

# BIJLAGE 1

Brandweerrisicoprofiel

# Brandweer Risicoprofiel Twente

Hoofdrapport

Hengelo, 30 maart 2020  
Versie 1.0

**BRANDWEER** 

**TWENTE**

## Colofon

Titel rapport: Brandweer Risicoprofiel  
Subtitel: Onderzoeksrapport

Versie(s): 1.0 30-03-2020 Gezien door: [Medewerker]

Vaststellingsdatum: 30-03-2020 Evaluatiedatum: [Datum]

Opdrachtgever: Sector Brandveiligheid

Opsteller(s): Paul Visscher, Niels Peters, Marieke Rietveld, Marcel Reefhuis, Erik Meijerink

Hengelo, 30 maart 2020

Versie 1.01.0

© 2019, Brandweer Twente

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Brandweer Twente.

# Samenvatting

Veiligheidsregio's krijgen inzicht in de aanwezige veiligheidsrisico's in en in de nabijheid van een gebied door middel van een Regionaal Risicoprofiel. Dit is een inventarisatie en analyse van de risico's van branden, rampen en crises in de veertien Twentse gemeenten. Hierop wordt het beleid mede gebaseerd.

Om inzicht te geven in de brandrisico's in Twente is in 2012 het Brandrisicoprofiel Twente opgesteld waarbij het doel was een "foto" van de regio te maken met het oog op het Dekkingsplan. Daarbij is met name een beeld gegeven van de bebouwde omgeving, omdat deze een directe relatie heeft met opkomsttijden uit het Besluit Veiligheidsregio's en daarmee met het Dekkingsplan. Het Dekkingsplan is in 2015 verlengd en daarmee is ook het Brandrisicoprofiel verlengd.

In de snel veranderde wereld krijgen we, naast de klassieke incidenten, te maken met andere en meer complexe incidenten. Daarbij is de scheiding tussen sociale en fysieke veiligheid niet altijd meer te maken. De complexiteit van onze samenleving met al haar connecties wordt zo groot, dat een kleine verstoring grote gevolgen kan hebben. Bovendien wordt meer verwacht van de weerbaarheid en (zelf)redzaamheid van de samenleving. Daar tegenover zien we de groei van zelfstandig wonende kwetsbare mensen. Omdat risico's meer divers en onvoorspelbaar worden, heeft specifieke preparatie minder waarde. Veerkracht vanuit een stabiele basis is daarom belangrijk voor zowel burgers als overheid. Dit vraagt een stabiele en flexibele crisisorganisatie, anticiperend op de (on)mogelijkheden. Door de klimaatverandering krijgt Twente ook vaker te maken met risicovol weer. Het weer wordt bovendien extremer. Veel technisch ontwikkelingen hebben invloed op de veiligheid. Wellicht dragen zij eraan bij, echter, techniek kan ook een bedreiging zijn. Hierbij is het belangrijk dat we blijven monitoren wat er om ons heen gebeurt.

Daar waar het Regionaal Risicoprofiel Twente een inventarisatie en analyse van de risico's op grote branden, rampen en crises is (multidisciplinaire), geeft het doorontwikkelde Brandweer Risicoprofiel 2019 de risico's weer voor de basisbrandweerzorg. Het doorontwikkelde Brandweerrisicoprofiel 2019, is een instrument om beleid ten aanzien van Brandveiligheid te onderbouwen; een Brandweer Risicoprofiel dat inzicht biedt in zeven maatschappelijke thema's. De repressieve (basis) taken van de brandweer kunnen aan deze maatschappelijke thema's worden gekoppeld. Voor het Brandweer Risicoprofiel geldt net als het Regionaal Risicoprofiel Twente dat er inzichten in zitten die nodig zijn om goed voorbereid onze dienstverlening uit te voeren en is bij uitstek geschikt als uitgangspunt te dienen voor het risico- en gebiedsgericht adviseren onder de Omgevingswet. Met de kennis uit het Brandweer Risicoprofiel kan Brandweer Twente als deskundige en voorbereide partij meedenken over en adviseren op een veilige inrichting van de omgeving en dient als onderlegger in de advisering van het Omgevingsplan.

## Hoe ziet het doorontwikkelde Brandweer Risicoprofiel Twente er uit?

Voor u ligt het doorontwikkelde Brandweer Risicoprofiel 2019, een instrument om beleid ten aanzien van brandveiligheid te onderbouwen. Een risicoprofiel dat inzicht biedt in de zeven maatschappelijke thema's afkomstig uit de Handreiking Regionaal Risicoprofiel. De repressieve (basis) taken van de brandweer kunnen aan deze zeven maatschappelijke thema's worden gekoppeld;

- Bebouwde omgeving
- Natuurlijke omgeving
- Verkeer en vervoer
- Technologische omgeving (risico relevante bedrijven)
- Vitale infrastructuur en voorzieningen
- Gezondheid
- Sociaal-maatschappelijke omgeving

Het Brandweer Risicoprofiel is een breed inzetbaar en gebruiksvriendelijk product met een levend karakter. Met levend wordt bedoeld dat het document actueel moet zijn en blijven in de vorm van een Dashboard. Deelproducten worden gefaseerd opgeleverd.

Het Brandweer Risicoprofiel is opgebouwd uit de volgende elementen:

- Een feitelijk overzicht van de risico's op de maatschappelijke thema's in Twente
- Een terugblik op de incidenten van de brandweer van de afgelopen jaren in Twente
- Een vooruitblik op de ontwikkelingen in de samenleving met gevolgen voor de taken van de brandweer.
- Een duiding van de brandrisico's in relatie tot de opkomsttijden van de brandweer

## **Twente**

Twente is een veelzijdige en compacte regio, bestaande uit veertien gemeenten in de provincie Overijssel. Met een bevolking van ruim 627.000 inwoners op 1.504 vierkante kilometer kent Twente zowel stedelijk als landelijk gebied. Het brandweer risicoprofiel is ten opzichte van 2012 niet sterk gewijzigd qua risico's. Deze regio heeft een verscheidenheid aan risicobronnen, maar kent er weinig die bovenmatig veel aanwezig zijn in vergelijking met andere Veiligheidsregio's.

## **Incidenthistorie**

Het aantal meldingen in Twente is de afgelopen jaren sterk teruggelopen door het terugdringen van het aantal automatische meldingen. Tegelijkertijd is recent een toename van incidenten te zien. Belangrijkste redenen hiervoor:

- Een sterke piek in incidenten op momenten van extreme weersomstandigheden zoals droogteperiodes (buitenbranden) en storm/extreme neerslag.
- Een toename van verkeersongevallen door een zwaardere belasting van het wegennet.
- Een beperkte toename van het aantal gebouwbranden.

## **Ontwikkelingen**

Er staan nadrukkelijk nieuwe risico's op de agenda, zoals de grotere kans op risicovol weer. De pieken in incidentenaantallen die in de incidenthistorie zichtbaar is bij extreme weersomstandigheden zal bij een toename van droge periodes en extreme weersomstandigheden frequenter terugkomen.

Daarnaast hebben ontwikkelingen zoals demografische veranderingen zoals vergrijzing, de gevolgen van de energietransitie, risico relevante bedrijven en cybercrime, een invloed op de omstandigheden bij incidenten. Incidenten worden complexer, doordat functies meer aan elkaar gekoppeld zijn of omdat de zelfredzaamheid van betrokkenen verminderd.

## **Aandachtsgebieden opkomsttijden brandweer**

De brandweer in Twente is goed georganiseerd. De kazernes staan waar de risico's en incidenten het meest plaatsvinden. Toch zijn er enkele gebieden waar de opkomsttijd van de brandweer in Twente relatief lang is. De nadruk voor de komende jaren ligt op een aantal aandachtsgebieden waar én sprake is van risico en/of incidenten én waar de opkomsttijd relatief lang is. Deze gebieden liggen met name in de buitengebieden. Voor deze aandachtsgebieden is een diepgaande analyse nodig.

Op basis van het Brandweerrisicoprofiel worden de volgende aanbevelingen gegeven.

### **Risicobronnen in Twente**

- Zorg voor een inbedding van het Brandweerrisicoprofiel in de brandweerorganisatie, te beginnen bij de toepassing voor risicogericht oefenen en repressief optreden.
- Werk binnen de sector Brandveiligheid uit hoe het Brandweer Risicoprofiel als basis kan dienen voor het risicogericht adviseren onder de Omgevingswet.
- De scheiding tussen sociale- en fysieke veiligheid is niet altijd meer te maken. Bekijk per maatschappelijk thema kritisch of, en zo ja, hoe Brandweer Twente hierbij een rol kan spelen. Het Brandweerrisicoprofiel signaleert potentiële risico's in Twente. Acteer waar mogelijk en bereid voor vanuit een Twents perspectief met aandacht voor lokale risico's.
- Ontwikkel een actueel en toegankelijk dashboard. Om gericht te kunnen acteren is het continue monitoren, welke thema's een rol spelen in onze regio die effect kunnen hebben op de veiligheid, van belang. Het Dashboard 24/7 beschikbaar en up to date houden, dus levend, gaat Brandweer Twente hierbij helpen.
- Brandweer Twente maakt al jaren gebruik van big data en Business Intelligence is volop in ontwikkeling. De focus voor de komende jaren ligt op doorontwikkeling. Verbind eigen gegevens met deze van netwerkpartners en breng het grotere geheel in kaart. Hierdoor worden trends meer zichtbaar. Data gestuurde brandweezorg levert op deze manier een bijdrage aan onze risicogerichte brandweezorg. Data die relevant zijn voor alle partners in de crisisorganisatie draagt bij aan beter informatie gestuurd werken.

### **Incidenthistorie**

- Verricht nader onderzoek naar de factoren achter de trend in gebouwbranden in Twente.
- Ontwikkel een dashboard voor stalbranden.

### **Ontwikkelingen**

- Onderzoek de consequenties van de energietransitie voor de taken van de brandweer. De overgang naar nieuwe vormen van energie gebruik is in volle gang. Dit brengt mogelijkheden met zich mee maar ook risico's. De risico's van deze nieuwe vormen van energie zijn nog niet duidelijk genoeg in kaart gebracht. Het is noodzakelijk om de werking en de risico's goed te kennen.
- Anticipeer in de advisering op ontwikkelingen op het gebied van klimaat zoals toenemende droogte en extreme weersomstandigheden en de invloed daarop op het aantal incidenten. Er zijn meer periodes van extreme hitte en droogte of juist extreme regenval. Dit brengt meer risico's met zich mee. Denk aan natuurbranden en wateroverlast. Kijk naar de effecten in Twente voor mens, dier, natuur en landbouw, gebouwen en vitale infrastructuur. Spreek maatregelen af en bereid de bevolking én onze organisatie hierop voor.
- Ontwikkel een dashboard gericht op de zelfredzaamheid van inwoners van Twente. Er wordt in toenemende mate een beroep gedaan op de zelfredzaamheid van de kwetsbare inwoners van Twente. Om gericht preventief en repressief te kunnen acteren moet in beeld worden gebracht waar verschillende groepen personen zoals ouderen zich bevinden.

### **Aandachtsgebieden opkomsttijden brandweer**

- Voer voor een tiental aandachtsgebieden in Twente een gedetailleerde analyse uit om zodoende invulling te geven aan het gemotiveerd afwijken van de opkomsttijden.
- Bekijk in de aangeduide aandachtsgebieden welke bijzondere objecten hier staan en analyseer of aanvullende inspanningen noodzakelijk zijn, zet in op preventie en blijf vakbekwaam door juist van deze objecten de basiskennis op orde te hebben.
- Start een vervolgonderzoek op waarin nader naar specifieke objecten, die afwijken van het gemiddelde brandrisico in een gebied, wordt gekeken, om te kijken of hiervoor aanvullende aandacht nodig is.

5.2.3	Brandrisico .....	26
5.3	Uitkomsten methodiek in Twente .....	26
5.3.1	Opkomsttijd .....	26
5.3.2	Incidenthistorie .....	27
5.3.3	Brandrisico .....	28
5.4	Aandachtsgebieden in Twente.....	30
<b>6</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>34</b>
6.1	Conclusie .....	34
6.1.1	Twente .....	34
6.1.2	Incidenthistorie .....	34
6.1.3	Ontwikkelingen .....	34
6.1.4	Aandachtsgebieden opkomsttijden brandweer .....	34
6.2	Aanbevelingen.....	34
	Risicobronnen in Twente.....	34
	Incidenthistorie .....	35
	Ontwikkelingen .....	35
	Aandachtsgebieden opkomsttijden brandweer .....	35

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en aanpak

Om adequaat met veiligheidsrisico's in en nabij de regio om te kunnen gaan, is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de aanwezige risico's. Veiligheidsregio's stellen hiervoor een Regionaal Risicoprofiel op. Dit is een inventarisatie en analyse van de risico's van branden, rampen en crises. Hierop wordt het beleid van de Veiligheidsregio mede gebaseerd. Door ontwikkelingen in de maatschappij ontstaan nieuwe risico's of veranderen bestaande. Dit maakt een periodieke herziening van het Regionaal Risicoprofiel noodzakelijk.

Verder wordt gewerkt aan een grote stelselwijziging in de wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en de kwaliteit van de leefomgeving. De rijksoverheid is bezig met de Omgevingswet die tal van bestaande wetten en regels moet samenvoegen tot één overkoepelende wet. Deze wetswijziging zorgt er tevens voor dat het speelveld wijzigt om risico's via de ruimtelijke ordening te beïnvloeden. De Omgevingswet brengt nieuwe instrumenten met zich mee, zoals de Omgevingsvisie en het Omgevingsplan. Om gemeenten vroegtijdig van deskundig advies te voorzien, kan het Regionaal Risicoprofiel, voorzien van de juiste informatie, als uitgangspunt worden gebruikt.

Op basis van de Wet Veiligheidsregio's dient het bestuur van de Veiligheidsregio eenmaal in de vier jaar een beleidsplan vast te stellen (artikel 14, lid 1). De basis voor het beleidsplan vormt een door het bestuur vastgesteld risicoprofiel (artikel 15, lid 1). Het risicoprofiel bestaat uit (artikel 15, lid 2):

- een overzicht van de risicovolle situaties binnen de Veiligheidsregio die tot een brand, ramp of crisis kunnen leiden,
- een overzicht van de soorten branden, rampen en crises die zich in de Veiligheidsregio kunnen voordoen, en
- een analyse waarin de weging en inschatting van de gevolgen van de soorten branden, rampen en crises zijn opgenomen.

Elke regio herbergt specifieke risico's waarvoor gericht beleid van de Veiligheidsregio en haar partners nodig kan zijn. Op basis van het risicoprofiel maakt het bestuur van de Veiligheidsregio strategische beleidskeuzes over de ambities voor de risico- en crisisbeheersing. Die worden vervolgens vastgelegd middels het beleidsplan.

Binnen deze context zijn twee verschillende lijnen te ontdekken: enerzijds een risicoprofiel gericht op de multidisciplinaire, grootschalige rampen- en crisisbestrijding en anderzijds een risicoprofiel gericht op de dagdagelijkse brandweezorg.

In dit deelproject staat het risicoprofiel van de dagdagelijkse brandweezorg centraal; verder te noemen het "Brandweer Risicoprofiel". Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van gegevens die worden verkregen binnen het risicoprofiel voor de multidisciplinaire, grootschalige rampen- en crisisbestrijding: het Regionaal Risicoprofiel. Binnen het beleidsplan moet naast aandacht voor de risico's in een gebied ook aandacht zijn voor de opkomsttijden binnen de basisbrandweezorg. Daar waar normen niet gehaald worden kan de Veiligheidsregio "beargumenteerd afwijken". Om beargumenteerd af te kunnen wijken is een afwegingskader nodig. Het opstellen van een Brandweer Risicoprofiel is daar onderdeel van.

Mede dankzij verbeterde mogelijkheden is het Brandweer Risicoprofiel verbreed naar een risicoprofiel voor alle taken van de brandweer en een verbindend element tussen Risicobeheersing en Repressie.

## 1.2 Relaties andere projecten

Het Brandweer Risicoprofiel maakt als bijlage deel uit van het Dekkingsplan Brandweer. De resultaten van het Brandweer Risicoprofiel worden binnen het Dekkingsplan gebruikt om een prioriteitsstelling aan te brengen in de gebieden waar de brandweer op basis van de opkomsttijden later ter plaatse komt.



Een belangrijke input voor het Brandweer Risicoprofiel is de Twentse nulmeting bluswatervoorziening (Reefhuis, 2010). In de nulmeting is al gekeken naar de bluswatervoorziening in Twente gerelateerd aan de functies/risico's in die gebieden. Daarmee biedt deze nulmeting belangrijke informatie en uitgangspunten voor het Brandweer Risicoprofiel.

Een belangrijk planfiguur in de Wet Veiligheidsregio's is het beleidsplan. In het beleidsplan geeft de Veiligheidsregio aan op welke velden zij wil inzetten in de komende jaren. Om gericht beleidskeuzes te kunnen maken is kennis van de aanwezige risico's van belang.

Het Regionaal Risicoprofiel is bedoeld om multidisciplinair strategische beleidskeuzes te onderbouwen. Het Brandweer Risicoprofiel is bedoeld om beargumenteerd monodisciplinaire beleidskeuzes te maken, zowel op strategisch als op operationeel vlak.

Wel liggen er relaties tussen de twee profielen. Binnen het Regionaal Risicoprofiel worden incidenttypen gerelateerd aan brand ook opgepakt, maar dan op het niveau waarbij een multidisciplinaire samenwerking vereist is. Denk daarbij aan grote natuurbranden, branden met gevaarlijke stoffen, branden in objecten met verminderd zelfredzame personen, etc. Binnen het Regionaal Risicoprofiel Twente zijn gegevens geïnventariseerd uit het Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS) en het Informatiesysteem Overige Ramptypen (ISOR). Deze gegevens staan ook op de risicokaart. Binnen het Brandweer Risicoprofiel kan uiteraard gebruik worden gemaakt van deze gegevens.

### 1.3 Projectaanpak

Het Brandweer Risicoprofiel is opgebouwd vanuit:

- Een feitelijk overzicht van de risico's op de maatschappelijke thema's in Twente
- Een terugblik op de incidenten van de brandweer van de afgelopen jaren in Twente
- Een vooruitblik op de ontwikkelingen in de samenleving met gevolgen voor de taken van de brandweer.
- Een duiding van de brandrisico's in relatie tot de opkomsttijden van de brandweer.

Bij het ontwikkelen van het Brandweer Risicoprofiel is allereerst stilgestaan bij de ontwikkelingen in de samenleving. De invloed die deze ontwikkelingen kunnen hebben op de veiligheid en de rol die de VRT hierin heeft. Dit betreft maatschappelijke ontwikkelingen, zoals vergrijzing, maar ook veranderingen in het klimaat, technische ontwikkelingen en ondermijning. Hoofdstuk 4 gaat hier verder op in.

Voor de feitelijke situatie is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van databronnen die een inzicht geven in aanwezige risico's en deze zijn geprojecteerd in een dashboard.

Voor de terugblik is gebruik gemaakt van de eigen gegevens van Brandweer Twente uit het Gemeenschappelijke Meldkamer Systeem.

Ten slotte heeft het project een methodiek ontwikkeld om ten behoeve van het Dekkingsplan een aantal aandachtsgebieden aan te geven waar de brandweer met langere opkomsttijden te maken heeft en aanvullende inspanningen kunnen worden overwogen. Voor deze methodiek is gebruik gemaakt van de resultaten van de pilot Gemotiveerd Afwijken Tubbergen (Reefhuis, 2012, pilot).

# 2 De Twentse situatie

## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de regio Twente met unieke kenmerken beschreven. Het hoofdstuk beschrijft een aantal karakteristieke elementen en is een weergave van de huidige, aanwezige risicobronnen in de regio. Het hoofdstuk wordt ingedeeld op basis van de maatschappelijke thema's uit de Handreiking Regionaal Risicoprofiel.

## 2.2 Algemeen beeld Twente

Twente is een veelzijdige en compacte regio, bestaande uit veertien gemeenten in de provincie Overijssel: Almelo, Borne, Dinkelland, Enschede, Haaksbergen, Hellendoorn, Hengelo, Hof van Twente, Losser, Oldenzaal, Rijssen-Holten, Tubbergen, Twenterand en Wierden. Met een bevolking van ruim 627.000 inwoners op 1.504 vierkante kilometer (CBS, 2018) kent Twente zowel stedelijk als landelijk gebied. In het landelijk gebied ligt de nadruk op natuur en veeteelt.

De regio grenst aan de Veiligheidsregio IJsselland en Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland. Een groot deel van de grens wordt bovendien gedeeld met Duitsland (Kreis Borken en Grafschaft Bentheim). Dat laatste maakt het risicoprofiel van Twente bijzonder. Er zijn risico's met een effect tot over de grens. Maar ook voor de inzet in de rampenbestrijding en crisisbeheersing betekent dit onder meer een andere taal, cultuur en wetgeving. Deze verschillen maken de samenwerking speciaal.

## 2.3 Hoe (brand)veilig is Twente?

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van zeven maatschappelijke thema's, die zijn afgeleid uit de Handreiking Regionaal Risicoprofiel, een korte schets voor Twente gegeven van de aanwezige risicobronnen:

- Natuurlijke omgeving
- Technologische omgeving (risico relevante bedrijven)
- Bebouwde omgeving
- Verkeer en vervoer
- Vitale infrastructuur en voorzieningen
- Gezondheid
- Sociaal-maatschappelijke omgeving

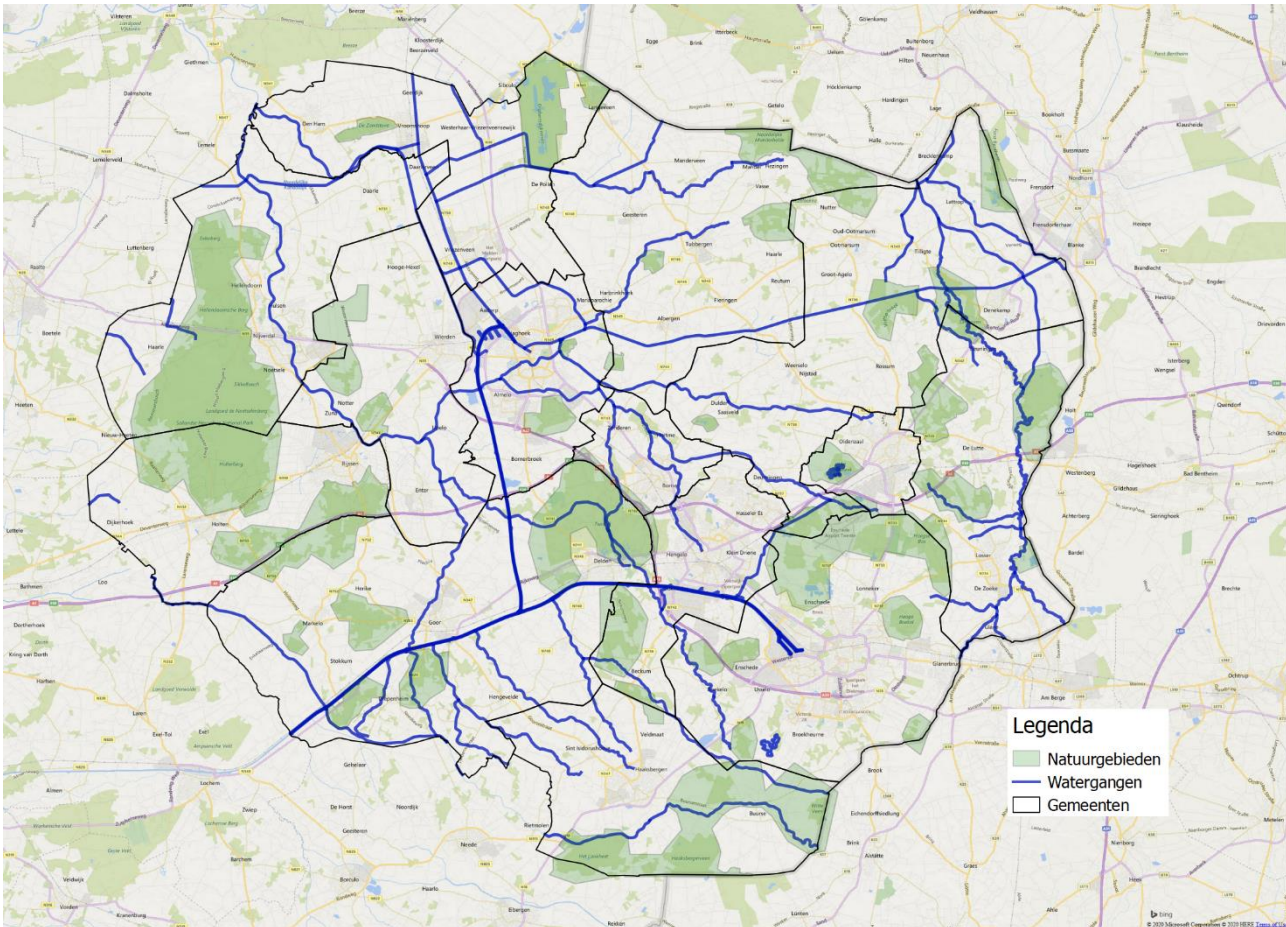
Voor elk thema is een digitaal dashboard ontwikkeld. Daarvan wordt in dit hoofdstuk een afbeelding met de belangrijkste risicobronnen gegeven. Dit is niet de volledige weergave van alle beschikbare data, maar is omwille van het overzicht in dit rapport beperkt tot enkele prominente risicobronnen op het betreffende thema. Als voorbeeld: bij de technologische omgeving zijn alleen de grote opslagen met gevaarlijke stoffen weergegeven (inrichtingen die vallen onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen) en niet alle inrichtingen met gevaarlijke stoffen, hoewel deze laatste wel beschikbaar zijn in het digitale dashboard.

