

# Strategisch Plan Verkeersveiligheid

## Risicoanalyse gemeente Dronten



## Strategisch Plan Verkeersveiligheid Risicoanalyse en uitvoeringsagenda

**Klant:** Provincie Flevoland

**Referentie:**

**Status:** Definitief

**Datum:** 10-05-2021

**Titel iReport:** Strategisch Plan Verkeersveiligheid

**Ondertitel:** Risicoanalyse en uitvoeringsagenda

**Referentie:** -

**Status:** Definitief

**Datum:** 10-05-2021

**Projectnaam:** SPV Flevoland

**Projectnummer:** BH3342

**Auteur(s):** Jeroen Winkelmolen

Opgesteld door: Jeroen Winkelmolen

Gecontroleerd door: Peter Morsink

Datum: 10-05-2021

Goedgekeurd door: Jeroen Winkelmolen

Datum: 10-05-2021

Classificatie

Projectgerelateerd

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit iReport worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het iReport is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit iReport, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

*Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.*

# Doel en status van dit iReport

---

Het ministerie heeft in het SPV heeft de eerste jaren van de looptijd aangemerkt als periode om te leren werken met de risicogestuurde aanpak. De provincie Flevoland adopteert deze leerperiode. Het (leren) werken conform de risicogestuurde aanpak omvat het nemen van enkele stappen: het maken van risicoanalyses, bepalen van risicolocaties, het opstellen van uitvoeringsagenda's passend bij de risicoanalyse en het opzetten van uitvoeringsprogramma's. Om gemeenten kennis te laten maken met de risicogestuurde aanpak heeft de provincie Royal HaskoningDHV gevraagd om de gemeenten mee te nemen in het maken van de risicoanalyse, bepalen van risicolocaties en het opstellen van uitvoeringsagenda's. Dit iReport bevat het resultaat van dit proces. Omdat dit onderdeel is van het leertraject betreft het een document met ambtelijke status. Het laat zien wat in lijn met het SPV wordt verwacht in de manier waarop we in de toekomst omgaan met verkeersveiligheid. Het opgeleverde rapport is daarom geen uitputtend document maar is een werkdocument dat over de tijd blijft ontwikkelen. De geïdentificeerde risicolocaties zijn ook niet de enige risicolocaties in de gemeente maar zijn risicolocaties die mede illustreren op welke wijze risicogestuurd deze locaties kunnen worden bepaald. Deze locaties zullen elk jaar, door veranderingen in het systeem en beschikbaarheid van nieuwe data, worden uitgebreid. Zo werken we samen naar nul verkeersdoden.

# Inhoudsopgave

<b>Colofon</b>	<b>2</b>
<b>Doel en status van dit iReport</b>	<b>3</b>
<b>Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Dronten</b>	<b>5</b>
De 9 thema's van het SPV	5
Samenvatting risicothema's o.b.v. de gemeente notitie (voortraject)	6
Aanvullende risicothema's	6
<b>Detailanalyse per risicothema</b>	<b>8</b>
Risicothema 1: Fiets	8
Risicothema 2: Senioren in het algemeen en senioren op de e-bike	14
Risicothema 3: Motor	17
Risicothema 4: Rijden onder invloed	18
Risicothema 5: Snelheid in het verkeer	21
Risicothema 6: Afleiding in het verkeer	31
Risicothema 7: Verkeersovertreders	32
<b>Koppeling risicothema's naar risicolocaties</b>	<b>34</b>
Inleiding	34
Toepassing van de SPV viewer	34
Risicolocaties	35
<b>Uitvoeringsagenda</b>	<b>36</b>
Inleiding	36
Engineering – fysieke maatregelen weginrichting	37
Education - educatie en voorlichting	38
Enforcement - handhaving	40
<b>Uitvoeringsprogramma</b>	<b>42</b>
Disclaimer	42
Inleiding	42
De prioritaire risicothema's van de gemeente Dronten	42
Doelen	43
Projecten	45
Uitvoeringsprogramma	50
<b>BIJLAGEN</b>	<b>52</b>
BIJLAGE 1 Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering	53
BIJLAGE 2 Bronnenoverzicht	55
BIJLAGE 3 Onderbouwing advies aanvullende educatiemaatregelen	56

# Vertrekpunt: de risicothema's voor gemeente Dronten

Als vertrekpunt voor de analyse benoemen we de thema's die voor de gemeente Dronten het meest relevant zijn voor de verdere detailanalyse. Die plaatsen we in het kader van de 9 risicothema's die het SPV hanteert, die eerst in algemene zin worden toegelicht. Vervolgens maken we de koppeling met de set prioritaire thema's die voor de gemeente Dronten zijn benoemd in de gemeente notitie uit het voortraject, en we toetsen of er aan deze set nog onderwerpen toegevoegd moeten worden op basis van nieuw beschikbare data en inzichten.

## De 9 thema's van het SPV

Het SPV 2030 geeft met de ambitie van nul verkeersslachtoffers richting aan beleid en concretiseert de gedeelde toekomstvisie in negen beleidsthema's. Ze zijn tot stand gekomen vanuit een gezamenlijke en brede erkenning van alle risico's voor verkeersveiligheid. Enkele beleidsthema's bestaan uit meerdere subthema's (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**):

Nr.	Beleidsthema	Subthema's
1	Veilige infrastructuur	30, 50, 60, 70, 80, 100, 120+ km/u wegen
2	Heterogeniteit in het verkeer	Landbouwverkeer in buitengebied, brom-/snorfietsers op fietspad OF op rijbaan
3	Technologische ontwikkelingen	-
4	Kwetsbare verkeersdeelnemers	Voetganger, fiets, e-bike, snorfiets, brommobiel, motor, bromfiets, ouderen
5	Onervaren verkeersdeelnemers	Kinderen tot 0-12 jaar, kinderen 12-14 jaar, jongere automobilist (18-24 jaar), oudere fietser (e-bike), 16-17 jarige op de snor/bromfiets. Gebruik nieuwe modaliteiten (speed pedelec)
6	Rijden onder invloed	
7	Snelheid in het verkeer	
8	Afleiding in het verkeer	
9	Verkeersovertreders	

Tabel 1. Risicothema's van het SPV

De eerste drie thema's kijken naar risico's vanuit het verkeerssysteem en het voertuig en zijn generiek van aard. Deze vormen de basis voor effectief beleid. Thema's 4 en 5 hebben betrekking op specifieke risicogroepen (jongeren, ouderen) en modaliteiten (tweewielers, voetgangers). De laatste vier hebben te maken met de risico's vanuit de individuele verkeersdeelnemer en zijn gedrag.

De thema's bevatten in principe alle mogelijke risico's voor verkeersongevallen en bieden dus handvatten voor het verhogen van de veiligheid. Specifieke risicogroepen (jongeren, ouderen), modaliteiten ((gemotoriseerde) tweewielers), of categorieën (vrachtverkeer) komen in meerdere thema's terug. Deze komen herkenbaar terug in de oplossingsrichtingen per thema. Er is oog voor de samenhangende aanpak die nodig is voor de maatregelen op het gebied van infrastructuur, educatie en handhaving.

# Samenvatting risicothema's o.b.v. de gemeente notitie (voortraject)

De gemeentelijke notitie uit het voortraject heeft een voorzet gedaan voor de meest opvallende thema's in de gemeente Dronten. De notitie geeft een beschrijving van relevante gegevens per gemeente, op basis van de structuur en informatie uit de [www.verkeersveiligheidsmonitor.nl](http://www.verkeersveiligheidsmonitor.nl) en de risicocijfers van Hastig als onderdeel daarvan. De conclusies m.b.t. de thema's zijn weergegeven in hoofdlijnen in Tabel 2.

Driehoek	Geprioriteerde risicothema's uit de gemeente notitie
Mens	<b>Jonge bestuurders (18 tot en met 24 jaar)</b> en <b>volwassenen (25-39 jaar)</b> hebben een vrij groot aandeel in het totale aantal slachtoffers. Het aantal educatieve maatregelen gericht op deze doelgroep is relatief gezien minder groot.
Voertuig	<b>Personenauto</b> en <b>Fiets</b> : Bestuurders van personenauto's en fietsers hebben een relatief groot aandeel onder de slachtoffers. Het aantal personenauto's zal de komende jaren naar verwachting toenemen.
Weg	Op <b>80 km/u wegen</b> valt het grootste aantal slachtoffers. Het risicocijfer is het hoogst op <b>30 km/u wegen</b> .

Tabel 2; Geprioriteerde risicothema's uit de gemeente notitie

Deze onderwerpen zijn als volgt te koppelen aan de SPV thema's:

1. Veilige infrastructuur: 30 en 80 km/u wegen
2. Kwetsbare verkeersdeelnemers: fietsers
3. Onervaren verkeersdeelnemers: jongere automobilist (18-24 jaar)

Het onderwerp 'personenauto' past onder meerdere van de 9 thema's, en accenten daarin blijken uit de verdiepende analyse in de detailanalyse.

## Aanvullende risicothema's

De bovenstaande onderwerpen zijn benoemd op basis van destijds beschikbare, openbare, informatie. Door nieuw beschikbare, en meer gemeente specifieke, informatie te betrekken, checken we de juistheid van bovenstaande thema's én of er sprake is van aanvullende relevante risicothema's vanuit de 9 SPV risico(sub)thema's. In bijlage 2 is aangegeven welke gegevens daarvoor aan de gemeente zijn gevraagd, en welke daarvan door de gemeente konden worden aangeleverd. Uit deze check blijkt dat 30 en 80 km/u wegen én de jongere automobilist (18-24 jaar) geen top-risico's zijn in Dronten. De reden is dat voor 30 km/u wegen het risicocijfer hier het hoogst is maar hier vooral de nadruk ligt op het gedrag. Vandaar dat dit thema terug komt bij risicothema snelheid in het verkeer. 80 km/u wegen én de jongere automobilist hebben vooral een hoog aandeel slachtoffers door de provinciale wegen en dat komt terug in de provinciale analyse.

De check op aanvullende risicothema's doen we door een toets op de mate waarin ze in absolute zin<sup>1</sup> een groot risico vormen voor de gemeente (zie de detail analyse voor een verdere uitwerking). Deze toetsing leidt tot de volgende aanvullende relevante risicothema's:

1. Onervaren verkeersdeelnemer: oudere (70+) fietsers (e-bike)
2. Rijden onder invloed
3. Afleiding in het verkeer
4. Verkeersovertreders
5. Snelheid in het verkeer

In de detailanalyse wordt voor de samengestelde set van risicothema's, uit de notitie en de aanvullende risicothema's, verder toegelicht waarom en voor welke aspecten deze thema's als risico aangemerkt worden en hoe dit risico zich dan uit in de gemeente.

<sup>1</sup> Hiermee wordt bijvoorbeeld het volgende bedoeld: het aandeel brommobielen (kwetsbare verkeersdeelnemer) in een gemeente is slechts 0.15% van het totale voertuigenpark. Dat maakt het thema in absolute zin een zeer klein risico. Een verdere verdiepende analyse is niet noodzakelijk omdat we, als onderdeel van het SPV, vooral daar investeren waar de winst voor verkeersveiligheid het grootst is.

---

In de koppeling naar de risicolocaties wordt vervolgens voor de belangrijkste thema's aangegeven waar verschillende aspecten die met de risico's samenhangen elkaar versterken. Hoe deze via 'overlappende lagen' op de gemeentekaart kunnen worden benoemd (benoemen van risicolocaties, -trajecten of -gebieden op de gemeentekaart), resulterend in een overzicht van de belangrijkste risicolocaties.

# Detailanalyse per risicothema

De gedetailleerde risicoanalyse richt zich op de risicothema's die in de vorige stap zijn benoemd:

Beleidsthema	Risico-subthema's
Veilige infrastructuur	30 en 50 km/u wegen
Kwetsbare verkeersdeelnemers	Fietsers, ouderen
Onervaren verkeersdeelnemers	Jonge bestuurders (18-24 jaar) van snorfiets en personenauto en oudere (70+) fietsers (incl. e-bike).
Rijden onder invloed	
Snelheid in het verkeer	

Tabel 3. Risicothema's gemeente Dronten

In de navolgende paragrafen is per risicothema uitgewerkt waarom, voor welke aspecten en globaal op welke locaties deze thema's als risico aangemerkt worden in de gemeente Dronten. Hieruit kan blijken dat het ene thema een hogere relevantie heeft dan een ander. Alleen de details met het grootste risico worden in de verdere analyse meegenomen.

## Risicothema 1: Fiets

### Conclusie:

De belangrijkste risico's voor de fietsers zijn met name de locaties waar relatief veel verkeer elkaar ontmoet en waar de snelheid relatief hoog is ten opzichte van het snelheidslimiet. Vooral op die locaties zijn de verkeersveiligheidsrisico's het hoogst.

De volgende subthema's verdienen extra aandacht:

- Fietsers van 70 jaar of ouder (incl. e-bikes)
- De jongere snorfietsers/jonge bestuurders
- Binnen de kom: Kruispunten en wegvakken. Buiten de kom: Met name wegvakken.

### Algemene info

Uit Tabel 4 blijkt dat er in Nederland en Flevoland nog wel enige winst te behalen valt wat betreft het terugdringen van 'onnodig' autoverkeer, ten gunste van meer fietsgebruik. Te zien is dat de gemiddelde afgelegde afstanden voor woon-werkverkeer en schoolverkeer per auto redelijk kort zijn. Er zijn mensen die langer onderweg zijn, maar dus ook die nog kleinere afstanden afleggen. Dit zijn afstanden die zeer goed per fiets af te leggen zijn. Dit kan een mogelijk argument zijn om fietsstimuleringsmaatregelen te onderbouwen. Hiermee wordt op verkeersveiligheidsgebied ook de kans verlaagd dat kwetsbare verkeersdeelnemers worden blootgesteld aan gemotoriseerd verkeer.



Regio	Modaliteit	Reismotief	Onderwerp		
			Verplaatsingen aantal	Afstand km	Reisduur minuten
Nederland	Personenauto (bestuurder)	Van en naar werk	0,29	7,28	8,93
Oost-Nederland (LD)	Personenauto (bestuurder)	Van en naar werk	0,31	8,39	9,87
Flevoland (PV)	Personenauto (bestuurder)	Van en naar werk	0,31	9,6	10,16
Matig stedelijk	Personenauto (bestuurder)	Van en naar werk	0,32	7,53	9,27
Nederland	Fiets	Van en naar werk	0,15	0,73	2,91
Oost-Nederland (LD)	Fiets	Van en naar werk	0,16	0,67	2,73
Flevoland (PV)	Fiets	Van en naar werk	0,11	0,41	1,68
Matig stedelijk	Fiets	Van en naar werk	0,14	0,66	2,55
Nederland	Personenauto (bestuurder)	Onderwijs volgen, cursus, kinderopvang	0,02	0,42	0,55
Oost-Nederland (LD)	Personenauto (bestuurder)	Onderwijs volgen, cursus, kinderopvang	0,02	0,48	0,61
Flevoland (PV)	Personenauto (bestuurder)	Onderwijs volgen, cursus, kinderopvang	0	0	0
Matig stedelijk	Personenauto (bestuurder)	Onderwijs volgen, cursus, kinderopvang	0,02	0,49	0,65
Nederland	Fiets	Onderwijs volgen, cursus, kinderopvang	0,08	0,39	1,73
Oost-Nederland (LD)	Fiets	Onderwijs volgen, cursus, kinderopvang	0,09	0,47	2,03
Flevoland (PV)	Fiets	Onderwijs volgen, cursus, kinderopvang	0,07	0,41	1,63
Matig stedelijk	Fiets	Onderwijs volgen, cursus, kinderopvang	0,08	0,37	1,63

Tabel 4: Mobiliteit; per persoon, vervoerwijzen, motieven, regio's (over het jaar 2018) (CBS)

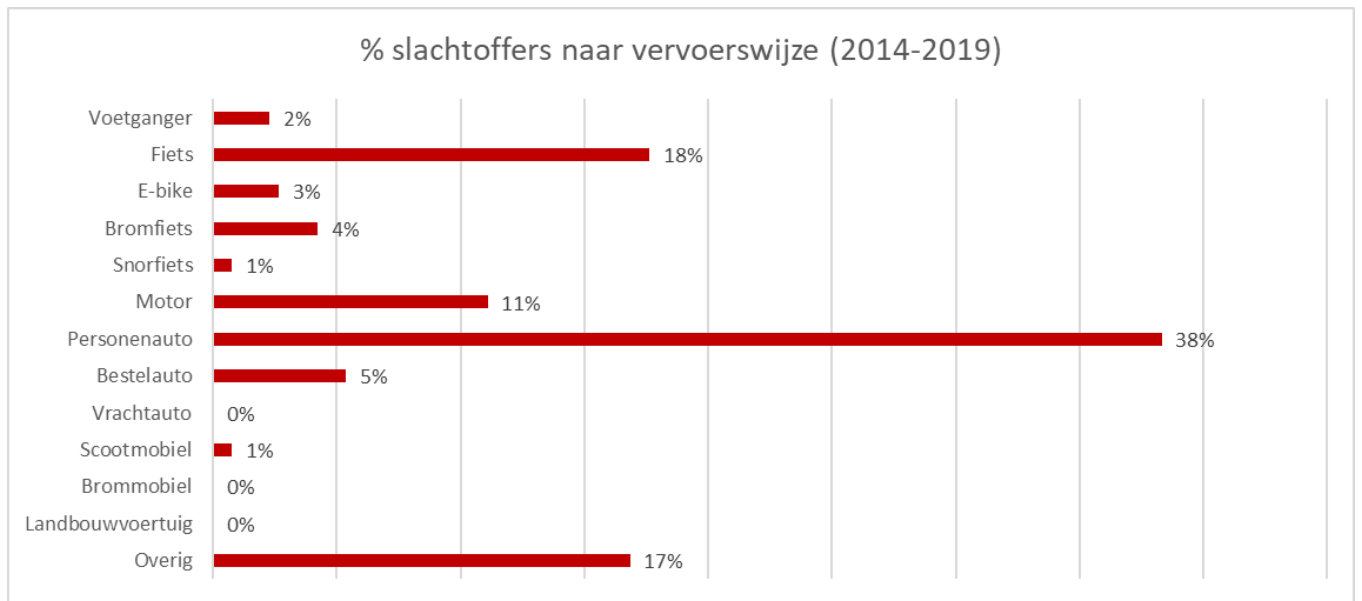
## Slachtoffers

Ca. een vijfde van de verkeersslachtoffers in gemeente Dronten vallen op de gewone (18%) en elektrische (3%) fiets (Tabel 5). Het percentage slachtoffers dat op een elektrische fiets reed is met 3% relatief laag in Dronten, waardoor gesuggereerd kan worden dat de e-bike an sich niet per se onderwerp hoeft te zijn van maatregelen. In absolute zin zijn de slachtofferaantallen vrij laag. Echter, 6 van de 7 e-bike slachtoffers zijn 60+. Eventuele e-bike maatregelen richten zich het best op de senior inwoners. Mogelijke onderregistratie van fietsongevallen kan ook tot een incompleet beeld leiden van deze doelgroep.

Onder de gebruikers van een 'gewone' fiets vallen veel slachtoffers ook onder de senior inwoners, met het zwaartepunt op de 70-plussers. Maatregelen voor fietsers in het algemeen richten zich dus het best op de 70-plussers.

