



## FACTSHEET

# Geografische verschillen in acute hulpvragen in Midden- en West-Brabant

## Inleiding

**De Gemeenschappelijke Meldkamer (GMK) ontvangt, registreert en beoordeelt acute hulpvragen voor brandweer, geneeskundige hulpverlening, regionale ambulance voorziening (RAV) en politie. Ook zorgt de GMK ervoor dat de noodzakelijke hulp gecoördineerd in gang wordt gezet.**

De acute hulpvragen worden in het Landelijke Meldkamer Systeem (LMS) vastgelegd door de centralisten van de GMK. Op deze manier is er voor een regio (in ons geval: Midden- en West-Brabant) zicht op het aantal en de soort acute hulpvragen, en op de geografische verdeling ervan over de regio.

Acute hulpvragen kunnen verschillen naar gemeente, wijk of buurt waaruit ze afkomstig zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de invloed van de demografie zoals een vergrijzende bevolking op de hoeveelheid en soort acute hulpvragen. Ook de bevolkingsdichtheid is van belang: denk aan acute hulpvragen in centrumgebieden van steden die verschillend kunnen zijn van die in minder bevolkte gebieden. Ook andere kenmerken in de leefomgeving bijvoorbeeld de aanwezigheid van industrie, grote wegen of spoor zijn van belang bij de acute hulpvragen, denk aan branden in industriegebieden of ongevallen op snelwegen.

In deze factsheet gaan we in op de vraag: Hoe is het beeld van de geografische verspreiding op gemeente-, wijk- en buurtniveau van acute hulpvragen, waarvoor gemeld werd bij de GMK?

### Methode

We hebben een tool ontwikkeld waarmee we de geografische verschillen in acute hulpvragen op gemeente-, wijk- en buurtniveau kunnen onderzoeken. Ook onderzoeken we of we de verschillen hierin kunnen verklaren uit omgevingskenmerken. Deze tool is toegepast als pilot op de dataset van 2018 van de Gemeenschappelijke Meldkamer Midden- en West-Brabant.

We hebben de dataset afgebakend tot acute hulpvragen uit de gemeenten van de regio Midden- en West-Brabant. Door regio-overstijgende samenwerking worden ook acute hulpvragen van buiten de regio afgewikkeld door de GMK Midden- en West-Brabant; deze informatie hebben wij niet opgevraagd in de dataset.

De Functionarissen Gegevensbescherming van brandweer, RAV-GHOR en politie hebben de opzet van het onderzoek en benodigde dataset beoordeeld en zijn akkoord gegaan met de levering van de dataset volgens het landelijk convenant gegevensverwerking meldkamers (Instituut Fysieke Veiligheid, 2018). Het incidentnummer, de classificatiecodes van het incident volgens de handleiding van het LMS, de CBS buurtcode waar het incident plaatsvond en de afsluitcode zijn geleverd. Met deze afsluitcode is het onderscheid te maken tussen meldingen (één incident kan gepaard gaan met meerdere meldingen) en unieke incidenten/ acute hulpvragen.

De resultaten in dit document gaan over de unieke acute hulpvragen van 2018 afkomstig uit gemeenten in Midden- en West-Brabant: dit zijn 214249 acute hulpvragen op een totaalbestand van 228138 meldingen (94%). De overige 6% zijn dubbele meldingen, testmeldingen, loos alarm, oefeningen of meldingen via de politie-app MEOS, die we niet verder hebben geanalyseerd.

We hebben de compleetheid van de registratie gecontroleerd, volgens de handleiding van het LMS. Op hoofdklasse en eerste subklasse niveau is de registratie compleet (max 4% onbekend). Op sub-subklasse niveau varieert het percentage onbekend. In deze factsheet geven we resultaten op sub-subklasse niveau wanneer minimaal 85% van de informatie op dat niveau compleet is. We hebben daarover gesprekken gevoerd met de centralisten van de GMK. Uit deze gesprekken blijkt dat het sub-subklasse niveau van de registratie compleet is voor zover er een specifieke handeling voor de inzet aan vast zit, bijvoorbeeld de inzet van bepaald materiaal of de waarschuwing van bepaalde experts.