**2.3.1 Natuurlijke omgeving**

Hoewel Twente veel kanalen en beken kent, is het geen waterrijke omgeving. Het gebied ligt relatief hoog en heeft daardoor geen dijkringen of primaire keringen. Met de Regge en de (grensoverschrijdende) Dinkel kent Twente wel rivieren, maar deze lopen met name door landelijk gebied. Het overstromingsrisico is daardoor beperkt, hoewel de Regge en de Dinkel lokaal voor overlast kunnen zorgen. Wateroverlast als gevolg van extreme regenval (kortdurend veel, of langdurig) is reëel. Door de hoge zandgronden is Twente voor de watervoorziening grotendeels afhankelijk van regenwater. Dit kan bij langdurige droogte zorgen voor grote problemen.

Natuurgebieden komen over de hele regio voor, waarbij het Nationaal Park De Sallandse Heuvelrug het grootst is. Qua hoeveelheid bos is Twente een gemiddelde regio, maar heide en veen komen bovengemiddeld veel voor.

Aardbevingen zijn er nauwelijks. Wel zitten er zoutlagen in de grond.

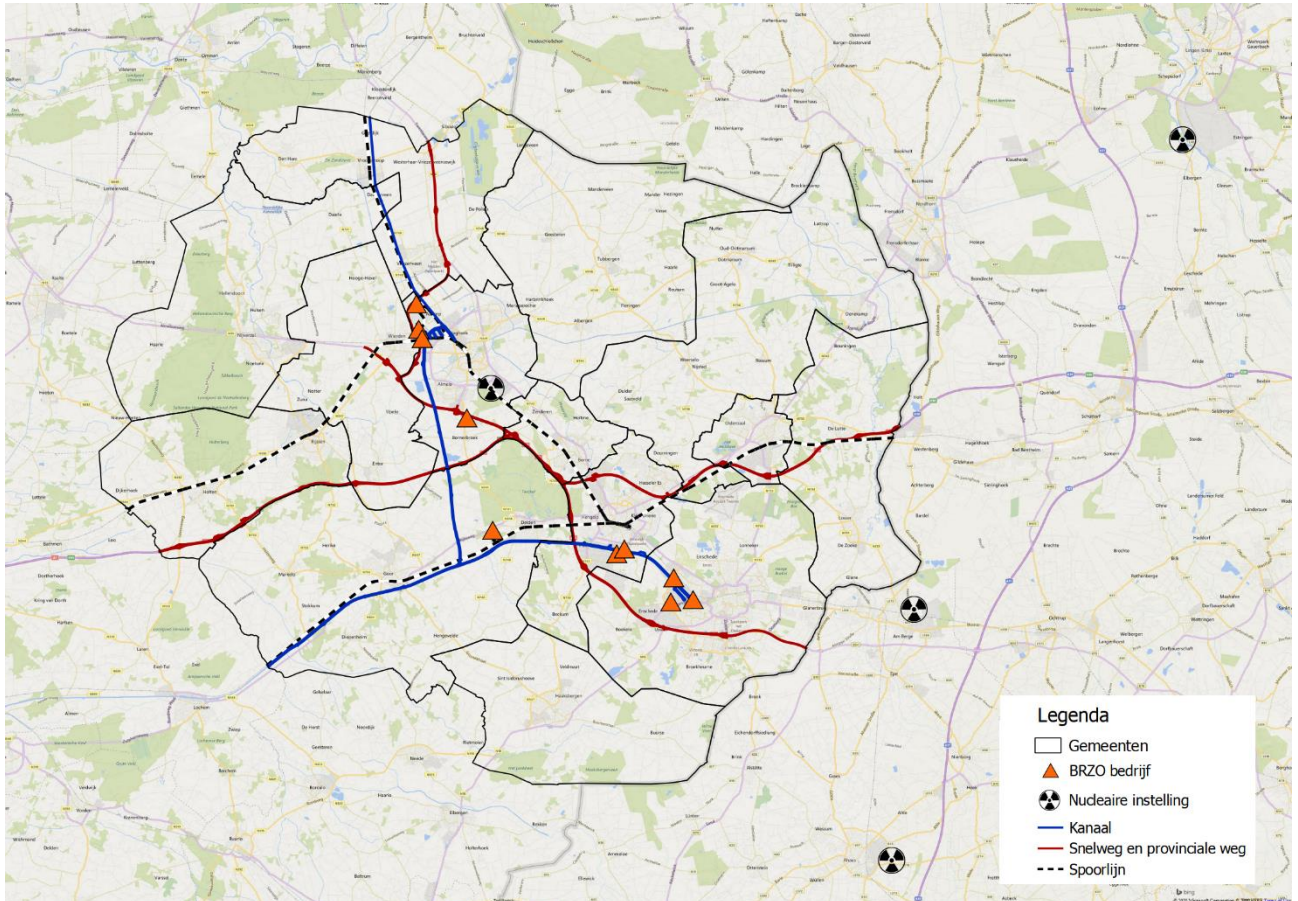


Figuur 1: Risicobronnen natuurlijke omgeving

**2.3.2 Technologische omgeving**

Door de aanwezigheid van verschillende steden en kernen is er in Twente relatief veel industrie. Vooral op het gebied van bouwnijverheid en transport. Bedrijven met gevaarlijke stoffen zijn aanwezig, maar niet meer dan in andere Veiligheidsregio's. Dit uit zich in een tiental zogenaamde BRZO-bedrijven en een groot aantal bedrijven met kleinere opslagen die werken met gevaarlijke stoffen. Deze inrichtingen zijn aanwezig in vrijwel elke gemeente. Typierend zijn LPG-tankstations, al is er sprake van een afname van het aantal verkooppunten. Tankstations voor alternatieve brandstoffen zijn nog beperkt aanwezig, maar de eerste tankstations worden daar inmiddels voor gerealiseerd.

Vanwege de grensoverschrijdende verbindingen is er transport van gevaarlijke stoffen door de regio, met name over het spoor en over de weg. Ook is sprake van aardgastransport via buisleidingen. De vaarwegen worden in beperkte mate ingezet voor vervoer van gevaarlijke stoffen, vooral voor brandbare vloeistoffen. De realisatie van een kade aan de zijtak Almelo van het Twentekanaal biedt mogelijkheden om meer over het water te transporteren. Zie ook 2.2.4.



Figuur 2: Risicobronnen technologische omgeving

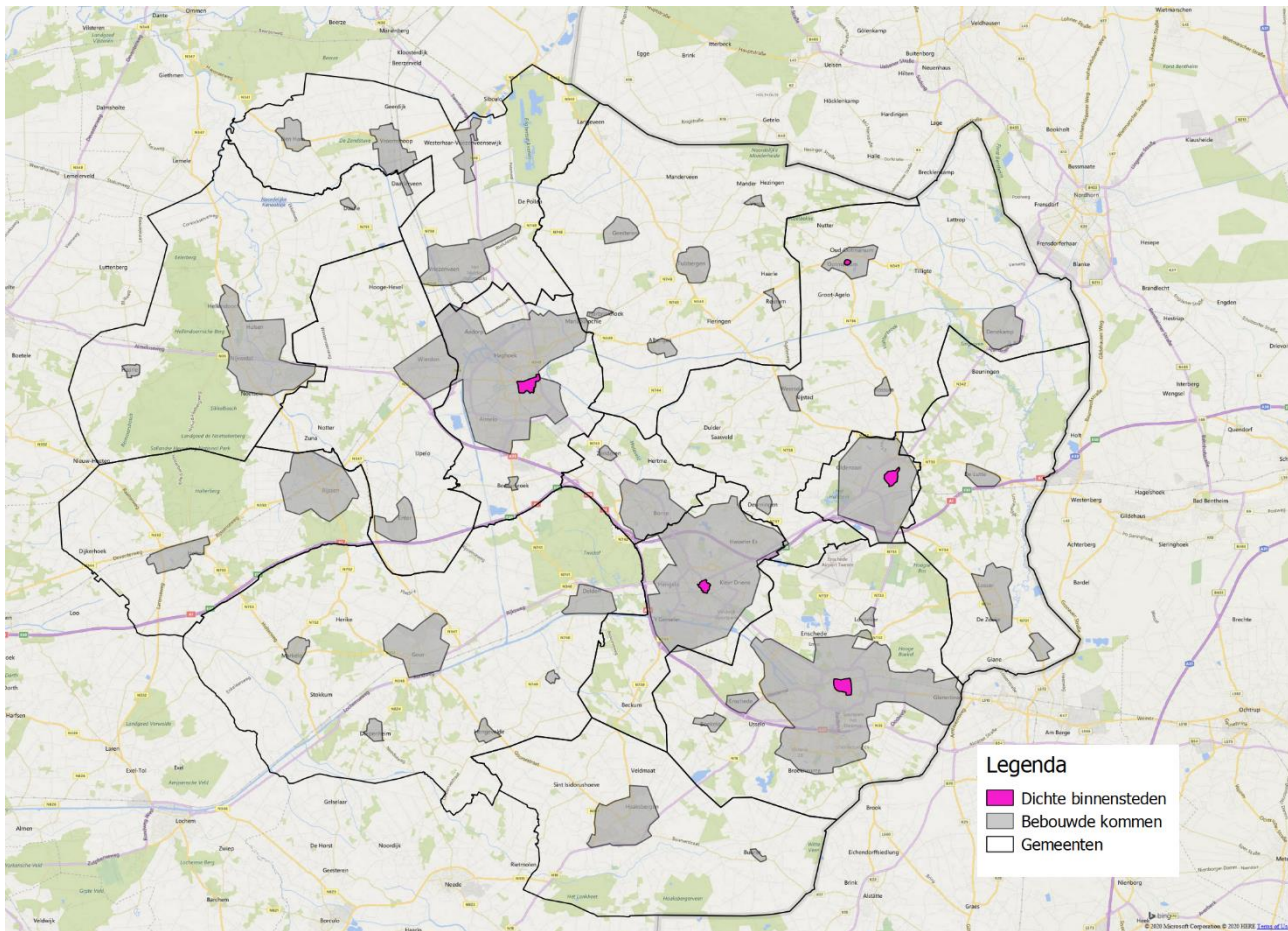
**2.3.3 Bebouwde omgeving**

De Twentse kernen variëren in bevolkingsaantal van enkele honderden inwoners tot een kleine 160.000 in Enschede. Alle typen bebouwingen komen in de regio voor. Er zijn vier ziekenhuizen (Enschede, Almelo, Hengelo en Oldenzaal) die deel uitmaken van twee instellingen (Ziekenhuisgroep Twente en Medisch Spectrum Twente). Ook zijn er onderwijsinstellingen voor elk opleidingsniveau: Universiteit, Hogescholen en middelbaar beroepsonderwijs.

Binnensteden, met een historisch karakter en typerende kenmerken als een smal stratenpatroon, dichte bebouwing en functiemenging (wonen boven winkels), zijn van enige omvang aanwezig in Almelo, Hengelo, Enschede, Oldenzaal en Ootmarsum.

Behalve de kernen beschikt de regio over een groot aantal hectare natuurgebied en landelijk gebied dat gebruikt wordt voor de landbouw. Het accent in de landbouw in Twente ligt op de veeteelt en grasland, met name koeien en varkens. Akkerbouw en tuinbouw komen in beperktere mate voor. In het buitengebied zijn door vervanging van voormalige agrarische inrichtingen veel zorginstellingen actief.

Naast de feitelijke weergave van de bebouwde omgeving geeft het Brandweer Risicoprofiel ook een duiding voor de brandveiligheid in een gebied in relatie tot de opkomsttijd van de brandweer. Dit is weergegeven in hoofdstuk 5.



Figuur 3: Risicobronnen Bebouwde omgeving

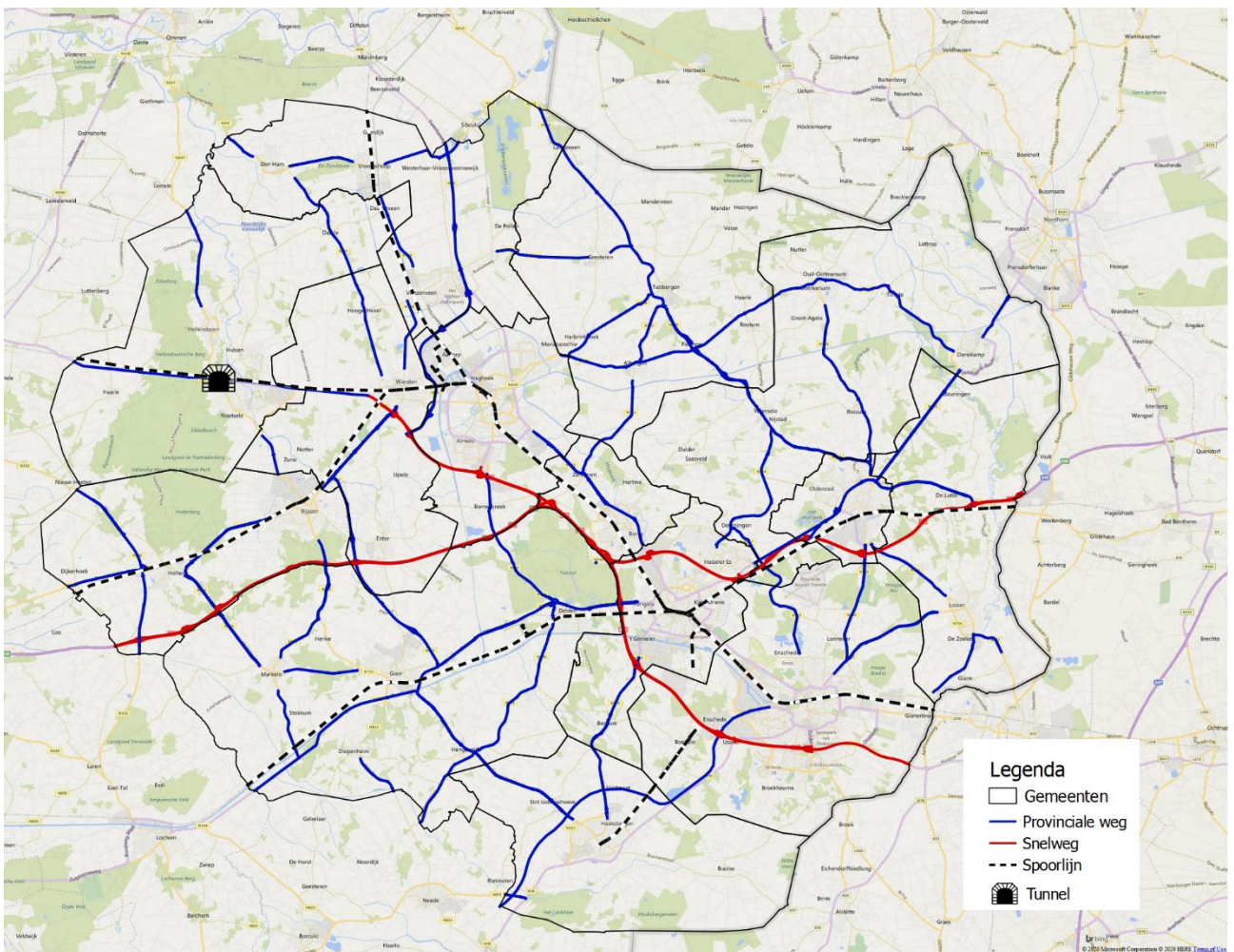
**2.3.4 Verkeer en vervoer**

Door de nabijheid bij de Duitse grens zijn er verschillende grensoverschrijdende verbindingen, voor zowel spoor als weg. Twente kent daardoor bovengemiddeld veel kilometers snelweg en spoorweg. Het spoornetwerk wordt zowel voor personen- als goederenvervoer gebruikt. De rijkswegen A1 en A35 vormen de belangrijkste vervoersverbindingen via de weg. Tussen de knooppunten Buren en Azelo komen beide snelwegen samen. Er is in beperkte mate sprake van een parallelle infrastructuur (zowel voor spoor als weg). Bij incidenten maakt dat de infrastructuur in de regio kwetsbaar voor uitval. De enige tunnel in de regio ligt in Nijverdal. Deze tunnel is een gecombineerde weg- en spoortunnel als verbinding tussen Almelo en Zwolle.

Het vaarwegennetwerk is beperkt tot het Twentekanaal, inclusief de zijtak Almelo en het kanaal Almelo-de Haandrik. Twente kent een aantal binnenhavens, waarbij met name de havens van Goor, Enschede, Almelo en Hengelo veel gebruikt worden. Door de realisatie van de kade bij het XL-businesspark te Almelo is het aannemelijk dat meer bedrijven gebruik gaan maken van de mogelijkheden van het vervoer over water.

Buisleidingen voor het transport van aardgas en brandbare vloeistoffen zijn aanwezig en lopen voornamelijk aan de westelijke rand van Hellendoorn en Rijssen-Holten en parallel aan de A35 vanaf Wierden tot in Duitsland.

Bovendien is er sprake van beperkt vliegverkeer op voormalig Vliegveld Twente, Twente Airport.



Figuur 4: Risicobronnen Verkeer en Vervoer

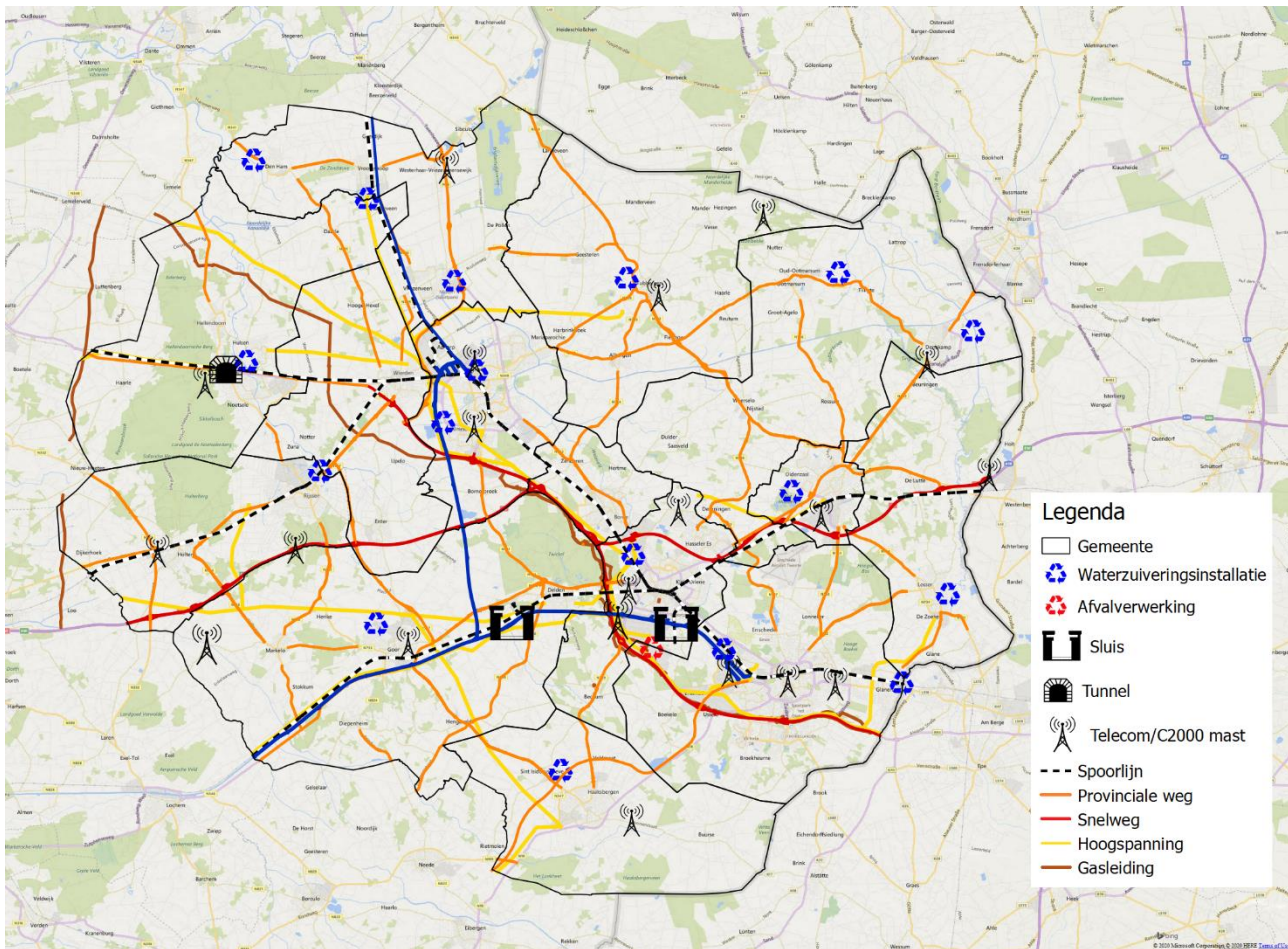
**2.3.5 Vitale infrastructuur en voorzieningen**

Door Twente lopen 380 kV-hoogspanningslijnen voor het Nederlands transportnet. Er staan geen energiecentrales, wel is er een 380 kV-verdeelstation aanwezig en meerdere kleinere verdeelstations. Het gebied heeft verder vijftien rioolwaterzuiveringsinstallaties. Twente heeft in de regio een vestiging voor de verwerking van afval.