Leeftijd	Voetgange	Fiets	E-bike	Bromfiets	Snorfiets	Motor	Personena	Bestelauto	Vrachtaut	Scootmobi	Brommobi	Landbouw	Overig	Totaal #	Totaal %
0 t/m 11 jaar	1	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	11	4%
12 t/m 15 jaar	0	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	11	4%
16 t/m 17 jaar	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	10	4%
18 t/m 24 jaar	1	5	0	5	0	3	17	3	0	0	0	0	7	41	16%
25 t/m 39 jaar	1	7	0	3	0	8	26	3	0	0	0	0	5	53	20%
40 t/m 49 jaar	2	1	1	1	1	4	17	2	0	0	0	0	4	33	13%
50 t/m 59 jaar	0	3	0	1	1	12	11	4	0	0	0	0	9	41	16%
60 t/m 69 jaar	0	5	2	0	0	1	4	0	0	0	0	0	5	17	7%
70 en ouder	1	12	4	0	0	1	16	2	0	2	0	0	5	43	16%
Niet ingevuld	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Onbekend	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0%
Totaal #	6	46	7	11	2	29	100	14	0	2	0	0	44	261	100%
Totaal %	2%	18%	3%	4%	1%	11%	38%	5%	0%	1%	0%	0%	17%	100%	

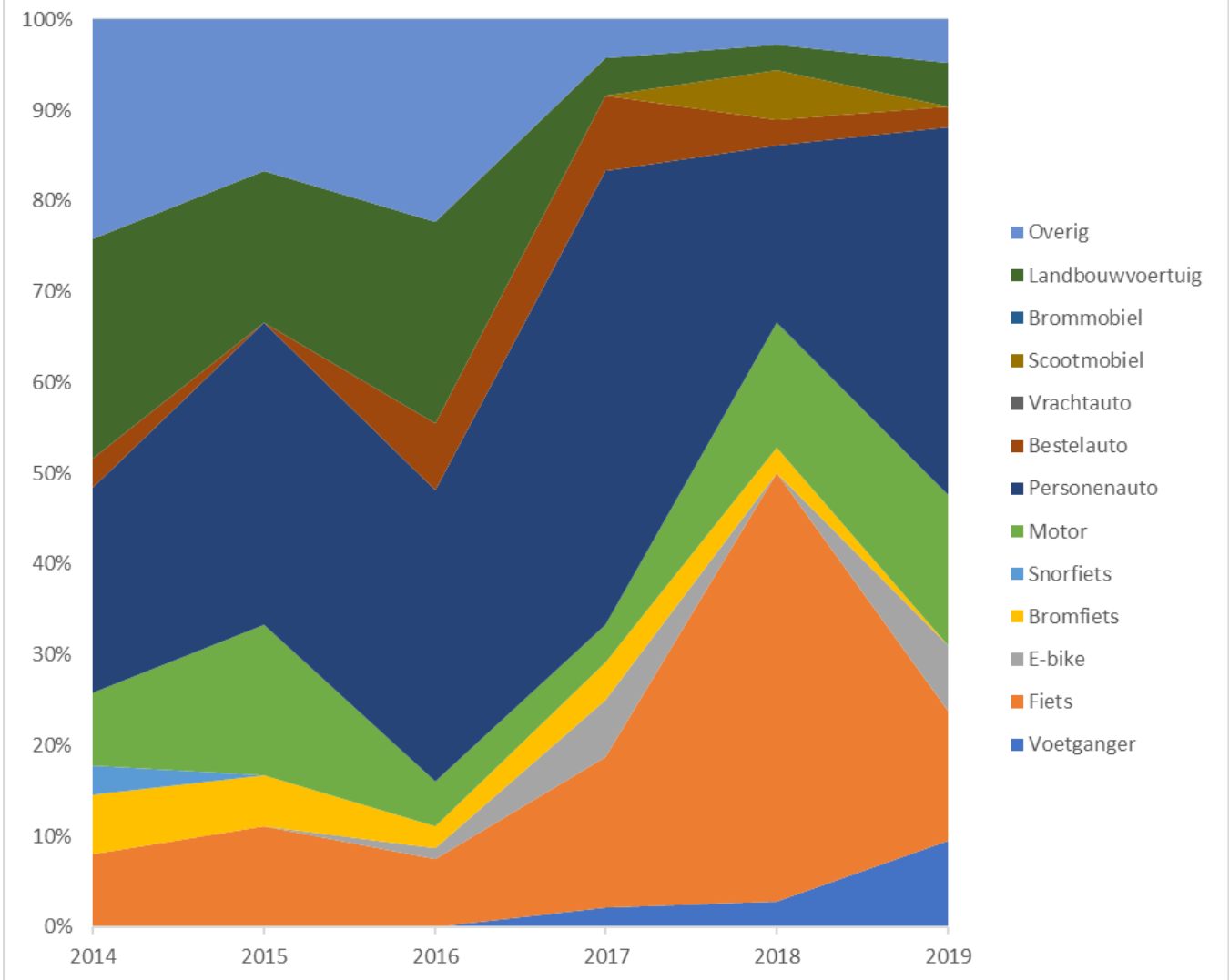
Tabel 5. Slachtoffers naar leeftijd en modaliteit (2014-2019)

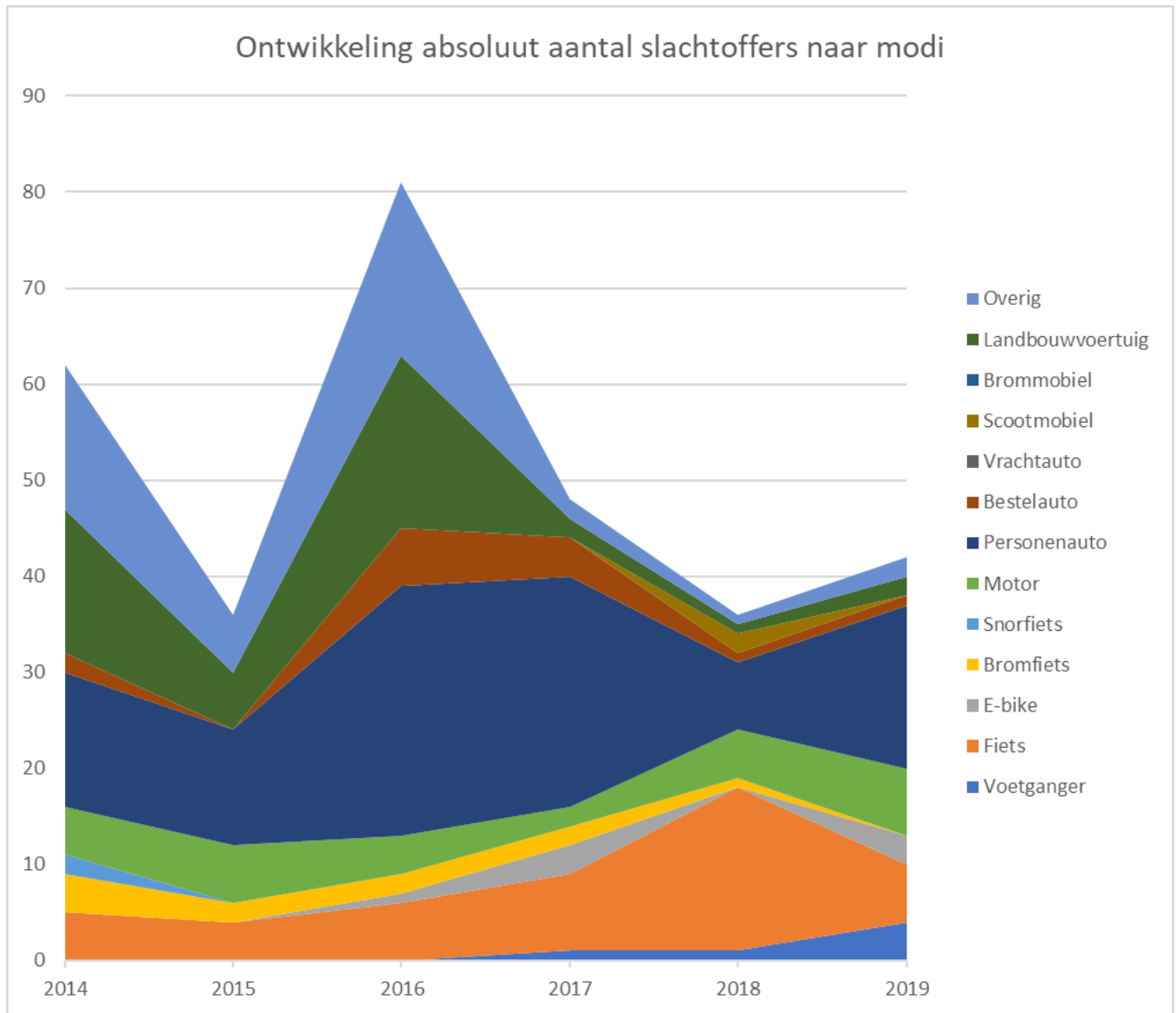


Figuur 1. Slachtoffers naar vervoerswijze (2014-2019)

Figuur 2 en Figuur 3 laat zien dat het aandeel (e-)fietssslachtoffers relatief en absoluut gezien groeit. Het aandeel snorfietssslachtoffers wordt juist steeds minder relevant.

## Ontwikkeling relatief aandeel slachtoffers naar modi





Tot slot blijkt uit Tabel 6 dat slachtoffers onder de fietsers, e-bikers, snor- en bromfietsers zich hoofdzakelijk binnen de bebouwde kom voordoen. Wel lijkt de nadruk binnen de kom vooral op kruispuntongevallen te liggen, met name voor fietsers. Snorfietsongevallen doen zich met name op wegvakken voor. Ongevallen met e-bikes lijken vooral buiten de kom plaats te vinden.

Slachtoffers naar type wegvak en komgrens (2014-2019)						
Komgrens	Binnen de kom		Buiten de kom		Niet ingevuld	
Modi	Wegvak	Kruispunt	Wegvak	Kruispunt	Wegvak	Kruispunt
Voetgange	4	0	2	0	0	0
Fiets	13	19	6	2	3	3
E-bike	1	1	3	2	0	0
Snorfiets	1	0	1	0	0	0
Bromfiets	3	5	2	1	0	0
Motor	7	1	13	8	0	0
Personena	4	4	51	36	5	0
Bestelauto	2	2	8	2	0	0
Vrachtauto	0	0	0	0	1	0
Landbouw	0	0	0	0	0	0
Scootmobi	1	0	1	0	0	0
Brommobi	0	0	0	0	0	0
Overig	13	9	12	9	0	0
Totaal	49	41	99	60	9	3
	54%	46%	62%	38%	75%	25%
	90		159		12	
	34%		61%		5%	
	261					

Tabel 6. Slachtoffers naar wegvak en komgrens (2014-2019)

### Ambulanceongevallen

Aanvullend op bovengenoemde cijfers heeft de provincie data over het aantal ambulanceongevallen (van 2013 t/m 2018) aangeleverd. Dit betreft het aantal ritten dat ambulances hebben uitgevoerd, gesorteerd naar vervoerswijze van de betrokken partij(en). Hieruit komen de volgende cijfers naar voren:

- Kruispuntongevallen

Dronten	eenzijdig	auto	bromfiets	bus	fiets	motor	overig ver	voetganger	
auto	12	71	0	1	0	0	13	0	97
bromfiets	8	7	1	0	1	0	0	0	17
fiets	28	23	1	2	12	0	3	0	69

- Wegvakongevallen

Dronten	auto	bromfiets	bus	eenzijdig	fiets	motor	overig ver	voetgange	voetgange	
auto	65	0	6	29	0	0	19	0	0	119
bromfiets	5	3	0	11	0	0	1	0	0	20
fiets	13	1	1	42	12	1	6	2	0	78

Wat hieruit opvalt is dat het aandeel eenzijdige fietsongevallen vrij hoog is (42 v/d 78 op wegvakken, 28 v/d 69 op kruispunten). Daarnaast zijn met name de ongevallen op kruispunten tussen fietsers en auto's (23 v/d 69) redelijk hoog. Hoewel de totale aantallen bromfietslachtoffers lager zijn, is ook bij deze categorie ongeveer dezelfde verdeling te zien.

Deze aantallen zijn aanzienlijk hoger dan hiervoor is genoemd vanwege het feit dat er in VIA data sprake is van een onder-registratie van ongevallen. De politie komt bij de meeste ongevallen niet altijd ter plaatse. Daarnaast zijn er ook ongevallen waarbij ook geen ambulance wordt ingezet, wat leidt tot ongevallen die geheel uit beeld blijven.

## Risicothema 2: Senioren in het algemeen en senioren op de e-bike

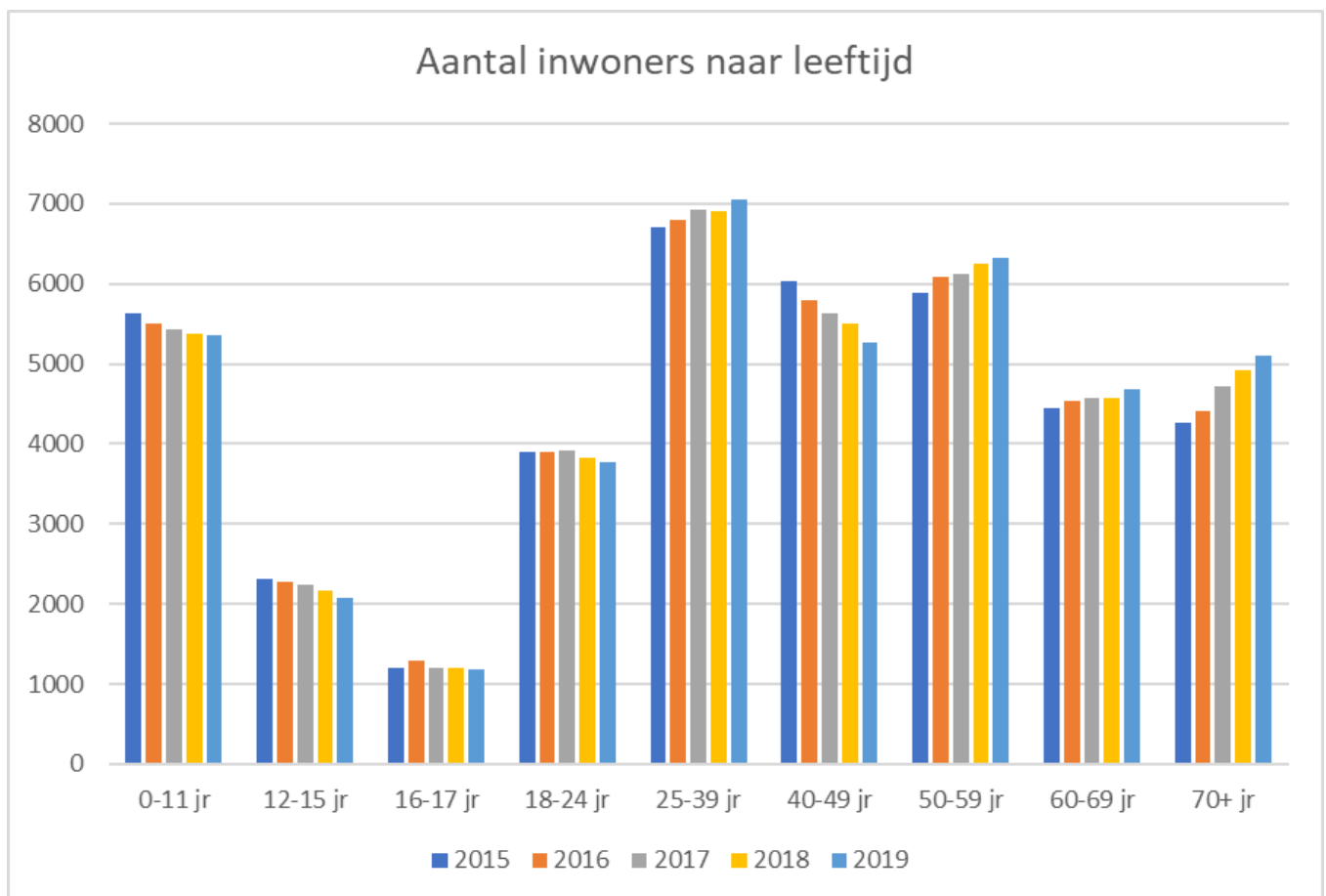
### Conclusie:

Het aantal ouderen neemt toe en het risico in deze groep is groot (hoog percentage dodelijke slachtoffers). De belangrijkste subthema's zijn:

- 50-plussers op de motor en in de auto
- 70-plussers op de fiets (incl. e-bike) en in de auto

### Bevolkingsopbouw

Op basis van de onderstaande gegevens valt te concluderen dat de gemeente Dronten langzaam aan het vergrijzen is (Figuur 4). Het aantal 50-plussers groeit sneller dan de jongere generaties, de populatie jongeren (24 jaar of jonger) is zelfs dalende. Op de langere termijn betekent dit dat de senior inwoners in gemeente Dronten een steeds belangrijkere doelgroep worden.

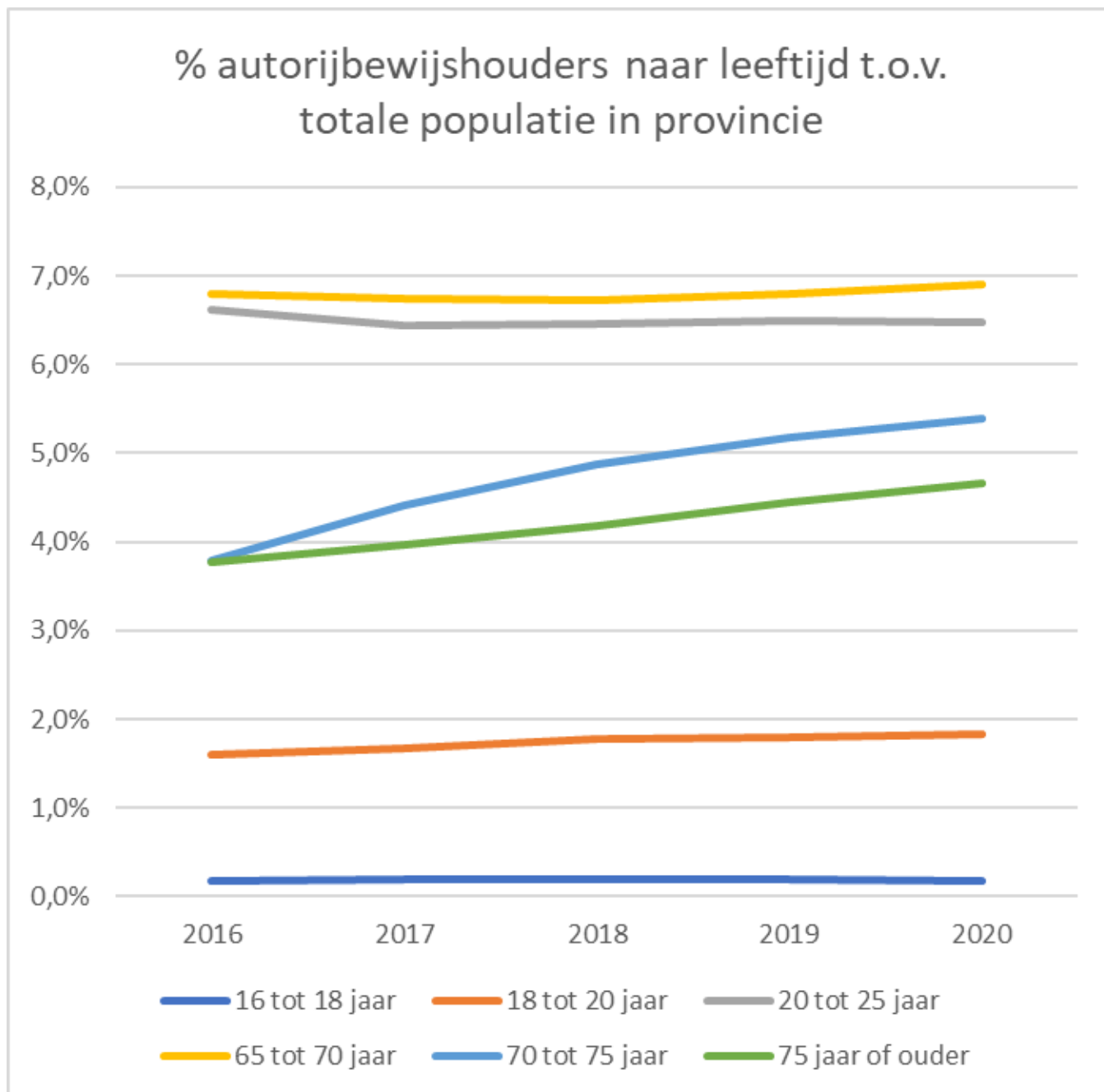


Figuur 4. Aantal inwoners naar leeftijd

### Rijbewijsbezit

Cijfers voor het rijbewijsbezit van de senioren in gemeente Dronten zijn niet beschikbaar, vandaar dat hier de provinciale cijfers zijn gebruikt. De getoonde cijfers komen van het CBS, die een andere leeftijdscategorisering aanhoudt.

Uit Figuur 5 blijkt dat het aandeel senioren in Flevoland dat beschikt over een autorijbewijs, ten opzichte van de totale populatie autorijbewijsbezitters in de provincie, behoorlijk is gestegen in de afgelopen jaren. Waar dit in 2016 nog ruim 35.000 autorijbewijsbezitters onder de 65-plussers betrof, was dit in 2020 gestegen naar bijna 44.000 senior rijbewijshouders. Het valt op dat met name de 70-plussers met een autorijbewijs sneller is gestegen dan het aandeel jongeren met een rijbewijs.