Vervolgens hebben we het databestand van de GMK via de CBS-buurtcode gekoppeld aan het bestand CBS wijk en buurtkenmerken 2017, waarin allerlei kenmerken van gemeenten, wijken en buurten zijn opgenomen. We hebben gekozen voor het databestand van 2017 vanwege de compleetheid; het databestand 2018 is nog niet compleet beschikbaar. We verwachten geen snelle schommelingen in kenmerken als bevolkingsdichtheid en leeftijdsopbouw van wijken en buurten, waardoor het bestand van 2017 goed bruikbaar is voor onze vraagstelling. De 22 meldingen over scheepvaartincidenten op het Hollands Diep konden niet gekoppeld worden met een buurtcode uit het CBS bestand van wijken en buurten, en zijn daarom niet meegenomen in de analyses.

Ook het soort gebouwen in een wijk of buurt, aanwezigheid van industrie met gevaarlijke stoffen en de infrastructuur (wegen, spoor) is mogelijk als verklaring van belang. Deze kenmerken zijn als kaartlaag in de tool beschikbaar via koppeling met de landelijke externe veiligheid-signaleringskaart 2019. Op deze manier zijn ook andere kaartlagen beschikbaar te maken.

De ontwikkelde tool bestaat uit twee onderdelen:

- a. Een geografisch onderdeel;
- b. Een analyse onderdeel om voorspellende modellen te maken.

De tool is ontwikkeld in overleg met professionals van GMK, brandweer, RAV, GHOR en politie die in hun werkpraktijk bezig zijn met data-analyse. We hebben bij hen getoetst of de ontwikkelde tool voor hen hanteerbaar en bruikbaar is. De ontwikkelde producten zijn voor deze professionals beschikbaar om gerichte vervolgvragen te formuleren, die met het analyse gedeelte van de tool door de onderzoekers verder onderzocht kunnen worden.

De tool is gebouwd in open source software R. Het R script is overdraagbaar. De auteurs zijn beschikbaar voor advies. In deze factsheet geven we kwantitatief beschrijvend enkele bevindingen over de dataset van de GMK Midden- en West-Brabant voor 2018.

## Resultaten

### *Acute hulpvragen naar hulpdienst*

In Tabel 1 is voor de acute hulpvragen nagegaan of deze alleen voor politie, brandweer respectievelijk ambulance (RAV) waren, of dat het ging om alarmering van een combinatie van hulpdiensten. Totaal 90% van de incidenten betrof één hulpdienst; bij 10% betrof het meerdere hulpdiensten (Tabel 1).

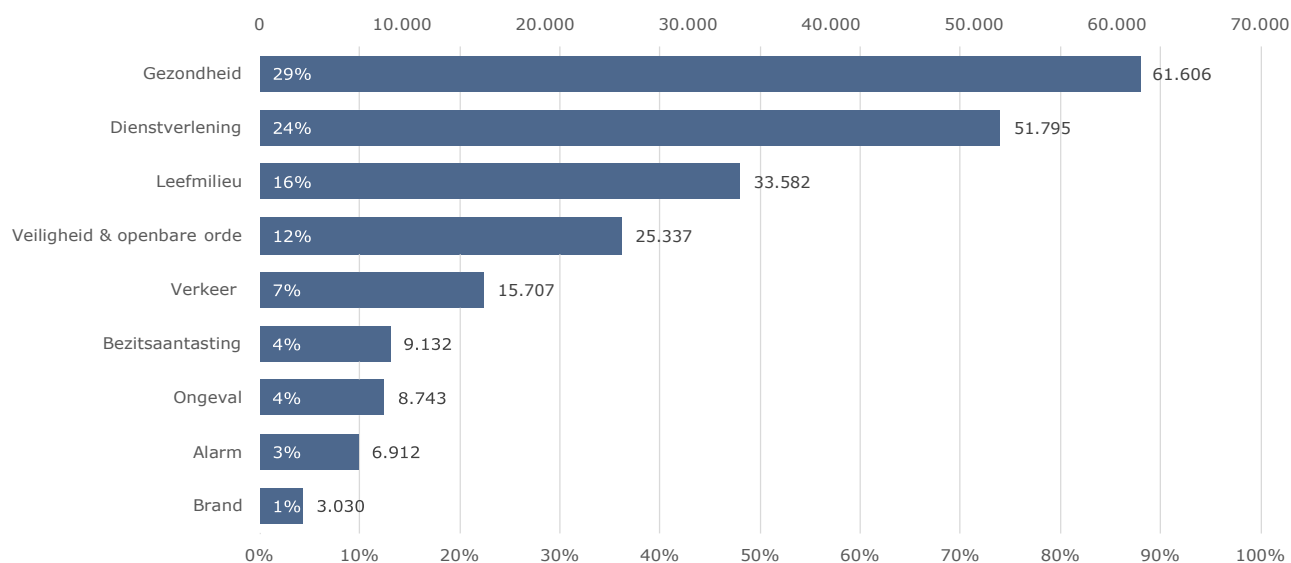
Tabel 1. Aantal en percentage acute hulpvragen in Midden- en West-Brabant in 2018 naar hulpdienst(en).

