

Nota voor : vergadering algemeen bestuur  
Datum : 25 juni 2020  
Onderwerp : Regionaal risicoprofiel en beleidsplan  
Agendapunt : 8  
Kenmerk : AB/2012

---

Portefeuillehouder: A.H. Bronsvoot

Bijlage: 1. Regionaal risicoprofiel, incl. bijlagen  
2. Regionaal beleidsplan, incl. bijlagen  
3. Aanbiedingsbrief colleges van B&W

---

### **Inleiding**

Het bestuur van de Veiligheidsregio dient één keer in de vier jaar een regionaal risicoprofiel, een regionaal beleidsplan en een regionaal crisisplan vast te stellen.

Het regionaal risicoprofiel bevat een inventarisatie van de aanwezige risico's en de soorten incidenten die zich in de regio voor kunnen doen. Deze risico's zijn geanalyseerd en beoordeeld op basis van waarschijnlijkheid en impact.

Het beleidsplan vormt het strategische beleidskader voor de VNOG en beschrijft de koers voor de komende vier jaar (2021-2024). Deze koers is gebaseerd op het regionaal risicoprofiel en sluit één op één aan de Toekomstvisie die op 15 januari jl. door het bestuur is vastgesteld. Het dekkingsplan is een verplichte bijlage bij het beleidsplan en vloeit voort uit het materieelspreidingsplan, dat ook op 15 januari jl. is vastgesteld.

Het regionaal crisisplan is in december 2019 door het bestuur vastgesteld. Het risicoprofiel en het beleidsplan liggen nu voor. Op het moment dat concepten van het deze documenten ambtelijk gereed waren, brak de Coronacrisis uit. Waar mogelijk zijn de documenten op dit thema aangevuld. Daarnaast is in dit voorstel een besluit opgenomen waarmee de uitbraak van een onbekend virus, zoals het Coronavirus, definitief geborgd wordt in de plannen.

Het regionaal risicoprofiel en beleidsplan geven gezamenlijk kortweg antwoord op de vragen: 1) wat kan ons overkomen? 2) hoe erg is dat? 3) wat doen we daar al aan en moeten we continueren? 4) wat kunnen we daar nog meer aan doen?

Volgens ons risicoprofiel is een ziektegolf het risico met de grootste waarschijnlijkheid en grootste impact. Door de uitbraak van het COVID-19 is duidelijk geworden hoe groot de gevolgen van een pandemie kunnen zijn. De VNOG was voorbereid en geoefend. Dat heeft zijn vruchten afgeworpen. Er is goed samengewerkt met alle crisispartners. De slagkracht van de VNOG-organisatie bleek groot, evenals de flexibiliteit.

### **Advies-besluit**

1. Het concept regionaal risicoprofiel inclusief bijlage vast te stellen.
2. Het concept regionaal beleidsplan inclusief bijlagen vast te stellen.
3. Het incidenttype 'uitbraak onbekend virus' toe te voegen aan de uit te werken scenario's in de beleidsperiode 2021-2024.
4. Het concept regionaal risicoprofiel en beleidsplan ter bespreking en reactie aan de gemeenteraden aan te bieden middels bijgevoegde aanbiedingsbrief.

### **Beoogd effect**

Helder beschreven kaders, koers en ambities voor een toekomstbestendige VNOG.

### **Argumenten**

#### *1.1 Het risicoprofiel is met betrokkenheid van de multidisciplinaire partners opgesteld.*

Het regionaal risicoprofiel is tot stand gekomen door medewerking van een grote groep professionals, vanuit onder meer gemeenten, brandweer, GHOR, politie, defensie, waterschappen en Rijkswaterstaat. Deze deskundigen hebben een actieve inbreng gehad bij de risico-inventarisatie, ontwikkeling van incidentscenario's, de analyse fase en toetst op het eindproduct.

#### *2.1. De beleidsplan is gebaseerd op de bestuurlijk vastgestelde Toekomstvisie.*

De Toekomstvisie vormt – samen met het regionaal risicoprofiel - het fundament waarop het regionaal beleidsplan is gebaseerd. Aan de totstandkoming van de Toekomstvisie is een zorgvuldig proces voorafgegaan, waarbij het bestuur nadrukkelijk in positie is gebracht en de raden hun input hebben kunnen geven.

#### *2.2. De Coronacrisis benadrukt het belang van investeringen in informatievoorziening*

In de Toekomstvisie is nadrukkelijk aandacht gevraagd voor het versterken van de geneeskundige zorg en crisisbeheersing. Voor beide onderdelen maakt een investering in informatiemanagement onderdeel uit van de Toekomstvisie. De Coronacrisis heeft benadrukt hoe noodzakelijk deze investeringen zijn om een goed beeld te krijgen van de acute en niet-acute zorg en multidisciplinaire activiteiten.

#### *2.3. Het dekkingsplan is besproken met de postcommandanten*

Het dekkingsplan is gebaseerd op het materieelspreidingsplan. Alle postcommandanten hebben de mogelijkheid gekregen om een reactie te geven op het concept dekkingsplan en op het voertuigenplan. Dat laatste plan is een uitwerking is van het materieelspreidingsplan en geeft aan wanneer welk voertuig wordt vervangen of afgestoten. Naar aanleiding van deze besprekingen zijn kleine aanpassingen in het document aangebracht.

#### *3.1. Hiermee worden de plannen geactualiseerd met de laatste ervaringen*

Het Coronavirus brak uit nadat het risicoprofiel en beleidsplan ambtelijk gereed waren. Het incidenttype 'uitbraak onbekend virus' wordt in de komende periode uitgewerkt op basis van de systematiek van het risicoprofiel. Daarbij worden de leerervaringen van de COVID-19 uitbraak betrokken. Het uitwerken van een incidenttype vraagt inspanning van diverse kolom- en crisispartners. Dit is mogelijk op het moment dat het aantallen besmettingen beperkt is en de reguliere zorg weer opgestart is.

#### *4.1. De gemeenteraden worden in de gelegenheid gesteld om hun reactie te geven op de voorliggende documenten.*

De Wet veiligheidsregio's bepaalt dat het bestuur van de regio het risicoprofiel vaststelt 'na overleg met de raden van de deelnemende gemeenten'. Daarnaast

worden de raden 'verzocht hun wensen kenbaar te maken omtrent het in het beleidsplan op te nemen beleid'. Om dit gesprek goed te kunnen voeren, wordt een ruime periode aangehouden. Van 29 juni tot en met 31 oktober a.s. kunnen raden hun reactie op de voorliggende concept documenten indienen. De VNOG biedt aan om in de gesprekken te faciliteren. Hiervoor is maatwerk per gemeente mogelijk.

## **Kanttekeningen**

### *2.1. Er heeft geen uitgebreide ambtelijke consultatie plaatsgevonden over het concept regionaal beleidsplan*

Het regionaal beleidsplan is opgesteld door een compacte werkgroep met vertegenwoordiging van alle werkgroepen. Omdat de afgelopen periode de koers en beleidsprioriteiten van de VNOG in het proces van de totstandkoming van de Toekomstvisie (zie argument 2.2.) zijn bepaald is - in tegenstelling tot proces van de voorgaande beleidsplannen - geen uitgebreide ambtelijke consultatie gehouden voorafgaand aan de periode waarin de consultatie van de gemeenteraden en crisispartners start.

## **Uitvoering/communicatie/inwerkingtreding**

### *Planningsoverzicht*

- 25 juni 2020. Vaststellen concept regionaal risicoprofiel en beleidsplan.
- 25 juni 2020. De concept documenten worden, via de colleges, aangeboden aan de gemeenteraden (zie bijgevoegde aanbiedingsbrief)
- 25 juni t/m 31 oktober. Overleg tussen burgemeester en gemeenteraden en gelegenheid om een reactie in te dienen bij de VNOG.
- 10 december 2020. Definitieve vaststelling regionaal risicoprofiel en beleidsplan in het algemeen bestuur.

NB. Gelijktijdig met de reactieperiode van de gemeenteraden worden ook de buurregio's en multidisciplinaire partners van de VNOG in de gelegenheid gesteld om te reageren op de concept plannen.

## **Rapportage/evaluatie**

Rapportage over de voortgang van het regionaal beleidsplan vindt plaats via de reguliere planning- en controlcyclus. De programmabegroting vormt het 'spoorboekje' voor de uitvoering van de ambities, gekoppeld aan de middelen die hiervoor beschikbaar zijn. Hierover wordt gerapporteerd door middel van financiële verkenningen en de jaarrekening.

## **Personele en financiële consequenties**

Het risicoprofiel is een feitelijke weergave. Het profiel op zichzelf staand heeft geen personele- en/of financiële consequenties.

Om de ambities in het beleidsplan te kunnen realiseren, is capaciteit en financiering nodig. Omdat het beleidsplan mede gebaseerd is op de Toekomstvisie waar het bestuur de financiële middelen beschikbaar heeft gesteld, kan het beleidsplan binnen de begroting van de VNOG gerealiseerd worden. Voor de begroting loopt een afzonderlijk besluitvormings- en zienswijzetraject. De programmabegroting wordt eveneens op 25 juni 2020 in het algemeen bestuur vastgesteld.

Het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland;

Bijeen in de vergadering d.d. 4 juni 2020;

Gelezen het voorstel van het dagelijks bestuur d.d. 25 juni 2020;

Besluit:

1. Het concept regionaal risicoprofiel inclusief bijlage vast te stellen.
2. Het concept regionaal beleidsplan inclusief bijlagen vast te stellen.
3. Het incidenttype 'uitbraak onbekend virus' toe te voegen aan de uit te werken scenario's in de beleidsperiode 2021-2024.
4. Het concept regionaal risicoprofiel en beleidsplan ter bespreking en reactie aan de gemeenteraden aan te bieden middels bijgevoegde aanbiedingsbrief.

De secretaris

De waarnemend voorzitter

drs. D.G.L. Kransen

A.J.M. Heerts

Apeldoorn, 25 juni 2020

## **Bijlage Aanbiedingsbrief**

Aan de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten in de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

Onderwerp: Regionaal risicoprofiel en beleidsplan

Geacht college,

Hierbij bieden wij u het concept regionaal risicoprofiel en het concept regionaal beleidsplan van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) aan. Het algemeen bestuur heeft deze documenten op 25 juni jl. vastgesteld. Wij verzoeken u om deze documenten ter reactie voor te leggen aan uw gemeenteraad.

In het regionaal risicoprofiel worden de risico's die zich in de VNOG-regio kunnen voordoen, geïnventariseerd en geanalyseerd. Ook wordt beschreven wát de gevolgen zijn indien het risico zich voordoet.

Het beleidsplan vormt het strategische beleidskader voor de VNOG en beschrijft de koers voor de komende vier jaar (2021-2024). Deze koers is gebaseerd het regionaal risicoprofiel en sluit één op één aan op de Toekomstvisie, die het algemeen bestuur van de VNOG op 15 januari jl. heeft vastgesteld en waar u als raad bij betrokken bent geweest. Als bijlage van het beleidsplan is het dekkingsplan bijgevoegd. Dit dekkingsplan is gebaseerd op het materieelspreidingsplan, dat ook op 15 januari jl. door het algemeen bestuur van de VNOG is vastgesteld. Het dekkingsplan toont de dekking die de brandweervoertuigen en de bemensing van die voertuigen leveren.

In de periode nadat de het regionaal risicoprofiel en het regionaal beleidsplan in concept gereed waren, brak de Coronacrisis uit. Waar mogelijk zijn de documenten op dit thema geactualiseerd en aangevuld.

In het regionaal risicoprofiel van de VNOG is een infectieziektecrisis opgenomen als risico met een hoge waarschijnlijkheid en grote impact. Het incidentscenario is uitgewerkt in draaiboeken en afgelopen jaren mono- en multidisciplinair veelvuldig geoefend. Dit heeft er onder meer toe geleid dat zowel de GHOR als de geneeskundige partners, zoals GGD, ziekenhuizen en huisartsen, goed voorbereid waren op de Coronacrisis en hun verantwoordelijkheid konden nemen. Maar deze crisis laat ook zien dat een pandemie van deze omvang niet uitsluitend regionaal is aan te pakken en een nationale en zelfs internationale aanpak vergt.

De huidige crisis heeft ook aangetoond dat de VNOG een flexibele en slagvaardige organisatie is die langdurig in staat is de verschillende kolommen (geneeskundige, brandweer en gemeentelijke) te ondersteunen en een grote slagkracht te leveren.

Naar aanleiding van de wereldwijde pandemie heeft het algemeen bestuur besloten om het incidenttype 'uitbraak van een onbekend virus' toe te voegen aan de beleidsprioriteiten van het beleidsplan en dit de komende beleidsperiode uit te werken in een scenario in het regionaal risicoprofiel.

### **Rol van de gemeenteraad**

De Wet veiligheidsregio's bepaalt dat het bestuur van de veiligheidsregio het risicoprofiel vaststelt 'na overleg met de gemeenteraden van de deelnemende gemeenten'. Daarnaast worden de gemeenteraden 'verzocht hun wensen kenbaar te maken omtrent het in het beleidsplan op te nemen beleid'.

Een eventuele reactie van uw gemeenteraad op de voorliggende documenten ontvangen wij graag uiterlijk 31 oktober 2020. Op 10 december 2020 zal het algemeen bestuur het regionaal risicoprofiel en beleidsplan definitief vaststellen.

De financiële gevolgen van het regionaal beleidsplan zijn verwerkt in de concept (meerjaren) begroting 2021-2024 die op 25 juni in het algemeen bestuur is vastgesteld.

### **Mogelijkheid tot presentatie door de VNOG**

De VNOG is van harte bereid om het gesprek met uw gemeenteraad te faciliteren. Indien gewenst kan in de gemeenteraad of een raadscommissie een toelichting op de stukken worden gegeven. Daarin is maatwerk mogelijk waarbij lokale thema's nader worden belicht. Indien u dit wenst kunt u contact opnemen met de bestuursadviseur [bestuursondersteuning@vnog.nl](mailto:bestuursondersteuning@vnog.nl).

Wij wensen u een goede bespreking toe en zien de eventuele reactie van uw gemeenteraad graag uiterlijk 31 oktober 2020 tegemoet.

Hoogachtend,  
Het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland,

drs. D.G.L. Kransen  
secretaris

A.J.M. Heerts  
waarnemend voorzitter

# REGIONAAL RISICOPROFIEL

2021-2024





#### **Colofon**

Het Regionaal Risicoprofiel 2021-2024 is opgesteld door de werkgroep herziening risicoprofiel, samengesteld uit deelnemers vanuit (GHOR, brandweer, politie, gemeenten en in afstemming met partners).

#### **Datum vaststelling**

Vastgesteld in juni 2020 door het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG).

#### **Eindredactie en beheer**

Het beheer van het risicoprofiel ligt bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

#### **Contactgegevens**

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland  
Postbus 234  
7300 AE Apeldoorn

## **Inhoud**

### **Samenvatting**

**5**

### **1. Inleiding**

**6**

1.1 Doel en toepassing

6

1.2 Uitgangspunten

6

1.3 Werkwijze

6

1.3.1 Herzieningstraject

6

1.3.2 Maatschappelijke thema's als kapstok

7

1.3.3 Opstellen risicobeeld

7

1.3.4 Uitvoeren risicoanalyse

8

1.4 Leeswijzer

9

1.5 Besluitvorming en beheer

9

### **2. Typering VNOG**

**10**

2.1 Kenschets

10

2.2 Maatschappelijke ontwikkelingen

11

### **3. Risico's in de VNOG**

**12**

3.1 Natuurlijke omgeving

12

3.2 Gebouwde omgeving

13

3.3 Technologische omgeving

13

3.4 Vitale infrastructuur

14

3.5 Verkeer en vervoer

14

3.6 Gezondheid

16

3.7 Sociaal-maatschappelijke omgeving

16

3.8 Risicodiagram

17

### **4. Incidenttypen 2021-2024 VNOG**

**18**

4.1 Terugblik beleidsprioriteiten 2017 – 2020

18

4.2 Beleidsprioriteiten 2021 - 2024

19

Bijlage 1 Beoordelingscriteria

20





## Samenvatting

In de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland werken brandweer, geneeskundige hulpverleningsorganisatie in de regio (GHOR), politie, gemeenten (bevolkingszorg) en crisispartners samen om zich zo goed mogelijk voor te bereiden op rampen en crises. Deze voorbereiding is gebaseerd op een periodieke inventarisatie en analyse van de risico's in het werkgebied van de VNOG. Het resultaat van deze risico-inventarisatie en analyse is vastgelegd in het regionaal risicoprofiel.

Het doel van het risicoprofiel is inzicht krijgen in de aanwezige risico's en het bestuur van de veiligheidsregio in staat stellen om afgewogen keuzes te maken over het beperken van deze risico's. Het risicoprofiel geeft inhoudelijk richting aan de activiteiten van de VNOG. Denk hierbij aan advisering, opleiden, trainen en oefenen van eenheden en crisisteams, operationele informatievoorziening en risicocommunicatie.

Het regionaal risicoprofiel bestaat uit een inventarisatie en analyse van de relevante, maatgevende risico's, inclusief risico's uit aangrenzende gebieden. Voor het opstellen van het risicobeeld en het uitvoeren van de risicoanalyse is door een multidisciplinaire werkgroep gebruik gemaakt van de landelijke handreiking.

De Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland bestaat uit 22 gemeenten en is te typeren als een plattelandsregio met een aantal stedelijke kernen. De totale oppervlakte van het gebied bedraagt (ruim) 3000 km<sup>2</sup> en er wonen ruim 820.000 mensen. In de zomer verblijven daarnaast circa 1,4 miljoen recreanten op de

Veluwe en circa 0,5 miljoen in de Achterhoek. De regio kent veel natuur, agrarisch gebied en waterrecreatie. Ongeveer 25% van de totale oppervlakte bestaat uit bos en heide. Ook worden veel (grote) evenementen georganiseerd, zijn er veel recreatieparken, zijn er havengebieden, ligt het aan de landsgrens met Duitsland en telt het veel zorgorganisaties. De regio kent verschillende risicovolle milieulocaties waaronder zeven BRZO-bedrijven.

Bij de inventarisatie en analyse is rekening gehouden met maatschappelijke ontwikkelingen die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving van de regio. Denk hierbij aan demografische ontwikkelingen (toenemende vergrijzing), klimaatverandering, energietransitie, technologische ontwikkelingen (een steeds groter wordende afhankelijkheid van internet) en moedwillig handelen.

De inventarisatie en analyse hebben zeventien maatgevende risico's opgeleverd.

Vanuit een brede inventarisatie, risicoanalyse en verkenning van maatschappelijke ontwikkelingen, is de werkgroep gekomen tot een aantal uit te werken incidenttypen voor de komende periode:

- extreme weersomstandigheden
- brand in een gebouw met meerdere functies en kwetsbare bewoners
- verstoring elektriciteitsvoorziening
- verstoring telecom & ICT



# 1. Inleiding

De wereld om ons heen is continu in beweging. Risico's die vandaag actueel zijn, kunnen morgen overschaduwd worden door nieuwe risico's. Ook de 'beleving' van risico's is continu aan verandering onderhevig, al dan niet veroorzaakt door media aandacht of gebeurtenissen elders in de wereld.

Technologische en maatschappelijke ontwikkelingen leiden tot nieuwe veiligheidsvraagstukken voor de fysieke leefomgeving. Daarom is het van belang deze tijdig te signaleren en te analyseren, zodat we in staat zijn om te bepalen op welke wijze we hier adequaat op in kunnen spelen.

In de VNOG werken brandweer, geneeskundige hulpverleningsorganisatie in de regio (GHOR), politie, gemeenten (bevolkingszorg) en crisispartners samen om zich zo goed mogelijk voor te bereiden op rampen en crises. Deze voorbereiding is gebaseerd op een periodieke inventarisatie en analyse van de risico's in het werkgebied van de VNOG. Het resultaat van deze risico-inventarisatie en analyse is vastgelegd in dit regionaal risicoprofiel.

## 1.1 Doel en toepassing

Elke veiligheidsregio is wettelijk verplicht een risicoprofiel op te stellen (art. 15 Wvr) en vierjaarlijks te herzien. Het doel van het risicoprofiel is inzicht krijgen in de aanwezige risico's. Dit inzicht telt het bestuur van de veiligheidsregio in staat om afgewogen keuzes te maken, met als doelstelling dat iedereen in onze regio veilig en gezond kan wonen, werken en recreëren.

Het algemeen bestuur heeft op 15 januari 2020 de toekomstvisie VNOG vastgesteld. Deze toekomstvisie is het inhoudelijk kader voor het regionaal beleidsplan 2021- 2024. Dit regionaal risicoprofiel geeft inhoudelijk richting aan de activiteiten in VNOG. Denk hierbij aan advisering, opleiden, trainen en oefenen van eenheden en crisisteams, operationele informatievoorziening en risicocommunicatie.

## 1.2 Uitgangspunten

### Wet- en regelgeving

Het regionaal risicoprofiel is een van de wettelijk verplichte planfiguren. De bepalingen in de wet veiligheidsregio's (Wvr) zijn leidend voor de opzet en inhoud van het risicoprofiel.

### Landelijke handreiking regionaal risicoprofiel

In 2009 is een landelijke handreiking opgesteld met daarin een stappenmodel om te komen tot een regionaal risicoprofiel. In het herzieningstraject zijn deze stappen doorlopen. De methode Nationale Risicobeoordeling, waarvan gebruik is gemaakt om de risico's te kwantificeren naar impact en waarschijnlijkheid, maakt hiervan onderdeel uit.

### Nationaal veiligheidsprofiel 2016

Het nationaal veiligheidsprofiel geeft vanuit nationaal perspectief een overzicht van potentiële rampen en dreigingen die onze samenleving kunnen ontwrichten. De uitgebreide risicoanalyse geeft bruikbare informatie voor het regionaal risicoprofiel.

### Regionaal risicoprofiel 2017-2020

Het huidige risicoprofiel was het vertrekpunt voor het herzieningstraject.

### Regionale risicoprofielen omliggende veiligheidsregio's

De inhoud van de risicoprofielen van omliggende regio's is, waar passend, gebruikt tijdens de herziening.

## 1.3 Werkwijze

Het regionaal risicoprofiel bestaat uit een inventarisatie en analyse van de relevante risico's, inclusief risico's uit aangrenzende gebieden. Voor het opstellen van het risicobeeld en het uitvoeren van de risicoanalyse heeft een multidisciplinaire werkgroep de stappen uit de landelijke handreiking doorlopen.

### 1.3.1 Herzieningstraject

Ruim een jaar is een regionale werkgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van hulpdiensten, gemeenten en crisispartners, aan de slag geweest met een uitgebreide risico-

inventarisatie en risicoanalyse. Na afronding hiervan heeft tijdens informatiebijeenkomsten inhoudelijk afstemming plaatsgevonden met gemeenten en crisispartners. Er heeft een onderbouwd selectieproces plaatsgevonden van een landelijke groslijst aan incidenttypen naar voor de VNOG relevante én maatgevende incidenttypen, de uitwerking van de scenario's en de weging naar impact en waarschijnlijkheid. De feedback naar aanleiding van de bijeenkomsten is door de werkgroep verwerkt in de definitieve incidentbeschrijvingen.

Na vaststelling van het concept risicoprofiel door het bestuur van de VNOG heeft overleg met de gemeenteraden plaatsgevonden. Reacties uit de raden zijn verwerkt in de definitieve versie van het risicoprofiel.

### 1.3.2 Maatschappelijke thema's als kapstok

Gedurende de herziening is de landelijke indeling van crisis- en incidenttypen in zeven maatschappelijke thema's gehanteerd:

1. Natuurlijke omgeving
2. Gebouwde omgeving
3. Technologische omgeving
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen
5. Verkeer en vervoer
6. Gezondheid
7. Sociaal- maatschappelijke omgeving

In hoofdstuk 3 is per maatschappelijk thema een samenvatting opgenomen van de risico-inventarisatie. Elk thema sluit af met een verantwoording van de selectie van incidenttypen die in het regionaal risicoprofiel staan.

### 1.3.3 Opstellen risicobeeld

Als eerste stap heeft de werkgroep de landelijke incidenttypen beoordeeld op actualiteit en heeft hier nog een aantal actuele incidenttypen aan toegevoegd, zoals 'droogte' en 'extreem geweld'.

Vervolgens heeft de werkgroep bepaald of het incidenttype relevant is voor het grondgebied van de VNOG en of het maatgevend is voor het regionaal risicoprofiel. Deze afweging is van belang omdat dit een regionaal profiel betreft waarbij uitgegaan is van grootschalige incidenten met effecten die leiden tot maatschappelijk ontwrichting, waardoor gecoördineerd optreden en de inzet van de regionale crisisorganisatie vereist is. Lokale en specifieke incidenttypen met beperkte effecten waarvoor doorgaans basishulpverlening vanuit een of meerdere disciplines voldoende is, zijn dan ook niet meegenomen in het risicoprofiel<sup>1</sup>. Bij de indeling van incidenttypen in categorieën is de figuur van een piramide als hulpmiddel gebruikt. Uit de piramide blijkt dat de brede onderlaag bestaat uit incidenttypen die het meest voorkomen in de regio en waarvoor basishulpverlening volstaat. Dit wordt 'basis zorg' genoemd. Een risico kan dus relevant zijn voor het grondgebied van de VNOG en zelfs veelvuldig als incident voorkomen, maar de incidentbestrijding kan vanuit de reguliere basishulpverlening worden uitgevoerd.

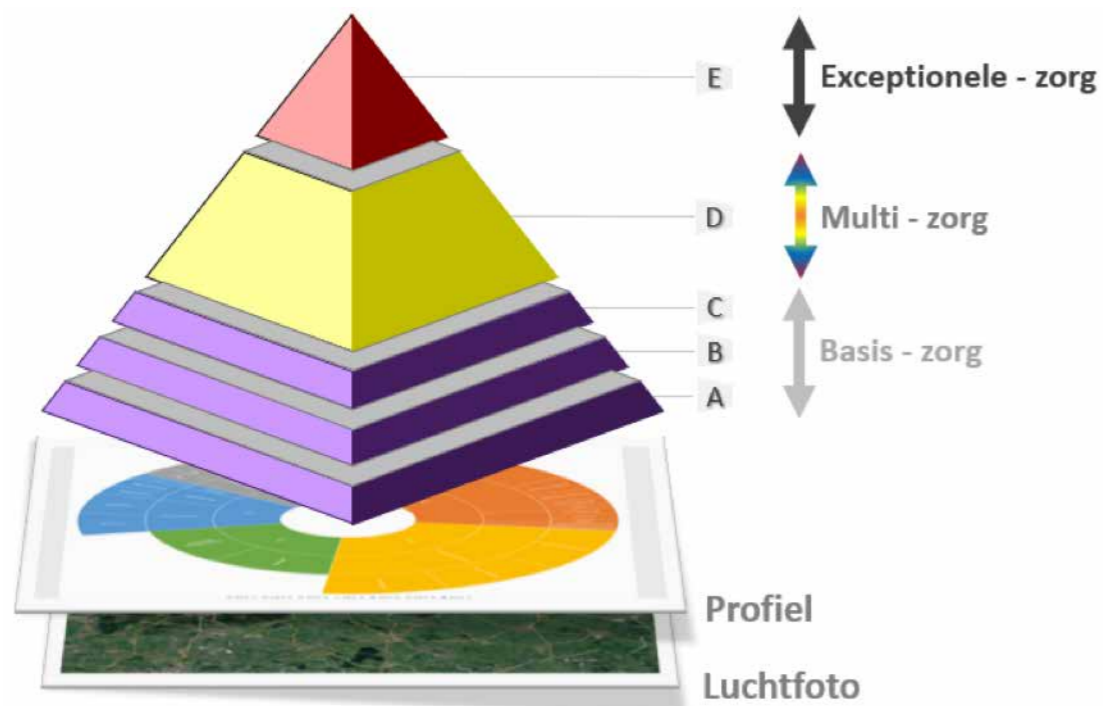
De middelste laag bevat de incidenttypen die maatgevend zijn voor het regionaal risicoprofiel; grootschalige incidenten met effecten die leiden tot maatschappelijk ontwrichting, waardoor gecoördineerd optreden en de inzet van de regionale crisisorganisatie vereist is. Deze laag heet 'multi zorg'.

Incidenttypen die qua omvang en impact dusdanig zijn dat er opschaling naar nationaal niveau plaatsvindt of dat de effecten dusdanig omvangrijk en ontwrichtend zijn dat het niet reëel is om ons hier op regionaal niveau op voor te bereiden, zijn de zogenaamde 'top' van de piramide, de 'exceptionele zorg'. Deze worden in het risicoprofiel buiten beschouwing gelaten.

De piramide is gebaseerd op het grondgebied van de VNOG, de 'luchtfoto'. Het 'profiel' van dit grondgebied bepaalt vervolgens welke risico's zich aandienen, bijvoorbeeld vanuit de natuurlijke



<sup>1</sup> Dat incidenttypen niet voorkomen in het regionaal risicoprofiel wil niet zeggen dat deze incidenttypen niet in beeld zijn. Diverse incidenttypen zijn bijvoorbeeld opgenomen in het risicoprofiel Brandweer.



Figuur 1: indeling incidenttypen in categorieën

omgeving of de technologische omgeving. Voor de incidenttypen die als maatgevend zijn aangemerkt is een proceseigenaar<sup>2</sup> aangewezen. Deze proceseigenaar heeft, in afstemming met de andere kolommen en partners, een incidentbeschrijving gemaakt. Hierin zijn onder meer de ontwikkelingen en incidenthistorie opgenomen. Inhoudelijke bespreking van de incidentbeschrijvingen in de multidisciplinaire werkgroep heeft geleid tot een selectie van 17 incidenttypen die een plek krijgen in het regionaal risicoprofiel. Een aantal incidenttypen is, in verband met de vele raakvlakken en overlap, gebundeld en ondergebracht onder één noemer.

Separaat heeft een verkenning plaatsgevonden naar de maatschappelijke ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Een samenvatting van deze verkenning is in hoofdstuk 2 opgenomen.

Het opstellen van het risicobeeld heeft geleid tot een overzicht van de aanwezige risicovolle situaties en de soorten incidenten die zich daardoor kunnen voordoen.

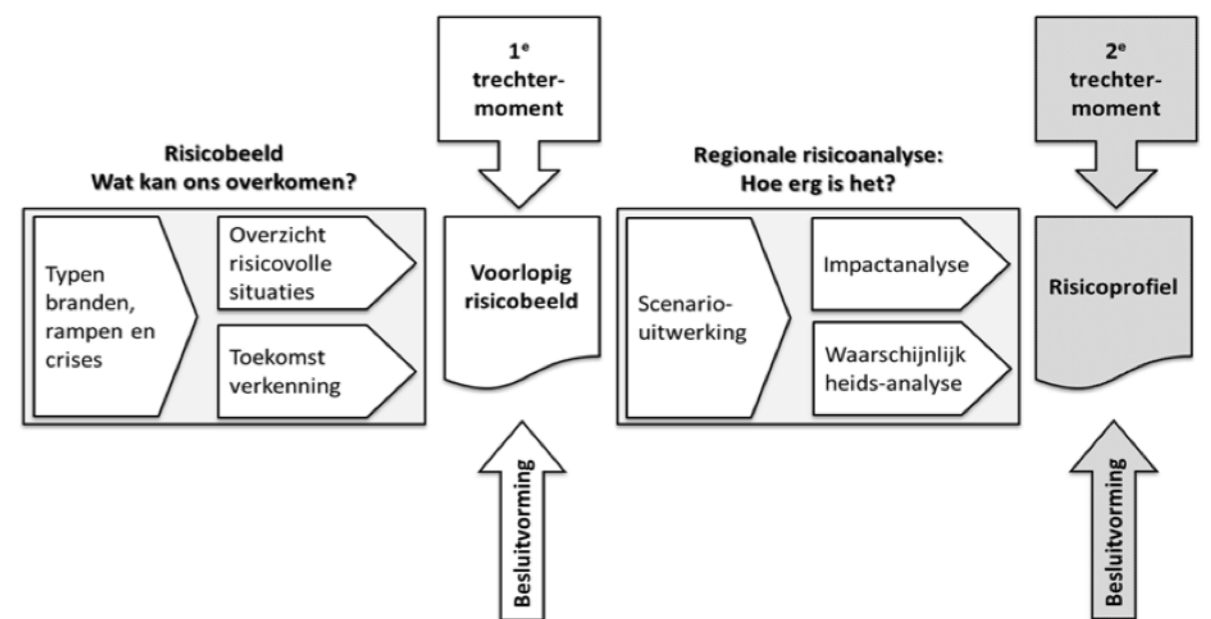
#### 1.3.4 Uitvoeren risicoanalyse

De volgende stap betrof het kwantificeren van de risico's. Dit is uitgevoerd door de kans dat het incident zich voordoet en de mogelijke gevolgen daarvan te wegen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de methode Nationale Risicobeoordeling, die gericht is op een beoordeling en vervolgens positionering van risico's in het risicodiagram.

Het begrip 'risico' wordt gedefinieerd als een samenstelling van 'impact' (het totaal van de gevolgen van het incident) en 'waarschijnlijkheid' (een verwachting omtrent het optreden van het incident). De (weerstands) maatregelen die al getroffen zijn, of de weerbaarheid van de samenleving is bij de bepaling van impact en waarschijnlijkheid meegenomen. Zie bijlage 1 voor een beschrijving van de beoordelingscriteria.

Tijdens de risicoanalyse zijn de incidentbeschrijvingen aangevuld met een scenario. Het scenario, waarin de impactcriteria beschreven zijn, vormt de basis voor beoordeling van elk incidenttype. Hierdoor is het mogelijk te komen tot een score op de verschillende criteria. Voor de herkenbaarheid is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van incidenthistorie en al eerder uitgewerkte scenario's voor de VNOG. In bijlage 3 is van elk incidenttype een compacte beschrijving opgenomen met de weging naar impact en waarschijnlijkheid.

<sup>2</sup> Bij de verdeling is gekeken onder welke rampbestrijdingsprocessen het grootste deel van de gevolgbestrijding valt en welke kolom hiervoor verantwoordelijk is. Als gevolg hiervan zijn vanuit de VNOG (afdelingen GHOR, Brandweer, Crisisbeheersing), Gemeenten (Bevolkingszorg) en Politie proceseigenaren aangewezen.



Figuur 2: stappenmodel risico-inventarisatie en risicoanalyse

#### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 staat verwoord welke werkwijze is gehanteerd tijdens het herzieningstraject. Hoofdstuk 2 geeft een typering van de VNOG en de ontwikkelingen in het fysieke veiligheidsdomein waarmee de VNOG de komende jaren steeds meer te maken zal krijgen. In hoofdstuk 3 zijn de uitkomsten van de risico-inventarisatie en risicoanalyse opgenomen; de risico's in de VNOG. Het laatste hoofdstuk geeft de prioriteiten voor de komende jaren weer en schetst de toepassingsmogelijkheden van het regionaal risicoprofiel in de organisatie.

#### 1.5 Besluitvorming en beheer

- Het concept risicoprofiel is afgestemd met gemeenten en crisispartners.
- Het risicoprofiel is op ..... vastgesteld door het algemeen bestuur van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.
- Het vastgestelde risicoprofiel is ter informatie toegestuurd aan .....

Periodiek zullen de incidentbeschrijvingen worden beoordeeld op actualiteit en volledigheid. Ontwikkelingen kunnen leiden tot aanpassing of aanvulling van deze incidentbeschrijvingen. Op deze wijze blijft de inhoud van het regionaal risicoprofiel actueel.

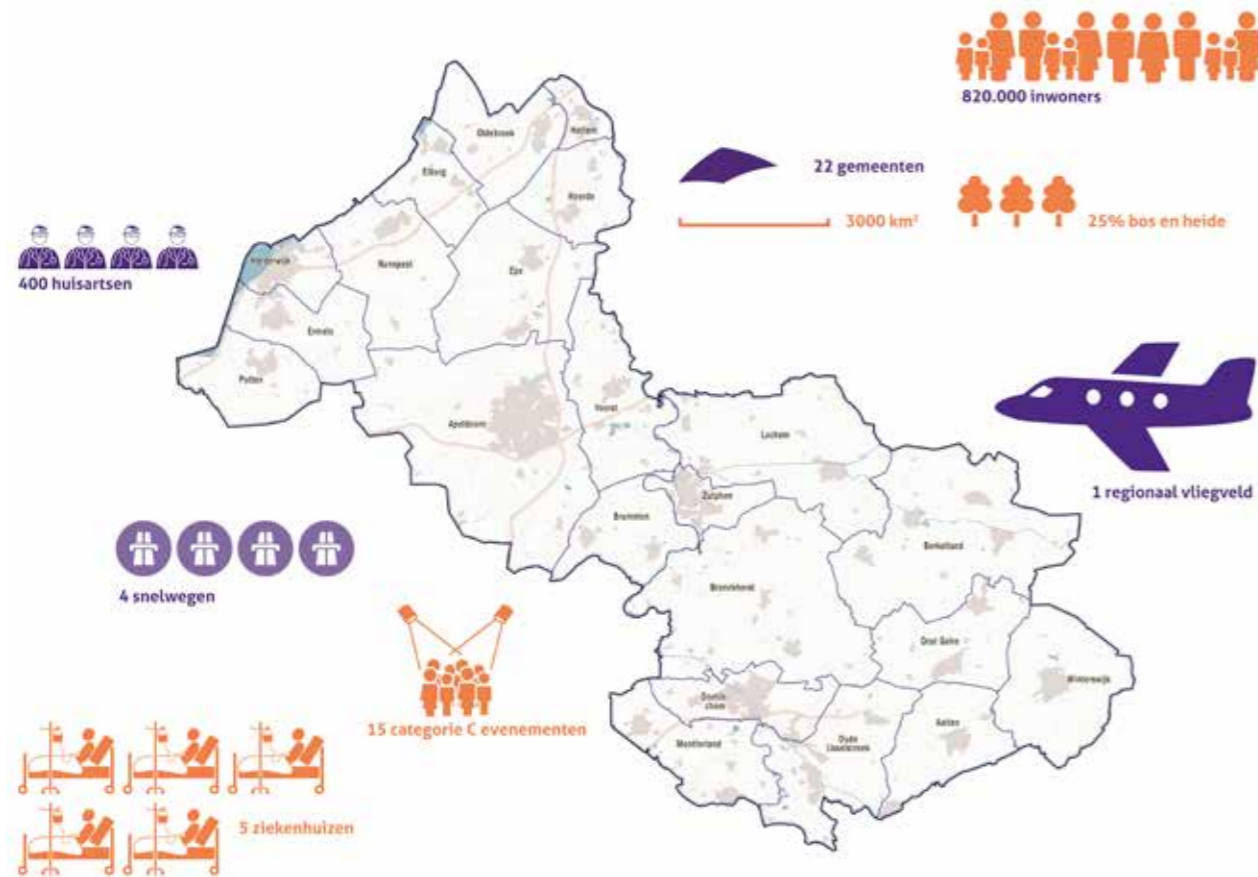
## 2. Typering VNOG

Om risico's te kunnen identificeren is het van belang inzicht te hebben in de specifieke kenmerken die het werkgebied van de VNOG typeren. Voor de beeldvorming is in dit hoofdstuk een algemene kenschets van het gebied opgenomen. Tijdens de risico-inventarisatie is per incidenttype nader onderzoek gedaan naar de relevantie van het incidenttype voor de VNOG. Onder meer door data over bijvoorbeeld aantallen locaties, transportbewegingen en hoeveelheden gevaarlijke stoffen aan de incidentbeschrijvingen toe te voegen.

De komende jaren beïnvloeden ook diverse maatschappelijke ontwikkelingen de fysieke leefomgeving in de VNOG. Daarom is het van belang deze ontwikkelingen te signaleren en de risico's nader te duiden. In dit hoofdstuk zijn de ontwikkelingen op hoofdlijnen beschreven, een nadere duiding is onderdeel van de incidentbeschrijvingen.

### 2.1 Kenschets

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland bestaat uit 22 gemeenten en is te typeren als een plattelandsgemeenschap met een aantal stedelijke kernen. De totale oppervlakte van het gebied bedraagt (ruim) 3000 km<sup>2</sup> en er wonen ruim 820.000 mensen. In de zomer verblijven daarnaast circa 1,4 miljoen recreanten op de Veluwe en circa 0,5 miljoen in de Achterhoek. De regio kent veel natuur, agrarisch en recreatief gebied. Ongeveer 25% van de totale oppervlakte bestaat uit bos en heide. Ook worden veel (grote) evenementen georganiseerd, zijn er veel recreatieparken, ligt het aan de landsgrens met Duitsland en telt het veel zorgorganisaties. De regio kent verschillende risicovolle milieulocaties waaronder zeven BRZO-bedrijven. Dit zijn bedrijven waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn boven een bepaalde drempelwaarde en die vallen onder de werking van het Besluit risico's zware ongevallen 2015.



### 2.2 Maatschappelijke ontwikkelingen

De samenleving wordt complexer en in toenemende mate geconfronteerd met nog onbekende dreigingen. Dit zijn dreigingen waarbij diverse factoren en effecten (van micro- tot en met macroniveau) zodanig samenkomen van dat er sprake is of zou kunnen zijn van een langdurige ontwrichting van de maatschappij.

Deze veranderingen zullen leiden tot nieuwe veiligheids- en gezondheidsrisico's waarop de overheid moet inspelen. Ook de 'beleving' van risico's is aan verandering onderhevig, al dan niet veroorzaakt door media-aandacht of gebeurtenissen elders in de wereld.

Prominente ontwikkelingen met gevolgen voor de fysieke leefomgeving zijn:

#### Demografische ontwikkelingen

Nederland staat de komende decennia grote demografische veranderingen te wachten. Vergrijzing is hiervan een bekend voorbeeld, het aantal ouderen (65 jaar en ouder) zal tot 2040 verdubbelen. Dit betekent een toenemende behoefte aan voor ouderen geschikte woningen, zorg-, culturele- en recreatieve voorzieningen in de buurt. Bevolkingskrimp op nationale schaal is al vanaf 2020 denkbaar. Ook zullen regionale verschillen in concentraties van bevolking zichtbaar worden. In tegenstelling tot de verwachting is bevolkingsstabilisatie dan wel bevolkingstoename voor de Achterhoek niet uit te sluiten. Rekening moet worden gehouden met een perspectief van groei met name voor de stedelijke gebieden en onzekerheid over de krimp, met name voor de plattelandsgemeenten. Bevolkingskrimp kan vooral in de minst aantrekkelijke dorpen en wijken resulteren in een vicieuze cirkel van dalende woningprijzen, leegstand, concentratie van kansarmen en leefbaarheidsproblemen. Krimpende bevolking in de werkende leeftijd kan ook leiden tot arbeidstekorten in ons werkgebied. Dit kan een aandachtspunt worden bij het bemensen van onze (operationele) organisatie.

#### Klimaatverandering

We produceren steeds meer broeikasgassen. Hierdoor warmt de aarde op. De gemiddelde temperatuur van de aarde steeg met 1 graad in de afgelopen 130 jaar. In Nederland zelfs 1,7 graad. De zeespiegel is in die tijd met 20 centimeter gestegen. De wereldwijde klimaatverandering heeft extreme weersomstandigheden als gevolg. Het KNMI geeft aan dat hittegolven frequenter en extremer worden, dat het waarschijnlijk is dat er meer zware neerslag zal vallen en dat perioden van droogte toenemen. Dit verhoogt de kans op natuurrampen zoals overstromingen, extreem weer en natuurbranden. Het kan ook nadelig zijn voor onze gezondheid, denk aan luchtwegproblemen door luchtvervuiling.

Door verandering in temperatuur, vochtigheid en neerslag kunnen infectieziekten meer ruimte krijgen. Dit kan leiden tot ziektegolven. Het is mogelijk dat, onder meer vanwege de genoemde risico's, dit een volksverhuizing van West-Nederland naar Oost-Nederland gaat opleveren in de komende decennia.

#### Energietransitie

In de energietransitie staat de overgang van fossiele brandstoffen naar duurzame energiebronnen centraal, met als doel om energieneutraal te worden. In 2030 wil Nederland 49 procent minder koolstofdioxide uitstoten, in verhouding tot de meting in 1990. In 2050 moet de energievoorziening bijna helemaal duurzaam en CO<sub>2</sub>-neutraal zijn. Het overgrote deel van de uitstoot komt voort uit het gebruik van fossiele energie. In het realiseren van deze doelstelling spelen gemeenten een cruciale rol, ze initiëren energieprojecten om deze transitie uit te voeren. Te denken valt aan zonneparken, windmolenparken, biogasinstallaties, geothermische installaties, waterstof tankstations en buurtbatterijen om de duurzaam opgewekte energie op te slaan. De veiligheidsrisico's van de energietransitie met betrekking tot de winning, opslag, productie, transport en het gebruik van deze vormen van duurzame energie zijn nog grotendeels onbekend. Maar er zijn signalen uit de praktijk dat de vernieuwingen sneller plaatsvinden dan wat beleidsmatig is te ondervangen.

#### Technologische ontwikkelingen

Technologische ontwikkelingen volgen elkaar in hoog tempo op en hebben grote impact op de maatschappij. Het gebruik van sensortechnologie, 'internet of things' en kunstmatige intelligentie (bijv. algoritmes) kunnen betere zorg en veiligheid bieden, maar kunnen ook een gevaar voor de samenleving vormen vanwege de steeds groter wordende afhankelijkheid van het internet waaraan apparaten verbonden zijn en data opslag in de 'cloud'. Het leidt tot privacyvraagstukken en sociale onrust (bijvoorbeeld verspreiding van nepnieuws). Dit heeft vooral invloed op de veiligheidsbeleving van mensen.

#### Moedwillig handelen

Moedwil wordt in dit verband gebruikt als een verzamelterm voor ontwikkelingen in de samenleving waarbij opzettelijk handelen de oorzaak is voor (gewelds)incidenten. Denk hierbij aan terrorisme, cybercriminaliteit, drugslaboratoria, illegale vuurwerkhandel en ook andere vormen van extremisme, zoals ultranationalisme. Ook een toename van polarisatie, het verscherpen van tegenstellingen tussen (groepen) mensen, kan bijvoorbeeld leiden tot demonstraties en openbare orde verstoringen. Ook is steeds meer aandacht voor ondermijning. Met name in de buitengebieden van plattelandsgemeenten is een ontwikkeling zichtbaar waar de onder- en bovenwereld steeds meer met elkaar vermengen.

## 3. Risico's in de VNOG

In dit hoofdstuk zijn per maatschappelijk thema de resultaten van de risico-inventarisatie weergegeven. Dit geeft inzicht in risicovolle situaties die in Noord- en Oost-Gelderland kunnen leiden tot een ramp of crisis. De 17 geselecteerde onderwerpen zijn door middel van een risicoanalyse nader uitgewerkt en opgenomen in het risicodiagram.

### 3.1 Natuurlijke omgeving

Het maatschappelijk thema natuurlijke omgeving omvat crisistypen die een natuurlijke oorzaak hebben.

**Onder dit maatschappelijk thema worden de volgende crisistypen gedefinieerd:**

- **Overstromingen**
- **Natuurbranden**
- **Extreme weersomstandigheden**
- **Aardbevingen**
- **Plagen**
- **Dierziekten**

Vanwege de waterhistorie van Nederland en de politieke discussie over de klimaatgevolgen, staat vast dat het thema overstromingen de komende decennia op de politieke agenda blijft staan. Binnen de provincie Gelderland werken de veiligheidsregio's, Waterschappen, Rijkswaterstaat en politie bestuurlijk samen binnen de Gelderse Commissie, in de werkgroep extreme waterstanden. Onder meer de IJssel die door het midden van de regio stroomt en de ligging aan de randmeren, maakt het nodig dat het crisistype overstromingen nader uitgewerkt is.

Binnen de regio liggen uitgestrekte bos- en heidegebieden, waaronder het grootste aaneengesloten natuurgebied van Nederland: de Veluwe. Mede als gevolg van de klimaatverandering is de verwachting dat meer extreme, langdurige perioden van droogte ontstaan. Dit leidt tot verdroging van de bodem en mogelijk water tekort in de geboorde putten. Om het risico op een onbeheersbare natuurbrand te verkleinen en de effecten daarvan te beperken is in oktober 2019, in samenwerking met Provincie Gelderland en Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden, gestart met de gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing.

Extreme weersomstandigheden zijn weersituaties die niet passen in het gangbare maatschappelijke beeld van het weer. Uit onderzoek blijkt dat

het waarschijnlijk is dat trends doorzetten. Dit betekent een toename van de frequentie en de omvang van extreem weer. Volgens de risicokaart behoort de regio Noord- en Oost-Gelderland niet tot een gebied waar bevingen kunnen plaatsvinden met een intensiteit die (persoonlijke) schade aan of in gebouwen veroorzaakt. Om deze reden is dit crisistype niet verder uitgewerkt.

Ongedierte komt in onze regio veel voor (bijvoorbeeld teken en eikenprocessierups). Als gevolg van de verandering van het klimaat kan er een toename van plagen verwacht worden. Denk hierbij aan de dennenprocessierups en de tijgermug. De verwachting is dat een eventuele plaag niet tot een crisis leidt waar multidisciplinair optreden van de crisisorganisatie noodzakelijk is. Dit is onderdeel van de basishulpverlening van de hulpdiensten en om die reden is dit crisistype niet verder uitgewerkt.

Nederland is een klein land met veel vee. De kans op een uitbraak van dier-op-dierbesmetting is reëel, gezien de ervaringen van de afgelopen jaren met bijvoorbeeld MKZ en de vogelgriep. Dergelijke crises hebben over het algemeen een lange doorlooptijd. De regio is voor een groot deel agrarisch van aard en kenmerkt zich door het veelvuldig aanwezig zijn van veeteelt. Een dierziekte kan daarom tot grote problemen leiden in (een deel van) de regio.

#### Conclusie

Binnen het maatschappelijk thema natuurlijke omgeving is een aantal crisistypen verder uitgewerkt. Naast de crisistypen 'Overstroming (VNOG-01), 'Natuurbrand' (VNOG-02) en 'Uitbraak dierziekte' (VNOG-05) is ook het crisistype extreme weersomstandigheden relevant voor de regio. Bij dat laatste crisistype is er voor gekozen om twee verschillende scenario's uit te werken: 'Langdurige hitte en droogte' (VNOG-03) en 'Extreem weer' (VNOG-04).

### 3.2 Gebouwde omgeving

Het maatschappelijk thema gebouwde omgeving omvat crisistypen die betrekking hebben op het bouwen en gebruiken van gebouwen en kunstwerken, met uitzondering van tunnels. Tunnels maken onderdeel uit van het maatschappelijk thema verkeer en vervoer. Bij branden gaat het om incidenten die de dagelijkse brandweezorg overstijgen.

**Het thema bestaat uit de volgende crisistypen:**

- **Branden in kwetsbare objecten**
- **Instortingen in grote gebouwen en kunstwerken**

De term kwetsbare objecten verdient een verduidelijking en daarom dat we ze in vier hoofdgroepen hebben ondergebracht te weten:

- "Zorg en welzijn" zoals ziekenhuis, psychiatrische inrichting of verpleeghuis..
- "Wakend en slapend aanwezig" zoals woning, woongebouw, bijzondere woonvorm, hotel, pension, motel of kinderdagverblijf.
- "Wakend aanwezig en groot aantal personen" zoals een restaurant, café, theater, schouwburg, school, kantoor of sportgebouw,...
- "Brand in gebouw met bovengemiddelde vuurlast" zoals een winkel, industriegebouw, een boerderij voor het houden van dieren of parkeergarage.

In de regio zijn een aantal plaatsen met een historische binnenstad met een dichte bebouwing. De kans op een grote brand in een historische binnenstad is aanwezig. Dat maakt dat voor dit crisistype diverse scenario's zijn uitgewerkt.

Door demografische ontwikkelingen zoals de vergrijzing en het toenemend aantal verminderd zelfredzaam die thuis wonen, is er meer behoefte aan zorg. De verwachting is dat mensen (zowel oud als jong) steeds langer thuis blijven wonen.

De historie toont aan dat instorting in grote gebouwen en kunstwerken niet of nauwelijks voorkomt in de regio. Het crisistype leidt op voorhand niet tot een nadere voorbereiding in beleid of capaciteit en is mede om die reden niet nader uitgewerkt.

#### Conclusie

De inventarisatie heeft er toe geleid dat voor het crisistype brand in kwetsbare objecten een tweetal scenario's zijn uitgewerkt: 'Brand in een gebouw met meerdere functies en kwetsbare bewoners' (VNOG-06) en 'Brand in een historische binnenstad' (VNOG-07).

### 3.3 Technologische omgeving

Crisistypen die onderdeel uitmaken van de technologische omgeving hebben betrekking op incidenten met gevaarlijke stoffen. Denk hierbij aan brandbare, explosieve, giftige en radioactieve stoffen. Incidenten kunnen plaatsvinden tijdens transport of bij een stationaire inrichting.

**Het thema kent de volgende crisistypen:**

- **Incident met brandbare/explosieve stof in open lucht**
- **Incident met giftige stof in open lucht**
- **Kernincidenten**

Het vervoer en opslag van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee. Ongevallen met gevaarlijke stoffen zijn denkbaar bij het vervoer over weg, water, spoor, per buisleiding en bij de stationaire inrichting zelf. De hoeveelheid risicovolle milieulocaties (ruim zeshonderd) in de regio in combinatie met de hoeveelheid transportbewegingen maakt dat voor dit crisistype verschillende scenario's zijn uitgewerkt.

In Lingen (Duitsland) is een kerncentrale gevestigd. Ondanks dat de effecten van een ongeval met de kerncentrale in Lingen mogelijk groot zijn, is de kans op een ongeval zeer klein. Toch bereidt de veiligheidsregio zich voor op een incident bij de kerncentrale, door middel distributie van jodiumtabletten en planvorming en operationele voorbereiding die interregionaal wordt vormgegeven. Transport van nucleair materiaal over de weg vindt plaats in een klein gedeelte van de regio. Op voorhand is de transportroute bekend. De geplande transporten kennen hoge veiligheidsmaatregelen waardoor de risico's in voldoende mate beheersbaar zijn.

#### Conclusie

Een aantal crisistypen is verder uitgewerkt, waarbij de crisistypen incident met brandbare/explosieve stof in open lucht en incident met giftige stof in open lucht in twee gecombineerde scenario's zijn uitgewerkt: 'Een treinongeval met brandbare en giftige stoffen' (VNOG-08) en 'Een bedrijfsongeval met een brandbare vloeistof' (VNOG-09). Het crisistype kernincidenten is niet verder uitgewerkt.



### 3.4 Vitale infrastructuur

Het thema vitale infrastructuur en voorzieningen omvat crisistypen die leiden tot een verstoring van voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het kunnen leiden van een ongestoord leven.