Figuur 5. % autorijbewijshouders naar leeftijd t.o.v. totale populatie in provincie

## Slachtoffers

Uit de quick-scan in de notitie bleek dat de 70-plussers een risicogroep zijn. Nadere analyse wijst uit dat deze oudere slachtoffers met name als risicogroep bestempeld werden vanwege het relatief hoge aandeel verkeersdoden (bijna 43% van de doden was 70+) (Tabel 7). In absolute zin gaat het om 3 dodelijk gewonde slachtoffers, op een totaal van 7, in een tijdsbestek van 6 jaar. De 70-plussers vormen zo'n 13% van de totale populatie in gemeente Dronten en er vallen ook zo'n 16% van de letselslachtoffers in deze groep. Wat ook opvalt is dat de 50-plussers in gemeente Dronten zo'n 39% van de populatie vormen, terwijl ca. 38% van de gewonden en ca. 71% van de doden 50-plussers\* zijn.

Leeftijd	Slachtoffer	Doden	Gewonden	%v.totaal d	%v.totaal g	Slachtoffers per 1000 inwoners (
0 t/m 11 jaar	11	0	11	0,0%	4,3%	2,1
12 t/m 15 jaar	11	0	11	0,0%	4,3%	5,3
16 t/m 17 jaar	10	0	10	0,0%	3,9%	8,4
18 t/m 24 jaar	41	1	40	14,3%	15,7%	10,9
25 t/m 39 jaar	53	1	52	14,3%	20,5%	7,5
40 t/m 49 jaar	33	0	33	0,0%	13,0%	6,3
50 t/m 59 jaar	41	1	40	14,3%	15,7%	6,5
60 t/m 69 jaar	17	1	16	14,3%	6,3%	3,6
70 en ouder	43	3	40	42,9%	15,7%	8,4
Niet ingevuld	0	0	0	0,0%	0,0%	
Onbekend	1	0	1	0,0%	0,4%	
<b>Totaal</b>	<b>261</b>	<b>7</b>	<b>254</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>59,0</b>

Tabel 7. Slachtoffers naar leeftijd (2014-2019)

De slachtoffers (doden & gewonden) van 70 jaar en ouder vallen voornamelijk op de (elektrische) fiets (16 van de 43) en in de personenauto (16 van de 43). Voor de 50-59 jarigen\* geldt dat slachtoffers met name vallen op de motor en in de personenauto (Tabel 8).

Leeftijd	Voetganger	Fiets	E-bike	Bromfiets	Snorfiets	Motor	Personenauto	Bestelauto	Vrachtauto	Scootmob	Brommob	Landbouw	Overig	Totaal #	Totaal %
0 t/m 11 jaar	1	3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	11	4%
12 t/m 15 jaar	0	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	11	4%
16 t/m 17 jaar	0	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	10	4%
18 t/m 24 jaar	1	5	0	5	0	3	17	3	0	0	0	0	7	41	16%
25 t/m 39 jaar	1	7	0	3	0	8	26	3	0	0	0	0	5	53	20%
40 t/m 49 jaar	2	1	1	1	1	4	17	2	0	0	0	0	4	33	13%
50 t/m 59 jaar	0	3	0	1	1	12	11	4	0	0	0	0	9	41	16%
60 t/m 69 jaar	0	5	2	0	0	1	4	0	0	0	0	0	5	17	7%
70 en ouder	1	12	4	0	0	1	16	2	0	2	0	0	5	43	16%
Niet ingevuld	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Onbekend	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
<b>Totaal #</b>	<b>6</b>	<b>46</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>261</b>	<b>100%</b>
<b>Totaal %</b>	<b>2%</b>	<b>18%</b>	<b>3%</b>	<b>4%</b>	<b>1%</b>	<b>11%</b>	<b>38%</b>	<b>5%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>	<b>100%</b>	

Tabel 8. Slachtoffers naar leeftijd en modaliteit (2014-2019)

Tabel 9 laat zien dat de autoslachtoffers van 60 jaar en ouder vooral vallen op 80 km/u wegen (70%). Het aantal letselslachtoffers concentreert zich met name op provinciale wegen.

Leeftijd	Afloop	Wegbeheer	15	30	50	60	70	80	90	100	120	130	Totaal #	Totaal %
60 en ouder	Dodelijk	Gemeente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
60 en ouder	Dodelijk	Provincie	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5,0%
60 en ouder	Dodelijk	Rijk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
60 en ouder	Letsel	Gemeente	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	5	25,0%
60 en ouder	Letsel	Provincie	0	0	0	0	0	11	0	2	0	0	13	65,0%
60 en ouder	Letsel	Rijk	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5,0%
		<b>Totaal #</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	
		<b>Totaal %</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>15,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>70,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>15,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>		

Tabel 9. Slachtoffers 60+ naar wegbeheerder

\* 50-plussers: Ondanks dat 50-jarigen nog niet 'oud' zijn, wordt deze leeftijdsgroep bij het bepalen van verkeersrisico's eveneens tot de categorie "senioren" gerekend. Dit is omdat de fysieke kwetsbaarheid rond deze leeftijd begint af te nemen, zoals een afnemend zichtsveld en/of reactievermogen. Ook herstellen 50-plussers minder snel van de (fysieke) kwaaltjes, die deze doelgroep ook eerder oploopt dan op jongere leeftijd het geval is.



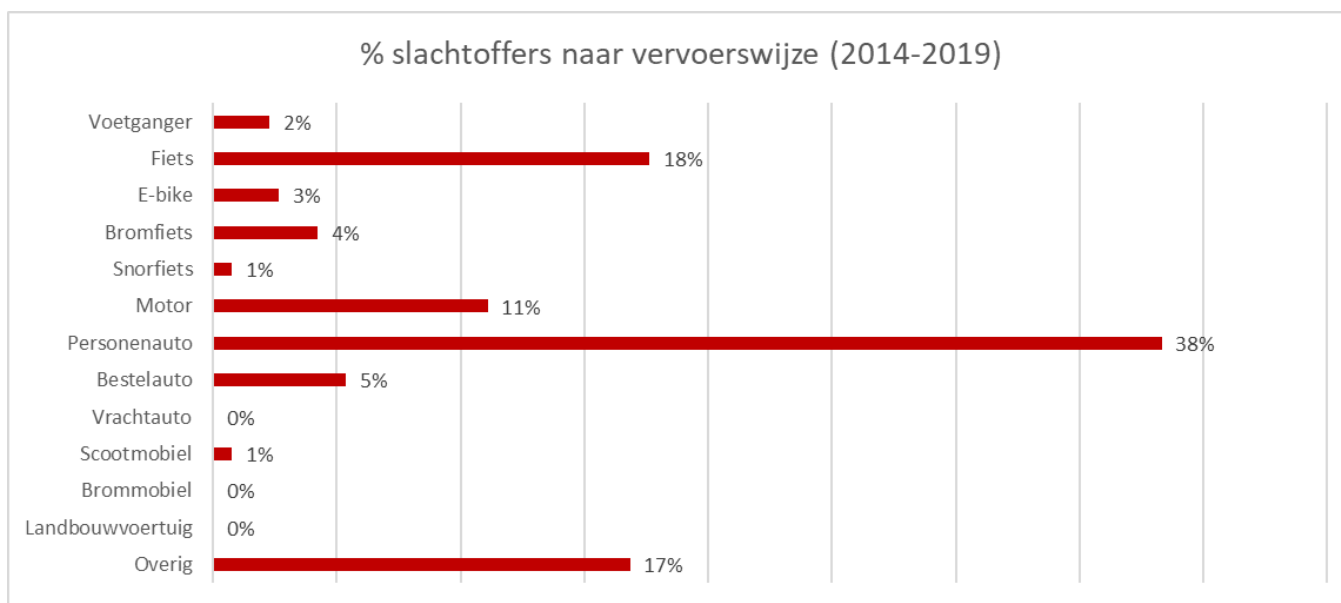
# Risicothema 3: Motor

## Algemene informatie

De gemeente Dronten gaf aan ook de motor(rijder) als een relevant risicothema te zien. Tussen 2015 en 2019 is het aantal motoren dat in de gemeente geregistreerd stond gestegen van 1792 naar 1819, een kleine toename. Procentueel gezien is het aandeel motoren in de gemeente zelfs afgenomen met -0,27 procentpunt in diezelfde periode. Gegevens over het motorrijbewijsbezit zijn niet bekend.

## Slachtoffers

Uit de slachtofferaantallen uit de VIA database komt naar voren dat 11% van de slachtoffers op de motor viel. Dat is net zoveel als in Zeewolde het geval is, maar ruim het dubbele van Noordoostpolder (5%).



Figuur 12: slachtoffers naar vervoerswijze (VIA, 2014-2019)

In totaal gaat het volgens VIA om 29 motorslachtoffers in deze vijf jaar. Het blijkt dat met name de 50-59 jarigen dit aantal doen laten groeien; 12 van de 29 (41%) slachtoffers vallen in deze leeftijdscategorie. Nog eens 8 slachtoffers vielen in de leeftijd 25-39 jaar. In totaal waren er 13 motorrijders die op 80 km/u wegen een ongeval hadden, en nog eens 8 op 100 km/u wegen. Diezelfde 13-8 verhouding is ook terug te zien in het aantal slachtoffers op wegvak- en kruispuntniveau. Gemiddeld zijn er 4,8 motorslachtoffers per jaar te betreuren in de gemeente (2014-2019).

Slachtoffers naar maximumsnelheid en modi (2014-2019)															Totaal #	Totaal %
Snelheidsreg	Voetgange	Fiets	E-bike	Bromfiets	Snorfiets	Motor	Personena	Bestelauto	Vrachtaut	Scootmobi	Brommobi	Landbouw	Overig	Totaal #	Totaal %	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
30	1	14	2	3	0	3	0	1	0	0	0	0	6	30	11%	
50	3	15	0	5	0	4	9	3	0	1	0	0	14	54	21%	
60	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1%	
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
80	0	4	4	1	0	13	73	9	0	1	0	0	9	114	44%	
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
100	0	0	0	0	0	8	15	1	0	0	0	0	0	24	9%	
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
130	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	1	5	2%	
Niet ingevuld	2	11	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	13	31	12%	
Totaal #	6	46	7	11	2	29	100	14	0	2	0	0	44	261	100%	
Totaal %	2%	18%	3%	4%	1%	11%	38%	5%	0%	1%	0%	0%	17%	100%		

## Ambulanceongevallen

Aanvullend op bovengenoemde cijfers heeft de provincie data over het aantal ambulanceongevallen (van 2013 t/m 2018) aangeleverd. Dit betreft het aantal ritten dat ambulances hebben uitgevoerd, gesorteerd naar vervoerswijze van de betrokken partij(en). Hieruit komen de volgende cijfers naar voren:

- Kruispuntongevallen

Dronten	eenzijdig	auto	bromfiets	bus	fiets	motor	overig ver	7 voetganger			
motor		5	1	0	0	0	1	3	0	0	10

- Wegvakongevallen

Dronten	auto	bromfiets	bus	eenzijdig	fiets	motor	overig ver	7 voetgange	voetgange		
motor		8	0	1	7	1	0	1	0	0	18

Deze aantallen zijn redelijk vergelijkbaar met de data uit de VIA database. Een aannemelijke verklaring hiervoor is dat motorongevallen beter geregistreerd worden, gezien de mogelijk ernstigere aard van de letselongevallen. De onderregistratie zoals dat bij andere modi zichtbaar is lijkt bij de motorongevallen minder aanwezig te zijn.

## Risicothema 4: Rijden onder invloed

### Conclusie:

Rijden onder invloed is een generiek risico wat overal in Nederland speelt. Dit risico richt zich vooral op mannen, in de categorie 35-49 jaar. Zowel beginnende als ervaren bestuurders rijden het vaakst met alcohol op na een bezoek aan een café, bar, restaurant of disco. Het aandeel ongevallen met letsel met alcohol is naar schatting relatief hoog in West-Nederland, met een aandeel van circa 5-6%.

Rijden onder invloed is een thema wat moeilijk te duiden is. Dit heeft te maken met het feit dat er zeer beperkt informatie beschikbaar is over alcohol- of drugsgebruik in het verkeer. De informatie die beschikbaar is, is enkel regionaal en niet lokaal tot op gemeentenniveau beschikbaar en bij ongevallen wordt het gebruik van alcohol nauwelijks geregistreerd. De beschikbare informatie duidt echter wel de aanwezigheid van het risico van rijden onder invloed.

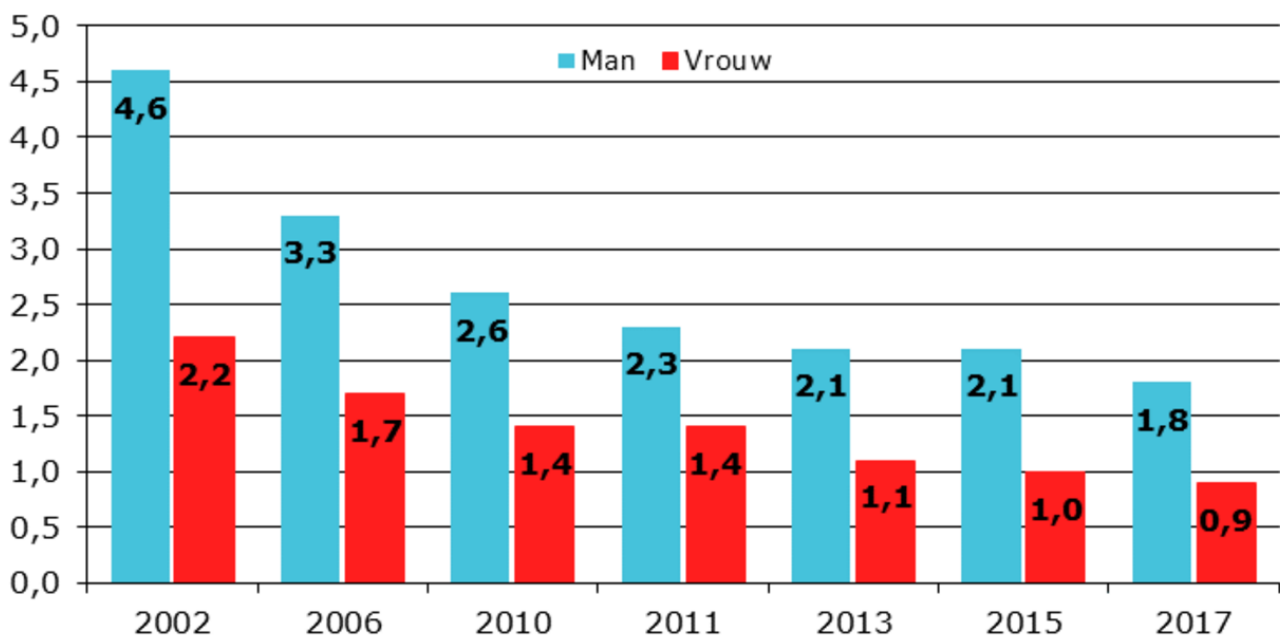
Rijden onder invloed in Nederland in 2002-2017 (I&W) richt zich o.a. op de politieregio West-Nederland, waar Lelystad onder valt. De hieronder gepresenteerde cijfers zijn van toepassing op de hele regio. In deze regio was enkele jaren een daling zichtbaar van het percentage gecontroleerde automobilisten wat de wettelijke alcohollimiet heeft overtreden. In 2017 is weer een stijging zichtbaar:

2002	2006	2010	2011	2013	2015	2017
4,5	2,6	2,1	1,9	2,1	2,0	1,0

Table 10. Percentage gecontroleerde automobilisten wat de wettelijke alcohollimiet heeft overtreden in de regio West-Nederland

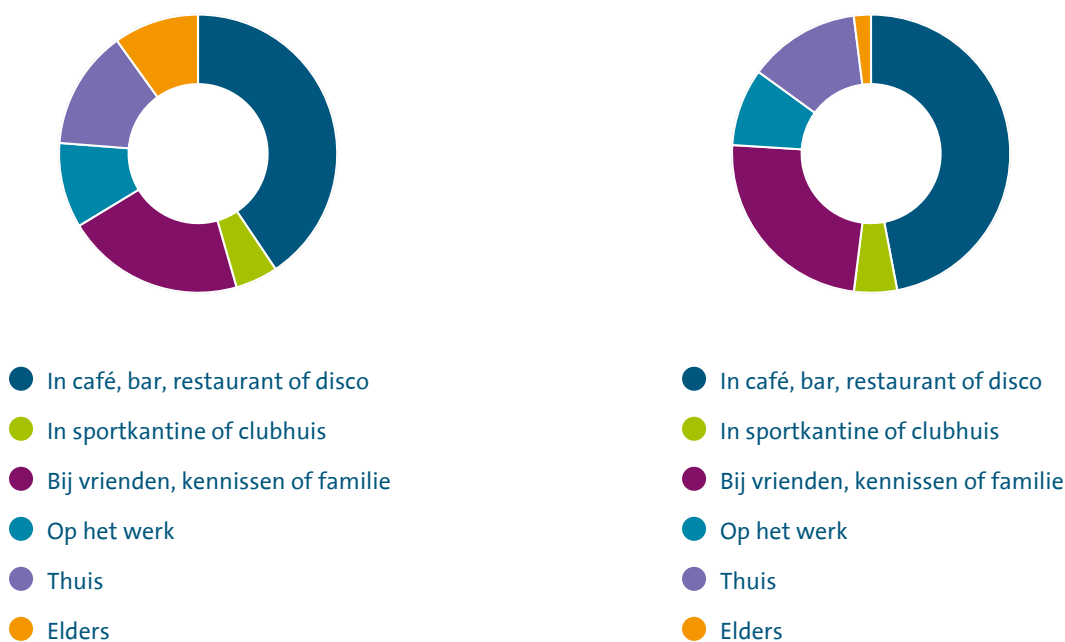
Het aandeel mannen dat rijdt onder invloed is hoger dan het aandeel vrouwen. Tevens zien we dat het aandeel 35 tot 49 jaar het vaakst rijdt onder invloed.

	2002	2006	2010	2011	2013	2015	2017
<b>Mannen</b>							
18 tot 24 jaar	3,7	2,3	2,2	1,8	1,1	0,9	1,7
25 tot 34 jaar	4,8	3,9	3,0	2,4	2,5	2,6	1,6
35 tot 49 jaar	5,6	4,0	3,3	2,9	2,5	1,8	2,1
50 jaar en ouder	4,2	2,7	1,8	1,8	1,8	2,3	1,7
<b>Totaal</b>	<b>4,6</b>	<b>3,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,8</b>
<b>Vrouwen</b>							
18 tot 24 jaar	0,7	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	0,2
25 tot 34 jaar	2,0	1,5	1,1	1,6	1,3	1,4	1,4
35 tot 49 jaar	3,3	2,4	2,2	1,8	1,3	1,1	0,9
50 jaar en ouder	2,5	1,7	1,4	1,1	1,1	0,5	0,9
<b>Totaal</b>	<b>2,2</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>



Figuur 6. Bestuurders onder invloed naar leeftijd en geslacht

Wanneer onderscheid wordt gemaakt tussen locatie waar is gedronken en een beginnend of ervaren automobilist dan springt in beide gevallen het café, bar, restaurant of disco eruit, gevolgd door bij vrienden, kennissen of familie.



*Figuur 7. Locatie van alcohol inname bij beginnende of ervaren bestuurders*

In steden van 50.000-100.000 inwoners is het aandeel automobilisten dat rijdt onder invloed gemiddeld hoger dan in kleinere gemeenten. In steden is dit gemiddeld ca. 2.3% van de bestuurders terwijl dit in kleinere gemeente slechts ca. 1.9% is.

Het aantal boetes dat is uitgedeeld aan rijden onder invloed op een bromvoertuig/fiets of motorvoertuig lijkt een afname te laten zien over de laatste jaren. Echter, omdat we geen inzicht hebben in de inspanning van de politie, en omdat de absolute aantallen vrij laag zijn, kunnen deze cijfers niet gerelateerd worden aan de werkelijke mate waarin onder invloed gereden wordt.

VeiligheidNL (Rapportage verkeersongevallen, 2017) toont uit onderzoek aan dat in 2017 in LIS-ziekenhuizen voor zover bekend bij 6.800 (6%) verkeersongevallen alcohol betrokken was. Bij 300 (<1%) verkeersongevallen was er drugs in het spel. Van alle geregistreerde verkeersongevallen waarbij alcohol was betrokken was dit in drie kwart van de gevallen bij fietsers en in één op de vijf gevallen bij een auto-ongeval. Als we kijken naar de betrokkenheid van alcohol per type verkeersdeelnemer, dan was bij de fietsers in zeven procent van de gevallen alcohol betrokken bij het ongeval en bij automobilisten vier procent.