Voor welke hulpdienst(en)	Aantal	%
Alleen politie	107.983	50
Alleen ambulance	80.449	38
Politie en ambulance	14.246	7
Politie en brandweer	5.271	2
Alleen brandweer	4.085	2
Politie, brandweer en ambulance	2.019	1
Brandweer en ambulance	196	0,1
<b>Totaal</b>	<b>214.249</b>	<b>100</b>

### *Acute hulpvragen naar hoofdklasse*

De top drie van acute hulpvragen betreft de hoofdklassen: gezondheid, dienstverlening en leefmilieu (Figuur 1). Hierbij is geteld over de verschillende hulpdiensten heen (en/of); bijvoorbeeld een ongeval dat geleid heeft tot alarmering van zowel de politie als de ambulance telt als één acute hulpvraag ongeval.

Figuur 1. Aantal en percentage acute hulpvragen in Midden- en West-Brabant in 2018 per hoofdklasse.



\*Totaal 215.844 registraties op hoofdklasse op 214.249 acute hulpvragen. Bij 1.595 hulpvragen (0,7%) was meer dan één hoofdklasse ingevuld; % is berekend op N = 214.249 acute hulpvragen.

#### Acute hulpvragen naar subklasse

Vanuit de hoofdklasse wordt in de registratie verder uitgesplitst naar subklasse (Tabel 2). De RAV registreert op het rittenformulier veel informatie over de patiënt. Deze informatie is niet beschikbaar via het meldkamer systeem en vanwege de privacy van gezondheidsgegevens afgeschermd. Vandaar dat de registratie op de categorie gezondheid in het LMS beperkt is tot enkele subklassen.

Voor de gearceerde subklassen is verdere uitsplitsing mogelijk naar het sub-subklasse-niveau omdat meer dan 85% compleet is geregistreerd, zie daarvoor Tabel 3.

Tabel 2. Per subklasse de verdeling van acute hulpvragen in aantal en percentage in Midden- en West-Brabant in 2018.

Hoofdklasse	Subklasse	Aantal *	%
<b>Alarm</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>6.912</b>	
	Particuliere Alarm Centrale (PAC) alarm	4.475	65
	Automatisch Brandalarm	1.769	26
	Luid/ optisch alarm	520	8
	Automatisch Gevaarlijke Stoffen alarm	17	0,2
	Regionale Alarm Centrale (RAC) alarm	14	0,2
	Automatische Systemmelding	2	0,0
	Niet gespecificeerd	115	2
<b>Bezitsaantasting</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>9.132</b>	
	Diefstal	3.994	44
	Inbraak	3.662	40
	Vernieling	1.351	15
	Overval	64	0,7
	Stroperij	44	0,5
	Niet gespecificeerd	17	0,2

