



# FACTSHEET VERKEERSONGEVALLEN IN MIDDEN- EN WEST-BRABANT

## Inleiding

In Nederland is een extra impuls nodig voor verbetering van de verkeersveiligheid, zo was de conclusie van de landelijke monitor verkeersveiligheid in 2017<sup>i</sup>. Het Instituut Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) analyseert verschillende databronnen. In 2016 vielen in het Nederlandse verkeer volgens het SWOV 629 verkeersdoden en 21.400 ernstig gewonden<sup>ii</sup>. Van de ernstig gewonden is 23% blijvend beperkt in functioneren. Daarmee was het aantal verkeersdoden voor het derde jaar op rij niet afgenomen en het aantal ernstig verkeersgewonden hoger dan ooit. In de regio Midden- en West-Brabant waren er in de eerste helft van 2018 opmerkelijk veel zware verkeersongevallen: is dit toeval of is er meer aan de hand, was de vraag in de media?<sup>iii</sup>. Ook een aantal burgemeesters in Midden- en West-Brabant heeft vragen over verkeersongevallen in relatie tot de infrastructuur van vooral een aantal Rijkswegen (knooppunt Hooipolder resp. knooppunt de Baars). Voor alle hulpdiensten geldt dat zij regelmatig opgeroepen worden voor hulpverlening bij verkeersongevallen en ook regelmatig gecoördineerd optreden nodig is. Het thema 'veilige infrastructuur' is dan ook één van de thema's in de fysieke veiligheid en informatievoorziening van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant (VRMWB). Dit alles is reden om vanuit de GGD en VRMWB beschikbare informatiebronnen over verkeersongevallen in Midden- en West-Brabant te analyseren. De vraagstelling daarbij is:

1. Wat zijn plekken in Midden- en West-Brabant waar veel verkeersongevallen plaats vinden als we de diverse beschikbare informatiebronnen analyseren en vergelijken?
2. Wat zijn de gevolgen van verkeersongevallen voor de gezondheid van de inwoners van de gemeenten in Midden- en West-Brabant zoals ziekenhuisopname vanwege letsel of in het meest ernstige geval overlijden?

## Plekken met veel verkeersongevallen

Voor de eerste vraag maakten we kaarten (met QGIS) van Midden- en West-Brabant met het wegennet en daarop de plekken waar de verkeersongevallen plaats vonden, even los van de vraag of de slachtoffers inwoners zijn uit de gemeenten in Midden- en West-Brabant. Er zijn diverse informatiesystemen voorhanden over verkeersongevallen. Hieronder bespreken wij per informatiebron de resultaten.

### **Politieregistratie BRON: Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland**

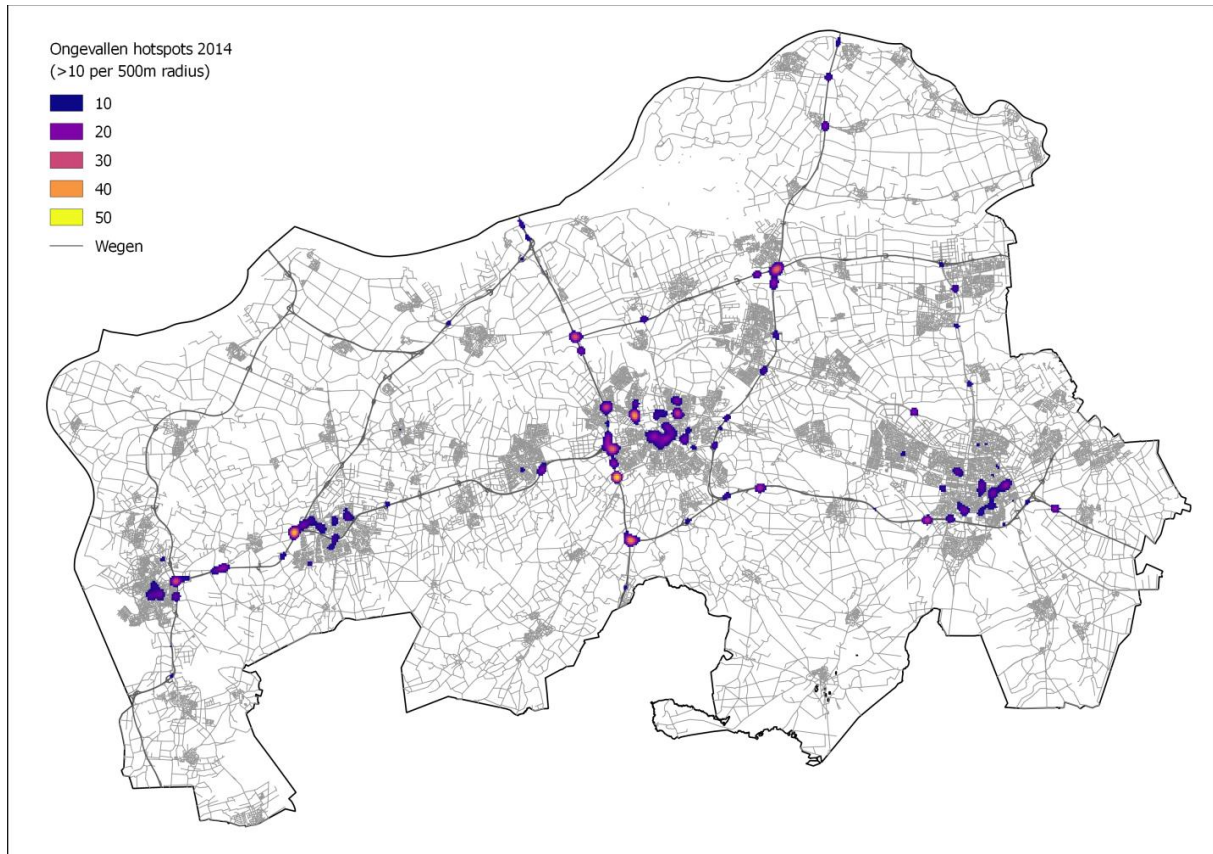
De verkeersongevallen met ernstige afloop worden in Nederland vastgelegd door de politie en door Rijkswaterstaat overgenomen en gecombineerd met het wegennet in het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON). BRON vormt, samen met de doodsoorzakenstatistiek van het CBS, de belangrijkste databron over ernstige verkeersongevallen<sup>iv</sup>. We hebben BRON voor de jaren 2014 tot en met 2017 geanalyseerd. We hebben de data gebruikt die gekoppeld kunnen worden aan een exacte plek, een kruispunt of aan een straat (dit is voor 2014 80% van de 6970 geregistreerde ongevallen in Midden- en West-Brabant; voor 2015 98% van de 8590 geregistreerde ongevallen; voor 2016 ook 98% van de 9276 geregistreerde ongevallen en voor 2017 ook 98% van de 8721 geregistreerde ongevallen). Niet meegenomen zijn de gegevens waarbij alle verkeersongevallen op een willekeurige plek in de gemeente zijn weggeschreven. Resultaat zijn kaarten met 'hotspots' in geografische wegvakken van 500 m. Tot 10 verkeersongevallen op een plek tonen we niet op de kaarten 1 tot en met 4