In de LIS-ziekenhuizen wordt niet aan elk verkeersslachtoffer gevraagd of er voorafgaand aan het ongeval alcohol of drugs gebruikt is. Wanneer er overduidelijk één van beide betrokken was (bij slachtoffer danwel bij de tegenpartij)en/of het slachtoffer er melding van maakt dan wordt dit in LIS vastgelegd. Deze geregistreerde ongevallen zullen daarom het topje van de ijsberg zijn van het totaal aantal verkeersongevallen waarbij alcohol of drugs betrokken is

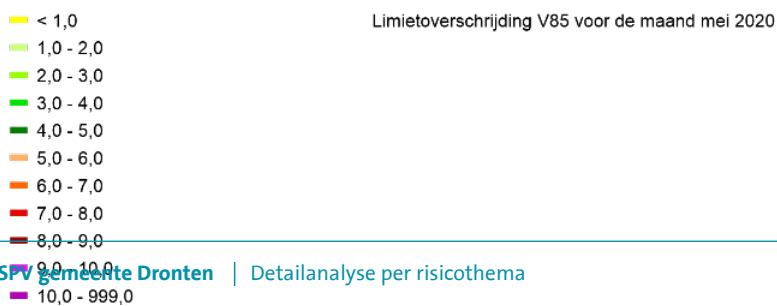
---

## Risicothema 5: Snelheid in het verkeer

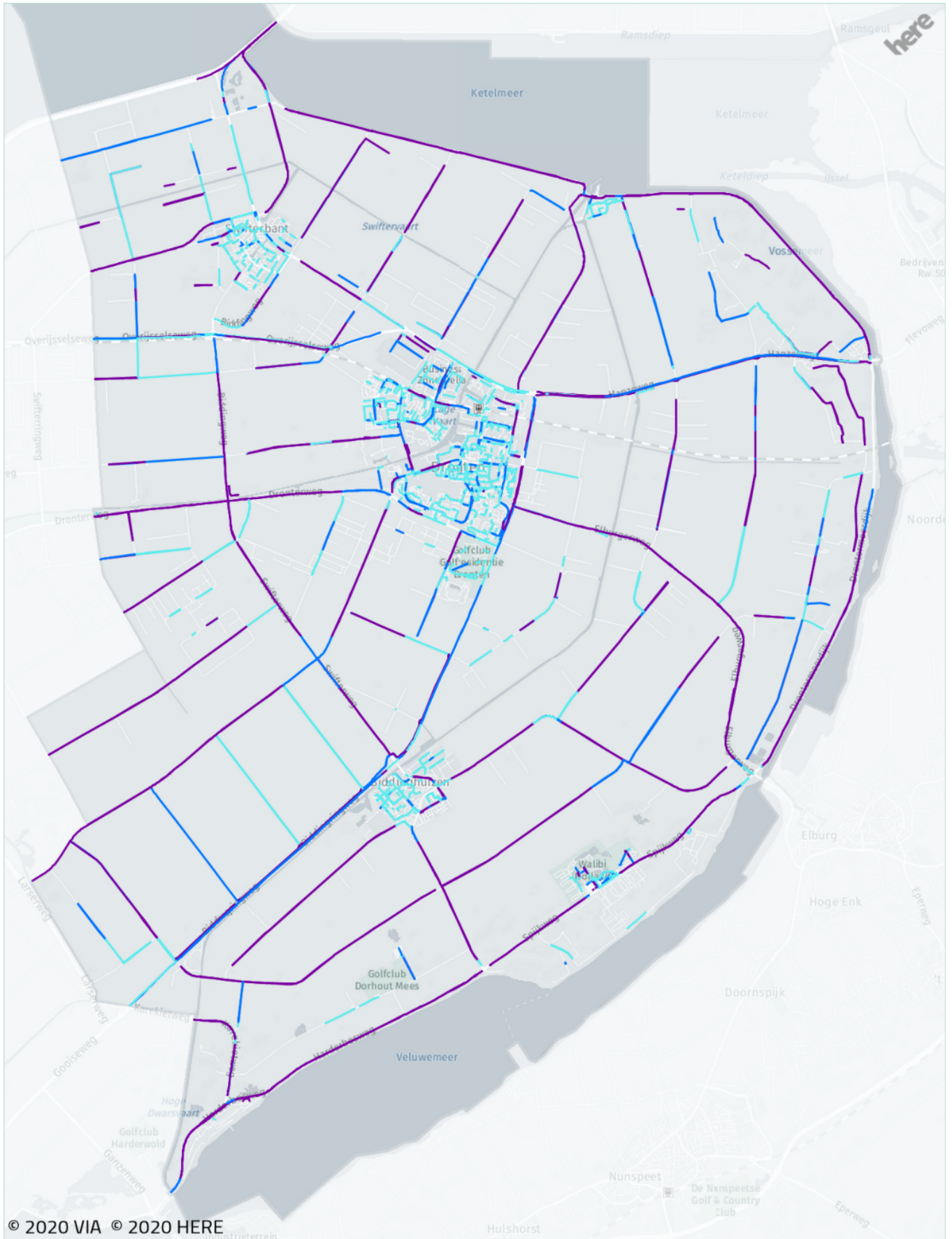
Snelheid vormt een van de meest belangrijke factoren die bijdragen aan verkeersonveiligheid. Hoe hoger de snelheid, hoe zwaarder de impact bij een ongeval. Maar ook de foutmarge verkleint naarmate de snelheid hoger ligt dan de verkeerssituatie toelaat. Snelheid beïnvloedt dus de kans op een ongeval, maar ook zeker de afloop ervan.

### **Snelheidsoverschrijding**

Voor deze stap wordt er met behulp van de op basis van Floating Car Data (FCD) geschatte V85 gekeken naar de mate van snelheidsoverschrijdingen. Te zien is dat er op veel wegen sprake is van een overschrijding van de limiet (



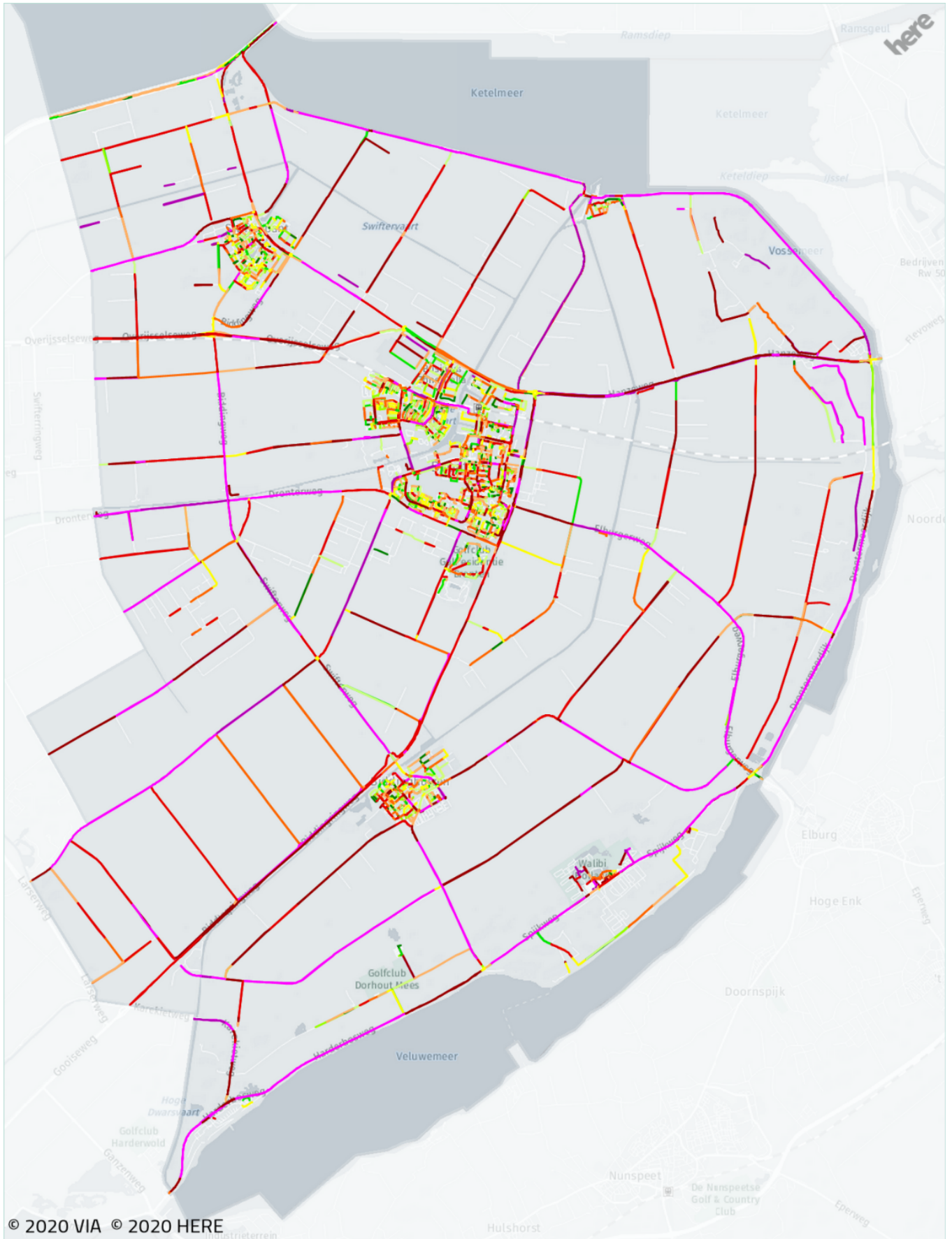
*Figuur 8 Limietoverschrijding V85 in mei 2020*



- Ondergrens voor boete
  - Overtredingsklassen V85 voor de maand mei 2020
- Minder dan 10 km overschrijding
  - 10 km en meer overschrijding

Figuur 9 Overtredingsklassen V85 in mei 2020

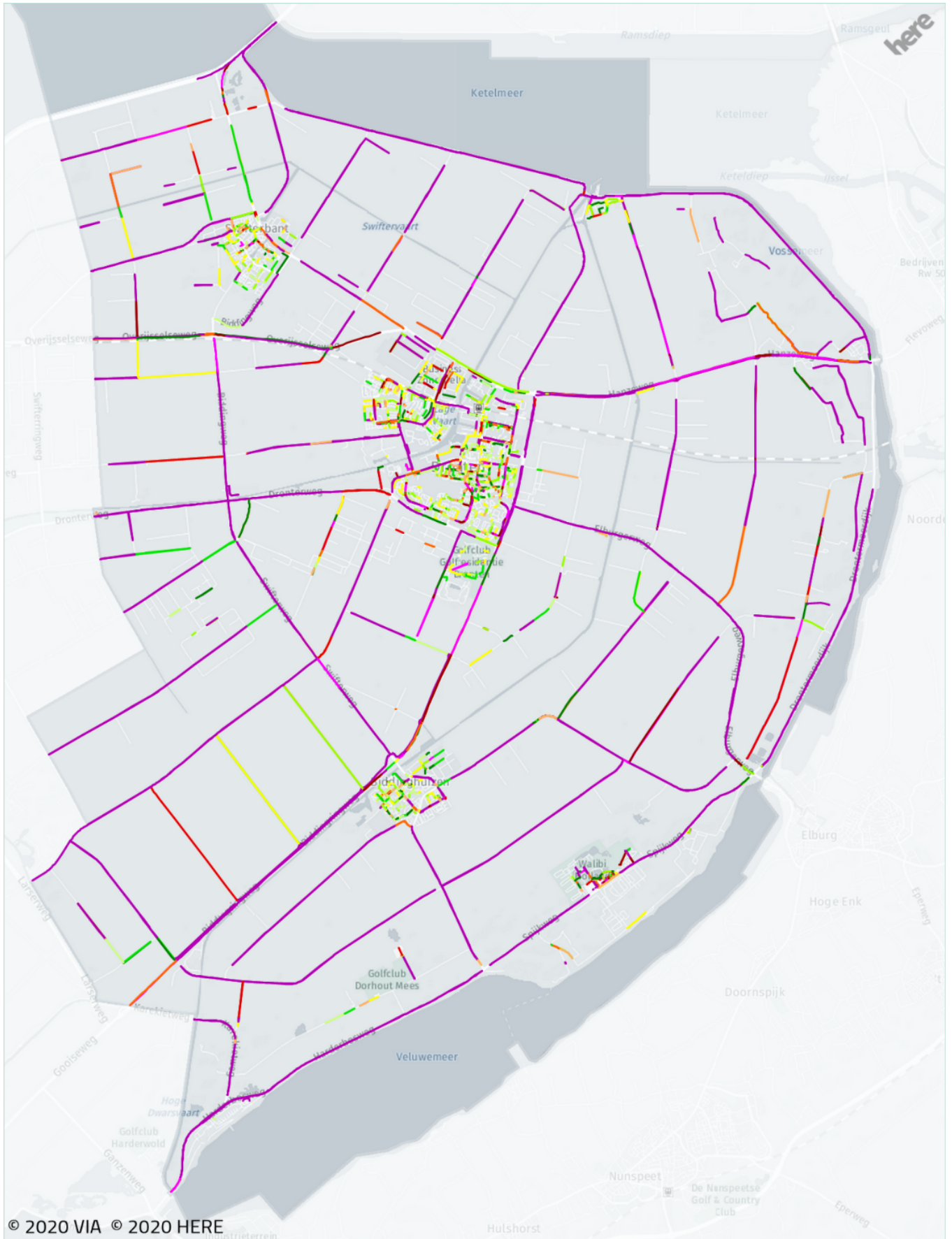




- < 1
- 1 - 2
- 2 - 3
- 3 - 4
- 4 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- 80 - 100

Aandeel limietoverschrijders voor de maand mei 2020

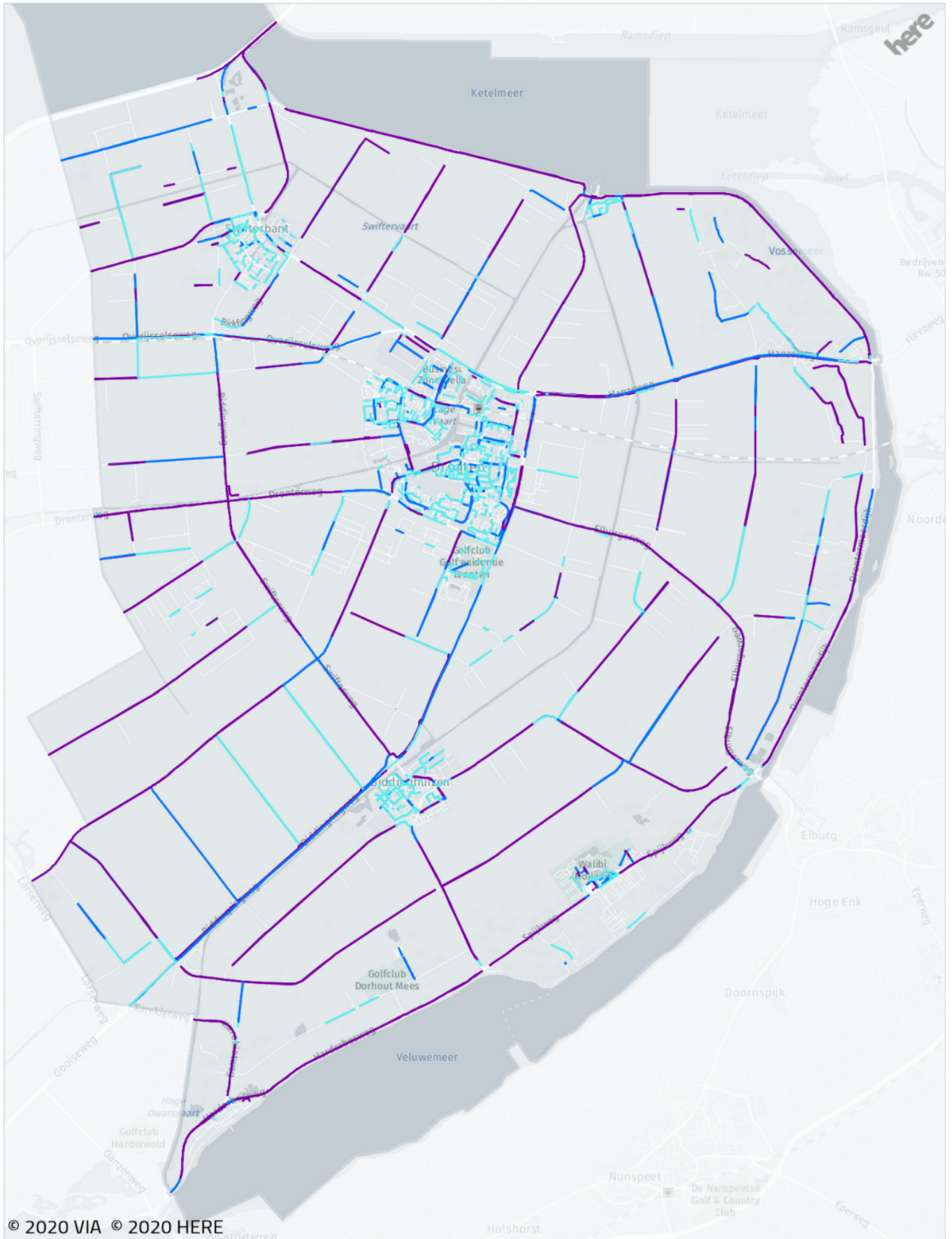
*Figuur 10 Aandeel limietoverschrijdingen in mei 2020*



Limietoverschrijding V85 voor de maand mei 2020

- < 1,0
- 1,0 - 2,0
- 2,0 - 3,0
- 3,0 - 4,0
- 4,0 - 5,0
- 5,0 - 6,0
- 6,0 - 7,0
- 7,0 - 8,0
- 8,0 - 9,0
- 9,0 - 10,0
- 10,0 - 999,0

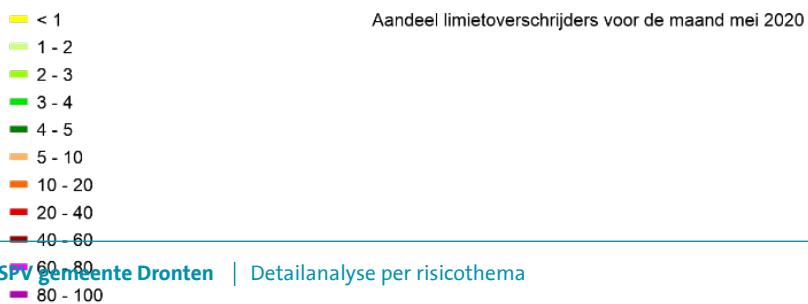
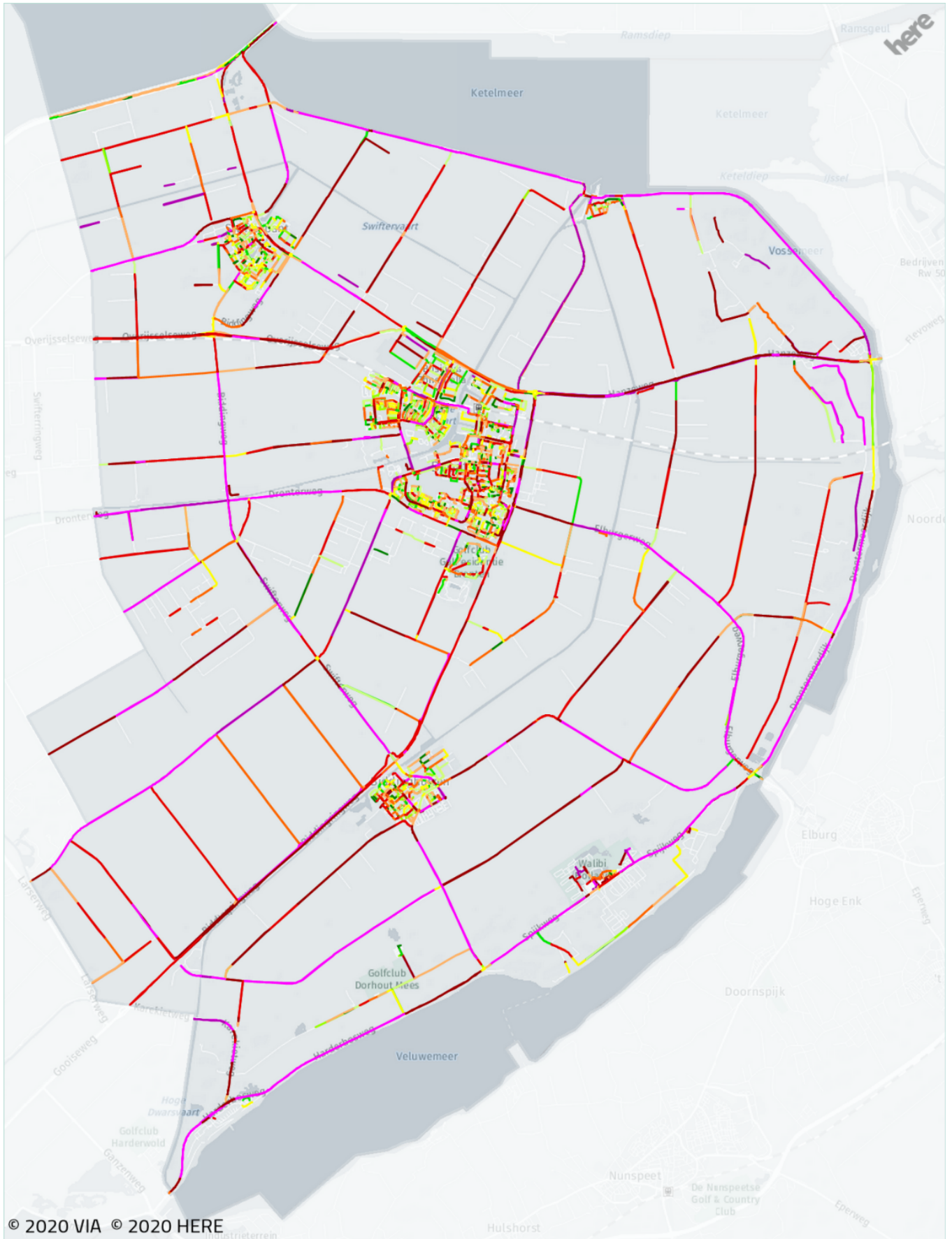
*Figuur 8: Limietoverschrijding V85 in Dronten (VIA, mei 2020)*



- Ondergrens voor boete
  - Minder dan 10 km overschrijding
  - 10 km en meer overschrijding
- Overtredingsklassen V85 voor de maand mei 2020

Figuur 9: Overtredingsklassen V85 in Dronen (VIA, mei 2020)





Figuur 10: Aandeel limietoverschrijders in Dronten (VIA, mei 2020)

Wanneer de verschillende kaarten met elkaar worden vergeleken, dan blijkt dat het merendeel van de weggebruikers te snel rijden op de hieronder genoemde wegen en dat ook doen met snelheden die boven de boetegrens liggen.