Twente heeft internationale verbindingen voor weg (A1/A35), spoor (Hengelo-Bad Bentheim, Enschede-Münster) en buisleidingen (Enschede-Epe) die van belang zijn voor het internationaal transport. Op het gebied van waterinfrastructuur zijn het Twentekanaal, de zijtak van het Twentekanaal en het kanaal Almelo-de Haandrik van belang voor vervoer over water naar de binnenhavens van de Twentse kernen. De sluisen in Eefde en Delden zijn daarbij vitale punten.

Twente is voor de drinkwatervoorziening afhankelijk van enkele drinkwaterwinningsgebieden. Met name de drinkwaterwinningsgebieden nabij of op de hoge zandgronden zijn gevoelig voor de invloed van droogteperiodes op de grondwaterstand.

Buisleidingen voor het transport van aardgas en brandbare vloeistoffen zijn aanwezig en lopen voornamelijk aan de westelijke rand van Hellendoorn en Rijssen-Holtten en parallel aan de A35 vanaf Wierden tot in Duitsland.

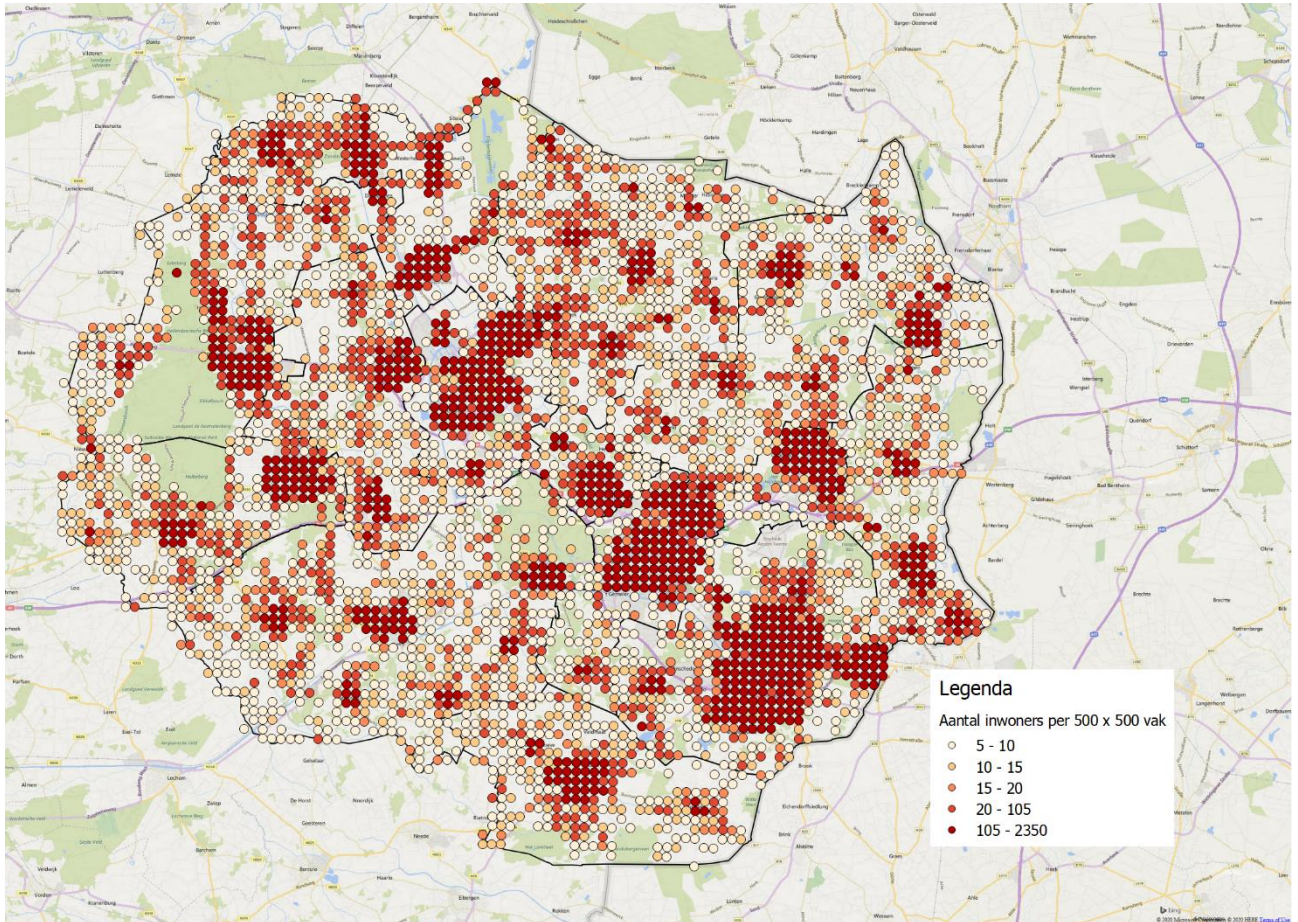


Figuur 5: Risicobronnen Vitale infrastructuur en voorzieningen

**2.3.6 Gezondheid**

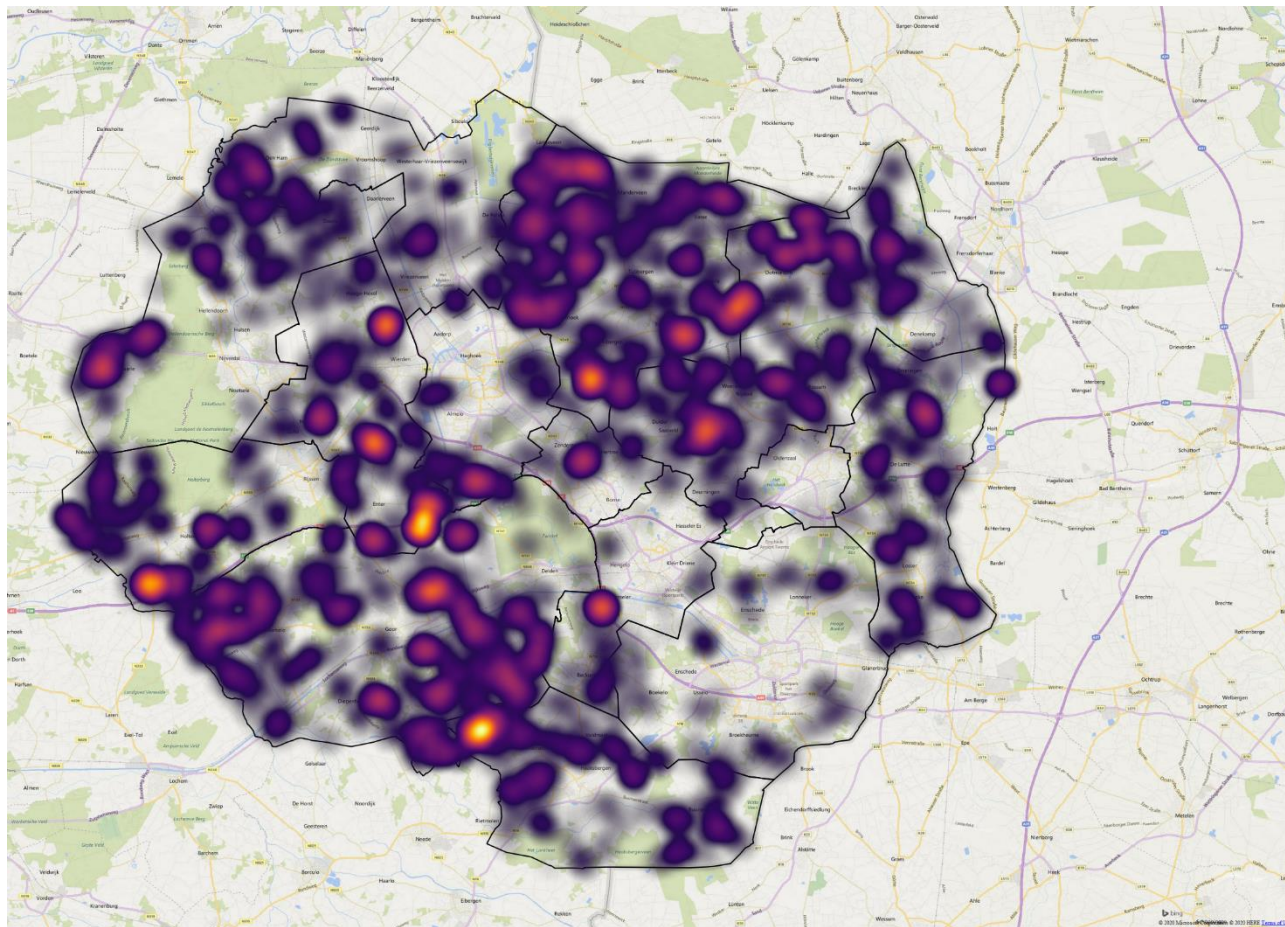
Demografisch gezien is sprake van een vergrijzing, met name in het buitengebied. De regio kent daardoor ook relatief veel gebouwen met verminderd zelfredzamen. Dit zijn vaak instellingen, maar ook gebouwen waarin mensen zelfstandig wonen. Door de aanwezigheid van een grote agrarische sector, met name veeteelt, is het risico op uitbreken van dierziekten aanwezig. Al dan niet overdraagbaar op de mens. De veeteelt concentreert zich in Twente met name in het noordoosten en westen van de regio.

Ook neemt door de klimaatsverandering het risico op water gerelateerde problemen zoals botulisme, blauwalg en de Ziekte van Weil toe.



Figuur 6: Thema Gezondheid: bevolkingskernen





Figuur 7: Thema gezondheid: heatmap veestallen (hoe feller de kleur hoe meer stallen)

### 2.3.7 Sociaal-Maatschappelijk

Binnen het sociaal-maatschappelijk thema vallen locaties waar activiteiten waar mensen bij elkaar komen plaatsvinden. Twente bestaat uit een stedenband in het midden van de regio met daaromheen landelijk gebied met tal van kernen. De regio kent twee betaald voetbalverenigingen (FC Twente en Heracles Almelo) in Enschede en Almelo. Bovendien worden jaarlijks tientallen grote evenementen georganiseerd verspreid over de gehele regio. Dit worden er steeds meer, maar de evenementen zijn ook steeds groter.

### 2.3.8 Duitsland

Aan de oostzijde grenst de regio aan Duitsland. Direct over de grens ligt een dunbevolkt gebied met enkele grotere kernen (Nordhorn, Gronau en Epe). Door de nabijheid van de grens en het ontbreken van grote steden komen veel bezoekers vanuit Duitsland naar, met name, Enschede en het winkelplein Plein Westermaat Hengelo. Door het landelijk karakter direct over de grens zijn er nagenoeg geen risicobronnen in Duitsland met een effectgebied tot in Twente. In 2018 is een risico-inventarisatie uitgevoerd. Daarin wordt dit beeld bevestigd. Met name enkele risicobronnen op het gebied van nucleair zijn relevant, zie ook afbeelding 2. De kerncentrale te Lingen en de uraniumverrijkingsfabriek in Gronau kunnen in het uiterste geval (maar de kans hierop is zeer klein) voor een effect over de grens zorgen. Daarnaast is er nog een afvalopslag voor radioactief materiaal in Ahaus.

### 2.3.9 Aangrenzende Veiligheidsregio's

Twente grenst aan de noord- en westzijde aan de Veiligheidsregio IJsselland en aan de zuidwestzijde aan Noord- en Oost-Gelderland. De directe aangrenzende gebieden zijn dunbevolkt. Hierdoor zijn er geen grote risicobronnen met een mogelijk effect tot in Twente. Wel delen de regio's verschillende doorgaande infrastructuur, zoals de spoorlijnen Deventer – Almelo en Zutphen – Hengelo of wegen zoals A1, N18, N35 en N36. Ook het Twentekanaal en de buisleidingen lopen door vanuit deze regio's. Ook de Sallandse Heuvelrug wordt gedeeld met IJsselland.

# 3 Incidenthistorie

## 3.1 Inleiding

Het inventariseren en analyseren van de risico's in Twente gebeurt niet alleen door naar de risicobronnen te kijken. In dit hoofdstuk wordt op basis van de incidenthistorie ook teruggekeken op de incidenten die hebben plaatsgevonden en de trends die we daaruit af kunnen leiden. Aan de hand van de incidenthistorie wordt bekeken of risico's goed worden ingeschat. In dit hoofdstuk worden de incidenten uit de afgelopen zes jaren (2014-2019) beschreven waarbij een inzet van de brandweer is geweest.

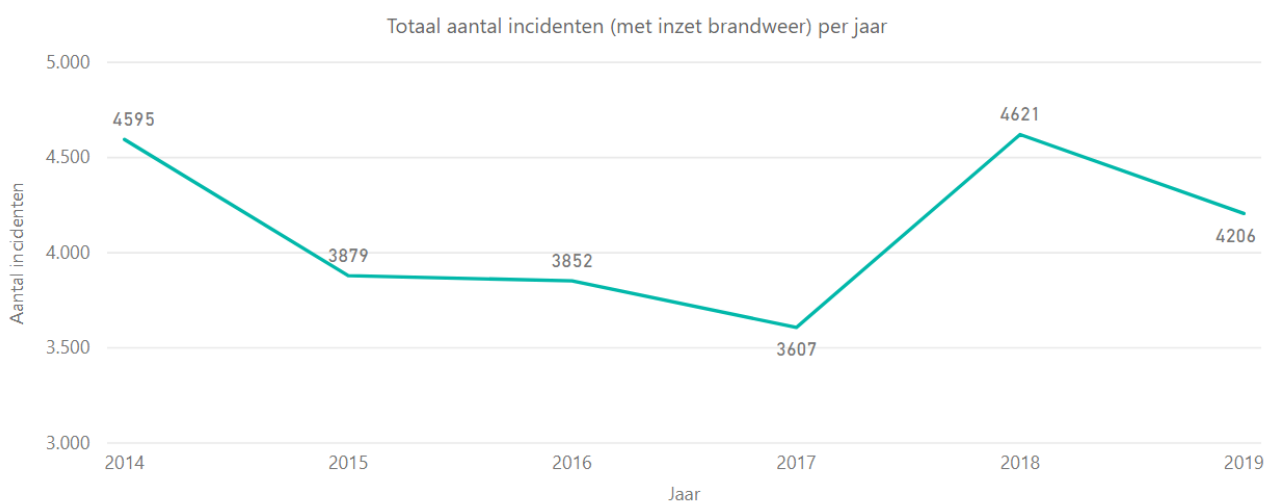
## 3.2 Incidenthistorie algemeen

Hedendaagse analysetools maken dat het gebruik van historische data niet meer is weg te denken. Vanuit historische data kunnen patronen worden ontdekt die vervolgens mogelijk een voorspellende waarde kunnen krijgen.

De brandweer maakt een verandering door, vanuit een rapportage van wat er gebeurd is, wat er momenteel gaande is, naar analyses over te verwachten incidenten.

Voorspellende analyses en inzicht in trends kunnen zorgen voor betere resultaten, beslissingen en inzicht.

Onderstaande grafiek toont het totaal aantal incidenten per jaar waar een inzet van de brandweer is geweest (Brandweer Twente).

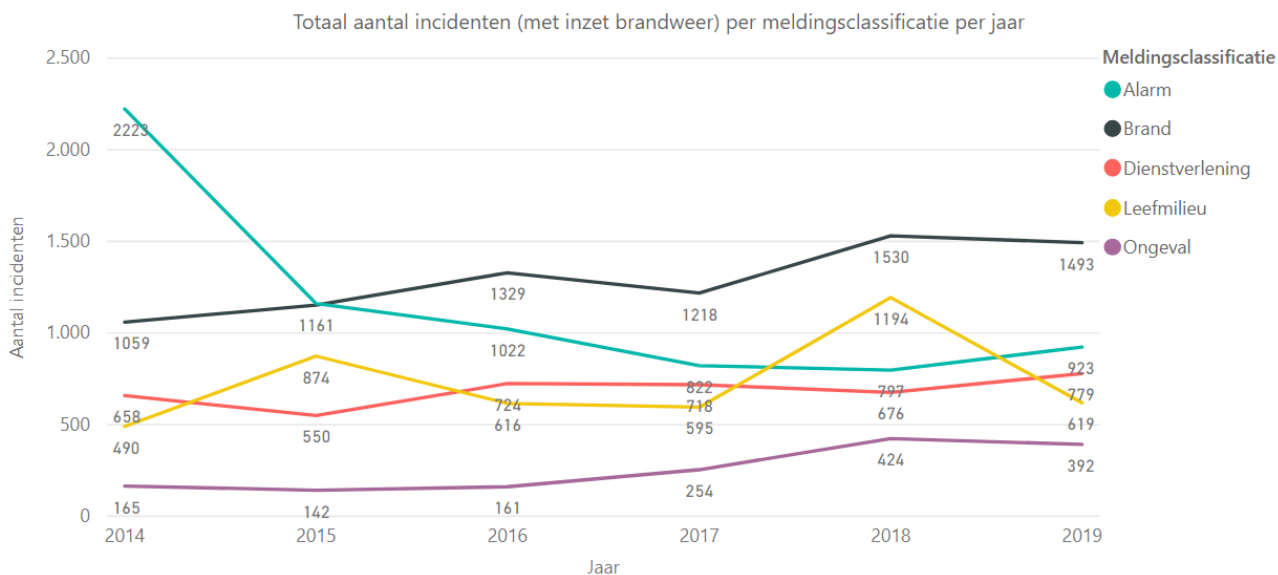


Figuur 8: Aantal incidenten 2014 - 2019 Brandweer Twente

Er is een ontwikkeling waar te nemen in het aantal incidenten in Twente. Van 2014 op 2015 is een sterke daling<sup>1</sup> te zien in het aantal incidenten, die in lichtere mate doorzet naar 2017. In 2018 (stijging incidenten Leefmilieu) is een piek waar te nemen, waarna deze in 2019 weer iets afneemt.

<sup>1</sup> Voor 2014 kreeg Brandweer Twente op jaarbasis ruim 2200 automatische brandmeldingen. 90% hiervan bleek loosalarm. Om dit tegen te gaan is het van belang om dit terug te dringen. In 2014 zijn alle objecten met een vrijwillige aansluiting op het Openbaar Meld Systeem (OMS) afgesloten. Daarnaast is gestart met de invoer van verificatie door de meldkamer. Concreet houdt dit in dat eerst contact wordt gezocht met het object om vast te stellen of er daadwerkelijk brand is. Indien niet het geval is wordt er geen brandweereenheid gealarmeerd. Deze maatregelen hebben geresulteerd in een reductie van 73% nodeloze uitrukken en bovendien 29% minder loze OMS meldingen t.o.v. 2011.

Incidenten kunnen verder worden uitgesplitst per meldingsclassificatie (type incidenten), zie figuur 9. Hier valt onder meer op dat het aantal incidenten in de categorie Alarm (OMS meldingen) sterk daalt van 2014 tot 2015, zie voetnoot in paragraaf 3.2, waarna deze daling iets minder sterk voortzet tot 2018. In 2019 is weer een lichte stijging te zien. De Alarm meldingen zijn grotendeels de oorzaak van de piek van het aantal incidenten in 2014 in bovenstaande grafiek.



Figuur 9: Totaal aantal incidenten Brandweer Twente 2014-2019 naar meldingsclassificatie

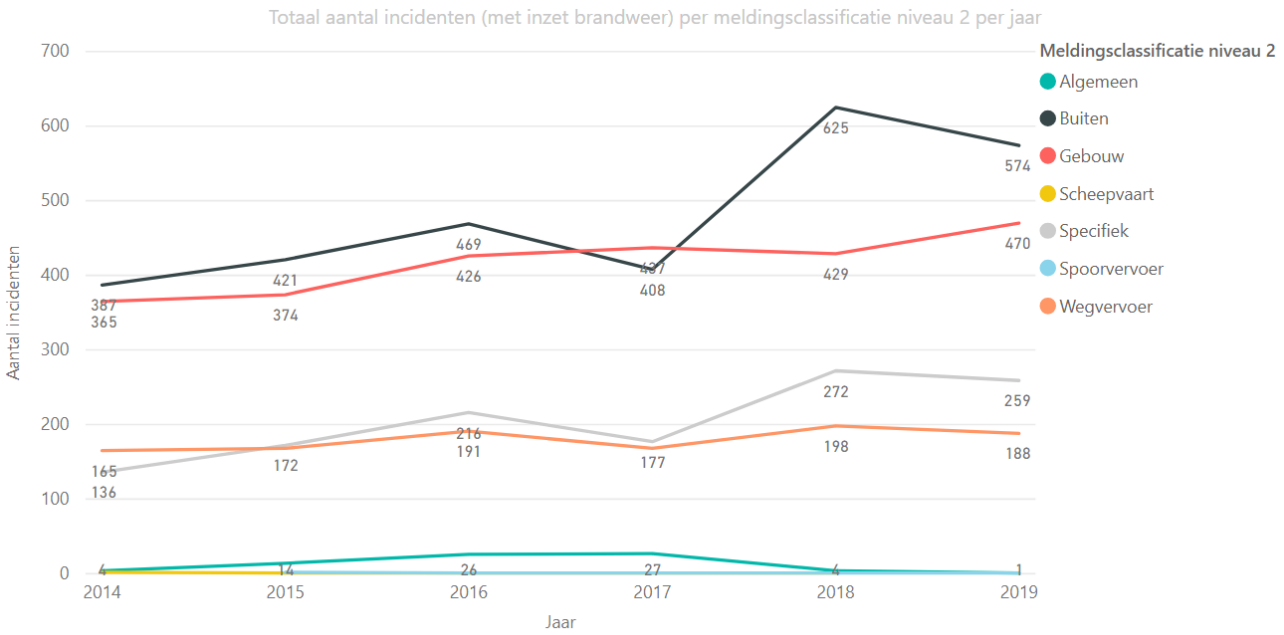
De categorie Leefmilieu levert een grote bijdrage aan de piek in 2018. Deze incidenten zijn grotendeels veroorzaakt door de storm van 18 januari 2018, maar ook de incidenten in de categorie brand en ongeval maken een stijging door in 2018. De categorie ongeval, waarbij de brandweer vaak wordt ingezet om bijvoorbeeld te assisteren bij ongevallen inzake wegvervoer (o.a. letsel bij aanrijdingen), neemt ook geleidelijk toe.

De verklaring hiervoor ligt bij de toename van het weggebruik de afgelopen jaren. Deze toename van verkeer heeft er toe geleid dat de maximale capaciteit van de wegen steeds dichter benaderd wordt of al bereikt is. Daarnaast is er op de snelwegen in Twente sprake van een relatief hoog aandeel vrachtverkeer ten opzichte van de totale verkeersstroom. Dit heeft weer invloed op de beschikbare capaciteit en is daarmee ook van invloed op het aantal incidenten.