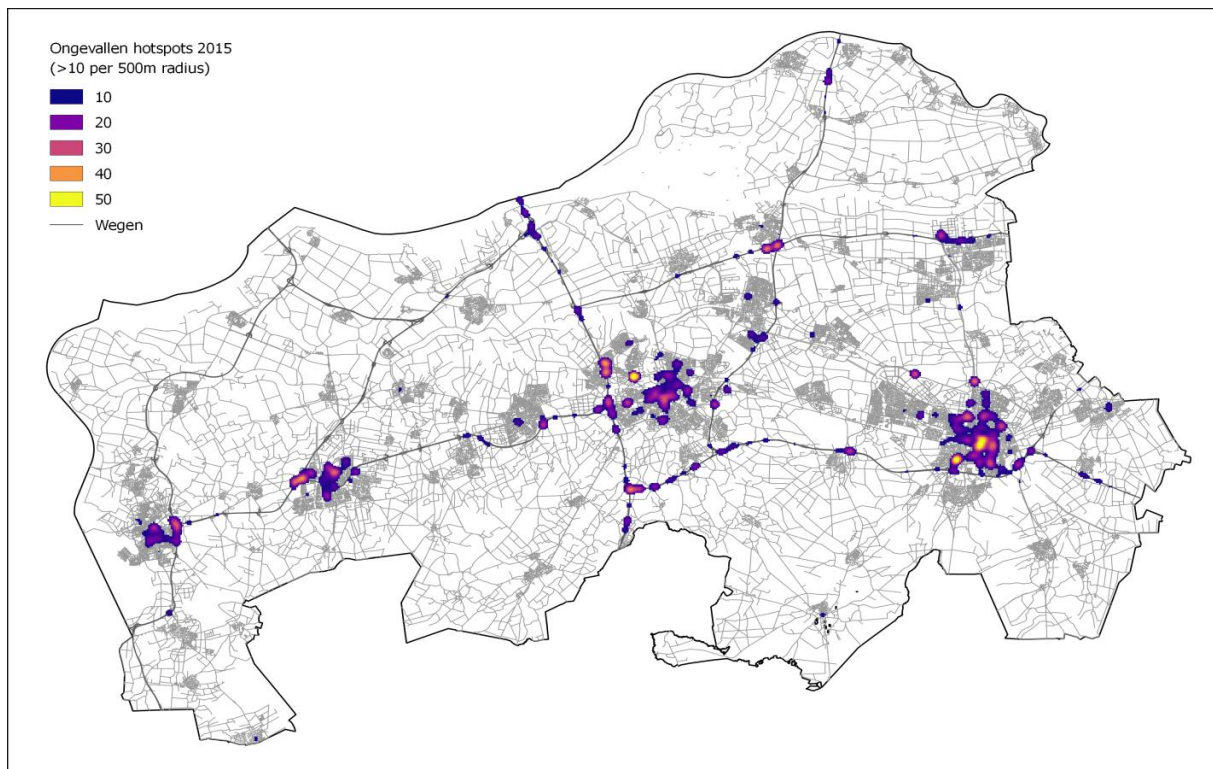
hieronder, omdat we geïnteresseerd zijn in de plekken met veel ongevallen en hierdoor het beeld van de 'hotspots' duidelijker wordt. De kleuring van de wegvakken loopt lineair op naar het aantal ongevallen dat plaats gevonden heeft in een wegvak. Hoe meer oranje-geel de kleur, hoe meer deze plek een 'hotspot' is waar veel verkeersongevallen zoals door de politie geregistreerd

plaats vinden. Hieruit komt over de jaren 2014 tot en met 2017 het beeld van ongevallen op een aantal hotspots op Rijkswegen (zie o.a. kaart 2017: knooppunt Hoopolder bij Geertruidenberg, knooppunt Zoomland bij Bergen op Zoom kleuren oranje-geel en ook plekken in de steden Breda o.a. op de Noordelijke rondweg, in het centrum van Tilburg en bij de afslag Etten-Leur).

Kaart 1. Verkeersongevallen hotspots uit politieregistratie 2014.