De volgende wegen vallen hierbij op:

- 30 km/u wegen
  - Swifterband
    - 10 km en meer overschrijding: Randweg & Bisonweg
    - Minder dan 10 km overschrijding: Zuidsingel en Noordsingel
  - Dronten
    - 10 km en meer overschrijding: St. Catharinagilde, Kleermakersgilde
    - Minder dan 10 km overschrijding: De Oost, De Morinel, De Noord (ten zuiden van De Oeverloper), Het Kompas
  - Biddinghuizen
    - 10 km en meer overschrijding: Graafschaplaan, De Wierse
    - Minder dan 10 km overschrijding: Dreef
- 80 km/u wegen
  - 10 km en meer overschrijding:
    - Elburgerweg, N306, Biddingweg, N309, Rietweg, N709, Vossemeerdijk
- Overige wegen
  - De West, Wisentweg, Fazantendreef, Gildepenningdreef, Spoordreef, Guldendreef, Rivierendreef, Colijnweg

## Risicothema 6: Afleiding in het verkeer

### Conclusie:

Afleiding in het verkeer is een thema wat zeer moeilijk te duiden is. Dit heeft te maken met het feit dat er zeer beperkt informatie beschikbaar is over de mate van afleiding en de relatie tot ongevallen. Om deze reden investeert de provincie ook in de ontsluiting en analyse van data over afleiding. De informatie die momenteel beschikbaar is, is enkel regionaal en niet lokaal tot op gemeentelijk niveau beschikbaar, daarnaast wordt afleiding bij ongevallen nauwelijks geregistreerd. De beschikbare informatie duidt echter wel de aanwezigheid van het risico van afleiding in het verkeer, ook in Lelystad. In de Flevolandse verkeersveiligheidsrisicoanalyse staat dit thema opgenomen als algemeen risico thema. Hierdoor is het ook opgenomen als risicothema voor de gemeente.

Afleiding in het verkeer komt steeds meer voor, onder meer omdat het smartphonegebruik in de laatste jaren sterk is toegenomen. Maar ook vermoeidheid valt onder afleiding en mensen kunnen afgeleid worden door wat ze in de naaste omgeving zien, zoals reclames langs de weg, evenementen of kunstvoorwerpen. Gegevens over dit thema zijn beperkt op lokaal niveau beschikbaar. In de Flevolandse verkeersveiligheidsrisicoanalyse staat dit thema opgenomen als algemeen risico thema. Hierdoor is het ook opgenomen als risicothema voor de gemeente.

Het CROW (*Factsheet afleiding in het verkeer als gevolg van smartphonegebruik, 2015*) stelt dat de groepen die het meest gebruik maken van de telefoon tijdens de fiets, een grotere waargenomen gedragscontrole hebben en een positievere attitude erover hebben. Dit zijn: meiden, oudere jongeren, vmbo'ers en jongeren die veel fietsen. Deze groepen schatten hun vaardigheden hoog in en hebben een lage risicoperceptie voor het gebruiken van de telefoon op de fiets. Dit wordt in de hand gewerkt doordat maar een beperkt deel aangeeft wel eens een ongeval te hebben gehad als gevolg van het telefoongebruik op de fiets: aangezien men nooit een ongeval heeft meegemaakt, denkt men ook dat het relatief veilig is. Daarnaast speelt bij deze groepen ook een sociaal aspect, waarbij het gedrag van vrienden ook die van de jongeren zelf beïnvloedt.

De Interpolis Barometer (2017) geeft aan dat 82% van de voetgangers aangeeft de telefoon wel eens te gebruiken, 62% van de automobilisten, 54% van de fietsers en 53% van de snorfietsers. Er is een relatie tussen leeftijd en mate van telefoongebruik; hoe jonger de verkeersdeelnemer, hoe hoger de mate van gebruik.

Handeling met mobiele telefoon	Fiets	Auto	Snorfiets	Voetganger
Bellen (handheld)	33%	22%	37%	65%
Bellen (handsfree)	17%	42%	35%	35%
Een bericht sturen	32%	34%	39%	62%
Een bericht lezen	36%	39%	42%	65%
Iets opzoeken of checken op/met mijn toestel	20%	18%	31%	48%
Maken van foto's/video's met mijn telefoon	29%	16%	36%	61%
De navigatie instellen op mijn telefoon	27%	32%	39%	47%
Telefoon bedienen om muziek op te zetten	17%	12%	34%	31%
Spelen van games	4%	3%	22%	14%

Percentage respondenten per verkeersrol dat aangeeft de telefoon weleens voor een bepaalde handeling te gebruiken tijdens verkeersdeelname.

Frequentie telefoongebruik	Geen ongeval		Ongeval	
	%	N	%	N
Nooit	40,3%	1389	6,7%	3
Bijna nooit	26,3%	907	0,0%	0
Tijdens sommige wandelingen/ritten	27,3%	942	20,0%	9
Tijdens bijna elke wandeling/rit	4,2%	144	46,7%	21
Tijdens elke wandeling/rit	1,8%	63	26,7%	12

Frequentie telefoongebruik van respondenten die een ongeval hebben meegemaakt waarvan zij zelf de oorzaak waren en waarbij eigen mobiel telefoongebruik een rol speelde afgezet tegen deelnemers die geen ongeval hebben meegemaakt

19% van de fietsslachtoffers op de spoedeisende hulp geeft aan dat afleiding deels had bijgedragen aan het ontstaan van een ongeval: naast afleiding door de telefoon kan dit ook gaan om het voeren van een gesprek met iemand anders op de fiets. Uit de rapportage van VeiligheidNL (2016) blijkt ook dat afleiding bij fietsers het meest speelt bij jongeren onder de 25 jaar (33% van de oorzaken van SEH-bezoeken).

## Risicothema 7: Verkeersovertreders

### Conclusie:

Het thema verkeersovertreders is zeer moeilijk te duiden op gemeentelijk niveau. Dit thema is ook opgenomen in het Flevolandse verkeersveiligheid risicoanalyse als SPV-thema en zal daarom ook opgenomen worden als gemeentelijk risico. Of verkeersdeelnemers in Lelystad behoren tot de systematische verkeersovertreders is niet uit de data naar voren te halen maar zonder twijfel zijn deze ook aanwezig in de gemeente.

Normvervaging (toename asociaal en agressief gedrag in het verkeer) is een belangrijk aandachtspunt in de provincie Flevoland. Gegevens hierover zijn op lokaal niveau beperkt beschikbaar, en zijn gelimiteerd tot de hoeveelheid boetes die voor verschillende feiten wordt uitgedeeld. Gegevens over boetes zijn echter sterk afhankelijk van de handhavingsinspanning die de politie lokaal op de verschillende feiten levert. Omdat deze onbekend is, is dit niet als representatieve data te gebruiken.

Uit onderzoek door het EenVandaag opiniepanel (2015) blijkt dat 53% van de respondenten aangeeft dat asociaal rijgedrag in het verkeer toeneemt. Met name bumperkleven wordt aangegeven als overtreding waaraan men zich vaak aan ergert. Daarnaast ervaart 49% van de respondenten wel eens agressief rijgedrag dat persoonlijk tegen hun gericht is.



---

Uit de studie 'Verkeersovertreders, achtergronden van gedrag en mogelijkheden voor beïnvloeding door voorlichting' van SWOV (2015) blijkt dat riskant en agressief rijgedrag in de hand wordt gewerkt door specifieke persoonseigenschappen (spanningsbehoefte, algemene neiging tot boosheid) en maatschappelijke ontwikkelingen (steeds verder vervagen van de norm). Vooral jonge mannen hebben de neiging om agressief en riskant rijgedrag te vertonen. Zij overschatten hun eigen rijvaardigheid en het aantal mede-overtreders.

Uit onderzoek van het SWOV (*Relatie tussen verkeersovertredingen en verkeersongevallen*, 2011) blijkt dat ongeveer twee derde van de bij ongevallen betrokken kentekens maximaal 2 keer per jaar in overtreding zijn en ruim 6% aan voertuigen veelvuldig betrokken zijn bij overtredingen (minimaal negen overtredingen per jaar). Veelplegers (minimaal negen overtredingen per jaar) maken 0,5% uit van de overtrederpopulatie, maar zijn dus bij 6% procent van de ongevallen betrokken.

# Koppeling risicothema's naar risicolocaties

## Inleiding

In de vorige stap zijn de **individuele risicothema's** besproken. Centraal daarin staat de vraag welke aspecten het meest bepalend zijn voor het feit dat de betreffende thema's als belangrijke risico's zijn aangemerkt. In deze stap gaat het om het benoemen van de locaties (trajecten, gebieden) waar een **combinatie van risicofactoren** leidt tot een verhoogd algeheel risico. Dit leidt tot een overzicht van de belangrijkste of meest opvallende risicolocaties, en daaruit volgende haakjes voor maatregelen.

We krijgen deze geprioriteerde risicolocaties<sup>1</sup> in beeld door in de SPV-viewer in ArcGIS Online verschillende 'gegevenslagen' over elkaar te leggen. Zo wordt duidelijk waar verschillende aan elkaar gerelateerde risico-aspecten elkaar overlappen en versterken. In een werksessie met de wegbeheerder zijn deze locaties doorgenomen en is de ruimte geboden voor locatie specifieke kennis.

## Toepassing van de SPV viewer

Voor het analyseren van de samengestelde risicolocaties op basis van de risicogroepen uit de vorige stap heeft RHDHV een speciale GIS-tool ontwikkeld: De SPV-viewer. De SPV-viewer brengt alle benodigde informatie die beschikbaar is samen in een online tool<sup>1</sup>.



Deze online tool heeft zes verschillende tabbladen:

1. Bevolkingsopbouw en voertuigenpark naar grafiek en kaart
2. Infrastructuur wegen en fietspaden naar grafiek en kaart
3. Snelheidsovertredingen naar grafiek en kaart
4. Alcohol en drugs in het verkeer naar grafiek en kaart
5. Slachtoffers, ongevallen, en risicocijfers (Hastig) naar grafiek en kaart
6. Combinatie van laaginformatie ("heatmaps")

Op basis van deze SPV-viewer is een aantal **locaties met een verhoogd opgeteld risico** geselecteerd. Deze zijn besproken met de wegbeheerder. De resultaten van deze locaties zijn weergegeven in de volgende paragraaf.

Om tot een selectie te komen van risicolocaties hebben we gekeken naar combinaties van relevante risico gerelateerde informatie, zoals:

- Welke gebieden of wijken hebben hoge risicocijfers (Hastig)
- Waar wonen risicogroepen
- Welke vervoersmiddelen nemen ze
- Waar gaan ze heen en welke routes nemen ze
- Wat is de kwaliteit van de weginrichting
- Hoe is het verkeersgedrag (snelheid, rijden onder invloed, ...)
- Waar komen verkeersstromen elkaar tegen
- Hoe zit het met ongevallen met slachtoffers

Hiervoor hebben we de volgende combinaties/GIS lagen om in de SPV Viewer met elkaar in verband te brengen:

1. Aantal inwoners ouder dan 65 jaar (per blok van 100 bij 100 meter), ongevallen met slachtoffers ouder dan 65 jaar en de voorzieningen in de gemeente.
2. De risicocijfers per wijk en wegvak (30 en 50 km/h), de gegevens vanuit de vormtoets (30 en 50 km/h), ongevallen met fietsers en voorzieningen in de gemeente.
3. De risicocijfers per wijk en wegvak (30 en 50 km/h), de gegevens vanuit de vormtoets (30 en 50 km/h), ongevallen met slachtoffers en voorzieningen in de gemeente.

4. Aantal inwoners (per blok van 100 bij 100 meter), ongevallen met fietsers en voorzieningen in de gemeente.
5. Aantal inwoners (per blok van 100 bij 100 meter), de gegevens vanuit de vormtoets (30 en 50 km/h), ongevallen met slachtoffers en voorzieningen in de gemeente.
6. Schoolroutes (VO en BO), aantal inwoners (per blok van 100 bij 100 meter), de gegevens vanuit de vormtoets (30 en 50 km/h), ongevallen met fietsers of slachtoffers
7. De risicocijfers per wijk en wegvak (30 en 50 km/h), de gegevens vanuit de vormtoets (30 en 50 km/h), de S85 snelheidsgegevens en de ongevallen.
8. Aantal inwoners 18-24 jaar (per blok van 100 bij 100 meter), de gegevens vanuit de vormtoets (30 en 50 km/h), ongevallen met motorvoertuigen en bestuurder 18-24 en de voorzieningen in de gemeente.
9. De risicocijfers per wijk en wegvak (30 en 50 km/h), de gegevens vanuit de vormtoets (30 en 50 km/h), ongevallen met e-bikes, brom- en snorfietsen en de voorzieningen in de gemeente.
10. Aantal inwoners 0-18 jaar (per blok van 100 bij 100 meter), de gegevens vanuit de vormtoets (30 en 50 km/h), ongevallen met slachtoffers 0-18 jaar en de voorzieningen in de gemeente.

## Risicolocaties

### **De Zuid, Dronten (50 km/u, snelheid (e-)fietsers,)**

De Zuid komt in negatieve zin naar voren, in de eerste plaats vanwege de snelheidsoverschrijdingen. Zowel de CROSS- als de S85-gegevens laten zien dat de snelheid hier relatief hoog ligt. Deze 50 km/u weg heeft een ontsluitende functie voor de twee woonwijken aan weerszijden. Basisschooljeugd dient deze weg over te steken, aangezien de basisscholen aan beide zijden van De Zuid gesitueerd zijn. De VO-school aan De Zuid/Jupiterweg trekt veel 12-16 jarigen aan die van De Zuid gebruik moeten maken om op school te komen. Er zijn welliswaar vrijliggende fietspaden, er dient nog wel te worden overgestoken. De Zuid is ook een belangrijke route naar het centrumgebied en sportverenigingen. Ongevallen op deze weg vallen op de kruispunten, waarvan 2 van de 5 nabij de VO-school.

### **De Oost, Dronten (snelheid, (e-)fietsers, 50 km/u)**

De Oost is een belangrijke route richting het centrumgebied en de sportverenigingen. Er is sprake van een gemengd wegprofiel. De S85-gegevens tonen aan dat de snelheid vrij hoog ligt. De S85 ligt op een groot deel van deze weg op of net onder de limiet, met name tussen de Aakstraat en Klipperstraat ligt de S85 boven de limiet. In de afgelopen jaren hebben er drie fietsongevallen op deze weg voorgedaan. Daarnaast wonen er relatief veel senior Drontenaren aan deze 50 km/u weg (ouderencentrum) en bevindt zich hier een religieuze instelling aan de overzijde van de weg van het ouderencentrum. Deze weg wordt dus ook veel gebruikt door senioren.

### **Rivierendreef, Dronten (50 km/u, (brom/snor/e)fietsers)**

De Rivierendreef (tussen Het Gein en rotonde met Dronerringweg) is een opvallende locatie. Er zijn vrijliggende fietspaden aanwezig op deze toegangsweg naar het industriegebied, maar op deze 200 meter zijn drie ongevallen met bromfietsers (2x) en e-bike (1x) voorgevallen. De CROSS- en S85-gegevens wekken niet de indruk dat de snelheid aan de hoge kant zou zijn en deze weg maakt ook geen deel uit van schoolroutes. De wegen in dit industriegebied zijn relatief breed, van asfalt en kennen weinig snelheidsremmers.

De rest van de Rivierendreef (t/m rotonde Spoordreef) kent wel een hogere S85 snelheid en krijgt daarom ook in de CROSS-analyse een plekje. Ongevallen deden zich hier met name voor met (bestel)auto's ter hoogte van de kruispunten met De Linge, Het Spaarne en De Dieze. Doordat er in de woonwijk relatief weinig ongevallen op 50 km/u wegen plaatsvonden krijgt de 'wijk' Dronten West (CBS wijkindeling) een lager risicocijfer voor dit snelheidsregime dan Dronten Noord en Dronten Midden.

# Uitvoeringsagenda

---

## Inleiding

In de vorige hoofdstukken zijn de risicothema's van de gemeente Dronten benoemd. Het aanpakken van deze risicothema's is het meest effectief om de verkeersveiligheid te verbeteren. Bij voorkeur, en in lijn met de aanbeveling vanuit het SPV, via een integrale aanpak op de drie E's: Engineering (infrastructuur en technische ontwikkelingen), Education (educatie, voorlichting en campagnes), en Enforcement (handhaving). Voordat maatregelen worden gedefinieerd, is het zinvol om doelstellingen te formuleren voor de aanpak van de risicothema's, voor de 3 E's, en zo veel mogelijk in onderlinge samenhang.