**Het thema kent de volgende crisistypen:**

- **Verstoring energievoorziening**
- **Verstoring drinkwatervoorziening**
- **Verstoring rioolwaterafvoer en afvalwaterzuivering**
- **Verstoring telecommunicatie en ICT**
- **Verstoring afvalverwerking**
- **Verstoring voedselvoorziening**

Voor energie wordt onderscheid gemaakt tussen elektriciteit, gas en olie. Vanwege de grote afhankelijkheid in de samenleving van elektriciteitsvoorziening heeft verstoring zowel een grote directe impact als een grote indirecte impact door keteneffecten. De kans op verstoringen van de elektriciteitsvoorziening neemt toe door bijvoorbeeld toename in het gebruik van hernieuwbare bronnen en decentrale opwekking waardoor de besturing van het netwerk complexer wordt. Ook de toename van extreme weer kan tot meer en omvangrijkere verstoringen van de elektriciteitsvoorziening leiden. Experts schatten tevens in dat de waarschijnlijkheid van de dreiging van cyberaanvallen op de sector toenemen.

Olieschaarste is in hoofdzaak een nationale uitdaging. De stabiliteit van de olievoorziening hangt daarnaast vooral samen met geopolitieke ontwikkelingen. Er bestaat veel overlap tussen de gevolgen van stroomstoring en van gasuitval, waarbij een stroomstoring door experts als meer kritisch wordt ervaren: voor gas bestaat in tegenstelling tot elektriciteit enige buffercapaciteit. Bovendien vallen elektrisch geregelde gasapparaten bij stroomuitval ook uit.

Verstoring van de drinkwatervoorziening kan optreden als gevolg van problemen/sabotage van het winnen, zuiveren, opslaan, transport en de distributie van het water. Waterbedrijf Vitens is hiervoor verantwoordelijk. Zij heeft aangegeven dat nooddrinkwater voorhanden is, in het geval de drinkwatervoorziening uitvalt. Daarbij houdt Vitens rekening met bedrijven en organisaties die niet zonder water kunnen, zoals ziekenhuizen, verpleeghuizen en voedselverwerkende industrie. Het risico dat problemen ontstaan met betrekking tot waterinname vanuit waterwingebieden wordt laag ingeschat. Het proces van waterinname is relatief onkwetsbaar. Het grootste risico schuilt in (moedwillige) verontreiniging van drinkwater.

Om die reden is dat risico verder uitgewerkt.

In overleg met de waterschappen wordt voor het crisistype verstoring rioolwaterzuivering en afvalwaterzuivering geen scenario uitgewerkt. Er is een aantal risico's, waaronder overbelasting van de zuivering, uitval van een rioolwaterzuiveringsinstallatie of een breuk in de rioolleiding, maar er is geen reden om aan te nemen dat één van de risico's leidt tot een onbeheersbare situatie waardoor maatschappelijk ontwrichtende effecten optreden en daardoor gecoördineerd optreden van de crisisorganisatie noodzakelijk is.

De telecomsector spreekt over een grootschalige verstoring indien er meer dan 100.000 aansluitingen zijn getroffen, en langdurig als zo'n uitval langer dan vier uur duurt. Nederland hoort bij de landen met de meeste internetaansluitingen, het snelste internet en de meeste internetbankierende mensen. Ook de dichtheid van snel mobiel internet in combinatie met mobiel bellen is zeer groot. De afhankelijkheid van zowel de overheid als het burgerdomein neemt blijvend toe. De recente coronacrisis benadrukt dit nog maar weer eens. Tegenwoordig zijn telecommunicatie en IT zodanig verweven dat uitval van de één ook uitval van de ander betekent. In veel gevallen zal ICT-uitval ook leiden tot (gedeeltelijke) stroomuitval. Mogelijke effecten (uitval C2000, 112 niet bereikbaar, coördinatie tussen hulpdiensten verloopt moeizaam, maar ook de gevolgen voor het maatschappelijke leven) zorgen ervoor dat dit risico verder uitgewerkt is.

Verstoring van afvalverwerking is zeer hinderlijk, maar dit zal niet leiden tot een crisissituatie waar de veiligheidsregio zich beleidsmatig op moet voorbereiden of die extra capaciteit vraagt. Eventuele verstoringen worden vooral intergemeentelijk opgelost.

Voedselvoorziening kan mogelijk verstoord worden als gevolg van een ander incidenttype, zoals een overstroming. Schaarser worden van voedsel is dan één van de vele aandachtsgebieden. Een andere mogelijkheid is een opzettelijke verstoring. Aansturing bij een verstoring speelt op nationaal of zelfs Europees niveau. In 2013 is een thematische verdieping uitgevoerd voor het thema voedselveiligheid. Op basis hiervan is voedselveiligheid niet als een aparte risicocategorie in het Nationaal Veiligheidsprofiel (NVP) uitgewerkt. Regionaal wordt deze keuze gevolgd en daarom is besloten dit crisistype niet verder uit te werken.

### Conclusie

Het crisistype verstoring energievoorziening is nader uitgewerkt in het scenario 'Uitval elektriciteitsvoorziening' (VNOG-10). Het crisistype verstoring drinkwatervoorziening is nader uitgewerkt in het scenario: 'Verontreiniging drinkwater' (VNOG-11). En het crisistype verstoring telecommunicatie en ICT is nader uitgewerkt in het scenario 'Verstoring telecommunicatie en informatietechnologie' (VNOG-12). De overige crisistypen zijn niet verder uitgewerkt.

### 3.5 Verkeer en vervoer

Het thema 'verkeer en vervoer' omvat crisistypen die betrekking hebben op een verstoring van een van de verkeersmodaliteiten lucht, weg, spoor en water.

**Het thema kent de volgende crisistypen:**

- **Luchtvaartincidenten**
- **Incidenten op of onder water**
- **Verkeersincidenten op land**
- **Incidenten in tunnels**

Het is van belang om te benoemen dat incidenten met gevaarlijke stoffen op de weg, via het spoor of over het water, vallen onder het maatschappelijk thema technologische omgeving. Daar waar het andere incidenten betreft, worden zij hier benoemd.

De luchtvaart wordt gezien als een zeer veilige sector met relatief weinig incidenten. Met Airport Teuge kent de regio één vliegveld. Dit vliegveld is sinds 2018 een BRZO-inrichting. Hierdoor wordt door de veiligheidsregio een rampenbestrijdingsplan opgesteld. Door de brandweer zijn diverse scenario's uitgewerkt van een incident op Airport Teuge. De verwachting is dat, indien zich een incident voordoet, dit binnen de reguliere incidentafhandeling afgedaan kan worden. Om die reden is dit hier niet verder uitgewerkt. Ditzelfde geldt voor een incident met het gebruik van drones. Drones worden steeds vaker gezien in het luchtruim. Ondanks dat het gebruik van drones niet overal is toegestaan en gebonden is aan duidelijke wet- en regelgeving is het denkbaar dat er een incident plaatsvindt waar een drone bij betrokken is. De inschatting is echter dat hier geen inspanning van de multidisciplinaire crisisorganisatie noodzakelijk is. Met de op handen zijnde ontwikkeling van Lelystad Airport, waarbij vakantievluchten binnen Europa worden 'overgenomen' van Schiphol, is de verwachting dat een deel van de regio zich in de aanvliegroute van vliegtuigen bevindt.

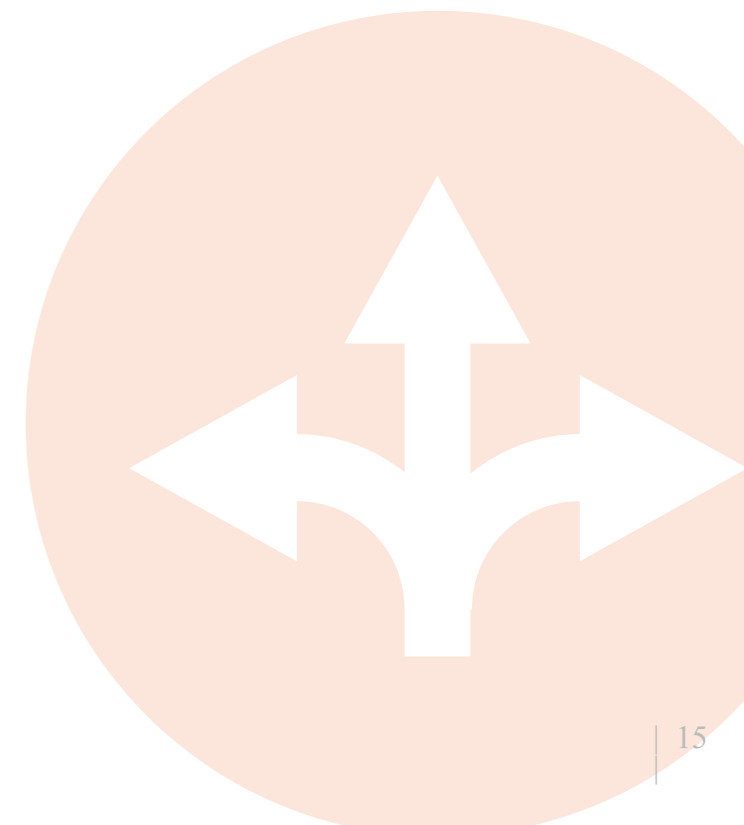
De brandweer heeft een rol bij incidenten op- of onder water. Hiervoor ligt binnen de organisatie de aandacht op waterongevallen bestrijding. Op basis van meerdere scenario's is inzichtelijk gemaakt welke risico's zich in de regio kunnen voordoen. Hierbij is de verwachting dat incidenten niet multidisciplinair opgeschaald worden.

Binnen het crisistype 'verkeersincidenten op het land' is onderscheid gemaakt in incidenten op de weg en incidenten op het spoor, omdat de impact en de waarschijnlijkheid verschillend zijn. Na inventarisatie is er voor gekozen dit incidenttype niet verder uit te werken en op te nemen omdat een incident in deze categorie behoort tot de dagelijkse werkzaamheden van de hulpverleningsdiensten. Het is denkbaar dat een dergelijk incident zich voordoet in combinatie met een ander incidenttype. In dat geval wordt uitgegaan van de omschrijving die staat beschreven bij dat specifieke incidenttype.

In de regio bevindt zich geen tunnel langer dan 250 meter (Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels).

### Conclusie

Crisistypen die onderdeel uitmaken van dit maatschappelijk thema zijn door de verschillende hulpdiensten monodisciplinair uitgewerkt. De ontwikkelingen rondom Airport Teuge, Lelystad Airport en drones hebben de aandacht en worden nauwgezet gevolgd.



### 3.6 Gezondheid

Onder het thema 'gezondheid' vallen crisistypen die een impact hebben op de gezondheid van burgers in de regio. Het gaat hierbij om de impact naar aanleiding van virussen, infecties en bacteriën en niet om de impact als gevolg van incidenten met bijvoorbeeld gevaarlijke stoffen.

Er zijn twee crisistypen gedefinieerd:

- **Bedreiging volksgezondheid**
- **Ziektegolf**

Bedreiging voor de volksgezondheid kan op verschillende manieren ontstaan. Denk hierbij aan besmetting via contactmedia, uitstoot van gevaarlijke stoffen met langere termijn risico's, besmettingsgevaar uit eigen regio of via het buitenland of via dieren. Een dierziekte die besmettelijk is voor mensen wordt een zoönose genoemd. Bij een grote uitbraak kan dit gevolgen hebben voor agrarische sector en de economie door onder andere ruiming van dieren en fok- en transportverboden. Ook zijn er gevolgen voor de volksgezondheid en kan sociale onrust ontstaan. De grootschalige Q-koortsuitbraak, die duurde van 2007 tot 2011, is zo'n voorbeeld.

Een pandemie is een wereldwijde epidemie: een nieuwe infectieziekte, zoals COVID-19, die zich wereldwijd verspreidt. Een ziektegolf op uitgebreide schaal leidt tot een grote ontwrichting van de samenleving. Dit heeft niet alleen gevolgen voor burgers en het bedrijfsleven, maar ook voor de continuïteit van de zorg, de overheid en de hulpdiensten. Er zijn verschillende ontwikkelingen waardoor de kans op een pandemie is toegenomen: klimaatverandering in combinatie met globalisering (internationaal vervoer en handel) kunnen voor 'exotische infectieziekten' zorgen. Door vergrijzing neemt de groep kwetsbaren toe, wat gevolgen kan hebben voor het aantal zieken (ziekenhuisopnames) en sterfgevallen. De oronacrisis heeft laten zien hoe snel een lokale infectieziekte uitbraak tot een wereldwijde pandemie kan leiden.

#### Conclusie

Mede gezien de impact die deze crisistypen hebben op de samenleving, zijn beide crisistypen in een scenario uitgewerkt. Het crisistype bedreiging volksgezondheid is nader uitgewerkt in het scenario 'Zoönose' (VNOG-13). Het crisistype ziektegolf is nader uitgewerkt in het scenario 'Ziektegolf' (VNOG-14).

### 3.7 Sociaal-maatschappelijke omgeving

Dit maatschappelijk thema richt zich op crisistypen die een grote maatschappelijke en sociale impact kunnen hebben. Belangrijk om te benoemen dat het hierbij gaat om zowel de zichtbare als onzichtbare crisis.

Het thema bestaat uit de volgende crisistypen:

- **Paniek in menigten**
- **Verstoring openbare orde**

De regio kent een aantal grote publieksevenementen. De kans dat paniek in menigten zich voordoet is voorstelbaar, zeker gezien de vele oorzaken die kunnen leiden tot onrust. Denk hierbij aan bijvoorbeeld stroomuitval, verstoring in het publiek, plotseling opkomend slecht weer of het instorten van een constructie.

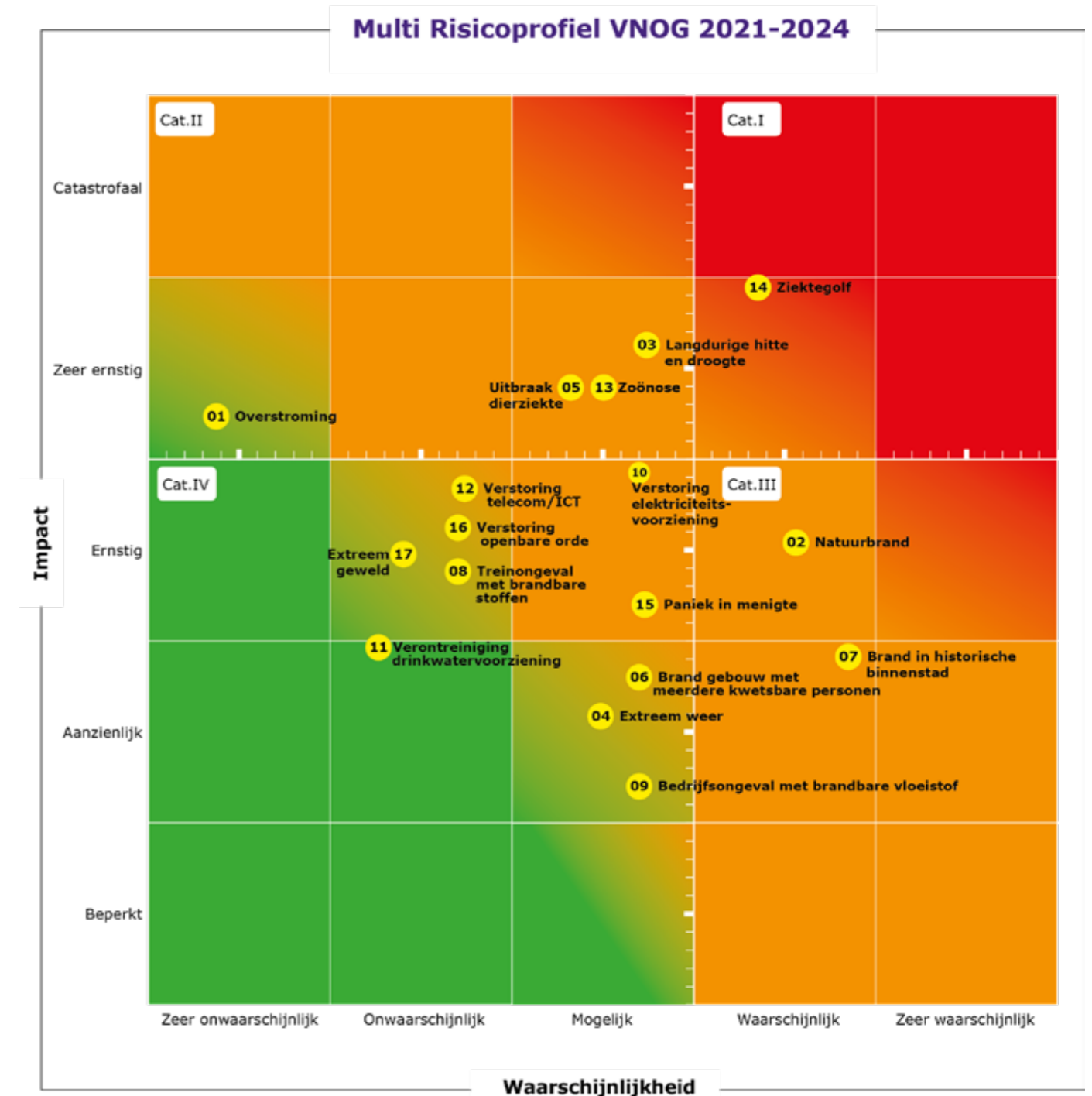
Verstoring van de openbare orde kan op verschillende manieren ontstaan. Eén daarvan is gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden. De afgelopen jaren is fors ingezet op bestrijding hiervan. Daarnaast zien we in de huidige samenleving een sterker wordende polarisering. Denk hierbij aan de gele hesjes beweging en de zwarte pietendiscussie. Mensen worden steeds meer uitgesproken in hun mening. Ook kan een bepaalde bevolkingsgroep zich achtergesteld voelen (gevoel van ongelijkheid), kunnen rechts- of links-extremistische groeperingen zich nadrukkelijker manifesteren of kan er in het kader van een grote zedenzaak onrust ontstaan. Tot slot is in dit risicoprofiel het scenario extreem geweld toegevoegd. In de samenleving valt te zien dat de bereidheid om extreem geweld toe te passen om enig doel te bereiken, al dan niet ingegeven door een politiek motief (in dit geval spreken we van terrorisme), toe neemt.

#### Conclusie

Gezien de voorstelbaarheid en de mogelijke oorzaken van zowel verstoring openbare orde als paniek in menigten is voor beide crisistypen een scenario uitgewerkt.

Het betreft de scenario's: 'Paniek in menigten' (VNOG-15) en 'Verstoring openbare orde' (VNOG-16). Aanvullend is het scenario 'Extreem geweld' (VNOG-17) hier aan toegevoegd.

### 3.8 Risicodiagram



Figuur 3: Risicodiagram VNOG 2021 – 2024. De nummering zegt niets over rangorde of waardering. Dit is de ordening van de VNOG per incidenttype.

Het is van belang om te realiseren dat de positie in het diagram slechts een indicatie is op basis van het gebruikte scenario (zie bijlage 3 Incidentbeschrijvingen). Er zijn diverse omstandigheden mogelijk waardoor de positie van het scenario hoger of juist lager zal uitvallen. Aan de Excel-versie van het risicodiagram is de mogelijkheid toegevoegd om per scenario een bandbreedte aan te geven op zowel impact als waarschijnlijkheid.

Het vergelijken van bovenstaand diagram met het diagram uit het vorige risicoprofiel levert geen valide beeld op van de veranderingen. Dit komt omdat het vorige risicodiagram ruim tien jaar geleden is opgesteld en vier jaar geleden is geactualiseerd, waardoor de scenario's die destijds gebruikt zijn voor de berekening van de impact en waarschijnlijkheid, gedateerd zijn. Ook hebben in de tussentijd diverse maatschappelijke ontwikkelingen het risicoprofiel beïnvloed.

## 4. Incidenttypen 2021-2024 VNOG

De inventarisatie per maatschappelijk thema geeft een overzicht van de relevante risico's voor de VNOG. Het is qua capaciteit voor de VNOG niet haalbaar om alle geselecteerde incidenttypen in eenzelfde beleidsperiode nader uit te werken. In de afgelopen beleidsperiodes is dan ook al een prioritering door het bestuur aangebracht, waardoor diverse incidenttypen in de afgelopen jaren nader uitgewerkt zijn. Natuurbrand, Overstroming en Griepvloed zijn hiervan voorbeelden.

In dit hoofdstuk staat het voorstel met incidenttypen die de komende worden uitgewerkt. Dit is tevens opgenomen in het regionaal beleidsplan, omdat het bestuur door vaststelling van het regionaal beleidsplan de inhoudelijke incidenttypen voor de komende jaren vaststelt.

Voor de beeldvorming wordt eerst een terugblik op de uitwerking van de uitwerking van de incidenttypen van de afgelopen periode gegeven. Daarna volgen de incidenttypen voor de komende periode. Als laatste is een verkenning naar de mogelijkheden om de functionaliteit van het regionaal risicoprofiel te verbreden, opgenomen.

### 4.1 Terugblik beleidsprioriteiten 2017-2020

Het algemeen bestuur heeft op 15 december 2016 het regionaal risicoprofiel 2017 - 2020 vastgesteld.

In het risicoprofiel zijn vier incidenttypen aangemerkt voor deze periode:

- Overstromingen (rivieren en regionale wateren)
- Uitval energievoorziening
- Uitval ICT
- Thuiswonende verminderd zelfredzamen

In deze paragraaf volgt een korte toelichting op de uitwerking van deze prioriteiten in de afgelopen jaren. Vanwege de toenemende dreiging en actualiteit in verband met aanslagen in West-Europa is in deze periode ook extra aandacht besteed aan terrorisme gevolgbestrijding. De inspanningen op dit vlak zijn hieronder kort toegelicht.

In het algemeen is het zo dat de veiligheidsregio zich heeft gefocust op het verminderen van de effecten van risico's door adequate gevolgbestrijding, niet zozeer op het reduceren van de kans dat een risico zich voordoet. In veel

gevallen werd de regionale crisisorganisatie van de veiligheidsregio (algemene keten) ingezet bij de gevolgbestrijding ingeval de openbare orde of openbare veiligheid in het geding is en is het treffen van kans of effect reducerende maatregelen een verantwoordelijkheid van partijen in de functionele ketens. De activiteiten op de vier geprioriteerde risico-typen richtten zich dan ook vooral de voorbereiding van de regionale crisisorganisatie om adequaat op te kunnen treden tijdens een incident, ramp of crisis.

#### Overstromingen

Door herziening van het coördinatieplan hoogwater beschikt de VNOG over een actueel regionaal plan ter ondersteuning van de operationele inzet van de hulpdiensten en de gemeenten in geval van een (dreigende) dijkdoorbraak en overstroming. Als bijlage bij dit plan is het inzetprotocol voor de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld toegevoegd. Inzet van de geul, operationeel sinds 2017, is een effect reducerende maatregel in geval van extreem hoog water op de IJssel. Door deelname aan de Gelderse commissie is bovenregionale samenwerking georganiseerd. In 2017 heeft VNOG in opdracht van de Gelderse commissie de bestuurlijke oefening georganiseerd, waarbij samenwerking met Duitse partners centraal stond. Op initiatief van de Gelderse commissie is ook een impactanalyse uitgevoerd naar de cascade effecten van een overstroming.

#### Uitval energievoorziening

Met betrekking tot verstoring van de vitale voorzieningen drinkwater, elektra, gas en telecom is het van belang op bovenregionaal niveau samen te werken. Door VNOG is in oost-5 verband een netwerk opgericht met daarin alle betrokken veiligheidsregio's en crisispartners. In dit verband is een coördinatieplan opgesteld met als doel het ondersteunen van de operationele inzet van de hulpdiensten en de gemeenten in geval van (dreigende) verstoring van vitale voorzieningen. Naast een algemeen deel bevat het plan incidentbestrijdingskaarten voor drinkwater, elektra, gas en telecom. Onderdelen van dit plan zijn de afgelopen periode door diverse crisisteams beoefend.

#### Uitval ICT

Vanwege de toenemende afhankelijkheid van informatie- en communicatietechnologie (ICT) heeft uitval al snel maatschappelijk ontwrichtende effecten tot gevolg. De veiligheidsregio heeft zich in deze periode vooral gericht op het verhogen

van de eigen weerbaarheid; de continuïteit van de eigen kritische processen bij (dreigende) verstoring van ICT. Om inzicht te krijgen is een inventarisatie uitgevoerd naar de kwetsbaarheden in deze kritische processen. Verder heeft VNOG de landelijke ontwikkelingen gevolgd. Zo heeft de Raad Directeuren Veiligheidsregio dit thema als speerpunt met als doel om awareness te creëren, de probleemdefinitie scherp te krijgen en handvatten te bieden met betrekking tot de gevolgbestrijding. Vanwege de impact en de ontwikkelingen is dit thema ook voor de komende periode als prioriteit aangemerkt.

#### Thuiswonende verminderd zelfredzamen

Vanuit twee invalshoeken is aandacht besteed aan dit thema. Vanuit het programma Brandveilig Leven zijn diverse activiteiten in de regio georganiseerd, bijvoorbeeld voorlichting aan ouderen of pop up stores in winkelcentra, die inmiddels op diverse locaties in onze regio zijn geopend.

In samenwerking met de Omgevingsdiensten heeft VNOG in 2019 het informatieproduct "zelfredzaamheid" opgeleverd. Dit product geeft een indicatie van locaties waar sprake is van verminderde zelfredzaamheid en is bruikbaar voor de regionale crisisorganisatie.

Voor gebouwen met de functie 'WONEN' zijn voor het interne risico, scenario's voor drie doelgroepen (1-persoonshuishouden, jong gezin met 2 kleine kinderen, ouder echtpaar met zorg op afroep) geschreven. Met behulp van de Risico Analyse Monitor is het interne risico nader geduid. In ontwikkeling is de koppeling van het interne risico aan het externe risico wat het uiteindelijke risiconiveau weergeeft. Via dit (in ontwikkeling zijnde) prototype dashboard Risiconiveau voor de functie WONEN, worden beide uitkomsten gekoppeld en zichtbaar gemaakt op een geografische kaart.

De gegevens die we hierdoor verkrijgen worden enerzijds gebruikt om gericht te adviseren op brandveiligheid en anderzijds om onze repressieve slagkracht zo effectief mogelijk in te zetten.

Vanuit het programma Burgerkracht is vooral ingezet op de weerbaarheid van de inwoners in onze regio, bijvoorbeeld door het project 'Leefsamen' uit te voeren. In de Achterhoek worden 1.000 huishoudens met kwetsbare ouderen voorzien van inbraakalarm, panieknop, inactiviteitsmelders en rookmelders. Deze 'slimme sensoren' alarmeren het sociale netwerk van burens of familie, met een lokale meldkamer als achterwacht. Door het versterken van de

verbinding in de buurten en dorpen kunnen ouderen in hun eigen sociale omgeving met behulp van slimme techniek en sociale alarmering langer veilig thuis wonen.

#### Terrorisme gevolgbestrijding

Vanwege toenemende dreiging van terroristische aanslagen is een landelijke handreiking terrorismegevolgbestrijding opgesteld. In Oost-5 verband is de handreiking, samen met Politie Oost-Nederland, het Openbaar Ministerie en Defensie, toegespitst op de situatie in Oost-Nederland. Deze handreiking ondersteunt een eenduidige- en afgestemde wijze van multidisciplinair optreden en voorziet de crisisfunctionarissen van handvatten voor het operationele optreden. Tevens zijn er voor alle multidisciplinaire crisisteams taakkaarten ontwikkeld. Hierin zijn voor diverse scenario's de belangrijkste aandachtspunten aangegeven. Ook zijn specifieke afspraken over het proces crisiscommunicatie als opgenomen. In diverse bijscholingsactiviteiten en tijdens oefeningen stond terrorismegevolgbestrijding centraal.

Voor alle hierboven genoemde onderwerpen geldt dat de VNOG nieuwe ontwikkelingen actief blijft volgen en verwerkt in plannen, procedures en oefenactiviteiten.

### 4.2 Beleidsprioriteiten 2021-2024

Vanuit een brede risico-inventarisatie, risicoanalyse en verkenning van maatschappelijke ontwikkelingen, is de werkgroep herziening regionaal risicoprofiel gekomen tot een aantal prioriteiten. Hierin is meegewogen dat relevante risico's voor de VNOG in de afgelopen jaren al nader uitgewerkt zijn. Vanzelfsprekend zullen deze onderwerpen ook de komende jaren blijvende aandacht houden. Prioriteiten voor de komende periode zijn:

#### Extreme weersomstandigheden (VNOG-04)

In het risicoprofiel zijn de incidenttypen extreem weer en langdurige hitte en droogte toegevoegd omdat de effecten van klimaatverandering steeds meer zichtbaar worden en dit ontwrichtende gevolgen heeft voor de maatschappij. Vanwege de, in potentie, grote en langdurige impact op de maatschappij, is dit een thema om in de komende beleidsperiode nader uit te werken.

#### Brand in een gebouw met meerdere functies en kwetsbare bewoners (VNOG-06)

Er zijn steeds meer mensen die langer thuis blijven wonen en minder zelfredzaam zijn. Mede vanwege de vergrijzing vormt dit in toenemende



mate een risico in het werkgebied van de VNOG. Er is een combinatie gemaakt met de trend dat ouderen steeds meer bij elkaar gaan wonen in multifunctionele woongebouwen, waarbij ook voorzieningen zijn zoals zorg op afspraak en recreatie mogelijkheden. Vanwege de kwetsbaarheid van met name deze minder zelfredzame doelgroep tijdens een brand, is het noodzakelijk extra aandacht aan dit onderwerp te blijven besteden.

#### **Verstoring elektriciteitsvoorziening (VNOG-10)**

Dit incidenttype is in het vorige risicoprofiel ook geprioriteerd. Vooral vanwege de ontwikkelingen in het kader van de energietransitie en de (nog onbekende) risico's die dit met zich meebrengt, is het van belang de komende jaren de oorzaken en effecten van een stroomstoring nader te analyseren en te investeren op het voorkomen, beperken en bestrijden van een dergelijke verstoring.

#### **Verstoring telecom & ICT (VNOG-12)**

Zoals in de vorige paragraaf al is aangegeven, is de samenleving steeds afhankelijker geworden van informatie- en communicatietechnologie. Extra investeren in het voorkomen, beperken en bestrijden van digitale ontwrichting wordt dan ook noodzakelijk geacht. Expliciet hierbij is de continuïteit in/van de eigen organisatie.

#### *Bijlage 1 Beoordelingscriteria*

Voor de beoordeling van de impact zijn zes vitale belangen gehanteerd:

1. Territoriale veiligheid
2. Fysieke veiligheid
3. Economische veiligheid
4. Ecologische veiligheid
5. Sociale en politieke stabiliteit
6. Veiligheid cultureel erfgoed

Deze vitale belangen zijn met elkaar verweven; aantasting van één ervan kan leiden tot aantasting van andere belangen. Zo kan bijvoorbeeld een inbreuk op de fysieke veiligheid de sociale en politieke stabiliteit onder druk zetten. Alle vitale belangen zijn vertaald naar één tot maximaal drie impactcriteria. De gekozen criteria worden representatief geacht voor het kunnen beoordelen en rangschikken van verschillende soorten incidentscenario's op basis van alle soorten impact (slachtoffers, schade, verlies, kosten e.d.). Met dit uniforme beoordelingskader wordt het mogelijk om 'appels met peren te vergelijken' dat wil zeggen verschillende risico's op vergelijkbare wijze te waarderen.

De impactcriteria zijn ingedeeld in vijf klassen:

1. beperkt gevolg
2. aanzienlijk gevolg
3. ernstig gevolg
4. zeer ernstig gevolg
5. catastrofaal gevolg

Voor het beoordelen van de waarschijnlijkheid is ook een indeling in klassen gehanteerd:

1. zeer onwaarschijnlijk (geen concrete aanwijzingen en gebeurtenis wordt niet voorstelbaar geacht)
2. onwaarschijnlijk (geen concrete aanwijzingen, maar gebeurtenis wordt enigszins voorstelbaar geacht)
3. mogelijk (geen concrete aanwijzingen, gebeurtenis is voorstelbaar)
4. waarschijnlijk (de gebeurtenis wordt zeer voorstelbaar geacht)
5. zeer waarschijnlijk (concrete aanwijzingen dat de gebeurtenis geëffectueerd zal worden)

Bron: Handreiking Regionaal Risicoprofiel

# BIJLAGENBOEK

## REGIONAAL RISICOPROFIEL



2021-2024

## Toelichting

In het regionaal risicoprofiel van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland is de landelijke indeling van crisis- en incidenttypen in zeven maatschappelijke thema's gehanteerd:

1. Natuurlijke omgeving
2. Gebouwde omgeving
3. Technologische omgeving
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen
5. Verkeer en vervoer
6. Gezondheid
7. Sociaal- maatschappelijke omgeving

Per maatschappelijk thema zijn in het regionaal risicoprofiel de resultaten van de risico-inventarisatie weergegeven. Dit geeft inzicht in risicovolle situaties die in Noord- en Oost-Gelderland kunnen leiden tot een ramp of crisis. 17 geselecteerde onderwerpen zijn door middel van een risicoanalyse nader uitgewerkt en opgenomen in het risicodiagram. In dit bijlagenboek vindt u een uitwerking per incidenttype<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Dat incidenttypen niet voorkomen in het regionaal risicoprofiel wil niet zeggen dan deze incidenttypen niet in beeld zijn. Diverse incidenttypen zijn bijvoorbeeld opgenomen in het risicoprofiel Brandweer.

### Colofon

Het Bijlagenboek Regionaal Risicoprofiel 2021-2024 is opgesteld door de werkgroep herziening risicoprofiel, samengesteld uit deelnemers vanuit (GHOR, brandweer, politie, gemeenten en in afstemming met partners.

### Datum vaststelling

Vastgesteld op ..... 2020 door het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG).

### Eindredactie en beheer

Het beheer van het risicoprofiel en het bijlagenboek ligt bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

### Contactgegevens

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland  
Postbus 234  
7300 AE Apeldoorn

## Incidenttypen

Samenvatting risicoprofiel		pag. 4
VNOG-01	Overstromingen	pag. 6
VNOG-02	Natuurbrand	pag. 13
VNOG-03	Langdurige hitte en droogte	pag. 20
VNOG-04	Extreem weer	pag. 24
VNOG-05	Dierziekte niet overdraagbaar op mens	pag. 30
VNOG-06	Brand in kwetsbaar gebouw	pag. 34
VNOG-07	Brand in historische binnenstad	pag. 40
VNOG-08	Treinongeval met brandbare en giftige stoffen	pag. 46
VNOG-09	Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof	pag. 51
VNOG-10	Verstoring elektriciteitsvoorziening	pag. 56
VNOG-11	Verontreiniging drinkwater	pag. 64
VNOG-12	Verstoring telecommunicatie & informatietechnologie	pag. 69
VNOG-13	Zoönose	pag. 75
VNOG-14	Ziektegolf	pag. 80
VNOG-15	Paniek in menigten	pag. 85
VNOG-16	Verstoring openbare orde	pag. 90
VNOG-17	Extreem geweld	pag. 96

# Samenvatting risicoprofiel

In de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland werken brandweer, geneeskundige hulpverleningsorganisatie in de regio (GHOR), politie, gemeenten (bevolkingszorg) en crisispartners samen om zich zo goed mogelijk voor te bereiden op rampen en crises. Deze voorbereiding is gebaseerd op een periodieke inventarisatie en analyse van de risico's in het werkgebied van de VNOG. Het resultaat van deze risico-inventarisatie en analyse is vastgelegd in het regionaal risicoprofiel.

Het doel van het risicoprofiel is inzicht krijgen in de aanwezige risico's en het bestuur van de veiligheidsregio in staat stellen om afgewogen keuzes te maken over het beperken van deze risico's. Het risicoprofiel geeft inhoudelijk richting aan de activiteiten van de VNOG. Denk hierbij aan advisering, opleiden, trainen en oefenen van eenheden en crisisteams, operationele informatievoorziening en risicocommunicatie.

Het regionaal risicoprofiel bestaat uit een inventarisatie en analyse van de relevante, maatgevende risico's, inclusief risico's uit aangrenzende gebieden. Voor het opstellen van het risicobeeld en het uitvoeren van de risicoanalyse is door een multidisciplinaire werkgroep gebruik gemaakt van de landelijke handreiking.

De Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland bestaat uit 22 gemeenten en is te typeren als een plattelandsregio met een aantal stedelijke kernen. De totale oppervlakte van het gebied bedraagt (ruim) 3000 km<sup>2</sup> en er wonen ruim 820.000 mensen. In de zomer verblijven daarnaast circa 1,4 miljoen recreanten op de Veluwe en circa

0,5 miljoen in de Achterhoek. De regio kent veel natuur, agrarisch en recreatief gebied. Ongeveer 25% van de totale oppervlakte bestaat uit bos en heide. Ook worden veel (grote) evenementen georganiseerd, zijn er veel recreatieparken, ligt het aan de landsgrens met Duitsland en telt het veel zorgorganisaties. De regio kent verschillende risicovolle milieulocaties waaronder zeven BRZO-bedrijven.

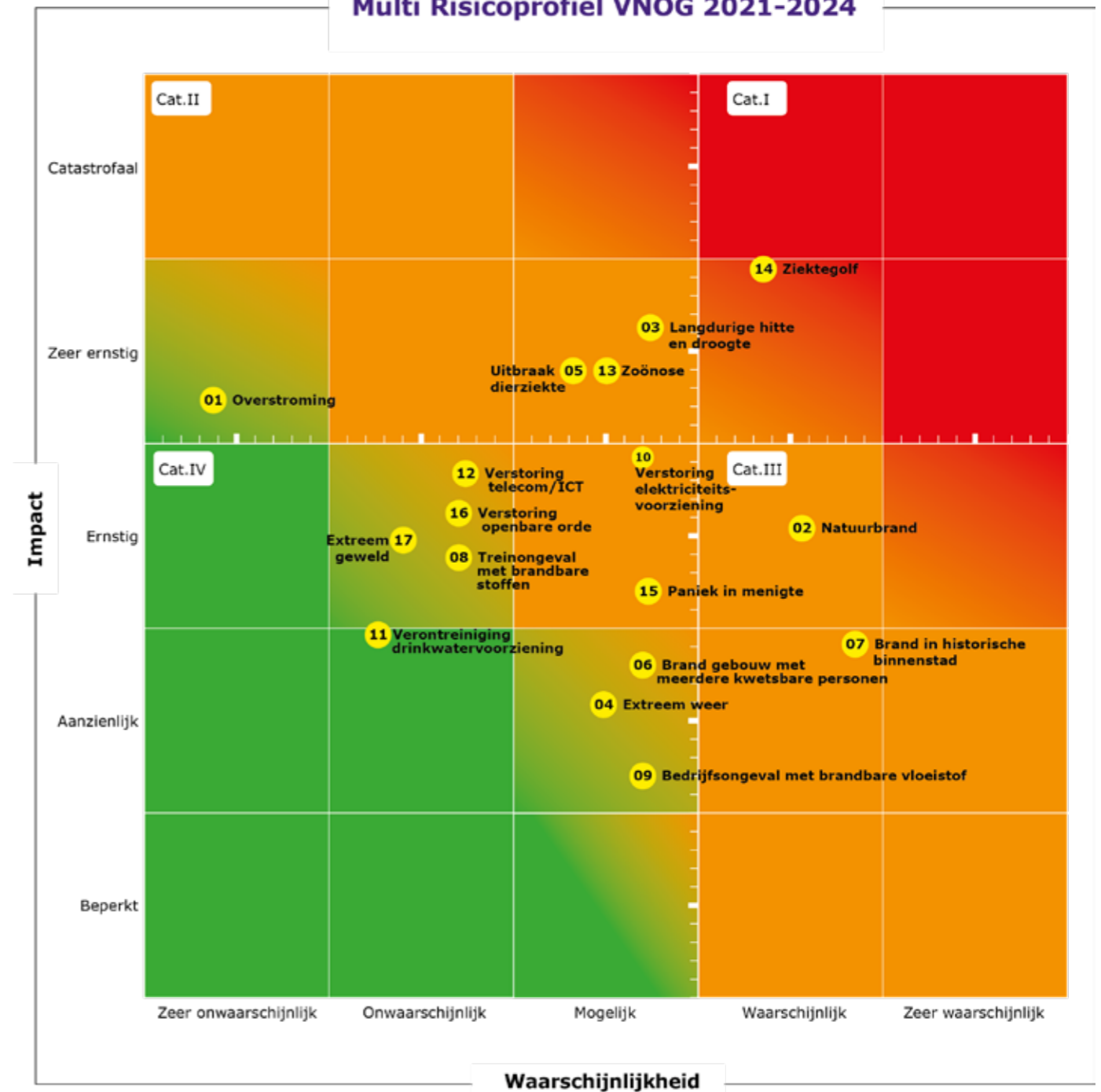
Bij de inventarisatie en analyse is rekening gehouden met maatschappelijke ontwikkelingen die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving van de regio. Denk hierbij aan demografische ontwikkelingen (toenemende vergrijzing), klimaatverandering, energietransitie, technologische ontwikkelingen (een steeds groter wordende afhankelijkheid van internet) en moedwillig handelen.

De inventarisatie en analyse hebben zeventien maatgevende risico's opgeleverd, welke in het risicodiagram op de volgende pagina een plaats hebben gekregen.


Vanuit een brede inventarisatie, risicoanalyse en verkenning van maatschappelijke ontwikkelingen, is de werkgroep gekomen tot een aantal prioriteiten. Voor de komende periode zijn dit:

- extreme weersomstandigheden
- brand in een gebouw met meerdere functies en kwetsbare bewoners
- verstoring elektriciteitsvoorziening
- verstoring telecom & ICT

## Multi Risicoprofiel VNOG 2021-2024



# 01. Overstromingen

<b>VNOG-1 Overstroming</b>		
Maatschappelijk thema	1. Natuurlijke omgeving	
Crisistype	1.1 Overstromingen	
Incidenttypen	1.1.20 Overstroming door hoge rivierstanden 1.1.30 Vollopen van een polder / dijkdoorbraak	
Beschrijving Incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-1 Overstroming</b> Vollopen dijkkring 50 (opgenomen in het diagram Regionaal risicoprofiel) na doorbraak bij stroomkanaal van Hackfort (gemeente Bronckhorst).</p> <p>Noot: Het geïnventariseerde maatgevende overstromingsscenario dijkkring 52 na doorbraak bij Cortenoever (gemeente Brummen) en het worst case overstromingsscenario dijkkring 48 na dijkdoorbraak nabij Bisslich (Duitsland) zijn niet opgenomen in het risicodiagram regionaal risico profiel. Wanneer dit wel gebeurd ontstaat er een bandbreedte op de assen impact en waarschijnlijkheid.</p> <p>Een doorbraak van dijkkring 48 (Bisslich) in Duitsland is een worst case scenario (omvat meerdere gemeenten in de Achterhoek) met een verhoudingswijze grote waarschijnlijkheid van 1 keer per ca. 100 jaar (2015)! Een en ander houdt verband met de dijkverbeteringen welke nog in uitvoering zijn binnen het Duitse deel van dijkkring 48</p>	
Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>Overstromingsscenario's algemeen</b> De incidenttypen 1.1.20 en 1.1.30 worden in gezamenlijkheid beschouwd. Naast de waterhistorie van Nederland en de politieke discussie over de klimaatgevolgen (warmer, natter, droger en zeespiegel stijgt) maakt dat "overstromingen de komende decennia op de politieke agenda blijft staan. Het Nationale Deltaprogramma (waterveiligheid, zoetwater en ruimtelijke adaptatie) valt onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Of de algemene trend is natter of droger wordt de komende decennia is nog niet duidelijk. Wel is zeker dat de extremen de komende jaren gaan toe nemen.</p> <p>Het crisistype Overstromingen van rivieren is opgenomen in het Nationale Risicoprofiel en recenter het nationale veiligheidsprofiel (NVP) (2016). In het NVP is de kans op dit crisistype "waarschijnlijk" en de impact "ernstig". Ter vergelijking overstroming uit zee (ernstig) heeft de kans "zeer onwaarschijnlijk" met de impact "catastrofaal".</p> <p>Dit crisistype is tevens aangemerkt als bovenregionaal risico. Dit betekent dat bij een crisis met "overstromingen van rivieren" meerdere veiligheidsregio's te maken hebben met dit scenario (doorbraak dijkkring 48).</p> <p>Bij een overstroming van de IJssel en Rijn zijn de VNOG en de veiligheidsregio's Veiligheidsregio IJsselland, Veiligheid en gezondheidsregio Gelderland Midden en Veiligheidsregio Gelderland Zuid betrokken.</p> <p>Binnen de provincie Gelderland werken de veiligheidsregio's, Waterschappen, RWS en politie bestuurlijk samen binnen de Gelderse commissie. De Gelderse commissie heeft twee ambtelijke werkgroepen. De werkgroep "extreme waterstanden" waaronder bovenregionaal risico hoogwater valt.</p> <p><b>Maatgevende overstromingsscenario's regionaal risicoprofiel</b> De inventarisatie van de maatgevende scenario's s voor het regionale risicoprofiel zijn gebaseerd op de Veiligheid Nederland in Kaart (VNK) modellen, overstromingskansen 2015-2020. De komende jaren worden de rekenmodellen aangepast. De twee geïnventariseerde maatgevende scenario's zijn: -dijkring 50 (Zutphen), doorbraaklocatie stroomkanaal van Hackfort (maatgevend voor scenario dijkkring 50)</p>	

	<p>-dijkring 52 (Oost Veluwe), doorbraaklocatie Cortenoever (maatgevend voor scenario dijkkring 52) Beide incidenttype zijn in de inventarisatiefase (opvraagbaar) als scenario's uitgewerkt. Deze twee scenario's liggen aan beide zijde, en hoogte, van de IJssel en kunnen beide een potentieel gevaar bij hoogwater op het zelfde moment.</p> <p>De keuze van doorbraak dijkkring 50 als maatgevende incidenttype, mede gezien impacteffect, is afgestemd met de beide waterschappen in het VNOG gebied (WSRIJ en WSVV).</p> <p>Het scenario dijkkring 50 (Zutphen) is als maatgevend overstromingsscenario voor de VNOG opgenomen in het diagram van het regionale risicoprofiel VNOG en onderstaand verder uitgewerkt.</p>
	<b>Scenario dijkkring 50 (Zutphen)</b>
Scenario beschrijving	<p>Dijkkring 50 beschermt Zutphen en Warnsveld tegen overstromingen van de IJssel. De laatste overstroming van dijkkring 50 dateert uit 1926. In 1993 en 1995 waren er hoge waterstanden. In Zutphen stond het water tot aan de kade, maar heeft niet tot overstromingen geleid. Ook in januari 2011 waren er hoge waterstanden en moesten coupures binnen dijkkring 50 worden gesloten. De overstromingskansen 2015-2020 laten zien dat het zwakste deel van dijkkring 50 kans een faalkans heeft tussen de 1/500-1/1000 (zeer onwaarschijnlijk laag volgens methodiek) per jaar. Noot: in de NVP wordt gesproken bij het rivierscenario (dijkkring centraal Holland) uit van enigszins waarschijnlijk).</p> <p>Binnen dit maatgevende overstromingsscenario is een dijkdoorbraak op de locatie "stroomkanaal Hackfort" het maatgevend voor de omvang van het overstromingsgebied. Het schade en slachtofferbeeld bij een doorbraak "Hackfort" is niet beschikbaar in LIWO. Daarom is het schade en slachtofferbeeld van doorbraak "Vierakker", niet maatgevend, gebruikt. De schade en slachtofferbeeld is daarom lager dan bij het gebruikte maatgevende scenario.</p> <p><i>Cascade effecten</i> Er is uitgegaan dat alle vitale infrastructuur binnen het ondergelopen gebied niet meer functioneert voor een langere periode. Het is in dit scenario niet waarschijnlijk dat de vitale infrastructuur (stroom, gas en telecom) ook buiten het overstromde gebied uitvalt. In de randgebieden kan telecom last hebben van verminderd bereik. De spoorlijn Arnhem-Zwolle valt uit</p>
Scenario referentie	<p>Het incidentscenario is gebaseerd op VNK modellen. <a href="https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterveiligheid/programma-projecten/veiligheid-nederland/publicaties/dijkringrapporten/overzichtspagina/dijkringrapporten-in/">https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterveiligheid/programma-projecten/veiligheid-nederland/publicaties/dijkringrapporten/overzichtspagina/dijkringrapporten-in/</a></p> <p>De gebruikte overstromingsmodellen zijn gegenereerd in het landelijk informatiesysteem Water en Overstromingen (LIWO). Dit is een afgeschermd site. <a href="https://basisinformatie-overstromingen.nl/liwo/">https://basisinformatie-overstromingen.nl/liwo/</a></p>
Betrokken actoren	<p>Waterschap Rijn en IJssel, Gemeenten Zutphen, Bronckhorst en Lochem VNOG, RWS, Politie, Defensie, Gezondheidszorg instellingen (o.a. Ziekenhuis Zutphen en GGZ instelling) Pro rail, Min. J en V; justitiële dienst, Vitale partners als Vitens, Liander en Telecom, Kamer van Koophandel (vertegenwoordiging ondernemers)</p>
Beeldmateriaal	Zie bijlage

Impactcriterium	Opmerkingen	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	Oppervlakte ± 40 km <sup>2</sup> met 1.162 inw/km <sup>2</sup> . Aantal inwoners gemeente Zutphen 47.605. Overstromingsdiepte tussen 0,5 – 1 m <sup>1</sup> . Spoorverbinding Brummen-Zwolle loopt bij Brummen en Zutphen onder water. <i>Motivatie:</i> • <i>Bevolkingsdichtheid &gt;750 pers/km2.</i> • <i>Max. 40km2.</i>	C	B	D
2.1 Doden	Zeer kleine kans <i>Motivatie:</i> • <i>Geringe overstromingsdiepte</i> • <i>Evacuatie van burgers.</i>	n.v.t		
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Maximaal 15- 210 pers. <i>Motivatie:</i> • <i>Merendeel minde zelfredzamen zijn geëvacueerd</i> • <i>27 personen gewond per overstroming.</i>	C <sub>hoog</sub>	B	D
2.3 Lichamelijk lijden	Maximaal 37.000 pers. (2-6 dagen) <i>Motivatie:</i> • <i>Merendeel is geëvacueerd. . . .</i>	C	B	D
3.1 Kosten	Kosten 1,4-1,8 miljard <i>Motivatie:</i> • <i>Historische binnenstad</i> • <i>Ziekenhuis en justitiële inrichtingen . .</i>	D	C	D
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	Binnen- en buitendijks verlies van natuurwaarde en aantasting milieu (>10% oppervlak). Lokaal 4-40km <sup>2</sup> oppervlakte <i>Motivatie:</i> Zowel binnendijks al buitendijks ontstaat aanzienlijk verlies van natuurwaarden door stoffen die bij een dijkdoorbraak in het water komen. Met name gaat het om kleinschalige natuur ten noorden van Wichmond, ten westen van Almen en de uiterwaarden ten westen van Zutphen.	B	A	C
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Centrum Zutphen relatief zwaar getroffen max 37.000 pers. Indicatoren (5): 1° Geen onderwijs 2° Uitval ziekenhuis en overige gezondheid instellingen	D	C	E

	3° Uitval openbaar vervoer 4° Relatief weinig winkels etc. 5° Niet naar werk 6° Justitiële inrichtingen D <40K pers. 1 week tot 1 maand (mede ingegeven door groot deel overstromings- diepte maximaal 1 meter. <i>Motivatie:</i> • <i>Overstromingsdiepte beperkt is</i> • <i>Geëvacueerde burgers ondervinden deze verstoring ook deels.</i>			
5.2 Aantasting democratische rechtsstaat (lokaal en regionaal bestuur)	Openbaar bestuur en openbare orde en veiligheid (2 indicatoren) voor maanden (lokaal niveau!) . <i>Motivatie:</i> • <i>2 indicatoren.</i> • <i>Periode weken i.p.v. maanden</i>	C	C	D
5.3 Sociaalpsychologische impact	Ca 10% van de bevolking (Ca. 4.000 pers.) <i>Motivatie:</i> • <i>Woede tegen overheid en uitingen in media</i> • <i>Korter of gelijk aan 1 maand</i>	D	D	E
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	Rijksmonumenten 439 stuks Gemeentelijke monumenten 482 stuks Rijksmonumenten zijn voornamelijk in de binnenstad van Zutphen gelegen. Max. 2 indicatoren. Het object is de enige of één van de weinige overgebleven representant(en) van een soort of type; • Er kan sprake zijn van aantasting van het gevoel van eigenwaarde die de samenleving of een gemeenschap ontleent aan het object. • Er kan sprake zijn van aantasting van de harmonie en/of waarde en/of samenhang van een groter geheel door de aantasting van het object als deel van dat geheel. <i>Motivatie:</i> • <i>Niet alle monumenten zijn uniek.</i>	B	B	C
<b>Waarschijnlijkheid</b>				
Norm frequentie is 1/1250 jaar (dijk moet hieraan voldoen). Delen van de dijkkring hebben een grote kans 1/260-1/500 per jaar (<0.0038 per jaar) => A volgens VNK Volgens LIWO overstromingskansen 2015-2020 is de kans 1/500-1/1000.				