### 3.3 Incidenten per meldingsclassificatie

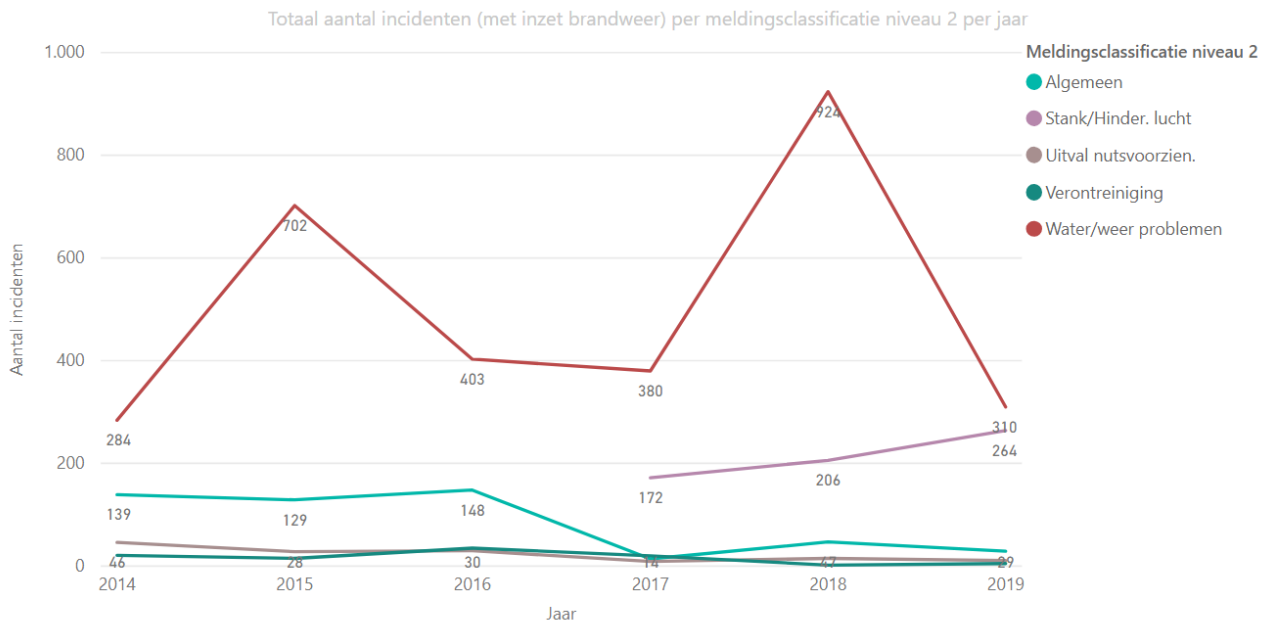
Een meldingsclassificatie bestaat uit drie niveaus. Voor enkele incidenttypen wordt een nadere toelichting gegeven tot op het tweede niveau in deze paragraaf. Het gaat om de opvallende incidenttypen uit de vorige paragraaf: brand en leefmilieu.

De meldingsclassificatie Brand wordt nader uitgesplitst tot het tweede niveau in figuur 10. Hierin is een toename in gebouwbranden te zien en vooral in de categorie Buiten komt een sterke piek voor in 2018. Deze piek valt te verklaren door een groot aantal buitenbranden als gevolg van de langdurige droogte in dat jaar.



Figuur 10: Meldingsclassificatie Brand per type brand

Voor de meldingsclassificatie Leefmilieu is het tweede niveau weergegeven in figuur 11. Binnen deze categorie zijn grote variaties in aantal incidenten per jaar te zien. Hierin is duidelijk te zien dat met name water- en weerproblemen debet zijn aan de grilligheid van deze categorie. Dit is mede het gevolg van extreme weersomstandigheden, zoals extreme neerslag of storm. Dit type incidenten kan zorgen voor een zeer hoog aantal incidenten op één dag.



Figuur 11: Meldingsclassificatie Leefmilieu per type

### 3.4 Ontwikkeling gebouwbranden

De brandweer is van oudsher sterk gericht op branden en dan met name gebouwbranden. Voor gebouwbranden worden vanuit de Wet Veiligheidsregio's ook opkomsttijden gehanteerd. Daarom wordt in deze paragraaf gekeken naar de ontwikkeling van dit type branden.

In de incidenthistorie van Twente is een lichte toename van gebouwbranden waarneembaar. De algehele verwachting is dat door verbeterende omstandigheden, door hedendaagse wet- en regelgeving, de brandveiligheid in gebouwen verbeterd en het aantal branden afneemt. De waargenomen toename is daardoor lastig te verklaren, maar kan in veel factoren liggen. Om duidelijk te krijgen waar de toename zijn oorsprong vindt is nader onderzoek nodig. Zowel landelijk als binnen Brandweer Twente wordt nader onderzoek verricht naar gebouwbranden. Voor twee gebouwtypen wordt in de volgende paragrafen een nadere toelichting gegeven. Brandweer Twente zal daarnaast nader onderzoek verrichten naar de toename van gebouwbranden in de recente jaren.

#### 3.4.1 Woningbranden

In Oost 5, maar ook in Twente registeren we sinds een aantal jaren woningbranden. Na afloop van incidenten worden (uitgebreide) vragen voorgelegd om het verloop van het incident in kaart te brengen. In 2018 is naar de uitkomsten een onderzoek uitgevoerd op Oost 5 niveau. Hieraan lagen ongeveer 2500 incidenten ten grondslag. De volgende inzichten in brandoorzaken zijn hieruit naar voren gekomen.

- 1) Schoorsteenbranden
- 2) Vlam in de pan
- 3) Elektrische apparatuur

In 2018 is in Twente gekozen voor registratie van incidenten in de 'Slimme vragenlijst'. Dit betekent dat niet alle vragen uit Oost 5 zijn overgenomen. Uit een eerste analyse van de Twentse resultaten zien we overeenkomsten met de resultaten uit Oost 5. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de aantallen in Twente relatief laag zijn, het geeft een beeld maar gelet op het geringe aantal is het de vraag of dit representatief is.

Zowel in Twente als in Oost 5 zijn de uitkomsten van de gestelde vragen grotendeels gelijk. Een paar voorbeelden:

- de wijze van ontdekken van brand i.r.t. omvang van de brand,
- ontwikkeling van de brand bij aankomst van de brandweer
- de brand beperkt is gebleven tot de ruimte bij aankomst brandweer.

Een verschil in antwoorden is waarneembaar als het gaat om branden die zijn ontdekt door rookmelders in relatie tot bouwjaren. In Twente ligt het percentage branden, dat ontdekt is door een rookmelder, bij objecten van zowel vóór als na 2003 lager dan in Oost 5 het geval is. Een mogelijke verklaring hierboven gegeven. Onderzoek naar woningbranden wordt in ieder geval gecontinueerd, in combinatie met Brandonderzoek.

#### 3.4.2 Stalbranden

Twente heeft een groot buitengebied waar ook veel agrarische inrichtingen voorkomen, zie figuur 7. Stalbranden komen relatief vaak voor. De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OOV) heeft aangekondigd onderzoek te doen naar incidenten in (vee) stallen. Het Kenniscentrum van Brandweer Twente onderzoekt, naast het OOV, ook deze incidenten in Twente. Uitkomsten en beschikbare data wordt in de toekomst meegenomen voor de repressieve organisatie en gebruikt ter ondersteuning tijdens voorlichting.

### 3.5 Conclusie

Uit bovenstaande uitwerking komt naar voren dat er altijd situaties zijn die grote invloed kunnen hebben op de incidenten waarvoor de brandweer uitrukt. De beleidsmatige ingrepen op het vlak van automatische meldingen hebben tot een grote reductie van het aantal uitrukken geleid. Klimaatveranderingen met (extreme) droogte, (zware) storm of regenval vragen op momenten extra aandacht en inzet van de brandweer. Ook op de weg wordt het drukker wat terug is te zien in het aantal ongevallen. Daar waar de verwachting was dat het aantal gebouwbranden afneemt, neemt deze in Twente geleidelijk toe.

Het is wenselijk te werken aan verbeterde analyses om deze trends nog beter te kunnen duiden waardoor de in te zetten maatregelen beter uitgevoerd kunnen worden. Door de combinatie van verklaring van waarom er incidenten zijn en te voorspellen wanneer deze condities zich voordoen kunnen we naar de toekomst toe mogelijk maatregelen nemen. Met name een nadere analyse van gebouwbranden is nodig om de bepalende factoren achter deze trend inzichtelijk te krijgen.

# 4 Ontwikkelingen in Twente

## 4.1 Ontwikkelingen

Trends en ontwikkelingen in de maatschappij hebben invloed op veiligheid. De samenleving wordt geconfronteerd met grote uitdagingen. In de snel veranderende wereld krijgt de brandweer, naast de klassieke incidenten, te maken met nieuwe typen crisis en meer complexe incidenten. Daarbij is de scheiding tussen sociale en fysieke veiligheid niet altijd meer te maken. De complexiteit van onze samenleving met al haar connecties wordt zo groot, dat een kleine verstoring grote gevolgen kan hebben. Bovendien wordt meer verwacht van de weerbaarheid en (zelf) redzaamheid van de samenleving. Daar tegenover zien we de groei van zelfstandig wonende kwetsbare mensen. Omdat risico's meer divers en onvoorspelbaar worden, heeft specifieke preparatie minder waarde. Veerkracht vanuit een stabiele basis is daarom belangrijk voor zowel burgers als overheid. Dit vraagt een stabiele en flexibele crisisorganisatie, anticiperend op de (on)mogelijkheden. Door de klimaatverandering krijgt Twente ook vaker te maken met risicovol weer. Het weer wordt bovendien extremer. Veel technische ontwikkelingen hebben invloed op de veiligheid. Wellicht dragen zij eraan bij, echter, techniek kan ook een bedreiging zijn. Denk hierbij aan cybercrime. Hierbij is het belangrijk dat we blijven monitoren wat er om ons heen gebeurt.

Tegenstellingen tussen groepen in de maatschappij worden groter. (sociale) Media spelen een aanzienlijke rol, evenals de politiek.

Twente kent van oudsher een diverse bevolkingssamenstelling. Hierdoor en door de toenemende rol van internet en de globalisering, kunnen gebeurtenissen leiden tot tegenstellingen onder bevolkingsgroepen en maatschappelijke onrust. Voorbeelden zijn gedetineerden die terugkeren in de maatschappij of de herdenking van een historische gebeurtenis onder bevolkingsgroepen die in Twente veel aanwezig zijn, zoals de Turkse, Armeense en Molukse gemeenschap. De bevolking in Nederland neemt in 2025 met bijna 700 duizend mensen toe tot 17,5 miljoen. De grootste groei is in de ca. dertig grote steden.

In Twente groeien naar verwachting Almelo, Hengelo en Enschede het hardst. Het aantal eenpersoonshuishoudens neemt toe. Onder hen veel ouderen en hulpbehoevenden.

### 4.1.1 Individualisering

Individualisering is het proces waardoor mensen meer als individu in plaats van als groep in de samenleving komen te staan.

Traditionele zaken als het huwelijk en de kerk zijn sinds het begin van deze eeuw steeds meer afgenomen. Op andere gebieden, zoals sociale contacten, lijkt dit eerder stabiel of is er een verandering gaande. Deze ontwikkelingen geven samen een gemengd beeld van de mate van individualisering in deze eeuw.

Het houdt veel mensen bezig, daardoor kan het lijken alsof de individualiteit nog steeds toeneemt. Maar onderzoek naar het begrip is lastig, doordat er zoveel verschillende definities van individualisering worden gebruikt.

Echter komen een paar elementen steeds terug. Het CBS heeft gekeken naar drie van deze elementen:

- Invloed van traditionele instituties (zoals huwelijk en kerk)
- Keuzevrijheid en zelfbeschikking
- Verbanden tussen individu en verschillende groepen

Met deze cijfers kan niet worden beoordeeld hoe mensen denken, bijvoorbeeld of zij zichzelf meer als individu zien of als lid van een groep. Wat wel te meten valt is het gedrag. Gedrag is niet alleen het gevolg van de ideeën en wensen van individuen, maar ook van de mate waarin het individu ruimte krijgt van de samenleving om daar invulling aan te geven.

Ten slotte spelen er meer ontwikkelingen in de maatschappij wat overlapt met individualisering. Denk bijvoorbeeld aan zaken als emancipatie, ontzuiling en flexibilisering van de arbeidsmarkt. Hierom is voorzichtigheid bij het interpreteren van deze cijfers gepast.

De brandweer bestaat voor overgrote deel uit vrijwilligers. Zij zijn daarom onmisbaar in de organisatie. Individualisering zou een oorzaak kunnen zijn op het aantal vrijwilligers bij de brandweer en de sociale cohesie binnen de brandweer. Ook de ontwikkelingen in de maatschappij spelen hierbij een belangrijke rol.

Door individualisering komen mensen wellicht minder vaak bij elkaar over de vloer, of dit nu vrienden, familie of burens zijn. Zij zien misschien gevaarlijke situaties die voor brand kunnen zorgen bij de mensen thuis. Anderen attenderen op gevaarlijke situaties gebeurt door individualisering misschien minder vaak.

Ook kan individualisering van invloed zijn op de zelfredzaamheid. De manier van vluchten, helpen mensen elkaar nog in geval van nood of is het ieder voor zich.

#### **4.1.2 Vergrijzing**

Vergrijzing is een trend die zich al lange tijd voordoet in Nederland. Het aantal 65-plussers was in 2017 3,1 miljoen, maar dit zal oplopen tot 4,7 miljoen in 2040. Ouderen en kwetsbare groepen wonen tegenwoordig langer zelfstandig. Er wordt dus in toenemende mate een beroep gedaan op de zelfredzaamheid van kwetsbare inwoners.

Zij wonen langer alleen en hebben meer hulp nodig. Hun veiligheid en gezondheid wordt kwetsbaarder naarmate ze ouder worden. Dit geldt ook voor de weerbaarheid tegen criminele activiteiten. Daarnaast nemen de fysieke voorzieningen af, met name in kleinere kernen, onder andere door het groeiende online aanbod.

#### **4.1.3 Technologische ontwikkelingen**

Ontwikkelingen in de techniek gaan razendsnel. De complexiteit van onze samenleving met al haar connecties wordt zo groot, dat een kleine verstoring grote gevolgen kan hebben. De samenhang tussen systemen betekent ook dat kleine incidenten complexer worden, denk aan woningenbranden met zonnepanelen of een brand in een lokale buurtbatterij (energievoorziening). We zijn steeds meer afhankelijk van energie en technologie. Technologie kan ons ook helpen. Een voorbeeld hiervan is de inzet van drones. De mogelijkheden voor de brandweer en andere hulpverleners zijn legio.

#### **4.1.4 Klimaatverandering**

Wat betreft de klimaatverandering en duurzaamheid is het wereldwijd een enorme opgave de opwarming van de aarde te beperken. Nieuwe type incidenten gerelateerd aan klimaat zijn te verwachten. Inzicht in de mogelijke gevolgen van het extremer weer in de regio is nodig om hierop te kunnen anticiperen. Nieuwe vormen van energie zorgen weer voor nieuwe veiligheidsissues, bijvoorbeeld door nieuwe energie opwekkers, het opladen van accu's en de opslag van energie.



# 5 Risicoanalyse

## 5.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is gekeken naar de feitelijke situatie in Twente en de incidenthistorie van de afgelopen jaren. Voor één type risico is in dit Brandweerrisicoprofiel een methodiek ontwikkeld om meer duiding te geven voor de toekomst, dit is gekoppeld aan de opkomsttijden voor gebouwen.

Het Brandweerrisicoprofiel is een belangrijk uitgangspunt voor het Dekkingsplan, waarin de taken van de brandweer worden beschreven. Uit het Brandweerrisicoprofiel wordt duidelijk in welke Twentse gebieden risico's aanwezig zijn. In het Besluit Veiligheidsregio's is aangegeven dat het bestuur gemotiveerd af kan wijken van de opkomsttijden zoals deze zijn vastgelegd in het Besluit Veiligheidsregio's.

Om het gemotiveerd afwijken vorm te kunnen geven hanteert Brandweer Twente een methodiek die kijkt naar brandveiligheid in brede zin om te bepalen of het noodzakelijk is bij langere opkomsttijd nadere inspanningen te verrichten. Naar aanleiding van het Dekkingsplan uit 2012 is in de gemeente Tubbergen een pilot uitgevoerd op het gebied van gemotiveerd afwijken. In de pilot zijn alle gebieden in Tubbergen uitgebreid geanalyseerd op verschillende kenmerken.

De pilot heeft aangetoond dat een brede en integrale analyse van brandveiligheid bij kan dragen aan passende maatregelen in het kader van gemotiveerd afwijken. De pilot heeft echter ook aangetoond dat een dergelijke analyse veel capaciteit vergt. Daarom wordt in dit Brandweerrisicoprofiel een eerste duiding gegeven in de vorm van een snelle scan van de gehele regio. De methodiek van de scan wordt in paragraaf 5.2 beschreven. De uitkomsten worden vervolgens in paragraaf 5.3 beschreven. Paragraaf 5.4 geeft ten slotte een conclusie met een aantal aandachtsgebieden in Twente.

## 5.2 Methodiek

Het doel van de methodiek is om te komen tot een selectie van gebieden in Twente waarvoor een aanvullende, integrale analyse van brandveiligheid van nut is. Hierbij is in ogenschouw genomen dat de opkomsttijden langer zijn dan de normen uit het Besluit Veiligheidsregio's. Deze selectie van gebieden komt tot stand door een snelle scan van drie aspecten:

- De gemiddelde opkomsttijd in een gebied;
- De incidenthistorie van een gebied;
- Het brandrisico van een gebied.

In de methodiek is Twente opgedeeld in 500 x 500 meter vakken. Op deze manier zijn gebieden onderling vergelijkbaar.

**5.2.1 Opkomsttijd**

Voor elk 500 x 500 meter vak wordt de gemiddelde opkomsttijd berekend. Dit wordt berekend vanuit de opkomsttijd voor alle objecten in een gebied. De opkomsttijd is opgebouwd uit:

- Een uitruktijd (uitrijden van de kazerne) bestaande uit de daadwerkelijke mediaantijd (dag situatie) van de kazernes
- Een rijtijd gebaseerd op modelmatige berekeningen met Care

Elk 500 x 500 meter vak is vervolgens op een vijfpuntsschaal ingedeeld. De vijfpuntsschaal maakt het mogelijk de score te combineren met de scores voor incidenthistorie en brandrisico. De vijfpuntsschaal voor opkomsttijden is ingedeeld rekening houdend met de tijden zoals gehanteerd binnen RemBrand:

- 1: tot 9 minuten
- 2: tussen de 9 en 11 minuten
- 3: tussen de 11 en 13 minuten
- 4: tussen 13 en 15 minuten
- 5: boven de 15 minuten

**5.2.2 Incidenthistorie**

Voor de incidenthistorie worden de incidenten van de afgelopen vijf jaren in het gebied bij elkaar opgeteld. Het gaat in dit geval alleen om gebouwbranden, omdat de opkomsttijden aan dit type incidenten is gekoppeld. Afhankelijk van de classificatie (klein/middel/groot/zeer groot) die door de hulpdiensten aan het incident is gegeven wordt een gewicht gegeven aan elk incident.

De score voor incidenthistorie bestaat dus uit een som van de incidenten in een gebied, waarbij de volgende scores per incident worden gehanteerd:

- Kleine brand: 1
- Middelbrand: 2
- Grote brand: 3
- Zeer grote brand: 4

Ook voor de incidenthistorie zijn voor de weergave op de kaart de scores teruggebracht naar een vijfpuntsschaal, waarbij de gebieden met de meeste branden het hoogste scoren (5) en de gebieden met het minste aantal branden het laagste (0).

**5.2.3 Brandrisico**

Voor elk 500 x 500 meter gebied in Twente is ook een berekening van het brandrisico uitgevoerd. Voor het brandrisico wordt als basis 'waarschijnlijkheid x impact' gehanteerd. Er is voor zowel waarschijnlijkheid als impact gezocht naar bronnen die een goede indicator bieden. Daarbij is het uitgangspunt gehanteerd dat zoveel mogelijk van eigen gegevens gebruik wordt gemaakt.

Voor waarschijnlijkheid is gekeken naar het aantal keren dat binnen Twente brand is uitgebroken in de afgelopen vijf jaren (2015-2019). Dit is uitgesplitst naar gebruiksfuncties. Vanuit BAG-registraties is bovendien bekend hoeveel objecten van elke gebruiksfunctie in Twente aanwezig zijn. Daardoor is een kans te berekenen van brand per object van een gebruiksfunctie per jaar.

Voor de impact zijn een aantal indicatoren onderzocht. Er is gekozen voor de inzetduur van tankautosputten. Het aantal tankautosputten en het aantal minuten dat elke tankautospuit bij een brand heeft gestaan is de basis voor hoe groot de impact is geweest van een brand. Ook deze indicator is op basis van eigen inzetgegevens over de afgelopen vijf jaren in beeld gebracht.

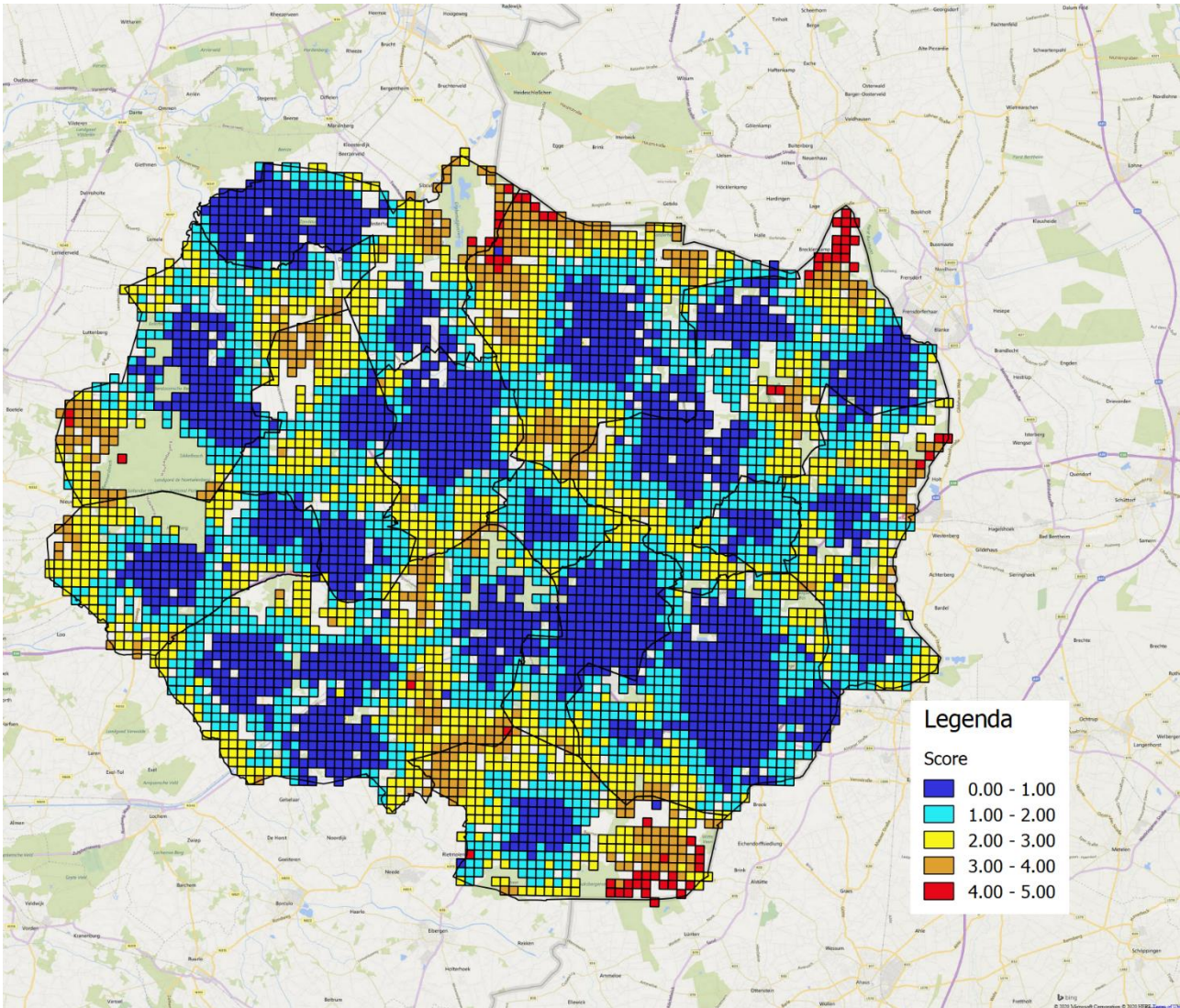
Ten slotte is door het optellen van de 'waarschijnlijkheid x impact' van elk object in een 500 x 500 meter gebied een totaalscore voor brandrisico berekend. De brandrisico score is dus een weergave van hoeveel objecten er in een gebied staan in combinatie met het risico van elk van die objecten.