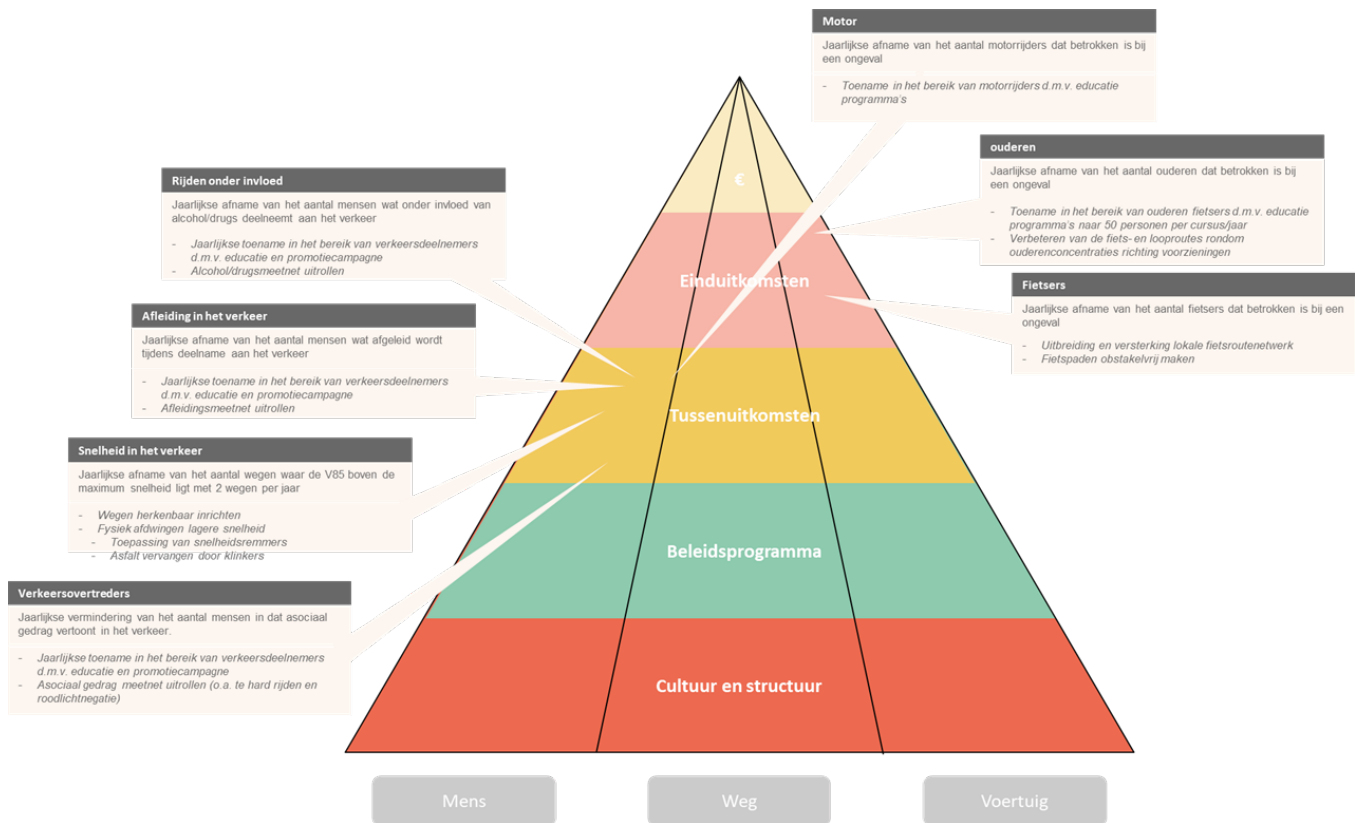
Doelstellingen om tot een verlaging van risico's per thema te komen, kunnen op meerdere niveaus worden gedefinieerd. *Strategisch*, bijvoorbeeld in termen van beoogde reductiepercentages slachtoffers per thema (doelgroep, wegtype, vervoerswijze). *Tactisch*, bijvoorbeeld via het maken van een wegategoriseringsplan, het categorie-gewijs verbeteren van de weginrichting, de kwaliteit en bereik van educatie, en afstemming van handhavingsplannen. En *operationeel*, in termen van keuze van specifieke infrastructurele en educatie maatregelen en handhavingsinzet. De invulling van deze doelstellingen en de bijhorende ambities dienen in overleg met de betreffende wegbeheerder plaats te vinden. Voor het benoemen van ambities zijn inhoudelijke argumenten (de resultaten van risicoanalyses) een goed vertrekpunt. Vandaar uit kan de wegbeheerder realistische doelen benoemen binnen de eigen uitvoeringspraktijk en lokale context (maatschappelijk, organisatorisch en bestuurlijk).

Deze doelstellingen worden weergegeven via de structuur van de beleidspiramide verkeersveiligheid. De onderstaande afbeelding geeft daar een weergave van. Elke doelstelling is gekoppeld aan een van de lagen van de verkeersveiligheidspiramide<sup>1</sup> en de drie pijlers (mens, weg en voertuig<sup>2</sup>). Van de bovenste lagen, gerelateerd aan de reductie van slachtoffers, naar de lagen eronder, specifieke subdoelstellingen per thema die bijdragen aan de vermindering van het risico én de reductie van slachtoffers. Vanuit de gedachte achter de piramide die stelt dat impact op lagere niveaus uiteindelijk zorgt voor impact op de hogere niveaus van de piramide.

---

1 De verkeersveiligheidspiramide is een methode om gestructureerd de verkeersveiligheidssituatie in beeld te brengen. De piramide bestaat uit 5 lagen van kenmerken die betrekking hebben op de verkeersveiligheid in een gebied en elkaar beïnvloeden. 1) Cultuur en structuur: bijv. geografische, demografische en sociaaleconomische kenmerken. 2) verkeersveiligheidsbeleid: de kwaliteit van het verkeersveiligheidsbeleid, de verkeersveiligheidsplannen en beschikbare budgetten. 3) prestatie-indicatoren verkeersveiligheid (tussenuitkomsten): het effect van beleidsmaatregelen (betere weginrichting, gedrag op de weg). 4) ongevallen en slachtoffers (einduitkomsten) en 5) maatschappelijke kosten (materiële kosten, medische kosten en afhandelingskosten, maar ook kosten van productieverlies en verlies aan kwaliteit van leven). Zie ook [www.verkeersveiligheidsmonitor.nl](http://www.verkeersveiligheidsmonitor.nl).

2 Mens, weg en voertuig komt overeen met de benadering van de 3 E's: Education (mens), Engineering (weg en voertuig) en Enforcement (mens)



Figuur 11 Doelen per risicothema voor de gemeente Dronten

De maatregelen die de gemeente Dronten de komende jaren kan treffen om bovenstaande doelstellingen te realiseren zijn hieronder uitgewerkt rondom de 3 E's.

## Engineering – fysieke maatregelen weginrichting

### Maatregelen

De categorie 'Engineering' omvat fysieke maatregelen in op-/langs wegen.

Nr	Maatregel	Toelichting
2.5	Herinrichten fietsroutes met hoge intensiteit en/of hoog aantal ongevallen.	<p>Bij het herinrichten van de fietsroutes met een hoog risico zijn de volgende focuspunten van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maken verkeersveiligheidsanalyse per fietsroute t.b.v. maatregelvoorstel en uitvoeringsplanning</li> <li>Focus op brede fietspaden, vrijliggend en de kruispunten met andere wegen</li> <li>Extra inzet op verbetering van de verkeersveiligheid door koppeling aan de impuls gelden SPV.</li> </ul> <p>Maatregelen die vallen onder de 1<sup>e</sup> tranche subsidieaanvraag lenW impuls geldregeling verkeersveiligheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanbrengen van kant- en asmarkering op fietspaden</li> <li>Saneren paaltjes of andere verticale elementen op of direct naast het pad</li> <li>Aanbrengen attentieverhogende markering bij paaltjes</li> <li>Saneren verticale stoep randen en hoogteverschil verharding en berm</li> <li>Gesloten verharding op fietsstroken en -paden</li> <li>Verbreden van fietspaden</li> <li>Aanleggen drempel op fietskruispunt GOW-ETW</li> <li>Aanleg vrijliggend fiets- of bromfietspad langs 50 km/u of 80 km/u weg</li> </ul>
2.6	Bij alle herinrichtingen worden de principes van Duurzaam Veilig opgevolgd	

Tabel 11: Engineeringmaatregelen op hoofdlijnen

## Kosten

### Individuele maatregelen

Maatwerk is vereist bij maatregelen op locaties. Onderstaand is per type maatregel een inschatting gegeven van de kosten. De kosten zijn op basis van kentallen waardoor er een bandbreedte (+ of -) op zit. Het betreft de kosten op investeringsniveau inclusief opslagen. De maatregelen komen overeen met de maatregelen als genoemd in de factsheet 'Snel van start met effectieve maatregelen' van het Kennisnetwerk SPV.

Maatregelpakket	Risicothema	Specifieke maatregel	Kostenindicatie
Fietsvoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiets</li> <li>• E-bike</li> <li>• oudere (e-) fietser</li> <li>• Jonge fietsers (0-14 jaar)</li> </ul>	Vrijliggend fietspad 1-zijdig	€ 450 per meter
		Vrijliggend fietspad 2-zijdig	€ 650 per meter
		Verbreden fietspad	€ 115 per meter
		Kantmarkering	€ 10 per meter
		Saneren fietspaaltjes en verticale elementen	€ 80 per stuk
		Saneren verticale stoepranden	€ 60 per meter
		Vlakke verharding: rood asfalt	€ 90 per m2
		Vlakke verharding: rode tegels	€ 80 per m2
		Fietsers in de voorrang op rotondes binnen de bebouwde kom	€ 7.500 per stuk
		Meer opstelruimte voor fietsers realiseren bij een oversteek	€ 7.000 per 10 meter
		VRI	€ variabel

Tabel 12: Locatiegerichte engineeringmaatregelen

## Education - educatie en voorlichting

Voor het opstellen van effectieve verkeerseducatie maatregelen heeft de focus op een specifieke doelgroep de voorkeur. Aansluitend bij de risicothema's richten we ons met educatie daarom vooral op jongere en oudere fietsers en jonge automobilisten. Binnen die doelgroepen komen thema's als afleiding en rijden onder invloed zoveel mogelijk terug. Omdat deze thema's ook buiten deze doelgroepen kunnen spelen, adviseren we tevens aan te sluiten bij landelijke/provinciale campagnes.

Om te bepalen welke aanvullende maatregelen er nodig zijn in de gemeente, is in afstemming met de Gemeente Dronten:

- In kaart gebracht wat het huidige aanbod aan verkeerseducatieprogramma's is;
- Geinventariseerd welke leemtes er zijn in het huidige aanbod;
- Gekeken op welke wijze deze leemtes kunnen worden opgevuld.

### Maatregelen

Het advies voor aanvullende maatregelen is in de volgende tabel terug te vinden. De wijze waarop dit advies tot stand is gekomen wordt in het vervolg van deze tekst beschreven.

Risicothema	Projecten
Fiets (e-bike)	<i>Zie Ouderen (e-bike) en Kinderen 12 – 14 jaar (op de fiets)</i>
Ouderen (e-bike)/ Oudere e-fietser	<p>Ouderen hebben over het algemeen meer vrije tijd en een rustigere levensstijl. Mensen worden in deze levensfase geconfronteerd met lichamelijke en cognitieve gebreken, die van invloed kunnen zijn op het functioneren in het verkeer. Voor de algehele gesteldheid is het van belang dat ouderen aan het verkeer deel blijven nemen. De (e-)fiets is dan een laagdrempelige optie. Ouderen kunnen veilig blijven fietsen zolang zij de benodigde kennis en vaardigheden bezitten, én vooral zich bewust zijn van hun lichamelijke en geestelijke beperkingen, en hun gedrag daarop afstemmen.</p> <p>Een geschikte aanpak is die van het meerjarenprogramma <a href="#">Doortrappen</a>, opgezet door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Doortrappen ondersteunt provincies en gemeenten om hun oudere, fietsende inwoners bewust en zeker te maken. Doortrappen bestaat uit een landelijk netwerk met vertakkingen in provincies en gemeenten, waardoor gemakkelijk aansluiting is te vinden. Eén van de projecten die hierbij is aangesloten is de opfriscursus <a href="#">Het Nieuwe Fietsen</a> van VVN, een gevarieerde en interactieve workshop voor oudere fietsers. Dit project is ook los uit te voeren. Kosten vanaf €500 per workshop. Daarnaast zijn er speciale trainingen voor e-fietzers. Deze worden onder meer aangeboden door SOAB en de Fietzersbond.</p>
Fiets	<p>Een programma over fiets voor de doelgroep 12 – 14 jaar is Op de fiets? Even niets... <a href="#">Op de fiets? Even niets ...</a> is een online lesprogramma van Veilig Verkeer Nederland waarin leerlingen zich actief bezig houden met het onderwerp afleiding door mobieltjes op de fiets. Het programma is bedoeld voor de bovenbouw van de basisschool en de eerste klas van het voortgezet onderwijs.</p> <p>Ouderen hebben over het algemeen meer vrije tijd en een rustigere levensstijl. Mensen worden in deze levensfase geconfronteerd met lichamelijke en cognitieve gebreken, die van invloed kunnen zijn op het functioneren in het verkeer. Voor de algehele gesteldheid is het van belang dat ouderen aan het verkeer deel blijven nemen. De (e-)fiets is dan een laagdrempelige optie. Ouderen kunnen veilig blijven fietsen zolang zij de benodigde kennis en vaardigheden bezitten, én vooral zich bewust zijn van hun lichamelijke en geestelijke beperkingen, en hun gedrag daarop afstemmen.</p> <p>Een geschikte aanpak is die van het meerjarenprogramma <a href="#">Doortrappen</a>, opgezet door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Doortrappen ondersteunt provincies en gemeenten om hun oudere, fietsende inwoners bewust en zeker te maken. Doortrappen bestaat uit een landelijk netwerk met vertakkingen in provincies en gemeenten, waardoor gemakkelijk aansluiting is te vinden. Eén van de projecten die hierbij is aangesloten is de opfriscursus <a href="#">Het Nieuwe Fietsen</a> van VVN, een gevarieerde en interactieve workshop voor oudere fietsers. Dit project is ook los uit te voeren. Daarnaast zijn er speciale trainingen voor e-fietzers. Deze worden onder meer aangeboden door SOAB en de Fietzersbond.</p>
Motor	Voor de motorrijders zijn er diverse trainingen verzorgd door de KNMV. Het programma <a href="#">VRO-Risico</a> is een voorbeeld van een van deze trainingen.
Oudere automobilisten	Voor de doelgroep oudere automobilisten is een zelftest ontwikkeld die ouderen inzicht geeft in hun sterke en zwakte punten in hun rijvaardigheid. Na het invullen van de test ontvangt de oudere automobilist een persoonlijk advies en tips om veilig te blijven rijden. Deze Zelfscan Senior Automobilisten is beschikbaar via de websites van het CBR en van VVN (zie o.a.: <a href="https://www.cbr.nl/nl/rijbewijs-houden/nl/gezondheidsverklaring/uw-situatie/rijdt-u-nog-prettig-en-veilig-doe-de-rij-bewust-test.htm">https://www.cbr.nl/nl/rijbewijs-houden/nl/gezondheidsverklaring/uw-situatie/rijdt-u-nog-prettig-en-veilig-doe-de-rij-bewust-test.htm</a> )
Rijden onder invloed	Rijden onder invloed van alcohol en drugs komen aan de orde in de programma's voor de hiervoor genoemde doelgroepen, met name gericht op jongeren. Daarnaast verdient het aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over dit thema. Alleen aandacht besteden aan rijden onder invloed tijdens de 4-daagse feesten is onvoldoende. Het thema moet regelmatig onder de aandacht worden gebracht van de diverse doelgroepen.
Snelheid in het verkeer	<i>Zie 30/50 km/uur wegen en Jongere automobilisten</i>
Afleiding in het verkeer	<p>Ook voor afleiding in het verkeer geldt, dat het aan de orde komt in de hiervoor besproken programma's voor jongeren. Andere mogelijke programma's:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Go Safe zonder afleiding</a></li> <li>• <a href="#">Wheelie Pop</a> (VVN)</li> <li>• <a href="#">3D Afleiding Bike</a> (Responsible Young Drivers)</li> </ul> <p>Ook in de educatieprogramma's voor oudere (e-)fietsers zou afleiding nadrukkelijk aandacht moeten krijgen. Daarnaast verdient het ook hier aanbeveling aan te sluiten bij landelijke en provinciale campagnes over afleiding in het verkeer (denk aan de MONO campagne). Specifiek zou aandacht uit moeten gaan naar de doelgroep rijbewijsbezitters en daarbinnen met name het zakelijke verkeer.</p>
Verkeersovertreders	<p>Voor de aanpak van verkeersovertreders kan worden aangesloten bij de landelijke aanpak van bestuurders die opvallen door ernstige overtredingen in het kader van de zogenaamde Vorderingsprocedure. Deze procedure wordt uitgevoerd door het CBR en als onderdeel daarvan kunnen bestuurders worden verwezen naar educatieve maatregelen, zoals de Educatieve Maatregel Gedrag (EMG). Zie: <a href="https://www.cbr.nl/nl/veelgestelde-vragen/vorderingsprocedure.htm">https://www.cbr.nl/nl/veelgestelde-vragen/vorderingsprocedure.htm</a></p> <p>Specifiek voor de bestuurders van brom- en snorfietsen kan gebruik gemaakt worden van het programma Brom Effe Normaal (BEN). Dit richt zich op bromf- en snorfietsers die negatief zijn opgevallen in het verkeer. Het programma wordt uitgevoerd door bureau HALT als onderdeel van een HALT afdoening (zie: <a href="https://www.politie.nl/mijn-buurt/lokale-initiatieven/08/brom-ff-normaal/brom-ff-normaal---jeugd.html">https://www.politie.nl/mijn-buurt/lokale-initiatieven/08/brom-ff-normaal/brom-ff-normaal---jeugd.html</a>)</p>

Tabel 13: Overzicht met aanvullende maatregelen op gebied van educatie en voorlichting naar risicothema

### Kostenindicatie voor enkele voorbeeldprogramma's

Een indicatie van de kosten per educatieproject zoals hierboven genoemd zijn als volgt:

- Verkeerslokaal: €34,00 per abonnement per deelnemende klas per schooljaar. Lokale verkeersquiz met 20 vragen en praktijk fietslessen op aanvraag (maatwerk)
- Op voeten en fietsen naar school: prijs op aanvraag
- Op de fiets? Even niets: prijs op aanvraag
- Het nieuwe fietsen: € 500,- per workshop
- Rijopleiding in stappen: ca. dezelfde kosten als een traditionele rijopleiding
- Drive Xperience: € 5.350 voor praktijkdag met 36 deelnemers
- Witte Waas: € 2.750 per keer incl. BTW
- 3D Tripping Car: € 2.000 per keer excl. BTW

## Enforcement - handhaving

### Maatregelen

Maatregelen voor handhaving vergen een intensieve samenwerking met de politie.

Nr	Maatregel	Toelichting
3.1	Opname verkeersveiligheid in Integraal Veiligheidsplan-/beleid	Het IVP bepaalt de politieinzet voor de komende jaren. Door verkeersveiligheid hierin op te nemen wordt een structurele én gerichte inzet op diverse risico's gebord. Aansluiten bij de landelijke prioriteiten (VARAS-feiten: veelplegers, afleiding, rood licht, alcohol/drugs en snelheid) en aandacht voor actuele ontwikkelingen zoals fietsverlichting is wenselijk. De specifieke focus voor de politie dient te liggen op rijden onder invloed en afleiding in het verkeer.
3.2	Opzet alcoholmeetnet	Rijden onder invloed is zowel in de gemeente als landelijk een risicothema, maar het is tevens een thema waar informatie op lokaal niveau een witte vlek is. Een alcoholmeetnet helpt om meer inzicht te krijgen in de omvang van het risico in de gemeente. Meer informatie hierover staat op: <a href="https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-2015-04.pdf">https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-2015-04.pdf</a>
3.3	Opzet afleidingsmeetnet	Afleiding in het verkeer is zowel in de gemeente als landelijk een risicothema, maar het is tevens een thema waar informatie op lokaal niveau een witte vlek is. Het opzetten van een monitoringsprogramma helpt om meer inzicht te krijgen in de omvang van het risico in de gemeente.
3.4	Continuïteit snelheidsmetingen en focus op risicowegen	De bestaande snelheidscontroles worden doorgezet. Daarnaast worden ook snelheidscontroles uitgevoerd op risicolocaties waar het risico hoog is, mede door de snelheid, maar de inrichting ook nog niet voldoet. Dit om het risico omlaag te brengen. De vormtoets maakt deze wegen inzichtelijk. Combineer dit met een aanstaande reconstructie om politie/OM te laten zien dat de correcte inrichting wel wordt gerealiseerd. Gebruik o.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snelheidsdisplays</li> <li>• Mobiele radarsets</li> <li>• Laserguns</li> <li>• Digitale flitspalen</li> <li>• Trajectcontrole</li> </ul>
3.5	Continuïteit handhaving op asociaal gedrag	Handhaving door politie op uitingen van normvervaging in het verkeer, zoals bumperkleven, geen voorrang verlenen, doorrijden bij rood licht en te hard rijden.
3.6	Afstemmen handhaving en campagneactiviteiten	Handhaving door politie combineren met voorlichting door aansluiting te zoeken op campagnes die geïnitieerd zijn vanuit het Rijk, provincie, regio of gemeente.