**Bijlage**

Dijkkring 50 (Zutphen) met doorbraak bij "stroomkanaal van Hackfort" (maatgevend voor dijkkring 50)

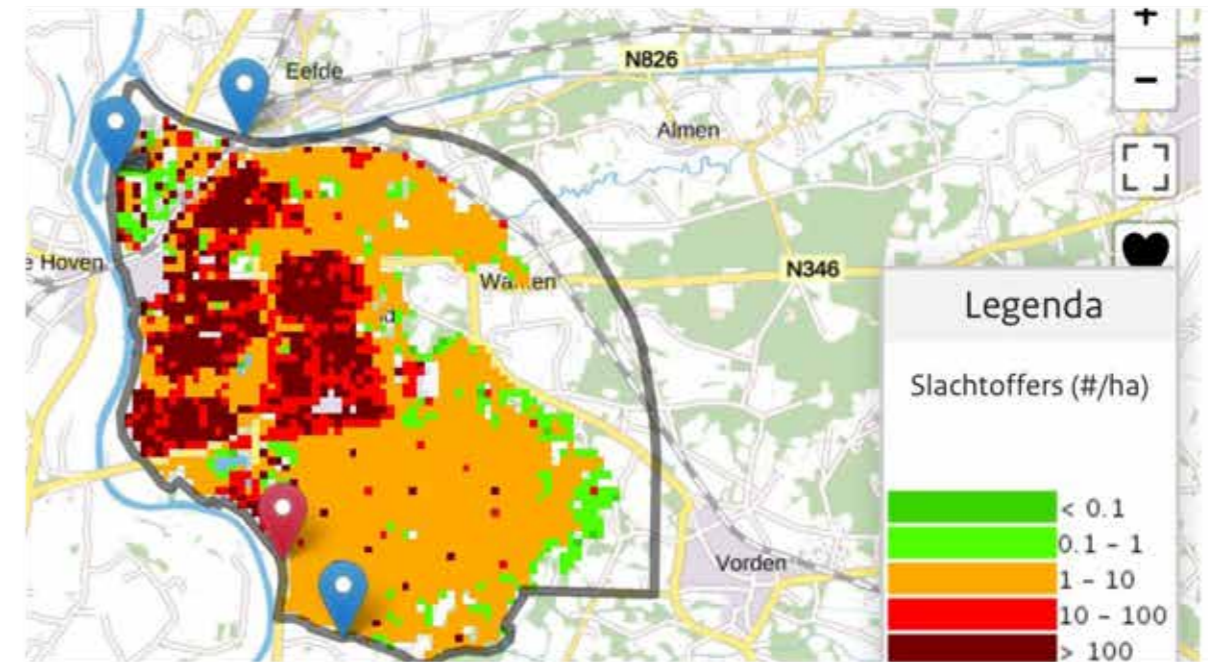
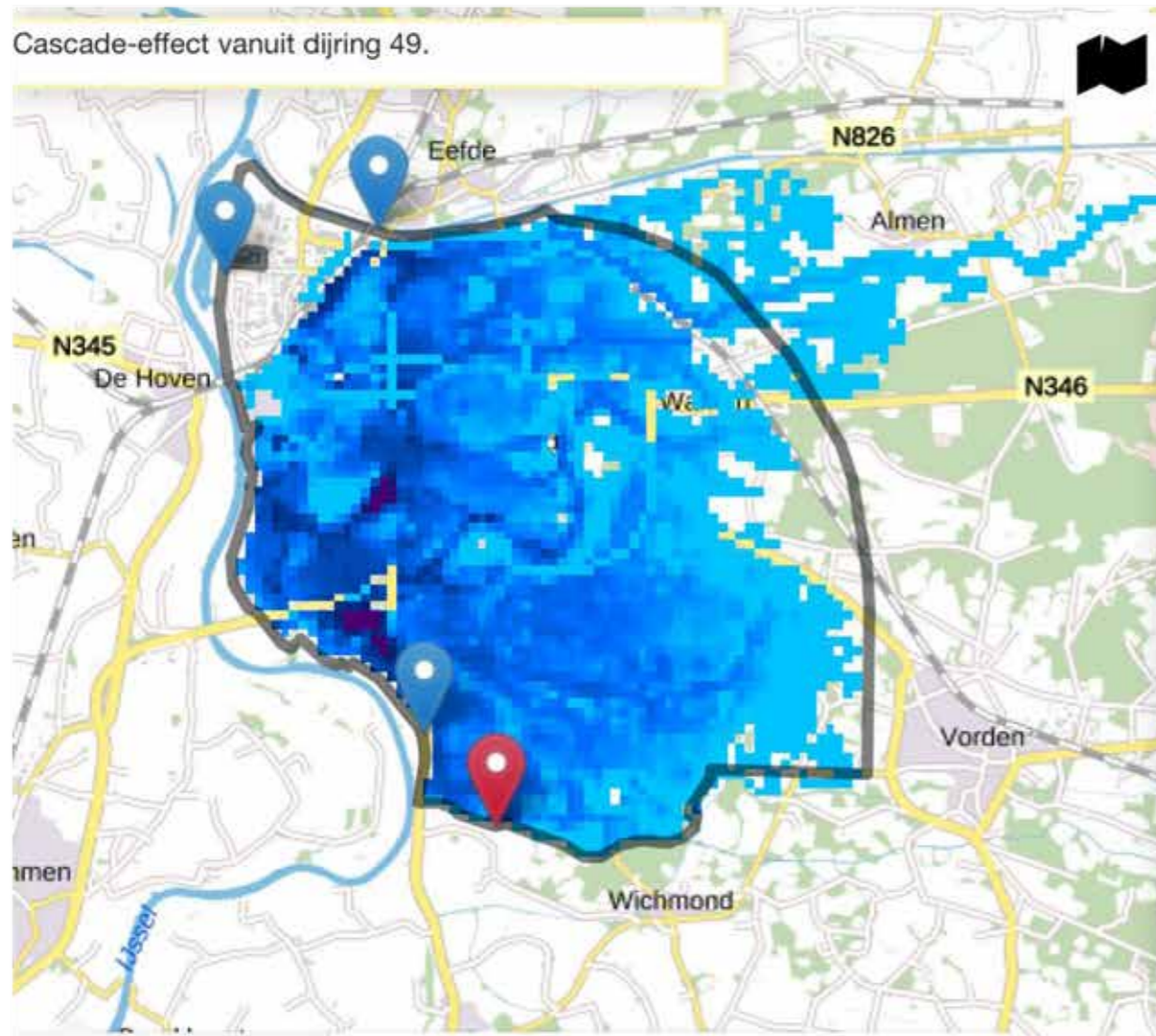
**Impacteffecten**

Aangehouden impacteffecten van de doorbraaklocatie "Vierakker" omdat geen gegevens aanwezig van de doorbraaklocatie "Hackfort".

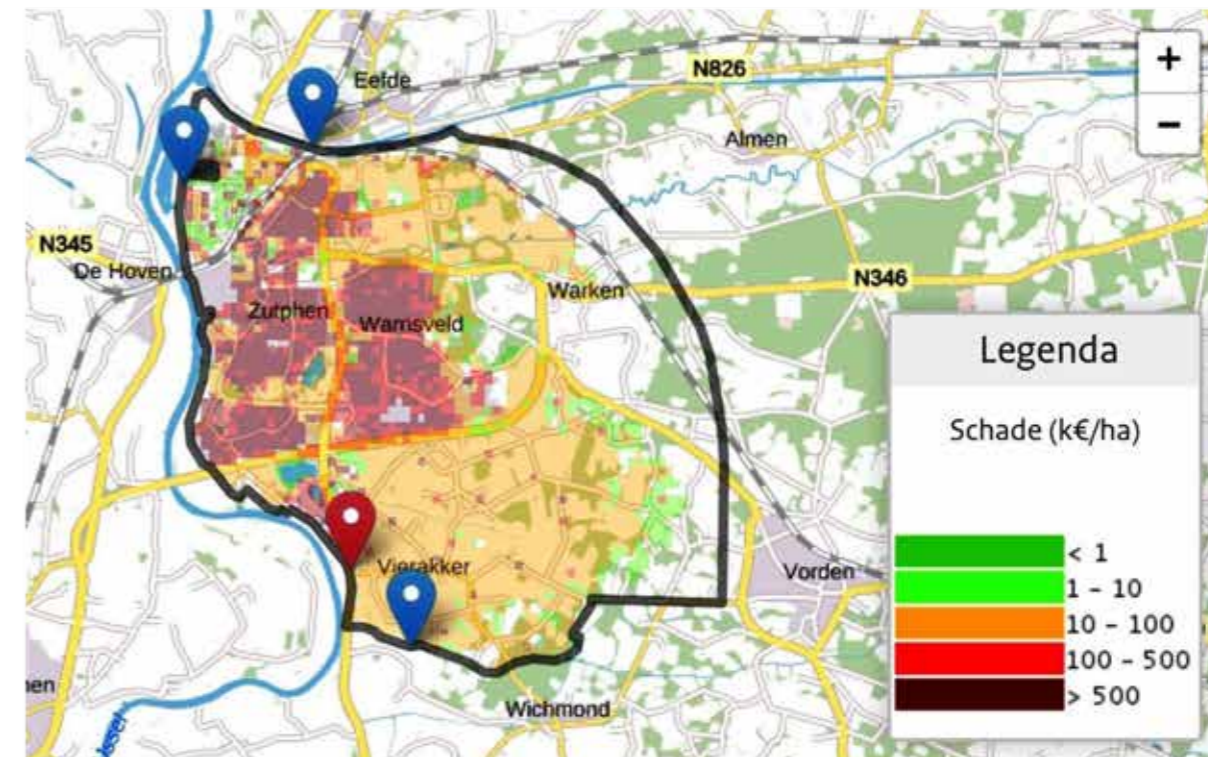
Aantal getroffen: maximaal 37000 personen

Aantal Slachtoffers: maximaal 210 personen

Totale schade: maximaal 1,8 miljard



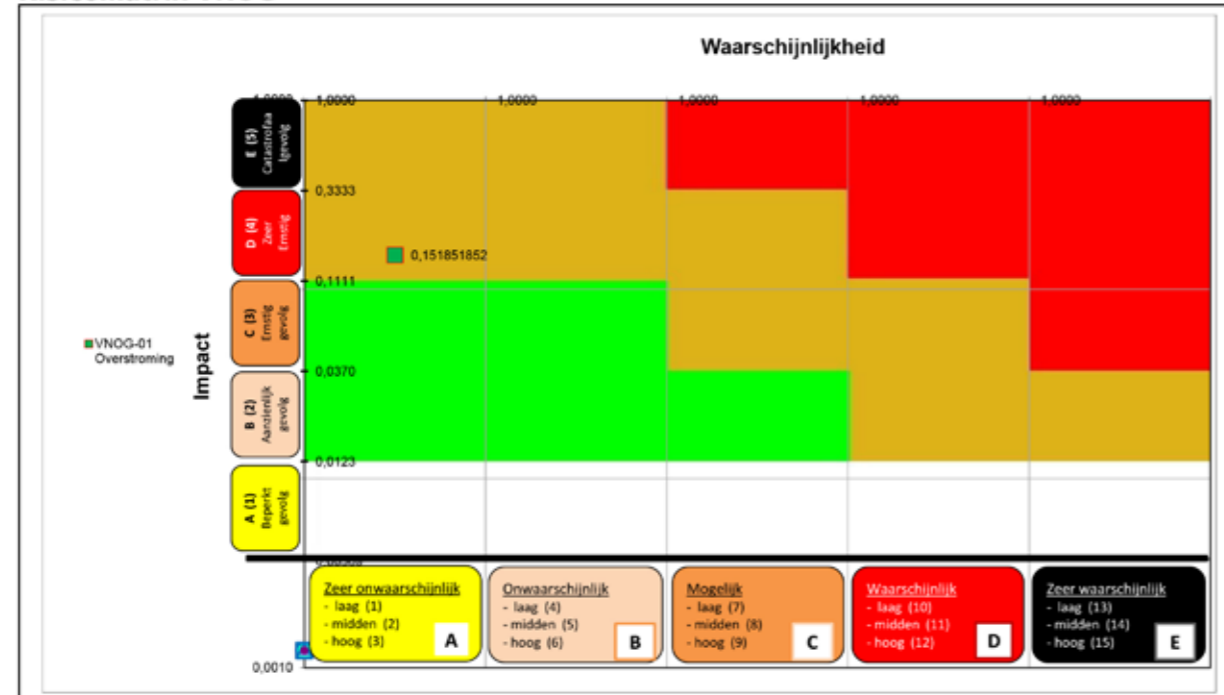
**Noot:**  
In LIWO is het schade- en slachtofferoverzicht bij doorbraak "stroomkanaal van Hackfort" niet beschikbaar. Daarom is het schade en slachtofferbeeld doorbraak Vierakker toegepast (= minder groot)



**Noot:**  
In LIWO is het schade- en slachtofferoverzicht bij doorbraak "stroomkanaal van Hackfort" niet beschikbaar. Daarom is het schade en slachtofferbeeld doorbraak Vierakker toegepast (= lager impact effect)

## 02. Natuurbrand

### Risicomatrix VNOG



W =	A-Midden (2)	0,50
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	3,183
<b>IMPACT omrekening</b>	
1,00000	5
0,66670	
0,33330	4
0,22220	
0,11110	3
0,07410	
0,0470	2
0,0370	
0,02470	1
0,00861	
0,00369	0
0,00269	
0,00100	

W = 0,500  
I = 3,183

VNOG-2 Natuurbrand																					
Maatschappelijk thema	1. Natuurlijke omgeving																				
Crisistype	1.2 Natuurbranden																				
Incidenttypen	1.2.10 Bosbrand 1.2.20 Heidebrand																				
Beschrijving Incidenttype VNOG Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>VNOG-2-Natuurbrand</b> Bosbrand met loopvuur in naaldhout; Heideveld in brand in natuurgebied.</p> <p><b>Brand in Natuurgebied</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bosbrand met loopvuur in naaldhout.</li> <li>Een naaldhoutbos ontoegankelijk en onoverzichtelijk!</li> <li>Heidebrand in een ontoegankelijk terrein.</li> <li>Rookverspreiding in natuurgebied, camping(s), snelweg en binnen bebouwde kom (dorp(en)).</li> </ul>																				
Kenmerken	<table border="1"> <tr> <td>Mens</td> <td colspan="2">Bezoekers campings onvoldoende zelfredzaam Bezoekers natuurgebied onvoldoende zelfredzaam Bezoekers hotels zelfredzaam Bewoners Verslavingszorg</td> </tr> <tr> <td>Gebouw</td> <td colspan="2">N.v.t.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Brand</td> <td>Omvang</td> <td>2 – 4 km<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Rookbeeld</td> <td>M<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ventilatie</td> <td>M<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Omgeving</td> <td colspan="2">Natuurgebied naast snelweg met diverse campings, hotel en kwetsbare objecten;</td> </tr> <tr> <td>Interventie</td> <td colspan="2">1<sup>e</sup> aanzet tot gebiedsgerichte aanpak</td> </tr> </table>	Mens	Bezoekers campings onvoldoende zelfredzaam Bezoekers natuurgebied onvoldoende zelfredzaam Bezoekers hotels zelfredzaam Bewoners Verslavingszorg		Gebouw	N.v.t.		Brand	Omvang	2 – 4 km <sup>2</sup>	Rookbeeld	M <sup>2</sup>		Ventilatie	M <sup>2</sup>	Omgeving	Natuurgebied naast snelweg met diverse campings, hotel en kwetsbare objecten;		Interventie	1 <sup>e</sup> aanzet tot gebiedsgerichte aanpak	
Mens	Bezoekers campings onvoldoende zelfredzaam Bezoekers natuurgebied onvoldoende zelfredzaam Bezoekers hotels zelfredzaam Bewoners Verslavingszorg																				
Gebouw	N.v.t.																				
Brand	Omvang	2 – 4 km <sup>2</sup>																			
	Rookbeeld	M <sup>2</sup>																			
	Ventilatie	M <sup>2</sup>																			
Omgeving	Natuurgebied naast snelweg met diverse campings, hotel en kwetsbare objecten;																				
Interventie	1 <sup>e</sup> aanzet tot gebiedsgerichte aanpak																				
<p>In dit scenario draait het om een brand in het heidegebied en naaldhoutbos omgeving A-50 nabij afslag 23 LOENEN. Een aantal zwaartepunten zijn o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>150 kV Hoogspanningslijnen;</li> <li>Antennes en C2000 masten Vitens Pompstation Schalterberg;</li> <li>Fletcher Hotel-Restaurant Beekbergen-Apeldoorn;</li> <li>Fletcher Hotel-Restaurant De Wispelberg;</li> <li>Recreatiepark De Eikenborg</li> <li>Vakantiepark LeukhuisjeopdeVeluwe</li> <li>Minicamping Berkenrode;</li> <li>Vakantiepark – Camping De Hertendorst;</li> <li>Atlant-Wonen Zorg &amp; Welzijn;</li> <li>Horeb verslavingszorg.</li> </ul>																					





#### Context

Een onbeheersbare natuurbrand kan grote gevolgen hebben voor de directe omgeving van de brand. Zo kan de lokale bevolking worden bedreigd, maatschappelijke functies worden aangetast en natuurlijke waarden (onherstelbaar) worden verstoord.

Daarnaast kan een dergelijke brand leiden tot bestuurlijke onrust.

Tot slot kan de eerste jaren na een onbeheersbare natuurbrand het aantal toeristen sterk verminderen.

Een *natuurbrand* is een *dynamische brand* die moeilijk te bestrijden is, snelle uitbreidingsmogelijkheden heeft en een reëel veiligheidsrisico vormt voor de omwonenden, recreanten en het brandweerpersoneel.

Natuurbranden vragen een (inter)regionale regie om eenduidig en effectief de bestrijding van een onbeheersbare bosbrand te kunnen coördineren.

Dit geldt voor de drie primaire processen met betrekking tot brandweezorg, namelijk:

- Beheersen van risico's
  - Risicoprofiel Natuurbrand
  - Gebiedsgerichte risicoanalyse en advisering
  - Monitoring natuurbrandgevaar
- Bestrijden
  - Adequate operationele informatie
  - Bestrijdingstechniek en tactiek natuurbrand
  - Specifiek materieel en materiaal voor natuurbrandbestrijding
  - Protocollen natuurbrandbestrijding
  - Training en bijscholing op natuurbranden
- Normaliseren
  - Brandonderzoek in de natuurlijke omgeving
  - Evaluatie natuurbrandbestrijding

Bestrijding moet gericht zijn op de veiligheid van personen in het gebied en het behoud van de kostbare natuur, zodat de ecologische en economische impact (recreatiebeleving) wordt geminimaliseerd en inkomstenderving bij uiteenlopende partijen wordt voorkomen.

#### Oorzaken en mogelijke triggers

- Onbewust of bewust menselijk handelen (onachtzaam gebruik van

Incidenttype VNOG-2 Natuurbrand

Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt / brandweer

Versiedatum: 20190514 / 20190806 / 20190821 / 20200110

open vuur, weggegooid sigarettenpeuk, brandstichting).

- Natuurlijke aspecten; blikseminslag
- Technische aspecten: katalysator, accu elektrische fietsen.

#### Aanloop naar het incident

Periode van langdurige droogte bij aanhoudende noordoostelijke wind met windsnelheid 5 - 7 m/s van enkele weken. Met als gevolg droogvallen van waterinnamepunten en terugloop grondwaterstanden.

Vakantieperiode hoge recreatiedruk in gebied.

#### Scenario natuurbrand nabij een camping

Na een periode van droogte breekt begin april, tijdens het paasweekend, een bosbrand uit in de directe omgeving van Loenen. Een vrachtwagen krijgt een klapband en parkeert zijn vrachtwagen op de vluchtstrook. Door de klapband begint de oplegger van de vrachtwagen te branden en door hitte straling ontstaat een bermbrand.

De bermbrand slaat over naar het naastgelegen naaldhoutbos.

#### Incidentverloop eerste 15 minuten

Gezien de windrichting breidt de brand zich snel uit richting de diverse kwetsbare objecten in het gebied. Er is onvoldoende bluswater aanwezig om de brand snel en effectief te bestrijden. Het natuurgebied waarin de brand woedt is moeilijk bereikbaar. Blusvoertuigen kunnen zich er slecht in verplaatsen. De rook zorgt voor veel hinder. Een zwarte rookpluim stijgt omhoog. Vanuit het hotel en de verslavingszorg kliniek komen er vragen over wat zij moeten doen. Op de nabijgelegen camping ontstaat paniek en mensen vluchten weg richting de uitgang. De 1e brandweerauto arriveert en kan niet verder door alle mensen die de inrit blokkeren. Het natuurgebied is via de A-50 bereikbaar en via de N-786. De 1e brandweerauto dirigeert de overige 3 eenheden daar naar toe. De brandweer zet in om brandoverslag naar hotel en campings te voorkomen. De overige 3 eenheden zijn inmiddels aan de N-786 gestart met blussen van de natuurbrand met de frontmonitor voorop het voertuig om brandoverslag te voorkomen. De gealarmeerde Waterwagens zijn ook ter plaatse en verzorgen het inrichten van het waterinnamepunt.

#### Incidentverloop eerste uur

Het lukt de brandweer niet om brandoverslag te voorkomen. De brand breidt zich verder uit en bedreigt het heideveld, diverse woningen, antennes telecom bedrijven, C2000 masten, hoogspanningskabels (150 kV) en het pompstation van Vitens.

De brandweer alarmeert een 2e peloton en mobiliseert tevens extra voertuigen voor het watertransport en operationele leiding. De brand ontwikkelt zich snel en dreiging van de hotels, verslavingszorgkliniek en de campings is een feit. Deze objecten moeten worden ontruimd. Gezien het grote aantal mensen (ca. 1.000 personen) verloopt dit zeer moeizaam. Naar schatting moeten in totaal **1.500 mensen** binnen een uur het gebied uit. Door het overhaaste vertrek is een aantal gasten in de omgeving van de camping en in de auto's (verkeersopstopping) slechts schaars gekleed. Mensen proberen met hun auto via de toegangswegen het gebied te verlaten. Dit geeft verkeersopstoppingen op de uitvalswegen waardoor de hulpverlening onvoldoende capaciteit ter plaatse van de camping kan krijgen.

Ondanks de brandweerinzet breidt de brand uit door de stevige wind. De activiteiten van brandweer, politie (mobiliteit en afzetten), natuurbeheerders worden gecoördineerd door het COPI. Bij het bepalen van de bestrijdingstactiek is er aandacht voor de zwaartepunten en kwetsbare objecten in het gebied. In dit stadium is de bestrijdingstactiek vooral defensief gericht op het voorkomen van uitbreiding van de brand. De politieheliikopter ondersteunt de brandbestrijding door (infrarood) camerabeelden naar het COPI te sturen.

De gebiedsbeheerders (boswachters) spelen een belangrijke rol bij het bepalen van de bestrijdingstactiek vanwege hun kennis van het gebied. Zij geven aan dat de aanwezige grafheuvels in het gebied belangrijk zijn in het kader van het cultureel erfgoed.

Incidenttype VNOG-2 Natuurbrand

Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt / brandweer

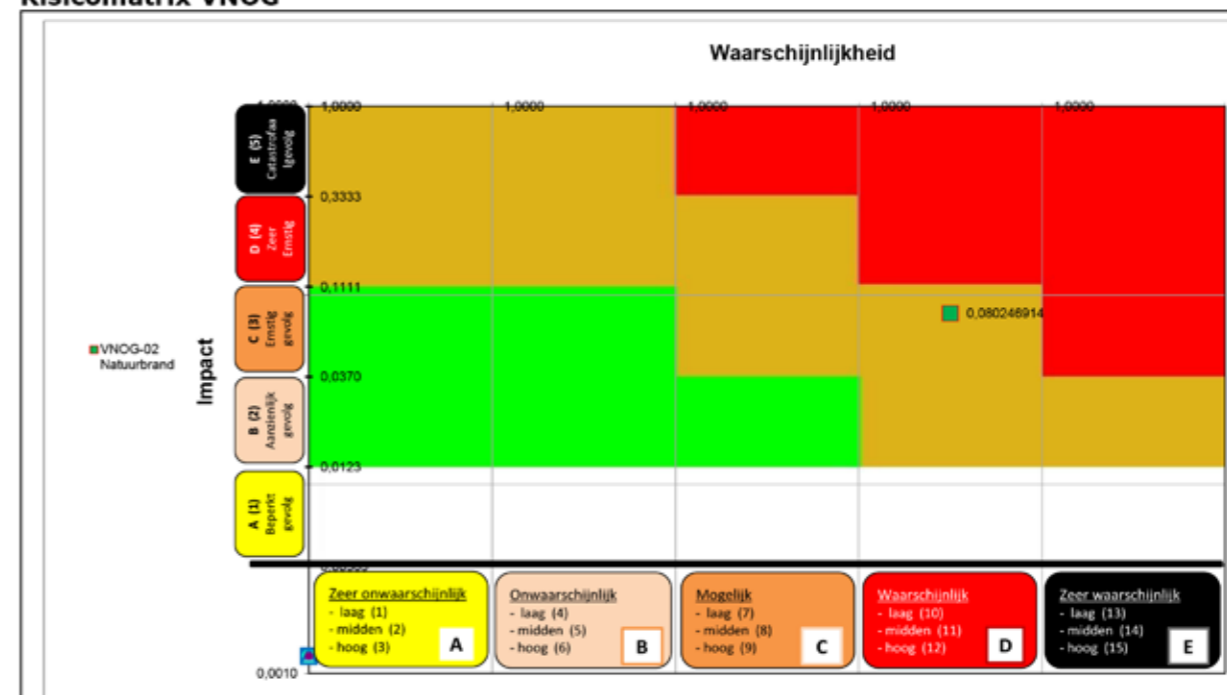
Versiedatum: 20190514 / 20190806 / 20190821 / 20200110

	<p>Meer dan <b>150 hectare</b> (1½ km<sup>2</sup>) staat in brand. Opschaling naar <b>GRIP 2</b> is een feit.</p> <p><b>Incidentverloop eerste 4 uur</b> Een aantal van de achterblijvers op de camping raakt gedesoriëteerd en bevangen door de dichte rook die over de camping trekt. Door de stress van het incident krijgt 1 oudere campingbezoeker een hartstilstand en overlijdt ter plaatse. Ongeveer 50 van de op de camping achtergebleven 150 mensen heeft last van de rook en klaagt over hoofdpijn en duizeligheid. Een persoon overlijdt vroegtijdig door inademing van hete giftige rook tijdens het uit eigen beweging helpen met de bestrijding van de brand. De natuurbrand breid zich verder uit en verspreidt zich nu ook richting de snelweg. De bosbrand bedreigt de hoogspanningskabels (150 kV) en deze dreigen te bezwijken door de hittestraling. Een C2000 mast en een aantal telecom antennes bezwijken ten gevolge van de hittestraling. Het vuur slaat door een matige wind via de middenberm over naar de andere zijde van de snelweg en verspreidt zich richting het aangrenzende natuurgebied. Een onbeheersbare natuurbrand is het gevolg. Er wordt bijstand aangevraagd voor ondersteuning van het Fire Bucket Operations Team en de Ondersteuningsmodule van Defensie.</p> <p><b>Incidentverloop eerste 24 uur</b> Interregionale brandweersoposchaling is een feit. Echter door schaarste is de bijstandscapaciteit bij de andere regio's onvoldoende om de onbeheersbare natuurbrand tot stand te brengen. Bijstand en aflossing moeten goed georganiseerd gebeuren. De voertuigen worden in het gebied gelaten en enkel het personeel wordt afgelost. Dit geeft complexe situaties voor de interregionale bijstand. Er is noodwetgeving nodig voor het getroffen en bedreigde gebied. Door de brand is het Vitens pompstation uitgevallen en heeft de brandweer in de directe omgeving geen bluswater. Ook heeft een gebied van X huishoudens geen drinkwater. Er wordt verder opgeschaald naar GRIP3 en er worden scenario's voorbereid voor totale ontruiming van het benedenwinds gebied. In de voorwaardelijke sfeer wordt de natuurbrand zoveel gestuurd om deze binnen de perken te houden. Ook de restdekking van de basisbrandweezorg is enkele dagen ondermaats.</p> <p><b>Herstelfase</b> De gevolgen in dit scenario zijn aanzienlijk. De kans op doden en gewonden is waarschijnlijk, mede doordat de evacuatie niet tijdig heeft kunnen plaatsvinden. Het hotel, de recreatiebedrijven, hoogspanningskabels (150 kV), de antennes van aantal telecombedrijven, C2000 mast en het omliggende natuurgebied is zwaar aangetast. Bouwwerken op de campings blijven niet behouden, hebben de nodige brand-, rook- en waterschade.</p>
<b>Scenario referentie</b>	<i>Maatgevend scenario Natuurbrand; 20 april 2014, natuurband Hoge Veluwe.</i>

Impactcriterium	Opmerkingen	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	Ruim 4 km <sup>2</sup> is zwart geblakerd en gedurende aantal weken niet bereikbaar voor publiek. <i>Motivatie:</i> • <i>Oppervlakte max. 4 - 40 km<sup>2</sup></i> • <i>Tijdsduur 1-4 weken</i>	B	A	C
2.1 Doden	Door rookvergiftiging en een hartstilstand zijn 2 personen overleden <i>Motivatie:</i> • <i>2x dodelijk slachtoffer</i>	B	A	E
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Door de rookinhalatie zijn 10 campinggasten opgenomen in het ziekenhuis. <i>Motivatie:</i> • <i>4-16 personen hebben rook ingeademd</i>	C	A	E
2.3 Lichamelijk lijden	Er is geen sprake van lichamelijk lijden in de zin dat er gebrek is aan voedsel, energie of fysieke veiligheid. Er zijn 1000 bezoekers geëvacueerd. Er zijn ongeveer 50 personen getroffen door rookinhalatie. <i>Motivatie:</i> • <i>&lt; 4.000 personen</i> • <i>2-6 dagen</i>	B	A	D
3.1 Kosten	De kosten van de zeer grote brand zijn minder dan € 200 miljoen. Kosten m.b.t. het herstel van schade aan natuur (herplanting), campings, installatie VITENS - TENNET - TELCOM en C2000. <i>Motivatie:</i> • <i>Kosten &lt; 200 miljoen</i>	C	A	E
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	Door de brand is ruim 4 km <sup>2</sup> natuurgebied verbrand (± 0,6% van het natuurgebied VNOG). Herstel duurt jaren. <i>Motivatie:</i> • <i>Relatieve oppervlakte &lt; 3%</i> • <i>Natura 2000 gebied</i>	C	C	E
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Herstel van de vitale infrastructuur met name de hoogspanningskabels duurt langer dan 1 week. De wegen rondom incidentlocatie zijn enige dagen minder bereikbaar voor publiek. <i>Motivatie:</i> • <i>&lt; 4.000 getroffen</i> • <i>1 week tot 1 maand</i>	C+ 1 = D	A	D
5.2 Aantasting democratische rechtsstaat	n.v.t.	-	-	-
5.3 Sociaalpsychologische impact	Een significante categorie. <i>Motivatie:</i> • <i>&lt; 1 week</i>	A	A	D

	• < 40 getroffen			
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	Grafheuvels in het gebied.	A	A	D
<b>Waarschijnlijkheid</b> De waarschijnlijkheid van het scenario komt uit op "waarschijnlijk". <b>Score D<sub>Midden</sub>, 5 – 10%</b> per 5 jaar.				

**Risicomatrix VNOG**




<b>W =</b>	D-midden (11)	<b>3,50</b>
Waarschijnlijkheidsschaal		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

<b>I =</b>	<b>2,584</b>		
IMPACT omrekening			
	1,00000	<b>5</b>	
0,66670	0,33330	<b>4</b>	
0,22220	0,11110	<b>3</b>	
0,07410	0,03700	<b>2</b>	0,080246914
0,02470	0,01230	<b>1</b>	
0,00861	0,00369	<b>0</b>	
0,00269	0,00100		

0,584    2,584

W = 3,500  
I = 2,584

## 03. Langdurige hitte en droogte

VNOG-3 Langdurige hitte en droogte		
Maatschappelijk thema	1. Natuurlijke omgeving	
Crisistype	1.3 Extreme weersomstandigheden	
Incidenttypen	1.3.20 Hittegolf 1.3.32 Geen of te weinig regenval (droogte) 1.3.60 Extreem lage waterstanden	
Beschrijving Incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-3 Langdurige hitte en droogte</b></p> <p>De factoren die spelen bij een scenario 'langdurige hitte, droogte en lage waterstanden' zijn langdurige hoge temperaturen: met zomerse dagen van minimaal 25°C en tropische dagen van minimaal 30°C (hittegolf), langdurig geen tot weinig regenval (meer dan 4 maanden), lage grondwaterstanden, onttrekkingsverboden, verslechterde conditie van dijken, verhoogd risico op hittestress, bv. gezondheidsklachten, verhoogd risico op bosbranden, verhoogd risico op stroomstoring en droogte gevolgd door clusterbuien: wateroverlast door beperkte afvoercapaciteit.</p>	
Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>Extreem droge en warme zomerperiode</b></p> <p>Het is augustus 2018, en het is in Nederland al een aantal weken tropisch warm, zo ook in Noord- en Oost- Gelderland. Het is elke dag boven de 25°C, met meerdere dagen van 30°C of hoger. De weersvoorspellingen geven aan dat het weer de komende weken niet verandert. Het KNMI spreekt van een hittegolf. Tevens is het al langere tijd (sinds begin juni) droog. Naarmate de tijd vordert valt er bijna geen neerslag bij hoge temperaturen en veel verdamping. Het is een extreem droge zomer waarvan de effecten in het volgende jaar nog te merken zijn in de grondwaterstand. De effecten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De warmte leidt tot hittestress bij mensen. Hittestress uit zich op verschillende manieren, waaronder slaapverstoring, gedragsverandering (agressie), verminderde arbeidsproductiviteit en gezondheidsklachten, zoals huidaandoeningen, zonnesteken en uitdroging (Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie). Tijdens een hittegolf lopen bezoekers van evenementen ook extra risico op hittestress.</li> <li>- Droogvallende beken en wateren (minder oppervlaktewater beschikbaar als bluswater)</li> <li>- Verlaagde grondwaterstand en onttrekkingsverboden</li> <li>- Verslechtering waterkwaliteit (toename vissterfte, blauwalg en botulisme)</li> <li>- Verhoogd risico op schade aan waterkeringen (scheuren, slechtere grasmatten)</li> <li>- Verhoogd risico op natuurbranden</li> <li>- Minder laadcapaciteit vrachtschepen, verminderde aanvoer grond- en brandstoffen, verminderde oogst agrariërs</li> <li>- Wateroverlast doordat de grond het water van clusterbuien niet kan opnemen</li> <li>- Gezondheidsklachten door bv. botulisme in recreatiewater nemen toe bij een combinatie van langdurige hitte en droogte</li> <li>- Verhoogd risico op stroomstoring.</li> </ul> <p>Voor ouderen, (heel) jonge kinderen en mensen met chronische aandoeningen zijn de gevolgen van de hittegolf nog problematischer. Ook mensen die in stedelijk gebied wonen/werken kunnen meer last hebben van de hitte, omdat steden meer opwarmen dan buitengebied. Deze kwetsbare groepen hebben meer kans om te overlijden, en komen met extreme hitte eerder in het ziekenhuis terecht, waardoor er meer druk komt te staan op de witte keten (o.a. ziekenhuizen, ambulancedienst, verpleeg- en verzorginstellingen). Een bijkomend probleem binnen de witte keten is het gebrek aan personeel in de vakantieperiode. De hittegolf zorgt voor nog meer druk op het personeel.</p>	

Incidenttype **VNOG-3 Langdurige hitte en droogte**  
Auteur(s): Marn van Bloois / Nienke Janssen (Bevolkingszorg)  
Versiedatum: 20191205 / 20200110

Impactcriterium	Toelichting	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting integriteit van het grondgebied	Niet van toepassing			
2.1 Doden	<p>Door de effecten van hitte op ouderen en mensen met chronische aandoeningen zijn er meer doden te betreuren dan normaal. Door de vergrijzing en de ontwikkeling van langer zelfstandig thuis wonen, neemt de kans op sterfte onder zwakkeren tijdens hitte toe.</p> <p><i>Motivatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 160 doden in NOG</li> <li>• Omgerekend van landelijk naar regionaal gemiddelde</li> </ul>	D	A	E
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	<p>Door de effecten van hitte op ouderen en mensen met chronische aandoeningen is er een toename in het aantal ziekenhuisopnames.</p> <p><i>Motivatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40 - 160 ernstig zieken</li> <li>• Schatting, geen exacte aantallen bekend</li> </ul>	D	A	E
2.3 Lichamelijk lijden	<p>De blootstelling aan extreme weersomstandigheden (zoals hitte) heeft effect op kwetsbare groepen.</p> <p><i>Motivatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;4.000 getroffen, 1-4 weken</li> <li>• Met name ouderen 80+</li> </ul>	C	B	E
3.1 Kosten	<p>De waterschappen hebben naar verwachting 800.000 euro schade door onder meer extra inzet medewerkers en inhuur materieel. Zorgketen heeft extra zorgkosten door extra ziekenhuisopnames. Indirecte kosten: Slechtere oogst, verminderde aanvoer brand- en grondstoffen via scheepvaart. Schade aan woningen en overige gebouwen door verzakking.</p> <p><i>Motivatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 2 miljard.</li> </ul>	D	A	E
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	<p>Onomkeerbare schade aan beschermde/bedreigde flora en fauna. Sterfte van wild en aantasting bosgebied Natura 2000 gebieden op de Veluwe.</p>	E	C	E

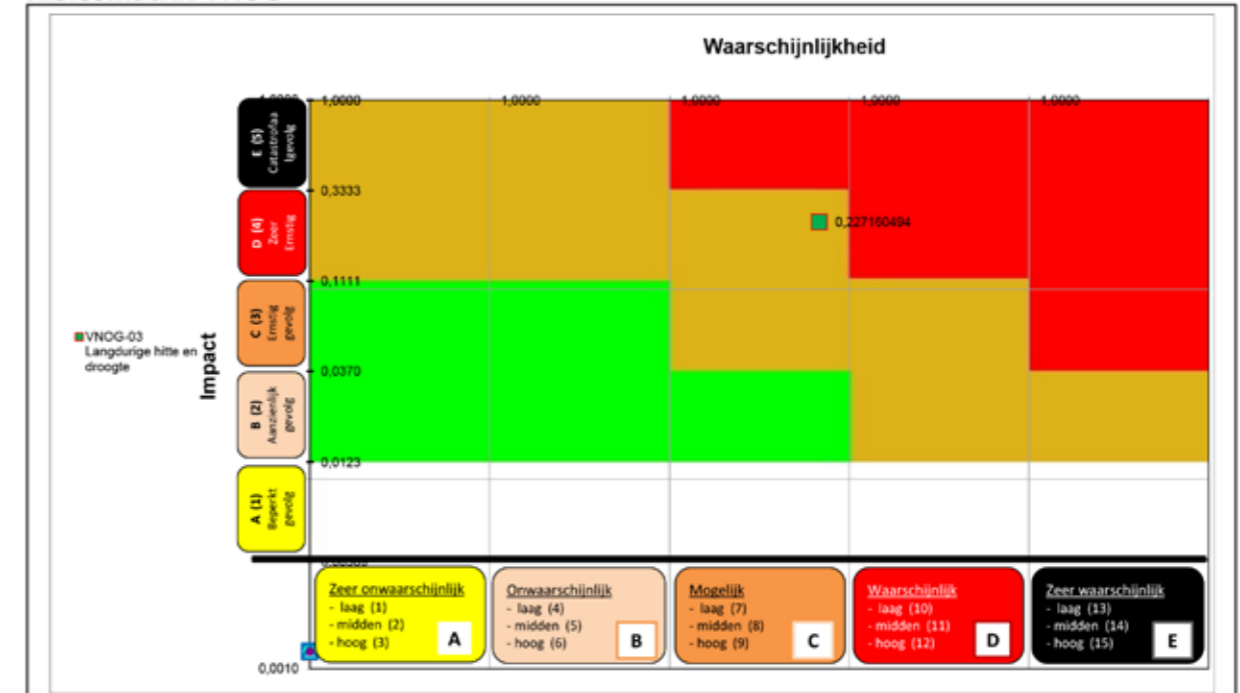
Incidenttype **VNOG-3 Langdurige hitte en droogte**  
Auteur(s): Marn van Bloois / Nienke Janssen (Bevolkingszorg)  
Versiedatum: 20191205 / 20200110

	<p><b>Motivatie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;10% langdurig aangetast (meer dan een jaar)</li> <li>De Achterhoek en de Veluwe hebben veel natura 2000 gebied</li> </ul>			
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	<p>Voorbeelden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problematische aanvoer van brandstof/ bulkvervoer</li> <li>- drukverlies op waterleidingnet (hogere watervraag door inwoners).</li> <li>- Risico oververhitting vitale infrastructuur bijvoorbeeld doordat aansturende systemen buiten in een serverruimte staan die beperkt bestand zijn tegen extreme warmte.</li> <li>- Mensen kunnen geen boodschappen meer doen omdat de koelingen kapot gaan.</li> <li>- problemen met bedrijven/infrastructuur die afhankelijk zijn van koelwater (temperatuur koelwater gaat omhoog).</li> <li>- Evenementen worden afgelast i.v.m. hitte, recreatieplassen niet bruikbaar vanwege bv. blauwalg.</li> </ul> <p><b>Motivatie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 indicator, &lt; 40.000 getroffen, duurt 1 week tot 1 maand (score -1)</li> </ul>	C	B	D
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur	Niet van toepassing.			
5.3 Sociaalpsychologische impact	<p>Angst dat de drinkwatervoorziening in gevaar kan komen (niet reëel in ons gebied)</p> <p>Angst m.b.t. schade aan woningen en overige gebouwen door verzakking</p> <p>Angst i.v.m. het overlijden van bv. kinderen door hitte, waar veel aandacht voor is in de (sociale) media.</p> <p><b>Motivatie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Er zal een mate van verlies in vertrouwen zijn in het optreden van de overheid en betrokken bedrijven en andere instanties (NB niet de hulpdiensten) inzake enerzijds de beheersing van het incident en anderzijds de informatieverschaffing over het incident en zijn oorzaken (relatie met preparatie en initiële respons)</li> <li>dit leidt zowel tot woede als tot angst.</li> <li>Kleiner dan 400 personen</li> </ul>	B	A	C

Incidenttype **VNOG-3 Langdurige hitte en droogte**  
Auteur(s): Marn van Bloois / Nienke Janssen (Bevolkingszorg)  
Versiedatum: 20191205 / 20200110

6.1 Aantasting cultureel erfgoed	<p>Schade aan cultureel erfgoed (panden) door verzakking.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In oude binnensteden is er sprake van uniciteit, d.w.z. het object is de enige of één van de weinige overgebleven representant(en) van een soort of type.</li> </ul>	A	A	D
<b>Waarschijnlijkheid</b>	<p>De waarschijnlijkheid van het scenario komt uit op "mogelijk".</p> <p><b>Score C<sub>hoog</sub></b>, een kans van 0,5 – 5% per 5 jaar.</p> <p>Het is geen jaarlijks terugkerend scenario, maar het heeft zich al eens eerder voor gedaan en gezien de klimaatveranderingen is het reëel dat het vaker zal plaatsvinden.</p>			

### Risicomatrix VNOG



W =	C-Hoog (9)	2,75
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
<b>D</b>	E-Laag (13)	4,25
	D-Hoog (12)	3,75
<b>C</b>	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
	C-Hoog (9)	2,75
<b>B</b>	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
	B-Hoog (6)	1,75
<b>A</b>	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	3,522
<b>IMPACT omrekening</b>	
	1,00000
0,66670	0,33330
0,22220	0,11110
0,07410	0,03700
0,02470	0,01230
0,00861	0,00369
0,00269	0,00100

W = 3,522  
I = 2,75

Incidenttype **VNOG-3 Langdurige hitte en droogte**  
Auteur(s): Marn van Bloois / Nienke Janssen (Bevolkingszorg)  
Versiedatum: 20191205 / 20200110

## 04. Extreem weer

VNOG-4: Extreem weer																																																																							
Maatschappelijk thema	1. Natuurlijke omgeving																																																																						
Crisistype	1.3. Extreme weersomstandigheden																																																																						
Incidenttypen	1.3.30 Storm en windhozen 1.3.31 Hevige regenval																																																																						
Beschrijving Incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-4: Extreem weer</b></p> <p>Er is sprake van storm (9 Beaufort) als de windsnelheid gedurende een uur gemiddeld 75-88 km/uur (21 m/s) bedraagt. Langs de kust doet deze situatie zich gemiddeld ieder jaar wel een keer voor.</p> <p>Een storm levert hinder, schade of zelfs slachtoffers op bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zware storm – windkracht 10 Bft / 89-102 km/uur;</li> <li>• Zeer zware storm – windkracht 11 Bft / 103-117 km/uur;</li> <li>• Orkaan – windkracht 12 Bft / groter dan 117 km/uur.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kracht*</th> <th>Benaming</th> <th>Windgemiddelde snelheid over 10 minuten (km/u)</th> <th>Windgemiddelde snelheid over 10 minuten (m/sec)</th> <th>Uitwerking boven land en bij mens</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>stil</td> <td>0-1</td> <td>0-0,2</td> <td>rook stijgt recht of bijna recht omhoog</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>zwak</td> <td>1-5</td> <td>0,3-1,5</td> <td>windrichting goed af te leiden uit rookpluimen</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>zwak</td> <td>6-11</td> <td>1,6-3,3</td> <td>wind merkbaar in gezicht</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>matig</td> <td>12-19</td> <td>3,4-5,4</td> <td>stof vraait op</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>matig</td> <td>20-28</td> <td>5,5-7,9</td> <td>haar in de war, kleding flappert</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>vrij krachtig</td> <td>29-38</td> <td>8,0-10,7</td> <td>opwaaiend stof hinderlijk voor de ogen, gekuifde golven op meren en kanalen en vulcontainers waaien om</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>krachtig</td> <td>39-49</td> <td>10,8-13,8</td> <td>paraplu's met moeite vast te houden</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>hard</td> <td>50-61</td> <td>13,9-17,1</td> <td>lastig tegen de wind in te lopen of fietsen</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>stormachtig</td> <td>62-74</td> <td>17,2-20,7</td> <td>voortbewegen zeer moeilijk</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>storm</td> <td>75-88</td> <td>20,8-24,4</td> <td>schoorsteenkappen en dakpannen waaien weg, kinderen waaien om</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>zware storm</td> <td>89-102</td> <td>24,5-28,4</td> <td>grote schade aan gebouwen, volwassenen waaien om</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>zeer zware storm</td> <td>103-117</td> <td>28,5-32,6</td> <td>enorme schade aan bossen</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>orkaan</td> <td>&gt;117</td> <td>&gt;32,6</td> <td>verwoestingen</td> </tr> </tbody> </table> <p>Het KNMI heeft vier klimaatscenario's uitgewerkt voor het jaar 2050, zowel voor het zomer- als winterseizoen. Kenmerkend voor alle vier scenario's is dat de winters gemiddeld natter worden en de extreme neerslaghoeveelheden toenemen. Dat betekent heftigere buien in de zomer met veel in korte tijd, maar het regent minder vaak.</p> <p><b>Meest waarschijnlijke scenario</b></p> <p>Een deel van de regio wordt 's-zomers acuut getroffen door extreme regenval (150 mm neerslag binnen 5 uur). Het is geen lokale bui. Omdat grote windsnelheden doorgaans gepaard gaan met hevige regenval is er voor gekozen deze incidenttypen gezamenlijk te beschrijven.</p>	Kracht*	Benaming	Windgemiddelde snelheid over 10 minuten (km/u)	Windgemiddelde snelheid over 10 minuten (m/sec)	Uitwerking boven land en bij mens	0	stil	0-1	0-0,2	rook stijgt recht of bijna recht omhoog	1	zwak	1-5	0,3-1,5	windrichting goed af te leiden uit rookpluimen	2	zwak	6-11	1,6-3,3	wind merkbaar in gezicht	3	matig	12-19	3,4-5,4	stof vraait op	4	matig	20-28	5,5-7,9	haar in de war, kleding flappert	5	vrij krachtig	29-38	8,0-10,7	opwaaiend stof hinderlijk voor de ogen, gekuifde golven op meren en kanalen en vulcontainers waaien om	6	krachtig	39-49	10,8-13,8	paraplu's met moeite vast te houden	7	hard	50-61	13,9-17,1	lastig tegen de wind in te lopen of fietsen	8	stormachtig	62-74	17,2-20,7	voortbewegen zeer moeilijk	9	storm	75-88	20,8-24,4	schoorsteenkappen en dakpannen waaien weg, kinderen waaien om	10	zware storm	89-102	24,5-28,4	grote schade aan gebouwen, volwassenen waaien om	11	zeer zware storm	103-117	28,5-32,6	enorme schade aan bossen	12	orkaan	>117	>32,6	verwoestingen
Kracht*	Benaming	Windgemiddelde snelheid over 10 minuten (km/u)	Windgemiddelde snelheid over 10 minuten (m/sec)	Uitwerking boven land en bij mens																																																																			
0	stil	0-1	0-0,2	rook stijgt recht of bijna recht omhoog																																																																			
1	zwak	1-5	0,3-1,5	windrichting goed af te leiden uit rookpluimen																																																																			
2	zwak	6-11	1,6-3,3	wind merkbaar in gezicht																																																																			
3	matig	12-19	3,4-5,4	stof vraait op																																																																			
4	matig	20-28	5,5-7,9	haar in de war, kleding flappert																																																																			
5	vrij krachtig	29-38	8,0-10,7	opwaaiend stof hinderlijk voor de ogen, gekuifde golven op meren en kanalen en vulcontainers waaien om																																																																			
6	krachtig	39-49	10,8-13,8	paraplu's met moeite vast te houden																																																																			
7	hard	50-61	13,9-17,1	lastig tegen de wind in te lopen of fietsen																																																																			
8	stormachtig	62-74	17,2-20,7	voortbewegen zeer moeilijk																																																																			
9	storm	75-88	20,8-24,4	schoorsteenkappen en dakpannen waaien weg, kinderen waaien om																																																																			
10	zware storm	89-102	24,5-28,4	grote schade aan gebouwen, volwassenen waaien om																																																																			
11	zeer zware storm	103-117	28,5-32,6	enorme schade aan bossen																																																																			
12	orkaan	>117	>32,6	verwoestingen																																																																			
Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>Storm (plaatselijke windhoos) en extreme neerslag na een hittegolf</b></p> <p>Het is juni 2019. Tijdens een zware onweersbui ontstaat een zware windhoos (mini tornado) die een spoor van vernieling achterlaat tussen Nijmegen en Zutphen, met name in Rheden. De windhoos heeft een breedte van 50 tot 100 meter. Een hoeveelheid ontwortelde bomen, afgewaaide daken en kapot gesprongen ramen op diverse plaatsen in de regio is het gevolg.</p> <p>Naast de zware windhoos valt er in een deel van de VNOG extreem veel neerslag. Binnen een paar uur valt er meer dan 150 mm. In een deel van de regio is sprake van ondergelopen huizen, kelders.</p> <p>Er is sprake een beperktere bereikbaarheid in het stedelijk gebied door ondergelopen straten, wegen en tunnels.</p> <p>Ook brengt de wateroverlast gezondheidsrisico's met zich mee door</p>																																																																						

Incidenttype **VNOG-4 Extreem weer**  
Auteur(s): Marn van Bloois / Nienke Janssen (Bevolkingszorg)  
Versiedatum: 20191205

	<p>overlopende toiletten en afvalwater op straat.</p> <p>De schade treft onder andere de agrarische sector: ondergelopen weilanden en verloren oogsten in de land- en tuinbouw.</p> <p>Daarnaast treft de wateroverlast bedrijven, waaronder die werken met chemische processen en- of dieren.</p> <p>De hulpdiensten en meldkamer hebben te maken met een overbelasting. Netwerk- en telefoonverkeer valt deels uit door defecten aan zendmasten.</p>
--	--

Incidenttype **VNOG-4 Extreem weer**  
Auteur(s): Marn van Bloois / Nienke Janssen (Bevolkingszorg)  
Versiedatum: 20191205

Impactcriterium	Toelichting	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting integriteit van het grondgebied	De watersystemen aan de oppervlakte (grachten, singels, kanalen, sloten, gemalen en duikers) en de waterketen in de grond (riolering en rioolgemalen) kan de neerslag niet verwerken en lopen over. Stormen in het zomerhalfjaar kunnen vooral veel schade aan beplanting aanrichten omdat de bomen dan vol in het blad zitten. <i>Motivatie:</i> • 2 – 6 dagen op gemeentelijk niveau wordt grondgebied aangetast.	B	A	C
2.1 Doden	Door omvallende bomen kunnen doden te betreuren zijn. De verwachting in dit scenario is dat er 1 dode te betreuren is. <i>Motivatie:</i> • 1 dodelijk slachtoffer, direct overlijden.	A	A	B
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Door het omwaaien van bomen kunnen ernstig gewonde personen te betreuren zijn. <i>Motivatie:</i> • 2 – 4 ernstig gewonden.	B	A	C
2.3 Lichamelijk lijden	Zodra de riolering volledig is gevuld, komt het overige hemelwater (vermengd met afvalwater) ofwel in de watergangen terecht (via overstorten) of blijft op straat staan. Dit kan leiden tot gezondheidsrisico's, omdat dit water vermengd is met huishoudelijk afvalwater. Zwakkeren (baby's, bejaarden en zieken) zijn het meest gevoelig voor de gezondheidsrisico's die bij dit scenario ontstaan. Ze zijn het meest vatbaar voor de bacteriën die dan vrijkomen. <i>Motivatie:</i> • < 400 getroffen en gedurende 2 – 6 dagen.	A	A	C
3.1 Kosten	<20 miljoen euro <i>Motivatie:</i> • < 20 miljoen materiele-, gezondheid-en bestrijdingskosten.	B	A	C
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	Het milieu en de natuur worden aantast door het afvalwater dat in de bodem kan zitten.	C	-	D

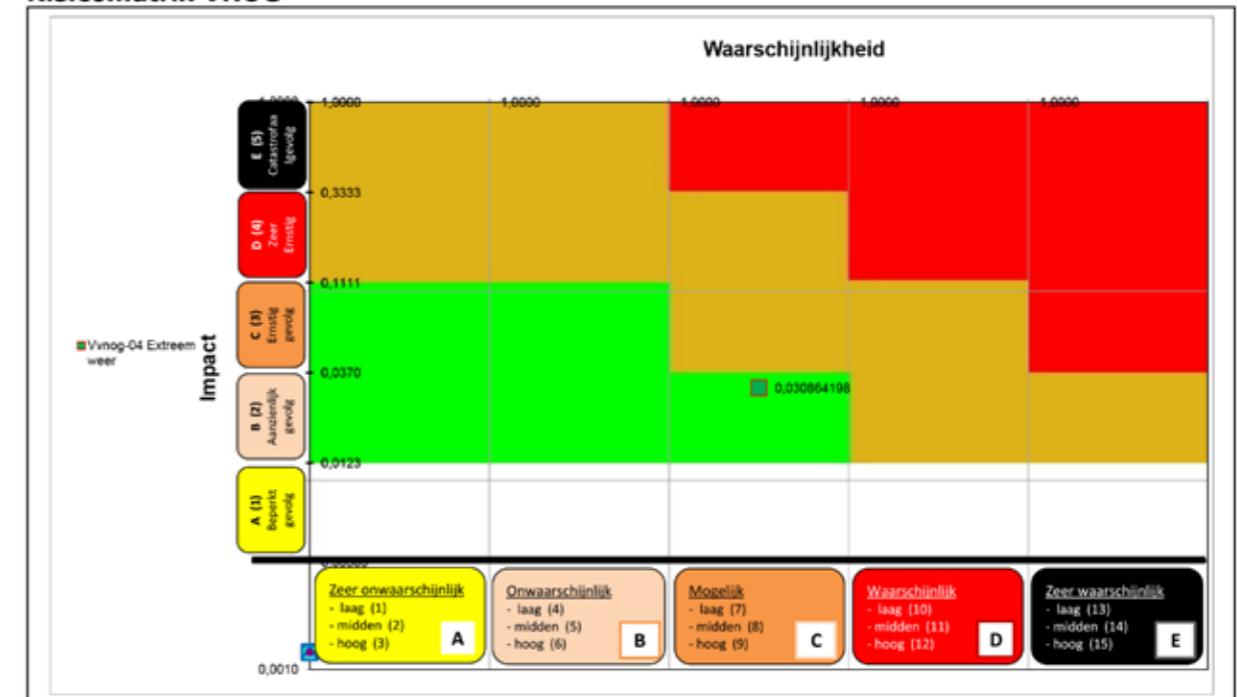
Incidenttype **VNOG-4 Extreem weer**  
Auteur(s): Marn van Bloois / Nienke Janssen (Bevolkingszorg)  
Versiedatum: 20191205

	Bovendien bevindt zich tussen Nijmegen en Zutphen een <b>Natura 2000</b> gebied: Rijntakken dat schade oploopt door storm en water. <i>Motivatie:</i> • Schade als gevolg van scenario langer dan 1 jaar:			
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Vitale infrastructures zoals transportroutes van mensen, energie, gas en ICT kunnen onbruikbaar raken. <i>Motivatie:</i> • < 4.000 getroffen en gedurende 1 – 2 dagen	A	A	B
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur	Er kan sprake zijn van klachten van burgers en imago schade. De verwachting is niet dat dit uitstijgt boven 50% aantasting, waarmee er op dit onderdeel niet kan worden gescoord.	-	-	-
5.3 Sociaalpsychologische impact	Omdat de geschetste situatie uitstijgt boven hetgeen waarop de watersystemen van de waterschappen en de rioleringsstelsels van de gemeenten zijn berekend, treden overal onvoorziene en onverwachte situaties op. Dit geeft maatschappelijk zeer waarschijnlijk een grote mate van onrust en leidt mogelijk tot paniek. <i>Motivatie:</i> • Mogelijk ontstaat er angst door onzekerheid over de mate van dreiging en onbekendheid en/of onervarenheid met mogelijke vormen van zelfredzaamheid. Dit zal echter niet significant zijn.	A	A	C
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	Storm en hevige regenval kunnen schade toebrengen aan cultureel erfgoed. Bijv. schade aan monumenten, herdenkingstekens, stads- en dorpsgezichten, landschappen. Of de intensiteit van extreme regenbuien ook tot meer wateroverlast leidt, hangt af van de lokale situatie, zoals de staat van de riolering of de hoogte van het grondwaterpeil. Behalve wateroverlast geeft onstuimig weer ook een grotere kans op schade door blikseminslag en stormwinden. Ook dat vormt een risico voor het erfgoed. <i>Motivatie:</i>	B	A	C

Incidenttype **VNOG-4 Extreem weer**  
Auteur(s): Marn van Bloois / Nienke Janssen (Bevolkingszorg)  
Versiedatum: 20191205

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er kan sprake zijn van uniciteit (een uniek object)</li> <li>Er kan sprake zijn van aantasting identiteitskenmerk (bijv. een gebouw dat gezichtsbepalend is)</li> </ul>			
<b>Waarschijnlijkheid</b>	Gezien het verleden en de verwachte klimatologische ontwikkelingen komt het scenario uit op <b>C midden</b> .			