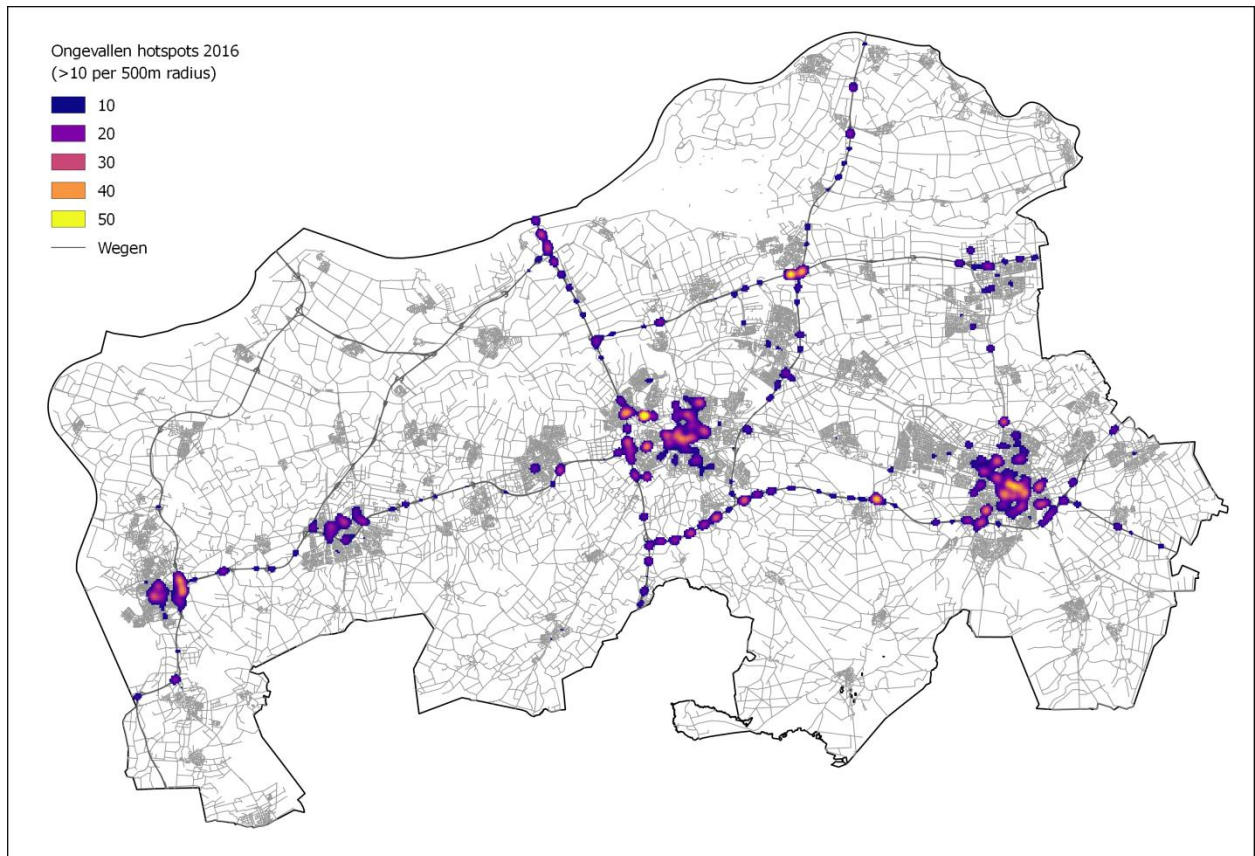


Kaart 2. Verkeersongevallen hotspots uit politieregistratie 2015.

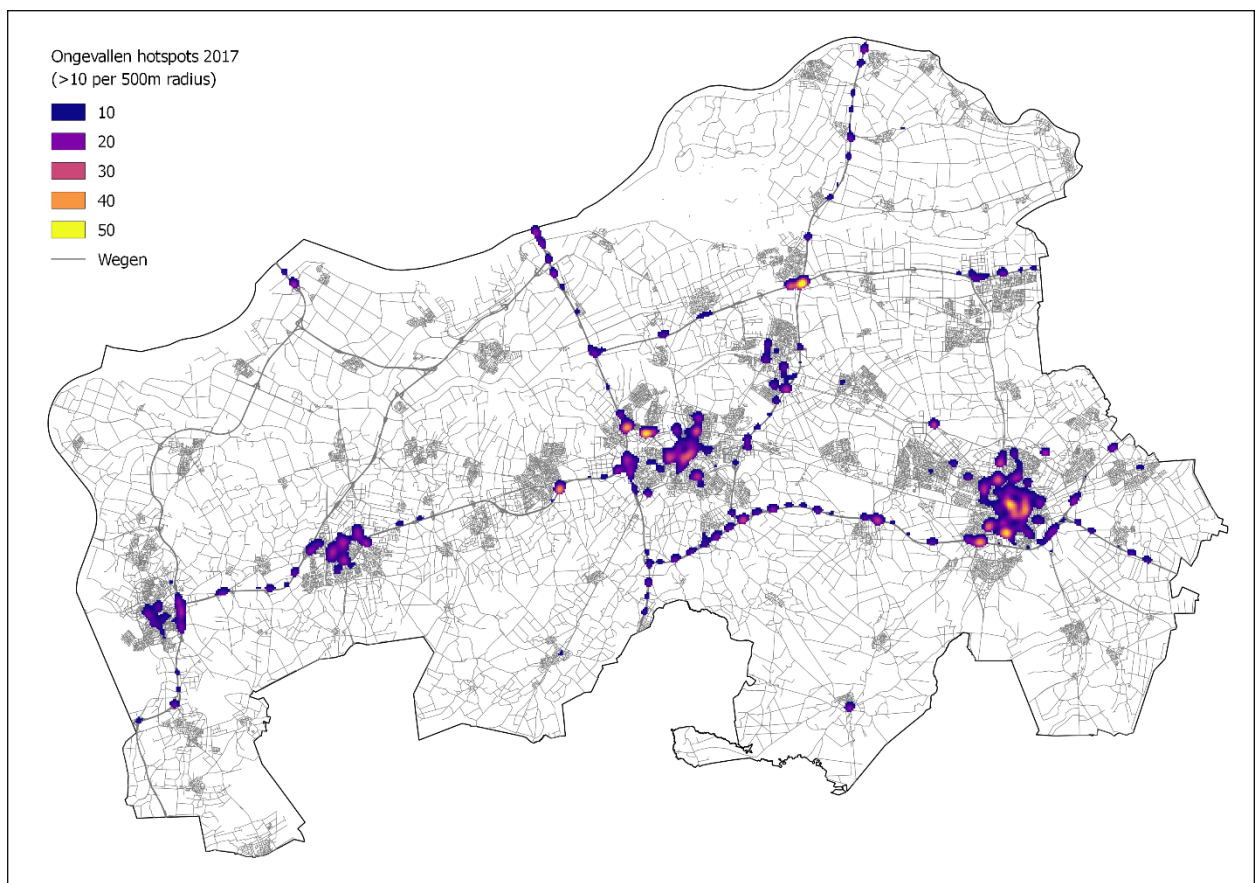




Kaart 3. Verkeersongevallen hotspots uit politieregistratie 2016.