Tabel 23: Overzicht met aanvullende maatregelen op gebied van handhaving

Inzet op verkeershandhaving vergt voornamelijk regelmatig overleg van de betrokken partijen. Een aantal praktische punten en inspirerende voorbeelden om dit goed vorm te geven kan helpen om samen in gesprek te gaan. Dit is opgenomen in de factsheet 'Effectieve verkeershandhaving' van het kennisnetwerk SPV.

### Kosten



---

De kosten voor bovenstaande activiteiten liggen grotendeels bij de politie/OM. De kosten voor de gemeente betreffen met name ambtelijke inzet van naar inschatting ca. 0,1 Fte per jaar.

# Uitvoeringsprogramma

---

## Disclaimer

Dit uitvoeringsprogramma heeft een ambtelijke status en dient een tweetal doelen:

1. Het programma is input voor de bestuurlijke gemeentelijke programmering van projecten doordat ze mee worden genomen in o.a. begrotingen en formele, bestuurlijke beleidsprogramma's.
2. Het programma dient als basis voor het aanvragen van subsidie in het kader van de impuls gelden van het SPV. Het programma voldoet aan alle eisen van het 'Stappenplan uitvoeringsprogramma' van het Kennisnetwerk SPV

## Inleiding

Om de verkeersveiligheid in de gemeente Dronten structureel te kunnen verbeteren, werkt de gemeente samen met de provincie en wordt het landelijke Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV) 2030 doorvertaald naar de Drontense context.

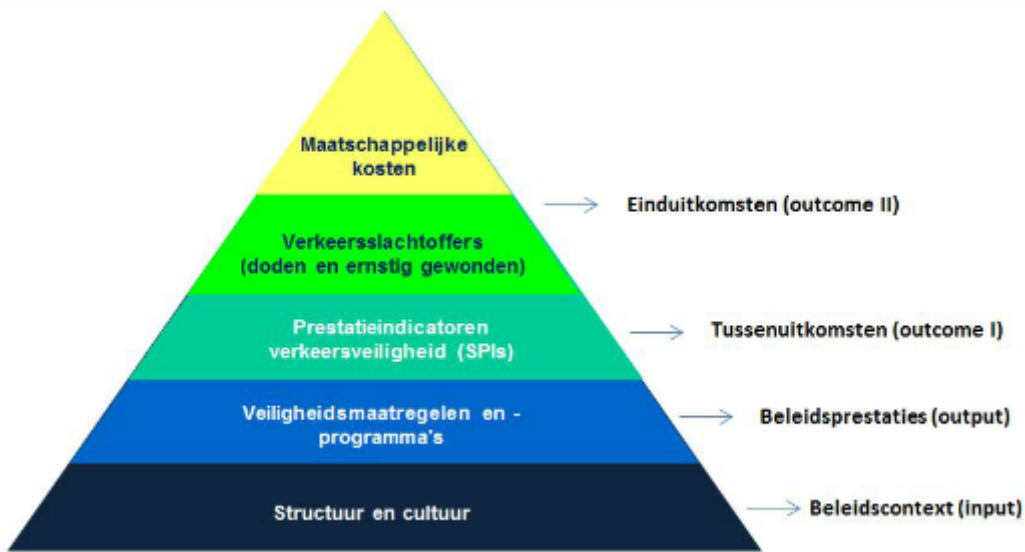
Het SPV beschrijft beleidsthema's die tot risico's kunnen leiden in het verkeerssysteem. Al deze thema's maken onderdeel uit van het verkeerssysteem in de gemeente Dronten en zorgen voor risico's op verkeersongevallen. Zodoende behoeven al deze thema's basis-aandacht. Daarnaast zijn er ook enkele beleidsthema's die specifiek in de gemeente Dronten een verhoogd risico vormen op verkeersongevallen. In 2020 is een risicoanalyse uitgevoerd waarmee in beeld is gebracht welke thema's in de gemeente Dronten *extra* focus behoeven omdat deze een verhoogd risico hebben op ongevallen in de gemeente. Het voorliggende uitvoeringsprogramma bevat doelstellingen om deze prioritaire risicothema's aan te pakken en concrete maatregelen om deze doelen te realiseren.

## De prioritaire risicothema's van de gemeente Dronten

Uit de risicoanalyse zijn de volgende prioritaire risicothema's van de gemeente Dronten naar voren gekomen:

- Kwetsbare verkeersdeelnemers: fietsers, motoren en ouderen
- Rijden onder invloed
- Snelheid in het verkeer
- Afleiding in het verkeer
- Verkeersovertreders

# Doelen



Risicogestuurd beleid is gericht op een proactieve aanpak van de belangrijkste risico's in het verkeerssysteem. Daarbij kijken we dus niet alleen naar ongevallen en slachtoffers, maar ook naar factoren die potentieel kunnen leiden tot gevaarlijke situaties. Vanuit die risicogestuurde aanpak zijn daarom verkeersveiligheidsdoelstellingen gekoppeld aan factoren die leiden tot risico's. De doelstellingen zijn geformuleerd op 3 niveaus<sup>1</sup>:

- **A. Beleidsprestatie:** dit niveau bevat doelstellingen die direct gerelateerd zijn aan (beleids)programma's en concrete maatregelen. Bij het formuleren van deze doelstellingen is ook gehouden voor de verankering van de 3 E's (Education, Engineering en Enforcement). Het werken aan deze doelstellingen heeft een direct effect op de **tussenuitkomsten**.
- **B. Tussenuitkomsten:** dit niveau bevat doelstellingen gerelateerd aan de kwaliteit van het verkeerssysteem. Dit omvat bijv. de kwaliteit van de inrichting van wegen, het gedrag van een verkeersdeelnemer of de veiligheid van de voertuigen in het systeem. Het werken aan deze doelstelling heeft een direct effect op de **einduitkomsten**.
- **C. Einduitkomsten:** dit niveau bevat doelstellingen die iets zeggen over de slachtoffers.

Onderstaande tabel geeft het overzicht van de doelen per risicothema.

	Risicothema	A. Beleidsprestatie	B. Tussenuitkomsten	C. Einduitkomsten	Partners*
		<i>Beleid en maatregelen</i>	<i>Kwaliteit systeem (gedrag, weginrichting, voertuig)</i>	<i>Ongevallen en slachtoffers</i>	
<b>Risicogroepen en -modaliteiten</b>	1. Kwetsbare verkeersdeelnemers: fietsers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.A1 Bereik effectieve educatie vergroten</li> <li>• 1.A2 Snelheidsremming op kruispunten in het buitengebied</li> <li>• 1.A3 Bermverharding toepassen op fietsroutes in het buitengebied</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. B1 Toename veilig ingerichte fietsinfrastructuur</li> <li>• 1. B2 Afname verkeersonveilig gedrag fietsers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. C1 Jaarlijkse afname van het aantal fietsers dat betrokken is bij een ongeval</li> </ul>	Fietsersbond, VVN, Scholen

<sup>1</sup> Deze niveau's komen overeen met de 3 middelste lagen van de verkeersveiligheidspiramide. Dit model geeft weer hoe beleidsinspanningen en resultaten samenhangen en zijn ingebed in hun context. De structuur en cultuur van een land of gebied zijn de basis voor beleidsmaatregelen en programma's, resulterend in verbeteringen in het verkeerssysteem, reductie in aantal ongevallen en slachtoffers en een reductie van de maatschappelijke kosten.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.A4 Snelheidsremming bij fietsoversteken op 50 km/u wegen</li> <li>• 1.A5 Opstelruimte voor fietsers creëren op 50 km/u wegen</li> <li>• 1.A6 Bij onderhoud bovenstaande bullits altijd meenemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. B3 Toename afgewaardeerde 80 km/u wegen naar 60 km/u op fietsroutes</li> <li>• 1. B4 Toename veilig ingerichte fietsoversteken op 50 km/u wegen</li> </ul>		
	2. Kwetsbare verkeersdeelnemers: motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.A1 Snelheidsremming op kruispunten in het buitengebied</li> <li>• 2.A2 Inzet op educatieve trainingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.B1 Toename afgewaardeerde 80 km/u wegen naar 60 km/u op recreatieve routes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.C1 Jaarlijkse afname van het aantal motoren dat betrokken is bij een ongeval</li> </ul>	Rijscholen, KNMV (ver. voor motorrijdend Nederland)
	3. Kwetsbare verkeersdeelnemers: ouderen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.A1 Dementievriendelijke trottoirs</li> <li>• 3.A2 Jaarlijkse scootmobiel trainingen</li> <li>• 3.A3 Bij groot onderhoud en reconstructie aandacht voor maatregelen tbv van een inclusieve samenleving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.B1 Toename Senior-proof verbindingen van ouderenconcentraties naar voorzieningen</li> <li>• 3.B2 Toename betere voertuigbeheersing onder ouderen op bijv. scootmobiel, fiets en auto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.C1 Jaarlijkse afname van het aantal ouderen dat betrokken is bij een ongeval</li> </ul>	Ouderenbond, Stichting Onderdak, Adviesraad Sociaal Domein
	4. Onervaren verkeersdeelnemers: oudere fietsers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.A1 Jaarlijkse e-bike trainingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4. B1 Toename betere voertuigbeheersing onder oudere op de fiets/e-bike</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.C1 Jaarlijkse afname van het aantal oudere fietsers dat betrokken is bij een ongeval</li> </ul>	
<b>Gedrag individuele verkeersdeelnemer</b>	5. Rijden onder invloed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.A1 Structurele samenwerking met politie opzetten</li> <li>• 5.A2 Bereik campagnes vergroten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.B1 Jaarlijkse afname van het aantal mensen dat onder invloed van alcohol/drugs deelneemt aan het verkeer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.C1 Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan verkeersdeelname onder invloed</li> </ul>	Politie
	6. Snelheid in het verkeer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.A1 Handhaving op risicovolle wegen</li> <li>• 6.A2 Snelheidsdisplays plaatsen</li> <li>• 6.A3 Voorlichtingscampagnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.B1 Jaarlijkse afname van het aantal kilometers weglengte waarbij de maximumsnelheid met &gt;10 km/u wordt overschreden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.C1 Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen</li> </ul>	
	7. Aflleiding in het verkeer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.A1 Structurele samenwerking met politie opzetten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.B1 Jaarlijkse afname van het aantal mensen dat wordt afgeleid terwijl men deelneemt aan het verkeer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.C1 Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan aflleiding</li> </ul>	Politie

	8. Verkeers-overtreders	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.A1 Handhaving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.B1 Jaarlijkse afname van het aantal verkeersovertreders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8.C1 Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen toe te dragen aan snelheidsoverschrijdingen veroorzaakt door structurele verkeersovertreders.</li> <li>8.C2 Jaarlijkse afname van het aantal ongevallen veroorzaakt door 'huftergedrag'.</li> </ul>	Politie
--	-------------------------	---	---	---	---------

Tabel 1: Doelen gemeente Dronten

## Projecten

Om de doelstellingen te realiseren gaat de gemeente Dronten projecten uitvoeren. De maatregelen die worden uitgevoerd in deze projecten zijn te verdelen in de 3 E's: Education (gedrag en voorlichtingscampagnes), Engineering (fysieke aanpassingen in de omgeving) en Enforcement (handhavingsactiviteiten). In onderstaande tabel zijn de projecten die de gemeente Dronten uit gaat voeren voor het aanpakken van de risicothema's weergegeven. De projecten zijn allemaal voorzien van de volgende kenmerken:

- Prioriteit: verdeeld in de categorieën hoog, middel en laag. De prioriteit is ingeschat door op basis van de beschikbare data de mate van risico kwalitatief te bepalen
- Koppeling aan één of meerdere prioritaire risicothema's
- Koppeling aan één of meerdere doelstellingen
- Risicogestuurde onderbouwing
- Onderbouwing van het effect van de maatregel op het verlagen van het risico
- Wijze van effectmonitoring

### Engineering

Prioriteit	Project	Doelstelling	Risicothema(s)	Risicogestuurde onderbouwing	Onderbouwing maatregel	Monitoring
Laag	Duidelijke 30km-poort constructies	6.B1 6.C1	Snelheid in het verkeer	In Dronten zijn er veel overgangen van 50 km/u wegen naar 30 km/u zones die nog onvoldoende herkenbaar zijn. Het gevolg is dat verkeer 50 km/u blijft rijden terwijl men zich inmiddels in een 30 km/u zone bevindt. Dit verhoogt het risico op ongevallen en een ernstige afloop hiervan.	Door het creëren van duidelijke overgangen, zoals een poortconstructie, drempel en tekst 30km-zone op rijbaan wordt de weggebruiker in één oogopslag duidelijk wat de geldende snelheidslimiet is en dat men een verblijfsgebied betreedt. De weggebruiker past zijn snelheid hier op aan. Tevens kunnen er snelheidsinformatieborden worden geplaatst of aansluiting op snelheidscampagnes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meten snelheid ter hoogte van overgang</li> </ul>
Hoog	Veiligheid buitenwegen (meer wegen afwaarderen van 80 km/u naar 60km/u)	1.A2, 1.A3 1.B1, 1.B3 1.C1 2.A1, 2.A2 2.B1, 2.C1 6.B1	Fietsers Motor Snelheid in het verkeer	In Dronten is het beleid dat de wegen in het buitengebied een maximum snelheid hebben van 80 km/u. De hoge snelheden van het gemotoriseerd verkeer	Met de afwaardering én herinrichting met bijpassende uitstraling, zoals het aanbrengen van snelheidsremmende maatregelen op	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registratie ongevallen met fietsers en motoren in het buitengebied afgezet tegen de gereden kilometers.</li> </ul>

	- Visvijverweg, Beverweg, Abbertweg, Stobbenweg (tussen Drontermeerdijk-Abbertweg), Oostrand, Ketelmeerdijk	6.C1		veroorzaken risico's voor de aanwezige kwetsbare verkeersdeelnemers zoals de fietser en de motor. Dit risico resulteert ook in hoge ongevallencijfers van fietsers en motoren. Op wegen met een recreatief fietskarakter en/of wegen waar veel motoren komen wordt de snelheid afgewaardeerd naar 60 km/u.	wegvakken en kruispunten, wordt de snelheid omlaag gebracht en wordt aandacht gecreëerd voor de aanwezigheid van kwetsbare verkeersdeelnemer. Tevens kunnen er snelheidsinformatieborden worden geplaatst of aansluiting op snelheidscampagnes. Er kan worden gehandhaafd op de weg	
Hoog	Fietsoversteek over Rivierendreef bij rotonde met Spoordreef	1.A4, 1.A5, 1.B1, 1.B4 1.C1	Fietsers	Komende vanuit het noorden rijdend naar de Spoordreef steken er regelmatig fietsers van rechts naar links over bij de oversteek, zodra je de spoortunnel onderdoor bent gegaan. Fietspad ligt erg dicht tegen de weg waardoor fietsers als ze in 1 keer linksaf slaan ook meteen op de oversteek zitten. Fietser heeft onvoldoende ruimte om op te stellen en door automobilisten wordt een onverwachte oversteekbeweging ervaren.	Door het creëren van opstelruimte en eventueel het zorgen voor de mogelijkheid om in 2x over te steken krijgt de fietser de ruimte om veilig over te steken en kan de automobilist tijdig signaleren dat een fietser over wil steken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registratie aantal ongevallen met fietsers op deze locatie</li> </ul>
Middel	Eenduidigheid aanbrengen in rotondes	1.B1, 1.C1	Fietsers	De uitvoeringsvorm van rotondes in Dronten is behoorlijk verschillend en het grootste risico hierdoor ontstaat in relatie tot de fietser. Er zijn zowel 1- als 2-richtingen rotondes. Automobilisten moeten de ene keer rekening houden met fietsers van 2 kanten en de andere keer maar met 1 kant. Daar ontstaat risico voor het niet zien van een fietser.	Rotondes worden aangepakt en naar meer eenduidigheid ingericht. Voorkeur voor 1 of 2 richtingenfietspaden is nog niet uitgesproken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registratie aantal ongevallen met fietsers op rotondes.</li> </ul>
Laag	Onderhoud Gildenallee te Dronten	6.B1 6.C1	Snelheid in het verkeer	De Gildenallee gaat in onderhoud in 2022. Het risico is hier laag omdat de weg grotendeels voldoet aan de Duurzaam Veilig richtlijnen en er weinig interactie is tussen verschillende verkeersvormen. Enkel snelheidsremmende maatregelen ontbreken. Daardoor de snelheid hoger dan 30 km/u.	Een koppelkans bij onderhoud is het plaatsen van plateaus op de kruispunten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meten van de snelheid</li> </ul>

Laag	Onderhoud Bisonweg fietspad te Swifterbant	1.B1, 1.C1	Fietsers	Het fietspad langs de Bisonweg ca. 2m breed. Dat is te smal voor een 2-richtingen fietspad. Hier ontstaat een risico voor fietsers bij het tegemoetkomen of inhalen.	Een koppelkans bij onderhoud is het verbreden van het fietspad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Breedte fietspad na onderhoud</li> </ul>
Middel	Onderhoud Rietweg te Dronten	1.B1, 1.C1	Fietsers	De Rietweg is 80 km/u en kent enkele oversteken met recreatieve fietsroutes. Deze oversteken zijn onvoldoende veilig ingericht. In combinatie met de hoge snelheden lopen fietsers hier een verhoogd risico	Een koppelkans bij onderhoud is het veiliger maken van de fietsoversteken, o.a. door voldoende opstelruimte en oversteken in 2x.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantal ongevallen op de fietsoversteken</li> <li>Veiligere inrichting van de fietsoversteken</li> </ul>
Hoog	Reconstructie De Oost te Dronten	1.B1, 1.C1 3.A1, 3.B1, 3.C1 6.B1, 6.C1	Fietsers Ouderen Snelheid in het verkeer	De Oost is een drukke invalsweg van Dronten. Drukke komt van het gemotoriseerd verkeer maar ook door de aanwezigheid van een basisschool en voortgezet onderwijsroute en veel ouderen in de omgeving. De weg kent hoge snelheden door het ontbreken van snelheidsremmende maatregelen. Tezamen zorgt dat voor risico's	Met de aanleg van fietsstroken wordt de aanwezigheid van fietsers geaccentueerd en gefaciliteerd. Er wordt een dementievriendelijke looproute aangelegd voor ouderen en er worden snelheidsremmende maatregelen getroffen om de snelheid omlaag te brengen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meten van de snelheid</li> <li>Registratie aantal ongevallen met fietsers</li> </ul>
Middel	Reconstructie De Boeg	1.B1, 1.C1 6.B1, 6.C1	Fietsers Snelheid in het verkeer	De Boeg is een relatief drukke weg en tevens een drukke fietsroute. De combinatie zorgt voor (een gevoel van) onveiligheid onder fietsers.	Met de aanleg van fietsstroken wordt de aanwezigheid van fietsers geaccentueerd en gefaciliteerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registratie aantal ongevallen met fietsers</li> </ul>
Middel	Reconstructie Bisonweg te Swifterbant	1.B1, 1.C1	Fietsers	Op de Bisonweg is een fietsoversteek net na de overgang van 80 km/u naar 50 km/u. De snelheid is daar nog hoog en wordt beperkt geremd.	Een koppelkans bij de reconstructie is het creëren van een veilige fietsoversteek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meten van de snelheid</li> <li>Registratie aantal ongevallen met fietsers</li> </ul>
Hoog	Onderhoud Visvijverweg te Swifterbant	1.A2, 1.A3 1.B1, 1.B3 1.C1 2.A1, 2.A2 2.B1, 2.C1 6.B1 6.C1	Fietsers Motor Snelheid in het verkeer	De Visvijverweg is een van de wegen in het buitengebied wat tevens onderdeel is van een recreatieve (fiets)route. De hoge snelheden van het gemotoriseerd verkeer veroorzaken risico's voor de aanwezige kwetsbare verkeersdeelnemers zoals de fietser en de motor. Dit risico resulteert ook in hoge ongevallencijfers van fietsers en motoren.	Het onderhoud aan de Visvijverweg is een koppelkans om deze af te waarderen naar 60 km/u en te voorzien van bijpassende inrichting. Er worden plateaus geplaatst op de kruispunten en snelheidsremmende maatregelen op de wegvakken. Dat verlaagt de snelheid en biedt een veiligere plek aan de kwetsbare verkeersdeelnemers.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meten van de snelheid</li> <li>Registratie aantal ongevallen met fietsers en motoren.</li> </ul>