### Risicomatrix VNOG




W =	C-Midden (8)	2,50
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	1,752		
IMPACT omrekening		LOO resultaat (B1)	Numeriek
0,66670	1,00000	5	
0,22220	0,33330	4	
0,07410	0,11110	3	
0,02470	0,03700	2	0,030864198
0,00861	0,01230	1	
0,00269	0,00369	0	
	0,00100		

W = 2,50  
I = 1,752



## 05. Uitbraak dierziekte

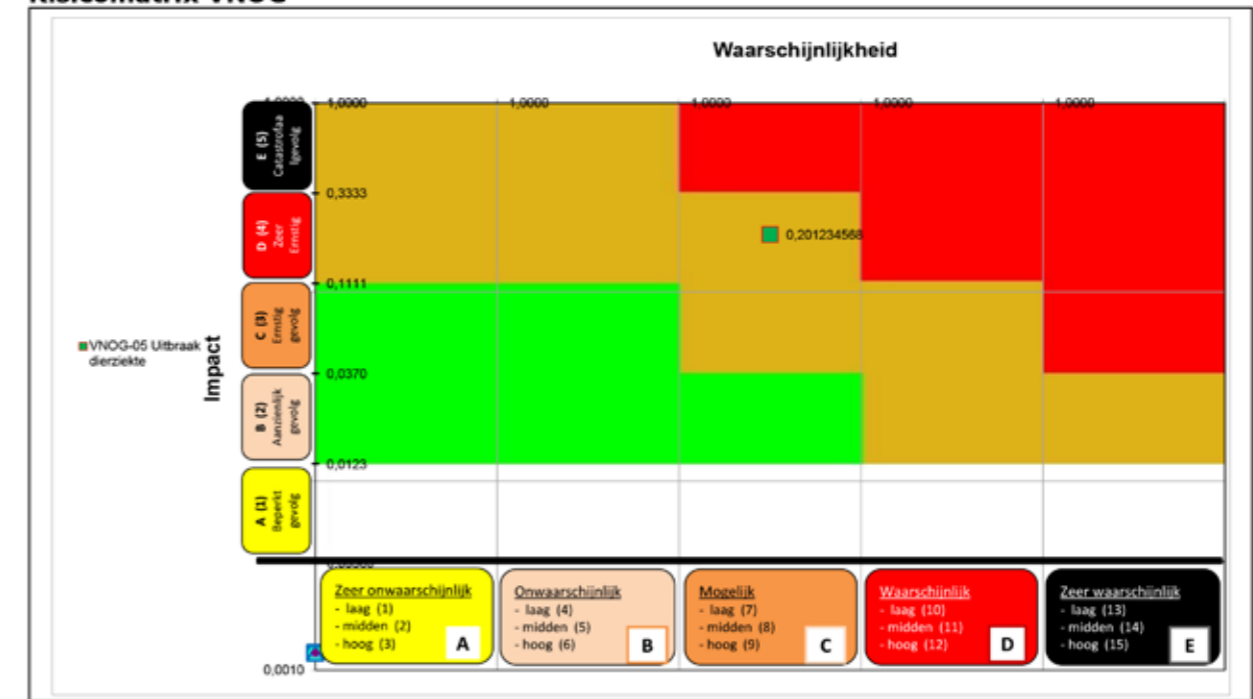
VNOG-5 Uitbraak dierziekte		
Maatschappelijk thema	1. Natuurlijke omgeving	
Crisistype	1.6 Dierziekten	
Incidenttype(n)	1.6.10 Dierziekte niet overdraagbaar op mens	
Beschrijving Incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-5 Uitbraak dierziekte</b>            Ons land is een klein land met veel vee. Daarom is een snelle bestrijding van dierziekten voor Nederland belangrijk. Indien zich een besmettingshaard voordoet, wordt deze verspreid door de lucht, door mensen of door dieren in het wild die de virussen en/of bacteriën overdragen. De kans op een uitbraak van dier-op-dier-besmetting is reëel, gezien de ervaringen van de afgelopen jaren met bijvoorbeeld MKZ, varkenspest en vogelgriep.</p> <p>De VNOG is voor een groot deel agrarisch van karakter en kenmerkt zich door het veelvuldig aanwezig zijn van veeteelt. Een dierziekte kan daarom tot grote problemen leiden in een (deel van de) regio.</p>	
Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>Uitbraak van de veeziekte mond-en-klauwzeer (MKZ)</b>            In de eerste helft van het jaar – maart tot juni - verkeert Nederland in de ban van de mond- en klauwzeer.</p> <p>In Nederland worden 26 bedrijven getroffen. De grote meerderheid van deze bedrijven staan op VNOG grondgebied. Er wordt besloten om, in overeenstemming met de EU-afspraken, op grote schaal preventief te ruimen. Dat betekent dat de dieren op het getroffen bedrijf en op nabijgelegen bedrijven worden gedood, afgevoerd en vernietigd.</p> <p>In totaal worden 270.000 evenhoevigen preventief afgemaakt, waarvan bijna 200.000 na vaccinatie. In de weilanden van de driehoek Apeldoorn-Zwolle-Deventer, en in de andere als besmet beschouwde gebieden staan alleen nog paarden; alle evenhoevigen worden geruimd.</p> <p>In de getroffen gebieden heeft gedurende kortere of langere tijd het openbare leven stilgelegen. Vervoer van vee in het besmet gebied wordt verboden en militairen zetten wachtposten op bij de toegangswegen. Veel boerenbedrijven zijn daardoor gedwongen geïsoleerd. Ze verkeren in onzekerheid en ervaren veel leed.</p> <p>Er heerst ook onrust: LTO treedt volgens haar leden onvoldoende op als belangenbehartiger en heeft geen/ onvoldoende antwoord op de vragen van boeren. Als gevolg van onrust en woede willen enkele boeren per tractor naar het kantoor van GLTO om om opheldering te vragen.</p> <p>Na 3 maanden is de crisis officieel beëindigd, de effecten ijlen echter nog jaren na. Ongeveer 2600 worden boerengezinnen en –bedrijven worden geraakt. De drastische maatregelen van het ruimen en de volslagen isolatie van de buitenwereld is voor veel boeren een verschrikkelijke ervaring. Er is dan ook veel schade, financieel en emotioneel.</p> <p>De financiële schade is 1 miljard euro. Sommige gezinnen ontvangen enkele maanden geen inkomsten/ uitkering en zijn afhankelijk van hun omgeving. De psychologische impact is niet in dergelijke getallen te vatten. Enkele boeren maken een einde aan hun leven. Sommigen nemen helemaal afscheid van het vak, anderen hebben snel weer nieuwe dieren en bouwen hun bedrijf weer van de grond af op.</p>	

Impactcriterium	Toelichting	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting integriteit van het grondgebied	n.v.t.			
2.1 Doden	n.v.t.			
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	n.v.t.			
2.3 Lichamelijk lijden	n.v.t.			
3.1 Kosten	Het verloop van de crisis heeft een belangrijke impact op de getroffen bedrijven en hun eigenaren, met grote economische gevolgen. Een geconstateerde besmetting leidt tot ruiming van het vee, grote economische schade en mogelijk verlies van het eigen bedrijf. Verdenking heeft tevens aanzienlijke consequenties, omdat een bedrijf wordt geïsoleerd en transporten worden verboden. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;20 miljoen, &lt;2 miljard</li> </ul>	D	B	D
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	n.v.t.			
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Transportroutes en sociale structuren worden mogelijk verstoord door afzettingen en andere maatregelen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 40.000 getroffen en gedurende een week tot een maand of langer.</li> </ul>	D	C	E
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur	De rechtstaat wordt niet aangetast. In dit scenario is voor lokale en regionale bestuurders wel een grote rol weggelegd. Zij tonen hun betrokkenheid, waarbij ook grote ambtelijke inspanningen nodig zijn. Het optreden kan tot spanning leiden waardoor de openbare orde en veiligheid mogelijk in gevaar komt. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gedurende de looptijd is er mogelijk aantasting van het functioneren van het openbaar bestuur en;</li> <li>aantasting van de openbare orde en veiligheid.</li> <li>Maanden</li> <li>2 indicatoren, elk 40%</li> </ul>	D	C	E
5.3 Sociaalpsychologische impact	De emotionele impact is groot, omdat (schijnbaar) gezonde dieren worden geruimd en door transportverboden ook sociale structuren onder druk komen te staan. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Er is aanzienlijke onzekerheid over de mate van dreiging of gevaar en over de mogelijkheid dat je er persoonlijk door geraakt kan worden</li> </ul>	E	A	D

Incidenttype VNOG-5 Uitbraak dierziekte  
 Auteur(s): Marn van Bloois  
 Versiedatum: 20191209 / 20200110

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er zal een aanzienlijke mate van verlies van vertrouwen zijn in het optreden van de overheid en betrokken bedrijven en andere instanties (NB niet de hulpdiensten) inzake enerzijds de beheersing van het incident en anderzijds de informatieverschaffing over het incident en zijn oorzaken (relatie met preparatie en initiële respons)</li> <li>1 maand OF langer</li> <li>Meer dan 4.000 inwoners</li> </ul>			
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	<p>Mogelijk sterven bijzondere diersoorten. Motivatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Er kan sprake zijn van er is sprake van uniciteit, d.w.z. het dier is de enige of één van de weinige overgebleven representant(en) van een soort of type.</li> </ul>	A	A	A
<b>Waarschijnlijkheid</b>				
C Er zijn geen concrete aanwijzingen maar gezien het verleden is de gebeurtenis voorstelbaar				

### Risicomatrix VNOG




<b>W =</b>	C-Midden (8)	2,50
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

<b>I =</b>	3,406		
<b>IMPACT omrekening</b>			
0,66670	1,00000	5	
0,22220	0,33330	4	0,201234568
0,07410	0,11110	3	
0,02470	0,03700	2	
0,00861	0,01230	1	
0,00269	0,00369	0	
	0,00100		
		0,406	3,406

W = 2,50  
I = 3,406

## 06. Brand in kwetsbaar gebouw

VNOG-6 Brand in kwetsbaar gebouw																									
Maatschappelijk thema	2. Gebouwde omgeving																								
Crisistype	2.1 Branden in kwetsbare objecten																								
Incidenttypen	2.1.10 Grote branden in gebouwen met niet of verminderd zelfredzame personen 2.1.11 VNOG – Zorg en welzijn 2.1.12 VNOG – Wakend en slapend aanwezig 2.1.20 Grote brand in gebouwen met een grootschalige publieksfunctie 2.1.21 VNOG - Wakend aanwezig en groot aantal personen																								
Beschrijving Incidenttype VNOG	<b>VNOG-6 Brand in kwetsbaar gebouw</b> Brand in buurtcentrum met minder zelfredzame bewoners. Buurtcentrum is onderdeel van een multifunctioneel woongebouw.																								
Beschrijving Scenario VNOG	<b>Brand in buurtcentrum van een complex.</b> Complex bestaat uit een: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zwembad &amp; sportzalen;</li> <li>• basisschool met kinderdagverblijf;</li> <li>• buurt ontmoetingsplek met brasserie;</li> <li>• bijzondere woonvorm met 24-uurszorg  <i>6 groepszorgwoningen en per appartement 6 dementerende bewoners;</i></li> <li>• 100 appartementen bewoond door doelgroep zorg op afspraak.</li> </ul> <p>Brand in keramiek oven die in een bergruimte staat opgesteld.            Rookverspreiding op meerdere verdiepingen in het gebouw.</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5">Kenmerken</td> <td>Mens</td> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezoekers</li> <li>• 200 Kinderen in leeftijd 1-12 jaar  <i>80% beperkt zelfredzaam;</i></li> <li>• 150 Recreanten in leeftijd 1-85 jaar  <i>20% beperkt zelfredzaam;</i></li> <li>• Vaste bewoners</li> <li>• 36 dementerende bewoners + 12 begeleiders  <i>niet zelfredzaam / 24-uurszorg;</i></li> <li>• 180 bewoners appartementen  <i>beperkt zelfredzaam / zorg op afroep;</i></li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Gebouw</td> <td colspan="2">           Vrijstaand complex traditionele bouw            2 woonblokken met 7 bouwlagen            1 bouwlaag met bijeenkomstfunctie            1 bouwlaag met sportfunctie         </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Brand</td> <td>Omvang</td> <td>1 verblijfsruimte op verdieping</td> <td>500 M<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Rookbeeld</td> <td>1 verdieping</td> <td>2.500 M<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Ventilatie</td> <td></td> <td>M<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Omgeving</td> <td colspan="2">           Hotel staat aan rand woonwijk binnen de bebouwde kom en nabij de snelweg.         </td> </tr> <tr> <td>Interventie</td> <td colspan="2">           BHV organisatie van toepassing voor:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisschool en kinderdagverblijf;</li> <li>• Zwembad en sportzalen;</li> <li>• Brasserie – Ontmoetingscentrum/Buurthuis;</li> <li>• Bijzondere woonvorm met 24-uurszorg;</li> </ul> </td> </tr> </table> <p>In dit scenario draait het om een zeer grote brand in het buurtcentrum. De rook heeft zich verspreid over meerdere verdiepingen. Betrokken gebruikers zijn die van het zwembad, de sportzalen, de basisschool, het kinderdagverblijf, de bewoners van de appartementen (deels) en de bijzondere woonvorm met dementerende bewoners.            De bijzondere woonvorm met 24-uurszorg geëvacueerd worden.            Er is sprake van GRIP 2 of GRIP 3.</p> <p><b>Context</b>            Het gebruik van het buurtcentrum annex brasserie, het zwembad en</p>		Kenmerken	Mens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezoekers</li> <li>• 200 Kinderen in leeftijd 1-12 jaar  <i>80% beperkt zelfredzaam;</i></li> <li>• 150 Recreanten in leeftijd 1-85 jaar  <i>20% beperkt zelfredzaam;</i></li> <li>• Vaste bewoners</li> <li>• 36 dementerende bewoners + 12 begeleiders  <i>niet zelfredzaam / 24-uurszorg;</i></li> <li>• 180 bewoners appartementen  <i>beperkt zelfredzaam / zorg op afroep;</i></li> </ul>		Gebouw	Vrijstaand complex traditionele bouw 2 woonblokken met 7 bouwlagen 1 bouwlaag met bijeenkomstfunctie 1 bouwlaag met sportfunctie		Brand	Omvang	1 verblijfsruimte op verdieping	500 M <sup>2</sup>	Rookbeeld	1 verdieping	2.500 M <sup>2</sup>	Ventilatie		M <sup>2</sup>	Omgeving	Hotel staat aan rand woonwijk binnen de bebouwde kom en nabij de snelweg.		Interventie	BHV organisatie van toepassing voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisschool en kinderdagverblijf;</li> <li>• Zwembad en sportzalen;</li> <li>• Brasserie – Ontmoetingscentrum/Buurthuis;</li> <li>• Bijzondere woonvorm met 24-uurszorg;</li> </ul>	
Kenmerken	Mens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezoekers</li> <li>• 200 Kinderen in leeftijd 1-12 jaar  <i>80% beperkt zelfredzaam;</i></li> <li>• 150 Recreanten in leeftijd 1-85 jaar  <i>20% beperkt zelfredzaam;</i></li> <li>• Vaste bewoners</li> <li>• 36 dementerende bewoners + 12 begeleiders  <i>niet zelfredzaam / 24-uurszorg;</i></li> <li>• 180 bewoners appartementen  <i>beperkt zelfredzaam / zorg op afroep;</i></li> </ul>																							
	Gebouw	Vrijstaand complex traditionele bouw 2 woonblokken met 7 bouwlagen 1 bouwlaag met bijeenkomstfunctie 1 bouwlaag met sportfunctie																							
	Brand	Omvang		1 verblijfsruimte op verdieping	500 M <sup>2</sup>																				
		Rookbeeld		1 verdieping	2.500 M <sup>2</sup>																				
		Ventilatie		M <sup>2</sup>																					
Omgeving	Hotel staat aan rand woonwijk binnen de bebouwde kom en nabij de snelweg.																								
Interventie	BHV organisatie van toepassing voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisschool en kinderdagverblijf;</li> <li>• Zwembad en sportzalen;</li> <li>• Brasserie – Ontmoetingscentrum/Buurthuis;</li> <li>• Bijzondere woonvorm met 24-uurszorg;</li> </ul>																								

<p>sportzalen, de basisschool en het kinderdagverblijf, de twee woontorens en de bijzondere woonvorm met 24-zorg voldoet aan het Bouwbesluit. De gebouweigenaar en de beheerders verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. De overheid voert steekproefsgewijs controle uit.</p> <p>Om de branduitbreiding te beperken en tijdig te kunnen blussen is een goed werkende brandmeldinstallatie en goed functionerende BHV organisatie bepalend. Deze is in een dergelijk complex niet overal vereist en daardoor maar in een bepaald deel aanwezig.</p> <p>De snelheid en mate waarin de brand zich verspreid wordt mede bepaald door bouwkundige maatregelen (brandwerende scheidingen, gesloten brandwerende deuren), de vuurlast (hoeveelheid brandbaar materiaal), de bereikbaarheid van de locatie voor de hulpdiensten, omvang en aard van de betrokken gebouweel, het aantal gasten (al dan niet-zelfredzaam) en het aantal aanwezige medewerkers.</p> <p>Indien de brand hevig is geweest, kan de bouwkundige constructie zijn aangetast en kan er gevaar voor instorting ontstaan. Ook kan de technische installatie zijn aangetast, met als gevolg uitval van de energievoorziening en ICT in delen van het ziekenhuis.</p> <p>Oorzaken en mogelijke triggers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menselijk handelen: onvoorzichtigheid, bijvoorbeeld tijdens werkzaamheden.</li> <li>• Bewust menselijk handelen: brandstichting.</li> <li>• Technisch falen: kortsluiting, bijvoorbeeld door overbelasting.</li> </ul> <p><b>Incidentverloop eerste 15 minuten</b>            Op woensdagmiddag zijn <b>12 ouderen</b> in het buurtcentrum bezig met het bakken van keramiek. Door onbekende oorzaak is er brand ontstaan in de bergruimte waar de keramiek stond en in gebruik was. De toegangsdeur van de bergruimte die uitkomt in de centrale gang (toegang tot zwembad en de sportzalen, toegang tot de basisschool en het kinderdagverblijf, toegang tot buurtcentrum annex brasserie, toegang tot woontorens) staat open. De brand breidt zich snel uit door het aanwezige isolatiemateriaal rondom de diverse leidingen. Een enorme rookontwikkeling als gevolg wat door de openstaande deur de centrale gang vult.            Er zijn op deze woensdagmiddag <b>45 gasten</b> in het zwembad aanwezig, <b>20 kinderen</b> in de sportzaal, <b>50 kinderen</b> op het kinderdagverblijf en de <b>36 bewoners</b> met 24-uurszorg van woontoren A zijn allemaal thuis.            De brandmeldinstallatie in de centrale gang detecteert de rook en meldt dit door aan een Particuliere Alarm Centrale (PAC). De 12 ouderen in het buurtcentrum kunnen zich in veiligheid brengen en een aantal belt 112. De badmeester van het zwembad hoort het ontruimingsalarm en gaat kijken wat er aan de hand is. Hij ziet enorme zwarte rook in de centrale gang en start de ontruiming van het zwembad en de sportzalen. De begeleiding van het kinderdagverblijf heeft nog niets door. Dit geldt ook voor de begeleiding van de bijzondere woonvorm en de bewoners van de woontorens.</p> <p><b>Incidentverloop eerste uur</b>            De brandweer is in de tussentijd gearriveerd en wordt binnengelaten. De mensen uit het zwembad en sporthallen staan buiten in de kou. De kinderen in het kinderdagverblijf moeten nog gewaarschuwd worden om over te gaan tot ontruiming dan wel redding door de brandweer. Dit geldt evenzo voor de bijzondere woonvorm met 24-uurszorg en de beide woontorens.            De brandweer concentreert zich daarbij op verkenning, redding en ontruiming, het gereedmaken van de bluswatervoorziening en brandbestrijding.            Vanwege het ontbreken van voldoende aantal BHV'ers en de enorme rookontwikkeling in ontstaat er een lastig te ontruimen situatie. Rook kan zich ongehinderd verspreiden door het gebouw en de brand is moeilijk te bestrijden.  <b>Twee kinderen</b> in het kinderdagverblijf verkeren in <b>ernstig</b></p>
--

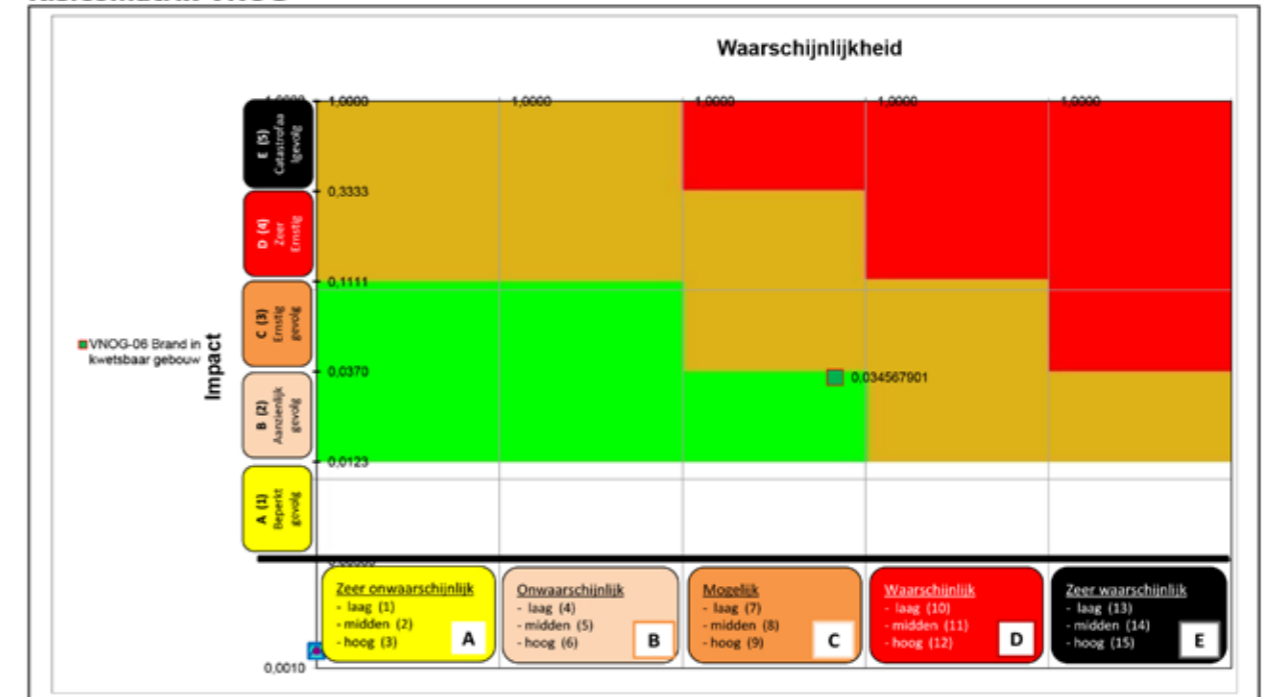
Incidenttype VNOG-6 Brand in kwetsbaar gebouw  
 Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
 Versiedatum: 20181212 / 20190515 / 20190807 / 20200110

<p><b>levensgevaar</b> door inademing van hete giftige rook en <b>overlijden</b> later in ziekenhuis. Daarnaast raken 10 kinderen <b>'ernstig' gewond</b> door inademing van giftige rook.</p> <p>De politie is aanwezig om eventueel ondersteuning te bieden. De brandweer heeft moeite om de brand te kunnen blussen en de brand wordt uitslaand. Hierop wordt besloten om de dementerende bewoners van de woontoren uit voorzorg te evacueren. De gemeente draagt zorg voor een opvanglocatie.</p> <p><b>Incidentverloop eerste 4 uur</b> Het is de brandweer toch gelukt om de brand te blussen en deze is beperkt gebleven tot de het buurtcentrum annex brasserie. De rook heeft zich in het gebouw over een veel groter gebied verspreid. De rook heeft zich verspreid naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het zwembad en sportzalen;</li> <li>• het kinderdagverblijf;</li> <li>• de basisschool;</li> <li>• de centrale hal;</li> <li>• vijf verdiepingen van woontoren 1;</li> <li>• twee woningen van de bijzonder woonvorm met 24-uurszorg.</li> </ul> <p>Evacueren vereist de nodige slagkracht van de brandweer en overige partijen. Zodra het nablussen en ventileren van het complex is gestopt vertrekt de brandweer en kan de schade worden opgenomen. Er is brandschade, rookschade en waterschade ontstaan op diverse plekken in het gehele complex. Hierdoor kunnen het zwembad en sportzalen, de basisschool, het kinderdagverblijf, het buurtcentrum annex brasserie en een aantal woningen / appartementen, komende tijd niet gebruikt worden. Hier worden maatregelen voor genomen door de gebouweigenaar en huurders.</p> <p><b>Incidentverloop eerste 24 uur</b> De crisisorganisatie gaat over in een project organisatie van Het Kristal. De nazorg en traumaverwerking voor de familie van getroffen kinderen en ouderen is een complex gebeuren. De afhandeling hiervan gaat nog maanden duren. Er vindt een eerste inspectie plaats van de schade. Acute werkzaamheden aan het gebouw en aan de technische installaties worden, indien nodig, uitgevoerd. De organisatorische consequenties van de brand voor het complex worden geïnventariseerd. Maatregelen worden genomen om het complex weer zo goed mogelijk te laten functioneren.</p> <p><b>Herstelfase</b> Opname definitieve schade en afhandeling door verzekeringsmaatschappijen. Herstelwerkzaamheden aan het gebouw en de technische installaties worden uitgevoerd. Er kan discussie ontstaan over:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opkomsttijd brandweer;</li> <li>• Wijze van incidentbestrijding; met name redding/ontruiming kinderdagverblijf;</li> <li>• Niet naleven van vergunningsvoorwaarden;</li> <li>• Mate van brandveiligheid over dergelijke complexen elders in de stad.</li> </ul>
--

Impactcriterium	Opmerkingen	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	n.v.t.	-	-	-
2.1 Doden	Door rookvergiftiging zijn 2 kinderen uit het kinderdagverblijf vroegtijdig overleden. <i>Motivatie:</i> • 2 dodelijk slachtoffer	B	A	E
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Inhalatie van 'giftige' rookgassen. <i>Motivatie:</i> • 4-16 personen hebben giftige rook ingeademd.	C	A	E
2.3 Lichamelijk lijden	Evacuatie c.q. ontruiming betreffen: • 45 personen uit zwembad; • 20 kinderen uit sportzaal; • 50 kinderen uit het kinderdagverblijf; • 36 personen bijzondere woonvorm met 24-uurszorg met 12 begeleiders; • 60 bewoners uit woontoren met zorg op afroep 12 oudere bezoekers uit het buurtcentrum staan buiten te wachten. Er zijn ongeveer 235 personen bij betrokken. <i>Motivatie:</i> • < 400 personen; • maximaal 2-6 dagen.	A	A	D
3.1 Kosten	De kosten van de grote brand zijn kleiner dan € 20 miljoen. De kostenposten betreffen herstel van bouwkundige en installatie technische schade en vervanging van kostbare apparatuur. Daarnaast financiële schade voor de basisschool, het kinderdagverblijf, het zwembad en de sportzalen, het buurtcentrum annex brasserie wegens inkomstenderving. <i>Motivatie:</i> • kosten < 20 miljoen.	B	A	E
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	n.v.t.	-	-	-
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Er zijn 6 indicatoren van toepassing. Het incident leidt er toe dat de getroffen: basisschool, kinderdagverblijf, zwembad, sportzalen, buurtcentrum annex brasserie en de bijzondere woonvorm met 24-uurszorg enige weken gedeeltelijk buiten gebruik zijn. Bovengenoemde partijen ervaren een verstoring van hun dagelijks	C	B	E

	leven. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 400 getroffen;</li> <li>Tijdsduur is 1 week tot 1 maand.</li> <li>&gt; 3 indicatoren =&gt; + 1 = B+1=C</li> </ul>			
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur.	n.v.t.	-	-	-
5.3 Sociaalpsychologische impact	Een significante categorie (handelingsperspectief), laag. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 1 week;</li> <li>&lt; 400 getroffen.</li> </ul>	B	A	D
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	n.v.t.	-	-	-
<b>Waarschijnlijkheid</b> De waarschijnlijkheid van het scenario komt uit op "mogelijk". Score C-hoog, een kans van 0,5 – 5% per 5 jaar.				

### Risicomatrix VNOG




<b>W =</b>	C-Hoog (9)	2,75
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

<b>I =</b>	1,902
<b>IMPACT omrekening</b>	
0,66670	1,00000
0,22220	0,33330
0,07410	0,11110
0,02470	0,03700
0,00861	0,01230
0,00289	0,00369
	0,00100
	0,034567901

0,902 | 1,902

W = 2,750  
I = 1,902

## 07. Brand in historische binnenstad

VNOG-7 Brand in historische binnenstad																													
Maatschappelijk thema	2. Gebouwde omgeving																												
Crisistype	2.1 Branden in kwetsbare objecten																												
Incidenttype(n)	2.1.40 Brand in dichte binnensteden																												
Beschrijving Incidenttype VNOG	<b>VNOG-7 Brand in historische binnenstad</b> Brand in historische binnenstad waarbij woningen met oudere bewoners zijn betrokken.																												
Beschrijving Scenario VNOG	<b>Brand in historische binnenstad.</b> <table border="1" data-bbox="418 501 1276 919"> <thead> <tr> <th rowspan="5">Kenmerken</th> <th>Mens</th> <td colspan="3">± 37.600 bezoekers</td> </tr> <tr> <th>Gebouw</th> <td colspan="3">Winkel in historische binnenstad met appartementen erboven</td> </tr> <tr> <th rowspan="3">Brand</th> <th>Omvang</th> <td>Compartiment op begane grond.</td> <td>± 300 M<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <th>Rookbeeld</th> <td>1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping en naast en achter gelegen gebouwen.</td> <td>± 1.500 M<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <th>Ventilatie</th> <td></td> <td>M<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <th>Omgeving</th> <td colspan="3">Winkel staat in oude historische binnenstad. Nauwe straten. Gebouwen lopen niet logisch in elkaar over daardoor complex.</td> </tr> <tr> <th>Interventie</th> <td colspan="3">Geen BHV. Buurtbewoners doen redpoging om ouder echtpaar uit appartement te halen.</td> </tr> </thead> </table> <p><b>Context</b>                      Historische binnensteden zijn Zutphen, Hattem, Elburg en Harderwijk. Er zijn veel winkels van uiteenlopende aard in de binnenstad aanwezig. Verspreid over de binnenstad zijn veel appartementen aanwezig boven de winkels.</p> <p>De laatste jaren is er een maatschappelijke ontwikkeling in gang gezet te weten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>meer verantwoordelijkheden ter voorkoming c.q. reductie van risico's neer leggen bij de burger in de woonomgeving.</li> <li>langer zelfstandig blijven wonen van ouderen. Als er gezondheidsklachten optreden bij ouderen is meestal extra zorg nodig. Dit kan variëren in de vorm van:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>van zorg op afroep;</li> <li>zorg op afspraak</li> <li>24-zorg.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dit alles heeft te maken met een terugtrekkende overheid en burgparticipatie. Oude historisch binnensteden zijn hiervan niet uitgesloten.</p> <p><b>Oorzaken en mogelijke triggers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menselijk handelen: onvoorzichtigheid, onoplettendheid, vergeetachtigheid, etc.</li> <li>Technisch falen: eclectische apparatuur, tablets, etc..</li> </ul> <p><b>Incidentverloop</b></p> <p><i>Begin gebeurtenis</i>                      In een nacht ontstaat door kortsluiting brand in een pizzeria op de begane grond met doorslag naar bovengelegen etage. Boven pizzeria zijn 6 appartementen gelegen. Deze worden allen bewoond door ouderen mensen met zorg op afspraak. Appartementen en pizzeria zijn niet voorzien van rookdetectie. Het is een oud pand van voor 1900 in het historisch centrum van de stad. Het pand is niet gerenoveerd. Dat geldt ook voor de er boven en naastgelegen winkels en woningen.</p>		Kenmerken	Mens	± 37.600 bezoekers			Gebouw	Winkel in historische binnenstad met appartementen erboven			Brand	Omvang	Compartiment op begane grond.	± 300 M <sup>2</sup>	Rookbeeld	1 <sup>e</sup> en 2 <sup>e</sup> verdieping en naast en achter gelegen gebouwen.	± 1.500 M <sup>2</sup>	Ventilatie		M <sup>2</sup>	Omgeving	Winkel staat in oude historische binnenstad. Nauwe straten. Gebouwen lopen niet logisch in elkaar over daardoor complex.			Interventie	Geen BHV. Buurtbewoners doen redpoging om ouder echtpaar uit appartement te halen.		
Kenmerken	Mens	± 37.600 bezoekers																											
	Gebouw	Winkel in historische binnenstad met appartementen erboven																											
	Brand	Omvang		Compartiment op begane grond.	± 300 M <sup>2</sup>																								
		Rookbeeld		1 <sup>e</sup> en 2 <sup>e</sup> verdieping en naast en achter gelegen gebouwen.	± 1.500 M <sup>2</sup>																								
		Ventilatie		M <sup>2</sup>																									
Omgeving	Winkel staat in oude historische binnenstad. Nauwe straten. Gebouwen lopen niet logisch in elkaar over daardoor complex.																												
Interventie	Geen BHV. Buurtbewoners doen redpoging om ouder echtpaar uit appartement te halen.																												

<p><i>Eerste kwartier</i>                      De brand in de pizzeria kan zich ongestoord ontwikkelen. De hele horecagelegenheid staat stijf onder de zwarte rook. De rook breidt zich uit naar de boven gelegen appartementen. Na twintig minuten slaat de brand door naar beide buurpanden. De linker buurman is een verfwinkel met een grote opslag aan de achterzijde. De rechter buurman is een woonwinkel met toonzaal. Toevallige passanten melden enorme rookontwikkeling uit de pizzeria. Kort daarna staat de pizzeria geheel in brand. Het is bij de melding nog onbekend of de bewoners in boven gelegen appartementen thuis zijn. De brandweer is binnen de verwachte opkomsttijd aanwezig.</p> <p><i>Eerste uur</i>                      Op het eerste oog is het niet direct duidelijk hoe de panden onderling zijn verbonden. Er is sprake van een hoge vuurbelasting en enorme zwarte rook. Alle bewoners in de bovengelegen appartementen thuis zijn. Het gaat om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3x ouder echtpaar met zorg op afspraak;</li> <li>1x alleenstaand persoon;</li> <li>2x maal 1 jong volwassen persoon.</li> </ul> <p>In de naastgelegen panden wordt ook boven de zaak gewoond. De getroffen panden hebben geen rookmelders. Voor mensen in nood stelt de brandweer primair alles in het werk om hen te redden. De brandweer concentreert zich daarbij op verkenning, het gereedmaken van de bluswatervoorziening en brandbestrijding.</p> <p>De politie is eveneens gealarmeerd. Die richt zich direct op ontruiming van het bedreigde gebied en leidt de verkeersstromen.</p> <p><b>Vier</b> inwoners van de getroffen panden zijn door <b>rookvergiftiging</b> zwaargewond. Ze moeten worden behandeld in het ziekenhuis. Diverse ambulances worden ingezet om deze slachtoffers te vervoeren. Daarnaast blijkt dat de bewoners van de appartementen boven de pizzeria waar de brand is ontstaan, thuis waren. Tijdens de verkenning treft de brandweer al snel <b>twee doden</b> aan. Er wordt opgeschaald naar GRIP 2 of 3.</p> <p><i>Eerste 4 uur</i>                      Wanneer de brand onder controle is, blijkt in het uitgebrande winkel en de appartementen daarboven asbest te zijn verwerkt. Daarnaast blijkt dat <b>asbest</b> bij de brand betrokken is geraakt. Verkenningseenheden van de brandweer stellen vast dat het zich heeft <b>verspreid</b> over de omgeving in een <b>straal van honderd meter</b>. In onderling overleg en samenwerking met diverse diensten worden betrokken hulpverleners, hun voertuigen en de omgeving (woningen, straten, auto's, en dergelijke) ontsmet. Verontreinigd bluswater is in het rioleringsstelsel terechtgekomen. Het waterschap neemt de bestrijding van deze verontreiniging op zich. Door het Team Brand Onderzoek wordt in samenwerking met de politie, onderzoek gedaan naar oorzaak en verloop van de brand en de rookverspreiding.</p> <p><i>Eerste 24 uren</i>                      Het nablussen is gestopt. De acute inzet van de hulpdiensten is beëindigd. De crisisorganisatie gaat over in een projectorganisatie van de getroffen gemeente. Er vindt inspectie plaats van de bouwkundige schade aan de monumentale panden i.v.m. instortingsgevaar. Acute bouwkundige werkzaamheden aan het gebouw worden, indien nodig, uitgevoerd om instortingsgevaar te voorkomen. Vanwege de door de brand veroorzaakte brand-, roet- en rookschade zijn de</p>
--

<p>betrokken appartementen langere tijd (2-6 dagen) onbewoonbaar en moeten de bewoners elders worden gehuisvest. Dit geldt ook voor de naastgelegen winkelpanden.</p> <p><i>Herstelfase</i> Opname definitieve schade en afhandeling door verzekeringsmaatschappijen. Herstelwerkzaamheden (1-6 maanden) aan de monumentale panden en de installaties worden in nauw overleg met Monumentenzorg uitgevoerd. Het optreden van de betrokken hulpdiensten en gemeente wordt geëvalueerd.</p>
---

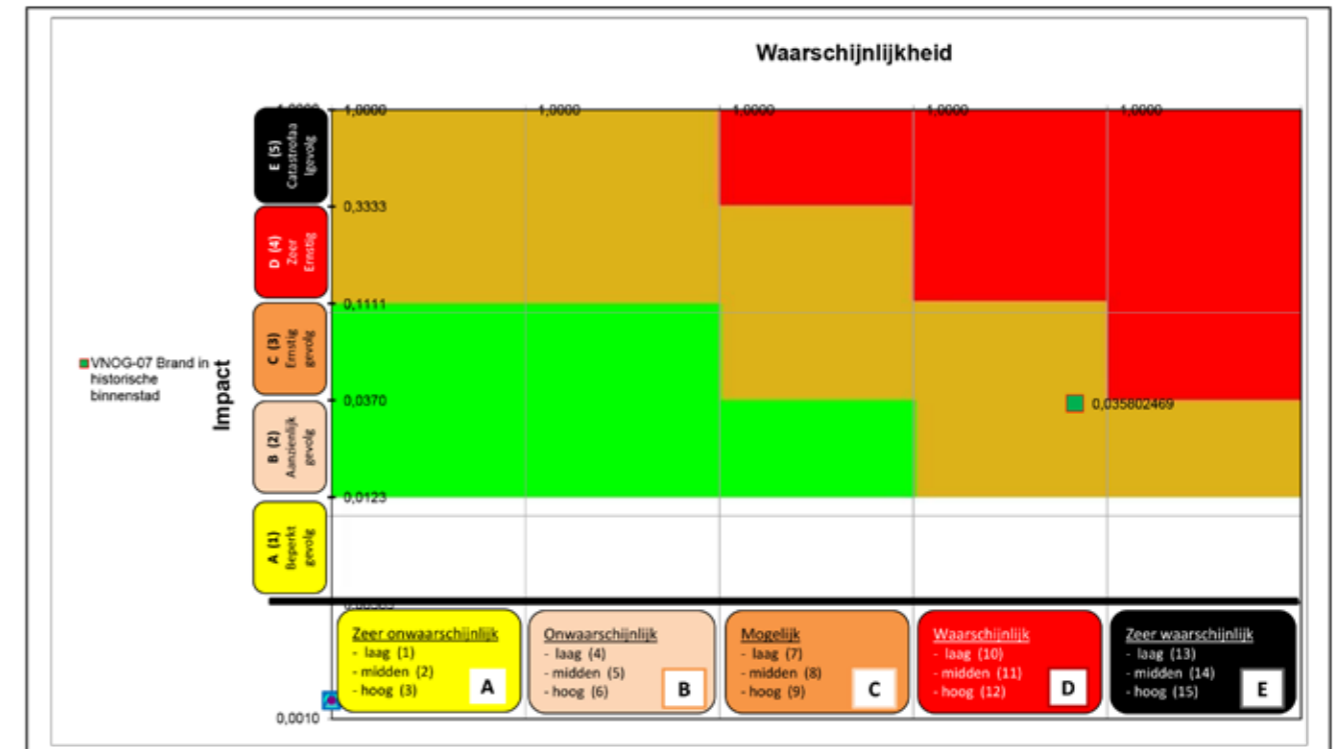
Impactcriterium	Opmerkingen	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	De getroffen winkel is minstens 1 – 6 maanden niet bruikbaar. In een gebied van minder dan 4 km <sup>2</sup> zijn de aangrenzende woningen en winkels 2-6 dagen verminderd bruikbaar vanwege ernstige rook- en roetschade. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-6 dagen → woningen &amp; winkels</li> <li>• 1-6 maanden → winkel</li> <li>• maximaal 4 km<sup>2</sup></li> </ul>	B	A	E
2.1 Doden	Doden. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 dodelijke slachtoffers</li> </ul>	B	A	E
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Inhalatie van 'giftige' rookgassen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-8 personen hebben giftige rook ingeademd.</li> </ul>	C	A	E
2.3 Lichamelijk lijden	n.v.t.	-	-	-
3.1 Kosten	De kosten van de grote brand zijn kleiner dan € 20 miljoen. De grootste kostenposten betreffen het herstel van bouwkundige en installatie technische schade aan monumentale panden en vervanging van kostbare apparatuur. Tevens is er financiële schade voor de drie winkels wegens inkomstenderving. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kosten &lt; 20 miljoen.</li> </ul>	B	A	E
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	n.v.t.	-	-	-
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Er zijn meerdere indicatoren van toepassing. Het incident leidt er toe dat de getroffen: winkels (3x), 6 appartementen enige maanden buiten gebruik zijn. Bovengenoemde partijen ervaren een verstoring van hun dagelijks leven. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 400 getroffen;</li> <li>• 1 maand of langer.</li> </ul>	C	C	E
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur.	n.v.t.	-	-	-
5.3 Sociaalpsychologische impact	Een significante categorie (handelingsperspectief), laag. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 1 week;</li> </ul>	A	A	D

Incidenttype: VNOG-7 Brand in historische binnenstad  
Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
Versiedatum: 20190122 / 20190515 / 20190807

Incidenttype: VNOG-7 Brand in historische binnenstad  
Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
Versiedatum: 20190122 / 20190515 / 20190807

6.1 Aantasting cultureel erfgoed	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 40 getroffen.</li> </ul> Uitgebrande winkel en woning zijn monumenten. Motivatie: <ul style="list-style-type: none"> <li>Er is sprake van uniciteit.</li> </ul>	A	A	D
<b>Waarschijnlijkheid</b> De waarschijnlijkheid van het scenario komt uit op "waarschijnlijk". Score D, een kans van 5 – 50% per 5 jaar.  Bron: Werken met scenario's, risicobeoordeling en capaciteiten. Min. V en J. Maart 2013   Publicatienr.: j-18099				

### Risicomatrix VNOG



<b>W =</b>	D-Hoog (12)	3,75
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-Midden (11)	3,50
	D-Laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25
		-

<b>I =</b>	1,952		
<b>IMPACT omrekening</b>		LOG resultaat (B1)	Nummeriek
	1,00000	5	
0,66670	0,33330	4	
0,22220	0,11110	3	
0,07410	0,03700	2	
0,02470	0,01230	1	0,035802469
0,00861	0,00369	0	
0,00269	0,00100		

0,952 1,952


W = 3,75  
I = 1,952

Incidenttype: VNOG-7 Brand in historische binnenstad  
 Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
 Versiedatum: 20190122 / 20190515 / 20190807

Incidenttype: VNOG-7 Brand in historische binnenstad  
 Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
 Versiedatum: 20190122 / 20190515 / 20190807



## 08. Treinongeval met brandbare en giftige stoffen

VNOG-8 Treinongeval met brandbare en giftige stoffen	
Maatschappelijk thema	3. Technologische omgeving
Crisistype	3.2 Incidenten met giftige stof in openlucht
Incidenttype(n)	3.1.30 VNOG – Incident spoorvervoer / brandbare explosieve stof 3.2.30 VNOG – Incident spoorvervoer / giftige stof
Beschrijving Incidenttype VNOG	<b>VNOG-8 Treinongeval met brandbare en giftige stoffen</b> Een goederentrein van Amersfoort naar Deventer komt op spoorlijn Laan van Osseveld in botsing met een vrachtwagen.
Beschrijving Scenario VNOG	<b>Botsing tussen goederentrein geladen met gevaarlijke stoffen en een vrachtwagen.</b>  In het hieronder beschreven scenario vindt een botsing plaats tussen een trein geladen met gevaarlijke stoffen en een vrachtwagen op het traject Amersfoort-Deventer ter hoogte van Apeldoorn.   <b>Spoorwegovergang nabij winkelcentrum Het Fort in Apeldoorn</b>  <b>Context</b> Specifieke kenmerken bij spoorweg incidentbestrijding zijn o.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>De snelheid en massa van treinen;</li> <li>Het aantal passagiers: tot 2400 passagiers per treincombinatie;</li> <li>goederentrein geladen met gevaarlijke stoffen; <ul style="list-style-type: none"> <li>brandbaar gas &amp; brandbare vloeistof;</li> <li>toxisch gas &amp; zeer toxische vloeistof;</li> </ul> </li> <li>De techniek van het spoor en daaraan gekoppelde bijzonderheden zoals hoogspanning op de bovenleiding, bediening van technische installaties in tunnels, enzovoorts;</li> </ul> <b>Effecten van een spoorwegongeval kunnen zijn:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gewonde en emotioneel getroffen reizigers en treinpersoneel;</li> <li>Paniek;</li> <li>Direct gevaar door losgeraakte bovenleidingen en ander treinverkeer;</li> <li>Bij brand bestaat de mogelijkheid van brandoverslag. Rookontwikkeling over het spoor of station kan een gevaar opleveren voor de volksgezondheid;</li> <li>Er kan een doorstroomprobleem ontstaan met grote aantallen gestrande reizigers op verschillende stations. Bij langdurige uitval groeit de onrust onder reizigers.</li> </ul>



- Vrijkomen van gevaarlijke stof in de vorm van:
  - Brandbaar gas;
  - Brandbare vloeistof;
  - Toxisch gas;
  - Zeer toxische vloeistof;

### Oorzaken en mogelijke triggers

- Storing treinverkeer (sein- of wisselstoring, defect materieel, stroomstoring e.d.);
- Weersomstandigheden (storm, bliksem)
- Aanrijding met persoon, dier, obstakel, (vracht)auto of andere trein;
- Brand;
- Een ongeval met gevaarlijke stoffen (lekkage);
- Openbare orde (demonstratie) en/of bom-/terreurdreiging.

### Incidentverloop

De goederentrein van Amersfoort naar Deventer komt op de spoorlijn ter hoogte van Apeldoorn (Laan van Osseveld) in botsing met een lange zware vrachtwagen (25 m<sup>1</sup> lang, 60 ton). De goederentrein is gecombineerd samengesteld met diverse gevaarlijke stoffen. Het gaat om de volgende gevaarlijke stoffen en wel **brandbare gas, toxisch gas, brandbare vloeistof en zeer toxische vloeistof**. De goederentrein komt van Amersfoort en gaat richting Deventer en rijdt met een snelheid van 80 km/h op het spoor. Een lange zware vrachtwagen loopt vast op de spoorwegovergang en kan niet tijdig weggelaten. De trein ramt de vrachtwagen, ontspoord en komt gedeeltelijk naast de spoorbaan terecht. Een van de ketelwagens geladen met **acrylnitril (UN 1093<sup>1</sup>)**, raakt lek. De vrachtwagen raakt in brand en de chauffeur van de vrachtwagen is **dodelijk gewond. Eén** passant **overlijdt** aan inademing van een te hoge concentratie van de gevaarlijke stof bij een poging om hulp te bieden aan de chauffeur.

Diverse omstanders (meer dan **40**) in de directe omgeving van de spoorwegovergang **raken gewond**. Het spoor is ernstig beschadigd en een bovenleidingportaal is geraakt waardoor de bovenleiding naar beneden is gekomen. Een dubbeldektrein vanuit Deventer heeft tijdig, maar ernstig kunnen remmen. Ook in deze trein zijn gewonden gevallen. Het is ochtendspits en de dubbeldektrein zit vol, veel passagiers stonden.

### Eerste kwartier

De conducteurs van de dubbeldektrein reageren op de noodstop en ontdekken dat er een enorme ravage is. Via het omroepsysteem wordt reizigers gevraagd de trein niet te verlaten. Veel 1-1-2 meldingen komen binnen bij de MON en bij ProRail. De hulpverlening heeft moeite ter plaatse te komen door de enorme verkeerschaos die is ontstaan. De vrachtwagen ligt op zijn kant en staat in brand en geeft de nodige rookontwikkeling. De chauffeur zit levenloos bekneld achter het stuur. Her en der liggen gewonden op straat. Drie ketelwagens zijn geladen met **acrylnitril (UN 1093<sup>2</sup>)**; Een wagon lekt vloeistof en raakt in brand. De omgeving ruikt naar amandelen. Er is sprake van grote onrust onder de passagiers van de dubbeldektrein. Het treinverkeer is stilgelegd. De overige hulpdiensten hebben de plaats van het incident bereikt. De brandweer doet een verkenning en brengt nog enkelen in veiligheid. Brandweer schaaft op naar groot IBGS-incident en GRIP 2. De stroom wordt door ProRail van de bovenleiding gehaald.

<sup>1</sup> Acrylnitril, soms aangeduid als acrylnitril, is een kleurloze, zeer licht ontvlambare, extreem giftige, organische vloeistof met een enigszins naar amandel ruikende doch prikkelende geur. Door kleine verontreinigingen kan de vloeistof ook geel van kleur zijn.

<sup>2</sup> Acrylnitril, soms aangeduid als acrylnitril, is een kleurloze, zeer licht ontvlambare, extreem giftige, organische vloeistof met een enigszins naar amandel ruikende doch prikkelende geur. Door kleine verontreinigingen kan de vloeistof ook geel van kleur zijn.