**5.3 Uitkomsten methodiek in Twente**

Op basis van deze methodiek zijn berekeningen uitgevoerd voor de Twentse situatie. In de volgende paragrafen worden deze uitkomsten toegelicht.

**5.3.1 Opkomsttijd**

In figuur 12 zijn de uitkomsten voor de gemiddelde opkomsttijd voor de gebieden in Twente weergegeven.

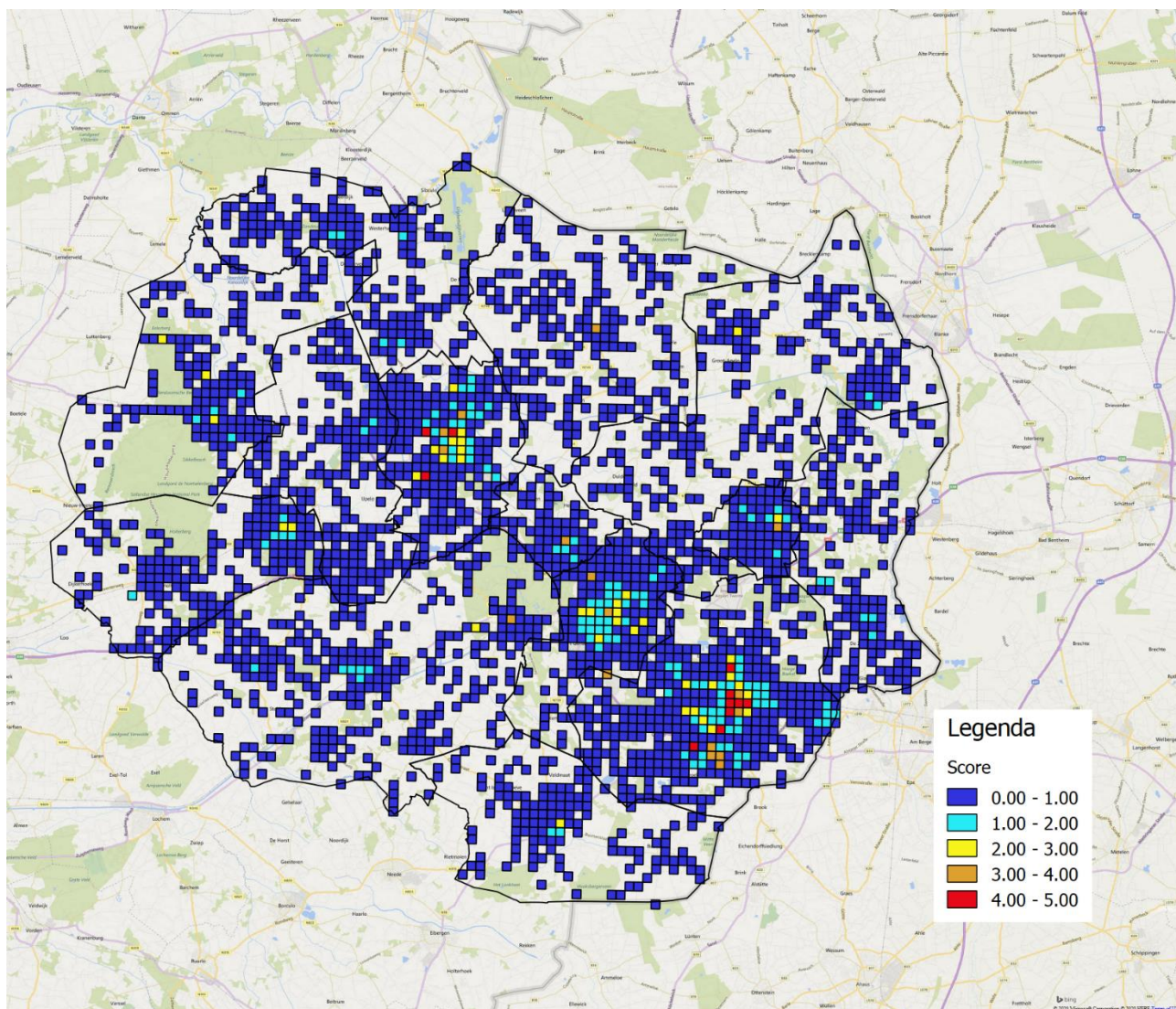


Figuur 12: Opkomsttijdenscore Twente 500x500-gebied

Rondom de kazernes kleuren de gebieden blauw, omdat daar de opkomsttijden het laagst zijn. Met name aan de buitenranden van Twente, aan de noordzijde bij Tubbergen/Dinkelland, aan de zuidzijde bij Buurse en nabij de Sallandse Heuvelrug, zitten gebieden waar de brandweer er langer dan 13 minuten over doet om ter plaatse te zijn.

### 5.3.2 Incidenthistorie

De berekeningen voor incidenthistorie laten zien dat er een grote overeenkomst is met het brandrisico. Met name in dichter bebouwde gebieden komt ook vaker brand voor. Brand concentreert zich op de bebouwde omgeving, zoals ook is te zien in figuur 13.



Figuur 13: Incidenthistorie 2015-2019 per 500x500-gebied

### 5.3.3 Brandrisico

In tabellen 1 en 2 zijn de uitkomsten van de berekening voor het brandrisico voor Twente weergegeven.

Tabel 1: Uitkomsten berekening brandrisico Twente - Impact

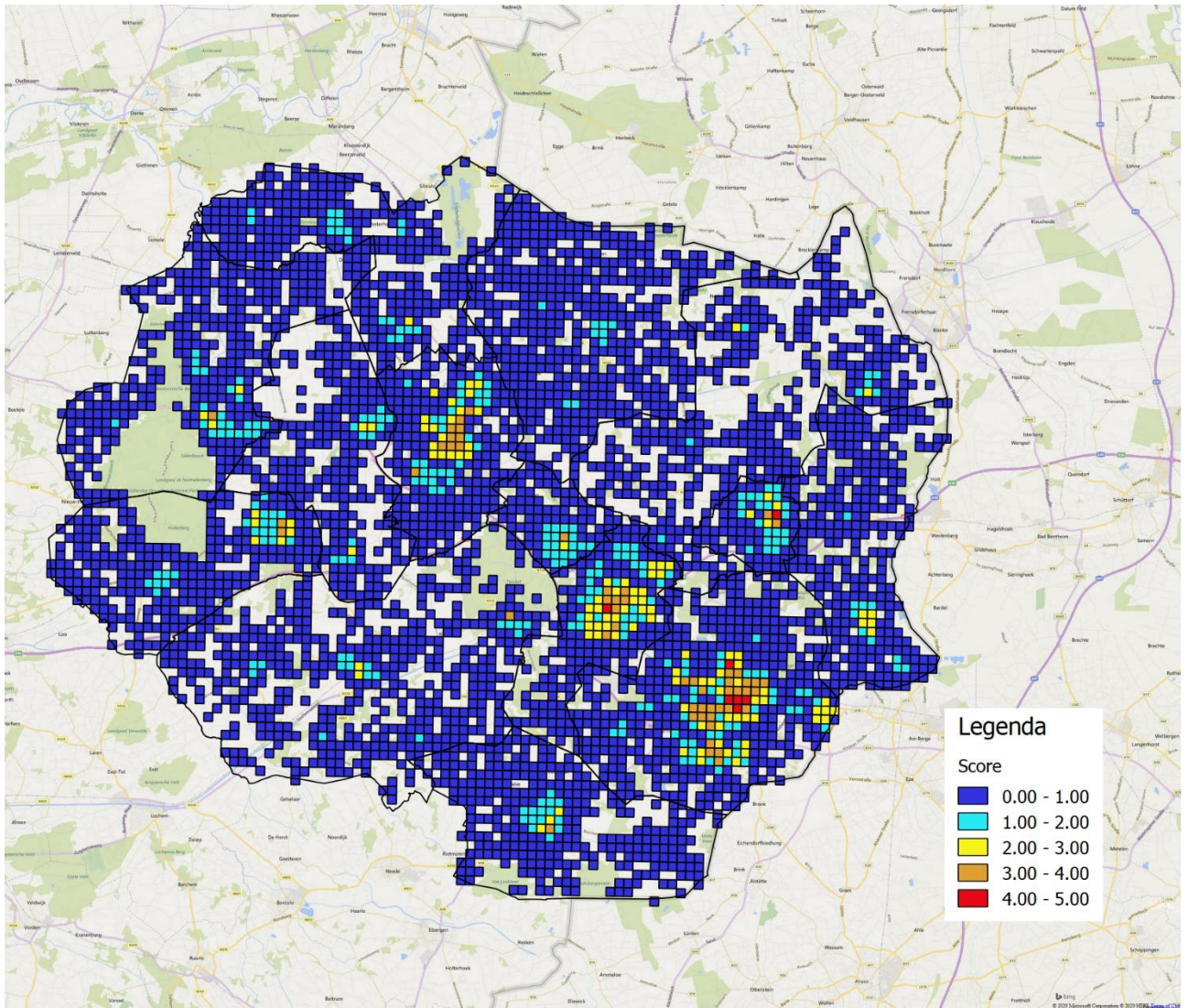
Impact			
Functie	Gemiddelde inzetijd	Gemiddelde inzetijd minuten	Score
Bijeenkomstfunctie	6217	104	0,367442376
Celfunctie	-		
Gezondheidszorgfunctie	1233	21	0,072892041
Industriefunctie	6529	109	0,385888889
Kantoorfunctie	2303	38	0,136104019
Logiesfunctie	2492	42	0,147257683
Meerdere gebruiksdoelen	8086	135	0,47787501

Onderwijsfunctie	1781	30	0,105260047
Overige gebruiksfunctie	16918	282	0,999896572
Sportfunctie	4844	81	0,286278566
Winkelfunctie	4528	75	0,267638367
Woonfunctie	3063	51	0,181010235
Totaal	3857	64	0,227928643

Tabel 2: Uitkomsten berekening brandrisico Twente - Waarschijnlijkheid

Waarschijnlijkheid				
Functie	Aantal BAG objecten	Aantal incidenten 2015-2019	Kans per functie	Kans*impact
Bijeenkomstfunctie	2798	595	0,212651894	0,078
Celfunctie	8	16	2	0,000
Gezondheidszorgfunctie	3034	756	0,249176005	0,018
Industriefunctie	11435	1100	0,09619589	0,037
Kantoorfunctie	4405	722	0,163904654	0,022
Logiesfunctie	3993	148	0,037064864	0,005
Onderwijsfunctie	668	258	0,386227545	0,041
Overige gebruiksfunctie	9489	270	0,028453999	0,028
Sportfunctie	554	135	0,24368231	0,070
Winkelfunctie	7272	543	0,074669967	0,020
Woonfunctie	278319	7139	0,025650423	0,005

Aan de hand van deze uitkomsten is een berekening per 500 x 500 meter gebied gemaakt. De scores van de gebieden zijn weergegeven op een vijfpuntsschaal, waarbij de gebieden met het meeste brandrisico het hoogst scoren (5) en gebieden met het minste brandrisico het laagst (1).



Figuur 14: Score brandrisico 500 bij 500 meter gebied

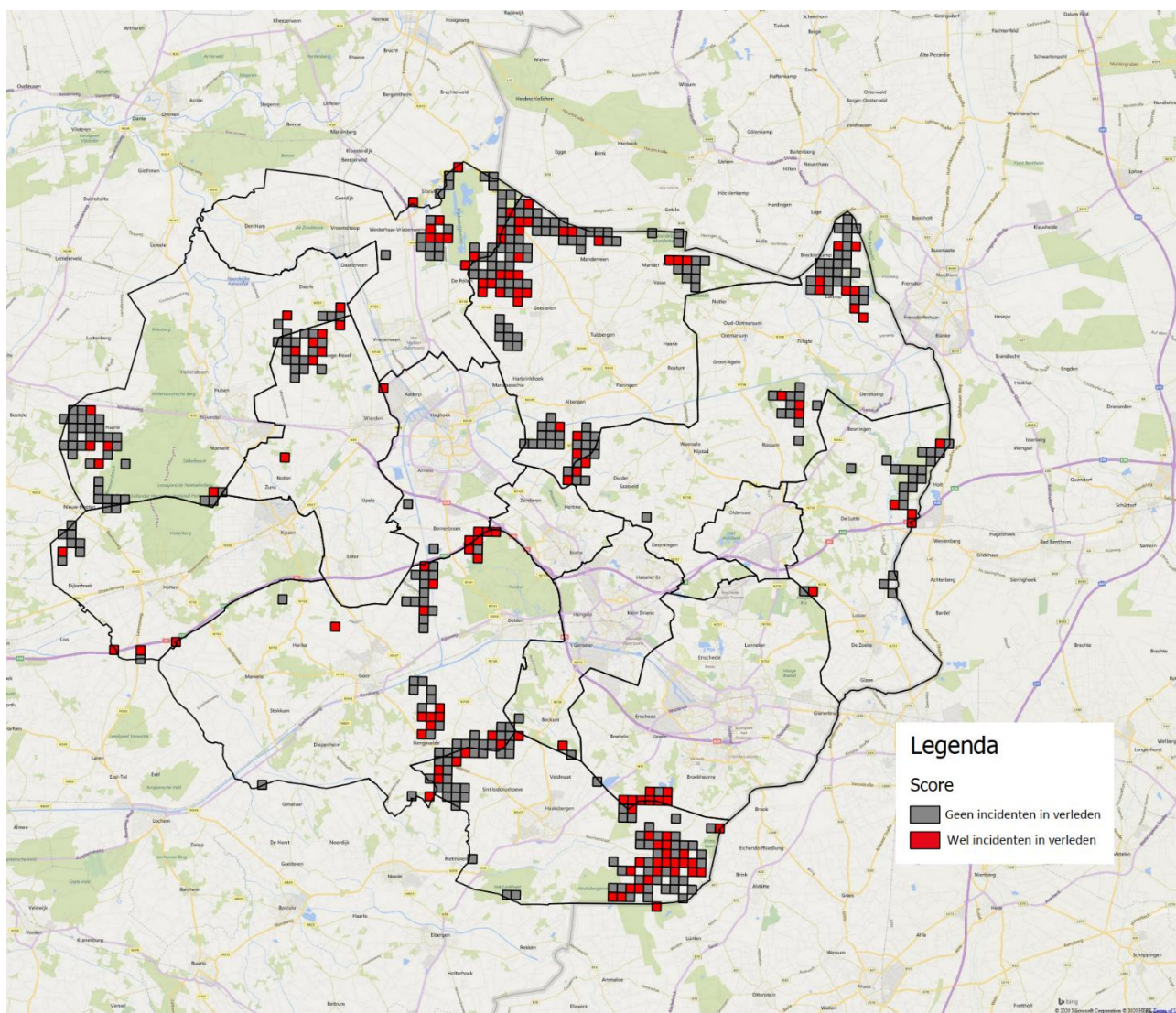
Duidelijk is dat over het algemeen meer bebouwing ook een hoger brandrisico betekent. In Twente valt op dat het brandrisico voor het overgrote deel overeenkomt met de kaart voor brandhistorie.

### 5.4 Aandachtsgebieden in Twente

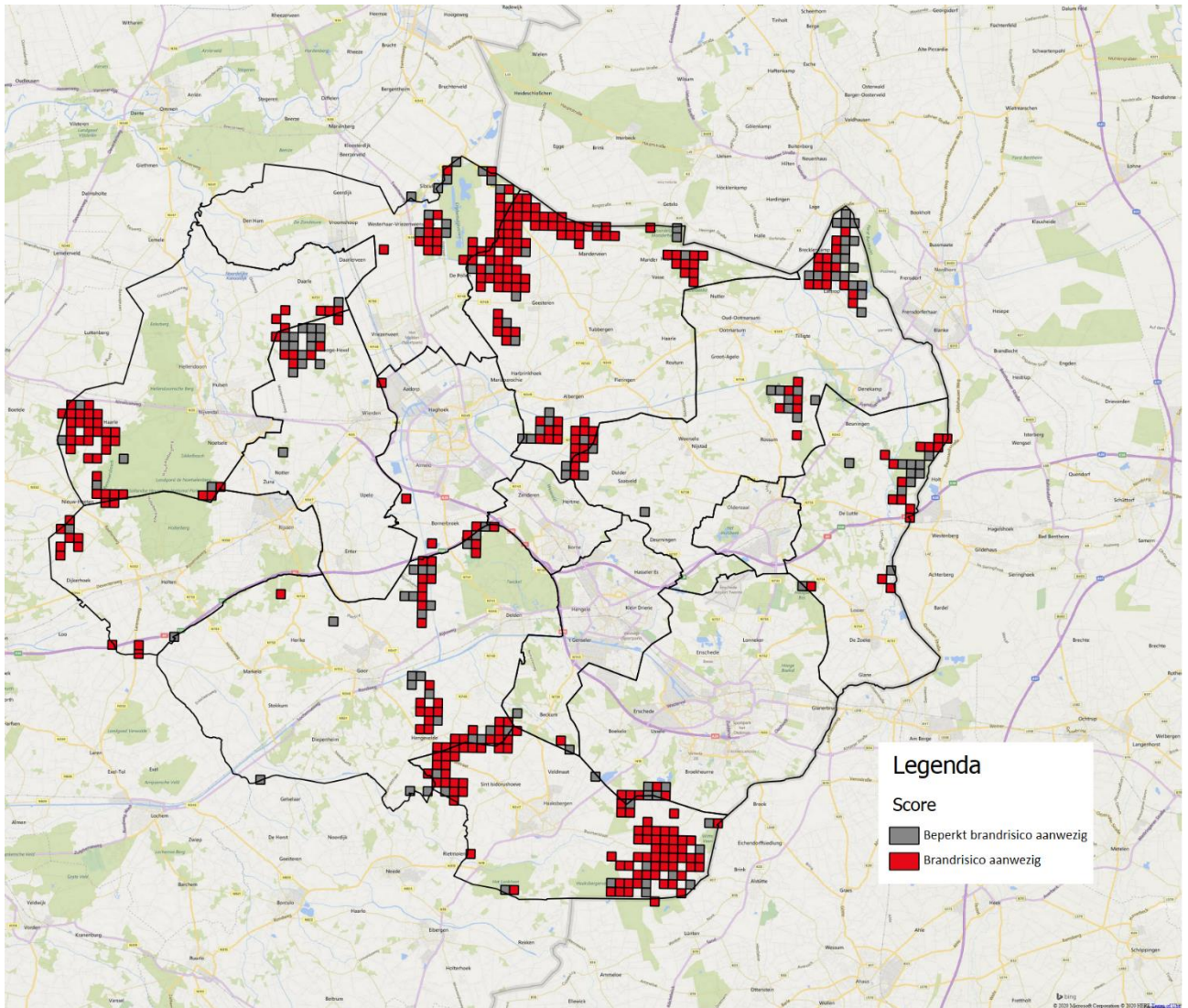
Om tot een afweging te komen van gebieden waar eenheden een relatief lange opkomsttijd hebben, er sprake is van een risico (hetzij in potentie of verhoogd risico door incidenthistorie) worden deze gegevens gecombineerd. De belangrijkste conclusie uit deze drie kaarten is dat de brandweerkazernes zo zijn gepositioneerd waar het risico op brand het grootst is en waar in het verleden de meeste incidenten hebben plaatsgevonden.

Desondanks zijn er gebieden in Twente waar de brandweer vanwege lange afstanden tot deze lang onderweg is (aanrijtijd). Hier is dan sprake van enig risico. Op deze locaties zijn repressieve mogelijkheden beperkt, bv. omdat er te weinig incidenten zijn om een kazerne te rechtvaardigen of simpelweg te weinig inwoners om een kazerne te kunnen bemensen. Daarom wordt voor deze aandachtsgebieden een diepgaande analyse aanbevolen om te kijken naar andere mogelijkheden om de brandveiligheid te verbeteren. Denk hierbij aan het investeren in het terugdringen van de waarschijnlijkheid en impact van een brand door maatregelen in risicobeheersing.

Er is gekeken in welke gebieden zowel sprake is van een langere opkomsttijd (langer dan 13 minuten) en nog sprake is van risico. In figuur 15 is dit voor alleen incidenthistorie weergegeven en in figuur 16 voor brandrisico.



Figuur 15: Incidenthistorie in gebieden met opkomsttijd langer dan 13 minuten

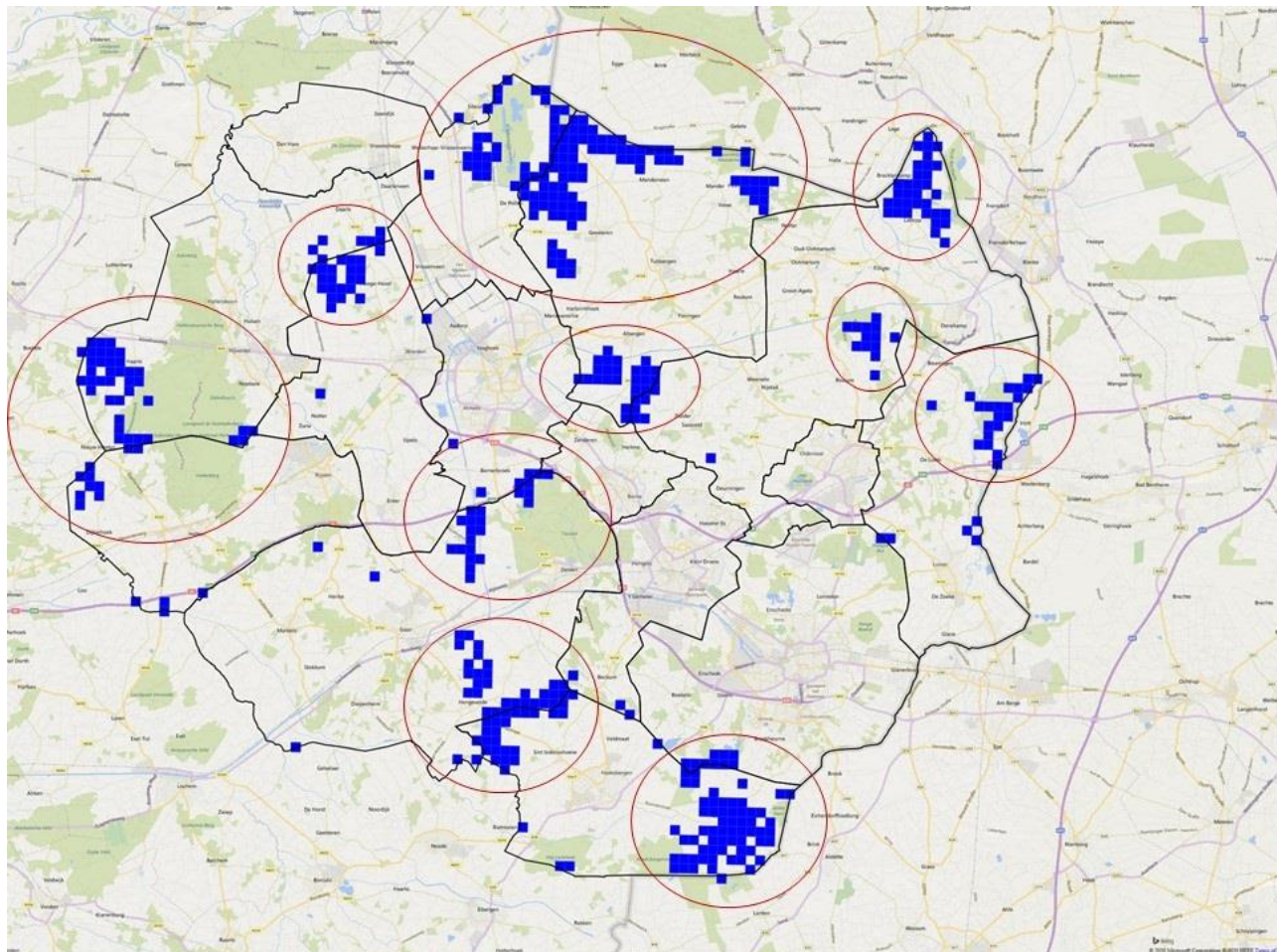


Figuur 16: Brandrisico in gebieden waar opkomsttijd van de brandweer langer dan 13 minuten is

De blokjes in figuur 15 en figuur 16 zijn een selectie van de plaatsen in Twente waar incidenten hebben plaatsgevonden en waar sprake is van een “langere” opkomsttijd, namelijk meer dan 13 minuten. Daarbij betekenen de grijze blokjes “geen incidenten in het verleden” en de rode blokjes “wel incidenten in het verleden” (voor figuur 15). Ook is er te zien dat het ene gebied van grotere omvang is dan de ander, daarom zijn deze geprioriteerd. Voor figuur 16 betekenen de rode blokjes “brandrisico aanwezig” en grijs “beperkt brandrisico aanwezig”.