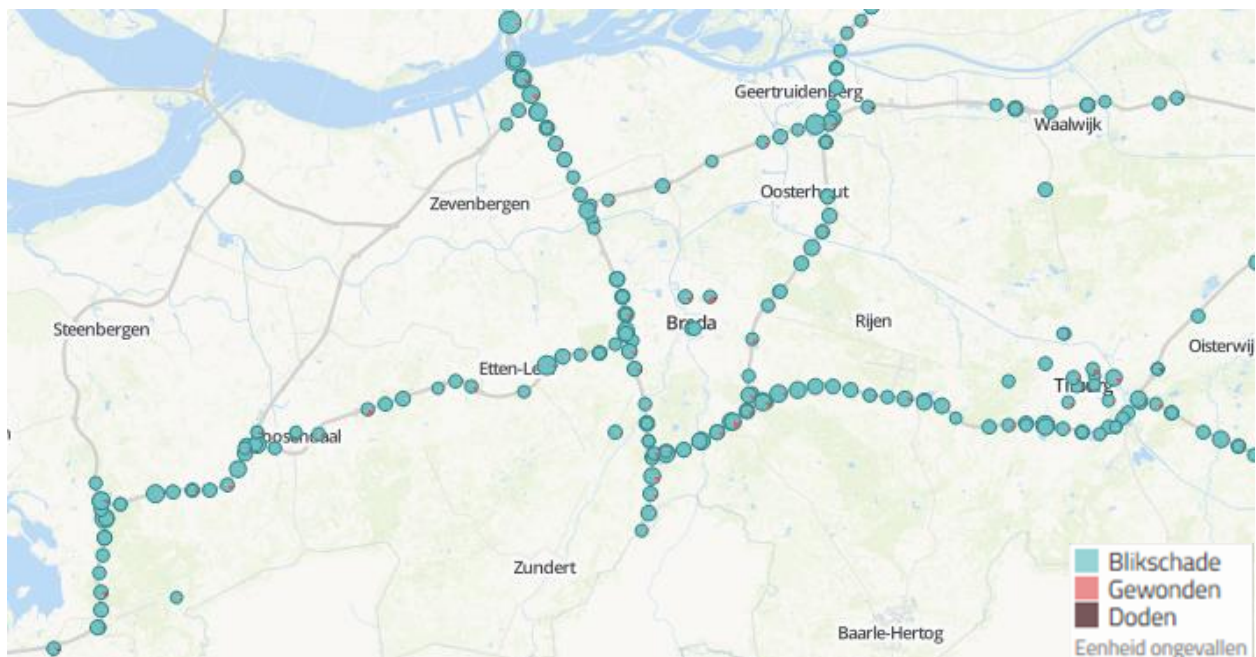
Kaart 4. Verkeersongevallen hotspots uit politieregistratie 2017.



## Informatiesysteem Smart Traffic Accident Reporting

Smart Traffic Accident Reporting (STAR; [www.star-verkeersongevallen.nl](http://www.star-verkeersongevallen.nl)) is een informatiesysteem over de verkeersongevallen met ernstige gevolgen en ook over de lichtere verkeersongevallen met alleen blikshade. Het is ontwikkeld door het verbond van verzekeraars samen met de Nationale Politie (dit is de BRON registratie zoals hiervoor beschreven), en met verkeerskundig ICT bureau VIA. In dit systeem zijn de verkeersongevallen vanaf 2014 te zien op een geografische kaart. Het voordeel van dit systeem is dat het ook actuele informatie geeft, omdat het dagelijks wordt bijgehouden. Verder worden ook burgers geactiveerd om via een app informatie te leveren, naast wat de politie invult in het systeem. Voor heel Nederland kan er in STAR uitgesplitst worden naar het aantal ongevallen met alleen blikshade (87.391 geregistreerd in dit systeem in 2017), gewonden (18.196 in 2017) en doden (510 in 2017). In dit systeem kan 'ingezoomd' worden op een subregio of plek. In kaart 5 staat een printscreen voor de inzoom op Midden- en West-Brabant. Onder de kaart staat de link naar het systeem opgenomen. Vooral de informatie over gewonden en doden door verkeersongevallen is door het informatiesysteem zelf op te starten, beter te zien. Het beeld van ongevallen op de Rijkswegen en in de centra van Tilburg en Breda komt ook uit deze kaart naar voren.

Kaart 5. Print screen van STAR informatiesysteem verkeersongevallen 2014 tot en met november 2018.