Incidenttype: VNOG-8 Treinongeval met brandbare en giftige stoffen

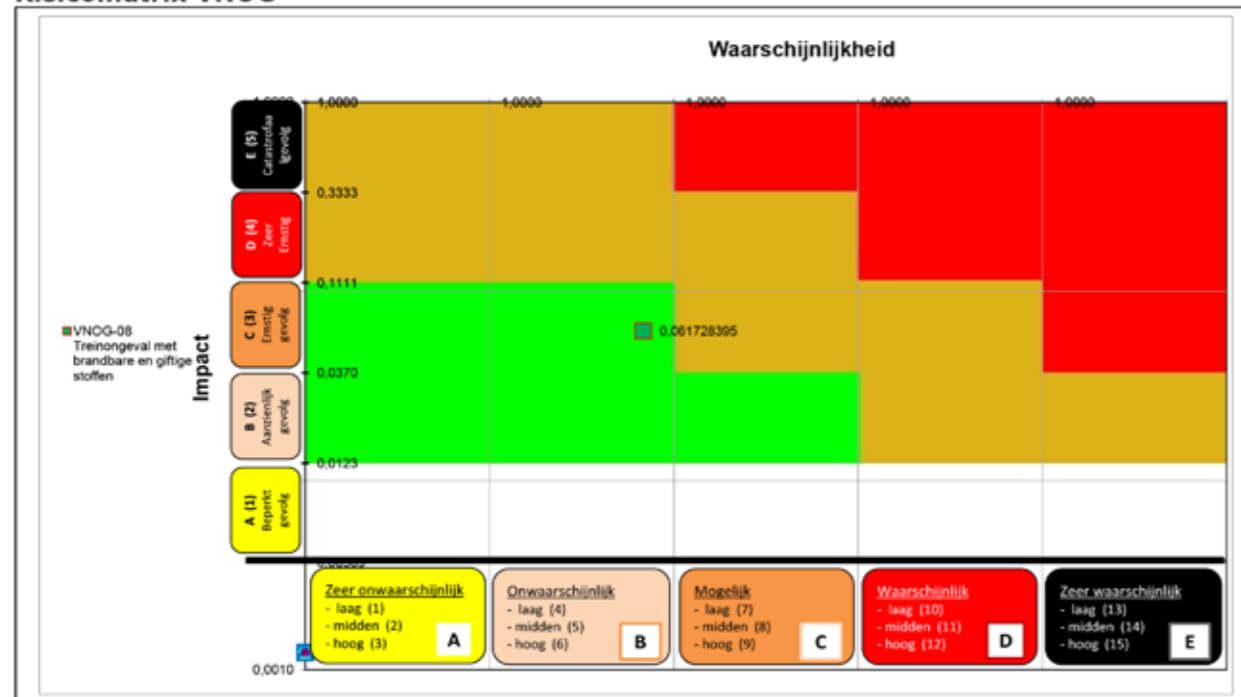
Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt

Versiedatum: 20190507 / 20190626 / 20190807 / 20200110

<p><b>Eerste uur</b> Er wordt opgeschaald naar GRIP 3. Drie wagons raakten van het spoor: 2 daarvan kantelden en 1 vloog in brand. De brandweer start met de bestrijding van deze complexe klus van IBGS, Brand en THV. Naast het vrijkomen van giftige dampen van acrylnitril ontstaan tijdens de brand ook ontledingsproducten door pyrolyse, waaronder waterstofcyanide, (blauwzuur), stikstofoxiden en ethyn (acetyleen). Dit laatste is een zeer brandbaar gas dat de brand verder aanwakkert. Daarnaast heeft het blus- en rioleringswater ook aanleiding gegeven tot verdere verspreiding van de gassen (door oplossen in het water).</p> <p><b>Eerste dag</b> Er vielen <b>twee doden</b> en meer dan <b>40 mensen</b> raakten <b>gewond</b> en moesten naar het ziekenhuis worden gebracht omdat zij geïntoxiceerd waren. In totaal hebben zich zo'n <b>350 mensen</b> zich gemeld bij huisarts <b>voor controle</b> of verzorging. In de nabijgelegen sporthal Omnisport wordt een gewondennest en opvang van niet-gewonden ingericht. De nabijgelegen voetbalvelden wordt gebruikt als landingsplaats voor traumahelikopters. Hier wordt later ook het COPI opgesteld. De hulpverlening bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het veiligstellen van het spoor (uitschakelen bovenleiding);</li> <li>• bestrijding lekkage gevaarlijke stof <b>acrylnitril</b>;</li> <li>• brandbestrijding gevaarlijke stof <b>acrylnitril</b>;</li> <li>• stabiliseren treinstellen en bevrijden van slachtoffers.</li> </ul> <p>De hulpverlening duurt tot laat in de nacht. Er is opgeschaald naar GRIP 3. Het treinverkeer tussen Amersfoort-Deventer wordt stil gelegd. Pas de volgende ochtend, bij daglicht, kan gestart worden met onderzoek. De ± <b>350 bewoners</b> in de nabij omgeving zijn <b>geëvacueerd</b>.</p> <p><b>Herstelfase</b> De hulpdiensten zijn volledig afgeschaald. Het onderzoek naar de oorzaak van de crisis loopt door. Na afloop van het onderzoek op de locatie van incident, worden de wrakstukken afgevoerd. Dit kan enkele dagen duren. Het spoor wordt gerepareerd. Zodra de reparatiewerkzaamheden zijn afgerond, komt de dienstregeling weer op gang. Na een <b>paar dagen</b> konden de bijna <b>350 bewoners terug</b> naar hun huis. Basisschool 'Het Woudhuis' kan pas drie weken na het incident weer in gebruik genomen worden. De giframp heeft ook schadelijke gevolgen voor de bodem en het grondwater omdat bluswater samen met de giftige stoffen in de bodem en het grondwater terecht zijn gekomen. Tot op een afstand van 10 meter van het treinwrak worden verhoogde waarden acrylonitril gevonden. Een op de drie omwonenden zijn blootgesteld aan verhoogde concentraties acrylonitril. Er is echter geen gevaar voor de slachtoffers, aangezien de stof na enkele maanden het lichaam verlaat.</p>
---

Impactcriterium	Opmerkingen	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	Ruim 0,5 km <sup>2</sup> is betrokken bij vrijkomen gevaarlijke stoffen en gedurende aantal weken niet bereikbaar voor publiek. <i>Motivatie:</i> • Oppervlakte > 4 km <sup>2</sup> • Tijdsduur 1-4 weken	B	A	D
2.1 Doden	Chauffeur vrachtwagen en passant zijn overleden <i>Motivatie:</i> • 2-4 dodelijk slachtoffers	B	A	E
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Er zijn meer dan 40 mensen gewond geraakt door inademing gevaarlijke stof. <i>Motivatie:</i> • 40-160 gewonden	D	A	E
2.3 Lichamelijk lijden	Er zijn ± 350 personen geëvacueerd. <i>Motivatie:</i> • < 4.000 personen • 2-6 dagen	A	A	D
3.1 Kosten	De kosten van dit incident zijn minder dan € 20 miljoen. <i>Gemeente Wetteren, België: Schade aan spoor en omgeving 3-5 miljoen. Zie rapportages.</i> <i>Motivatie:</i> Kosten < 20 miljoen.	B	A	E
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	Aantasting aan milieu in algemene zin. <i>Motivatie:</i> • Wijk, dorp max. 4 km <sup>2</sup> ; (<0,25% op.)	A	A	D
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	De infrastructuur rondom incidentlocatie is enige dagen minder bereikbaar voor bewoners en publiek. Meer dan 3 indicatoren van toepassing (A+1 = B) <i>Motivatie:</i> • < 4.000 getroffen • 1-2 dagen	B	A	D
5.2 Aantasting democratische rechtsstaat	n.v.t.	-	-	-
5.3 Sociaalpsychologische impact	± 40 bewoners zijn erg boos op de overheid, mobiliseren zich en uiten zich (social media). <i>Motivatie:</i> • < 400 • 1-4 weken	C	A	D
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	n.v.t.	-	-	-
<p><b>Waarschijnlijkheid</b> De waarschijnlijkheid van het scenario komt uit op "onwaarschijnlijk". <b>Score B</b>, een kans &lt; 0,05 – 0,5%, 1x per 5 jaar. <i>Bron: Werken met scenario's, risicobeoordeling en capaciteiten. Min. V en J. Maart 2013   Publicatienr.: j-18099</i></p>				

## Risicomatrix VNOG



W =	B-Hoog (6)	1,75
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	2,334		
<b>IMPACT omrekening</b>			
	1,00000	5	
0,66670	0,33330	4	
0,22220	0,11110	3	
0,07410	0,03700	2	0,061728395
0,02470	0,01230	1	
0,00861	0,00369	0	
0,00269	0,00100		

W = 1,75  
I = 2,334

Incidenttype: VNOG-8 Treinongeval met brandbare en giftige stoffen  
Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
Versiedatum: 20190507 / 20190626 / 20190807 / 20200110

## 09. Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof

VNOG-9 Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof		
Maatschappelijk thema	3. Technologische omgeving	
Crisistype	3.1 Incidenten met brandbare / explosieve stof in openlucht	
Incidenttype	3.1.50 Incident stationaire inrichting	
Beschrijving Incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-9 Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof</b> Een heftruck boort zich in een IBC gevuld met de brandbare vloeistof methanol. De IBC staat in het op- en overslagbedrijf Mainfreight in 's-Heerenberg . De vrijgekomen vloeistof ontsteekt; de brand breidt zich uit tot 2 brandcompartimenten van het opslaggebouw. Bij de brand ontstaan toxische verbrandingsproducten met verspreiding naar de omgeving.</p>	
Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>Zeer grote brand in een op- en overslagbedrijf met gevaarlijke stoffen.</b> Betreft een 'Zeer grote brand' in een op- en overslag bedrijf met gevaarlijke stoffen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>stoffen.</p> <p><b>Context</b> Voor het gebruik van gebouwen voor de op- en overslag van gevaarlijke stoffen is een vergunning voor de activiteit milieu van toepassing. De beheerders en de gebruikers van een dergelijke 'inrichting' verrichten inspanningen om incidenten te voorkomen. De overheid voert steekproefsgewijs controles uit.</p> <p><b>Incidentverloop</b></p> <p><i>Begin gebeurtenis</i> Er is 's-avonds brand ontstaan in terminal ANS. Deze op- en overslagterminal ANS bestaat uit 26 brandcompartimenten van ± 3.000 m<sup>2</sup> = ± 78.000 m<sup>2</sup>. Er is geen sprinklerinstallatie in het gebouw, wel is er een automatische brandmeldinstallatie (BMI).</p> <p><i>Eerste kwartier</i> Door de straling van de brand raken spuitbussen betrokken. Als gevolg hiervan gaan vliegen spuitbussen in het rond wat leidt tot branduitbreiding en een zeer grote brand. <b>1 BHV-er raakt zeer zwaar gewond</b> bij het ondernemen van een bluspoging en <b>2 BHV-ers raken gewond</b> door het inademen van 'giftige' rook. Er zijn 2 compartimenten bij de brand betrokken omdat de branddeuren tussen deze compartimenten disfunctioneren. Er ontwikkelt zich een dikke, zwarte rook. Bij de brand ontstaan toxische verbrandingsproducten die zich in de omgeving verspreiden. Er kan maximaal 550 ton klasse 2.1 product liggen opgeslagen, verdeeld over twee brandcompartimenten. Door de directe doormelding van de BMI naar de MON wordt daarop de brandweer gealarmeerd en deze arriveert binnen de normtijd. De inzet van de brandweer is noodzakelijk om de brand onder controle te krijgen. Het gaat om een brand die goed gelokaliseerd kan worden door het aflezen</p>	

Incidenttype: VNOG-9 Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof  
Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
Versiedatum: 20190513 / 20190807 / 20200110

van het meldpaneel van de BMI.  
De politie zet de omgeving af, regelt het verkeer en de toegang tot het incidentterrein.  
De ambulances hebben zich over de slachtoffers ontfermd.

*Eerste uur*  
Vanwege dikke rook en het slechte zicht in combinatie met het vrijkomen van gevaarlijke stoffen kan de brand moeilijk bestreden worden. Het verontreinigde bluswater loopt naar het riool en het oppervlakte water (Wetering).

Oppervlakte brand  
Er branden 2 brandcompartimenten volledig uit met een oppervlakte<sup>1</sup> van 2x 2850 m<sup>2</sup> = 5.700 m<sup>2</sup>.  
Meteo: Volledig bewolkt, oost 2 m/s, overdag: geeft neutraal weer.

Effecten zeer grote brand

- Grote rookkolom die gedurende langere tijd (± 4 - 8 uur) voor overlast in het benedenwindse gebied zorgt.
- Gezondheidseffecten door blootstelling aan de rook<sup>2</sup>. In de rookwolk zitten giftige stoffen die niet gezond zijn om in te ademen. Het betreft de volgende giftige stoffen kunnen vrijkomen:
  - Koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>)
  - Koolmonoxide (CO)
  - Waterdamp
  - Stikstofdioxide (2 NO<sub>2</sub>)
  - Zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>)
  - Fijnstof
  - PAK's

*Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, zijn schadelijke stoffen die kankerverwekkend zijn. De meest voorkomende PAK is benzo(a)pyreen.  
PAK's ontstaan als organisch materiaal verbrandt bij hoge temperaturen.*
- Milieuschade aan bodem, bomen, planten, gewassen en grond- en / of oppervlaktewater.

Effectafstanden  
Tot op een afstand van 1 km kunnen verhoogde concentraties aangetoond worden door het RIVM. Tot op verdere afstand kan de brand geroken worden. De brandweer heeft geen mogelijkheden om zelf rookgassen te duiden. Op basis van klachten worden adviezen gegeven tot eventuele ontruiming voor een gebied van 500 m<sup>1</sup> breed en 1 kilometer lang. Hierop worden de woningen en bedrijven in dit gebied, ± 750 mensen, ontruimd omdat de brand en rookontwikkeling hiertoe aanleiding geven. Er wordt opgeschaald naar GRIP 3. De communicatie is primair gericht op het informeren van getroffen en betrokkenen en op opvang.

*Eerste 4 uur*  
De brandweer concentreert zich op uitbreiding voorkomen naar de andere brandcompartimenten. De meetplanorganisatie, Coördinator Verkenning Eenheden (CVE) plus de Verkenningseenheden zijn operationeel en brengen het effect gebied nader in beeld. Het Waterschap monitort het oppervlakte water in verband met het verontreinigde bluswater en neemt dienovereenkomstig passende maatregelen.

RIVM  
Het RIVM kan ± 2½ uur na melding starten met meten.  
De eerste uitslagen c.q. analyses komen op z'n vroegst ± 4-6 uur na start

<sup>1</sup> bron Rampbestrijdingsplan "Mainfreight"

<sup>2</sup> Zie <http://www.blijftuitderook.nl>

Incidenttype: VNOG-9 Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof

Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt

Versiedatum: 20190513 / 20190807 / 20200110

meetproces.  
van het met meten.  
Uit analyse van het RIVM blijkt dat er geen bijzondere stoffen gemeten zijn in de rook. De rook bevat de normale verbrandingsproducten: CO, CO<sub>2</sub>, PAK's, fijnstof en in mindere mate NO<sub>x</sub>.

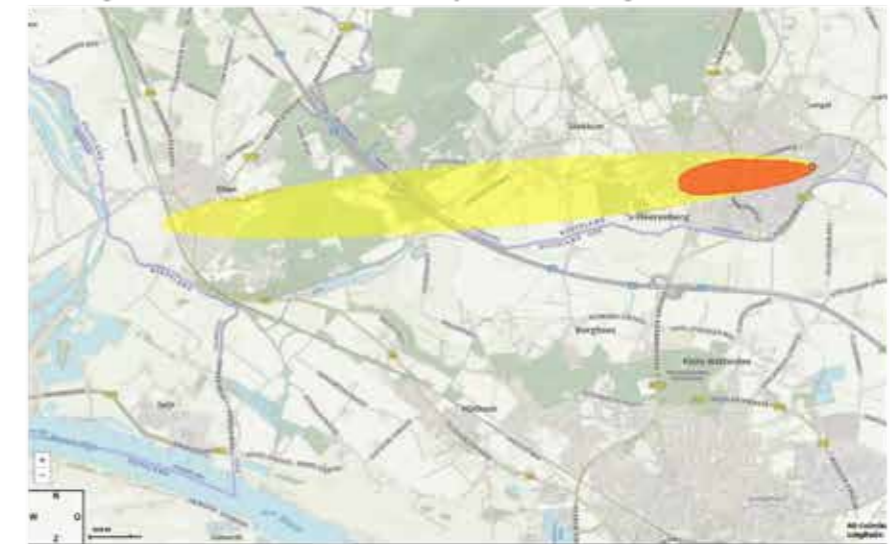
#### Klachten

Vanuit Bergh komen veel klachten van een prikkelende rooklucht en ernstige irritaties aan de ogen en luchtwegen. De GAGS en AGS adviseren om de mensen in het benedenwinds gebied (oranje) te verzoeken om dit gebied te verlaten.

#### Duitsland

Ook vanuit Duitsland, gemeente Elten worden stankklachten gemeld (gele pluim).

Hiervoor geldt een zelfde advies om bij klachten dit gebied te verlaten.



#### *Eerste 24 uur*

Het nablussen is gestopt. De acute inzet van hulpdiensten is beëindigd. De crisisorganisatie gaat over in een projectorganisatie van de getroffen gemeente.

De voorlopige (milieu)schade aan het complex, de bodem en het oppervlakte- en grondwater wordt opgenomen. Het sterk verontreinigende bluswater in de omgeving moet door een gespecialiseerd bedrijf worden afgevoerd. Het Waterschap en de gemeente zijn hier nauw bij betrokken. Er wordt een besluit genomen over hoe om te gaan met de overige goederen en logistiek materieel.

#### *Herstelfase*

Opname definitieve schade en afhandeling door verzekeringsmaatschappijen. Het optreden van de betrokken hulpdiensten en gemeente wordt geëvalueerd incl. de vergunningverlening en de inspecties daarop.

Incidenttype: VNOG-9 Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof

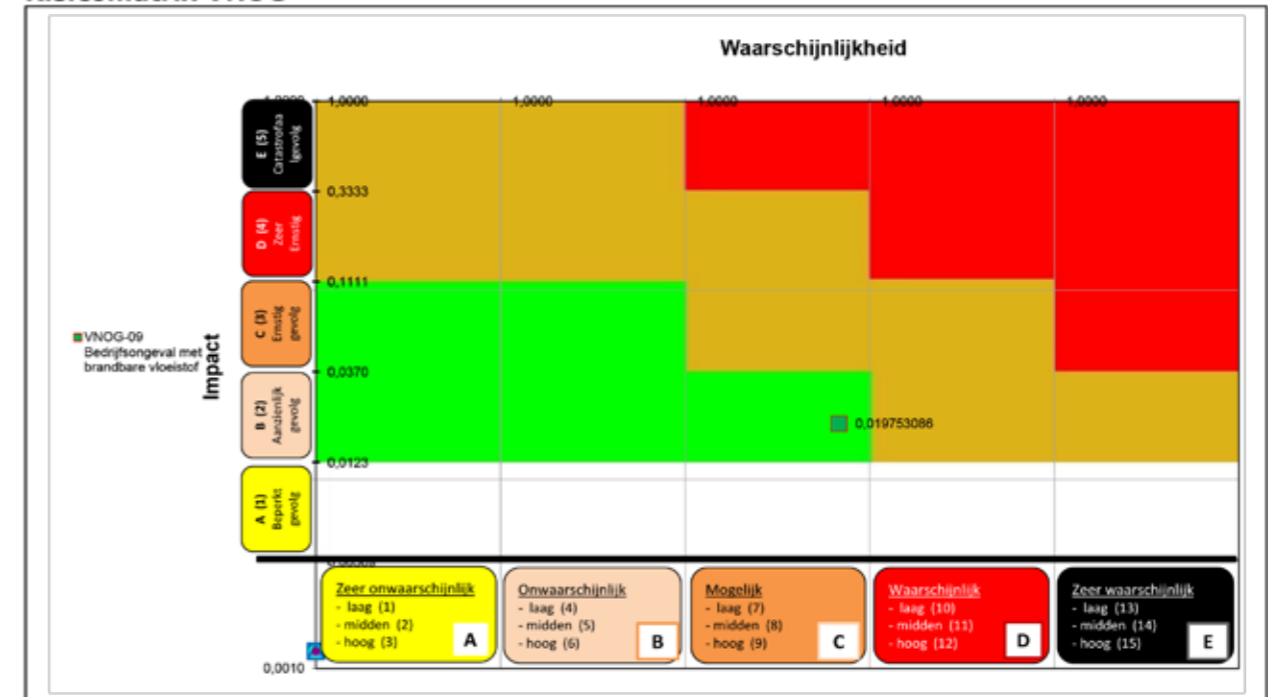
Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt

Versiedatum: 20190513 / 20190807 / 20200110

Impactcriterium	Opmerkingen	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	Functioneel verlies van een deel van het logistiek centrum en nabije omgeving. <i>Motivatie:</i> • 1 – 6 maanden • Max. 4 km <sup>2</sup>	B	B	E
2.1 Doden	Door de brand hebben 3 personen giftige hete rook ingeademd. Deze 3 personen overlijden hieraan op een later tijdstip. <i>Motivatie:</i> • 2-4 doden.	B	A	E
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	n.v.t.	-	-	-
2.3 Lichamelijk lijden	n.v.t.	-	-	-
3.1 Kosten	Opruimkosten m.b.t. het milieu (bodem, lucht, water), schade aan het pand en het wagenpark, schade aan inventaris en voorraden, misgelopen inkomsten. Daarnaast veel financiële schade voor de diverse bedrijven in het getroffen gebied wegens inkomstenderving. <i>Motivatie:</i> • kosten < 20 miljoen.	B	A	E
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	Er is vervuiling opgetreden van het water, de bodem en de lucht. <i>Motivatie:</i> • Lokaal [4-40 km <sup>2</sup> ] • 0,25% - 2,5% oppervlak	B	A	D
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Er zijn 2 indicatoren van toepassing op het getroffen gebied. 1. Blokkade infrastructuur; 2. Niet naar het werk kunnen. Bovengenoemde partijen ervaren een verstoring van hun dagelijks leven. <i>Motivatie:</i> • < 400 getroffen; • Tijdsduur: 1 week tot 1 maand.	B	B	E
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur.	n.v.t.	-	-	-
5.3 Sociaalpsychologische impact	Een kleine groep mensen (< 40 personen) zijn boos op overheid en het bedrijf. Via social media uiten zij hun ongenoegen. <i>Motivatie:</i> • 3 dagen tot 1 week; • < 40 inwoners.	A	A	D
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	n.v.t.	-	-	-
<b>Waarschijnlijkheid</b> De waarschijnlijkheid van het scenario komt uit op "mogelijk". Score C, een kans van < 0,5% - 5% per 5 jaar. <i>Bron: Werken met scenario's, risicobeoordeling en capaciteiten. Min. V en J. Maart 2013   Publicatie nr.: j-18099</i>				

Incidenttype: **VNOG-9 Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof**  
Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
Versiedatum: 20190513 / 20190807 / 20200110

### Risicomatrix VNOG




W =	C-Hoog (9)	2,75
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
E	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
D	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
C	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
B	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
A	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	1,302	LOG (middel (8))	Numeriek
0,66670	1,00000	5	
0,22220	0,33330	4	
0,07410	0,11110	3	
0,02470	0,03700	2	0,019753086
0,00861	0,01230	1	
0,00269	0,00369	0	
	0,00100		

W = 2,75  
I = 1,302

Incidenttype: **VNOG-9 Bedrijfsongeval met brandbare vloeistof**  
Auteur(s): A.C. Verstoep en A. van Asselt  
Versiedatum: 20190513 / 20190807 / 20200110

## 10. Verstoring elektriciteitsvoorziening

<b>VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening</b>		
Maatschappelijk thema	4. Vitale infrastructuur en voorzieningen	
Crisistype	4.1 Verstoring energievoorziening	
Incidenttype	4.1.30 Uitval elektriciteitsvoorziening	
Beschrijving Incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening</b></p> <p>Vanwege de grote afhankelijkheid in de samenleving van elektriciteitsvoorziening heeft verstoring zowel een grote directe impact als een grote indirecte impact door keteneffecten. Bovendien neemt de kans op verstoringen van de elektriciteitsvoorziening toe door bijvoorbeeld toename in het gebruik van hernieuwbare bronnen en decentrale opwekking waardoor de besturing van het netwerk complexer wordt. Ook de toename van extreem weer kan tot meer en omvangrijkere verstoringen van de elektriciteitsvoorziening leiden. Tenslotte schatten experts in dat de waarschijnlijkheid van de dreiging van cyberaanvallen op de sector toenemen, zowel door statelijke actoren als door terroristische groeperingen.</p>	
Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>Brand in hoogspanning verdeelstation</b></p> <p><i>Context</i> Bij het transport van elektriciteit wordt gebruik gemaakt van hoogspannings- en distributienetten. Het hoogspanningsnet wordt gebruikt voor de transport van elektriciteit tussen de elektriciteitscentrales en de distributienetten. Dit net loopt doorgaans bovengronds via hoogspanningsmasten. Bij de koppeling van het hoogspanningsnet met het distributienet bevinden zich verdeelstations, waar de spanning wordt getransformeerd naar een lagere waarde. De distributienetten transporteren de elektriciteit naar de uiteindelijke afnemer. Ondanks de getroffen maatregelen zijn er situaties die de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening bedreigen. Hierbij kan een onderscheid gemaakt worden in het falen van het elektriciteitsnetwerk of het bewust afschakelen van elektriciteit.</p> <p><i>Oorzaken en triggers</i> Nederland beschikt over een zeer betrouwbaar elektriciteitsnetwerk en energieproducenten en netbeheerders verrichten grote inspanningen om de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening te garanderen. Toch blijft de kans op een incident in een verdeelstation of beschadiging van een transportleiding bestaan. Een onverwachte stroomstoring vindt plaats door het falen van het netwerk. Hierbij kan de storing ontstaan in het landelijke transportnet of in een regionaal distributienet. Kleinschalige stroomuitvallen komen regelmatig voor op wijk- of dorpsniveau. Bij dergelijke uitvallen kan vrijwel altijd binnen een tot enkele uren voor een omleiding worden gezorgd of van alternatieve voorzieningen in aanliggende wijken gebruik worden gemaakt.</p> <p><i>Ontwikkelingen die van invloed zijn op de elektriciteitsvoorziening</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Energietransitie:</b> Minder gebruik van gas en een toename in het gebruik van elektriciteit zorgt voor druk op aansluitijden. Daarnaast wordt meer decentrale opwek (windmolens en zonneweides) aangesloten op ons net. Een sterkere inzet van de hernieuwbare bronnen zoals wind en zon kan leiden tot grote</li> </ul>	

	<p>fluctuaties in de aanbodzijde en daardoor mogelijke tijdelijke verstoringen in het elektriciteitsnetwerk. Voor het elektriciteitsnetwerk zal dit mogelijk leiden tot meer verstoringen, die naar verwachting kleiner in omvang (duur en getroffen gebied) zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Klimaatverandering:</b> extreme regenval/overstromingen/droogte/hitte hebben ook invloed op het net. De landelijke of bovenregionale stroomvoorziening kan in gevaar komen bij overstromingsdiepten hoger dan 2,5 meter. Tussen 0,5 en 2,5 meter is uitval binnen het overstroomde gebied waarschijnlijk. Elektriciteitskabels ontwikkelen warmte als er stroom door heen loopt. Normaliters wordt die warmte opgenomen door de grond waarin de kabel liggen. Regenval en grondwater dragen bij aan verkoeling van de kabels. Als het langdurig warm en droog blijkt, kunnen de kabels hun warmte minder goed kwijt. Dit kan leiden tot 'component falen' (meestal de verbindingen tussen kabels). Hierdoor bestaat het risico dat er tijdens periodes van extreme droogte meer stroomstoringen dan normaal ontstaan.</li> <li>- <b>Cyber dreiging:</b> ook de energievoorziening is kwetsbaar, daar nemen we natuurlijk onze maatregelen in, maar je kunt niet uitsluiten dat de energievoorziening nooit geraakt kan worden.</li> <li>- <b>Moedwillige dreiging:</b> Binnen de huidige set van scenario's hebben moedwillige verstoringen van de energievoorziening een belangrijke rol. De waarschijnlijkheid van dit type scenario's is echter moeilijk te bepalen en dat geldt ook voor een eventuele af- en toename van die waarschijnlijkheid. -</li> <li>- <b>Digitalisering:</b> Netbeheerders automatiseren en digitaliseren steeds meer, wat meer mogelijkheden geeft in de intake, aansturing en managen van storingen. In het netwerk zitten op diverse plekken (nog niet overal) slimme sensoren die steeds beter aan kunnen geven 1) waar een storing precies zit in het net en 2) of we een storing kunnen gaan voorspellen.</li> </ul> <p>Zie bijlage 1 voor een mindmap van oorzaken en effecten van een stroomstoring.</p> <p><i>Voorval</i> Door onbekende oorzaak breekt brand uit in een hoogspanning verdeelstation. Als gevolg hiervan valt de stroom uit bij meer dan 20.000 huishoudens (&gt;40.000 personen) in Harderwijk en omgeving. Ook de tientallen bedrijven die zich bevinden op het bedrijvenpark in de nabije omgeving hebben hierdoor geen stroom.</p> <p><i>Eerste kwartier</i> Binnen vijf minuten na de verstoring krijgt Meldkamer Oost-Nederland diverse meldingen binnen van stroomuitval in de gemeenten Harderwijk, Ermelo, Nunspeet, Elburg, Oldebroek en Putten. De meldkamer wordt gebeld door het bedrijfsvoeringcentrum van Liander dat er brand gemeld is in het verdeelstation. Brandweer eenheden worden gealarmeerd en gaan ter plaatse. De brandweer vindt het na een eerste verkenning niet verantwoord om te blussen.</p>
--	--

Incidenttype: **VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening**  
Auteur(s): Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

Incidenttype: **VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening**  
Auteur(s): Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

	<p><i>Eerste uur</i> Nadat Liander volgens procedure de stroom in het station heeft afgeschakeld (op afstand of ter plaatse) en geaard, kan worden geblust. De netwerkbeheerder doet haar uiterste best om de uitval te herstellen, maar heeft daar veel moeite mee in verband met de schade die de brand heeft veroorzaakt in het verdeelstation. Na uitval ontstaat vrijwel direct hinder voor de inwoners van het getroffen gebied. Er zitten mensen vast in vastgelopen liften, er zijn verkeersongevallen door uitval van verkeerslichten en ook het treinverkeer valt uit. Elektrische deuren, hekwerken en bruggen functioneren niet meer. Huishoudelijke apparatuur valt uit en er is geen verwarming, koeling of warm water. Noodvoorzieningen in ziekenhuizen en zorgcentra treden in werking. Vaste telefonie valt voor een deel direct uit en ook de mobiele telefonie begint al na 15 minuten uit te vallen. Telefonische bereikbaarheid blijkt al snel een serieus probleem, ook voor de leden van de regionale crisisorganisatie. Door overbelasting van het telefoonnet kunnen 112 meldingen, dan wel automatische brandmeldingen, vertraagd binnenkomen. Communicatie tussen hulpdiensten verloopt vooral via C2000.</p> <p><i>Eerste 4 uur</i> Er is multidisciplinaire afstemming nodig tussen de hulpverleningsdiensten (GRIP opschaling). Vanwege de omvang van het getroffen gebied stelt de operationeel leider aan de voorzitter Veiligheidsregio voor om op te schalen naar GRIP 4. Aandachtspunt is de continuïteit van de basis hulpverlening en het functioneren en de regionale crisisorganisatie. De gevolgen van de uitval van apparaten en communicatiemiddelen worden steeds groter, er is geen kunstlicht, geen koeling, geen water in flatgebouwen en in de winter wordt het gemis aan verwarming steeds hinderlijker. In kleinschalige woonvormen ondervinden bewoners problemen. Ze moeten al snel geëvacueerd worden in verband met hulpbehoefte. Gemalen en rioolwaterzuiveringsinstallaties vallen uit. Communicatie met bevolking is beperkt vanwege uitval van de digitale communicatie middelen. Forensen ondervinden vertragingen in het openbaar vervoer, ook ondervinden winkeliers en klanten hinder omdat er geen pinbetalingen gedaan kunnen worden en beveiligingsmechanismen niet functioneren. Kwetsbare groepen die thuis wonen en medische apparatuur nodig hebben kunnen in de problemen komen, wat zal leiden tot extra ziekenhuisopnames. De reguliere huisartsenzorg heeft problemen, want is zonder noodstroom slecht tot niet bereikbaar zonder. Het is denkbaar dat door falen van noodvoorzieningen enkele ernstig zieken (vroegtijdig) overlijden. Er kunnen problemen optreden met de watertoevoer (drinkwater en bluswatervoorzieningen). Industriële productieprocessen worden onderbroken. De meeste kwetsbare objecten (zoals ziekenhuizen) blijven naar verwachting functioneren door middel van noodstroomvoorzieningen. Ervaring leert dat in sommige gevallen deze voorziening niet functioneert of vrij snel storing vertoont.</p>
--	---

Incidenttype: **VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening**  
Auteur(s): Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

	<p><i>Eerste 24 uur</i> Communicatie met inwoners is beperkt vanwege uitval van de reguliere communicatie middelen. Eveneens zitten de C2000-masten zonder voeding. De masten kunnen met noodvoeding maximaal 4 uur in de lucht worden gehouden. Hulpdiensten zijn genooddakt alternatieve communicatie middelen te gebruiken. Elektronisch betalingsverkeer is niet meer mogelijk. Beveiligingsinstallaties in winkels werken niet meer. Winkels moeten daardoor sluiten. Ook scholen besluiten tot sluiting. Er ontstaan problemen met de drukriolering in buitengebieden, omdat deze weinig buffercapaciteit hebben. Overstroming in woningen is hiervan het gevolg. De brandweer is extra alert in het getroffen gebied, vooral op het bedrijventerrein waar brand- en rookmelders niet meer kunnen zorgen voor een tijdige alarmering. De getroffen maken er het beste van en helpen elkaar zoveel mogelijk. Continuïteit noodvoorzieningen wordt bedreigd, bevoorrading loopt gevaar, noodventilatie voor veehouders wordt urgent, er ontstaat een extra verkeersdruk en beheersing van verkeersstromen is nodig, ventilatie en waterafvoer in tunnels behoeft aandacht et cetera. Liander beschikt over een aantal noodstroomaggregaten met grote capaciteit. Als netbeheerder gaat zij niet over de toewijzing van deze aggregaten. Wel kan zij hierbij bemiddelen tussen leveranciers en Veiligheidsregio. De Veiligheidsregio bepaalt de prioriteiten bij toewijzing.</p> <p>Na 8 uur blijkt dat in de meeste gemeenten de stroom weer terug keert door omschakelingen en het installeren van noodaggregaten. Door complicaties vanwege de brand duurt het echter 48 uur voordat het net weer volledig is 'opgebouwd'.</p> <p><i>Herstelfase</i> Netbeheerder werkt aan herstel van het getroffen verdeelstation. Gemeenten verwerken eventuele schadeclaims.</p>
<b>Gebruikte bronnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nationaal Veiligheidsprofiel (NVP) – 2016</li> <li>- Themaproject Uitwerking verstoring energievoorziening NVP – 2016</li> <li>- Informatie van Netbeheerder Liander – 2019</li> <li>- Evaluatie stroomstoring Noordwest Veluwe, 15 juli 2016</li> <li>- Coördinatieplan verstoring vitale voorzieningen VNOG – 2018</li> <li>- Handreiking 'De Veiligheidsregio bij dreigende verstoring/uitval van vitale voorzieningen' – 2015</li> </ul>

Incidenttype: **VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening**  
Auteur(s): Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

Impactcriterium	Toelichting	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	Een regionale impact gedurende 2-6 dagen. Binnen het getroffen gebied is sprake van functioneel verlies van het gebruik van gebouwen, infrastructuur et cetera gedurende max. 48 uur (bijv. door uitval veiligheidsvoorzieningen). <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale oppervlakte &gt;400 km<sup>2</sup></li> <li>Tijdsduur 2-6 dagen</li> </ul>	C	B	C
2.1 Doden	Bij weging impact is ervan uitgegaan dat de noodstroom bij ziekenhuizen werkt en dat de uitval alleen op kleine groepen kwetsbare mensen van toepassing is die binnen korte tijd ergens anders worden ondergebracht (bijvoorbeeld in verzorgingstehuizen en minder zelfredzamen die thuis afhankelijk zijn van stroom, bijv. voor nierdialyse). Reële kans op overlijden; geschat op 1 persoon tgv uitval medische apparatuur. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 dodelijk slachtoffer</li> </ul>	A	A	E
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Doordat verkeersregelsystemen niet meer functioneren is er verhoogd risico op verkeersongevallen, met een reële kans op een ernstig gewond persoon. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ernstig gewond slachtoffer van een verkeersongeval</li> </ul>	A	A	E
2.3 Lichamelijk lijden	Er zal ongemak zijn als gevolg van gebrek aan primaire levensbehoeften. Denk bijvoorbeeld aan uitval centrale verwarming en aan voedselopslag in vriezers/koelkasten. Hierbij is de inschatting dat het meer dan 4000 en minder dan 40.000 personen betreft gedurende 2-6 dagen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;40.000 getroffen</li> <li>Tijdsduur 2-6 dagen</li> </ul>	C	B	C
3.1 Kosten	Er is vooral sprake van schade in financiële zin, zoals bedrijfsschade als gevolg van uitval productieprocessen. Hierbij worden de kosten geschat op 20 - 200 miljoen. Er kan volgens de deskundigen sprake zijn van grote keteneffecten en daarom is er reële kans op een verhoging van de financiële gevolgen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kosten &lt;200 miljoen</li> </ul>	C	C	D
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	n.v.t.	-	-	-

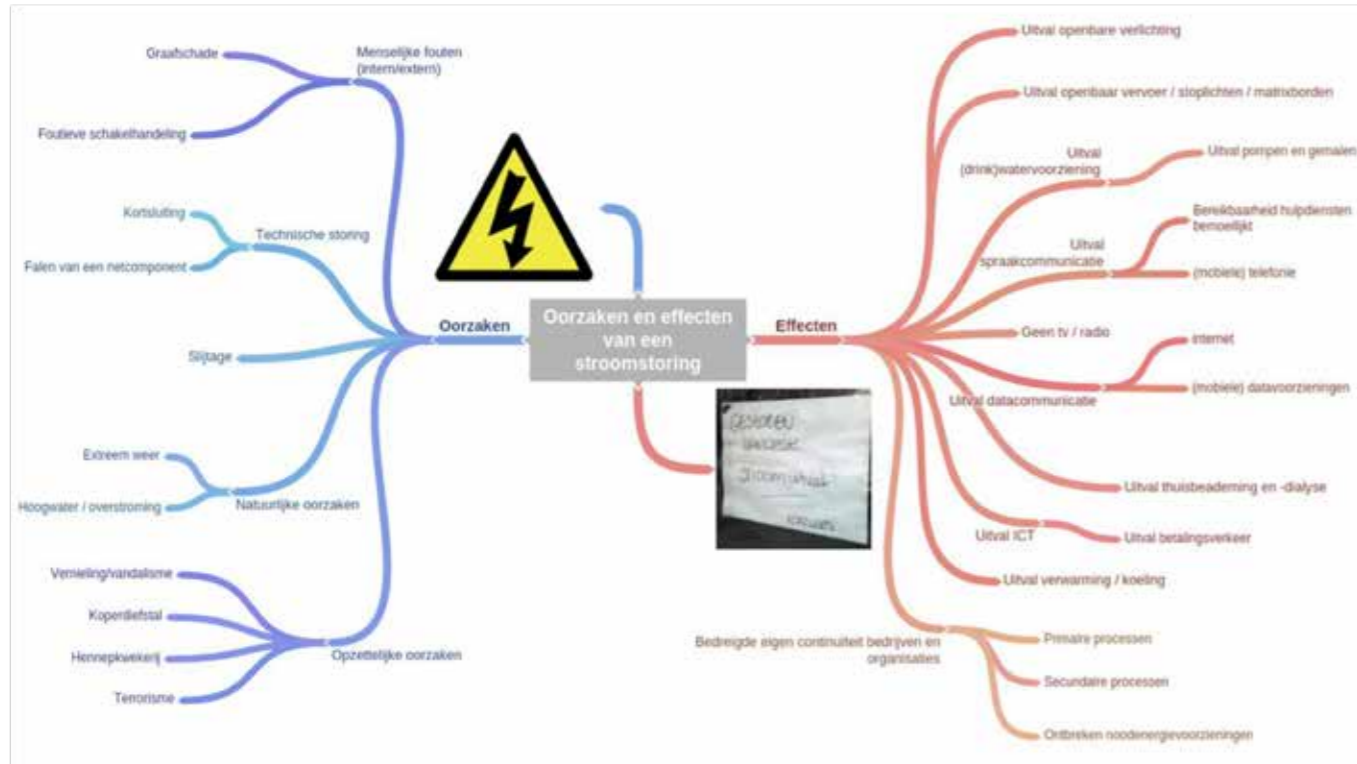
Incidenttype: **VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening**  
Auteur(s): Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Ernstige verstoring, bestaande uit o.a. niet naar het werk kunnen, geen onderwijs kunnen volgen, geen gebruik van maatschappelijke voorzieningen, verminderde bereikbaarheid door (deels) uitvallen OV, geen inkopen vanwege winkelsluiting. Tijdsduur verloop geschetste scenario is 1-2 dagen, en meer dan 40.000 inwoners worden getroffen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;40.000 getroffen</li> <li>Tijdsduur 1-2 dagen</li> <li>&gt;3 indicatoren van toepassing, waardoor score +1</li> </ul>	C+1 = D	C	D
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur	Gemeentebesturen kunnen (gedeeltelijk) nalatigheid verweten worden. Ook is sprake van aantasting van de openbare orde en veiligheid. Daarbij kan het financiële stelsel ernstige hinder ondervinden van de stroomuitval. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Functioneren politieke vertegenwoordiging (20%, dagen)</li> <li>Functioneren openbaar bestuur (40%, dagen)</li> <li>Functioneren financiële stelsel (&gt;50%, dagen)</li> <li>Aantasting OOV (40%, dagen)</li> </ul>	C+1 = D	B	E
5.3 Sociaal psychologische impact	Er is waarschijnlijk sprake van waarneembare angst en woede vanwege de onbekendheid over de duur van de verstoring (normaal, categorie perceptie), de onervarenheid met een dergelijke langdurige uitval (beperkt, categorie handelingsperspectief) en de onmogelijkheid om de eigen situatie te beheersen; een afhankelijkheidspositie te hebben (normaal, categorie handelingsperspectief). <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eindgradatie categorieën: gemiddeld</li> <li>1 categorie (handelingsperspectief) is significant</li> </ul>	B	A	C
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	N.v.t.	-	-	-
<b>Waarschijnlijkheid</b> C: mogelijk (hoog) (heeft zich voorgedaan in vergelijkbare omstandigheden en stroomuitval vindt regelmatig plaats)				

Incidenttype: **VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening**  
Auteur(s): Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

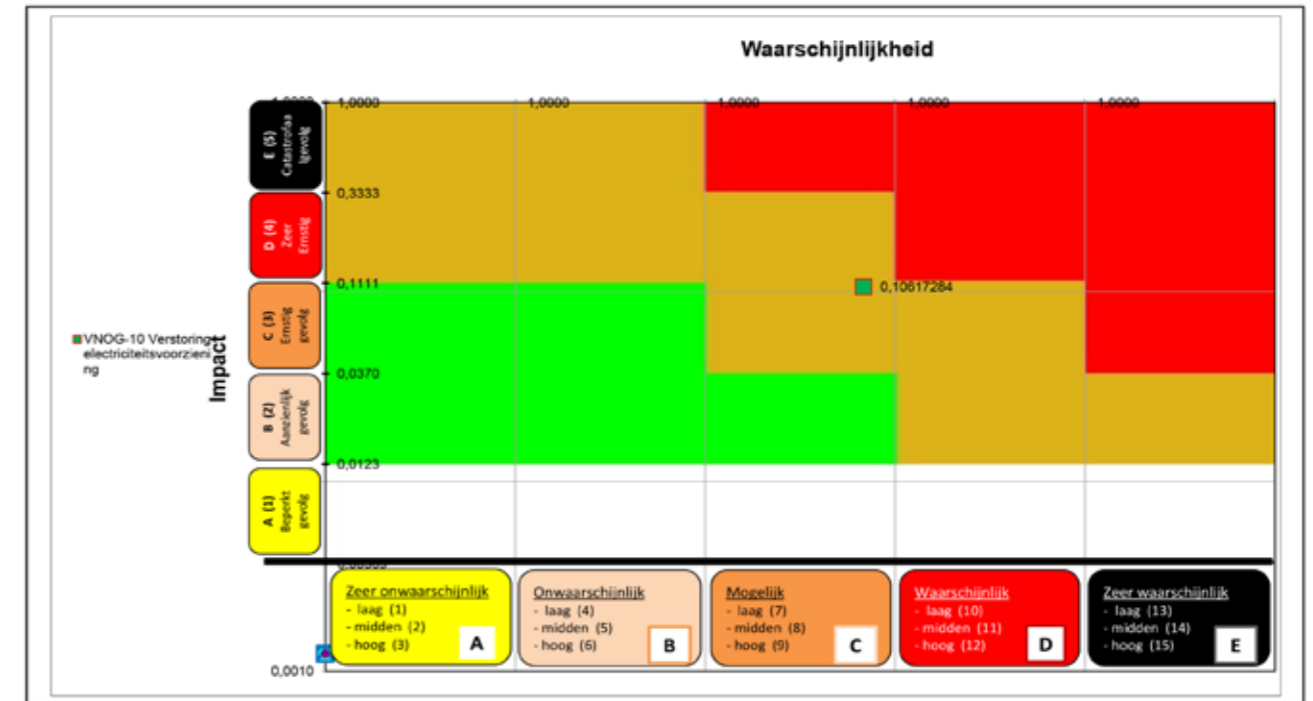


Bijlage 1 Overzicht oorzaken en effecten van een stroomstoring



Incidenttype: VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening  
 Auteur(s): Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
 Versiedatum: 20191218 / 20200110

Risicomatrix VNOG



W =	C-Hoog (9)	2,75
E	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
D	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
C	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
B	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
A	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	2,934			
IMPACT omrekening		LOG resultaat (91)	Numeriek	
0,66670	1,00000	5		
0,22220	0,33330	4		
0,07410	0,11110	3		
0,02470	0,03700	2	0,10617284	
0,00861	0,01230	1		
0,00289	0,00369	0		
	0,00100			

0,934 2,934

W = 2,75  
 I = 2,934

Incidenttype: VNOG-10 Verstoring elektriciteitsvoorziening  
 Auteur(s): Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
 Versiedatum: 20191218 / 20200110

## 11. Verontreiniging drinkwatervoorziening

VNOG-11 Verontreiniging drinkwatervoorziening	
Maatschappelijk thema	4. Vitale infrastructuur en voorzieningen
Crisistype	4.2 verstoring drinkwatervoorziening
Incidenttypen	4.2.10 uitval drinkwatervoorziening 4.2.20 problemen waterinname 4.2.30 verontreiniging drinkwater
Beschrijving Incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-11 Verontreiniging drinkwatervoorziening</b></p> <p>Drinkwater is naast een primaire behoefte voor mens en dier ook van groot belang voor andere doeleinden, zoals industrie en landbouw. In het kader van incidentbestrijding is het bovendien een primaire bluswatervoorziening voor de brandweer. De Drinkwaterwet en het Drinkwaterbesluit stellen hoge eisen aan de leveringszekerheid van het drinkwatersysteem. Hierdoor bezit het systeem een hoge mate van redundantie. Daarnaast zijn de drinkwaterbedrijven verplicht tot het opstellen van een leveringsplan, waaronder ook risicoanalyses vallen. De continuïteit en kwaliteit van de levering van drinkwater zijn geregeld in de Leveringsplannen van de waterbedrijven. In VNOG is waterbedrijf Vitens verantwoordelijk voor de drinkwatervoorziening. Verstoring van drinkwatervoorziening kan optreden als gevolg van problemen / sabotage van het winnen, zuiveren, opslaan, transport en de distributie van het water.</p> <p>Er zijn diverse typen verstoringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>drinkwater drukprobleem</i>. de druk is deels weggefallen, maar het te leveren water voldoet wel aan de gestelde drinkwaterkwaliteitseisen. Door de drukproblemen kan het functioneren van hydroforen (installatie waarmee binnen een gebouw de waterleiding op druk gehouden wordt) en sprinklers worden verstoord.</li> <li>- <i>geen drinkwaterkwaliteit</i>. Veel oorzaken kunnen leiden tot het niet voldoen aan de drinkwaterkwaliteitseisen. Denk bijvoorbeeld aan een (micro)biologische, chemische of nucleaire besmetting van het drinkwater. De verstoring kan van terroristische aard zijn. Ook een storing in het zuiveringsproces kan leiden tot een niet geplande waterkwaliteitsverandering. Ten slotte kan drukverlies in het distributienet tot kwaliteitsproblemen leiden door insluizen van verontreinigd grondwater. Onbruikbaar drinkwater heeft grote impact en kan leiden tot ontwrichting van de samenleving.</li> <li>- <i>dreiging verstoring</i>. Dit vraagt om voorbereiding op mogelijke uitval van de watervoorziening door beschadiging als gevolg van een natuurramp. Denk bijvoorbeeld aan een naderende storm. Door ontwortelende bomen raken leidingen beschadigd en treden meerdere lekkages gelijktijdig op. Andere voorbeelden zijn een overstroming of een bedreiging vanuit terroristisch oogpunt (alertering).</li> <li>- <i>uitval productie</i>. Dit heeft een interne of externe (bijvoorbeeld menselijke fout of brand) oorzaak.</li> <li>- <i>uitval distributie</i>. Dit is het kapot gaan (een lekkage) van een leiding. Dit leidt mogelijk tot gebrek aan water bij klanten en mogelijk in wateroverlast in de omgeving van de lekkage. De effecten van dit type verstoring zijn divers en kunnen variëren van geen effect tot een zeer groot effect.</li> </ul> <p>Vanuit Vitens is aangegeven dat het grootste risico schuilt in (moedwillige) verontreiniging van drinkwater. Met betrekking tot het risico uitval drinkwater is nooddrinkwater beschikbaar. Vitens houdt rekening met klanten die niet zonder water kunnen. Bijvoorbeeld ziekenhuizen, verpleeghuizen, maar ook de voedselverwerkende industrie, die afhankelijk is van drinkwater voor het productieproces. Deze klanten staan op een zogenaamde kwetsbare-klantenlijst, die onderdeel is van het Vitens Calamiteitenplan. Tijdens werkzaamheden, storingen of bij calamiteiten worden deze klanten persoonlijk geïnformeerd en worden maatwerk afspraken gemaakt over levering van drinkwater door middel van tankwagens. Het risico dat er problemen ontstaan met betrekking tot waterinname vanuit waterwingebieden schat Vitens laag in. Het proces van</p>



	<p>waterinname is relatief onkwetsbaar. Verstoring van drinkwater is als scenario voor de VNOG nader uitgewerkt.</p> <p>Wat maakt de drinkwatervoorziening kwetsbaarder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klimaatverandering met consequenties voor verbruik (hoger), te winnen grondwater (minder door verdroging). Daarnaast grotere kansen op overstromingen en bosbranden met beide negatieve invloed op met name productielocaties.</li> <li>- Energietransitie: benutting bodemwarmte in relatie tot onze grondwaterwinning</li> <li>- (cyber)terrorisme</li> <li>- Verschuiving vanuit Brabant en toename van drugsafvaldumpingen in ook waterwingebieden.</li> <li>- Nepnieuws gericht op ontwrichting samenleving</li> </ul> <p>Wat maakt de drinkwatervoorziening robuuster:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensoren in leidingnet. =&gt; beter inzicht in status van het net en gevolgen van aanpassingen</li> </ul>
Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>Verontreiniging drinkwater</b></p> <p><i>Context</i> Het waterbedrijf verricht grote inspanningen om continuïteit van de drinkwatervoorziening zoveel mogelijk te garanderen. Een incident kan desondanks toch gebeuren, bijvoorbeeld in een drinkwaterreservoir. Het reservoir wordt gebruikt om een constante hoeveelheid water over de zuivering te kunnen laten stromen en tegelijkertijd te kunnen voldoen aan de pieken en dalen in de watervraag over een dag. Het scenario speelt zich af in de zomer, wanneer de temperatuur relatief hoog is en huishoudens in verhouding meer behoefte hebben aan drinkwater.</p> <p><i>Voorval</i> Besmetting van het drinkwater wordt ontdekt doordat meerdere burgers zich melden bij hun huisartsen met diverse gezondheidsklachten. Circa 150.000 aansluitingen in Apeldoorn en omgeving zijn getroffen.</p> <p><i>Eerste 24 uur</i> Na de detectie van de verontreiniging van het drinkwater schakelt Vitens de waterlevering af en alarmeert de Veiligheidsregio. In samenspraak met het waterbedrijf, de betrokken gemeenten en Veiligheidsregio wordt besloten tot de inzet van nooddrinkwater. De verstrekking van nooddrinkwater is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van het drinkwaterbedrijf en de betrokken gemeenten en wordt gecoördineerd vanuit het Regionaal Operationeel Team. In het getroffen gebied worden distributiepunten ingericht. Het water moet minimaal drie minuten gekookt worden voor het kan worden gedronken. Er ontstaat direct een grote vraag naar flessen bronwater, de winkels in de regio raken snel uitverkocht. Verzorgingstehuizen en ziekenhuizen hebben grote moeite hun dienstverlening voort te zetten. Tientallen mensen hebben te maken met zware ziekteverschijnselen als gevolg van het drinken van verontreinigd water, uiteindelijk herstellen zij.</p> <p><i>Herstelfase</i> Na vier dagen blijkt dat een drinkwaterreservoir van Vitens in Apeldoorn (productiebedrijf Amersfoortseweg) de bron is van de besmetting. Het reservoir wordt afgesloten, het leidingensysteem doorgespoeld en de normale drinkwatervoorziening wordt hersteld op de zesde dag van het incident. Uit later onderzoek blijkt dat het dak van het reservoir heeft gelekt, waardoor bacteriën het drinkwater konden vervuilen.</p>
Gebruikte bronnen	- Nationaal Veiligheidsprofiel (NVP) – 2016

Incidenttype: VNOG-11 Verontreiniging drinkwatervoorziening  
Auteur(s): R. Eshuis  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Themarapport Verstoring vitale infrastructuur NVP – 2016</li> <li>- Informatie van waterbedrijf Vitens - 2019</li> <li>- Maatgevende scenario's uit de risicoprofielen van veiligheidsregio's Twente en Rotterdam-Rijnmond</li> </ul>
--	--