Hoofdklasse (vervolg Tabel 2)	Subklasse	Aantal *	%
<b>Brand</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>3.030</b>	
	Buiten	1.242	41
	Gebouw	787	26
	Specifiek	454	15
	Wegvervoer	412	14
	Natuur	67	2
	Bijgebouw	41	1
	Scheepvaart	9	0,3
	Spoorvervoer	4	0,1
	Niet gespecificeerd	41	1
<b>Dienstverlening</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>51.795</b>	
	Politie	17.870	35
	Ambulancezorg	15.933	31
	Scenario	13.519	26
	Brandweer	3.333	6
	Dieren	394	0,8
	Multi	213	0,4
	KMAR	6	0,0
	Niet gespecificeerd	622	1
<b>Gezondheid</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>61.606</b>	
	Reanimatie	1.186	2
	Poging zelfdoding	799	1
	Onwel/ ziekte	737	1
	Niet (in LMS) gespecificeerd	58.329	95
<b>Leefmilieu</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>33.582</b>	
	Overlast van/ door	20.549	61
	Conflict	9.722	29
	Dieren	1.292	4
	Water/ weerproblemen	917	3
	Stank/ Hinder. Lucht	634	2
	Verontreiniging	284	0,8
	Uitval nutsvoorziening	42	0,1
	Niet gespecificeerd	152	0,5
<b>Ongeval</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>8.743</b>	
	Wegvervoer	8.016	92
	Buiten	232	3
	Binnen	94	1
	Water	48	0,5
	Spoorvervoer	30	0,3
	Luchtvaart	8	0,1
	Niet gespecificeerd	306	3

Hoofdklasse (vervolg Tabel 2)	Subklasse	Aantal *	%
<b>Veiligheid &amp; openbare orde</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>25.337</b>	
	Verdachte situatie	19.602	77
	Geweld	3.941	16
	Drugszaak	683	3
	Aantasting Openbare Orde	465	2
	Zedenzaak	268	1
	Explosief/ Munitie	202	0,8
	Scenario	8	0,0
	Noodoproep	6	0,0
	Militaire zaken	2	0,0
	Beveiliging Burgerluchtvaart	1	0,0
	Gevangenis	1	0,0
	Niet gespecificeerd	150	0,6
<b>Verkeer</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>15.707</b>	
	Wegverkeer	14.900	95
	Spoorvervoer	161	1,0
	Luchtvaart	24	0,2
	Scheepvaart	20	0,1
	Niet gespecificeerd	601	4

\*Onder de subklasse zijn de categorieën vermeld die volgens de handleiding mogelijk zijn. Categorieën waarin 0 keer geregistreerd is, zijn weggelaten uit de tabel. Een enkele keer kwam een subcategorie voor, die volgens de handleiding niet bij een hoofdklasse hoort. Dit verklaart waarom het TOTAAL en de som van subklassen een enkele keer net niet overeenkomt. De gearceerde subklassen zijn in Tabel 3 verder uitgesplitst naar sub-subklasse.

#### Acute hulpvragen naar sub-subklasse

Tabel 3. Per sub-subklasse (>85% compleet geregistreerd) de verdeling in aantal en percentage acute hulpvragen in Midden- en West-Brabant in 2018.

Hoofdklasse	Subklasse	Sub-subklasse (> 85% compleet geregistreerd)	Aantal	%
<b>Alarm</b>	<b>PAC alarm</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>4.475</b>	
		Inbraak alarm	2.946	66
		Overval alarm	1.262	28
		Persoons alarm	221	5
		Toezichtsalarm	4	0,1
		Niet verder gespecificeerd	42	0,9
	<b>Automat. Brand</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>1.769</b>	
		Openbaar Meld Systeem (OMS)	1.003	57
		Handmelder OMS	504	28
		Brandbeheersysteem	201	11
		Brandmelding Particuliere Alarm Centrale (PAC)	43	2
		Niet verder gespecificeerd	18	1

Hoofdklasse (vervolg Tabel 3)	Subklasse	Sub-subklasse (> 85% compleet geregistreerd)	Aantal	%
<b>Bezitsaantasting</b>	<b>Inbraak</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>3.662</b>	
		Woning	2.292	63
		Bedrijf/ instelling	870	24
		Voertuig	187	5
		Vaartuig	3	0,1
		Niet verder gespecificeerd	310	8
<b>Leefmilieu</b>	<b>Overlast van/ door</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>20.549</b>	
		Geluid	7.594	37
		Persoon	5.231	25
		Jeugd	2.287	11
		Vuurwerk	2.132	10
		Dieren	510	2
		Verkeer	380	2
		Niet verder gespecificeerd	2.412	12
	<b>Water/ weer probl.</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>917</b>	
		Stormschade	630	69
		Wateroverlast	235	26
		Warmte/ droogte	17	2
		Niet verder gespecificeerd	35	4
<b>Ongeval</b>	<b>Wegvervoer</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>8.016</b>	
		Materieel	5.065	63
		Letsel	2.922	36
		Voertuig te water	16	0,2
		Niet verder gespecificeerd	110	1
<b>Veiligheid &amp; Openb. Orde</b>	<b>Aantast. Openb. Orde</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>465</b>	
		Huis/ lokaalvredebreuk	362	78
		Evenementen	20	4
		Onbevoegd betreden	13	3
		Demonstratie	3	0,6
		Samenshooling	3	0,6
		Niet verder gespecificeerd	64	14
	<b>Explosief/ Munitie</b>	<b>TOTAAL</b>	<b>202</b>	
		Aantreffen explosieven	109	54
		Munitie	60	30
		Bommelding	8	4
		Vuurwerkopslag	1	0,5
		Niet verder gespecificeerd	24	12