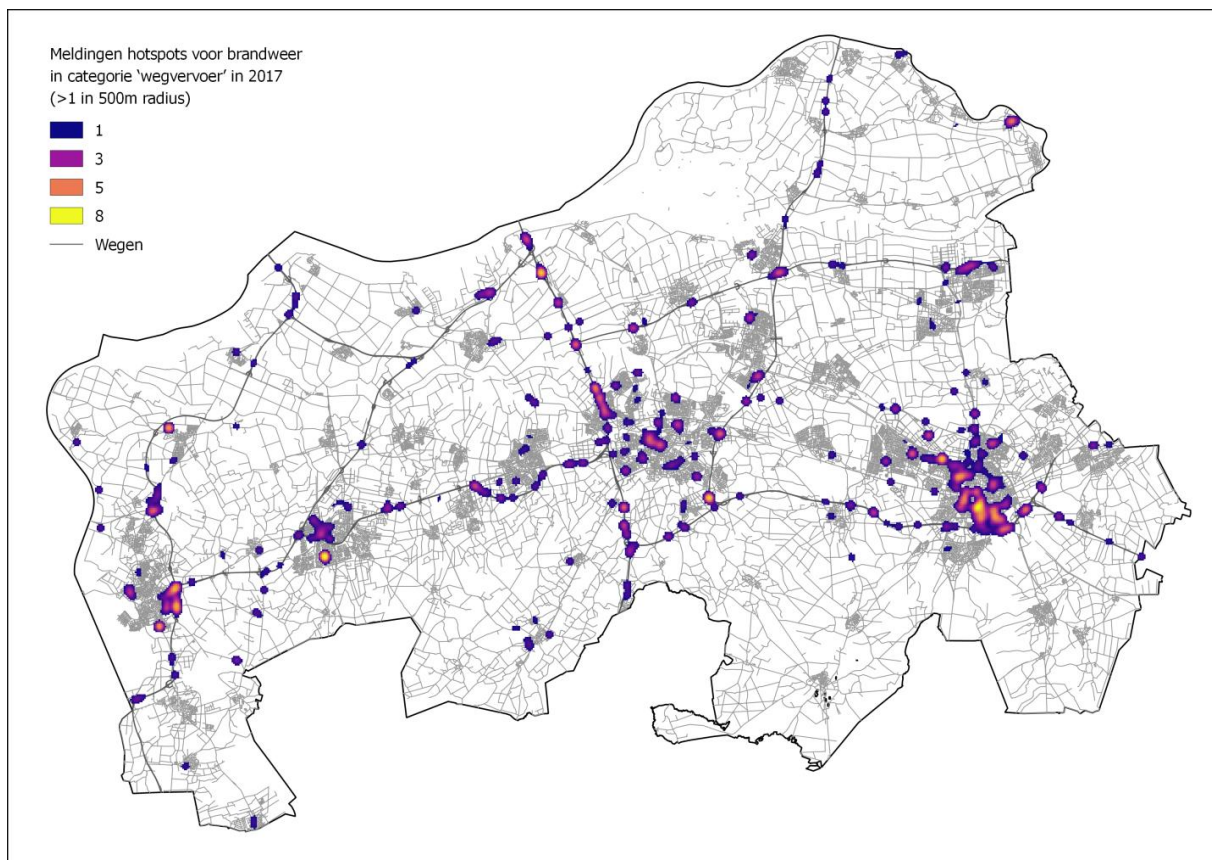


Bron: <http://www.star-verkeersongevallen.nl/Map#1-9-0-0/7/52.138/5.249>

### Meldingen voor brandweer in categorie 'wegvervoer'

Andere bronnen zoals meldingen voor de brandweer kunnen het beeld over incidenten op de weg aanvullen en actueler maken. De meldingen zijn actueel beschikbaar in het Veiligheids Informatie Knooppunt (VIK) van de VRMWB. Wij hebben het jaarbestand 2017 geanalyseerd. We hebben de categorie 'wegvervoer' geselecteerd in de dataset van de Gemeenschappelijke Meldkamer Brandweer Midden- en West-Brabant; in deze dataset is dit een registratie op indelingsniveau 2. Dit zijn branden gerelateerd aan wegvervoer en ongevallen op de weg die gemeld worden bij de meldkamer voor brandweer, en met letsel, materiële schade of voertuig te water (indelingsniveau 3 van de registratie) gepaard gaan. Het gaat hier in alle gevallen om meldingen: één incident kan gepaard gaan met meerdere meldingen. Totaal ging het in 2017 over 1010 meldingen in Midden- en West-Brabant in de categorie 'wegvervoer'. Dit waren 475 meldingen over ongevallen en 535 meldingen over branden gerelateerd aan wegvervoer. In het registratieveld waarin letsel en materiële schade en voertuig te water uitgesplitst kan worden voor de ongevallen, zien we 370 keer 'letsel', 60 keer 'materiële schade' en 15 keer 'voertuig te water' (30 keer onbekend). Het beeld van de geografische spreiding voor de totale categorie wegvervoer staat op kaart 5. Plekken in Tilburg, Breda en rondom Bergen op Zoom springen hier het meest in het oog. Door verder in te zoomen in het VIK is verdere duiding per plek mogelijk.

Kaart 5. Meldingen voor brandweer voor incidenten 'wegvervoer' 2017.