Conclusie is dat in de gebieden waar de opkomsttijd van de brandweer in Twente relatief lang is, er toch nog sprake is van enig risico. Weliswaar is in Twents perspectief het risico beperkt, maar een aanvullende, diepgaande analyse van de brandveiligheidsaspecten in deze gebieden wordt aanbevolen. Daarbij wordt verwezen naar de methodiek van onderzoek zoals is toegepast in de pilot gemotiveerd afwijken Tubbergen. Figuur 17 geeft weer welke gebieden in Twente voor een nadere analyse aan bod komen.





Figuur 17: Aandachtsgebieden t.b.v. gemotiveerd afwijken opkomsttijden in Twente

In de diepgaande analyse wordt meer in detail gekeken naar brand-, gebouw-, mens-, omgevings- en interventiekenmerken. Het gaat om de gebieden:

- Langeveen en omgeving
- Buurse en omgeving
- Bentelo – Hengevelde
- Hoge Hexel en omgeving
- Zuidzijde Albergen
- Deldenerbroek
- Ten noordoosten van De Lutte
- Lattrop / Breklenkamp
- Rossum / Volthe
- Haarle en Espelo

Daarnaast heeft het brandrisicoprofiel voor het gemotiveerd afwijken zich in eerste instantie gericht op een gebiedsgerichte benadering. Specifieke objecten, die in brandrisico afwijken van de rest van het gebied, zijn in deze analyse onderbelicht gebleven. Naast dat deze in de uitgebreide analyse van de hierboven genoemde gebieden worden meegenomen, is het ook van belang in heel Twente naar specifieke objecten te kijken in relatie tot de opkomsttijd. Dit zal in vervolgonderzoek aan de orde moeten komen.

# 6 Conclusies en aanbevelingen

## 6.1 Conclusie

Om adequaat met veiligheidsrisico's in en nabij de regio om te kunnen gaan, is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de aanwezige risico's. Voor het inzicht in de risico's voor de brandweer is het Brandweerrisicoprofiel opgesteld. Dit profiel is opgebouwd uit de volgende elementen:

- Een feitelijk overzicht van de risico's op de maatschappelijke thema's in Twente
- Een terugblik op de incidenten van de brandweer van de afgelopen jaren in Twente
- Een vooruitblik op de ontwikkelingen in de samenleving met gevolgen voor de taken van de brandweer.
- Een duiding van de brandrisico's in relatie tot de opkomsttijden van de brandweer

### 6.1.1 Twente

Twente is een veelzijdige en compacte regio, bestaande uit veertien gemeenten in de provincie Overijssel. Met een bevolking van ruim 627.000 inwoners op 1.504 vierkante kilometer kent Twente zowel stedelijk als landelijk gebied. Het brandweer risicoprofiel is ten opzichte van 2012 niet sterk gewijzigd qua risico's. Deze regio heeft een verscheidenheid aan risicobronnen, maar kent er weinig die bovenmatig veel aanwezig zijn in vergelijking met andere Veiligheidsregio's.

### 6.1.2 Incidenthistorie

Het aantal incidenten in Twente is de afgelopen jaren sterk teruggelopen door het terugdringen van het aantal automatische brandmeldingen. Maar ook is recentelijk (weer) een toename te zien in het aantal incidenten. Reden hiervoor zijn:

- Een (sterke) piek in incidenten tijdens extreme weersomstandigheden zoals droogteperiodes (buitenbranden) en storm/extreme neerslag.
- Een toename van verkeersongevallen door een zwaardere belasting van het wegennet.
- Een (beperkte) toename van het aantal gebouwbranden.

### 6.1.3 Ontwikkelingen

Er staan nadrukkelijk nieuwe risico's op de agenda, zoals de grotere kans op risicovol weer. De pieken in incidentenaantallen die in de incidenthistorie zichtbaar zijn bij extreme weersomstandigheden zal bij een toename van droge periodes en extreme weersomstandigheden frequenter terugkomen.

Daarnaast hebben ontwikkelingen zoals demografische veranderingen zoals vergrijzing, de gevolgen van de energietransitie, risico relevante bedrijven en cybercrime, een invloed op de omstandigheden bij incidenten. Incidenten worden complexer, doordat functies meer aan elkaar gekoppeld zijn of omdat de zelfredzaamheid van betrokkenen verminderd.

### 6.1.4 Aandachtsgebieden opkomsttijden brandweer

De brandweer in Twente is goed georganiseerd. De kazernes staan waar de risico's en incidenten het meest plaatsvinden. Toch zijn er enkele gebieden waar de opkomsttijd van de brandweer in Twente relatief lang is. De nadruk voor de komende jaren ligt op een aantal aandachtsgebieden waar én sprake is van risico en/of incidenten én waar de opkomsttijd relatief lang is. Deze gebieden liggen met name in de buitengebieden. Voor deze aandachtsgebieden is een diepgaande analyse nodig.

## 6.2 Aanbevelingen

Op basis van het Brandweerrisicoprofiel wordt een aantal aanbevelingen gegeven.

### Risicobronnen in Twente

- Zorg voor een inbedding van het Brandweerrisicoprofiel in de brandweerorganisatie, te beginnen bij de toepassing voor risicogericht oefenen en repressief optreden.

- Werk binnen de sector Brandveiligheid uit hoe het Brandweerrisicoprofiel als basis kan dienen voor het risicogericht adviseren en adviseren over brandveiligheid onder de Omgevingswet.
- De scheiding tussen sociale- en fysieke veiligheid is niet altijd meer te maken. Bekijk per maatschappelijk thema kritisch of, en zo ja, hoe Brandweer Twente hierbij een rol kan spelen. Het Brandweerrisicoprofiel signaleert potentiële risico's in Twente. Acteer waar mogelijk en bereid voor vanuit een Twents perspectief met aandacht voor lokale risico's.
- Ontwikkel een actueel en toegankelijk dashboard. Om gericht te kunnen acteren is het continue monitoren, welke thema's een rol spelen in onze regio die effect kunnen hebben op de veiligheid, van belang. Het Dashboard 24/7 beschikbaar en up to date houden, dus levend, gaat Brandweer Twente hierbij helpen.
- Brandweer Twente maakt al jaren gebruik van big data en Business Intelligence is volop in ontwikkeling. De focus voor de komende jaren ligt op doorontwikkeling. Verbind eigen gegevens met deze van netwerkpartners en breng het grotere geheel in kaart. Hierdoor worden trends meer zichtbaar. Data gestuurde brandweezorg levert op deze manier een bijdrage aan onze risicogerichte brandweezorg. Data die relevant zijn voor alle partners in de crisisorganisatie draagt bij aan beter informatie gestuurd werken.

### **Incidenthistorie**

- Verricht nader onderzoek naar de factoren achter de trend in gebouwbranden in Twente. Implementeer uitkomsten uit het onderzoek van OOV en TBO- Brandweer Twente t.b.v. repressieve organisatie en voorlichting brandveiligheid.

### **Ontwikkelingen**

- Onderzoek de consequenties van de energietransitie voor de taken van de brandweer. De overgang naar nieuwe vormen van energie gebruik is in volle gang. Dit brengt mogelijkheden met zich mee maar ook risico's. De risico's van deze nieuwe vormen van energie zijn nog niet duidelijk genoeg in kaart gebracht. Het is noodzakelijk om de werking en de risico's goed te kennen.
- Anticipeer in de advisering op ontwikkelingen op het gebied van klimaat zoals toenemende droogte en extreme weersomstandigheden en de invloed op het aantal incidenten. Er zijn meer periodes van extreme hitte en droogte of juist extreme regenval. Dit brengt meer risico's met zich mee. Denk aan natuurbranden en wateroverlast. Kijk naar de effecten in Twente voor mens, dier, natuur en landbouw, gebouwen en vitale infrastructuur. Spreek maatregelen af en bereid de bevolking én onze organisatie hierop voor.
- Ontwikkel een dashboard gericht op de zelfredzaamheid van inwoners van Twente. Er wordt in toenemende mate een beroep gedaan op de zelfredzaamheid van de kwetsbare inwoners van Twente. Om gericht preventief en repressief te kunnen acteren moet in beeld worden gebracht waar verschillende groepen personen zoals ouderen zich bevinden.

### **Aandachtsgebieden opkomsttijden brandweer**

- Voer voor een tiental aandachtsgebieden in Twente een gedetailleerde analyse uit om zodoende invulling te geven aan het gemotiveerd afwijken van de opkomsttijden.
- Bekijk in de aangeduide aandachtsgebieden welke bijzondere objecten hier staan en analyseer of aanvullende inspanningen noodzakelijk zijn, zet in op preventie en blijf vakbekwaam door juist van deze objecten de basiskennis op orde te hebben.
- Start een vervolgonderzoek op waarin nader naar specifieke objecten, die afwijken van het gemiddelde brandrisico in een gebied, wordt gekeken, om te kijken of hiervoor aanvullende aandacht nodig is.

# BIJLAGE 2

GBO brandweer 2020

# GBO Twente 2020

Grootschalig brandweeroptreden Brandweer Twente  
vanaf 2020

Vriezenveen, 28 oktober 2020  
Versie 0.3



**BRANDWEER** 

**TWENTE**

## Colofon

Titel rapport: GBO Twente 2020  
Subtitel: Grootschalig brandweeroptreden Brandweer Twente vanaf 2020  
Versie(s): 0.2 08-08-2019 Gezien door: [Gezien door]  
0.3 28-10-2020  
Vaststellingsdatum: [Datum] Evaluatiedatum: [Datum]

Opdrachtgever: Bokdam, Rob  
Opsteller(s): Anko Lammers

Vriezenveen, 28 oktober 2020  
Versie 0.3

© 2019, Brandweer Twente

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Brandweer Twente.

# Inhoud

Colofon .....	2
<b>1 Grootschalig brandweeroptreden .....</b>	<b>5</b>
1.1 Inleiding.....	5
1.2 Aanleiding.....	6
1.3 Leeswijzer .....	6
<b>2 Peloton basis brandweezorg.....</b>	<b>7</b>
2.1 Prestatie-eisen.....	7
2.2 Tijdlijn.....	7
2.3 Vuistregels.....	7
2.4 Samenstelling .....	7
2.5 Wijziging.....	7
<b>3 Peloton natuurbrandbestrijding .....</b>	<b>8</b>
3.1 Prestatie-eisen.....	8
3.2 Tijdlijn.....	8
3.3 Vuistregels.....	8
3.4 Samenstelling .....	8
3.5 Wijziging.....	8
<b>4 Peloton grootschalige watervoorziening.....</b>	<b>9</b>
4.1 Prestatie-eisen.....	9
4.2 Tijdlijn.....	9
4.3 Vuistregels.....	9
4.4 Samenstelling .....	9
4.5 Wijziging.....	9
<b>5 Peloton redding en technische hulpverlening.....</b>	<b>10</b>
5.1 Prestatie-eisen.....	10
5.2 Tijdlijn.....	10
5.3 Vuistregels.....	10
5.4 Samenstelling .....	10
5.5 Wijziging.....	10
<b>6 Peloton specialistische blussing.....</b>	<b>11</b>
6.1 Prestatie-eisen.....	11
6.2 Tijdlijn.....	11
6.3 Vuistregels.....	11
6.4 Samenstelling .....	11
6.5 Wijziging.....	11
<b>7 Peloton logistiek en ondersteuning .....</b>	<b>12</b>
7.1 Prestatie-eisen.....	12
7.2 Tijdlijn.....	12
7.3 Vuistregels.....	12

7.4	Samenstelling .....	12
7.5	Wijziging .....	12
<b>8</b>	<b>Specialistische IBGS-eenheid .....</b>	<b>13</b>
8.1	Prestatie-eisen .....	13
8.2	Tijdljn .....	13
8.3	Vuistregels .....	13
8.4	Samenstelling .....	13
8.5	Wijziging .....	13
<b>9</b>	<b>Opschaling en bijstand .....</b>	<b>14</b>
9.1	Opschaling vanuit de basis brandweezorg .....	14
9.2	Opschaling vanuit de bijstandsaanvraag .....	14
9.3	Bijstand leveren .....	14
9.4	Scenario vrije OVD .....	15
9.5	Coördinator Uitgangstelling .....	15
<b>10</b>	<b>Communicatie .....</b>	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>Openstaande acties .....</b>	<b>17</b>
	Medewerker Logistiek .....	17
	Functionaris logistiek .....	17
	PC-Log .....	17



# 1 Grootschalig brandweeroptreden

## 1.1 Inleiding

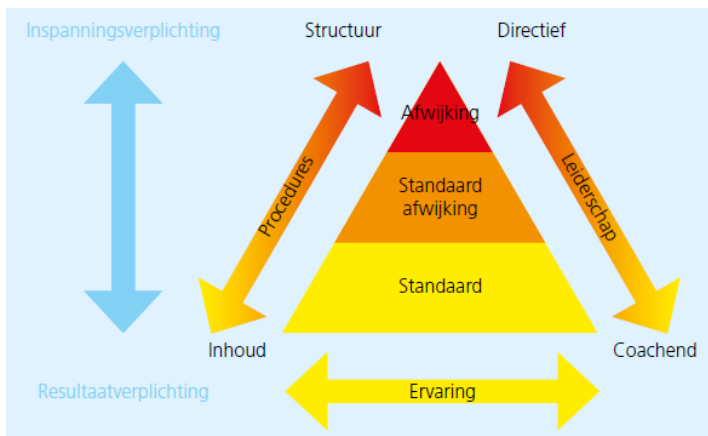
Grootschalig optreden bij rampen was in de vorige eeuw de taak van de bescherming burgerbevolking (BB). Pas in 1985, toen de BB werd opgeheven en er een brandweerwet en rampenwet kwam, kwam deze taak grotendeels bij de brandweer te liggen.

Vanaf dat moment ontwikkelde de brandweer grootschalige responseenheden met behulp van Rijksmateriaal en Rijksmiddelen waarbij het Ministerie van Binnenlandse Zaken (BiZa) systeemverantwoordelijk was. De standaard samengestelde brandweercompagnie was hierbij dé grootschalige eenheid voor grootschalig optreden, waarbij er vanaf 1996 gewerkt werd met de Leidraad Brandweercompagnie. Na ruim 15 jaar volgens dit model te hebben gewerkt werd de compagnie meer en meer als te log en complex ervaren en daarmee niet langer passend. Er was behoefte aan meer vraag gestuurde opschaling en de daarbij behorende flexibiliteit in het veld.

In 2012 werd met de visie Grootschalig Brandweeroptreden (GBO) invulling gegeven aan die behoefte. Hierin werden vooraf geformeerde pelotons beschreven die vraaggericht konden worden ingezet bij grootschalige incidenten. Doel was om te voldoen aan maatwerk bij grootschalige incidenten.

Vanuit diezelfde gedachte ontwikkelde het landelijke Programma ‘Samen werken aan grootschalig en Specialistisch brandweeroptreden Brandweer Nederland’ (GBO-SO) zich binnen Brandweer Nederland. Landelijke specialismen werden ontwikkeld en er ontstond behoefte om de visie Grootschalig Brandweer Optreden zes jaar na vaststelling te actualiseren, verder te implementeren en te zorgen voor borging voor de toekomst. In 2018 is deze actualisatie verwerkt in een doorontwikkeling, visie GBO 2.0 is hiervan het resultaat.

De visie GBO 2.0 borduurt voort op het gedachtegoed van de eerste visie uit 2012 waarbij de uitgangspunten en achterliggende theorie van onderstaande sturingsdriehoek leidend zijn gebleven.



Er is gekeken welke zaken niet langer actueel waren en welke onderdelen, op basis van ervaringen uit de praktijk, aanpassing vereisten. Er is daarnaast een helder onderscheid gemaakt tussen grootschalig brandweeroptreden aan de ene kant (massa en capaciteit en meer van hetzelfde) en specialistisch brandweeroptreden (specialistische kennis, capaciteit en materiaal) aan de andere kant. Tenslotte bouwt de visie voort op wat er al is en er is vooruit gekeken naar toekomstige (maatschappelijke) ontwikkelingen.

De belangrijkste wijziging in de visie GBO 2.0 is dat de operationele prestatie die een peloton levert leidend is geworden en niet langer de vorm, omvang of samenstelling van het peloton. Daarmee kan er, zowel in bijstandsvraag als levering, nog meer vraag gestuurd en flexibel worden gewerkt zonder dat de prestatie die het peloton levert, verandert.

## 1.2 Aanleiding

Eind 2016 bleek dat veel regio's, waaronder ook Twente, niet in staat waren geweest de visie (volledig) te implementeren. Redenen hiervoor waren landelijk onder andere capaciteitsgebrek, onvoldoende urgentiegevoel en de verschillende regionaliseringsdossiers waar regio's in deze periode mee te maken hadden.

Bovendien bleek de visie niet op alle punten even duidelijk en waren er ontwikkelingen gaande, die aanleiding gaven tot actualisatie van de in 2012 vastgestelde visie. Zo krijgen de landelijke specialismen (SO) steeds meer vorm, komen er door onderzoek nieuwe inzichten en zijn er in de regio's steeds meer ontwikkelingen die een directe relatie hebben met de wijze van bijstand die zij leveren bij een grootschalig incident. Kortom de wereld verandert voortdurend en het is noodzakelijk daarop in te spelen.

Tijdens het Brandweercongres 2018 is de visie GBO 2.0 gepresenteerd waarbij het streven is dat deze is geïmplementeerd binnen alle regio's per 1 januari 2020.

## 1.3 Leeswijzer

Om uitvoering te kunnen geven aan de visie GBO 2.0 is regionaal, interregionaal en landelijk veel afstemming geweest. Dit document beschrijft de wijze waarop Brandweer Twente uitvoering geeft aan de visie GBO 2.0 per 1 januari 2020.

Dit ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:

In hoofdstuk 2 tot en met 8 wordt per peloton of eenheid weergegeven wat:

- de prestatie-eisen zijn;
- de tijdlijn is waarbinnen het peloton inzetbaar is;
- de vuistregels zijn waarmee gerekend kan worden;
- de samenstelling en roepnummer is van het peloton;
- de wijzigingen zijn tussen de oude en nieuwe werkwijze.

In hoofdstuk 9 wordt de opschaling en bijstand beschreven die gelden voor Brandweer Twente. Hoofdstuk 10 beschrijft van welke communicatiemogelijkheden en -momenten gebruik is en wordt gemaakt om de repressief leidinggevenden, die het direct aangaan, op de hoogte te brengen van de doorontwikkeling GBO. In Hoofdstuk 11 zijn de openstaande acties benoemd waaraan nog gewerkt wordt of waarover nog een beslissing moet worden genomen.

# 2 Peloton basis brandweezorg

Dit peloton biedt massa en slagkracht op de incidentlocatie in de vorm van extra personeel en materieel. Dit peloton zal in veel gevallen een adequate rol kunnen vervullen. De waarde van dit peloton basis brandweezorg is groot omdat dit een uitbreiding en gestructureerde inzet met de basiszorgeenheden is.

Aan dit peloton zijn geen bijzondere voertuigen toegevoegd, deze kunnen specifiek (vraag gestuurd) aangevraagd worden.

## 2.1 Prestatie-eisen

- Het leveren van werkcapaciteit in de vorm van personeel en basismaterieel op de taakvelden brandbestrijding en redding, basis IBGS en technische hulpverlening
- Het leveren van aanvullend standaardmateriaal op de incidentlocatie

## 2.2 Tijdlijn

Binnen de eigen regio

- Algemeen uitruktijd 10 minuten
- 1e peloton binnen 30 minuten in te zetten
- 2e peloton binnen 45 minuten
- 3e en 4e peloton binnen 60 minuten
- Inzettijd incidentafhankelijk, richttijd is 8 uur

Buiten de eigen regio

- Binnen 60 minuten op de eigen regio grens
- Inzettijd incidentafhankelijk, richttijd is 8 uur

## 2.3 Vuistregels

- 200 meter vuurfront
- Inzetdiepte van maximaal 200 meter
- Opheffen van enkelvoudig beknellingen van slachtoffers in maximaal 4 personenwagens
- Uitvoeren van een redding in vuilwerkpak (8 personen) met een backup-team van eveneens 8 personen

## 2.4 Samenstelling

- 4 x TS-6 + OVD = 25 personen
- Staan onder bevel van de HOVD-TC (Taakcommandant)
- Pelotonsnummer 100, 200, 300, 400

Alarmering pelotons in opschaling volgens KVT

1<sup>e</sup> peloton gaat rechtstreeks naar incident, 2<sup>e</sup> en opvolgende pelotons gaan naar UGS

## 2.5 Wijziging

In het peloton basis brandweezorg zit geen verschil in de oude en nieuwe situatie. De samenstelling is gelijk en zoals de naam van dit peloton aangeeft is het 'meer van hetzelfde' dat door de basis TS kan worden uitgevoerd.

# 3 Peloton natuurbrandbestrijding

Natuurbrandbestrijding is een bijzondere taak die ook bijzonder materieel vergt.

Met normale brandweervoertuigen is natuurbrandbestrijding moeilijk. Hierop is in 2019 door Brandweer Twente besloten tot de aanschaf van meerdere speciale natuurbrandbestrijdingsvoertuigen (CCFM). Ook de bestrijdingssystematiek is bij deze incidenten anders dan bij brandbestrijding in een object, vandaar dat gekozen is voor een separaat peloton natuurbrandbestrijding.