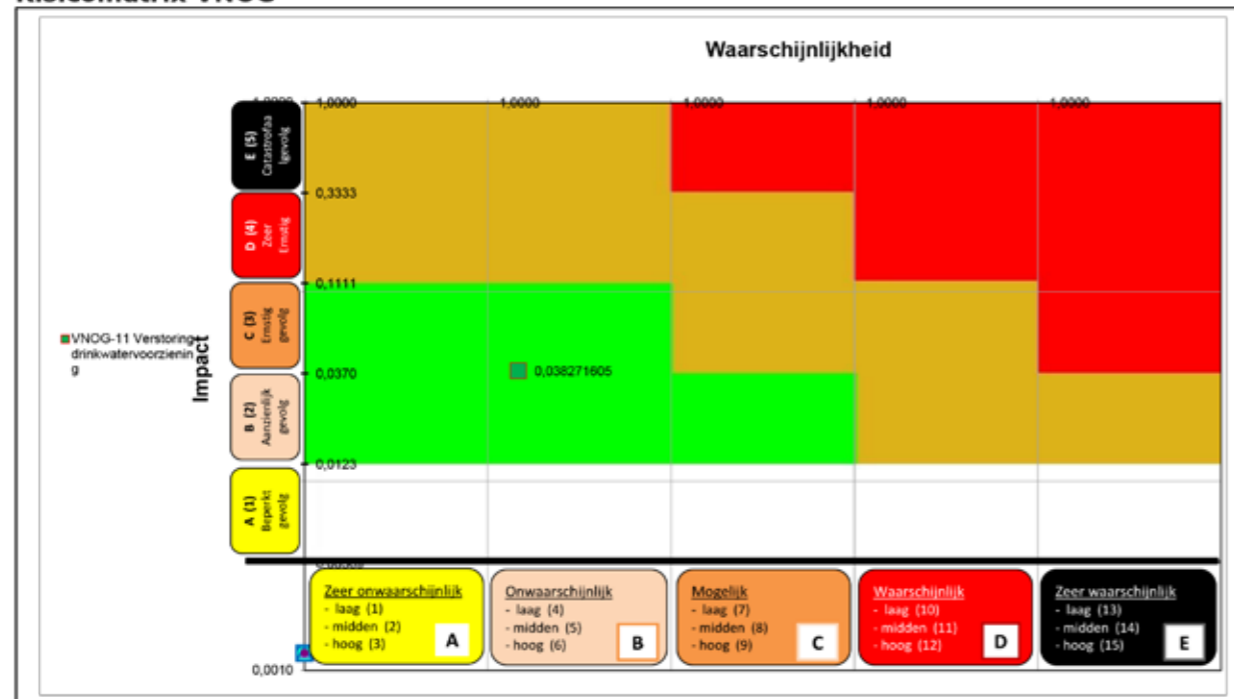
Impactcriterium	Toelichting	Onzekerheid Bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	N.v.t.	-	-	-
2.1 Doden	N.v.t.	-	-	-
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Als gevolg van het drinken van vervuild drinkwater zullen, met name mensen met een verminderde weerstand (chronisch) ziek worden (buikloop bijv.). Naar verwachting 4- 16 personen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-16 ernstig gewonden en chronisch zieken</li> </ul>	C	B	C
2.3 Lichamelijk lijden	Gebrek aan primaire levensbehoefte, namelijk schoon drinkwater voor een groep van < 40.000 personen gedurende 2 – 6 dagen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;40.000 getroffen</li> <li>• 2-6 dagen</li> </ul>	C	B	D
3.1 Kosten	Het totaal van gezondheid schade, financiële schade en kosten voor bestrijding, hulpverlening en herstel zal naar schatting tussen 2 – 20 miljoen euro liggen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosten &lt; 20 miljoen</li> </ul>	B	A	C
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	N.v.t.	-	-	-
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	De inschatting is dat >40.000 mensen gedurende 3-7 dagen hinder zullen ondervinden van deze verstoring. Er is slechts 1 indicator van toepassing (beperkte beschikbaarheid drinkwater), daardoor score met 1 verminderd. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;40.000 getroffen</li> <li>• Tijdsduur 3-7 dagen</li> <li>• 1 indicator van toepassing, waardoor score -1</li> </ul>	C	C	D
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur	N.v.t. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen indicatoren van toepassing waaruit aantasting blijkt.</li> </ul>	-	-	A
5.3 Sociaal psychologische impact	Er is waarschijnlijk sprake van waarneembare angst vanwege de onbekendheid over de duur van de verstoring (beperkt, categorie perceptie) en de onervarenheid met een dergelijke langdurige uitval (beperkt, categorie handelingsperspectief). Er kan ook verwijtbaarheid richting het drinkwaterbedrijf en overheidsinstanties aanwezig zijn, naar verwachting door een beperkt aantal inwoners (beperkt, categorie verwachtingspatroon). Daarentegen is het	A	A	C

Incidenttype: VNOG-11 Verontreiniging drinkwatervoorziening  
Auteur(s): R. Eshuis  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

	handelingsperspectief voor inwoners wel groot (nooddrinkwatervoorzieningen). <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eindgradatie categorieën: laag</li> <li>• 0 significante categorieën</li> </ul>			
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	N.v.t.	-	-	-
<b>Waarschijnlijkheid</b> B: onwaarschijnlijk (laag) (heeft zich voorgedaan in de samenleving, maar vind zelden plaats)				

Incidenttype: VNOG-11 Verontreiniging drinkwatervoorziening  
Auteur(s): R. Eshuis  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

Risicomatrix VNOG



W =	B-Laag (4)	1,25
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	2,017		
<b>IMPACT omrekening</b>			
	1,00000	5	
0,66670	0,33330	4	
0,22220	0,11110	3	
0,07410	0,03700	2	0,038271605
0,02470	0,01230	1	
0,00861	0,00369	0	
0,00269	0,00100		

W = 1,25  
I = 2,017

Incidenttype: VNOG-11 Verontreiniging drinkwatervoorziening  
Auteur(s): R. Eshuis  
Versiedatum: 20191218 / 20200110

12. Verstoring telecommunicatie & informatietechnologie

VNOG 12 – Verstoring telecommunicatie & informatietechnologie		
Maatschappelijk thema	4. Uitval vitale infrastructuur en voorzieningen	
Crisistype	4.1 Verstoring telecommunicatie en IT	
Incidenttype(n)	4.1.10 uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie	
Beschrijving incidenttype(n)	<p><b>VNOG 12 – Verstoring telecommunicatie &amp; informatietechnologie</b></p> <p>De telecomsector spreekt over een grootschalige verstoring indien er meer dan 100.000 aansluitingen zijn getroffen, en langdurig als zo'n uitval langer dan 4 uur duurt. Nederland hoort bij de landen met de meeste internetaansluitingen, het snelste internet en de meeste internetbankierende mensen. Ook de dichtheid van snel mobiel internet in combinatie met mobiel bellen is zeer groot. De afhankelijkheid van zowel de overheid als het burger domein neemt alleen nog maar toe. Tegenwoordig zijn telecommunicatie en IT zodanig verweven dat uitval van de één ook uitval van de ander betekent.</p> <p>Het langer zelfstandig blijven wonen van ouderen. Als er gezondheidsklachten optreden bij ouderen is meestal extra zorg nodig. Mede door goede ICT is dit mogelijk. Dit kan variëren in de vorm van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• van zorg op afroep;</li> <li>• zorg op afspraak</li> <li>• 24uurs -zorg.</li> </ul> <p>Oorzaken en mogelijke triggers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stroomuitval</li> <li>• Kabelbreuk</li> <li>• Fouten bij onderhoudswerkzaamheden</li> <li>• Virussen en andere mogelijke cyber aanvallen</li> </ul> <p>Effecten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 112 niet bereikbaar</li> <li>• NVC valt uit</li> <li>• Kans op uitval C2000</li> <li>• Coördinatie hulpdiensten moeizaam</li> <li>• Hulp aan thuiswonende ouderen niet aan sturen</li> <li>• Uitval elektronisch betalingsverkeer</li> <li>• Stilvallen bedrijven die in de "Cloud" werken</li> <li>• Slimme sensoren kunnen meldingen niet doorgeven</li> </ul>	
Scenario beschrijving VNOG	<p><b>Voorval</b></p> <p>Omvangrijke verstoring van het ICT netwerk in de Achterhoek. Internet en telefonie niet meer mogelijk. Stukjes van het mobiele netwerk werken nog, het is onduidelijk wie wel en niet bereikt kunnen worden.</p> <p><b>Incidentverloop</b></p> <p>Het is 10 uur op dinsdag. Er is een verstoring van het ICT-netwerk in de gehele Achterhoek. Bedrijven en burgers zijn verstoken van internet en telefonie. Ook het mobiele telefoon- en dataverkeer is getroffen. De netwerken van sommige providers functioneren nog. Ze zijn echter slechts beperkt bruikbaar, doordat de netwerken eilanden vormen. Binnen een eiland is wel communicatie mogelijk, maar voor diensten als internet is het netwerk afhankelijk van het IP-netwerk dat de backbone verzorgt. 112 is niet bereikbaar. Alles waar internet voor nodig is werkt niet meer!</p> <p><b>Eerste kwartier</b></p> <p>Er is wel eens vaker een storing. Elektronisch betalen lukt niet meer. Winkels merken dit onmiddellijk. Uitrijden parkeergarages lukt niet meer. In en uitchecken OV kan niet meer. In eerste instantie wacht men af tot de storing voorbij is.</p>	

Incidenttype: VNOG-12 Verstoring telecommunicatie & informatietechnologie  
Auteur(s): George Petersen / Rien Eshuis (Crisisbeheersing)  
Versiedatum: 20190521 / 20190912 / 20191218 / 20200110

	<p>De meldkamer merkt dat er geen meldingen meer uit de achterhoek binnenkomen.</p> <p><i>Eerste 4 uur</i> Bij de meldkamer wordt het duidelijk dat het om een omvangrijke verstoring gaat. Gezien de omvang van het gebied en de te verwachten effecten wordt GRIP 2 afgekondigd. Nadat de Operationeel Leider zich een eerste beeld van de situatie heeft gevormd, wordt in overleg met de Voorzitter Veiligheidsregio besloten op te schalen naar GRIP 4. C2000 werkt niet. De NCV werkt niet. P2000 werkt beperkt door zenders buiten het getroffen gebied, die wel bereik binnen het gebied hebben. Veel inspanning is gericht op het coördineerbaar maken van de hulpdiensten. Brandweerkazernes worden bemand en fungeren als meldpunt voor 112 meldingen. Ambulances worden zoveel als mogelijk ge-colloqueerd op de brandweerkazernes. Pro rail geeft aan dat het treinverkeer stilgelegd is. TV kijken is alleen mogelijk met een satelliet schotel.</p> <p>Er komen meldingen binnen dat in Doetinchem veel winkels hun deuren gesloten hebben, ook alle supermarkten.</p> <p><i>Na 4 uur</i> De politie patrouilleert extra door het getroffen gebied. De inzet van het ROT richt zich onder meer op het distribueren van satelliet telefoons naar de meest vitale punten; brandweerkazernes, ziekenhuizen en gemeentehuizen. Bestuurders en adviseurs wordt gevraagd buiten het getroffen gebied bij elkaar te komen, omdat hier wel goede communicatievoorzieningen zijn. Bij ziekenhuizen kunnen de dossiers niet worden ingezien, daarom sluiten zij. Alleen de spoedposten blijven open. Er zijn twee mensen met een hartinfarct overleden omdat de hulpdiensten te laat kwamen. Er zijn meer verkeersongevallen doordat verkeersregelsystemen niet werken. Bedrijven die van ICT afhankelijk zijn sluiten. Bij parkeergarages kan niet betaald worden, deze besluiten de slagboom open te zetten. De VR probeert de bevolking zo goed mogelijk te informeren, onder andere via de FM radio calamiteiten zender.</p> <p><i>Na 24 uur</i> Er ontstaan tekorten aan voedsel. In Doetinchem besluit de AH open te gaan en het voedsel weg te geven. Op diverse plaatsen staan gestrande auto's zonder benzine. Er zijn nog twee mensen overleden. De thuiszorg deed haar ronde en heeft twee overleden cliënten aangetroffen. De alarmering werkte niet. Het waterschap heeft geen zicht op de waterhoogtes via sensoren en laat fysiek controleren.</p> <p><i>Na 3 dagen</i> De verstoring is grotendeels opgelost. Op veel plaatsen moesten monteurs apparatuur met de hand opstarten en op werking controleren. Het duurt ongeveer een week om dit af te ronden.</p>
--	---

Impactcriterium	Toelichting	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting integriteit van het grondgebied	N.v.t. Geen feitelijke regionale impact. Het gebied is begaanbaar. Wel zijn er maatregelen denkbaar die de toegankelijkheid beperken, bijvoorbeeld om plundering en ramptoerisme te voorkomen.	-	-	-
2.1 Doden	Doordat alarmeringen niet meer werken van minder zelfredzamen, zal in een aantal gevallen de hulp te laat komen. Ook zal de respons bij ongevallen veel langer duren of zelfs kunnen uitblijven door gebrek aan coördinatie en aansturing. Ook brandmeldingen zullen vertraagd worden opgevolgd. Hierdoor zal de schade groter zijn en is de kans op slachtoffers groter. Dook gelet op de duur van de verstoring levert dit alles samen een reële kans op 4 – 16 doden op. Zaken als overstromingen door wegvallen regeling waterkeringen en bijv. het uitvallen van airconditioning doordat als gevolg van de ICT uitval ook de stroom uitvalt zijn hier niet meegenomen. <i>Motivatie:</i> • 4 – 16 dodelijke slachtoffers	C	B	D
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Er zullen ernstige gewonden zijn, maar feitelijk niet direct als gevolg van de uitval ICT. Gewonden zullen langer moeten wachten op hulp en bij voorkeur naar ziekenhuizen buiten het getroffen gebied worden vervoerd. Door het lange wachten is er kans dat er gewonden overlijden, dit is hierboven al meegewogen. Ook is er kans dat door het lange wachten het herstel minder goed verloopt en er meer chronisch zieken blijven Doordat de verkeersregelsystemen niet werken een verhoogd risico op verkeersongevallen, met reële kans op 1 ernstig gewond persoon. <i>Motivatie:</i> • 1 ernstig gewond slachtoffer	A	A	E
2.3 Lichamelijk lijden	Uitvallen van pin betalingen geeft grote kans op lichamelijk lijden. Doordat steeds minder mensen contant geld hebben kan een groot aantal geen eerste levensbehoeften kunnen kopen. Verder is er grote kans op vervolg uitval, zoals uitval energie. Dit wordt hier echter niet meegenomen. In geval van de achterhoek betreft het > 40.000 mensen en het lichamelijk leiden begint pas echt te spelen bij langere uitval. Daarom hier gekozen voor een tijdsduur van 2 – 6 dagen. Echter aangezien er wel hulp van buiten het gebied op gang komt zal er met name de eerste dag een verveende situatie ontstaan. Daarna komt hulp op gang en gaan we uit van een geleidelijk	B	B	E

	herstel van de voorzieningen. Juist de omvang van dit scenario (Achterhoek) geeft dat er voldoende hulp van buiten deze regio opgeschaald kan worden. We schatten in dat tussen de 400 en 4000 mensen minder zelfredzaam zijn in het getroffen gebied. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;4.000 getroffen</li> <li>Tijdsduur 2 – 6 dagen</li> </ul>			
3.1 Kosten	Er is niet veel directe materiele schade, maar vooral schade in financiële zin, zoals bedrijfsschade als gevolg van uitval productieprocessen en herstel ICT. Hierbij worden de kosten geschat op 2 - 20 miljoen. Er is een reële kans op keteneffecten en daarom is er kans op een verhoging van de financiële gevolgen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;4.000 getroffen</li> <li>Tijdsduur 2 – 6 dagen</li> </ul>	B	A	C
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	N.v.t. Langdurige aantasting van de kwaliteit van het milieu, waaronder verontreiniging van lucht, water of bodem wordt in dit scenario niet waarschijnlijk geacht.	-	-	-

5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Zeker verstoring, hierbij is de duur van de verstoring relevant. Na 1 a 2 dagen zullen veel zaken weer (provisorisch) geregeld zijn. (Sport)verenigingen en scholen zullen in de meeste gevallen doordraaien. Zaken met een grote digitale afhankelijkheid zoals de service van een gemeentehuis, de thuiszorg die alles met een iPad doet etc. Winkels en met name supermarkten krijgen niet alleen te maken met een betaal probleem, maar ook zal de aanvoer stilvallen aangezien de landelijke systemen niet meer gevoed worden met verbruiks informatie. Verder het (deels) uitvallen OV, de veiligheidssystemen van de trein vallen uit en de OV chipkaart werkt niet. De duur van het verloop van het geschetste scenario is 1-2 dagen en meer dan 40.000 inwoners worden getroffen. Omdat meerdere indicatoren van toepassing zijn, hogere score (conform Handreiking). <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;40.000 getroffen</li> <li>Tijdsduur 1-2 dagen</li> <li>&gt;3 indicatoren van toepassing, waardoor score +1</li> </ul>	C + 1 = D	C	D
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur	Door het gebrek aan coördinatie wordt het openbaar bestuur ernstig gehinderd. Er is een verhoogde kans op aantasting van de openbare orde en veiligheid. Het functioneren van de politieke vertegenwoordiging is tijdelijk erg lastig. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Functioneren politieke vertegenwoordiging (20 %, dagen)</li> <li>Functioneren openbaar bestuur (40%, dagen)</li> <li>Functioneren financiële stelsel (&gt;50%, dagen)</li> <li>Aantasting OOV (40%, dagen)</li> </ul>	C + 1 = D	B	E
5.3 Sociaalpsychologische impact	Er is waarschijnlijk sprake van waarneembare angst vanwege de onbekendheid over de duur van de verstoring (normaal, categorie perceptie), de onervarenheid met een dergelijke langdurige verstoring (beperkt, categorie handelingsperspectief) en de onmogelijkheid om de eigen situatie te beheersen; een afhankelijkheidspositie te hebben (normaal, categorie handelingsperspectief). Het al dan niet kunnen kopen van voedsel leidt tot onzekerheidsvermijding de als gevolg hamsteren. Ook zullen veel mensen het gebied tijdelijk verlaten. <ul style="list-style-type: none"> <li>Eindgradatie categorieën: gemiddeld</li> <li>1 categorie (handelingsperspectief) is significant</li> </ul>	B	A	C
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	N.v.t.	-	-	-
<b>Waarschijnlijkheid</b>	B: Onwaarschijnlijk (hoog) (Het heeft zich af en toe voorgedaan in vergelijkbare omstandigheden, de omvang van het gebied en de getroffen diensten variëren sterk)			



<p>met griepachtige symptomen kampt, kan niet worden ingezet. Als er een inzet is op een besmette locatie, moeten extra maatregelen worden genomen ter voorkoming van besmetting. De hulpdiensten zijn hier wel op voorbereid, waardoor de impact beperkt blijft.</p> <p>Er heerst veel onrust onder de bevolking, met name onder de bevolking die in of rondom de besmette gebieden woont. De onrust wordt vergroot doordat het nog niet duidelijk is hoe groot het besmette gebied is, hoe snel de ziekte zich verspreidt en doordat er nog geen vaccin is gevonden. Mensen zijn extra alert op hun gezondheid, hierdoor melden meer mensen zich bij de huisarts en gaan mensen sneller met milde ziekteverschijnselen naar de huisarts. Daarnaast ontstaat er onrust onder (hobby)boeren en in sociale media in verband met de maatregelen die aan de agrarische sector worden opgelegd. In de (sociale) media is veel aandacht voor de zoönose-uitbraak, waardoor de onrust aanhoudt.</p> <p>In Noord- en Oost-Gelderland krijgen 176 mensen, een aantal weken na besmetting symptomen. Deze symptomen lijken op griepklachten, die variëren van mild tot zwaar. Bij sommigen van hen duurt het even voordat huisartsen erachter komen dat de personen met de bacterie besmet zijn. Een aantal van hen, zoals ouderen en chronisch zieken en heel jonge kinderen, worden door de huisartsen doorverwezen naar het ziekenhuis. 35 personen worden doorverwezen naar het ziekenhuis (cijfer op basis van het landelijke percentage van 20% bij de Q-koorts uitbraak). De infectieziekte zorgt niet voor overbelasting bij huisartsen of ziekenhuizen, omdat het aantal zieken (en daarmee ook de drukte) zich spreidt over een langere periode.</p> <p>Om de uitbraak te beperken en terug te dringen, moet een gecoördineerde inzet plaatsvinden van o.a. landelijke ministeries, zoals LNV, VWA en Veiligheidsregio's, gemeenten, GGD 'en, politie en de veterinaire sector.</p> <p>Er zijn aldus ingrediënten aanwezig om te overwegen de zoönose gecoördineerd op regionale schaal aan te pakken op het niveau van GRIP 4 of 5.</p> <p>Een specifiek kenmerk van een zoönose is dat dit een incident is met een langduriger karakter, doordat de looptijd van de bestrijding veel langer is. Een grootschalige uitbraak kan mogelijk enkele jaren duren, en de operationele organisatie is mogelijk meerdere maanden actief. Dit betekent dat de vergaderfrequentie van de GRIP-teams veel lager zal zijn (Wettelijk kader bestrijding Q-koorts, GGD GHOR Nederland).</p>
---

Incidenttype **VNOG-13 Zoönose**  
Auteur(s): Leonie Segers (GHOR)  
Versiedatum: 20190506 / 20190627 / 20200110

Impactcriterium	Opmerkingen	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting integriteit van het grondgebied	Regionale, evt. landelijke uitbraak dus groot oppervlak. Tevens lange tijdsduur, gezien de lange doorlooptijd van de bestrijding. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regionaal &gt;400 km<sup>2</sup></li> <li>½ jaar of langer</li> </ul>	E	D	E
2.1 Doden	Enkelen overlijden direct (binnen 1 jaar). Merendeel komt vervroegd te overlijden door chronische zoönose (na 1 t/m 20 jaar). Uitgangspunt gehanteerd dat NOG één van de regio's met zwaartepunt van de zoönose is. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>40-160 p. vervroegd overleden</li> </ul>	C+	C	D
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Veel chronisch zieken, met bv. complicaties aan hart en vaten. Uitgangspunt gehanteerd dat NOG één van de regio's met zwaartepunt van de zoönose is. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>160 – 400 chronisch zieken</li> </ul>	D+	D	E
2.3 Lichamelijk lijden	N.v.t.			
3.1 Kosten	Totale landelijke kosten (met concentratie in 4/5 regio's) geschat tussen 250-600 miljoen euro. Deel van dit bedrag geldt dan voor NOG. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;200 miljoen.</li> <li>O.a. gezondheidsschade, behandeling ruiming, controle van uitbraak.</li> </ul>	C	C	C
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	N.v.t.			
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Met name impact op boeren bedrijven, en aanverwante bedrijven m.b.t. aan- en afvoer van dieren. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 400 getroffen.</li> <li>1 maand of langer.</li> </ul>	C	B	D
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur	N.v.t.			
5.3 Sociaalpsychologische impact	Met name impact op boeren bedrijven, en aanverwante bedrijven m.b.t. aan- en afvoer van dieren. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicatoren: Openbare ruimten mijden, uitingen van onvrede via de media. Eventueel mobiliseren / protesteren tegen een zondebok (overheid).</li> <li>&lt; 400 getroffen</li> </ul>	D	C	E
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	N.v.t.			

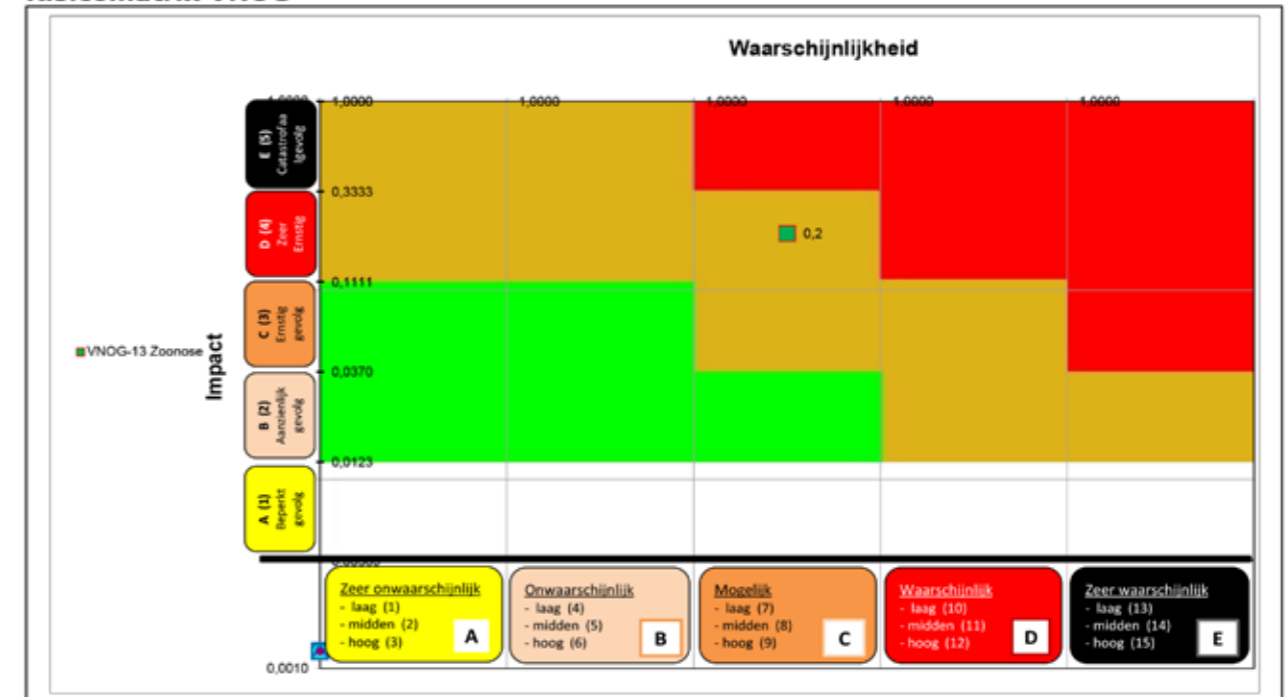
Incidenttype **VNOG-13 Zoönose**  
Auteur(s): Leonie Segers (GHOR)  
Versiedatum: 20190506 / 20190627 / 20200110



**Waarschijnlijkheid**

De waarschijnlijkheid van het scenario komt uit op "Mogelijk". Score  $C_{midden}$ , een kans van 1x per 5 jaar. Het scenario heeft zich voorgedaan in vergelijkbare omstandigheden, maar komt niet meerdere keren per jaar voor (waardoor niet D).

**Risicomatrix VNOG**



W =	C-Midden (8)	2,50
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
<b>D</b>	E-Laag (13)	4,25
	D-Hoog (12)	3,75
<b>C</b>	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
	C-Hoog (9)	2,75
<b>B</b>	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
	B-Hoog (6)	1,75
<b>A</b>	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	3,400		
IMPACT omrekening		LOG resultaat (R)	Numeriek
0,66670	1,00000	5	
0,22220	0,33330	4	0,2
0,07410	0,11110	3	
0,02470	0,03700	2	
0,00881	0,01230	1	
0,00269	0,00369	0	
	0,00100		

W = 2,50  
I = 3,400

Incidenttype **VNOG-13 Zoonose**  
Auteur(s): Leonie Segers (GHOR)  
Versiedatum: 20190506 / 20190627 / 20200110

Incidenttype **VNOG-13 Zoonose**  
Auteur(s): Leonie Segers (GHOR)  
Versiedatum: 20190506 / 20190627 / 20200110

## 14. Ziektegolf

VNOG-14 Ziektegolf	
Maatschappelijk thema	6. Gezondheid
Crisistype	6.2 Ziektegolf
Incidenttype	6.1.30 Besmettelijkheidsgevaar vanuit buitenland 6.1.40 Besmettelijkheidsgevaar in eigen regio 6.2.10 Ziektegolf besmettelijke ziekte
Beschrijving Incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-14 Ziektegolf</b></p> <p>Er zijn meerdere soorten infectieziekten (voorbeelden zijn SARS en Ebola), maar de normale seizoengriep is de meest bekende. Elk jaar krijgen gemiddeld 820.000 mensen de griep, waarvan er 250-2.000 mensen aan de ziekte, of de gevolgen ervan, sterven. Hoewel er bij deze seizoengriep relatief veel mensen overlijden, ontstaat er geen maatschappelijke onrust en raakt het de nationale veiligheid niet (Nationaal Veiligheidsprofiel, 2016). De definitie van een griep-epidemie is een situatie waarbij 51 per 100.000 mensen griepachtige klachten hebben (RIVM). Volgens de cijfers van het Nivel is een griep-epidemie in de winter niet uitzonderlijk. Bijna jaarlijks is er wel sprake van een griep-epidemie (Nivel).</p> <p>Een pandemie is een wereldwijde epidemie, dus een nieuwe infectieziekte die zich wereldwijd verspreidt. Doordat de infectieziekte nieuw is, is een groot deel van de mensen niet immuun voor de ziekteverwekker (WHO). De kans dat een pandemie zal voorkomen is 20% in de komende vijf jaar. De kans op een milde of ernstige pandemie is even groot. Wat leidt tot een kans van 10% van zowel een milde als een ernstige pandemie in de komende vijf jaar (Nationaal Veiligheidsprofiel, 2016). Er zijn verschillende ontwikkelingen waardoor de kans op een pandemie kan toenemen: klimaatverandering in combinatie met globalisering (internationaal vervoer en handel) kunnen voor 'exotische infectieziekten' zorgen. Door vergrijzing neemt de groep kwetsbaren toe, wat gevolgen kan hebben voor het aantal zieken (ziekenhuisopnames) en sterfgevallen bij een pandemie (Nationaal Veiligheidsprofiel, 2016). Deze ontwikkelingen kunnen ook een rol spelen bij epidemieën. Een pandemie zal tot meer onrust leiden dan de normale seizoengriep (mogelijk vanwege schaarste aan vaccins en antivirale middelen). Daarnaast is op voorhand niet bekend welke kwetsbare groep het hardst getroffen wordt: bij veel zieke kinderen kan er een tekort ontstaan aan bedden op de kinder-IC, terwijl bij veel zieke ouderen de 'reguliere' IC-capaciteit onder druk komt te staan. Zo was er in december 2019 een bedden tekort op kinderafdelingen, met als gevolg dat patiëntjes werden overgeplaatst naar ziekenhuizen in België. De oorzaak van de drukte was tweeledig: een tekort aan kinderverpleegkundigen én het rondwaren van verkoudheidsvirussen (griep en RS-virus; het betrof hier overigens geen pandemie).</p>
Beschrijving Scenario VNOG	<p><b>Langdurige griep pandemie</b></p> <p>In het buitenland breekt een nieuwe infectieziekte uit. Deze nieuwe griep verspreidt zich snel over de wereld, neemt pandemische vormen aan, en bereikt ook Nederland. Het is januari, en omdat iedereen na de feestdagen weer naar werk en school gaat, kan de griep-pandemie zich snel verspreiden.</p> <p>Door de griep-pandemie zijn medewerkers in verschillende bedrijven en organisaties (langdurig) ziek, of moeten voor zieke familieleden zorgen - ook binnen Noord- en Oost-Gelderland. Bevoorrading van bijvoorbeeld supermarkten blijft achter en bij veel bedrijven ontstaat productieverlies.</p> <p>Daarnaast leidt de pandemie tot problemen op scholen, in de zorgsector en in de hulpverleningssector in Noord- en Oost-Gelderland en omgeving. Sommige scholen sluiten om verdere besmetting te voorkomen, op andere scholen zijn de klassen half leeg i.v.m. het</p>



aantal zieken of omdat kinderen uit angst voor besmetting thuis worden gehouden.

Daarnaast is er veel onrust in de sociale media: men is bang om de nieuwe griep onder de leden te krijgen of er zelfs aan te overlijden. Het gebrek aan antivirale middelen draagt bij aan deze onrust.

Hoe langer deze pandemie zal aanhouden, hoe problematischer de situatie zal zijn. Dit kan effecten hebben op de bemensing van de operationele organisatie van diverse diensten zoals politie, ambulancedienst, veiligheidsregio en partners als ProRail, Rijkswaterstaat en waterschappen.

De zorgsector kampt, naast een tekort aan personeel, met een extra probleem: een extra toestroom van patiënten. In Noord- en Oost-Gelderland melden zich 180 per 100.000 personen met griepklachten bij de huisarts. De klachten variëren van mild tot zeer ernstig. Deze toename van patiënten heeft verschillende gevolgen voor de zorgsector:

- Huisartsen verwijzen sommige patiënten (vooral ouderen, heel jonge kinderen en mensen met chronische aandoeningen) door naar het ziekenhuis.
- De ziekenhuizen krijgen hierdoor een grote toestroom van patiënten.
- In combinatie met personeelstekort, leidt dit ertoe dat sommige ziekenhuizen besluiten om langdurige opnamestoppen in te voeren. Normaal is er in ziekenhuizen elke winter sprake van opnamestoppen, maar deze zijn kortdurend, bijvoorbeeld een dag. Twee ziekenhuizen hebben te maken met een langdurige opnamestop die minimaal een week zal aanhouden. Ziekenhuizen verwijzen patiënten door naar andere ziekenhuizen in de regio.
- Doordat het probleem landelijk heerst, en door het personeelstekort, is plaatsing van patiënten naar andere ziekenhuizen moeilijk.
- De RAV (Regionale Ambulance Voorziening, in NOG het Witte Kruis) krijgt ook te maken met de gevolgen van de bedden - personeelstekorten en de opnamestoppen. Ambulances kunnen hun patiënten niet bij de dichtstbijzijnde ziekenhuizen kwijt, waardoor ze noodgedwongen naar ziekenhuizen verder weg moeten rijden. Ziekenhuizen in omliggende regio's beginnen echter ook vol te raken.
- Het is voor de ziekenhuizen niet mogelijk is om alle geplande operaties uit te voeren. De spoedeisende operaties hebben voorrang, waardoor een deel van de geplande operaties worden geannuleerd.

Ouderen, een grote groep die kampt met erge griepverschijnselen, blijven noodgedwongen te lang in het ziekenhuis. Dit komt doordat ze niet terecht kunnen in verzorg- en verplegingstehuizen (VVT). Deze zorginstellingen kampen namelijk ook met personeelstekorten door ziekte en bewoners met ziekteverschijnselen.

Een belangrijke actuele ontwikkeling in de zorg in z'n algemeenheid is het tekort aan personeel. De tekorten in de zorg worden steeds groter, en dit is ook van invloed op het scenario ziektegolf.

Incidenttype VNOG-14 Ziektegolf  
Auteur(s): Leonie Segers  
Versiedatum: 20190506 / 20190716 / 20200110

Impactcriterium	Opmerkingen	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting integriteit van het grondgebied	N.v.t.			
2.1 Doden	Met name kwetsbare groepen zoals ouderen, kleine kinderen en chronisch zieken. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;400.</li> <li>Landelijk dodental (schatting 14.000) omgerekend naar NOG.</li> </ul>	E	D+	E
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Veel opnames in ziekenhuizen. Tekort aan bedden op intensive care, overbelasting van de gezondheidszorg. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;400.</li> <li>Schatting landelijk aantal ziekenhuisopnames omgerekend naar NOG.</li> </ul>	E	D+	E
2.3 Lichamelijk lijden	N.v.t.			
3.1 Kosten	Veel personeelsuitval. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landelijke schatting tot max. 5 miljard euro door personeelsuitval.</li> <li>Omgerekend naar NOG: &lt;200 miljoen.</li> </ul>	C	B	C
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur	N.v.t.			
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Groepen niet naar school/werk (scholen sluiten, ziekte personeel). Hulpverleningssector heeft moeite met bemensing diensten. Impact op dagdagelijkse voorzieningen. Ziektegolf duurt weken. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 40.000 getroffen</li> <li>1 maand of langer</li> </ul>	E	D	E
5.2 Aantasting lokaal / regionaal openbaar bestuur	N.v.t.			
5.3 Sociaalpsychologische impact	Brede maatschappelijke angst en onzekerheid over de gevolgen van de pandemie en vanwege gebrek aan vaccins en antivirale middelen. Vooral het overlijden van kinderen en de daarmee samenhangende media aandacht kan zorgen voor maatschappelijke onrust. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicatoren: vermijdingsgedrag vertonen (thuis blijven) en angst door berichten in sociale media over overlijdens.</li> </ul>	C	B	D
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	N.v.t.			

Incidenttype **VNOG-14 Ziektegolf**  
Auteur(s): Leonie Segers  
Versiedatum: 20190506 / 20190716 / 20200110

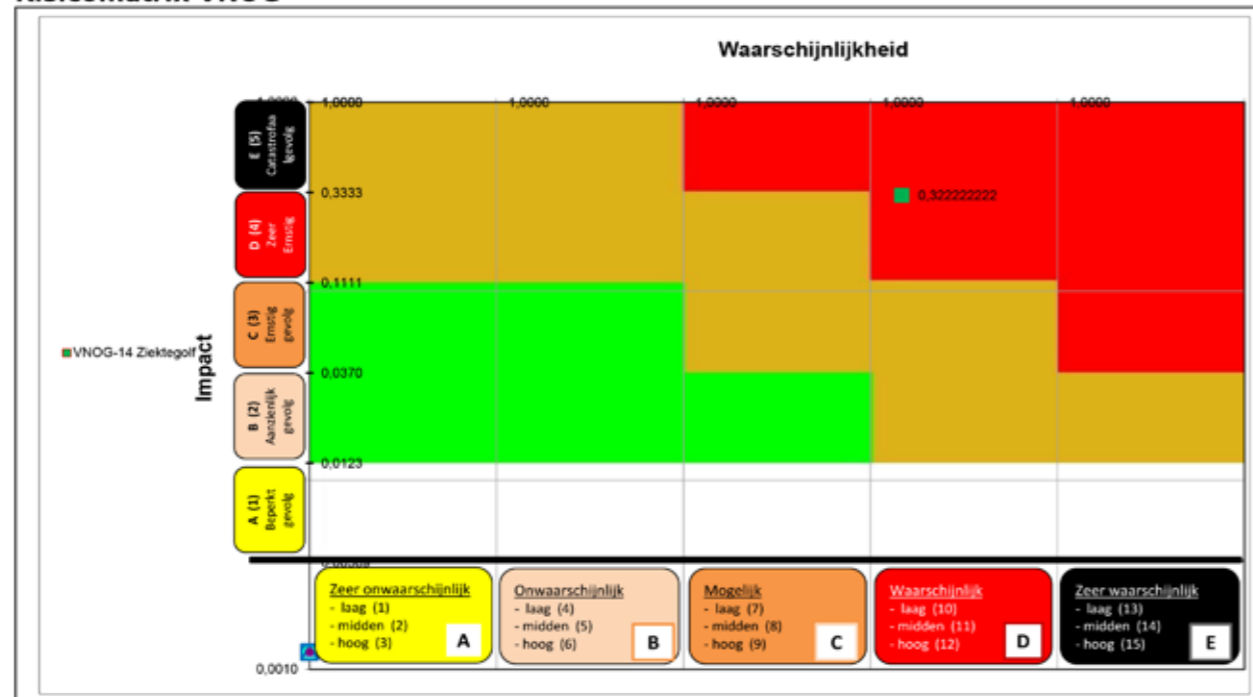
#### Waarschijnlijkheid

De waarschijnlijkheid van het scenario komt uit op "waarschijnlijk". **Score D<sub>laag</sub>** = een kans van 5 – 50% per 5 jaar.

Op basis van de casuïstiek is in NRB 2011 de waarschijnlijkheid bepaald op één pandemie gedurende 25 jaren. Dit betekent een waarschijnlijkheid van 20% gedurende de komende vijf jaar. De aanname die vervolgens is gemaakt is dat de kans op een milde of ernstige pandemie gelijk verdeeld is. Deze aanname is door de experts (maart 2016) onderstreept. Dat leidt tot een kans van 10% van zowel een milde als een ernstige pandemie in de komende 5 jaar (Nationaal Veiligheidsprofiel, 2016).

Incidenttype **VNOG-14 Ziektegolf**  
Auteur(s): Leonie Segers  
Versiedatum: 20190506 / 20190716 / 20200110

## Risicomatrix VNOG



<b>W =</b>	D-laag (10)	3,25
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
<b>D</b>	E-Laag (13)	4,25
	D-Hoog (12)	3,75
<b>C</b>	D-Midden (11)	3,50
	D-Laag (10)	3,25
<b>B</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
<b>A</b>	C-Laag (7)	2,25
	B-Hoog (6)	1,75
<b>B</b>	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

<b>I =</b>	3,950
<b>IMPACT omrekening</b>	
	1,00000
0,66670	0,33330
0,22220	0,11110
0,07410	0,03700
0,02470	0,01230
0,00991	0,00369
0,00289	0,00100

LOG resultaat (B1)

Numeriek

0,950 3,950

W = 3,25  
I = 3,950

Incidenttype **VNOG-14 Ziektegolf**  
Auteur(s): Leonie Segers  
Versiedatum: 20190506 / 20190716 / 20200110

## 15. Paniek in menigten

<b>VNOG-15 Paniek in menigten</b>		
Maatschappelijk thema	7. Sociaal-maatschappelijke omgeving	
Crisistype	7.1 paniek in Menigten	
Incidenttype	7.1.10 paniek tijdens grote festiviteiten, concerten en demonstraties	
Beschrijving incidenttype VNOG	<p><b>VNOG-15 Paniek in menigten</b></p> <p>Bij paniek in menigten gaan we conform de Handreiking Regionaal Risicoprofiel uit van paniek tijdens grote festiviteiten, grote concerten, uitverkoopstunts van grote winkelcentra en grote demonstraties. Daarbij gaat het om de gevolgen van verdrukking en stuwung door blind enthousiasme, massale paniek en/of vluchtgedrag in compacte menigten.</p> <p>Binnen de regio zijn er meerdere locaties denkbaar waar zich een dergelijk scenario kan voordoen. Zo zijn er meerdere terreinen waar concerten en/of festivals e.d. plaatsvinden, recreatiegebieden en een voetbalstadion.</p> <p>Gebeurtenissen die tot omschreven scenario kunnen leiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ontploffen, in brand vliegen en/of instorten van structuren op een podium, aan het plafond, van het gebouw/ de tent, dan wel van een opbouw;</li> <li>volledige stroomuitval;</li> <li>plotseling opkomend slecht weer;</li> <li>berichtgeving (gerucht) over dreiging van een mogelijk incident (bijv. een bommelding);</li> <li>verstoring in het publiek (bijvoorbeeld een ernstige vechtpartij).</li> <li>Incident met zware dieren met kans op vertrapping.</li> </ul>	
Scenario beschrijving VNOG	<p>Het geselecteerde maatgevende scenario betreft paniek in een menigte gedurende een evenement in Noord en Oost Gelderland, veroorzaakt door een omslag in de weersomstandigheden. Het evenement begint goed, het zonnetje schijnt en de temperatuur is aangenaam. In de namiddag is de zon echter plotseling verdwenen en heeft plaatsgemaakt voor een dik wolkendek. De wind trekt steeds meer aan en het begint rond 17.00 uur hevig te regenen en te waaien. De bezoekers proberen allen een schuilplek te vinden in de tenten die aanwezig zijn op het evenemententerrein. Op een gegeven moment ontstaan er dermate sterke windhozen dat de tenten dreigen los te komen van de grond. De organisatie besluit dat het niet meer veilig is voor de bezoekers om in de tenten te staan en medewerkers trachten om de bezoekers uit de tenten weg te krijgen. Gedurende de ontruiming schiet één van de tentdoeken los. Er breekt paniek uit en iedereen probeert zo snel mogelijk weg te komen uit de tent en in de buurt ervan. Vlak erna scheurt een tweede tentdoek. Doordat mensen gaan duwen en rennen en in aanraking komen met de zware tentpalen, raken 50 personen licht gewond. Tien personen raken zwaar gewond en 2 personen overlijden als gevolg van de opgelopen verwondingen.</p>	
Scenario referentie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lowlands, Augustus 2014</li> <li>Dicky Woodstock, Augustus 2012</li> <li>Pukkelpop, Augustus 2011</li> <li>Love parade (DLD), 2010</li> <li>Zwarte Cross, juli 2010;</li> <li>Dance Valley, Augustus 2001;</li> </ul>	

Incidenttype **VNOG-15 Paniek in menigten**  
Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
Versiedatum: 20190903 / 20200110

Beeldmateriaal



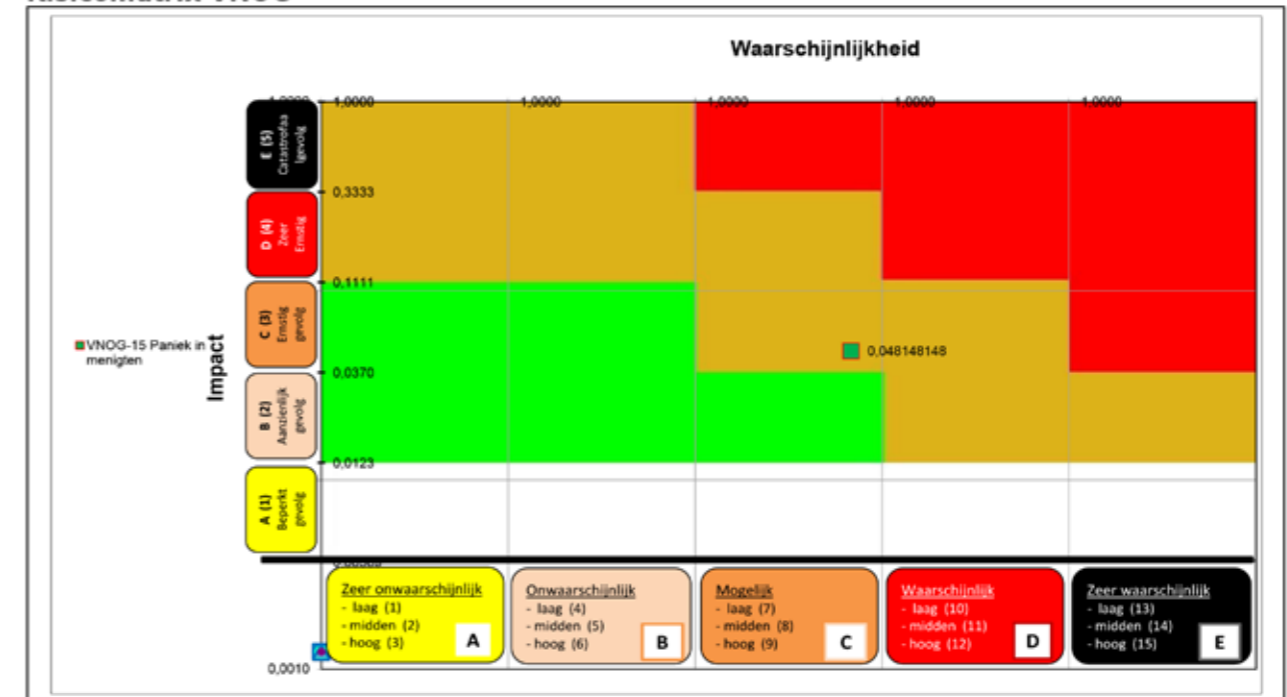
Impactcriterium	Toelichting	bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting integriteit van het grondgebied				
2.1 Doden	<p>Er is een reële kans op doden en gewonden door paniek in menigte, aangezien er sprake is van een hoge dichtheid van aanwezigen op een bepaald grondoppervlak en een grote mate van geslotenheid (beperkt aantal vluchtwegen), waardoor er bij paniek o.a. verdrinking, onder de voet lopen en verstikking kan optreden.</p> <p><i>Motivatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 – 4 doden ten gevolg van de paniek.</li> <li>• Schatting gebaseerd op eerdere incidenten</li> </ul>	B	A	C
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	<p>Naast de dodelijke slachtoffers zullen er vele lichtgewonden en enkele ernstig gewonden. Zodra de paniek extreem doorzet, kan het aantal doden natuurlijk flink oplopen.</p> <p><i>Motivatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 – 40 ernstig gewonden</li> </ul>	C+	B	D
2.3 Lichamelijk lijden				
3.1 Kosten	<p>Er zal financiële schade ontstaan omdat er materiële schade zal ontstaan aan de evenementlocatie, er gezondheidsschade zal zijn, er financiële schade zal zijn (met name imagoschade van organisator en evenementenlocatie, alsmede het tijdelijk niet kunnen inzetten van deze locatie) en er kosten zijn voor de bestrijding en herstel.</p> <p><i>Motivatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 200 mln. &lt;20 mln. is te weinig</li> <li>• Dichter bij de 20 dan de 200 mln.</li> </ul>	C	B	C
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur				
5.1 Verstoring van het dagelijks leven				
5.2 Aantasting democratische rechtsstaat	<p>Door de ernst van het incident is het vertrouwen in de overheid geschaad. Er kan een gebrek aan vertrouwen over het algemene functioneren van de overheid bij het handhaven van de openbare orde en veiligheidsfunctionarissen ontstaan.</p> <p><i>Motivatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Openbare orde en veiligheid in het geding</li> <li>• De onvrede duurt enkele dagen</li> </ul>	C	A	D
5.3 Sociaalpsychologische impact	<p>Er zijn psychologische gevolgen die zich met name uiten in woede richting de overheid, en deze onvrede uit zich in de</p>	C	B	D

Incidenttype **VNOG-15 Paniek in menigten**  
 Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
 Versiedatum: 20190903 / 20200110

Incidenttype **VNOG-15 Paniek in menigten**  
 Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
 Versiedatum: 20190903 / 20200110

	media. Angst uit zich met name in het de vraag of je nog wel veilig naar een drukke plek kunt gaan. Motivatie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Met namen gevoelens van woede</li> <li>• &lt; 400 inwoners</li> <li>• Gedurende een week tot een maand</li> </ul>			
6.1 Aantasting cultureel erfgoed				
<b>Waarschijnlijkheid</b> C hoog: Mogelijk. Dit scenario is mogelijk gezien het feit dat vergelijkbare omstandigheden zich in het verleden hebben voorgedaan en er regelmatig evenementen plaatsvinden op het grondgebied van de VNOG, mede door het grote aantal evenementen is gekozen voor subcategorie "hoog".		C	D	B

### Risicomatrix VNOG




W =	C-Hoog (9)	2,75
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
<b>D</b>	E-Laag (13)	4,25
	D-Hoog (12)	3,75
<b>C</b>	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>B</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
<b>A</b>	C-Laag (7)	2,25
	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25
		-

I =	2,150		
IMPACT omrekening		LOG resultaat (B)	Numeriek
	1,00000	5	
0,66670	0,33330	4	
0,22220	0,11110	3	
0,07410	0,03700	2	0,048148148
0,02470	0,01230	1	
0,00861	0,00369	0	
0,00269	0,00100		

0,150 2,150

W = 2,75  
I = 2,150

## 16. Verstoring openbare orde

VNOG-16 Verstoring openbare orde		
Maatschappelijk thema	7. Sociaal-maatschappelijke omgeving	
Crisistype	7.2 verstoring openbare orde	
Incidenttypen	7.2.10 Rel rondom demonstraties en andere manifestaties 7.2.20 Gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden 7.2.30 Maatschappelijke onrust en buurtrellen	
Beschrijving incidenttypen VNOG	<p><b>VNOG-16 Verstoring openbare orde</b></p> <p>Als het gaat om verstoring van de openbare orde gaan we conform de Handreiking Regionaal Risicoprofiel uit van grootschalige verstoringen van de openbare orde, met name:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rel rondom demonstraties en andere manifestaties;</li> <li>• gewelddadigheden rondom voetbalwedstrijden;</li> <li>• maatschappelijke onrust en buurtrellen.</li> </ul> <p>De afgelopen jaren is er in de Veiligheidsregio Noord en Oost Gelderland ingezet op bestrijding van gewelddadigheden bij voetbalwedstrijden, onder andere door overtreeders middels maatwerk aan te pakken (bijv. stadionverboden). Hierdoor is het de laatste jaren rondom voetbal redelijk rustig gebleven. Voor het scenario is er derhalve gekozen voor rellen en maatschappelijke onrust. In de huidige samenleving zien we een sterker wordende polarisering. Denk hierbij aan de gele hesjes beweging, de zwarte pietendiscussie of de boerenprotesten. Zowel voor- als tegenstanders worden steeds uitgesprokener in hun mening. Ook kan een bepaalde bevolkingsgroep zich achtergesteld voelen (gevoel van ongelijkheid), kan er onrust ontstaan vanwege de gevolgen van de economische crisis, kunnen rechts- of links-extremistische groeperingen zich nadrukkelijker manifesteren, of kan er in het kader van een grote zedenzaak onrust ontstaan, etc. (al dan niet in elkaars verlengde). Wat op valt is dat onvrede zich steeds explicieter uit. De recente boerenprotesten en andere stakingen zijn hiervan een voorbeeld.</p>	
Scenario beschrijving VNOG	<p>In een zogenaamde probleemwijk heerst veel (jeugd)werkeloosheid. De economische crisis raakt deze doelgroep extra hard, omdat ze naast het uitblijven van werk tevens te maken krijgen met oplopende kosten. Gesterkt door internationale bewegingen en reacties tegen de overheid en toenemende onvrede over de veranderingen in de samenleving waar zij niet voor hebben gekozen nemen de spanningen toe. Als een van de wijkbewoners op een gegeven moment door de politie wordt aangehouden in verband met een nog openstaande gevangenisstraf ontstaat er oproer op straat. Elke dag na het incident neemt de spanning en de boosheid in de wijk toe. Het sentiment richt zich op verschillen in de samenleving en deze worden benadrukt. Het gevoel van onvrede neemt toe en enkele buurtbewoners gooien eieren en stenen naar woningen van bewoners uit de wijk met een andere etnische achtergrond of die niet mee doen met hun "strijd". Niet-sympathisanten worden achternagezeten en uitgescholden. Tijdens een melding in de wijk waarbij een jongen dreigend voor een woning staat met een vuurwapen wordt deze jongen door de politie neergeschoten, enkele dagen later overlijdt hij als gevolg van zijn verwondingen. Het blijkt uiteindelijk om een nepwapen te gaan. Hierdoor slaat de vlam in de pan en sympathiserende bewoners uit andere wijken sluiten zich aan bij de groep en al rellend richten zij zich op tegenstanders (uit de buurt, maar ook tegen de politie en de overheid in het algemeen en de gemeente specifiek). Ruiten sneuvelen, auto's branden uit en zelfs brandbommen worden gegooid. Een aantal buurtbewoners, gemeente medewerkers en een aantal politiemensen raakt gewond. Daarnaast raken meerdere mensen getraumatiseerd. De politie treedt op door inzet van de ME. Er vinden meerdere aanhoudingen plaats en de rust wordt voorlopig hersteld. Meerdere gewonden worden afgevoerd naar het ziekenhuis. De schade aan auto's, panden, straatmeubilair en dergelijke is enorm.</p>	

Scenario referentie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komst AZC Geldermalsen (2017)</li> <li>• Komst AZC Culemborg (2016)</li> <li>• Komst extra asielzoekers Oranje (2015)</li> <li>• Rellen maasgebouw (2011)</li> <li>• Blokkade's snelwegen (2019)</li> </ul>
Beeldmateriaal	

Incidenttype **VNOG-16 Verstoring Openbare Orde**  
Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
Versiedatum: 20190903 / 20200110

Incidenttype **VNOG-16 Verstoring Openbare Orde**

Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
Versiedatum: 20190903 / 20200110