Hoofdklasse (vervolg Tabel 3)	Subklasse	Sub-subklasse (> 85% compleet geregistreerd)	Aantal	%
<b>Verkeer</b>	<b>Wegverkeer</b>	<b>TOTAAL</b>		
		Bijzondere verkeerskundige zaken	7.104	48
		Parkeerprobleem	1.431	10
		Aso rijgedrag	1.507	10
		Onder invloed	1.007	7
		Loslopende dieren	684	5
		Afgevallen lading	633	4
		Verkeersstremming	621	4
		Defect straatmeubilair	567	4
		Vervuild wegdek	226	2
		Achternvolging	115	0,8
		Spookrijder	85	0,6
		Gladheid	60	0,4
		Verkeersgeleiding	10	0,1
		Joyriding	5	0,0
		Niet verder gespecificeerd	851	6

\*Onder de sub-subklasse zijn de categorieën vermeld die volgens de handleiding mogelijk zijn. Categorieën waarin 0 keer geregistreerd is, zijn weggelaten uit de Tabel. Als het TOTAAL niet overeenkomt met optelsom van de categorieën, wordt dat verklaard doordat twee categorieën aangegeven zijn (dat is met name bij ongeval wegvervoer het geval waarbij 96 keer zowel materieel als letsel voorkwam).