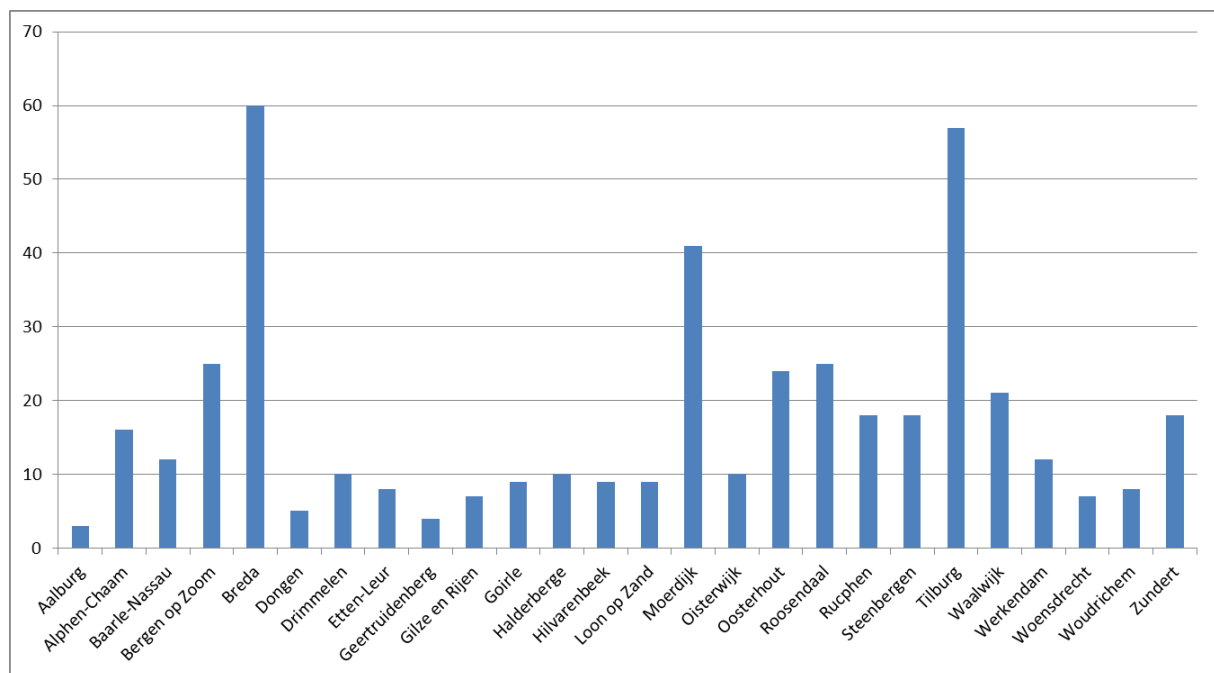
## Gevolgen voor de inwoners

Voor de tweede vraag analyseren we de gevolgen van verkeersongevallen voor de gezondheid van de inwoners van de gemeenten in Midden- en West-Brabant, zoals ziekenhuisopname of in meest ernstige geval overlijden ten gevolge van een verkeersongeval.

### Verkeersveiligheidsvergelijker

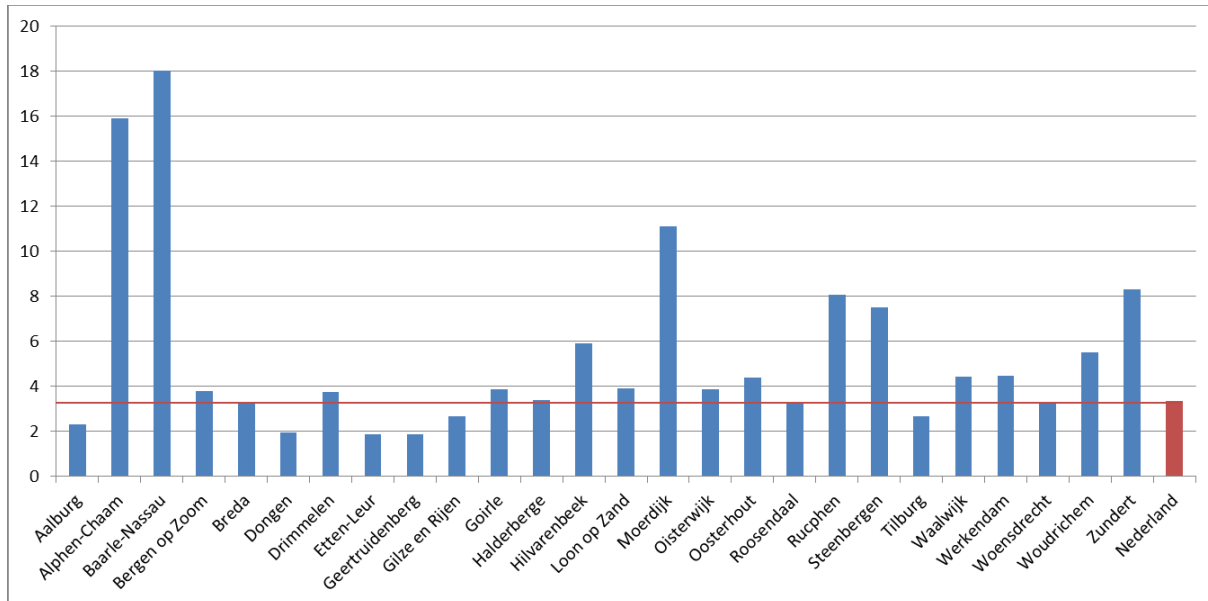
De Fietsersbond, Veilig Verkeer Nederland en het Instituut Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) hebben gezamenlijk de cijfers over verkeersgewonden en verkeersdoden over 10 jaar (2007 t/m 2016) samengevat op de site <https://www.verkeersveiligheidsvergelijker.nl>. Hier wordt wederom de politieregistratie (BRON) benut, aangevuld met doodsoorzakenstatistiek van het CBS waardoor een compleet beeld over de sterfte door verkeersongevallen ontstaat<sup>v</sup>. Het absolute aantal inwoners per gemeente van Midden- en West-Brabant dat overleden is ten gevolge van een verkeersongeval in 10 jaar tijd is te zien in fig. 1a. Vervolgens hebben we de absolute aantallen per gemeente berekend per 10.000 inwoners (op basis van inwoneraantal per 1 januari 2017) om de gemeenten onderling te kunnen vergelijken (fig. 1b).

Figuur 1a. Absoluut aantal geregistreerde verkeersdoden per gemeente voor 10 jaar (2007 – 2016).



Politieregistratie BRON aangevuld met CBS doodsoorzakenstatistiek, afkomstig van verkeersveiligheidsvergelijker.

Figuur 1b. Aantal geregistreerde verkeersdoden per gemeente van 2007 – 2016 per 10.000 inwoners.



Politieregistratie BRON aangevuld met CBS doodsoorzakenstatistiek, afkomstig van verkeersveiligheidsvergelijker.



## Politieregistratie BRON

Verder hebben we voor het meest recent beschikbare jaar uit politieregistratie BRON (2016) de gegevens apart per gemeente uitgesplitst in sterfgevallen, ziekenhuisopnames en lichtgewonden<sup>vi</sup>. We weten van deze politieregistratie dat 85 - 90% van de sterfte daarin geregistreerd staat, maar dat er onderrapportage (ca 50%) is van ziekenhuisgewonden en met name van de lichtgewonden (slechts ca 10% hiervan is terug te vinden in de politieregistratie). De getallen in tabel 1 zijn dus wat betreft ziekenhuisopnames indicatief en voor de lichtgewonden zeer indicatief.