Impactcriterium	Toelichting.	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting van de integriteit van het grondgebied	Dit scenario kan de functionaliteit van het grondgebied aantasten, omdat de vernielingen, dan wel de voortdurende onrust er voor kunnen zorgen dat bepaalde delen van een wijk niet begaanbaar kunnen zijn. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>wijk (max 4 km<sup>2</sup>)</li> <li>1 - 4 weken</li> </ul>	A	A	B
2.1 Doden	Er is een reële kans op doden en gewonden door de mate van geweldgebruik en het gebruik van brandbommen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 persoon is overleden</li> </ul>	A	A	C
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Door de rellen vallen er meerdere (ernstig) gewonden. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>16 - 40 gewonden</li> </ul>	C+	B	D
2.3 Lichamelijk lijden				
3.1 Kosten	Er zal financiële schade ontstaan omdat auto's, panden en straatmeubilair wordt vernield, omdat er doden en gewonden zijn en omdat panden (tijdelijk) onbruikbaar zijn vanwege schade, alsmede deze panden gedurende een aantal dagen niet bereikbaar was vanwege de onlusten. Daarnaast zijn er nog flinke kosten gemaakt bij de bestrijding van dit incident. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;200 mln, &lt;20 mln is onvoldoende. (materiële, gezondheid en financiële schade en kosten voor bestrijding en herstel).</li> </ul>	C	B	D
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur				
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	Mensen hebben (deels) geen toegang tot publieke plaatsen en openbare ruimten, waardoor deelname aan normale maatschappij wordt belemmerd. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 400 getroffen, 3 dagen tot een week</li> </ul>	B	A	D
5.2 Aantasting democratische rechtsstaat	De positie van het lokale en regionale openbaar bestuur wordt aangetast omdat een deel van de bevolking geen vertrouwen kan hebben in het functioneren van de politieke vertegenwoordiging alsmede door het gevoel dat de overheid niet integer handelt. Daarnaast kunnen de kernwaarden die van een democratische rechtstaat ook een democratische samenleving maken zijn aangetast. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aantasting van het functioneren van de politieke vertegenwoordiging</li> <li>Aantasting van het openbaar bestuur</li> <li>Aantasting van de openbare orde en veiligheid</li> <li>Aantasting van vrijheden en/of rechten (godsdienst, meningsuiting, vereniging, kiesrecht, etc.)</li> </ul>	D	C	E

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aantasting van geaccepteerde Nederlandse waarden en normen, zoals gebruikelijk in maatschappij of wetgeving</li> <li>Gedurende enkele weken</li> </ul>			
--	---	--	--	--

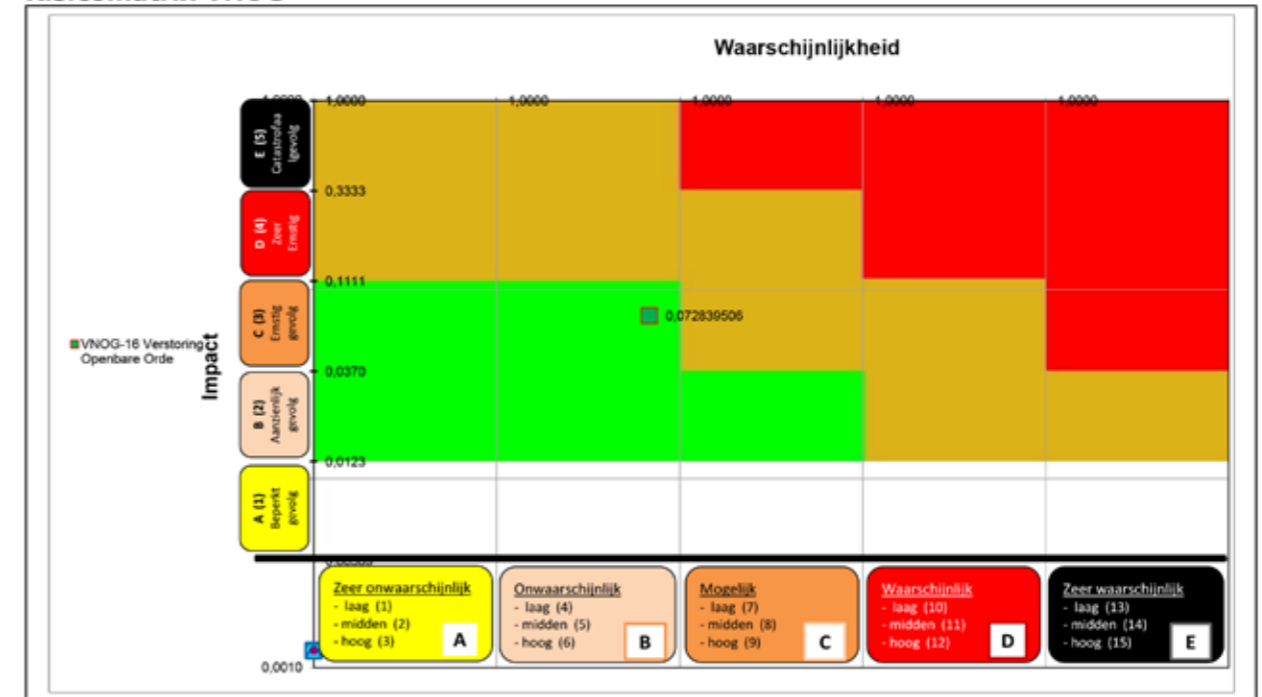
Incidenttype **VNOG-16 Verstoring Openbare Orde**  
Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
Versiedatum: 20190903 / 20200110

Incidenttype **VNOG-16 Verstoring Openbare Orde**  
Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
Versiedatum: 20190903 / 20200110



5.3 Sociaalpsychologische impact	Er zijn psychologische gevolgen zoals angst en woede vanwege de onzekerheid of men persoonlijk geraakt kan worden), de mate van gevoelde verwijtbaarheid van de overheid bij het ontstaan van het incident en t.a.v. handelingsperspectief voor getroffen. <i>Motivatie:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;4000 inwoners gedurende 3 dagen tot een week</li> </ul>	C	B	D
6.1 Aantasting cultureel erfgoed				
<b>Waarschijnlijkheid</b>	B hoog: onwaarschijnlijk. Dit scenario is mogelijk gezien het feit dat vergelijkbare omstandigheden zich in het verleden hebben voorgedaan. Gezien de cultuur binnen het grondgebied van de VNOG is het echter onwaarschijnlijk dat een incident van dergelijke omvang zich voordoet binnen het grondgebied van de VNOG. Daarbij achten wij het waarschijnlijk dat er aan de voorkant voldoende kans is tot interventie alvorens escalatie plaatsvind. Tegelijk zien we een toename in actiebereidheid, daarom is binnen categorie B gekozen voor subcategorie hoog.	B	C	B

### Risicomatrix VNOG



<b>W =</b>	B-Hoog (6)	<b>1,75</b>
<b>Waarschijnlijkheidsschaal</b>		
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

<b>I =</b>	<b>2,484</b>		
<b>IMPACT omrekening</b>			
0,06670	1,00000	<b>5</b>	
0,22220	0,33330	<b>4</b>	
0,07410	0,11110	<b>3</b>	0,072839506
0,02470	0,03700	<b>2</b>	
0,00861	0,01230	<b>1</b>	
0,00269	0,00369	<b>0</b>	
	0,00100		

0,484    2,484

W = 1,75  
I = 2,484

## 14. Extreem geweld

VNOG-17 Extreem Geweld		
Maatschappelijk thema	7. Sociaal-maatschappelijke omgeving	
Crisistype	7.2 verstoring openbare orde	
Incidenttype(n)	7.2.40 Extreem geweld	
Beschrijving incidenttype(n)	<p>In de huidige gespannen tijd met bijvoorbeeld Syrië gangers en de fundamentalistische beweging Islamitische Staat (IS), neemt de kans op verstoring van de openbare orde toe. Hoewel IS in het kalifaat grotendeels verslagen lijkt te zijn neemt onderhuids de spanning niet af en blijven er sympathisanten voor dit gedachtegoed. Bij het thema extreem geweld hoeft overigens niet alleen gedacht te worden geweld vanuit extreem religieuze hoek. Polarisatie in de samenleving is een thema wat ook een toenemende mate van aandacht eist. Tevens valt te zien dat de bereidheid om extreem geweld toe te passen om enig doel te bereiken toe neemt. Al dan niet ingegeven door een politiek of religieus motief (In dit geval spreken we van terrorisme).</p> <p>Het huidige dreiging niveau in Nederland is sinds december 2019 naar beneden bijgesteld. Het huidige niveau is 3: aanzienlijk, wat betekent dat de kans op een aanslag in Nederland voorstelbaar is.</p>	
Scenario beschrijving	<p>Een onbekende man schiet in de bus drie mensen dood, 9 andere zijn gewond waarvan 3 ernstig. De dader vlucht in een auto in onbekende richting. Onder de dodelijke slachtoffers blijkt een meisje van 12 jaar te zijn. Haar moeder met wie ze onderweg was behoort tot de ernstig gewonde slachtoffers. Over de motieven van de man is niets bekend. Wel blijkt dat de man mogelijk banden heeft met enkele mensen die een extreem gedachtegoed aanhangen en dit in Nederland willen uitdragen. Uit nader onderzoek blijkt dat de man al enige tijd bekend is bij de hulpverlening in verband met waanbeelden en persoonlijkheidsstoornissen. De hulpverlening geeft aan dat ze een dergelijke daad van geweld van hem niet hadden zien aankomen. Aan het einde van de middag weet de politie, die groot is opgeschaald, de man bij een vriend aan te houden. Hij verklaart alleen te werken. Er wordt niet gevreesd voor verdere aanslagen.</p>	
Scenario referentie	Aanslag Utrecht (18 maart 2019)	
Beeldmateriaal		



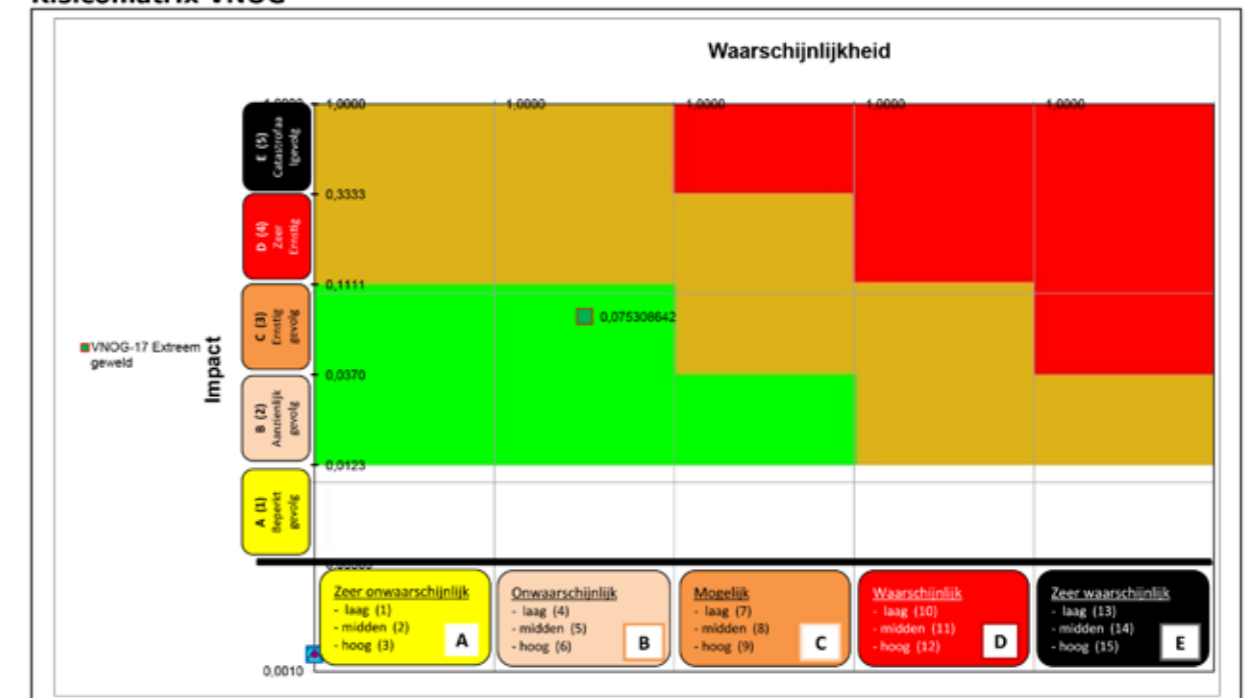
Incidenttype **VNOG-17 Extreem geweld**  
 Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
 Versiedatum: 20190904 / 20200110

Impactcriterium	Toelichting.	Onzekerheid bij impactcriterium		
		Verwacht	Laag	Hoog
1.1 Aantasting integriteit van het grondgebied	Minimaal, in verband met onderzoek zal de PD enige tijd niet begaanbaar zijn. <i>Motivatie:</i> • <i>Maximaal 4 km<sup>2</sup> voor enkele dagen</i>	A	A	B
2.1 Doden	In het scenario zijn er 3 dodelijke slachtoffers te betreuren. <i>Motivatie:</i> • <i>Door de schoten van de dader zijn direct 3 personen overleden</i>	B	A	D
2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken	Van de 9 gewonden zijn er 3 ernstig gewond/ in levensgevaar <i>Motivatie:</i> • <i>Als gevolg van de schoten en de paniek in de tram zijn er meerdere gewonden waarvan 3 ernstig</i>	C	B	D
2.3 Lichamelijk lijden				
3.1 Kosten	Naast de materiele schade aan de bus zitten de kosten vooral in de nasleep, medische kosten, en inzet van de hulpdiensten. Er zal totaal mogelijk 20 tot 200 miljoen euro economische schade zijn (materiële, gezondheid en financiële schade en kosten voor bestrijding en herstel). <i>Motivatie:</i> • <i>&lt; 200 mln., &lt; 20 mln. is te weinig</i>	C	B	D
4.1 Ernstige aantasting van het milieu en de natuur				
5.1 Verstoring van het dagelijks leven	De impact op de dag zelf is groot. Mensen blijven binnen en het openbaar vervoer is verstoord. Tevens wordt het advies gegeven om binnen te blijven. <i>Motivatie:</i> • <i>Verminderende bereikbaarheid en niet naar werk kunnen gaan, gedurende dag.</i>	B	A	C
5.2 Aantasting democratische rechtsstaat	Afhankelijk van het motief en de bedoeling van de dader gaat het hier om een aanslag op de rechtstaat. Belangrijk hierbij is tevens de duiding van de aanslag. <i>Motivatie:</i> • <i>Aantasting van de openbare orde en veiligheid</i> • <i>Aantasting van vrijheden en/of rechten (godsdiens, meningsuiting, vereniging, kiesrecht, etc.)</i> • <i>Aantasting van geaccepteerde Nederlandse waarden en normen, zoals gebruikelijk in maatschappij of wetgeving</i> • <i>Gedurende enkele dagen</i>	D	C	E
5.3 Sociaalpsychologische impact	De praktijk laat zien dat in de huidige mensen zich er van bewust zijn dat de kans op een aanslag/daad van extreem geweld	C	B	E

Incidenttype **VNOG-17 Extreem geweld**  
Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
Versiedatum: 20190904 / 20200110

	reëel is. Dit lijkt mensen niet te beperken in hun doen en laten. <i>Motivatie:</i> • <i>Er zullen mensen zijn die de openbare ruimte mijden</i> • <i>Er zullen mensen zijn die hun woede/onvrede uiten via de media</i>			
6.1 Aantasting cultureel erfgoed	<b>Waarschijnlijkheid B</b> midden: Onwaarschijnlijk Hoewel het zich een keer heeft voorgedaan is de waarschijnlijkheid op een dergelijke aanslag, of andere uiting van extreem geweld onwaarschijnlijk kijkend naar de huidige informatie en dreigingsbeeld (NCTV: "aanzienlijk" (3/5)). Daarbij wordt tevens meegenomen de kans dat een dergelijke daad van extreem geweld zich op het grondgebied van de VNOG voordoet. Hoewel het niet is uit te sluiten is een kans op een daad van extreem geweld in grote steden aannemelijker.	B	C	A

### Risicomatrix VNOG



W =	B-Midden (5)	1,50
<b>E</b>	E-Hoog (15)	4,75
	E-Midden (14)	4,50
	E-Laag (13)	4,25
<b>D</b>	D-Hoog (12)	3,75
	D-midden (11)	3,50
	D-laag (10)	3,25
<b>C</b>	C-Hoog (9)	2,75
	C-Midden (8)	2,50
	C-Laag (7)	2,25
<b>B</b>	B-Hoog (6)	1,75
	B-Midden (5)	1,50
	B-Laag (4)	1,25
<b>A</b>	A-Hoog (3)	0,75
	A-Midden (2)	0,50
	A-Laag (1)	0,25

I =	2,517	IMPACT omrekening	LOG waarde (B)	Numeriek
		1,00000	5	
		0,66670		
		0,33330	4	
		0,22220		
		0,11110	3	
		0,07410		0,075308642
		0,03700	2	
		0,02470		
		0,00881	1	
		0,00369	0	
		0,00269		
		0,00100		

W = 1,50  
I = 2,517

Incidenttype **VNOG-17 Extreem geweld**  
Auteur(s): Jogchem van Dijk / Politie  
Versiedatum: 20190904 / 20200110



# REGIONAAL BELEIDSPLAN

2021-2024





#### Colofon

Het Regionaal Beleidsplan 2021-2024 is opgesteld door deelnemers vanuit GHOR, brandweer, politie, gemeenten en in afstemming met partners.

#### Datum vaststelling

Vastgesteld in juni 2020 door het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG).

#### Eindredactie en beheer

Het beheer van het Regionaal beleidsplan ligt bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

#### Contactgegevens

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland  
Postbus 234  
7300 AE Apeldoorn

## Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1 Gemeenschappelijke regeling: VNOG	6
1.2 Ontwikkelingen in de regio	6
1.3 Doelstellingen en scope beleidsplan, P&C en financiën	7
1.4 Totstandkoming beleidsplan	8
1.5 Leeswijzer	8
<b>2. Visie &amp; organisatie</b>	<b>9</b>
2.1 Missie	9
2.2 Visie	9
2.3 Strategische pijlers	10
2.4 Organisatie VNOG	10
<b>3. Kenschets &amp; risicoprofiel</b>	<b>12</b>
3.1 Kenmerken	12
3.2 Maatschappelijke ontwikkelingen	12
3.3 Regionaal risicoprofiel	14
3.4 Beleidsontwikkelingen en wetwijzigingen	16
<b>4. Kerntaken</b>	<b>19</b>
4.1 GHOR	19
4.2 Risico- en crisisbeheersing	19
4.3 Incidentbestrijding	22
4.4 Bedrijfsvoering	22
<b>5. Zelfredzaam &amp; risicobewust</b>	<b>23</b>
5.1 GHOR	23
5.2 Risico- en crisisbeheersing	23
5.3 Incidentbestrijding	24
5.4 Bedrijfsvoering	25
<b>6. Vakbekwaam &amp; deskundig</b>	<b>26</b>
6.1 GHOR	26
6.2 Risico- en crisisbeheersing	26
6.3 Incidentbestrijding	27
6.4 Bedrijfsvoering	27
<b>7. Sterke informatiepositie</b>	<b>28</b>
7.1 GHOR	28
7.2 Risico- en crisisbeheersing	29
7.3 Incidentbestrijding	30
7.4 Bedrijfsvoering	30
<b>Bijlagen</b>	<b>32</b>
Bijlage 1: Borging wettelijke vereisten	33
Bijlage 2: Overzicht operationele prestaties crisisorganisatie	34
Bijlage 3: Overzicht wetsartikelen omgevingsvergunningen	36

## Voorwoord

Voor u ligt het regionaal beleidsplan van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) 2021 - 2024.

In deze beleidsperiode investeren wij in het verwezenlijken van onze Toekomstvisie VNOG, zoals vastgesteld in het algemeen bestuur van 15 januari 2020. Als het goed is, leest u in dit plan dan ook niets nieuws: de Toekomstvisie is voorafgaand aan de vaststelling besproken met de tweeëntwintig raden in de VNOG. Nieuw in dit plan is wel de koppeling met het geactualiseerde regionaal risicoprofiel, dat een omvattend beeld geeft van de aard, omvang en effecten van de risico's in onze regio. Op basis van het risicoprofiel zijn de incidenttypen bepaald die in de komende beleidsperiode worden uitgewerkt.

Het zal u niet verbazen dat één van de incidenttypen die uitgewerkt wordt een 'uitbraak van een nieuw type virus' is. Een pandemie is in ons risicoprofiel al benoemd als waarschijnlijk en ernstig risico. Hiervoor is een real case scenario uitgewerkt. Ondertussen zijn we geconfronteerd met de wereldwijde uitbraak van het COVID-19 virus, de grootste crisis na de tweede wereldoorlog. Door dit scenario de komende beleidsperiode uit te werken, kunnen de lessen die we tijdens de Coronacrisis geleerd hebben, borgen.

De Coronacrisis heeft het belang van het risicoprofiel en het beleidsplan laten zien. De VNOG is voorbereid op crisis en in staat gebleken flexibel en langdurig slagkracht te leveren ter ondersteuning van de verschillende crisispartners.

Ook is tijdens de Coronacrisis duidelijk geworden dat de samenwerking bij crisis en rampen zich niet meer beperkt tot lokaal en regionaal niveau. De nationale, regionale en gemeentelijke crisisstructuren worden verbonden. Via het Veiligheidsberaad vindt afstemming plaats tussen veiligheidsregio's, Rijk en landelijke crisispartners. De VNOG staat op de fundamenten van vier sterke kolommen: rood (brandweer), wit (gezondheidszorg), blauw (politie) en oranje (gemeenten). Samen met de andere crisispartners geven wij de komende vier jaar uitvoering aan dit regionaal beleidsplan. Samen werken aan veiligheid! luidt het credo van onze veiligheidsregio.

In de komende beleidsperiode is het van belang dat wij niet stil staan en toekomstbestendig blijven. Door middel van innovaties worden nieuwe werkwijzen, technieken, sociale interventies, etc. getest en waar succesvol geïmplementeerd. Daarnaast is er ook aandacht voor het fundament: een solide bedrijfsvoering en betrokken medewerkers. Hier zijn het afgelopen jaar als forse stappen op gezet en dit wordt verder uitgebouwd.

Met dit strategische beleid voor de komende jaren zorgen wij ervoor dat we een veiligheidsregio zijn die er toe doet voor haar inwoners. Veilig en gezond, wonen werken recreëren.

# 1. Inleiding

## 1.1 Gemeenschappelijke regeling: VNOG

Alle gemeenten zijn wettelijk verplicht zich voor te bereiden op rampen en zware ongevallen die zich op hun grondgebied kunnen voordoen. Nederland is ingedeeld in 25 veiligheidsregio's. Een veiligheidsregio is op basis van de Wet veiligheidsregio's (Wvr) verlengd lokaal bestuur en heeft een (bij wet verplichte) gemeenschappelijke regeling als juridische grondslag.

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) bestaat uit 22 gemeenten. Het is dé organisatie in de regio die bij een incident, crisissituatie of ramp nu en in de toekomst garant staat voor professionele hulpverlening aan de inwoners en bezoekers van de regio. Van Harderwijk tot Winterswijk.

De maatschappelijke opgaven van de VNOG zijn:

1. Het voorkomen en beperken van incidenten, rampen en crises.
2. Het bestrijden van incidenten, rampen en crises.
3. Herstel na een ontwrichte situatie.

Samen werken de 22 gemeenten structureel aan het leveren van brandweezorg, geneeskundige hulpverlening risicobeheersing en preventie en aan het voorkomen en bestrijden van rampen en crises. 24 Uur per dag en 7 dagen per week wordt slagvaardig en deskundig opgetreden bij incidenten, rampen en crises. Ook wordt continue gewerkt aan het verbeteren van de kwaliteit van alle onderdelen.

Elke gemeente is deelnemer en medeverantwoordelijk voor de bestuurlijke en organisatorische aansturing van de veiligheidsregio. Het Algemeen Bestuur, bestaande uit de 22 burgemeesters van de deelnemende gemeenten van de VNOG, is gezamenlijk verantwoordelijk voor de VNOG.

## 1.2 Ontwikkelingen in de regio

De afgelopen jaren zijn de speerpunten in beleid van de VNOG veranderd. De missie bleef steeds ongewijzigd: 'samen werken aan veiligheid'. Centraal staat dat de zorg voor een fysieke leefomgeving waar inwoners veilig kunnen wonen, werken en recreëren.

Een belangrijke ontwikkeling is de verschuiving van repressie naar preventie. Een risicogerichte aanpak, waarin ook ingezet wordt op het vergroten van risicobewustzijn en zelfredzaamheid van inwoners, organisaties en bedrijven, is ook voor de komende beleidsperiode een belangrijke pijler. Inwoners en bezoekers van de VNOG worden geïnformeerd en gestimuleerd om preventieve maatregelen te nemen, ook een handelingsperspectief bij rampen en crisis geboden

Hedendaagse en toekomstige veiligheidsrisico's zijn bepalend voor de activiteiten van de veiligheidsregio. Voorbeelden hiervan zijn ouderen die langer zelfstandig thuis wonen, de komst van vluchtelingen, uitbraken van ziekten en virussen zoals de vogelgriep en het coronavirus en terreurdreiging. De komende jaren wordt met behulp van slimme technologie steeds meer ingezet op real-time monitoring van risico's in de fysieke leefomgeving om hier adequaat op te kunnen inspelen.

Gebleken is dat een goede informatiepositie van de VNOG van cruciaal belang is. Het versterken van de informatiepositie is al jaren een belangrijk doel en daarin hebben belangrijke ontwikkelingen plaatsgevonden. Een prijswinnend voorbeeld van het versterken van de informatiepositie is de ontwikkeling van de Risico-Analysemonitor. Deze zorgt voor meer risicouding en een betere informatiepositie met betrekking tot objecten in de gebouwde omgeving

Vakbekwaam en deskundig personeel is noodzakelijk om adequaat incidenten, rampen en crises te kunnen managen. Net als de afgelopen jaren wordt hier de komende jaren structureel geïnvesteerd. Het doel is een compacte en slagvaardige brandweerorganisatie, met passend materieel, een goed opgeleide en getrainde medewerkers. Hetzelfde geldt voor de medewerkers die actief zijn in de regionale crisisorganisatie.

De risicoanalyses uit het regionale risicoprofiel vormen de basis voor de vertaalslag naar advisering over de risico's en de operationele informatievoorziening voor de eenheden en de crisisorganisatie. Hierdoor verloopt het optreden van hulpdiensten adequater en draagt dit bij aan een snellere beheersing van het incident.

## 1.3 Doelstelling en scope beleidsplan, P&C en financiën

In de Wet veiligheidsregio's is vastgelegd dat het bestuur ten minste eenmaal in de vier jaar een regionaal beleidsplan vaststelt (art. 14 Wvr). Dit beleidsplan vormt het strategisch beleidskader voor de VNOG en beschrijft de koers voor de komende vier jaar. De Programmabegroting 2021-2024 is ook opgebouwd vanuit de Toekomstvisie (bouwstenen, financiële vertaling in jaarschijven). Dit beleidsplan wordt gerealiseerd binnen de financiële kaders van de programmabegroting.

Het regionaal beleidsplan bevat ambities om te innoveren. Dit betreft met name technologische innovaties met een accent op het verbeteren van de operationele en de interne informatievoorziening, alsmede op de wijze waarop nieuwe technologie kan bijdragen aan zelf- en samenredzaamheid – en daarmee tot de (beleving van) veiligheid. Uit de aard der zaak zijn de kosten van toekomstige innovaties nog niet allemaal in beeld. "Technology push" leidt over het algemeen tot meer kosten, die niet of alleen gedeeltelijk worden gecompenseerd door besparingen. Hiervoor bestaan nog geen uitgewerkte plannen. Deze zullen per jaarschijf – met in de hand een Informatiebeleidsplan – in de begroting moeten worden ingebed. Een belangrijke bron zal het landelijk Programmaplan Informatievoorziening 2020-2025 van het IFV zijn.

Rapportage over de voortgang van dit regionaal beleidsplan vindt plaats via de reguliere planning & control cyclus. De programmabegroting vormt het 'spoorboekje' voor de uitvoering van de ambities, gekoppeld aan de middelen die hiervoor beschikbaar zijn. De relatie tussen geld en de inhoudelijke doelen wordt met name gelegd met de beleidsindicatoren, die met ingang van 2021 in de (opgavegerichte) begroting zijn opgenomen.

Op operationeel niveau krijgt deze relatie vorm in (jaar)plannen en overzichten voor de volgende aspecten:

- Spreidingsplan voertuigen en specialismen (beschikbaar)
- Meerjaren Investeringsplan (wordt herzien)
- Onderhoudsprogramma's materieel en materialen
- Opleidings- en oefenprogramma repressief personeel (beschikbaar)
- Bezettingsoverzicht en meerjarenplan vrijwilligersbestand naar post, functie, specialisme, leeftijd (in ontwikkeling)
- ARBO plan
- Informatiebeleidsplan (herziening najaar 2020, zie hierboven)

Hierover wordt op hoofdlijnen gerapporteerd in financiële verkenningen en de jaarrekening.

## SLIMME VOORBEELDEN

Vanuit onze kennis over risico's zijn we in staat om gemeenten te adviseren en informeren we inwoners zodat ze risicobewust zijn, handelingsperspectief hebben en weten waar zij de juiste informatie over de veiligheidsrisico's kunnen vinden. Gelet op de technologische ontwikkelingen wordt de komende jaren met name in dit werkveld de extra inzet gericht op innovatieve toepassing.

Voorbeelden van innovatieve toepassingen die een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan zelfredzaamheid en risicobewustzijn zijn:

- inzetten van sensoren en drones om een (bos) brand snel te detecteren.
- Slimme rookmelders en andere sensoren die drones (automatisch) laten opstijgen bij een melding van inbraak, brand of bij 'dwaling' van personen kunnen zorgen voor een snelle interventie op het gebied van zorg en veiligheid.
- het transporteren van spullen en hulpmiddelen, zoals een AED.





## 2. Visie & organisatie

### 1.4 Totstandkoming beleidsplan

Het Regionaal Risicoprofiel en de Toekomstvisie VNOG vormen de basis voor het nieuwe regionaal beleidsplan.

De concept Toekomstvisie is uitgebreid besproken met de raden. Vanuit de VNOG zijn in 2019 drie regionale bijeenkomsten voor raadsleden georganiseerd. Tijdens die bijeenkomsten heeft het bestuur van de VNOG de raadsleden heeft geïnformeerd over de eerste uitkomsten van de bestuurs tweedaagse, waar de basis is gelegd voor de Toekomstvisie. Vervolgens hebben alle burgemeesters individueel met hun raad het gesprek gevoerd over de concept Toekomstvisie en input opgehaald, die betrokken is bij de besluitvorming over de Toekomstvisie in januari 2020.

Vervolgens hebben alle gemeenteraden hun zienswijze op het concept risicoprofiel en beleidsplan kunnen geven. De ontvangen reacties zijn verwerkt in zowel het definitieve risicoprofiel als het beleidsplan.

### 1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk twee gaat in op de visie, de missie en de strategische pijlers van de organisatie. De Kenschets VNOG en het risicoprofiel staan in hoofdstuk drie. Hoofdstuk vier beschrijft de kerntaken die de afdelingen binnen de VNOG uitvoeren. In hoofdstuk vijf, zes en zeven beschrijft per afdeling hoe wordt vormgegeven aan de strategische pijlers.

### 2.1 Missie

De VNOG heeft als missie:

#### “Samen werken aan veiligheid”

De VNOG is dé organisatie in de regio voor samenwerking aan veiligheid.

De VNOG is een operationele organisatie, die bij een crisissituatie of ramp garant staat voor professionele hulpverlening aan de inwoners en bezoekers van de regio, van Harderwijk tot Winterswijk. Naast incidentbestrijding ligt een stevige nadruk op risico- en crisisbeheersing. Beide aandachtsvelden zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en bepalen gezamenlijk het veiligheidsniveau.

Aan deze missie geeft de VNOG invulling door samen te werken met haar partners. Denk hierbij aan de kolomparters zoals de gemeenten, Politie en Defensie, maar ook andere partijen zoals Rijkswaterstaat, Prorail, de GGD en energieleveranciers. Als gevolg van de Coronacrisis zijn ook nieuwe samenwerkingsrelaties tot stand gekomen zoals met verzorgingshuizen en de recreatiebranche.

De komende beleidsperiode wordt nog nadrukkelijker samenwerking gezocht met veiligheidsregio's in de buurt, ook grensoverschrijdend in Duitsland. Daarnaast is er een sterkere focus op risicobewustzijn en zelfredzaamheid van inwoners, waarvoor de dialoog met deze partijen wordt opgezocht. Inwoners, instellingen, bedrijven en bezoekers van de regio worden gestimuleerd en waar mogelijk gefaciliteerd tot zelfredzaamheid en het nemen van eigen verantwoordelijkheid.

### 2.2 Visie

De visie van de VNOG luidt als volgt:

#### “Veilig en gezond wonen, werken en recreëren”

De VNOG draagt bij aan het creëren van voorwaarden voor een fysieke leefomgeving waarin veilig wonen, werken en recreëren voor inwoners, instellingen, bedrijven en bezoekers mogelijk is.

De VNOG is een slagvaardige organisatie, die berekend is op hedendaagse en toekomstige veiligheidsrisico's, gebruikmakend van huidige en toekomstige technologie.

Het (brand)risicoprofiel is leidend voor de activiteiten van de VNOG. De focus ligt op wat er veel is. Zo kent de regio veel natuur, agrarisch en recreatief gebied, worden er veel (grote) evenementen georganiseerd, herbergt het vele recreanten en telt het diverse zorginstaties. Daarnaast zal de regio steeds meer te maken krijgen met een toename van toeristen op het water en in de natuurgebieden, en de impact van de energietransitie en klimaatverandering (overstromingen en extreme droogte in natuurgebieden).



#### Innovatie: nieuwe werkwijzen en moderne technologie

Het bestuur heeft op 15 januari 2020 uitgesproken het belangrijk te vinden dat bij invulling van de toekomstvisie ruimte is voor innovatie. Technische en maatschappelijke ontwikkelingen gaan immers snel en de VNOG wil hierop aansluiten. In de uitwerking van de strategische pijlers is hier dan ook rekening mee gehouden. Waar mogelijk en nuttig wordt gebruik gemaakt van nieuwe werkwijze en moderne technologieën die een slimme, snelle en adequate inzet ondersteunen.

#### Fundament: solide financiële basis

Het fundament voor de strategische pijlers – én voor de reguliere activiteiten – is een solide financiële basis. De komende jaren wordt geïnvesteerd in het verder op orde brengen van de bedrijfsvoering. De kwaliteitsslag vindt plaats door invulling van formatie die vanwege de vacaturestop langdurig heeft opengestaan. Ook wordt ingezet op ontwikkeling van goede informatiesystemen die ondersteunen bij de beheersing van de organisatie.

## 2.3 Strategische pijlers

Ten behoeve van een veilig en gezonde regio zet de VNOG in op versterking van de volgende drie pijlers:



## 2.4. Organisatie VNOG

De VNOG heeft een beroepsformatie van circa 350 fte. Daarnaast werken bij de VNOG circa 1400 repressieve vrijwilligers.

De VNOG is een operationele organisatie. Een groot aantal medewerkers heeft daarom naast de 'koude' dagdienstfunctie ook een 'warme' functie. Zij draaien bijvoorbeeld piketdiensten en rukken uit bij incidenten om hun warme functie te vervullen. Andere medewerkers hebben een rol als bijvoorbeeld Officier van Dienst bij de brandweer, Algemeen Commandant Geneeskundige Zorg of voorlichter bij het perspiket.

Binnen het werkgebied van de VNOG bevinden zich 56 brandweerposten. Alleen in Apeldoorn worden twee posten bezet door beroepspersoneel. Post Centrum 24 uur per dag en post Zuid tijdens kantoortijden. Alle overige posten wordt de

paraatheid gegarandeerd door vrijwilligers. Al onze brandweerposten zijn 24-uur per dag en zeven dagen in de week beschikbaar en paraat om te reageren op een (incident)melding.

De organisatie wordt de komende jaren door een organische veranderaanpak vereenvoudigd onder meer om de brandweerposten beter te kunnen ondersteunen.

De organisatie bestaat in dit toekomstbeeld uit de afdelingen GHOR (Geneeskundige HulpverleningsOrganisatie in de Regio), Risico- en Crisisbeheersing, Incidentbestrijding en Bedrijfsvoering.

Deze indeling is ook aangehouden in de komende hoofdstukken van dit plan. Per hoofdstuk wordt per afdeling ingegaan op de kerntaken van de veiligheidsregio en de activiteiten ten aanzien van de strategische pijlers.



## 3. Kenschets & risicoprofiel

### 3.1 Kenmerken

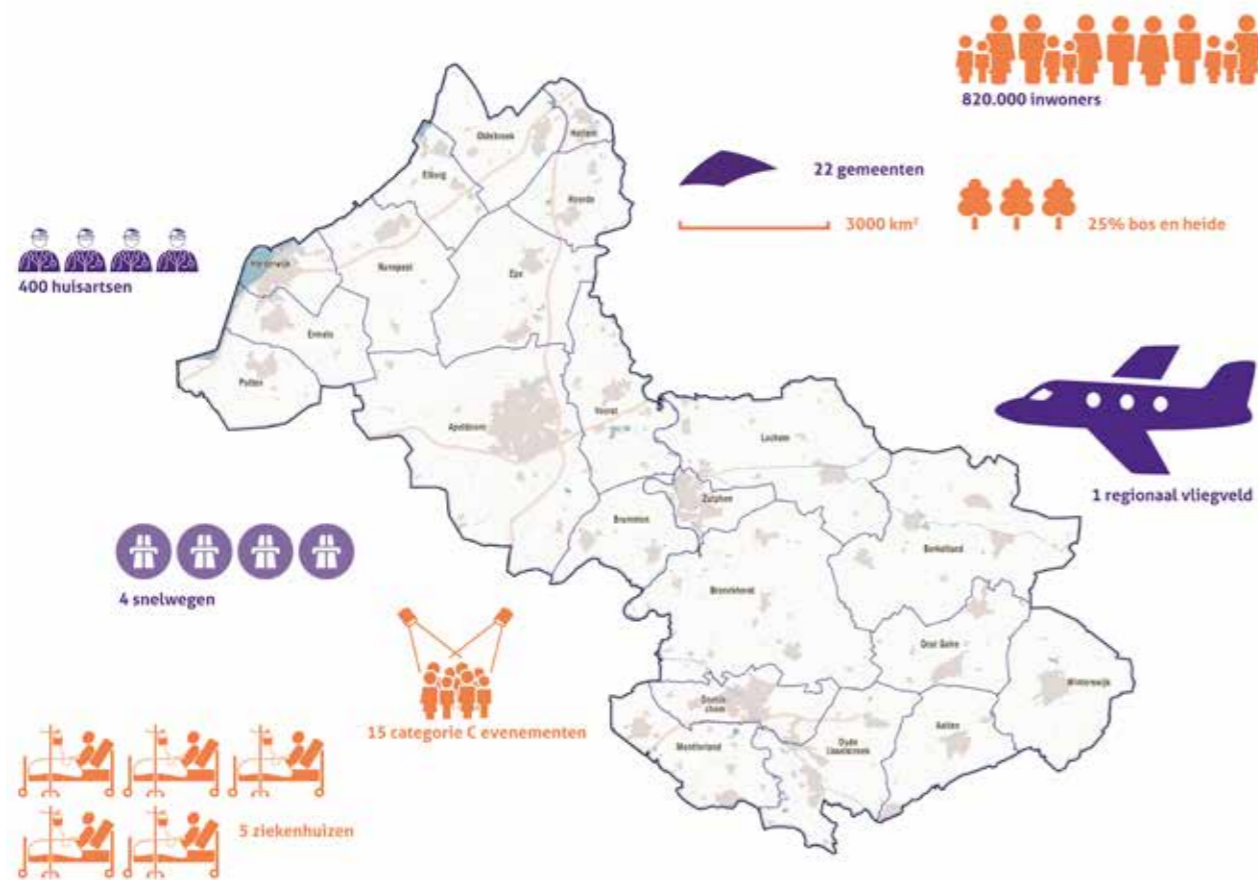
In het gebied van de VNOG wonen op een oppervlakte van 3.000 km<sup>2</sup> ruim 820.000 mensen. In de zomer verblijven daarnaast circa 1,4 miljoen recreanten op de Veluwe en circa 0,5 miljoen in de Achterhoek. De regio kent veel natuur, agrarisch en recreatief gebied. Ook worden veel (grote) evenementen georganiseerd, zijn er veel recreatieparken, ligt het aan de landsgrens en telt het veel zorgorganisaties.

### 3.2 Maatschappelijke ontwikkelingen

De samenleving wordt complexer en in toenemende mate geconfronteerd met nieuwe risicotypen, zoals uitval van nutsvoorzieningen en extreme weersomstandigheden. Risico's die vandaag actueel zijn, kunnen morgen overschaduwd worden door nieuwe risico's. Verandering leidt ook tot nieuwe veiligheids- en gezondheidsrisico's en een nieuwe

benaderingswijze. Om op nieuwe risico's voorbereid te zijn, zijn samenwerkingsverbanden met bestaande en nieuwe crisispartners nodig. Ook de 'beleving' van risico's is aan verandering onderhevig, al dan niet veroorzaakt door media-aandacht of gebeurtenissen elders in de wereld. Inwoners hebben behoefte aan informatie en handelingsperspectieven om de eigen weerbaarheid te verhogen. Op allerlei domeinen ontstaan initiatieven van zelforganisatie. Ook deze raken veiligheid en gezondheid. Inwoners nemen de regie over de eigen zelf- en samenredzaamheid, zeker in een regio waar de buurtschappen, wijk- en dorpsgemeenschappen actief zijn.

De komende jaren zullen ontwikkelingen de fysieke leefomgeving in toenemende mate beïnvloeden en veiligheids- en gezondheidsrisico's met zich mee brengen.



Prominente ontwikkelingen met gevolgen voor de fysieke leefomgeving, waarop de VNOG zich goed moet voorbereiden zijn:

#### Demografische ontwikkelingen

Nederland staat de komende decennia grote demografische veranderingen te wachten. Vergrijzing is hiervan een bekend voorbeeld, het aantal ouderen (65 jaar en ouder) zal tot 2040 verdubbelen. Dit betekent een toenemende behoefte aan voor ouderen geschikte woningen, zorg-, culturele- en recreatieve voorzieningen in de buurt. Bevolkingskrimp op nationale schaal is al vanaf 2020 denkbaar. Ook zullen regionale verschillen in concentraties van bevolking zichtbaar worden. Rekening moet worden gehouden met een perspectief van groei met name voor de stedelijke gebieden en onzekerheid over de krimp, met name voor de plattelandsgemeenten.

#### Klimaatverandering

De wereldwijde klimaatverandering heeft extreme weersomstandigheden als gevolg. Het KNMI geeft aan dat hittegolven frequenter en extremer worden, dat het waarschijnlijk is dat er meer zware neerslag zal vallen en dat perioden van droogte toenemen. Dit verhoogt de kans op natuurrampen zoals overstromingen, extreem weer en natuurbranden en kan ook nadelig zijn voor onze gezondheid, denk aan luchtwegproblemen door luchtvervuiling. Door verandering in temperatuur, vochtigheid en neerslag kunnen infectieziekten meer ruimte krijgen. Dit kan leiden tot ziektegolven.

#### Energietransitie

In de energietransitie staat de overgang van fossiele brandstoffen naar duurzame energiebronnen centraal, met als doel om energieneutraal te worden. In 2030 wil Nederland 49 procent minder koolstofdioxide uitstoten, in verhouding tot de meting in 1990. In 2050 moet de energievoorziening bijna helemaal duurzaam en CO<sub>2</sub>-neutraal zijn. Bij het realiseren van deze doelstelling spelen gemeenten een cruciale rol, ze initiëren energieprojecten om deze transitie uit te voeren. Te denken valt aan zonneparken, windmolenparken, biogasinstallaties, geothermische installaties, waterstoftankstations en buurtbatterijen om de duurzaam opgewekte energie op te slaan. De veiligheidsrisico's van de energietransitie zijn nog grotendeels onbekend. Maar er zijn signalen uit de praktijk dat de vernieuwingen sneller plaatsvinden dan wat beleidsmatig is te ondervangen.

#### Technologische ontwikkelingen

Technologische ontwikkelingen volgen elkaar in hoog tempo op en hebben grote impact op de maatschappij. Het gebruik van sensortechnologie, 'internet of things' en kunstmatige intelligentie (bijv. algoritmes) kunnen betere zorg en veiligheid bieden, maar kunnen ook een gevaar voor de samenleving vormen vanwege de steeds groter wordende afhankelijkheid van het internet waaraan apparaten verbonden zijn en data opslag in de 'cloud'. Het leidt tot privacyvraagstukken en sociale onrust (bijvoorbeeld verspreiding van nepnieuws). Dit heeft vooral invloed op de veiligheidsbeleving van mensen.

#### Moedwillig handelen

Moedwil wordt in dit verband gebruikt als een verzamelterm voor ontwikkelingen in de samenleving waarbij opzettelijk handelen de oorzaak is voor (geweldd)incidenten. Denk hierbij aan terrorisme, cybercriminaliteit, drugslaboratoria, illegale vuurwerkhandel en ook andere vormen van extremisme, zoals ultranationalisme. Ook een toename van polarisatie, het verscherpen van tegenstellingen tussen (groepen) mensen, kan bijvoorbeeld leiden tot demonstraties en openbare orde verstoringen. Ook is steeds meer aandacht voor ondermijning. Met name in de buitengebieden van plattelandsgemeenten is een ontwikkeling zichtbaar waar de onder- en bovenwereld steeds meer met elkaar vermengen.

#### Corona

De uitbraak van het COVID-19 virus heeft laten zien dat het verzorgingsgebied van de VNOG met relatief veel inwoners van 65-jaar en ouder en relatief veel inwoners in verzorgingshuizen bijzonder kwetsbaar is.

### 3.3 Regionaal risicoprofiel

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland is wettelijk verplicht een risicoprofiel op te stellen (art. 15 Wvr) en vierjaarlijks te herzien. Het doel van het risicoprofiel is inzicht krijgen in de aanwezige risico's en het bestuur van de veiligheidsregio in staat stellen om afgewogen keuzes te maken over het beperken van deze risico's.

In de toekomstvisie VNOG is vastgelegd dat het risicoprofiel leidend is voor alle activiteiten van de VNOG. Het regionaal risicoprofiel geeft dan ook inhoudelijk richting aan de werkzaamheden op het gebied van advisering, opleiden, trainen en oefenen van eenheden en crisisteams, operationele informatievoorziening en risicocommunicatie.

Het risicoprofiel is de opbrengst van een brede verkenning van maatschappelijke ontwikkelingen, risico-inventarisatie en analyse. Het risicoprofiel geeft inzicht in de relevante incidenttypen voor

onze regio, inclusief een weging naar impact en waarschijnlijkheid. In totaal zijn 17 incidenttypen geselecteerd en in een risicodiagram weergegeven.

Niet alle geselecteerde incidenttypen kunnen in één beleidsperiode uitgewerkt worden. De Veiligheidsregio heeft de afgelopen jaren een groot aantal incidenttypen voorbereid, zoals natuurbrand, infectieziekten crisis en overstromingen. Tijdens de Coronacrisis van 2020 zijn de voorbereidingen op een mogelijke infectieziekten crisis van belang gebleken.

#### Ervaringen Coronacrisis

De Coronacrisis was in het begin vooral een 'gezondheidszorgcrisis'. Dat betekende dat de partijen in de zorg aan de lat stonden om de pandemie te bestrijden. De veiligheidsregio's en anderen waren in eerste instantie faciliterend en ondersteunend aan de zorgpartijen. Er speelden thema's als het aantal besmettingen (bron- en contactonderzoek), de IC-capaciteit van ziekenhuizen en schaarste van personeel en middelen en de mogelijkheid om de IC-capaciteit te ontlasten door patiënten naar andere ziekenhuizen over te brengen. Kort daarop volgde aandacht voor de verpleeg- en verzorgingshuizen en GGZ-instellingen, de schaarste daar aan persoonlijke beschermingsmiddelen en het gereedmaken van zorghotels en begrafenissen. Vervolgens (en ook tussentijds) ging de aandacht uit naar maatschappelijke thema's als de opvang van kinderen van ouders met vitale beroepen, problemen achter de voordeur, leerlingen die 'uit beeld' waren geraakt, het vaststellen van noodverordeningen, de communicatie hierover en de handhaving ervan. Tot slot speelden de anderhalvemetersamenleving, het economisch herstel en de afschaling etcetera.

In de eerste weken was het lastig om zicht te krijgen op feiten, de sturingsmechanismen en de juiste aanspreekpunten in de Witte Kolom. De veelheid aan cure- en carepartijen en de organisatiewijze maakte dat op regionaal niveau niet altijd een volledig en/of actueel beeld gegeven kon worden van de (zorg)situatie. Om de informatiepositie van de VNOG te verbeteren (zie ook hoofdstuk 7), heeft het bestuur bij het vaststellen van de Toekomstvisie extra financiële middelen beschikbaar gesteld.

Tijdens deze crisis is ook duidelijk geworden dat een pandemie van deze omvang nationale sturing en coördinatie vereisten. De ministers van J&V en van M&Z gaven de voorzitters van de veiligheidsregio's aanwijzingen die omgezet moesten worden in regionale noodverordeningen. Landelijk werd een coördinatiecentrum voor de spreiding van IC- en ziekenhuispatiënten

opgezet en ook de inkoop van hulpmiddelen en testcapaciteit werd georganiseerd via nieuw opgerichte structuren op landelijk niveau: het Landelijke Consortium Hulpmiddelen en de Landelijke Coördinatiestructuur Testcapaciteit. Ook werden nieuwe overlegstructuren zoals de regionale Taskforce voor niet-acute zorg opgericht. Doel van deze overlegstructuur is om met de zorgpartners knelpunten in de zorgcontinuïteit gezamenlijk op te lossen.

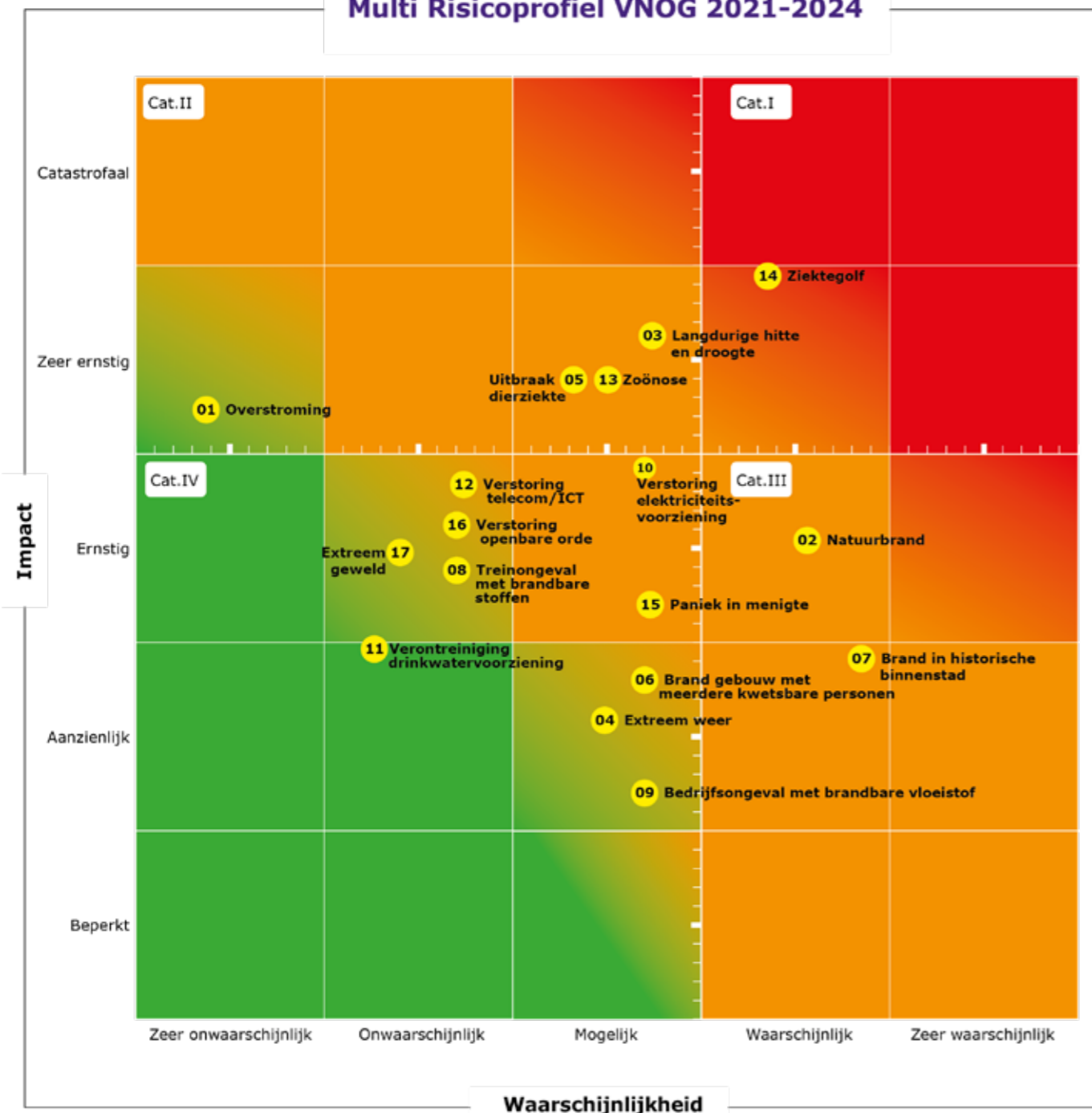
De VNOG heeft tijdens de crisis laten zien dat zij een flexibele organisatie is, die beschikt over een enorme slagkracht. Niet alleen wat betreft brandbestrijding maar ook op andere terreinen, zoals bijvoorbeeld het snel kunnen leveren van personeel voor de ondersteuning van zorghotels en voor benodigde teststraten. De Coronacrisis is een langdurige crisis en de VNOG is in staat om de verschillende kolommen langdurig te ondersteunen. De aanpak van de crisis wordt uiteraard geëvalueerd en de leereffecten zullen worden geborgd.

### Gebiedsgerichte aanpak door samenwerking

De komende jaren start een gebiedsgerichte aanpak natuurbrand beheersing. Aanleiding hiervoor is de klimaatverandering en de risico's die dit met zich meebrengt. De provincie, Veiligheidsregio Gelderland-Midden en Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland werken, voor een periode van 2 tot 3 jaar, samen aan dit project. Het doel is dat het leidt tot een beheertraject.



Multi Risicoprofiel VNOG 2021-2024



Figuur 1: Risicodiagram VNOG 2021-2024. De nummering zegt niets over rangorde of waardering. Dit is de ordening van de VNOG per incidenttype.