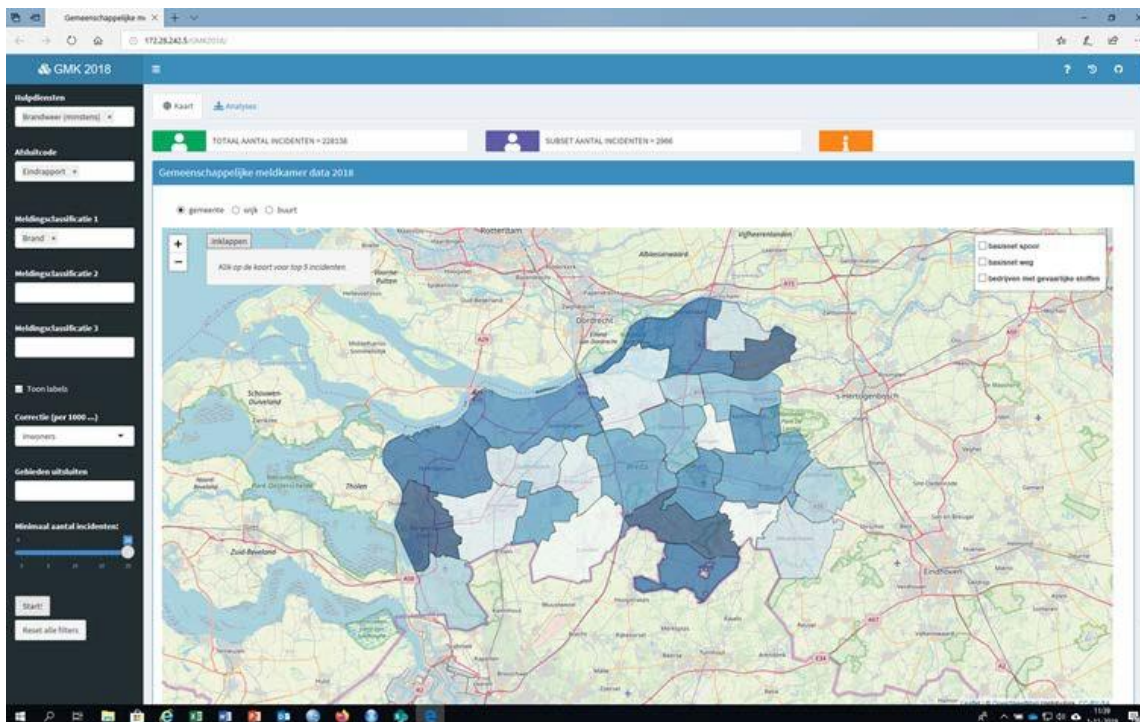
## Voorbeelden geografische tool

### *Acute hulpvragen brand per 1000 inwoners van een gemeente*

Op gemeenteniveau was in 2018 het aantal acute hulpvragen brand per 1000 inwoners het hoogst (4 per 1000) voor de gemeenten Bergen op Zoom, Aalburg en Alphen-Chaam. Omdat we corrigeren voor het inwoneraantal zetten we het minimum absoluut aantal acute hulpvragen waar de berekening op is gemaakt, op 20. Dit is een voorbeeld van een resultaat dat we over meerdere jaren op de branddata 2011-2019 willen valideren en verder onderzoeken.

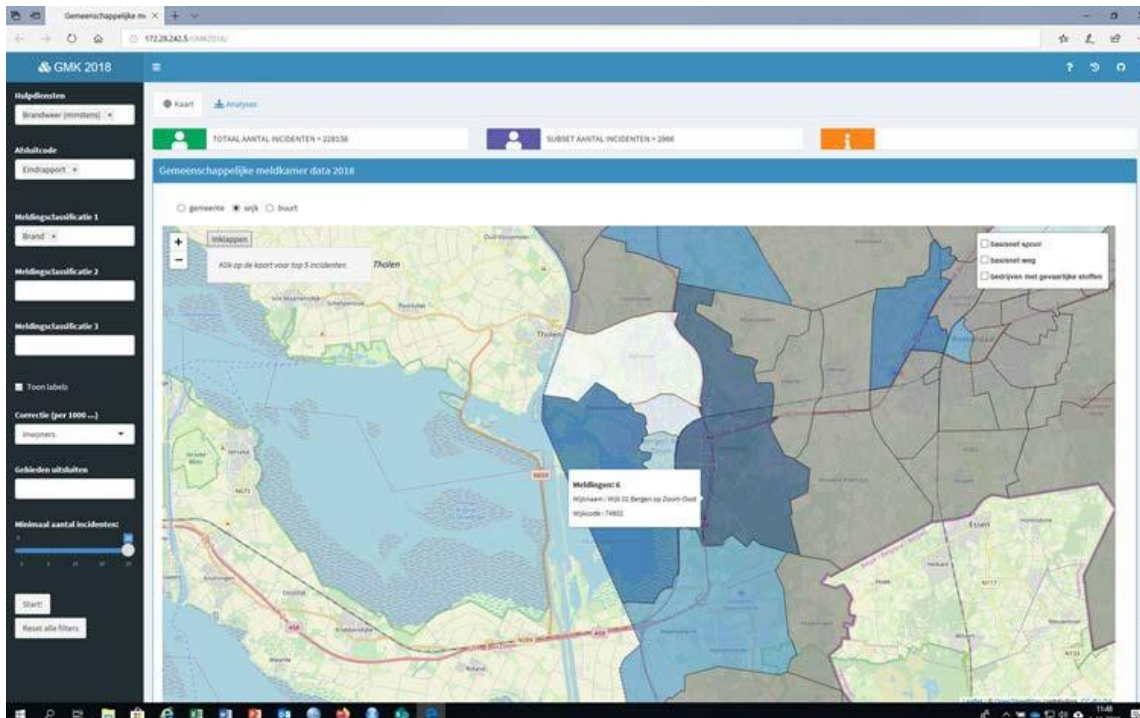


## Aantal acute hulpvragen brand gestandaardiseerd per 1000 inwoners per gemeente



Vervolgens hebben we per wijk voor Bergen op Zoom verder ingezoomd. Dan ontstaat het volgende beeld.