Tabel 1. Absoluut aantal overledenen en indicatie voor ziekenhuisopnames en lichtgewonden in 2016 door verkeersongevallen en totaal per 10.000 inwoners.

| Verkeersslachtoffers 2016 Per gemeente | Doden*     | Indicatief Ziekenhuisgewonden | Zeer indicatief Lichtgewonden** | Totaal aantal slachtoffers | Per 10.000 inwoners |
|--|------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------|
| Aalburg                                | 0          | 4                             | 3                               | 7                          | 5.4                 |
| Alphen-Chaam                           | 1          | 11                            | 2                               | 14                         | 14.0                |
| Baarle-Nassau                          | 0          | 5                             | 0                               | 5                          | 7.5                 |
| Bergen op Zoom                         | 3          | 52                            | 18                              | 73                         | 11.0                |
| Breda                                  | 6          | 147                           | 60                              | 213                        | 11.7                |
| Dongen                                 | 1          | 7                             | 5                               | 13                         | 5.1                 |
| Drimmelen                              | 1          | 17                            | 5                               | 23                         | 8.6                 |
| Etten-Leur                             | 2          | 25                            | 10                              | 37                         | 8.6                 |
| Geertruidenberg                        | 2          | 19                            | 5                               | 26                         | 12.1                |
| Gilze en Rijen                         | 4          | 23                            | 5                               | 32                         | 12.2                |
| Goirle                                 | 1          | 8                             | 2                               | 11                         | 4.7                 |
| Halderberge                            | 1          | 20                            | 8                               | 29                         | 9.8                 |
| Hilvarenbeek                           | 2          | 17                            | 4                               | 23                         | 15.1                |
| Loon op Zand                           | 0          | 15                            | 4                               | 19                         | 8.3                 |
| Moerdijk                               | 2          | 36                            | 14                              | 52                         | 14.1                |
| Oisterwijk                             | 1          | 22                            | 4                               | 27                         | 10.4                |
| Oosterhout                             | 3          | 56                            | 12                              | 71                         | 13.1                |
| Roosendaal                             | 2          | 46                            | 23                              | 71                         | 9.2                 |
| Rucphen                                | 2          | 10                            | 5                               | 17                         | 7.6                 |
| Steenbergen                            | 1          | 7                             | 2                               | 10                         | 4.2                 |
| Tilburg                                | 6          | 160                           | 60                              | 226                        | 10.6                |
| Waalwijk                               | 2          | 41                            | 3                               | 46                         | 9.7                 |
| Werkendam                              | 1          | 21                            | 9                               | 31                         | 11.6                |
| Woensdrecht                            | 3          | 19                            | 7                               | 29                         | 13.3                |
| Woudrichem                             | 1          | 10                            | 1                               | 12                         | 8.3                 |
| Zundert                                | 3          | 21                            | 7                               | 31                         | 14.4                |
| <b>Nederland</b>                       | <b>533</b> | <b>13210</b>                  | <b>6999</b>                     | <b>21192</b>               | <b>12.4</b>         |

\* Politieregistratie BRON en CBS Bevolkingsontwikkeling 2016.

\*\* Bekend is dat deze categorie in BRON ver onder gerapporteerd is (ca 10% wordt gerapporteerd).

### ***Landelijke Traumaregistratie***

Alle ziekenhuizen en ambulancediensten nemen deel aan de landelijke traumaregistratie. Het Netwerk Acute Zorg Brabant bracht over 2017 de verkeersslachtoffers in Brabant in beeld<sup>vii</sup>. Van de 11.470 trauma patiënten in Brabant, werd 23% door een verkeersongeval veroorzaakt (landelijk is dit 19%). In het Amphia ziekenhuis werden in 2017 263 patiënten opgenomen als gevolg van een verkeersongeval en in het Bravis ziekenhuis 247. De gemiddelde verpleegduur op de Intensive Care was 5,2 dagen.

## Verbeteren verkeersveiligheid

Maatregelen op het terrein van verkeersveiligheid zijn een combinatie van het verbeteren van:

- infrastructuur,
- voertuigen en hulpmiddelen bijv. remsystemen, kinderzitjes,
- gedrag van weggebruikers,
- hulpverlening.

Een beslisondersteund kennissysteem European Road Safety Decision Support<sup>viii</sup> geeft inzicht in de effectiviteit van verschillende maatregelen en biedt ondersteuning bij het maken van keuzes. In allerlei campagnes wordt aandacht gevraagd voor gedrag van weggebruikers zoals alcohol-, drugs-, medicijn- en smartphonegebruik in het verkeer, het gebruik van gordels, autozitjes en fietshelmen en bijvoorbeeld goede verlichting. Ook is er zodra de scholen weer beginnen aandacht voor scholieren in het verkeer.

De aanrijdtijden van de hulpverlening naar hotspots en het spreidingsplan van wagens over de regio, is regelmatig onderwerp van debat. Hierbij kan het kaartmateriaal over hotspots van verkeersongevallen mede benut worden.

In de landelijke monitor verkeersveiligheid 2017 wordt specifiek aandacht gevraagd voor oudere weggebruikers en beginnende autobezitters. Het aantal senioren stijgt vanwege demografische ontwikkelingen en deze groep weggebruikers vormt een kwetsbare groep in het verkeer. Van de verkeersdoden in 2016 waren er landelijk 135 van de totaal 629 in de leeftijdscategorie 80-plus. Ook onder de groep beginnende autobezitters vallen relatief veel verkeersdoden: In 2016 waren dit er landelijk 99 in de leeftijdsgroep 20- tot en met 29-jarigen.