## 3.1 Prestatie-eisen

- Het rijdend kunnen bestrijden van natuurbranden in elk terrein
- Het bestrijden van natuurbranden
- Watertransport in ruig gebied

## 3.2 Tijdlijn

Binnen de eigen regio

- Algemene uitruktijd 10 minuten
- 1e peloton binnen 30 minuten in de gehele eigen regio in te zetten
- 2e peloton binnen de 45 minuten
- 3e peloton binnen 60 minuten
- Inzettijd van maximaal 4 uur

Buiten de eigen regio

- Binnen 60 minuten op de eigen regio grens
- Inzettijd van maximaal 4 uur

## 3.3 Vuistregels

- 100 meter vuurfront
- Mogelijkheid om rijdend te blussen
- Aanleggen van een stoplijn van 300 meter lengte en 5 meter breed gedurende onbeperkte tijd
- Dakmonitor
- Extra grote watertank (minimaal 3.000 liter)

## 3.4 Samenstelling

- 4 x TS-NB-6 + 2 x TW + OVD = 29 personen
- Staan onder bevel van de HOVD-TC (Taakcommandant)
- Pelotonsnummer 100, 200, 300, 400

Alarmering pelotons in opschaling volgens KVT

1<sup>e</sup> peloton gaat rechtstreeks naar incident, 2<sup>e</sup> en opvolgende pelotons gaan naar UGS

## 3.5 Wijziging

In het peloton natuurbrandbestrijding zit geen verschil in de oude en nieuwe situatie. De samenstelling is gelijk, de vuistregels zijn landelijk wel aangepast van 200 naar een 100 meter vuurfront per peloton NBB. Daarnaast kan dat, na het operationeel worden van de CCFM, de uitvoering van het peloton wel verschillen.

# 4 Peloton grootschalige watervoorziening

Een peloton dat met name bij grootschalige brandbestrijding regelmatig ingezet zal worden is het peloton grootschalige watervoorziening (GWV). Bij grootschalige waterbehoefte wordt gebruik gemaakt van een watertransportsysteem. Dat vergt specialistisch materieel, bijvoorbeeld in de vorm van waterwagens of haakarmvoertuigen met dompelpompunits en/of slangen. Om die reden is een peloton grootschalig watervoorziening samengesteld.

In mei 2019 zijn 4 nieuwe watertransportsystemen besteld. De hieronder beschreven prestatie-eisen komen overeen met die van de nieuwe systemen.

Vanaf eind oktober 2020 zijn 3 van de 4 nieuwe systemen operationeel. Het laatste oude systeem wordt vervangen wanneer kazerne Hengelo-Noord is opgeleid voor de bediening van het 4<sup>e</sup> nieuwe systeem. Tot die tijd blijft het oude systeem vanuit kazerne Hengelo-Noord operationeel.

## 4.1 Prestatie-eisen

Het opbouwen en bedienen van een watertransportsysteem tot over een maximale lengte van 3.000 meter

## 4.2 Tijdlijn

Binnen de eigen regio

- Algemeen uitruktijd 10 minuten
- 1e peloton binnen 30 minuten op incidentlocatie
- 2e peloton binnen 60 minuten
- Vultijd is 15 minuten op 1500 meter, 30 minuten op 3.000 meter
- Inzettijd incidentafhankelijk, richttijd is 8 uur

Buiten de eigen regio

- Binnen 60 minuten op de eigen regio grens
- Inzettijd incidentafhankelijk, richttijd is 8 uur

## 4.3 Vuistregels

- Capaciteit van continu minimaal 8.000 liter/min aan het manifold, minimaal 1 bar ingangsdruk aan het manifold, inzetdiepte van 1.500 meter
- Capaciteit van continu minimaal 4.000 liter/min, aan het manifold, minimaal 1 bar ingangsdruk aan het manifold, een inzetdiepte van 3.000 meter
- Vanuit een oneindige capaciteit (open water)

## 4.4 Samenstelling

- 2 x WTS 1.500 + TS-6 + OVD = 11 personen of 1 x WTS 3.000 + TS-6 = 8 personen
- Staan onder bevel van de HOVD-TC (Taakcommandant)
- Pelotonnummer 500 voor het 1<sup>e</sup> peloton GWV, 600 voor het 2<sup>e</sup> peloton GWV

## 4.5 Wijziging

Het vorige peloton GWV bestond uit 2 x DPC/DPA, 3 x TS-ondersteuning en 1 OVD. Daarnaast is de capaciteit van het vorige peloton lager (4.000 liter/min op 1.000 meter en 2.000 liter/min op 2.500 meter) dan het nieuwe. Daar waar >1 systeem geleverd wordt is een OVD gekoppeld ivm coördinatie en afstemming.

# 5 Peloton redding en technische hulpverlening

Voor de 'standaardopdracht' redding (grootschalig ongeval) is het peloton basis brandweezorg geschikt. De deelnemers aan een dergelijk peloton beschikken over de basisvaardigheden om deze taak zowel in de basiszorg als grootschalig uit te voeren. Het peloton redding en technische hulpverlening is een aanvulling op een peloton basis brandweezorg voor meer complexe hulpverleningsinzetten en is de tussenfase naar eventuele inzet van het landelijke specialistisch peloton Technische Hulpverlening (STH). Het STH heeft een opkomsttijd van 90 minuten.

Regio Twente heeft daarnaast met de Technisches Hilfswerk (THW) uit Duistland afspraken gemaakt over grensoverschrijdende bijstand (burenhulp).

Dit betekent dat zowel bij rampen als bij reguliere hulpverlening te allen tijde een beroep kan worden gedaan op hulp van de THW. Er is een grensoverschrijdend bijstandsplan THW beschikbaar. In dit plan worden o.a. de organisatie, beschikbare eenheden, wijze van bijstandsaanvraag, inzet en kosten en aansprakelijkheid beschreven.

## 5.1 Prestatie-eisen

- Het leveren van personele capaciteit op de incidentlocatie
- Het leveren van aanvullend hulpverleningsmaterieel op de incidentlocatie

## 5.2 Tijdlijn

Binnen de eigen regio

- Algemene uitruktijd 10 minuten
- Binnen 60 minuten in de gehele eigen regio in te zetten
- Inzettijd incidentafhankelijk, richttijd is 8 uur

Buiten de eigen regio

- Binnen 60 minuten op de eigen regio grens
- Inzettijd incidentafhankelijk, richttijd is 8 uur

## 5.3 Vuistregels

- Redden en bevrijden van maximaal 4 meer dan gemiddeld beknelde personen per uur
- Opheffen van complexe beknellingen met vrachtwagens, treinen en bussen
- Redden en ondersteunen bij instortingen balkons en dergelijke

## 5.4 Samenstelling

- 2 x HV1 + 2 x TS-6 + OVD = 17 personen
- Staan onder bevel van de HOVD-TC (Taakcommandant)
- Pelotonsnummer 700

## 5.5 Wijziging

Het vorige peloton RTHV bestond uit 4 x TS, HV1 en OVD. Zoals beschreven is, is het nieuwe peloton als aanvulling op het peloton basis brandweezorg. Dit houdt in dat er al 4 TS-en ter plaatse zijn. De huidige HV wordt alleen nog beoefend door de kazernes waar deze gestationeerd staat. Dit ivm de technische knowhow (beheersbaarheid) en beschikbare oefentijd. Met het nieuwe peloton rijdt een TS mee van de kazerne waar de HV gestationeerd is.

# 6 Peloton specialistische blussing

Specialistische blussing en met name schuimblussing wordt in toenemende mate gebruikt bij grootschalige brandbestrijding. Vaak is er sprake van stoffen die met water moeilijk te blussen zijn en dan is een andere aanpak of blusstof nodig. Dit vergt daarmee een specifieke aanpak en inzet. Allereerst moet er voldoende blusstof voorradig zijn, daarnaast moet het samengestelde systeem met watertransport en gezamenlijk optreden adequaat voorbereid zijn zodat de inzet ook effectief verloopt. Ook bij industriële brandbestrijding is schuimblussing of andere bijzondere blustechnieken een vaak voorkomende inzet.

## 6.1 Prestatie-eisen

- Het uitvoeren van een specialistische blussing

## 6.2 Tijdlijn

Binnen de eigen regio

- Algemene uitruktijd 10 minuten
- Inzet op locatie afhankelijk van rijafstand
- Binnen 60 minuten in de gehele eigen regio in te zetten
- Inzettijd van maximaal 90 minuten, materieel gebonden

Buiten de eigen regio

- Binnen 60 minuten op de eigen regio grens
- Inzettijd van maximaal 90 minuten, materieel gebonden

## 6.3 Vuistregels

- Het kunnen afdekken van een plas tot 1.500m<sup>2</sup>

## 6.4 Samenstelling

- 5 x TW/SB + OVD = 11 personen
- Staan onder bevel van de HOVD-TC (Taakcommandant)
- Pelotonsnummer 800

## 6.5 Wijziging

Het vorige peloton had het 'schuimpeloton' als benaming. Dit bestaat uit 2 x TS, SB, SVH en OVD. Doordat het schuimblusvoertuig (SB) van kazerne Borne en Nijverdal ter vervanging staan in 2020, is vanuit het team Operationele Voorbereiding, samen met het Kenniscentrum, AGS, team Brandveiligheid, Financiën en Arbo & Fitheid gekeken naar de best mogelijke invulling van het peloton specialistische blussing.

25-11-2019 heeft het MT Brandweer het advies van de projectgroep overgenomen. Dit betreft de aanschaf van 5 SB's (5 Tankwagens met 16 m<sup>3</sup> water en 1 m<sup>3</sup> SVM) en deze strategisch te plaatsen in de regio. Daarmee beschikken we als regio over een operationele capaciteit die in de grootste risicogebieden binnen 20 minuten en binnen 30 minuten in de hele regio ter plaatse is voor het bestrijden van een brandende IBC en voldoende SVM beschikbaar om het grootste maatgevende scenario te blussen en een strategische overcapaciteit beschikbaar te hebben om rekening te houden met het verwaaien/afbranden van schuim bij een grote worplengte. Het programma Vakbekwaam worden is Q1-2020 afgestemd binnen de kerngroep Brand of IBGS.

Q1 2020 is het project aanbesteding voor deze voertuigen opgestart. Totdat deze voertuigen operationeel zijn blijft het huidige schuimpeloton inzetbaar.

# 7 Peloton logistiek en ondersteuning

De opdracht van het peloton logistiek en ondersteuning verschilt per incident. De ene keer is er behoefte aan ademlucht, de andere keer aan een verzorgingscontainer, soms aan beide en/of andere ondersteuning. Binnen Brandweer Twente wordt dit gecoördineerd vanuit kazernes Hengelo Centrum, middels een peloton logistiek en ondersteuning dat over diverse mogelijkheden beschikt en deze - vraag gestuurd - zaken op locatie verzorgt.

## 7.1 Prestatie-eisen

- Het breed ondersteunen van de ingezette eenheden in het veld

## 7.2 Tijdlijn

- Verzorgingscontainer  
Een verzorgingscontainer heeft een opkomsttijd van 60 minuten. Dit wil zeggen dat de container binnen 60 minuten na alarmering ter plaatse is. Met de komst van deze container is er de beschikking over een toilet, onderdak en over koffie, thee en frisdrank.  
Let op: Voor de catering van broodjes en/of warme maaltijden moet gemiddeld 60 minuten na alarmering extra worden gerekend.
- Ademlucht  
Uitgangspunt is dat er voldoende voorraad ademlucht beschikbaar is voor de inzet van een peloton basis brandweezorg.
- Brandstof, olie, smeermiddelen  
Binnen 60 minuten zijn brandstof, olie, -en smeermiddelen beschikbaar. In Twente is dit in de vorm van een haakarmbak BOS.
- Verlichting  
Binnen 60 minuten is aanvullende verlichting beschikbaar. In Twente is dit in de vorm van een haakarmbak verlichting.

## 7.3 Vuistregels

Vraag gestuurd kunnen leveren van:

- Verzorgings-/toiletfaciliteit
- Ademlucht
- Verlichting
- Brandstoffen, olie, smeermiddelen
- Commando unit

## 7.4 Samenstelling

- Het peloton logistiek en ondersteuning kent geen vaste samenstelling, hier geldt dat vraag gestuurd opgeschaald kan worden
- Staan onder bevel van de HOVD-TC (Taakcommandant)
- Pelotonscommandant-, Functionaris- en Medewerker logistiek
- Pelotonsnummer 900

## 7.5 Wijziging

Op dit moment wordt de invulling en organisatie van het logistiek peloton nader bekeken. PC-log is een nieuwe functie binnen Brandweer Twente. Werkwijze en invulling van deze nieuwe functie wordt na afronding project logistiek peloton opgepakt vanuit Team OV.

Het traject aanschaf Verzorgingsunit wordt vanuit sector Beheer en Techniek opgepakt waarbij de verschillende sectoren aansluiten.



# 8 Specialistische IBGS-eenheid

De specialistische IBGS-eenheid verricht taken om incidenten met gevaarlijke stoffen te stabiliseren. De specialistische IBGS-eenheid is niet gericht op redding. Daarnaast kan deze eenheid het incident zodanig stabiliseren zodat gespecialiseerde bedrijven/ partners opruimwerkzaamheden kunnen verrichten. Om voorgenoemde redenen moeten deze eenheden kennis hebben van THV onder IBGS-omstandigheden en kunnen optreden in gaspak.

## 8.1 Prestatie-eisen

De specialistische IBGS-eenheid heeft als taak:

- Inzet plegen bij een incident waarbij langdurig (meer dan 1 ademluchtvoeding) contact met de stof mogelijk is
- Langdurige effect beperkende maatregelen te treffen
- Berging van slachtoffers (bij maatschappelijk belang)
- In sterk vervuilde omgeving detectie, metingen en monsternamen verrichten

## 8.2 Tijdlijn

Binnen eigen regio

- Algemeen uitruktijd 10 minuten
- Binnen 30 minuten inzetbaar
- Inzettijd is 1 uur

Buiten eigen regio

- Binnen 60 minuten SIG (snel inzetbaar gaspakkenteam) op de eigen regio grens

## 8.3 Vuistregels

- 60 minuten kunnen werken in gaspak (3 ploegen van 2 gaspakdragers met 1 ploeg als back-up/veiligheid)
- De brandweer houdt zich niet bezig met opruimwerkzaamheden en werkt niet aan installaties

## 8.4 Samenstelling

- 2 x SIG + BOE + AGS + OVD = 16 personen
- Roepnummer: 1100
- De SIG's komen uit Enschede Spaansland en -Noord of van een naburige regio in Oost 5. De BOE is gestationeerd op kazerne Enschede Spaansland.

## 8.5 Wijziging

Naast de benaming, voorheen het OGS peloton nu specialistische IBGS-eenheid, is ook de samenstelling gewijzigd. Het OGS peloton bestond uit OVD, 2 x TS-OND, HV, haakarmbak OGS container, haakarmbak OGS stabilisatiecontainer, haakarmbak decontaminatie container, AGS, OVI en voorlichting.

Het OGS peloton was een samengesteld peloton vanuit kazerne Hengelo Centrum en Enschede Spaansland. De bemensing van de SIG's en BOE wordt georganiseerd vanuit kazerne Enschede Spaansland en -Noord.

# 9 Opschaling en bijstand

## 9.1 Opschaling vanuit de basis brandweezorg

Bij opschaling vanuit de basisbrandweezorg zal meestal sprake zijn van een eerste peloton vrije instroom dat op de incidentlocatie geformeerd wordt. Het uitgangspunt is:

*Dat wat gevraagd wordt door de hoogst leidinggevende, wordt gealarmeerd.*

*Daar waar in de opschaling het incident de classificatie 'middelbrand' heeft, de OVD 2 extra TS-en nodig heeft, schaalt deze op naar 'zeer groot incident'. De meldkamer alarmeert 2 TS-en en deze completeren het 1<sup>e</sup> peloton.*

*Daar waar in de opschaling het incident de classificatie 'middelbrand' heeft, de OVD een peloton extra nodig heeft, vraagt deze om een peloton. De meldkamer alarmeert 1 peloton.*

*Daar waar in de opschaling het incident de classificatie 'middelbrand' heeft, de OVD 2 extra TS-en en een peloton extra nodig heeft, schaalt deze op naar 'zeer groot incident' en vraagt hierna om een 2<sup>e</sup> peloton. De meldkamer alarmeert 2 TS-en, deze completeren het 1<sup>e</sup> peloton. Daarnaast wordt het 2<sup>e</sup> peloton gealarmeerd.*

Aanvullende pelotons worden, mits de tijd zich hiervoor leent, op een uitgangstelling geformeerd en gecoördineerd ingezet in het inzetgebied. De kleinere eenheid van een peloton maakt deze vraag gestuurde opschaling mogelijk. Het aanvragen van (delen van) pelotons wordt omwille van structuur en leiding (span of control) niet wenselijk geacht. Afwijkingen zijn mogelijk maar dienen goed gecommuniceerd te worden, bijvoorbeeld bij het verzoek van één TAS voor waterwinning.

## 9.2 Opschaling vanuit de bijstandsaanvraag

Bijstand kan bijvoorbeeld geleverd worden aan en door buurregio's. Bij een bijstandsaanvraag wordt vooraf gegroepeerd op een voorbereide UGS en als eenheid naar het inzetgebied gereden. Bij uitzondering kan apart aan gereden worden wanneer slagkracht direct nodig is. Het formeren van een peloton vraagt immers (kostbare) tijd. Uitgangspunt is dat bij een bijstandsaanvraag alleen complete eenheden, zoals door de regio geformeerd gebaseerd op deze visie, rijden met tenminste de slagkracht die voor het gevraagde peloton omschreven is.

## 9.3 Bijstand leveren

Landelijk is afgesproken dat elke regio in staat moet zijn het volgende te kunnen leveren voor bijstand:

- 1 peloton basis brandweezorg
- 1 peloton grootschalig watertransport
- 1 peloton redding & technische hulpverlening (niet bedoeld STH)

Brandweer Twente heeft op bovenstaande pelotons de volgende aanvullingen die voor bijstand geleverd kunnen worden:

- 2<sup>e</sup> peloton basis brandweezorg
- 1 peloton natuurbrandbestrijding

Met de levering van deze pelotons wordt geen rekening gehouden met gelijktijdigheid, we leveren voor bijstand dus niet een peloton basis brandweezorg én een peloton natuurbrandbestrijding op hetzelfde moment. Uitgangspunt bij het inrichten van het grootschalig brandweeroptreden is dat er in het verzorgingsgebied van een regio één grootschalig incident plaatsvindt.

Meerdere grootschalige incidenten kunnen voorkomen maar dan moet geaccepteerd worden dat dit valt onder de afwijking en dat het improvisatievermogen van de brandweermanorganisatie op de proef wordt gesteld. De gebruikelijke opkomsttijden zijn dan vertraagd van toepassing omdat eenheden wellicht van andere, verder af gelegen plaatsen moeten komen. De pelotons moeten ingericht en beschikbaar zijn maar hoeven dus niet tegelijkertijd worden ingezet.

Als norm wordt 50% van het totale aantal tankautospuiten en hulpverleningsvoertuigen in een regio aangehouden voor de restdekking. De restdekking wordt gecoördineerd door de OVI.

#### 9.4 Scenario vrije OVD

Aan elk peloton is een OVD gekoppeld. Daarmee is het bij een grootschalig incident, waarbij meerdere pelotons zijn ingezet, mogelijk dat er bijvoorbeeld geen OVD-dekking is voor het overige deel van regio Twente.

Per 1 maart 2020 is via de communicator het scenario 'vrije OVD' beschikbaar. Deze wordt door de OVI/HIN Brandweer, in afstemming met de meldkamer, geactiveerd.

De communicator verzendt eerst een tekst bericht naar deze groep. Hierop kan een vrije OVD die beschikbaar is op reageren door terug te bellen naar de communicator. Hiermee zal de communicator niet verder bellen. Wanneer niemand reageert zal de communicator als nog gaan bellen.

De vrije OVD krijgt van de OVI door waar een voertuig met communicatie middelen beschikbaar is. De vrije OVD kan worden ingezet voor aflossing en voor restdekking. De vrije OVD luistert uit op regionale inmeldgroep 100 waarop deze wordt gealarmeerd.

Wanneer de OVI inschat dat een 2<sup>e</sup> vrije OVD nodig is wordt het scenario 'vrije OVD' nogmaals geactiveerd.

#### 9.5 Coördinator Uitgangstelling

Aan de alarmering voor de beschreven pelotons en de specialistische IBGS-eenheid wordt automatisch een CUGS gekoppeld. In de memo Operationeel Centrum Brandweer V2.0 wordt verder ingegaan op de alarmeringsprocedure, werkwijze, randvoorwaarden en de verschillende procedures voor de CUGS en UGS.

Voor een inzet met een 2<sup>e</sup> peloton neemt de PC contact op met het 2<sup>e</sup> peloton wanneer het incident binnen de eigen regio plaatsvindt.

Voor bijstandlevering van andere regio's, deze worden opgevangen op de UGS door de CUGS.

# 10 Communicatie

Binnen Brandweer Twente is en wordt vanaf mei 2019 actief gecommuniceerd over de komende wijzigingen mbt GBO. Dit wordt o.a. gedaan via:

- verschillende artikelen in het Verzamelstuk(4 x in totaal);
- informatiestand tijdens de Marktplaats New Energy op Troned 20 en 21 juni 2019;
- toelichting op OVD-dagen;
- toelichting op Bevelvoerders-avonden;
- ROODshow GBO-SO in kazerne Goor op 30 oktober 2019;

Daarnaast zijn voor de verschillende pelotons en de specialistische eenheid RO-kaarten gemaakt. Deze zijn te raadplegen via VRT Online/operationeel vanaf 01-12-2020 en worden ge-pushed, in LiveOp X, wanneer dit wordt gealarmeerd.

# 11 Openstaande acties

Op onderstaande onderwerpen is nog geen besluit genomen en zijn nog in ontwikkeling.

Uitvoering peloton specialistische blussing zit op dit moment vlak voor de aanbestedingsfase van nieuwe voertuigen.

In de visie staat dat wat betreft leiding en coördinatie bij het peloton logistiek en ondersteuning dit niet in alle gevallen direct een Ovd hoeft te zijn. Ook een bevelvoerder met de module PC logistiek kan in veel gevallen een adequate rol vervullen.

Tot en met groot incident wordt logistiek georganiseerd en aangestuurd vanuit kazerne Hengelo Centrum door de functionaris logistiek (F-log). Vanaf zeer groot incident wordt een OVD als PC-log gealarmeerd en zal

- leiding geven aan en coördineren van (de onderdelen van) het logistiek peloton;
- leiding geven aan de medewerker- en functionaris logistiek;
- het breed ondersteunen van de ingezette eenheden in het veld;
- logistieke activiteiten afstemmen met de HON/OVI.

## Medewerker Logistiek

De medewerker logistiek (M-Log) is in het veld belast met de uitvoering van de taken, de 'handjes' op plaats incident. Iedere uitvoerende medewerker binnen de logistiek zal onder de functienaam M-Log zijn/haar taken uitvoeren.

- Opkomstnorm: Binnen 15 minuten op de kazerne waarvan uitgerukt wordt;
- Taken: Het uitvoeren van werkzaamheden gerelateerd aan de logistiek. Deze taken kunnen worden opgedragen door de F-Log of de PC-Log, afhankelijk van het incident;
- Taakveld: De M-Log opereert in het veld;
- Opleidingseis: M-Log's hebben bij voorkeur een afgeronde Manschap A opleiding en/of affiniteit met facilitair / logistiek. Ook moeten ze opgeleid zijn op- en geoefend zijn met de middelen waarmee zij uitrukken.

## Functionaris logistiek

De functionaris logistiek (F-Log) heeft als verantwoordelijkheden om de verzorging van de eenheden te regelen. Ook is de F-Log 'leidinggevende' van de ingezette logistiek totdat de PC-Log ter plaatse is. Dan heeft de F-Log geen leidinggevende rol meer. Bij een groter incident zal hij/zij zijn/haar werkzaamheden uitvoeren onder aansturing van de PC-Log.