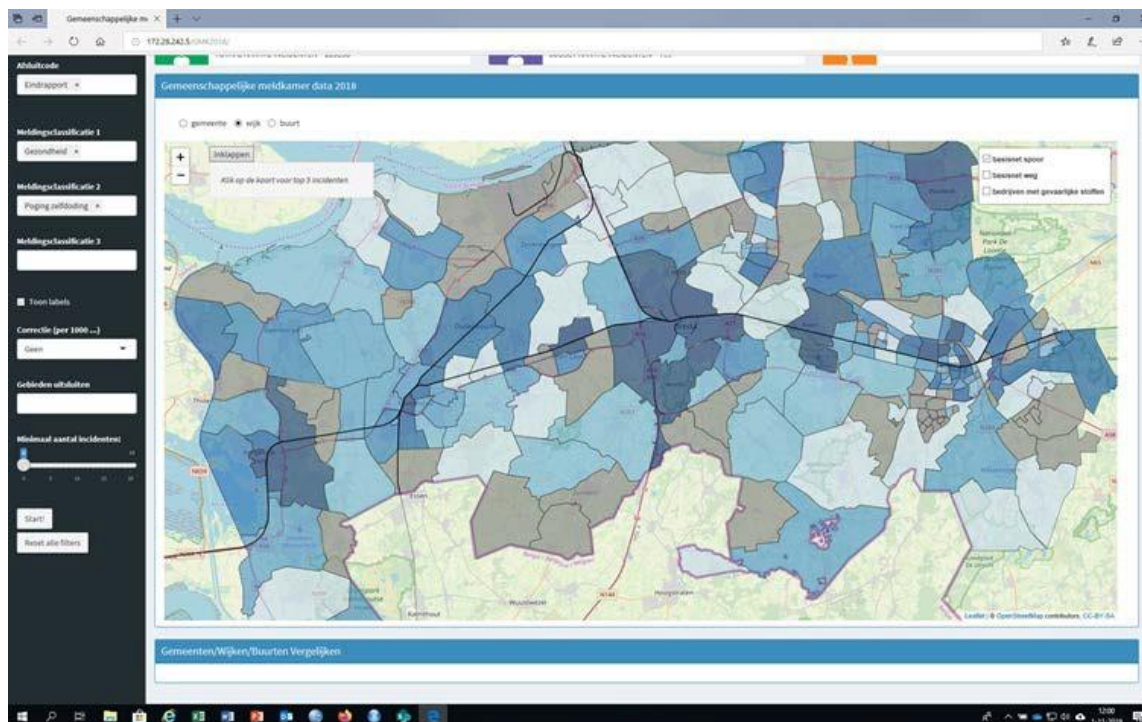
## Acute hulpvragen brand voor Bergen op Zoom per wijk