Verder vraagt de landelijke monitor aandacht voor de slachtoffers op de 30- en 60-km wegen. Als we de kaarten bekijken in deze factsheet dan is in Midden- en West-Brabant zeker ook aandacht voor de ongevallen op de Rijkswegen van belang en contacten daarover met de betreffende partners zoals Rijkswaterstaat en Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

## Conclusies

We zien over de jaren 2014 tot en met 2017 dat er uit de politieregistratie van verkeersongevallen een beeld komt van een aantal grote verkeersknooppunten van Rijkswegen als 'hotspots' voor verkeersongevallen. De knooppunten Hoopolder bij Geertruidenberg, knooppunt Zoomland bij Bergen op Zoom en de afslag naar Etten-Leur springen het meest in het oog in de data 2017, en verder ook de grootste steden Breda en Tilburg. Al het ontwikkelde kaartmateriaal is aangeboden voor opname in het VIK van de VRMWB, zodat deze ook digitaal beschikbaar zijn en er verder ingezoomd kan worden per gemeente op de plekken die oranje-geel kleuren. Ook is in het VIK het actuele beeld te zien van de inzet van de verschillende hulpdiensten bij incidenten op wegen.

Verder geldt voor de inwoners van de gemeenten Alphen-Chaam, Baarle-Nassau, Moerdijk, Rucphen en Zundert dat in 10 jaar tijd ruim het dubbele aantal per 10.000 inwoners (ten opzichte van het landelijke aantal) overleden is ten gevolge van een verkeersongeval. In 2017 werden ruim 500 patiënten opgenomen in de West-Brabantse ziekenhuizen ten gevolge van een verkeersongeval.



## Referenties

- <sup>i</sup> Instituut Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV). Monitor verkeersveiligheid 2017. Nieuwe impuls nodig voor verbetering verkeersveiligheid. Den Haag, 2017.
- <sup>ii</sup> Deze cijfers zijn verkregen door analyse van politieregistratie BRON aangevuld met CBS doodsoorzakenstatistiek en LBZ, registratie van ziekenhuisopnames.
- <sup>iii</sup> <https://www.bndestem.nl/home/vele-dodelijke-ongevallen-sinds-1-april-bizar-en-hele-botte-pech~aa416a90/>
- <sup>iv</sup> Instituut Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV). De beschikbaarheid en kwaliteit van informatie over verkeersongevallen: een beknopte analyse van de beschikbare bronnen. Den Haag, 2017.
- <sup>v</sup> Verkeersveiligheidsvergelijker. (z.d.). [Aantal geregistreerde verkeersdoden in 10 jaar per gemeente]. Geraadpleegd op 25 juli 2018, van <https://verkeersveiligheidsvergelijker.nl/verkeersdoden/>
- <sup>vi</sup> Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (z.d.). [Slachtoffers ten gevolge van verkeersongelukken per gemeente] [Dataset]. Geraadpleegd op 25 juli 2018, van [https://cognos.swov.nl/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=powerPlayService&m\\_encoding=UTF-8&BZ=1AAAB7Ep8%7E1h42n1P0U7DMAz8maQDCU1usq70oQ9tE9iQaKHdD2SbWyZCitJs30\\_6TQw0geXYzunuLAdNNW1WVS2XIh1cb3EpbihjO8645FkScynlTPI4AZHnkPAkngsWzzPPuQ1GrczqYvGSrRyp\\_ZO\\_b3jq0zk9tr7doaZTTGRj1gZSLSYke0spshwmNxB\\_kRqvNm\\_vbFu1wRxmscXD7vfW8wf%7EQ\\_NKbDg9KazT%7E\\_DyixW43OIvoxV6llHFKHw0Ove7QjH55XZVnk0\\_1eVcd%7Enapvlf9IAeiKaZfVZayWC19y55lekUM8te0BSAIAIQhEEKAzKOIR\\_cKZMSkNYO7nEQheVLK\\_kYou6eMA2UYUramLDkB4QUqVxEecxOi4%7EvEI\\_aC4al](https://cognos.swov.nl/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=powerPlayService&m_encoding=UTF-8&BZ=1AAAB7Ep8%7E1h42n1P0U7DMAz8maQDCU1usq70oQ9tE9iQaKHdD2SbWyZCitJs30_6TQw0geXYzunuLAdNNW1WVS2XIh1cb3EpbihjO8645FkScynlTPI4AZHnkPAkngsWzzPPuQ1GrczqYvGSrRyp_ZO_b3jq0zk9tr7doaZTTGRj1gZSLSYke0spshwmNxB_kRqvNm_vbFu1wRxmscXD7vfW8wf%7EQ_NKbDg9KazT%7E_DyixW43OIvoxV6llHFKHw0Ove7QjH55XZVnk0_1eVcd%7Enapvlf9IAeiKaZfVZayWC19y55lekUM8te0BSAIAIQhEEKAzKOIR_cKZMSkNYO7nEQheVLK_kYou6eMA2UYUramLDkB4QUqVxEecxOi4%7EvEI_aC4al)
- <sup>vii</sup> [https://www.nazb.nl/cms/infographic\\_verkeersslachtoffers\\_2017\\_def.pdf](https://www.nazb.nl/cms/infographic_verkeersslachtoffers_2017_def.pdf)
- <sup>viii</sup> <https://www.roadsafety-dss.eu/#/knowledge>

## Dankwoord

Met dank aan de clustercommandanten van de brandweer Midden- en West-Brabant, met name Joost Pot die met ons meedacht en advies gaf. Ook Yvonne Postma-Cornelissen, adviseur gebiedsgericht werken Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant heeft advies gegeven. Foto voorkant Jack Brekelmans.

## Contact

Auteurs: Ike Kroesbergen (contactpersoon, onderzoeker gezondheid – veiligheid GGD West-Brabant, telefoon 06-515 186 28), Samantha Krawczyk GIS-GEO specialist Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant, en Iris de Vos, onderzoeker GGD West-Brabant. Breda, november 2018.