Middel	Reconstructie kruispunten Rivierendreef	1.A4, 1.A5, 1.B1, 1.B4 1.C1	Fietsers	De Rivierendreef is een van de drukste wegen van Dronten. Tegelijkertijd zijn er diverse fietsoversteeklocaties op deze weg die onvoldoende veilig zijn ingericht. Dat resulteert in risico's voor de fietsers.	De reconstructie van de kruispunten (ten behoeve van capaciteitsvergroting) biedt kansen om ook de veiligheid van de fietsoverstekten mee te nemen als koppelkans.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registratie aantal ongevallen met fietsers</li> </ul>
Laag	Voetgangersbrug De Zate aanpassen tot voet/ fietsbrug incl. de oversteek over de Oeverloper	1.B1, 1.C1	Fietsers	Fietsers tussen de wijken aan de noord- en zuidzijde van de voetgangersbrug dienen nu om te rijden via. Op deze route dienen ze meerdere malen drukke ontsluitingswegen te passeren. Weliswaar via goed ingerichte rotondes/ kruispunten maar dit verhoogt wel het risico op ongevallen.	Door de voetgangersbrug aan te passen tot voet-/ fietsbrug worden vele fietsoverstekten en daarmee interactie tussen fietsers en gemotoriseerd verkeer voorkomen. Dit verlaagt het risico op ongevallen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registratie aantal ongevallen met fietsers op de kruispunten ten oosten en westen van de brug.</li> </ul>
Hoog	Op de fiets? Even niets ...	1.C1	Fietsers	Op de fiets ontstaan risico's voor 12-14 jarigen bij het gebruik van de mobiele telefoon.	Leerlingen worden zich bewuster van de gevolgen van het gebruik van de mobiele telefoon in het verkeer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het aantal 12-14 jarigen wat gebruik maakt van de mobiele telefoon in het verkeer</li> </ul>
Hoog	Voertuigbeheersing ouderen	3.C1	Ouderen	De voertuigbeheersing onder ouderen en het inschattingvermogen, mede in relatie tot de hogere snelheid van de e-bike, zorgen voor risico's in het verkeer.	Het Nieuwe Fietsen en Doortrappen maakt oudere fietsers bewuster en zekerder in het verkeer. Voor oudere automobilisten is het van belang dat zij inzicht krijgen in hun sterke en zwakke punten wat betreft autorijden. Hiervoor is o.a. de Rij Bewust Test beschikbaar via de websites van het CBR en van VVN. Op lokaal niveau kan via een bijbehorend educatieprogramma het gesprek met ouderen over veilig autorijden gefaciliteerd worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het aantal oudere slachtoffers</li> </ul>
Hoog	Risicoinschatting op de motor	2.A2, 2.C1	Motor	Het niet tijdig opmerken, analyseren en oplossen van risico's zorgt voor een verhoogde kans op letselongevallen.	De VRO-risicotraining zorgt voor het adequaat kunnen reageren op risico's.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het aantal slachtoffers op de motor.</li> </ul>
Hoog	Afleiding in het verkeer	8.C1	Afleiding het verkeer	Afleiding in het verkeer komt steeds meer voor, onder andere door toename van smartphonegebruik. Afleiding kan ook plaatsvinden door de omgeving of vermoeidheid. Mensen die afgeleid zijn maken eerder fouten in het verkeer.	Aansluiten bij landelijke en provinciale campagnes zoals MONO. Daarnaast projecten inzetten gericht op bewustwording van de risico's. De specifieke projecten zijn afhankelijk van de betreffende doelgroep. Denk aan Op de fiets? Even niets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het aantal weggebruikers wat gebruik maakt van de mobiele telefoon in het verkeer</li> </ul>

					Opzetten/uitvoeren/ bijhouden van monitoring afleiding in het verkeer. Controle/handhaving gebruik van mobiele devices (fietsers, automobilisten, etc.). Verwijderen van afleidende objecten in de omgeving	
Hoog	Structurele verkeersovertredingen	9.C1	Verkeers- overtreders	Structureel riskant en agressief rijgedrag komt vooral voor bij jonge mannen. Dit wordt in de hand gewerkt door specifieke persoonseigenschappen (bv. spanningsbehoefte) en maatschappelijke ontwikkelingen (bv. normvervaging). Met hun rijstijl brengen deze bestuurders zichzelf en andere verkeersdeelnemers in gevaar.	Aansluiten bij landelijke aanpak via Vorderingsprocedure: Educatieve Maatregel Gedrag (EMG). Aansluiten bij landelijke prioriteiten (VARAS- feiten: veelplegers, afleiding, rood licht, alcohol/drugs, snelheid). Inzet van flitspalen (rood licht). Vergroten van (perceptie van) zichtbare aanwezigheid politie(controles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het aantal verkeersdeelnemers wat asociaal gedrag vertoont</li> </ul>
Hoog	Risicovol gedrag van verkeersdeelnemers	1.C1, 2.C1 5.A1, 5.B1, 5.C1, 6.A1, 6.B1, 6.C1, 7.A1, 7.B1, 7.C1, 8.A1, 8.B1, 8.C1	Fietsers Rijden onder invloed Snelheid in het verkeer Afleiding in het verkeer Verkeers- overtreders	Risicovol gedrag zorgt voor een verhoogd risico op ongevallen in het verkeer	Samen met de politie wordt ingezet op handhaving op o.a. snelheid, alcohol, afleiding en asociaal gedrag.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het aantal verkeersovertreders</li> </ul>

# Uitvoeringsprogramma

De projecten in hoofdstuk 5 zijn de projecten die de gemeente Dronten uit wil voeren om het basisniveau van verkeersveiligheid te verbeteren en extra inzet te leveren op de aanpak van de prioritaire risicothema's. In onderstaand overzicht zijn de projecten geprogrammeerd en voorzien van de volgende kenmerken:

- Budget: voor een inschatting van het benodigde budget is gebruik gemaakt van het rapport Kostenkennallen menukaart investeringsimpuls verkeersveiligheid (Arcadis, 2020<sup>1</sup>).
- Verantwoordelijke: hier is/zijn de verantwoordelijk partij(en) voor de uitvoering benoemd
- Jaar van uitvoering: Op de korte termijn (t/m 2024) is gezocht naar koppelkansen met al geplande projecten. Dat maakt ook dat in enkele gevallen projecten met een lage prioriteit eerder (kunnen) worden uitgevoerd dan projecten met een hoge prioriteit. Voor de lange termijn is deze koppeling nog niet gemaakt. Deze projecten zijn voorzien van een tijdspad na 2025, waarbij wel de prioritering uit het vorige hoofdstuk meeweegt in het moment van uitvoering.
- Evaluatiemoment: Het moment waarop conform de monitoringsmethode de evaluatie uit wordt gevoerd.

---

<sup>1</sup> <https://www.kennisnetwerkspv.nl/getmedia/97dea683-bd76-4492-a165-f18c70daf7f6/Kostenkenngetallen-SPV-16-6-D10008521.pdf.aspx>

Project	Budget	Verantwoordelijke	Jaar van uitvoering	Evaluatiemoment
Onderhoud Gildenallee te Dronten	Check begroting	Gemeente	2022	2 jaar na realisatie
Onderhoud Bisonweg fietspad te Swifterbant, verbreden fietspad	Check begroting	Gemeente	2022	2 jaar na realisatie
Onderhoud Rietweg te Dronten, 2 fietsoversteken	Check begroting	Gemeente	2022	2 jaar na realisatie
Reconstructie De Oost te Dronten, fietsstrook en snelheidsremmende maatregelen	Check begroting	Gemeente	2022	2 jaar na realisatie
Reconstructie De Boeg, snelheidsremmende maatregelen	Check begroting	Gemeente	2022	2 jaar na realisatie
Reconstructie Bisonweg te Swifterbant	Check begroting	Gemeente	2023	2 jaar na realisatie
Onderhoud fietspad Fazantendreef	Check begroting	Gemeente	2023	2 jaar na realisatie
Onderhoud Visvijverweg te Swifterbant	Check begroting	Gemeente	2024	2 jaar na realisatie
Reconstructie kruispunten Rivierendreef	Check begroting	Gemeente	2024	2 jaar na realisatie
Voetgangersbrug De Zate	Check begroting	Gemeente	2024	2 jaar na realisatie
Duidelijke 30km-poort constructies	€ 40.000	Gemeente	Na 2024	2 jaar na realisatie
Veiligheid buitenwegen (meer wegen afwaarderen van 80 km/u naar 60km/u)	€ 225.000	Gemeente	Na 2024	2 jaar na realisatie
Fietsoversteek over Rivierendreef bij rotonde met Spoordreef	€ 54.100	Gemeente	Na 2024	2 jaar na realisatie
Eenduidigheid aanbrengen in rotondes	€ NTB	Gemeente	Na 2024	2 jaar na realisatie
Op de fiets? Even niets ...	Op aanvraag	Gemeente/ provincie	Doorlopend	5 jaarlijks
Het nieuwe fietsen	Op aanvraag	Gemeente/ provincie	Doorlopend	5 jaarlijks
Doortrappen	Op aanvraag	Gemeente/ provincie	Doorlopend	5 jaarlijks
VRO-risico	Op aanvraag	Gemeente/ provincie	Doorlopend	5 jaarlijks
Mono	Op aanvraag	Gemeente/ provincie/Rijk	Doorlopend	5 jaarlijks
Educatieve Maatregel Gedrag	Op aanvraag	Gemeente/ provincie	Doorlopend	5 jaarlijks

# BIJLAGEN

---

# BIJLAGE 1 Visie op risicogestuurd werken in beleid en uitvoering

Toelichting op de relatie tussen risicogestuurd werken en het verkrijgen van inzicht in de verkeersveiligheidsproblematiek van een gemeente via redeneerlijnen in de piramidestructuur.



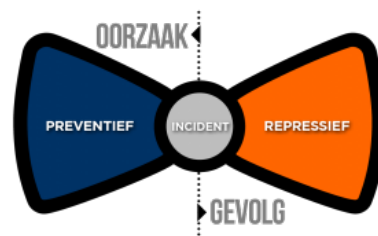
Figuur 12: Beleidspiramide verkeersveiligheid

## Visie op 'risico' in het verkeerssysteem

Het verkeersveiligheidsrisico wordt gezien als de kans op een ongeval. Dit kan met de volgende formule worden weergegeven:  $Ongeval = Risico \times Expositie^1$ . Dit betekent dat een kleine kans op een risico bij een grote expositie wel kan leiden tot veel ongevallen (zoals bijvoorbeeld op een stroomweg waar veel verkeer geconcentreerd is met een relatief laag risico). Belangrijk hieruit is dat een locatie met een relatief beperkt aantal ongevallen wel een hoog risico kan kennen (bij een beperkte expositie).

Alleen kijken naar de ongevallen (curatief/reactief) is daardoor onvoldoende, vooruit kijken naar de locaties met een hoog risico (preventief/proactief) is daardoor leidend in de SPV aanpak.

Het risico kan met een gelijke formule weergegeven worden:  $Risico = Kans \times Ernst$ . Een beperkte kans op een relatief ernstig ongeval telt zwaarder mee dan een kleine kans op een ongeval met beperkt letsel. Van belang is om hierbij twee dingen te onderscheiden. Het beperken van de oorzaak van een ongeval (zoals het scheiden van verkeersstromen), om zo het ongeval te voorkomen en het beperken van de ernst van de afloop van een ongeval (zoals het aanbrengen van een geleiderail). Onderstaand is middels het vlinderdasmodel (figuur 1) de oorzaak en gevolg weergegeven.



Figuur 13: Vlinderdasmodel

Bij het onderzoeken van een ongevalsrisico is het van belang dat rekening wordt gehouden met de risicokenmerken. Dit zodat een ongevalsrisico op een juiste manier benaderd wordt teneinde ook passende maatregelen erbij te definiëren.

---

Een oorzaak / ongevalsrisico<sup>2</sup> is afhankelijk van de volgende **risicokenmerken**:

- Aantal ontmoetingen van verkeer onderling
- De hoek waarin het verkeer elkaar ontmoet.
- De snelheid van het verkeer
- De kenmerken van het verkeer (massa / kwetsbaarheid).

De afloop / slachtofferrisico<sup>3</sup> is afhankelijk van de volgende **risicokenmerken**:

- De snelheid (en de hoek) van het voertuig na het ongeval.
- De kenmerken van het voertuig (massa / kwetsbaarheid).
- De kenmerken van de locatie (o.a. wegkenmerken / vergevingsgezindheid)

Van bovenstaande is vooral belangrijk dat de samenkomst van deze kenmerken leiden tot een risico. Het samenspel van de kernmerken leidt tot een bepaald risiconiveau, alleen snelheid als kenmerk is onvoldoende om het ongevalsrisico in te schatten.

---

2 *Het ongevalsrisico zegt iets over de kans op betrokkenheid bij een ongeval.*

3 *Het slachtofferrisico zegt iets over de potentiële ernst van het ongeval.*



# BIJLAGE 2 Bronnenoverzicht

Voor de risicoanalyse zijn de volgende informatiebronnen gebruikt:

- Risicokompas (Hastig)
- VIA (2014-2019)
  - Ongevallenstatistieken
  - BLIQ-rapportage
- VeiligheidNL rapportages:
  - Voetgangers 2018
  - Fietsongevallen in Nederland 2016
  - Verkeersongevallen 2018
- Boeteoverzicht CBS (2014-2019)
- Rapportage Lichtvoering fietsers (I&W 2018)
- Rapportage Rijden onder invloed (2002-2017)
- Participatiepunt VVN (2019)
- CBS (2014-2019)
  - Wagenpark
  - Leeftijdsklasse
  - Bevolkingsopbouw
- Voorzieningen via OpenStreetMap (2020)
- Vormtoets (aangeleverd door gemeente)
- NWB-weglengtes per snelheidscategorie (2019)
- EenVandaag opiniepanel, 2015
- Verkeersovertreders, achtergronden van gedrag en mogelijkheden voor beïnvloeding door voorlichting', SWOV, 2015
- Relatie tussen verkeersovertredingen en verkeersongevallen, SWOV, 2011
- Factsheet afleiding in het verkeer als gevolg van smartphonegebruik, CROW, 2015
- Interpolis Barometer, 2017
- Telgegevens
- Fietsplan Westzijde Dronten
- Fietsveiligheid Buitenwegen
- Intensiteiten auto (50km) in Dronten
- Overzicht fietstellnigen Dronten

# BIJLAGE 3 Onderbouwing advies aanvullende educatiemaatregelen

Het verbeteren van de verkeersveiligheid vraagt om een integrale aanpak. Eén van de middelen die ingezet kan worden is gedragsbeïnvloeding door middel van educatie en voorlichting. In deze paragraaf beschrijven we hoe het advies voor aanvullende verkeerseducatiemaatregelen tot stand is gekomen.

## Van probleem naar doel en naar passende interventie

Voor effectieve gedragsbeïnvloeding is het maken van heldere strategische keuzes van groot belang. Daarbij helpt het om te werken volgens een gestructureerd stappenplan. De eerste stap daarin is het bestuderen van het probleemgedrag en de doelgroep. Op basis daarvan worden doelen en indicatoren opgesteld. Vervolgens dient een passende aanpak te worden gekozen en uitgewerkt. Daarna volgt de implementatie van de aanpak, en een belangrijke laatste stap is evaluatie.

De analyse van het probleemgedrag heeft in Dronten uitgemond in een aantal risicothema's. Voor de meeste daarvan kunnen maatregelen op het gebied van verkeerseducatie een bijdrage leveren. Om tot onderbouwde keuzes te komen hebben we voor elk thema's het huidige aanbod van educatie bekeken. Dat geeft inzicht in eventuele leemtes. Mede op basis daarvan hebben we aanbevelingen gedaan voor de inzet van educatie.

## Permanente Verkeerseducatie

Bij opstellen van de aanbevelingen sluiten we aan bij de uitgangspunten van de Permanente Verkeerseducatie (PVE). Volgens de gedachtegang van de PVE is het belangrijk om verkeersdeelnemers gedurende hun gehele 'verkeersleven' de benodigde kennis, vaardigheden en motivatie bij te brengen voor een veilige deelname aan het verkeer. Binnen PVE worden zes doelgroepen onderscheiden. De indeling in doelgroepen is gebaseerd op een combinatie van leeftijd en vervoersmodaliteit. Het gaat om:

- 0 tot 4 jaar
- 4 tot 12 jaar
- 12 tot 16 jaar
- beginnende bestuurders (16 tot circa 25 jaar)
- rijbewijsbezitters (circa 25 tot circa 60 jaar)
- ouderen vanaf circa 60 jaar.

Daarnaast is er sprake van algemene, doelgroep overstijgende problematiek, zoals voor de thema's rijden onder invloed en afleiding. Ook voor deze algemene thema's geldt overigens dat het voor een effectieve aanpak nodig is om af te stemmen op de specifieke doelgroep. Zo is afleiding op de fiets iets anders dan afleiding in de auto.

## Hulpmiddelen: Toolkit en Checklist

Voor het selecteren van educatieve interventies zijn een aantal hulpmiddelen beschikbaar. Om te beginnen is er de [Toolkit Permanente Verkeerseducatie](#): een actueel overzicht van in Nederland beschikbare verkeerseducatie programma's en materialen. Dit online instrument helpt werkers in het veld van verkeerseducatie om een keuze te maken uit het rijke aanbod. Er kan geselecteerd worden op onder andere doelgroep en thema.

Een groot deel van de projecten van de Toolkit PVE is getoetst met de Checklist Verkeerseducatie. Voor effectieve gedragsbeïnvloeding zijn heldere strategische keuzes van belang. Met behulp van de Checklist wordt via het beoordelen van 10 essentiële ontwikkelstappen in kaart gebracht of verkeerseducatie interventies op een verantwoorde wijze zijn opgezet en vormgegeven, en of zij aan bepaalde kwaliteitseisen voldoen. De eerste stappen hebben te maken met het analyseren van het probleemgedrag en van de doelgroep. Op basis daarvan worden concrete doelen gesteld om het probleemgedrag aan te pakken. Vervolgens dient een passende methodiek te worden gekozen en uitgewerkt. Daarna volgt de implementatie van de aanpak, en de belangrijkste laatste stappen zijn proces- en effectevaluatie.

De score op de Checklist geeft een indicatie van de kwaliteit van de programma's. Er kunnen maximaal 50 sterren worden behaald, tussen de 1 en 5 op elke stap. Uitkomsten van de toetsingen zijn te vinden op de website van de Toolkit PVE.

## Huidige aanbod verkeerseducatie

Op basis van gegevens van de Gemeente Dronten is een overzicht gemaakt van de in 2019 in Dronten uitgevoerde verkeerseducatieprogramma's, ingedeeld naar SPV-doelgroep. Ook is gekeken in welke mate de uitgevoerde programma's aansluiten bij de eerder benoemde risicothema's. Dat laatste overzicht is terug te vinden in de onderstaande tabel.

De inzet van kwalitatief hoogwaardige projecten met een goed bereik is een belangrijke doelstelling voor het opzetten en uitvoeren van effectieve uitvoeringsprogramma's voor het onderdeel educatie. Bij de keuze voor specifieke projecten als onderdeel van werkplannen voor de komende jaren dienen gegevens hierover dan ook goed verzameld en meegenomen te worden. Zowel wat betreft het bereik en de kwaliteit van de al ingezette educatie/ voorlichting als ook van eventuele nieuw in te zetten projecten.

Op basis van de onderstaande tabel kan worden geconcludeerd dat de ingezette verkeerseducatie zich met name richt op het risicothema 'onervaren verkeersdeelnemers' en dan met name tot de doelgroepen basis en voortgezet onderwijs en ouderen. Voor het basisonderwijs wordt gewerkt met een verkeersquiz, het praktisch verkeersexamen en het verkeersveiligheidslabel daarmee wordt gegarandeerd dat een aantal essentiële verkeerseducatieprogramma's worden uitgevoerd. Voor het voortgezet onderwijs wordt gewerkt met Op de fiets even niets en een fietsverlichtingsactie. Voor ouderen is er een scootmobiel cursus beschikbaar.

Risicothema	Projecten
Kinderen 0-12 jaar	Verkeersquiz
Kinderen 0-12 jaar	Praktisch Verkeersexamen
kinderen 12-14 jaar	Verkeersveiligheidslabel
Meerdere risicothema's	Verkeersles AZC
Kinderen 0-12 jaar	Dodehoeklessen aan alle basisscholen
Ouderen	Scootmobielcursus
kinderen 12-14 jaar	Op de fiets even niets
kinderen 12-14 jaar	Fietsverlichtingsactie

Tabel 22: Overzicht van uitgevoerde verkeerseducatie en voorlichting naar risicothema in 2019