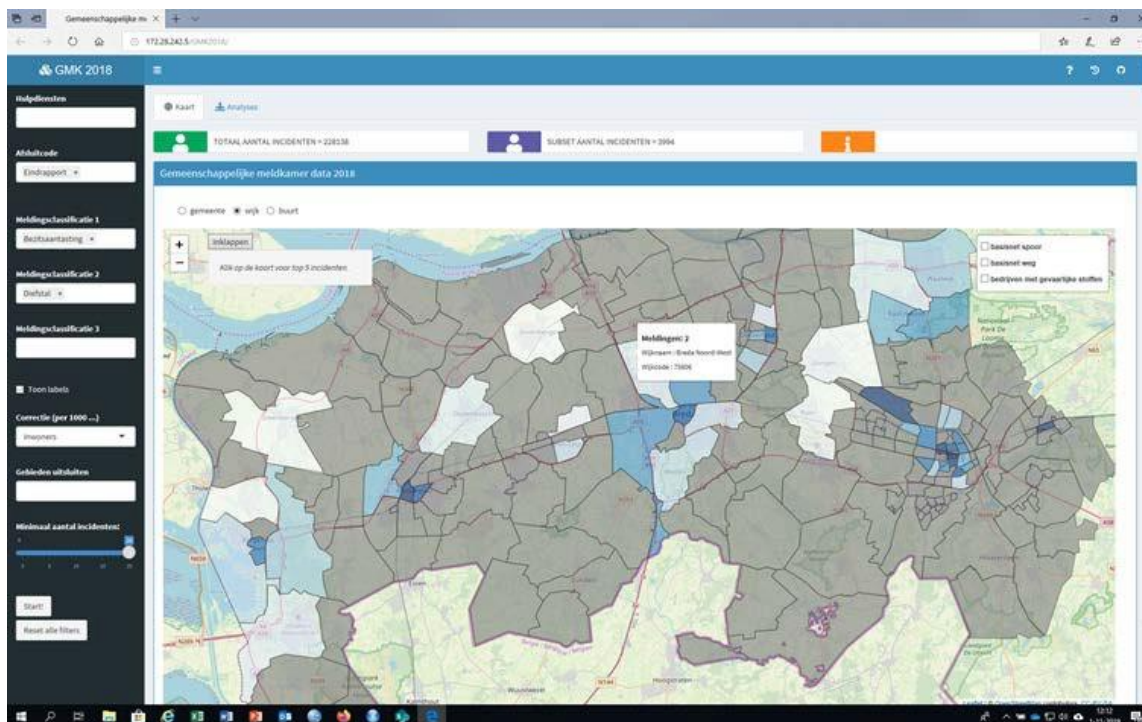
Het gestandaardiseerde aantal acute hulpvragen voor brand per 1000 inwoners per wijk van Bergen op Zoom laat voor 2018 zien dat dit aantal afgerond 6 per 1000 inwoners is voor Bergen op Zoom Oost, 6 voor Bergen op Zoom West, 3 voor Centrum-Oude stad en 2 voor Halsteren. Op meerdere jaren branddata kunnen we voor Bergen op Zoom verder onderzoeken of de branden te maken hebben met bijvoorbeeld industrie branden of met wijk- en bewonerskenmerken.

### Acute hulpvragen voor poging zelfdoding

Het beeld per wijk van de acute hulpvragen poging zelfdoding (het absoluut aantal) zien we hieronder. Ook de kaartlaag 'spoor' wordt getoond. Dan zien we bij Bergen op Zoom, Roosendaal, Breda, Etten-Leur, Rijen en Tilburg in de wijken die aan het spoor liggen, meer acute hulpvragen 'poging zelfdoding'.



### Acute hulpvragen voor diefstal



Het gestandaardiseerd aantal per 1000 inwoners voor acute hulpvragen over diefstal per wijk (minimum aantal van 20 acute hulpvragen; gebied is grijs als dit minimumaantal niet bereikt is) toont de centrumgebieden van Bergen op Zoom, Roosendaal, Breda, Tilburg en ook het centrum van Oosterwijk, het industrieterrein Vossenbergh in Tilburg en de wijk Leijzenakkers in Oosterhout.

## Hoe verder?

De tool met daarin de dataset 2018 gaat beheerd worden op een server van VRMWB en beschikbaar gemaakt worden voor analisten die betrokken waren bij de ontwikkeling van de tool.

Het voorstel van de VRMWB aan de GMK is om meer jaren (2017, 2018 en 2019) datasets te leveren, zodat de resultaten gevalideerd kunnen worden op een grotere dataset maar nog wel de handleiding LMS versie 6 van toepassing is. Extra variabele die opgevraagd zal worden op advies van de betrokken analisten is de 'prioriteit', zodat onderscheid gemaakt kan worden in de mate waarin de hulpvraag acuut was. De directies van de Veiligheidsregio's Zuid 6 (Zuid-Nederland) overwegen de tool te gaan toepassen en nemen daarover begin 2020 een besluit.

## Meer informatie?

Neem contact op met: H.T. Kroesbergen senior onderzoeker gezondheid en veiligheid telefoon 06-515 186 28 of L. Vanbrabant data-analist telefoon 06-305 040 87.

GGD West-Brabant, team onderzoek, januari 2020.

## Referenties

CBS. Toelichting Kerncijfers wijken en buurten 2017.

Factsheet verkeersongevallen in Midden- en West-Brabant. Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant en GGD West-Brabant, team onderzoek, november 2018.

Instituut Fysieke Veiligheid, 2018. Landelijk convenant gegevensverwerking meldkamers.

Landelijke Meldings Classificatie, handleiding bij versie 6.0

Landelijke signaleringskaart externe veiligheid. Gebruikershandleiding versie 1.4, juni 2019.