- Opkomstnorm: Binnen 15 minuten op de kazerne waarvan uitgerukt wordt;
- Taken: Het breed ondersteunen van de ingezette eenheden in het veld en het afstemmen van logistieke activiteiten met de PC-Log;
- Taakveld: de F-Log opereert primair vanaf de kazerne HGC;
- Opleidingseis: Voor de functie van F-Log zijn geen specifieke opleidingseisen anders dan die van bevelvoerder, of een persoon die affiniteit heeft met (brandweer) logistiek.

## PC-Log

De PC-Log geeft leiding aan het logistieke peloton in het veld en geeft gevraagd en ongevraagd advies aan de OVD of Taakcommandant inzake logistieke verzorging van de eenheden.

- Opkomstnorm: Binnen 60 minuten op plaats incident.
- Taken: Leiding geven aan en coördineren van (de onderdelen van) het logistiek peloton; Leiding geven aan de M-Log's en de F-Log; Het breed ondersteunen van de ingezette eenheden in het veld; Logistieke activiteiten afstemmen met de HON/OVI;
- Taakveld: De PC-Log opereert in het veld.
- Opleiding: De PC-Log is een officier van dienst of wanneer niet de opleiding PC-Log gevolgd heeft.

# BIJLAGE 3

Notitie Leiding & Coördinatie

## Regeling functies Leiding & Coördinatie brandweer

Deze notitie is een onderdeel van het Dekkingsplan Brandweer Twente 2021 – 2024. Hierin wordt beschreven op welke wijze Brandweer Twente het proces van operationele leiding en coördinatie heeft ingericht voor de monodisciplinaire brandweezorg. Dit gaat over de operationele aansturing en ondersteuning van brandweerfunctionarissen en -eenheden tijdens incidenten en crisis.

### Doelstelling

Brandweer Twente treft maatregelen om de bereikbaarheid, beschikbaarheid en inzetbaarheid van functionarissen ten behoeve van leiding, coördinatie en informatiemanagement voor de repressieve brandweezorg continu te garanderen.

Het gaat in deze notitie om de: **Officier van Dienst (OvD); Taakcommandant brandweer (TC), Hoofd Officier van dienst (HOvD); Commandant van Dienst (CvD). Daarnaast ook de ondersteunende rollen van; Adviseur Gevaarlijke Stoffen (AGS) / Meetplanleider; Officier Verbindingen en Informatie (OVI), Medewerker Informatievoorziening (MIV); Operationeel Voorlichter, Medewerker operationeel ICT-piket.**

De wettelijke basis van deze notitie wordt gevormd door Wet veiligheidsregio's (Wvr), het besluit Veiligheidsregio's (Bvr), het besluit personeel veiligheidsregio's, de CAR-UWO / de Arbeidsvoorwaardenregeling Twente (AVT). De inhoudelijke basis van deze notitie wordt gevormd door de Visie Grootschalig Brandweer Optreden (september 2018).

### Begripsbepaling

In deze notitie wordt verstaan onder:

1. **Piketpool:** groep van medewerkers die een specifieke rol vervullen.
2. **Piketdienst:** frequent terugkerende dienst met de verplichting van beschikbaarheid, bereikbaarheid en opkomst binnen een afgesproken tijd, op een afgesproken locatie en binnen een afgesproken verzorgingsgebied.
3. **Piketrooster:** een vastgesteld schema waarin is vastgelegd wanneer een piketfunctionaris zich ter beschikking dient te houden voor piketdienst.
4. **Piketfunctionaris:** de persoon op wie de verplichting rust zich vanuit zijn hoofdaanstelling, binnen en buiten de voor hem geldende werktijden, ter beschikking te houden ten behoeve van de incidentbestrijding en crisisbeheersing, als bedoeld in artikel 3 van de Wet veiligheidsregio's.
5. **Piketvergoeding:** vergoeding voor personen op wie de verplichting rust zich buiten de voor hen geldende werktijden ter beschikking te houden ten behoeve van de incidentbestrijding en crisisbeheersing.
6. **Vrije instroom:** opkomst van piketfunctionarissen die geen piketdienst hebben, maar wel bereikbaar en beschikbaar zijn om hun functie te kunnen vervullen.
7. **Werktijd:** conform artikel 4:4:1 van de AVT is werktijd voor de medewerker de vastgestelde arbeidsduur per week.

### Verantwoordelijkheden, bevoegdheden en taken piketfunctionarissen

1. Deze regeling betreft uitsluitend de volgende piketfuncties:
  - a) Officier van Dienst (OvD);
  - b) Hoofd Officier van dienst (HOvD);
  - c) Commandant van Dienst (CvD);
  - d) Adviseur Gevaarlijke Stoffen (AGS) / Meetplanleider;
  - e) Officier Verbindingen en Informatie (OVI)
  - f) Medewerker Informatievoorziening (MIV);
  - g) Operationeel voorlichter
  - h) Medewerker operationeel ICT-piket
2. De inzet van piketfunctionarissen geschiedt onder verantwoordelijkheid van de commandant brandweer.
3. De taken en verantwoordelijkheden van de piketfunctionarissen zijn beschreven in generieke functieprofielen, vastgesteld door het bestuur en zijn onderdeel van het functieboek Veiligheidsregio Twente.
4. Bij alarmering dient de piketfunctionaris binnen de daarvoor gestelde normopkomsttijden ter plaatse te zijn. Deze normopkomsttijden en de opkomstlocatie zijn:

Tabel 1: overzicht alarmering monodisciplinaire functies

#	Functionaris	Alarmering vanaf	Opkomsttijd	Opkomstlocatie
Leiding	Officier van Dienst	Middel incident	15 minuten	Incidentlocatie
	2 <sup>e</sup> Officier van Dienst	Zeer groot incident	30 minuten	Incidentlocatie
	Hoofd Officier van Dienst	Zeer groot incident	30 minuten	Incidentlocatie
	Commandant van Dienst	Zeer groot incident	45 minuten	Afhankelijk van situatie: incidentlocatie, Informatie en Operationeel centrum of nader te bepalen locatie.
Ondersteuning & Advies	Adviseur gevaarlijke stoffen	Groot incident	30 minuten	Incidentlocatie
	Officier Verbindingen en Informatie	Groot incident	30 minuten	Informatie en Operationeel centrum
	Medewerker Informatievoorziening	Zeer groot incident	30 minuten	Incidentlocatie
	Operationeel voorlichter	Groot incident	30 minuten	Incidentlocatie
	Medewerker operationeel ICT-piket	Afhankelijk van situatie	30 minuten	Incidentlocatie of locatie van VRT met een acuut ICT-knelpunt

### Overzicht van de verschillende rollen behorende bij de piketfuncties

Bepaalde piketfunctionarissen krijgen afhankelijk van de situatie (lees: incident) een andere rol wanneer het incident opschaaft. In onderstaande tabel worden de piketfunctionarissen genoemd met hun bijbehorende rollen.

Tabel 2: mono- en multi functies

Monodisciplinair opschaling	Grootschaling brandweer optreden (vanaf zeer groot incident)			Multidisciplinaire opschaling (vanaf Grip 1)	Beheersmatig
Officier van Dienst (OvD)	Pelotons-commandant				
Hoofd Officier van Dienst (1)	Taakcommandant	Hoofd Brand- en Ongevalbestrijding	Hoofd Ondersteuning	OvD-B in CoPI	
Hoofd Officier van Dienst (2)	Taakcommandant	Algemeen commandant brandweer		Leider CoPI	
Commandant van Dienst	Algemeen commandant brandweer			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operationeel leider</li> <li>• Algemeen commandant brandweer</li> </ul>	Buiten kantoor tijden: aanspreekpunt voor organisatie en lokaal bestuur voor beheersmatige zaken
Adviseur gevaarlijke stoffen	Adviseur gevaarlijke stoffen	Meetplanleider		Meetplanleider	
Officier Verbindingen en Informatie	Hoofd Informatievoorziening Brandweer	Hoofd Brand- en Ongevalbestrijding	Hoofd Ondersteuning	Hoofd Informatievoorziening Brandweer	OVI is aanspreekpunt voor de gemeente



Monodisciplinair opschaling	Grootschalig brandweer optreden (vanaf zeer groot incident)			Multidisciplinaire opschaling (vanaf Grip 1)	Beheersmatig
					rollen vanaf routine t/m opschaling mono Brandweeroptreden.
Medewerker Informatievoorziening	Medewerker Informatievoorziening brandweer			OvD-Informatiemanagement	
Operationeel voorlichter	Operationeel voorlichter brandweer			OvD-communicatie	
Medewerker operationeel ICT-piket					

### Aanwijzing en intrekking aanstelling

- Conform het functieboek VRT worden ambtelijke medewerkers, die ook een repressieve functie binnen L&C vervullen, in basis aangesteld in hun beheersmatige functie.
- De piketfunctionaris heeft naast de generieke functieprofiel een oplegprofiel in een piketfunctie<sup>1</sup>.
- De commandant brandweer kan namens het Dagelijks Bestuur de functionaris aanstellen.
- De aanstelling van de betreffende functionaris kan worden ingetrokken door de commandant brandweer.

### Beëindiging aanwijzing voor piketdienst

Deelname aan het piket eindigt als:

- op grond van de eisen Besluit personeel veiligheidsregio's geen actieve functievervulling meer mogelijk is;
- piketfunctionaris verhuist naar een gebied van waaruit niet kan worden voldaan aan de opkomsttijden;
- de piketfunctionaris niet langer wenst deel te nemen aan het piket (hiervoor dient de commandant toestemming te geven);
- hertoe om andere, zwaarwegende reden(en) door de commandant wordt beslist.

### Indeling piket

- Een piketfunctionaris wordt aangewezen in maximaal één, van bovenstaande, piketfuncties (tabel 1: overzicht alarmering piketfunctionarissen).
- Het uitgangspunt is om een piketpool te bezetten met vijf functionarissen, met een minimumsterkte van vier functionarissen.
- De functionarissen kunnen in de opschaling andere rollen vervullen (tabel 2: overzicht mono- en multi functies). Deze rollen zijn onderdeel van het grootschalig brandweeroptreden of crisisorganisatie. Voor een aantal van deze rollen is sprake van vrije instroom.
- Het is de piketfunctionaris niet toegestaan om tijdens de piketdienst een andere operationele functie dan de piketfunctie uit te oefenen.

### Kwaliteitseisen

- Piketfunctionaris voldoet aan de opleidingseisen genoemd in het Besluit personeel veiligheidsregio's artikel 10:1.
- De kwaliteitseisen die gesteld worden aan de functionarissen op basis van het Besluit personeel veiligheidsregio's, zijn onderdeel van de bestaande generieke functieprofielen. Deze zijn opgesteld volgens de landelijk vastgestelde branche kwalificatiedossiers.
- De piketfunctionarissen zijn verplicht deel te nemen aan het vakbekwaamheidsprogramma en aan bijeenkomsten behorend bij de functie die aangeboden wordt door Brandweer Twente.

<sup>1</sup> Met uitzondering van de OvD. De functieomvang voor OvD is 0,2 fte en maakt onderdeel uit van de beheersmatige aanstelling. Daarnaast zijn er ook vrijwillig aangestelde OvD's.

4. De piketfunctionarissen: OvD, HOvD, CvD, AGS en OVI nemen periodiek (afhankelijk van de leeftijd) deel aan een medisch onderzoek. Voor de MIV-er, Operationeel Voorlichter en Medewerker operationeel ICT-piket wordt dit onderzoek vrijblijvend aangeboden.
5. De piketfunctionaris is zelf verantwoordelijk om te voldoen aan de opkomsttijden.
6. De medewerker die naast zijn beheersmatige functie ook een repressieve functie bekleedt, heeft gesprekken over het repressief functioneren met de beheersmatige leidinggevende. Dit wordt in de jaarlijkse gesprekscyclus aan de orde gebracht.
7. Input voor de personele gesprekscyclus wordt verkregen uit de repressieve vlootshou die periodiek gehouden wordt.

### **Middelen**

1. De piketfunctionaris beschikt gedurende zijn dienst over een door Brandweer Twente beschikbaar gesteld dienstvoertuig met specifieke inventaris voor de betreffende functie.
2. De piketfunctionaris wordt door de commandant aangewezen om met dit voertuig te mogen rijden met optische- en geluidssignalen.
3. Het materiaal dat ter beschikking wordt gesteld voor het uitvoeren van de functie, wordt na het beëindigen van het dienstverband in geleverd bij Brandweer Twente.

### **Rooster**

1. Het rooster wordt, op basis van de roostersystematiek, jaarlijks vastgesteld. Vanuit elk piket wordt dit rooster gemaakt door één van de piketfunctionarissen.

### **Vergoedingen (t.a.v. piket, inzet en vakbekwaamheid voor beroepsmedewerkers)**

De grondslagen voor berekening van piketvergoeding alsmede vergoeding voor opleidingen, trainingen, oefeningen en repressieve inzet zijn gebaseerd op de functiematrix die gehanteerd wordt in het Functieboek Veiligheidsregio Twente.

1. De piketfunctionaris heeft aanspraak op een piketvergoeding voor:
  - a) Beschikbaarheid: piketdienst
  - b) Daadwerkelijke werkzaamheden: inzetten
  - c) Daadwerkelijke werkzaamheden: vakbekwaamheid

#### **Ad1a)**

De piketfunctionaris heeft aanspraak op een piketvergoeding voor de piketdienst. De geldende afspraken die hiervoor van toepassing zijn, staan genoemd in de AVT: hoofdstuk 20: vergoeding piketdienst beroepsbrandweer.

#### **Ad1b)**

- De vergoeding voor het daadwerkelijk verrichten van repressieve werkzaamheden (inzet) die buiten de werktijden vallen, is vastgelegd in artikel 3:3:1:2 van de AVT. Indien tijdens de piketdienst repressieve werkzaamheden moeten worden verricht, wordt de daaraan bestede tijd als overwerk vergoed, overeenkomstig artikel 3:2:1, met dien verstande dat bij toepassing van artikel 3:2:1 onder uurloon wordt verstaan 1/156 gedeelte van het salaris per maand behorende bij de repressieve functie van de ambtenaar.
- Bovenstaande is niet van toepassing op de Commandant van Dienst en beperkt van toepassing op de Hoofdofficier van Dienst. De Commandant van Dienst heeft geen recht op een vergoeding voor daadwerkelijke werkzaamheden. De Hoofdofficier van Dienst krijgt voor het verrichten van werkzaamheden tijdens de piketdienst uitsluitend een vergoeding bestaande uit verlof gelijk aan het aantal uren van het overwerk. Dit verlof kan niet worden uitbetaald en wordt ook niet aangevuld met een overwerktoeslag.

#### **Ad1c)**

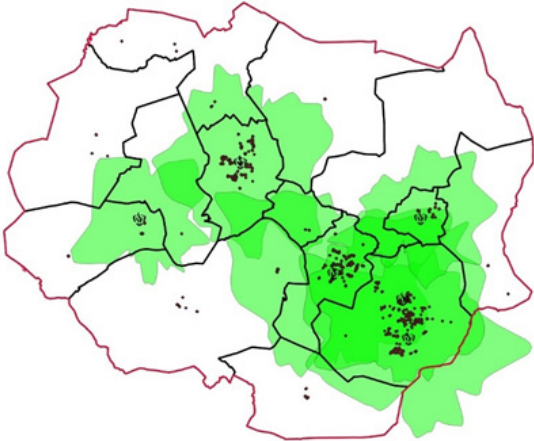
- De piketfunctionaris draagt er zorg voor dat de deelname aan oefeningen, trainingen en opleidingen (op basis van het vakbekwaamheidsprogramma) waar mogelijk tijdens werktijd worden gepland.
- Voor het vergoeden van een meerdaagse oefening, is de vergoedingsregeling meerdaagse realistische trainingen Brandweer Twente van toepassing (Hoofdstuk 29 AVT).

# BIJLAGE 4

Spreading en opkomsttijden

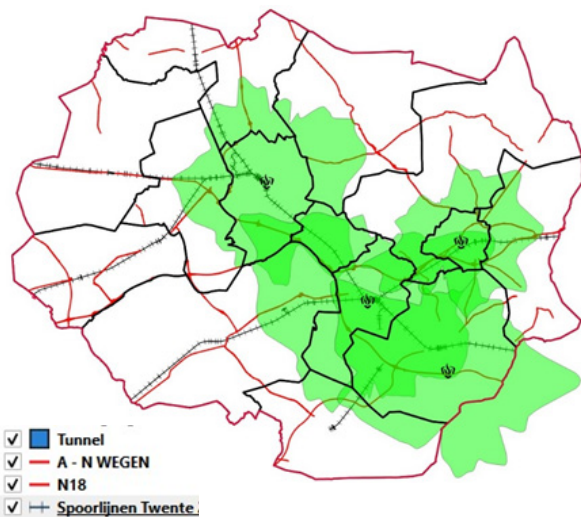
# SPREIDING EN OPKOMSTIJDEN

In onderstaand plaatje is de spreiding en de opkomst van de redvoertuigen te zien. Ook zijn hier de risico objecten aangegeven. Deze zijn vooral gecentreerd in de kernen in de grote steden. De voertuigen staan dan ook zo gepositioneerd dat zij bij het merendeel van deze objecten binnen 15 minuten ter plaatse zijn.



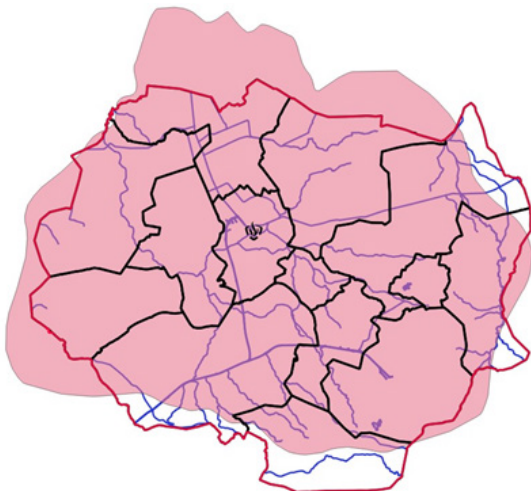
Figuur 7 Spreiding en opkomst 15 minuten Redvoertuigen (6 locaties) ten opzichte van de risico objecten

In onderstaand plaatje is de spreiding en de opkomst van de hulpverleningsvoertuigen te zien. Deze zijn ook weer op basis van de risico's geplaatst in Twente. Dit betreffen vooral de grote wegen en het spoor in Twente. De HV's kunnen bij de drukste plekken met de grootste risico's binnen 15 minuten aanwezig zijn.



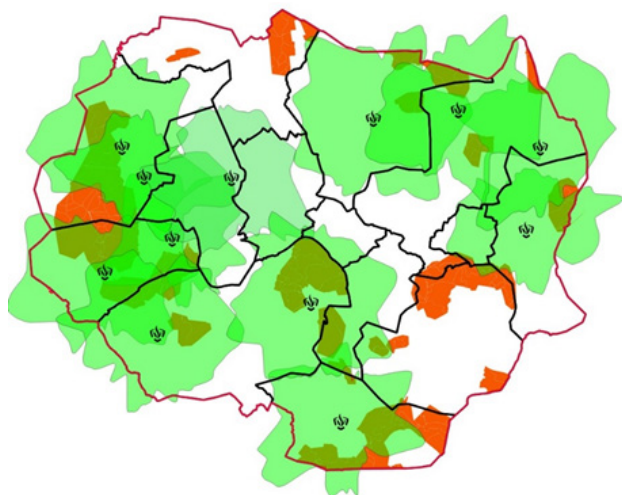
Figuur 8 Spreiding HV's ten opzichte van de risico's (A en N wegen spoorlijn)

In onderstaand plaatje is de dekking van het duikteam te zien. Het duikteam is gestationeerd in Almelo en kan vanuit daar binnen 30 minuten in bijna heel Twente aanwezig zijn.



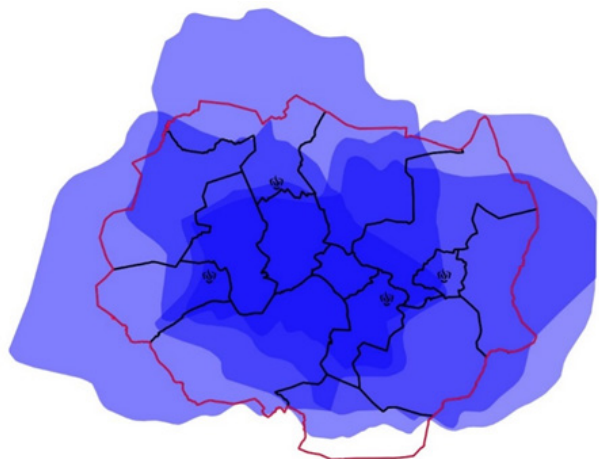
Figuur 9 Opkomst duikteam 30 minuten

In onderstaand plaatje is de spreiding van de natuurbrandvoertuigen te zien. Deze voertuigen zijn op kazernes gepositioneerd nabij natuurgebieden en het laat zien in welke gebieden zij binnen 15 minuten aanwezig kunnen zijn.



*Figuur 10 Risico gebieden in combinatie met de opkomst tijd natuurbrand voertuigen*

In onderstaand plaatje is de spreiding van de WTS-en te zien. Deze zijn zo geplaatst dat binnen 30 minuten bijna heel Twente bereikt kan worden.



*Figuur 11 Opkomsttijd WTS'en (4x) 30 minuten*

# BIJLAGE 5

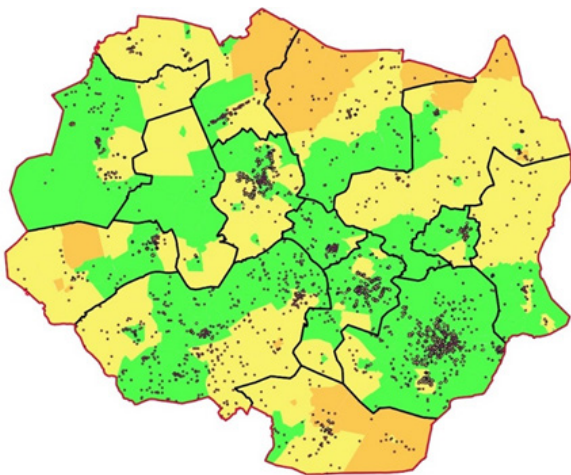
Hot spots

# HOT SPOTS

Lijst met soorten objecten in Twente waarvan die qua risico's een opkomsttijd moeten hebben uit categorie 1:

OBJECTEN IN TWENTE
Apothekers
Categorale woonvormen
Gehandicaptenzorg
GGD
GGZ
Overig
Revalidatiecentrum
Thuiszorgorganisatie
Verloskundigenzorg
Verpleeg- en verzorgingsinstellingen
Woonfunctie portiekflats
Woonfunctie portiekwoningen
Woongebouwen hoger dan 20 meter
Ziekenhuizen

Hieronder de spreiding en het aantal objecten in Twente. Deze objecten zijn voornamelijk geconcentreerd in de kernen. Bij deze objecten zijn de risico's dusdanig dat de 1e TS snel aanwezig moet zijn. Ook worden bij incidenten in de meeste gevallen een 2e TS gealarmeerd. In onderstaand plaatje zijn de risico objecten afgezet tegen de slagkracht (in de dagsituatie). Bij het merendeel van de objecten zijn er minimaal 2 TS-en binnen 15 minuten ter plaatse.



DAADKRACHTIG DESKUNDIG BEHULPZAAM

BRANDWEER  TWENTE

POSTBUS 383, 7500 AJ ENSCHEDE  
BRANDWEERTWENTE.NL