Gedurende de looptijd van het onderhavige beleidsplan worden de volgende incidenttypen uitgewerkt:

#### **Verstoring telecom & uitval ICT**

De samenleving wordt steeds afhankelijker van informatie- en communicatietechnologie. Extra investeren in het voorkomen, beperken en bestrijden van digitale ontwrichting wordt dan ook noodzakelijk geacht. Expliciet hierbij is de continuïteit in/van de eigen organisatie.

#### **Brand in een gebouw met meerdere functies en kwetsbare bewoners**

Er zijn steeds meer mensen die langer thuis blijven wonen en minder zelfredzaam zijn. Mede vanwege de vergrijzing vormt dit in toenemende mate een risico in het werkgebied van de VNOG. Er is een combinatie gemaakt met de trend dat ouderen steeds meer bij elkaar gaan wonen in multifunctionele woongebouwen, waarbij ook voorzieningen zijn zoals zorg op afspraak en recreatie mogelijkheden. Vanwege de kwetsbaarheid van met name deze minder zelfredzame doelgroep tijdens een brand, is het noodzakelijk extra aandacht aan dit onderwerp te blijven besteden.

#### **Extreme weersomstandigheden**

In het risicoprofiel zijn de incidenttypen extreem weer en langdurige hitte & droogte toegevoegd, omdat de effecten van klimaatverandering steeds meer zichtbaar worden en dit ontwrichtende gevolgen heeft voor de maatschappij. Vanwege de, in potentie, grote en langdurige impact op de maatschappij is dit een thema om in de komende beleidsperiode nader uit te werken.

#### **Verstoring elektriciteitsvoorziening**

Dit incidenttype is in het vorige risicoprofiel ook geprioriteerd. Vooral vanwege de ontwikkelingen in het kader van de energietransitie en de (nog onbekende) risico's die dit met zich meebrengt, is het van belang de komende jaren de oorzaken en effecten van een stroomstoring nader te analyseren en te investeren op het voorkomen, beperken en bestrijden van een dergelijke verstoring.

### **3.4 Beleidsontwikkelingen en wetswijzigingen**

Een aantal beleidsontwikkelingen en wetswijzigingen zal invloed hebben op de werkzaamheden van de VNOG.

#### **Strategische agenda Veiligheidsberaad**

Het Veiligheidsberaad bestaat uit de voorzitters van de 25 veiligheidsregio's. Het Veiligheidsberaad heeft de gezamenlijke prioriteiten van de veiligheidsregio's vastgesteld. Deze zijn weergegeven in de strategische agenda Veiligheidsberaad en vormen de leidraad voor het overleg tussen het Veiligheidsberaad en de minister.

De thema's in de strategische agenda zijn aangedragen door veiligheidsregio's:

1. Taak- en rolopvatting veiligheidsregio's in relatie tot de evaluatie van de Wet veiligheidsregio's
2. Kansen en bedreigingen van de informatie- en data gestuurde maatschappij
3. Gezamenlijke aanpak bij ongekende crises, waarbij diverse factoren en effecten (van micro- tot en met macroniveau) zodanig samenkomen, dat sprake is van een langdurige ontwrichting van de maatschappij.
4. Vrijwilligheid

Voor het Veiligheidsberaad ligt de focus op de aandachtsgebieden:

- Veerkracht van de samenleving: de wijze waarop mensen omgaan met de omstandigheden
- Herstelvermogen van (fysieke) basisvoorzieningen
- Omgaan met de netwerksamenleving en spontane (burger)initiatieven
- Continuïteit van overheidsinstanties, inclusief hulpverleningsdiensten en nutsvoorzieningen
- Continuïteit van het openbaar bestuur

Naast de strategische agenda van het veiligheidsberaad zijn er ook diverse agenda's van de landelijke koepelorganisaties voor de brandweer, GHOR en bevolkingszorg. Waar nodig zijn de doelstellingen uit deze agenda's betrokken bij de ambities van de diverse taakvelden. Ook landelijke handreikingen en regels vanuit de Rijksoverheid krijgen een vertaalslag op regionaal niveau.

#### **Landelijke Meldkamer Samenwerking (LMS)**

De ambulancezorg, brandweer, koninklijke marechaussee en politie krijgen, begin 2023, één landelijk netwerk van tien samenwerkende meldkamers. Dit netwerk wordt beheerd door de Landelijke Meldkamer Samenwerking. Deze ontwikkeling leidt tot één meldkamer in Apeldoorn voor de vijf veiligheidsregio's in Oost-Nederland.

In het verlengde hiervan vindt binnen het zorgwerkveld een ontwikkeling plaats waarbij geëxperimenteerd wordt met zorg coördinatiecentra (ZCC) voor de aannames van zorgvragen. Regionale zorgpartners willen door intensieve samenwerking de zorg zo inrichten dat de zorgvragen op juiste wijze worden beoordeeld en dat door middel van eenduidige triage, de juiste zorgverlener op het juiste moment passende zorg biedt. De 112-meldingen blijven binnenkomen op de tien landelijke meldkamers, die in nauw contact staan met de ZCC's.

#### **Evaluatie Wet veiligheidsregio's**

In 2019 is de evaluatie van de Wet veiligheidsregio's gestart. In deze evaluatie wordt nagegaan in hoeverre de Wet veiligheidsregio's in de praktijk aan de verwachtingen voldoet. Hierbij wordt ingegaan op het functioneren van het stelsel. Het gaat daarbij om de realisatie van efficiënte en kwalitatief hoogwaardige brandweezorg, geneeskundige hulpverlening, bevolkingszorg, rampenbestrijding en crisisbeheersing onder bestuurlijke regie. Eind 2020 wordt het onderzoeksrapport opgeleverd. Dit Regionaal Beleidsplan is opgesteld voordat de uitkomsten van het onderzoeksrapport bekend zijn. Afhankelijk van de omvang van de wijzigingen en moment van invoering, wordt bepaald of het Regionaal Beleidsplan tussentijds herzien moet worden.

#### **Omgevingswet**

In 2021 treedt de Omgevingswet met bijbehorende nadere regelgeving (besluiten en regelingen) in werking. Het implementatietraject moet in 2029 zijn afgerond. Deze wet heeft een grote impact op de wijze van adviseren van de gemeenten op de terreinen fysieke veiligheid en gezondheid. De komst van de Omgevingswet betekent een stelselwijziging waarbij alle wetten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving in één wet worden samengebracht en geïntegreerd. De stelselwijziging raakt het gehele netwerk rond de advisering, waaronder provincies, gemeenten, Omgevingsdiensten, GGD, Veiligheidsregio's, Waterschappen en Rijkswaterstaat. De VNOG bereidt zich voor op de transitie naar de nieuwe wet met bijbehorende regelgeving (besluiten en regelingen) en het daarmee samenhangende Digitaal Stelsel Omgevingswet.

#### **Wet Normalisering rechtspositie ambtenaren (Wnra)**

Per 1 januari 2020 is de Wet normalisering rechtspositie ambtenaren (Wnra) in werking getreden. De invoering van deze wet leidt ertoe dat de rechtspositie van ambtenaren overgaat van het bestuursrecht naar het privaatrecht en zo vergelijkbaar wordt aan werknemers in het bedrijfsleven. Voor het personeel van de veiligheidsregio's dat in dienst is van de veiligheidsregio's (uitgezonderd het ambulancepersoneel, omdat dit een eigen CAO volgt) is in de 'aanpassingswetgeving in verband met de invoering van de Wnra' uitstel verleend. Om dit uitstel was verzocht vanwege de complexe situatie van werkgeverschap waarmee de veiligheidsregio's te maken hebben en vanwege de mogelijke consequenties voor de inrichting van het hybride model van brandweezorg in Nederland. De omzetting van de huidige aanstelling van personeel van de veiligheidsregio's naar een arbeidsovereenkomst naar burgerlijk recht geschiedt op een later tijdstip, bij Koninklijk Besluit te bepalen. De veiligheidsregio's zijn nu aangesloten bij de VNG/LOGA en passen de gemeentelijke rechtspositie CAR/UWO toe, soms met lokale afwijkingen. De CAR/UWO bevat specifieke brandweerbepalingen, onder meer voor brandweervrijwilligers. Op veiligheidsregio's blijven de huidige arbeidsvoorwaarden CAR/UWO van kracht, zolang de veiligheidsregio's nog blijven uitgezonderd van de Wnra. De VNG heeft toegezegd in het jaar 2020 de CAR/UWO voor de veiligheidsregio's te zullen voortzetten. De CAR/UWO wordt alleen nog voor de veiligheidsregio's in stand gehouden. Door het Veiligheidsberaad is een principe besluit genomen over het collectief organiseren van bindende arbeidsvoorwaarden voor het personeel van veiligheidsregio's. De wijze waarop dit tot stand kan komen wordt nog nader onderzocht.

## Vrijwilligheid

Bij de uitwerking van de Wnra is aan het licht gekomen dat de rechtspositie van de brandweervrijwilliger mogelijk strijdig is met Europese wet- en regelgeving en het gelijkheidsbeginsel in het algemeen. Het huidige brandweerstelsel is gebaseerd op een mix van vrijwilligheid en beroeps-brandweer. Hierin hebben alle brandweermensen in principe dezelfde taken en opleidingsvereisten. Door Europese en internationale regelgeving en jurisprudentie blijkt dat de huidige situatie niet ongewijzigd in stand kan blijven. Aanvullend onderzoek heeft dit beeld bevestigd. Het Veiligheidsberaad en de minister van JenV vinden het belangrijk hier een oplossing voor te vinden binnen de juridische kaders, met behoud van het voor de brandweerorganisatie in Nederland zo kenmerkende element van vrijwilligheid. Vrijwilligheid is en blijft een belangrijk aspect van de Nederlandse samenleving in zijn algemeenheid en voor de brandweer in het bijzonder. Daarom is, in opdracht van het Veiligheidsberaad en de minister van JenV, in juni 2019 een denktank ingericht die een denkrichting heeft uitgewerkt, waarbij het systeem van vrijwilligheid behouden blijft. Deze denkrichting lag op 9 december 2019 voor in het Veiligheidsberaad. In dit nieuwe model beschikken we nog steeds over een adequate brandweerorganisatie waarbij iedereen ertoe doet. Daarbij wordt dan ook ingespeeld op de afnemende beschikbaarheid van vrijwilligers overdag.

Het Veiligheidsberaad en de minister van JenV streven naar een stelsel inclusief vrijwilligheid, dat in alle veiligheidsregio's kan worden gehanteerd en zoveel mogelijk kan worden afgestemd op de behoeften in de betreffende veiligheidsregio. Om te komen tot een afgewogen en zorgvuldig besluit, is door het Veiligheidsberaad en de minister van JenV op 9 december jl. besloten om de consequenties van de bestuurlijke koers inzichtelijk te maken voor alle veiligheidsregio's en gesprekken aan te gaan met alle betrokken partners, onder wie niet in de laatste plaats de vrijwilligers zelf.

## 4. Kerntaken

De Wet veiligheidsregio's stelt in artikel 10 de taken waar de veiligheidsregio's minimaal aan moeten voldoen. Deze behoren tot de kerntaken van de VNOG. In onderstaande tekst staat beschreven hoe elke afdeling binnen de VNOG deze kerntaken vormgeeft. Voor alle afdelingen geldt dat zij werken vanuit een integrale aanpak, zowel binnen de VNOG als in de samenwerking met gemeenten en externe partners. Hierbij is oog voor een efficiënte inzet van capaciteit.

### 4.1 GHOR

De Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR) coördineert - op basis van de Wet publieke gezondheid en de Wet veiligheidsregio's - de geneeskundige zorg bij incidenten, rampen en crises om de burgers van de VNOG optimale hulp te bieden. De doelstelling is het zoveel mogelijk voorkomen van slachtoffers en indien er toch slachtoffers zijn, hen de best beschikbare zorg te bieden. Dit gebeurt door de geneeskundige hulpverlening tijdens incidenten, rampen en crises te laten functioneren als één (witte) keten, waarbij de taken en verantwoordelijkheden duidelijk afgebakend en ingevuld zijn. De GHOR vervult een centrale rol in de voorbereiding van de geneeskundige keten. Dit vereist veel afstemming met ketenpartners uit de zorgsector, zoals de ambulancedienst, de GGD, ziekenhuizen en huisartsen. Onder regie van het openbaar bestuur werkt de GHOR (witte kolom) nauw samen met brandweer (rode kolom), politie (blauwe kolom), gemeenten (oranje kolom) en andere organisaties. Daarnaast heeft de GHOR een belangrijke taak op het gebied van het voorkomen van incidenten, rampen en crises. Deze taak vertaalt zich onder andere in het adviseren van gemeenten en (de raden van bestuur van) ziekenhuizen en zorginstellingen over acute zorg en publieke gezondheid. De advisering heeft betrekking op evenementen, omgevingsveiligheid, zorgcontinuïteit en actuele bestuurlijke thema's. Daarnaast levert de GHOR vanuit gezondheidskundig perspectief haar expertise aan het risicoprofiel en andere planfiguren van de VNOG.

### 4.2 Risico- en crisisbeheersing

De afdeling risico- en crisisbeheersing werkt samen met partners aan een risicobewuste en (brand)veilige leefomgeving. Dit doet de afdeling door risicoanalyses op te stellen van het verzorgingsgebied, zodat bepaald kan worden welke risico's het meest effectief gereduceerd kunnen worden en inzichtelijk is waarop de afdeling Incidentbestrijding zich moet voorbereiden. Doelgroepen en branches worden gericht benaderd om risicobewustzijn te verhogen, dit gebeurt via voorlichting, advisering en toezicht.

De afdeling adviseert, gevraagd en ongevraagd, vanuit een wettelijke verplichting (art. 10, lid 1a,b,c en d Wvr).

#### Taakveld Risicobeheersing

Het taakveld risicobeheersing adviseert met name op complexe omgevingsvergunningen voor de activiteiten ruimtelijke ontwikkeling, milieu, bouwen en brandveilig gebruik. Het gaat dan specifiek over fysieke veiligheid en brandveiligheid waaronder bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen. Daarnaast adviseert ze beleidsmatig op omgevingsvisies en -plannen waarbij gebruik wordt gemaakt van de risico's uit het regionale risicoprofiel en de opgebouwde netwerken.

Tot slot wordt geadviseerd op risicovolle evenementen en wordt geanticipeerd in regionale projecten, zoals vitale vakantieparken en de gebiedsgerichte aanpak van natuurbrandrisico.

De advieskoppelingen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en het Besluit risico's en zware ongevallen (Brzo) vervallen met de invoering van de Omgevingswet. Ter vervanging zijn er in de verschillende nieuwe omgevingsbesluiten en -regelingen advieskoppelingen opgenomen die enerzijds via Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) ingevoerd gaan worden en anderzijds via de omgevingstafels worden behandeld. Daarnaast kan gevraagd en ongevraagd worden geadviseerd over de in het Regionaal Risicoprofiel opgenomen risico's.

#### Taakveld Crisisbeheersing

Het taakveld crisisbeheersing heeft een voorbereidende en coördinerende rol binnen de rampenbestrijding en crisisbeheersing. Dit betekent dat deze fungeert als netwerkpartner voor een breed scala aan regionale en nationale partijen. Op de schaal Oost-Nederland wordt intensief



samengewerkt. De werkzaamheden zijn erop gericht om in geval van een crisis een groot aantal betrokken diensten te laten functioneren als één samenhangende organisatie met als doel de crisis gezamenlijk en zo doelmatig mogelijk te bestrijden.

Daartoe zorgt Crisisbeheersing voor het instandhouden van de operationele organisatie, zodat de benodigde (multi)functionarissen geworven, opgeleid, geoefend en inzetbaar zijn, op de juiste wijze gealarmeerd worden en kunnen beschikken over de juiste middelen en ingerichte crisisruimten. Ook het evalueren van oefeningen en inzetten om een lerende organisatie te zijn, behoort tot de werkzaamheden van Crisisbeheersing. Veel aandacht gaat verder uit naar de twee cruciale processen voor Crisisbeheersing: informatie en communicatie.

Crisisbeheersing voert ook regie op de totstandkoming van het regionaal risicoprofiel, beleidsplan en crisisplan. Daarnaast worden rampbestrijdingsplannen voor en met specifieke bedrijven ontwikkeld en incidentbestrijdingsplannen opgesteld. Ook worden convenanten afgesloten met netwerkpartners. Hierin is vastgelegd wat partijen van elkaar verwachten tijdens crisissituaties. Crisisbeheersing levert tevens expertise op gemeenten, vanuit een brede ervaring en met een multidisciplinaire blik, te adviseren op het gebied van grootschalige C-evenementen.

De coördinatie van activiteiten voor de gemeentelijke crisisbeheersingsorganisatie (oranje kolom) maakt ook onderdeel uit van de afdeling risico- en crisisbeheersing. Hierbij gaat het om het ontwikkelen van beleid, het organiseren van netwerkbijeenkomsten, het trainen van de gemeentelijke crisisorganisatie, de ondersteuning van gemeentesecretarissen, adviseurs crisisbeheersing en crisiscommunicatie, het borgen van de alarmering en het vertegenwoordigen van de regio in interregionale en landelijke bijeenkomsten.

*In het Brzo en het Bevi zijn de risico's vastgelegd waarover de Veiligheidsregio moet adviseren. Dit betreft vooral complexe (proces)industrie en opslag van gevaarlijke stoffen die bij een incident gevolgen hebben op de omgeving. Brzo bedrijven in de VNOG zijn Lesli Vuurwerk in Lichtenvoorde, Mainfreight in 's-Heerenbergh, Veco in Eerbeek, Trouw Nutricion in Putten en VDL in Apeldoorn.*

*In bijlage 3 is een overzicht opgenomen met alle relevante artikelen uit de Wet veiligheidsregio's, de omgevingswet, het omgevingsbesluit, de omgevingsregeling, besluit bouwwerken leefomgeving, besluit kwaliteit leefomgeving, besluit activiteiten leefomgeving.*

## Transitie naar de Omgevingswet

De komst van de omgevingswet brengt een andere manier van werken met zich mee. Dit betekent een verandering in de samenwerking met de gemeenten, GGD en omgevingsdiensten. Integraliteit, samenwerking en netwerken zijn hierbij volgens ons de sleutel tot een succesvolle samenwerking. Betrokkenheid van de Veiligheidsregio is in de planfase van ruimtelijke ontwikkeling essentieel. Zowel voor de (brand)veiligheid van onze inwoners, ondernemers en recreanten, als de veiligheid van onze medewerkers tijdens inzetten. Daarom vindt binnen de veiligheidsregio en specifiek binnen het taakveld risicobeheersing de komende jaren een kwalitatieve transitie plaats om te voldoen aan de uitgangspunten van de Omgevingswet. De in 2017 vastgestelde visie "De VNOG in transitie naar de omgevingswet" en de in 2016 ingezette koers van "regelgericht naar risicogericht" zijn daarbij het uitgangspunt.



De insteek van de transitie ligt in dienstverlening en advisering richting gemeenten (bevoegd gezag) en initiatiefnemers opgesplitst naar complexe omgevingsvergunningen, Toezicht (waarschijnlijk ook wet kwaliteitsborging op het bouwen), evenementen en omgevingsveiligheid (beleidsmatige advisering omgevingsvisies en -plannen).

Het algemeen bestuur heeft in september 2019 het besluit genomen om in ieder geval te komen tot een eenduidige advisering voor alle gemeenten en ten behoeve van de aangegeven noodzakelijke inbreng van de veiligheidsregio bij de omgevingsplannen en complexe omgevingsvergunningen. Hiertoe heeft de Veiligheidsregio een overzicht gemaakt van alle relevante wet- en regelgeving waarover en waarbij de veiligheidsregio en/of haar partners richting gemeenten kunnen adviseren.

De adviesvorm is afhankelijk van het type aanvraag. De kern van het advies is risico- en informatieverstrekking, waarbij de impacteffecten voor de incident- en crisisbestrijding voorop staan.



## Internationale samenwerking

De huidige internationale samenwerking met Duitsland heeft met name betrekking op Kreis Borken en Kreis Kleve. Er zijn afspraken gemaakt met de federale hulpdienst Technisches Hilfswerk (THW). Ook heeft de VNOG convenanten met een aantal Duitse gemeenten gesloten over de eerstelijns inzet van brandweereenheden over de grens. Het gaat hierbij vooral om dagelijkse basis hulpverlening.

De samenwerking krijgt de komende jaren nog concreter vorm, doordat onderzocht wordt of de posten Dinxperlo en Suderwick samen kunnen gaan tot één internationale brandweerpost. Ook is er een regeling in de maak met betrekking tot de inzet van een grensliason. Deze functionaris kan worden ingezet om te zorgen dat er bij grote of bijzondere incidenten voldoende afstemming is tussen de Nederlandse grensregio's en de Duitse buurregio. De grensliason neemt zitting in de Krisenstab, vergelijkbaar met ROT/RBT.

De samenwerking met Duitsland wordt langs de gehele VNOG grens versterkt. Dit geldt zowel voor de operatie alsook voor de bestuurlijke samenwerking.

### 4.3 Incidentbestrijding

Het fijnmazige netwerk van 56 brandweerposten in de regio en onze vrijwilligers vormen de basis voor incidentbestrijding. Incidentbestrijding verzorgt de uitruktaken van de brandweer, onderscheiden in de taakvelden: brand, hulpverlening, waterongevallen en gevaarlijke stoffen. Het grootste deel van deze taken, ca. 95 % wordt uitgevoerd door vrijwilligers die zich naast hun hoofdfunctie inzetten en bekwamen voor deze incidentbestrijdingstaken.

Daarvoor worden de nodige voorbereidende werkzaamheden verzorgd, zoals het vakbekwaam worden en blijven van de brandweer medewerkers en het beheer en onderhoud van de voertuigen.

Het bestuur heeft gekozen voor een compacte en slagvaardige brandweerorganisatie. Minder, maar beter passend materieel, een hierop in omvang afgestemde organisatie, met goed opgeleide en getrainde medewerkers die moeten zorgen voor een optimale voorbereiding op en uitvoering van de kernactiviteiten binnen incidentbestrijding. Dit wordt in de komende jaren (2021-2026) geïmplementeerd.

Een bijlage bij dit regionaal beleidsplan is het dekkingsplan 2021-2024. Dit dekkingsplan is gebaseerd op de toekomstvisie en het materieelspreidingsplan, zoals vastgesteld in het algemeen bestuur van 15 januari 2020. Alle basis en specialistische brand- en hulpverleningstaken zijn zo ingedeeld dat de VNOG adequate hulpverlening kan bieden op een efficiënte wijze en binnen de gestelde normen. Hierdoor komt meer balans in de belastbaarheid van onze vrijwilligers en wordt, met extra investeringen op gebied van vakbekwaamheid, meer aandacht aan het vakmanschap van onze brandweercollèga's gegeven. Veilig en verantwoord werken is hierbij het uitgangspunt. De uitvoering van de repressieve taken, alsmede de veiligheid van het materieel waarmee wordt gewerkt, wordt mede gebaseerd op de ARBO risico-inventarisatie en -evaluatie.

In de komende beleidsperiode wordt een visie op natuurbrandbestrijding opgesteld. Dit gebeurt in overleg met de desbetreffende posten. Hierbij wordt tevens onderzocht welke innovaties op het gebied van bestrijdingstactiek en -materieel van toegevoegde waarde kunnen zijn en hoe het natuurbrandrisico zich ontwikkelt. Er zullen drones worden ingezet voor de tijdige ontdekking van natuurbranden.

Om de uitvoering van de brandweertaken mogelijk te maken is een goede staat van de huisvesting en het materieel van belang. Huisvesting vindt

plaats in overleg met de gemeenten, omdat de meeste kazernes eigendom van de gemeenten zijn. Het materieel op de posten wordt zoveel als mogelijk op elkaar afgestemd, zodat een effectieve uitwisseling tot de mogelijkheden behoort. Op deze wijze kan de exploitatie (verwerving, beheer en onderhoud) efficiënt binnen het materieel- en logistieke proces worden vormgegeven. Dit alles om een operationele organisatie te realiseren die zo goed als mogelijk presteert.

### 4.4 Bedrijfsvoering

De meeste ondersteunende processen van de VNOG (overhead) zijn binnen de afdeling Bedrijfsvoering ondergebracht. Bedrijfsvoering ondersteunt de primaire processen en het bestuur en managementteam van de VNOG op gebied van informatievoorziening, HR, financiën, inkoop, beleids- en bestuursadviesing en communicatie.

De ambities uit dit beleidsplan - en in het verlengde de toekomstvisie van de VNOG - kunnen alleen gerealiseerd worden als de organisatie op orde is. Hiervoor hebben we onze medewerkers hard nodig. Daarom geven we onze mensen richting, ruimte en vertrouwen om zich te ontwikkelen en de resultaten te behalen die burgers, bestuur en partnerorganisaties van onze Veiligheidsregio vragen. We investeren in een cultuur van open communicatie, waarin het vanzelfsprekend is om feedback te geven en te ontvangen op een wijze die getuigt van inlevingsvermogen in de ander én tegelijkertijd zakelijk is. Vanuit bedrijfsvoering wordt deze ontwikkeling gefaciliteerd en ondersteund.

2019 heeft in het teken gestaan van in control komen. Het is zaak om in control te blijven. De afdeling Bedrijfsvoering heeft hierbij een cruciale rol. De komende beleidsperiode richt de afdeling zich op het verder professionaliseren en digitaliseren van de bedrijfsvoering, waarbij het tijdig leveren van betrouwbare stuurinformatie (zowel aan management als aan bestuur) voorop staat. Ook zal de komende jaren de aandacht uit gaan naar huisvesting en demarcatie.

## 5. Zelfredzaam & risicobewust

Het is belangrijk dat iedereen risicobewust is en preventief handelt om zelf risico's te voorkomen of verkleinen. Elk individu is dan ook tot op zekere hoogte zelf verantwoordelijk voor een veilig en gezond leven. Dat geldt voor alle inwoners, en ook voor de bedrijven en instellingen in ons verzorgingsgebied die een verantwoordelijkheid hebben naar hun medewerkers en bewoners. Veiligheid is geen exclusieve taak van de Veiligheidsregio. Het is de bedoeling om samen met inwoners en organisaties onze regio veiliger te maken door:

- Burgers, instellingen en bedrijven te stimuleren tot zelf- en samenredzaamheid en het nemen van eigen verantwoordelijkheid bij incidenten, rampen en crisis en het voorkomen daarvan.
- Inwoners en bezoekers te informeren over risico's en handelingsperspectieven te bieden bij incidenten. Naast (brand)bestrijding en hulpverlening ligt er een stevige nadruk op preventie.

Inwoners, bezoekers en organisaties zijn dan ook aan zet. Het bestuur van de VNOG heeft de financiële middelen beschikbaar gesteld om deze initiatieven te ondersteunen. De opgaven om deze doelen te realiseren worden gebundeld in een programma en integraal opgepakt, zowel binnen de diverse afdelingen van de VNOG als in de samenwerking met gemeenten en externe partners.

Hierbij is oog voor een efficiënte inzet van capaciteit en middelen. In onderstaande paragrafen staat beschreven welke bijdrage de afdelingen leveren om de gestelde doelen te realiseren.

### 5.1 GHOR

De beschikbaarheid van professionele zorg blijft de komende jaren onder druk staan. Daarom stimuleren we waar mogelijk burgerhulpverlening bij crises en rampen en zien dat als een aanvulling op de professionele voorzieningen. Samen met het Nederlandse Rode Kruis en andere partijen zorgt de GHOR voor de verdere ontwikkeling van deze burgerhulpverlening. Bijvoorbeeld door de burger als hulpverlener, helpende handen, informant of adviseur bij crises en rampen in te zetten. Daarmee versterkt de GHOR, vanuit een onafhankelijke en unieke positie, de slagkracht van de geneeskundige keten en krijgen kwetsbare burgers bij incidenten en rampen eerder de juiste zorg.

De GHOR volgt proactief de maatschappelijke ontwikkelingen en neemt samen met de GGD initiatief door bijvoorbeeld diverse organisaties en actoren op het gebied van veiligheid en zorg bijeen te brengen rondom een actueel thema. Maatschappelijke ontwikkelingen zijn dynamisch. Per jaar wordt vastgesteld welk thema prioriteit heeft. Een voorbeeld is de Coronacrisis 2020, die om een nationale, multidisciplinaire en ketenbrede aanpak vraagt.

Deze werkwijze leidt tot kennisdeling, het faciliteren van contacten en netwerken, inkaderen van verantwoordelijkheden, het stimuleren van initiatieven, en het initiëren en/of ondersteunen van onderzoek. In de komende jaren worden in ieder geval de volgende thema's opgepakt; zelfredzaamheid en burgerparticipatie, gezond ouder worden, sociaal veilige woonomgeving, klimaatverandering en energietransitie.

### 5.2 Risico- en crisisbeheersing

De afdeling Risico- en crisisbeheersing speelt een belangrijke rol bij het invullen van de pijler 'zelfredzaam & risicobewust'. Het taakveld crisisbeheersing richt zich daarbij op zelf- en samenredzaamheid van burgers bij rampen en crisis. Het taakveld risicobeheersing richt zich meer op de risicobewustwording en zelfredzaamheid bij brand.

In de Wet veiligheidsregio's is opgenomen dat de veiligheidsregio burgers en hulpverleners moet informeren over gevaren en handelingsperspectieven bij een mogelijke ramp of crisis. De ambitie van de VNOG luidt als volgt: het taakveld crisisbeheersing gaat er in de beleidsperiode voor zorgen dat burgers en bedrijven actief te horen krijgen hoe ze risico's met betrekking tot een ramp of crisis kunnen voorkomen, welke nieuwe risico's zich voordoen en wat de gevolgen hiervan zijn. Denk hierbij nadrukkelijk aan de klimaatontwikkelingen en de energietransitie.

Het taakveld crisisbeheersing ontwikkelt producten, biedt gemeenten en partners ondersteuning en faciliteert en coördineert processen. Dit betekent dat de ontwikkeling van producten, ondersteuning en coördinatie belegd worden bij de regio of dat de regio individuele gemeenten hierin faciliteert. Burgers krijgen waar mogelijk een rol in het voorkomen en bestrijden van risico's.



De principes van 'informatiegestuurd en risicogericht werken', waar het risicoprofiel een belangrijke tool en informatiebron voor is, staan aan de basis van het uitvoeringsbeleid van de afdeling risico- en crisisbeheersing. Dit risicoprofiel geeft inzicht in waar de 'hotspots' in de regio zich bevinden. Denk aan: de concentratie van kwetsbare doelgroepen, het soort bebouwing of het type zorg dat daar wordt geleverd, zoals thuiszorg of 24-uurszorg. Door informatie op deze wijze te ontsluiten kunnen gerichte keuzes worden gemaakt, als het gaat om doelgroep- en branchebenadering, de inzet van (publieks) campagnes en het communiceren van risico's.

In een meer zelfsturende maatschappij is het belangrijk dat inwoners en andere belanghebbenden zelf direct (online) toegang krijgen tot informatie over (brand) veiligheid. Daarbij horen ook specifieke handelingsperspectieven gericht op objecten of woningen. Bij risicogerichte (advies)gesprekken met instellingen en bedrijven wordt de toepassing van de Risico Analyse Monitor (RAM) en de bijbehorende scenario's beproven. Er wordt intensief samengewerkt met gemeenten om zoveel mogelijk aan te sluiten bij activiteiten die de gemeenten al organiseren.

Met toezichtprojecten worden thema's uitgevoerd, bijvoorbeeld met betrekking tot woongebouwen waar voornamelijk zelfstandige ouderen wonen, woningen boven winkels, bijeenkomstgebouwen, escaperooms, kinderdagverblijven en andere potentieel risicovolle of kwetsbare locaties.

Informatie geven aan burgers is zinvol, toezicht heeft effect, maar blijvend resultaat is er pas als daadwerkelijk het gedrag van mensen kunnen beïnvloeden om (brand)veiliger te leven. De VNOG ontwikkelt met de veiligheidsregio Brabant Zuidoost beïnvloedingsstrategieën en interventies ter preventie van de vijf belangrijkste brandoorzaken. Door het uitvoeren van pilots in gemeenten, worden succesformules regionaal uitgerold. Denk hierbij aan campagnes over 'schoorsteenbranden' en specifieke beleidsinstrumenten om in te zetten in 'gebieden met opkomstoverschrijding'.

Het voornemen is het bouwbesluit aan te passen zodat per juli 2022 alle gebouwen, dus ook bestaande bouw, verplicht moeten beschikken over een rookmelder.

### 5.3 Incidentbestrijding

De brandweer hanteert een risicogerichte aanpak om de brandveiligheid in de regio te optimaliseren. Dit houdt in dat een combinatie van maatregelen op het gebied van risicobeheersing en (de voorbereiding op) incidentbestrijding wordt getroffen om de brandrisico's zo optimaal mogelijk te beheersen. Het streven daarbij is verbetering van de brandveiligheid in de gehele regio.



In het verzorgingsgebied van de VNOG kunnen niet overal de wettelijke normtijden voor de eerste basisbrandweereenheid (tankautospuiter) worden behaald. Dit betekent niet automatisch dat het brandrisico voor deze gebieden onaanvaardbaar is. De brandweer zal zich altijd blijven inspannen om zo snel mogelijk ter plaatse te zijn. Echter is de opkomsttijd één van de vele maatregelen die brandweer kan treffen om te zorgen voor een brandveilige leefomgeving. Onder andere daar waar de tijden niet gehaald worden, investeert de VNOG extra in het adviseren tot het nemen van risicobeheersingsmaatregelen en wordt ingespeeld op initiatieven van al dan niet georganiseerde burgerhulpverlening. Dit is een gedeelde verantwoordelijkheid van de gemeenten en de brandweer, waarbij een beroep wordt gedaan op de eigen verantwoordelijkheid van inwoners, bedrijven, instellingen en bezoekers van de regio.

### 5.4 Bedrijfsvoering

We geven communicatief invulling aan de ambitie om de zelfredzaamheid van inwoners te vergroten. De communicatiespecialisten van Bedrijfsvoering werken nauw samen met alle afdelingen. In onze manier van communiceren sluiten we aan op onze veranderende rol en ontwikkelingen en trends.

We gaan op zoek naar inzichten, gevoelens, drijfveren en beelden die leven bij inwoners, gemeenten en partners. We zijn daarbij reëel en kijken hoe onze eigen informatie overkomt en of het leidt tot gedragsverandering, bijvoorbeeld door het bieden van handelingsperspectief of voorbereid en alert zijn. Waar nodig sturen we bij. Ook maken we de afweging welke rol communicatie heeft en welke passende middelen we inzetten.

Onze communicatie is open, snel, zorgvuldig en (inter)actief. We houden de laatste ontwikkelingen op gebied van communicatie (nieuwe middelen en technieken) nauwgezet in de gaten om zo goed mogelijk te kunnen blijven communiceren met de verschillende doelgroepen.

Communicatieadviseurs en -medewerkers van de VNOG zoeken actief verbinding met communicatiecollega's van het brede scala aan partijen waarmee de VNOG samenwerkt.

## Innovatie

**Innovatieve projecten dragen bij aan het vergroten van de preventieve veiligheid en gezondheid. Tevens wordt het restrisico voor de brandbestrijding verkleind. Beide delen samen, preventie en bestrijding, bepalen gezamenlijk in hoofdlijnen het veiligheidsniveau.**

**Enkele voorbeelden hiervan zijn:**  
Gebruiken van de lokale context voor risicobewustwording: na een woningbrand ontvangen omwonenden een brief/flyer over brandpreventie van de gemeente en de brandweer en/of worden zij hierover gericht benaderd via social media. Na een brand met (grote) impact organiseren we informatiebijeenkomsten. Lokale bestuurders zijn belangrijke veiligheidsambassadeurs in deze vorm van communicatie.

Actief aanbieden en delen van kennis over (brand)veiligheid aan partners die invloedrijk zijn in hun eigen netwerken, bijvoorbeeld via workshops. We richten ons hierbij op onder meer ouderenconsulenten, woningbouwcorporaties, thuiszorgorganisaties, vrijwilligersorganisaties, en studenten in de zorg en techniek. Daarnaast doen we mee met publiekscampagnes over (brand)veilig leven, de jaarlijkse (landelijke) brandpreventieweken en zijn we aanwezig op enkele grote evenementen. Deze activiteiten worden zowel door beroepsmedewerkers als door vrijwilligers uitgevoerd.

In het programma 'Burgerkracht' uit de beleidsperiode 2017-2020 is in samenwerking met netwerkpartners en bedrijven ervaring opgedaan in verschillende innovatieve projecten. Gemeenten sluiten hierop aan vanuit verschillende domeinen, bijvoorbeeld Wonen en de Wmo. Door deze co-creatie worden meer resultaten ten behoeve van een veilige en gezonde samenleving bereikt, zoals bij het innovatieproject Leefsamen (waaronder toepassing van slimme sensoren en sociale alarmering) in de Achterhoek en het 'blussen met kleine blusmiddelen', een project van de gemeente Elburg, de brandweerpost, STAN burgerhulpverlening en bewoners/ondernemers. Het uitbreiden van AED-locaties met blusmiddelen en EHBO-spullen ligt in het verlengde van dit gedachtegoed. Door pilots uit te voeren met (slimme) sensortechniek en drones, wordt er voorbereiding getroffen op het 'nieuwe melden' bij de meldkamer en worden buurt- en burgerhulpverlening ondersteund.

De opgedane (pilot) ervaringen, kennis en netwerken zijn de basis voor een nieuw te ontwikkelen programma (medio 2020 gereed) waarin zelf- en samenredzaamheid stimuleren centraal staat. In het nieuwe programma wordt ook gekeken naar wat de gevolgen zijn van nieuwe risico's. Denk aan de energietransitie met concrete voorbeelden als de waterstof CV ketel, elektrische vervoermiddelen en de (buurt)accu's.

## 6. Vakbekwaam & deskundig

De VNOG investeert in de vakbekwaamheid en professionaliteit van alle medewerkers op elk niveau. Dit wordt zichtbaar doordat medewerkers worden geschoold, gericht getraind en er wordt realistisch geoefend zodat deskundigheid wordt vergroot. De operationele organisatie is compact en efficiënt ingericht op de risico's van het verzorgingsgebied. De VNOG treedt op als een betrouwbare en onafhankelijke adviseur en investeert daarom in adviesvaardigheden van haar medewerkers. Hierbij is extra aandacht voor de veranderende adviesrol in het kader van de Omgevingswet. De leidinggevendenden van de VNOG zijn professioneel en kundig.

- Er is een compacte en slagvaardige brandweerorganisatie. Het fijnmazige netwerk van brandweerposten en de vrijwilligers vormen hiervoor de basis. Minder, maar beter passend materieel met bijbehorend goed opgeleide en getrainde medewerkers moeten zorgen voor een optimale voorbereiding op de kernactiviteiten brand en hulpverlening.
- De inspanningen zijn gericht op het versterken van de kwaliteit (vakbekwaamheid) van de (vrijwillige) medewerkers om hun taken vakbekwaam en professioneel uit te kunnen voeren.
- De posten worden ten aanzien van vakbekwaamheid op maat ondersteund: verantwoordelijkheid nemen waar mogelijk, ondersteund worden waar nodig.

De opgaven om het vakmanschap van onze medewerkers verder te vergroten worden zo veel mogelijk integraal benaderd. Dit bevordert een uniforme werkwijze, stimuleert regionale kennisuitwisseling en maakt efficiënt organiseren van deze activiteiten mogelijk. In onderstaande paragrafen staat beschreven welke bijdrage de afdelingen gaan leveren om de gestelde doelen te realiseren.

### 6.1 GHOR

Vakbekwaamheid richt zich op de GHOR-functionarissen met een operationele rol binnen de mono- en multidisciplinaire crisisbeheersing en leidt tot vakbekwame medewerkers. De focus bij vakbekwaamheid ligt op het vakbekwaam houden van de eigen operationele functionarissen. Daarnaast levert de GHOR (net als de brandweer en Crisisbeheersing) een oefenstaf, die zorgt voor de voorbereiding en uitvoering van multidisciplinaire trainingen en oefeningen.

Er is een nieuwe leidraad vastgesteld gericht op de Grootschalige Geneeskundige Bijstand (GGB). Deze leidraad is een handreiking voor een uniforme werkwijze in het kader van de GGB. De leidraad betreft geen wettelijke verplichting. De komende jaren onderzoekt de GHOR hoe, binnen de huidige financiële kaders, aan deze leidraad invulling kan worden gegeven.

De afgelopen jaren heeft de GHOR het scenario Infectieziekten crisis, zowel mono- als multidisciplinair, veelvuldig geoefend. Dit heeft er onder meer toe geleid dat zowel de GHOR als de geneeskundige partners, zoals GGD, ziekenhuizen en huisartsen, goed voorbereid waren op de Coronacrisis en hun verantwoordelijkheid konden nemen.

### 6.2 Risico- en crisisbeheersing

De afdeling faciliteert en regisseert een breed platform waar kennis vanuit de samenleving op specifieke terreinen wordt samengebracht en waarbij nieuwe netwerken worden betrokken. Denk hierbij aan thema's zoals klimaatadaptatie, waterveiligheid en natuurbranden. Deze netwerken worden ook benut door gemeenten om vraagstukken georganiseerd en gecoördineerd op te pakken. Hiermee versterkt de Veiligheidsregio haar regisseursfunctie op een breed terrein. Daarbij werken wij samen met betrokken partijen zoals provincie, Waterschappen, verzekeringsmaatschappijen en recreatiebedrijven. Wij organiseren of sluiten aan bij bijeenkomsten op het gebied van nieuwe type crises en landelijke ontwikkelingen. In Oost-5 verband (vijf veiligheidsregio's in Gelderland en Overijssel) bundelen we onze krachten in werkgroepen om gezamenlijk producten te ontwikkelen.

Op het gebied van risico- en informatiegerichte adviseringsvaardigheden van medewerkers vindt een doorontwikkeling plaats. Het toepassen van de veiligheidsdashboards risicobeheersing concepten (waaronder gebruik scenario's, Risico Analyse Monitor (RAM) en bluswatertool) past hierin en borgt de adviesrelatie met incidentbestrijding en crisisbeheersing. Ook wordt in het kader van de implementatie van de omgevingswet geïnvesteerd in een andere werkwijze, gericht op vakmanschap en expertise. Wij zijn en blijven een betrouwbare netwerkpartner voor de gemeenten, GGD, omgevingsdiensten en andere partijen die vanuit ons netwerk betrokken zijn bij de Omgevingswet. Hierbij blijven wij ons bewust van het besluit van

het algemeen bestuur van september 2019 om de advisering zo in te richten dat alle gemeenten dezelfde diensten aangeboden krijgen.

Ten aanzien van de operationele vakbekwaamheid zorgt het taakveld crisisbeheersing voor training van de multidisciplinaire functionarissen en multidisciplinaire samenwerking in de crisisteams in de hoofdstructuur van de crisisorganisatie. Jaarlijks worden COPI-, ROT, GBT- en dilemmatrainingen voor de 22 colleges en een systeemtoets georganiseerd, zodat functionarissen de mogelijkheid hebben om minstens één keer per jaar in hun crisisteam te oefenen. De komende beleidsperiode wordt geïnvesteerd in een betere monitoring van het kwaliteitsniveau van de vakbekwaamheid.

### 6.3 Incidentbestrijding

Meer taakdifferentiatie en spreiding van specialismen in de operationele brandweerorganisatie hebben gevolgen voor onder meer de materieelspreiding en de hierop afgestemde en bijpassende vakbekwaamheid. Het versterken van vakbekwaamheid en deskundigheid van de (vrijwillige) medewerkers is gerelateerd aan hun basis- en specialistische taken. Credo hierbij is: We zorgen ervoor dat wat je vaak doet, goed doet.

De komende beleidsperiode wordt op drie aspecten een kwaliteitsimpuls ingezet:

1. Bieden van meer ondersteuning aan brandweerposten bij de voorbereiding en organisatie van oefeningen en materieelonderhoud. Op deze wijze wordt meer tijd vrij gemaakt voor een kwaliteitsimpuls aan het oefenen. Afhankelijk van de wensen van de post wordt een programma op maat ingezet. Hierbij wordt meer aandacht gegeven aan de vakbekwaamheid en uitvoering van specialistische taken.
2. Kwalitatief beter oefenen onder realistische omstandigheden. Aangezien vrijwilligers tijdens inzetten beperkt met daadwerkelijke branden en andere incidenttypen te maken krijgen, is een impuls ten aanzien van het oefenen onder realistische omstandigheden wenselijk.
3. Collega's zullen zoveel als mogelijk worden voorbereid, bijgeschoold en geoefend op nieuwe maatschappelijk ontwikkelingen en daarbij behorende risico's zoals ten gevolge van de energietransitie en klimaatadaptatie.

## Specialisme

Voor het uitvoeren van specialistische taken, zoals bij natuurbrandbestrijding moeten de chauffeurs getraind worden in het rijden met hun specifieke voertuig. Het gaat dan om het realistisch oefenen in het terrein en het oefenen van de op het voertuig aanwezige terreinvaardigheidssystemen, alsmede het gebruiken en bedienen van de blussystemen.

In toekomst verwachten we dat bijvoorbeeld ook blusrobots worden ingezet. De bediening hiervan moet ook realistisch geoefend worden.



### 6.4 Bedrijfsvoering

Vanuit bedrijfsvoering wordt de ontwikkeling van professionele, vakbekwame en vak volwassen medewerkers, die goed toegerust zijn op hun functie, gefaciliteerd en ondersteund. De VNOG investeert hiertoe in de ontwikkeling van haar leidinggevendenden en medewerkers. Hierbij wordt ingezet op (persoonlijk) leiderschap, initiatief en vak- volwassenheid. Duurzame inzetbaarheid en mobiliteit zijn de komende jaren belangrijke thema's. De VNOG investeert bovendien in een toekomstbestendig personeelsbestand, om zo vroegtijdig te anticiperen op de veranderende arbeidsmarkt, de veranderende behoefte aan personeel en het vertrek van personeel o.g.v. leeftijd/pensioen en historische verloopcijfers.

Concreet wordt ingezet op:

- Een krachtig en enthousiast managementteam dat richting geeft, besluitvaardig is en handelt volgens en aanspreekbaar is op de kernwaarden van de VNOG: betrokken, professioneel en daadkrachtig.
- Leidinggevendenden die de medewerker aanspreken op het persoonlijk leiderschap, de professionele en persoonlijke ontwikkeling en hen daarbij coachen en begeleiden.
- Vak volwassen medewerkers met initiatief en persoonlijk leiderschap.

## 7. Sterke informatiepositie

De coronacrisis heeft duidelijk gemaakt dat het van belang is om te beschikken over de adequate informatie. Bij welke risico's lopen welke groepen gevaar? Waar zitten de kwetsbare personen en rol, wat zijn de risicovolle bedrijven?

Zowel voor het voorkomen als voor het bestrijden van incidenten en crises is actuele en betrouwbare informatie noodzakelijk. Snelle, actuele en betrouwbare informatie maakt adequate besluitvorming mogelijk, waaruit effectieve inzet van middelen en mensen volgt.

Het aan elkaar koppelen en verbinden van informatiesystemen en het duiden en interpreteren van die informatie tussen de verschillende partners van de VNOG maakt het inzetten van hulpverlening effectief en slagvaardig. Koppeling van bestanden van verschillende VNOG afdelingen dan wel onderdelen daarvan, het monitoren van risico's en kennis van de kwetsbaarheden in onze veiligheidsregio maakt dat gericht kan worden ingezet op de risico's en ze beperken. Een goede informatiepositie is relevant om de stap te maken van reageren naar voorspellen.

De faciliteiten die het mogelijk maken om informatie gestuurd te werken worden organisatie breed beschikbaar gesteld. Dit maakt informatie-uitwisseling tussen onderdelen in de organisatie eenvoudiger.

- Door het verzamelen, duiden en verspreiden van duidelijke informatie worden veiligheid en zorg door de VNOG verbeterd.
- Voor inwoners betekent dit dat zij weten waar zij de juiste informatie over veiligheid kunnen vinden en wat zij zelf kunnen doen, of samen met anderen kunnen doen.
- De VNOG heeft een goede informatiepositie en samen met partners (gemeenten, waterschappen, omgevingsdiensten, etc.) snel inzicht in veiligheids- en gezondheidsrisico's. Ook kunnen hulpdiensten sneller en adequater optreden als zij over de juiste informatie beschikken.
- Daarnaast gaat het hier ook om de interne informatievoorziening van de VNOG, om managementinformatie.

De opgaven om deze doelen te realiseren worden gebundeld in een programma en integraal opgepakt, zowel binnen de diverse afdelingen van de VNOG als in de samenwerking met gemeenten en externe partners. Hierbij is oog voor een efficiënte inzet van capaciteit en middelen. In onderstaande paragrafen staat beschreven welke bijdrage de afdelingen leveren om de gestelde doelen te realiseren.

### 7.1 GHOR

De coronacrisis heeft aangetoond dat het van essentieel belang is om snel over adequate en up to date-informatie te kunnen beschikken. Op dit moment is de GHOR is voor een totaalbeeld afhankelijk van de informatie die zij ontvangt van de verschillende zorgpartners. Dit zijn er erg veel. In de VNOG-regio zijn bijvoorbeeld al meer dan 70 organisaties die niet-acute zorg aanbieden, zoals verpleeghuizen, verzorgingshuizen. Daarnaast zijn nog ca. 1.000 kleine, individuele niet-acute zorgaanbieders actief, veelal in de wijkverpleging en de kraamzorg.

Door het permanent monitoren van het geneeskundig beeld ontstaat inzicht in de actuele beschikbaarheid van acute- en niet-acutezorg. Risico's en knelpunten worden vroegtijdig gesignaleerd zodat proactief gehandeld kan worden. Mede daardoor is het bijvoorbeeld mogelijk om ten tijde van een incident slachtoffers sneller naar het juiste ziekenhuis te vervoeren en bij een infectieziektecrisis patiënten beter over de regio te verspreiden. Daarnaast kan de beschikbare informatie worden gebruikt voor risico-reducerende maatregelen zoals een goede inrichting van de fysieke leefomgeving en effect-reducerende maatregelen als extra repressieve capaciteit en veilige schuilmogelijkheden. Zo kan bij een grootschalig evenement bijvoorbeeld extra ambulancecapaciteit ingezet worden om de druk op de reguliere zorg te beperken.

Eindbeeld is dat met vijf GHOR-regio's in Oost Nederland - samen met meldkamers ambulancediensten, huisartsen, Geestelijke Gezondheidszorg en thuiszorgorganisaties - 24/7 een actueel geneeskundig beeld kan worden gedeeld. Daarnaast werkt de GHOR - samen met de GGD en gemeenten - actief aan haar informatiepositie over maatschappelijke onderwerpen. De GHOR heeft en houdt een unieke rol en positie bij de uitwisseling van actuele informatie binnen de geneeskundige keten, die niet door andere partijen kan worden ingevuld.

Met het realiseren van een sterke informatiepositie binnen de witte kolom maakt de GHOR de koppeling tussen veiligheid en gezondheid. Verder zorgt de GHOR voor integratie van het geneeskundig beeld in het totale informatieplatform van de veiligheidsregio (een vorm van een 'Veiligheid Informatie Centrum').

### 7.2 Risico- en crisisbeheersing

Ten behoeve van het veilig repressief optreden bij risicovolle objecten zoals zorginstellingen maakt het taakveld risicobeheersing operationele informatie beschikbaar voor de afdeling Incidentbestrijding. Over circa 2.100 objecten kunnen plattegronden worden getoond waarop de locatie van bijvoorbeeld bluswater-voorzieningen, brandscheidingen, risico's (bijvoorbeeld opslag gevaarlijke stoffen) en opstelplaatsen staan aangegeven.

De wijze waarop de operationele informatie aangeboden wordt verandert. Steeds meer informatie wordt door bedrijven digitaal ontsloten en beschikbaar gesteld aan de Veiligheidsregio. Actuele en goede informatie over de mate van brandveiligheid (staat van constructies, brandscheiding, materialen en opslag) draagt bij aan een snelle en gewogen beslissing over de in te zetten bestrijdingstactiek. Hierdoor kan beter worden ingezet op veilig repressief optreden en schadebeperking. Daarvoor wordt beschikbare informatie vertaald naar operationele uitgangspunten en verwerkt tot digitale gegevens die zichtbaar zijn op de voertuigen (Memex).

Op basis van het risicoprofiel brandweer worden maatregelen geformuleerd. Zowel in het eerste primaire proces 'Beheersen van risico's' (voorkomen, verkleinen) als het tweede primaire proces 'Bestrijden van incidenten' (operationele voorbereiding, oefenen, materieel & logistiek, incidentbestrijding). Denk hierbij aan maatregelen zoals het informeren en stimuleren van zelfredzaamheid of geven van handelingsperspectieven in gebieden die de opkomsttijd niet halen. In het derde primaire proces, normaliseren van de situatie, worden gegevens en feiten vanuit nabespreking, First Impression Report (FIR) en onderzoeksresultaten vanuit het Team Brandonderzoek verzameld. Dit zijn ingrediënten voor verschillende activiteiten van de afdelingen risico-en crisisbeheersing en incidentbestrijding.

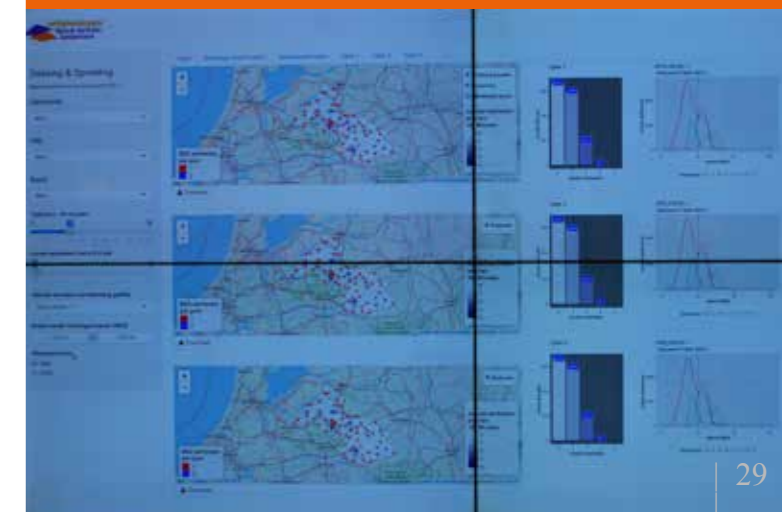
Het taakveld crisisbeheersing zorgt voor voldoende opgeleide informatiemanager, loggers, plotters en informatiecoördinatoren voor de multidisciplinaire crisisteams. Crisisbeheersing ontwikkelt procedures voor werken met het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS) en zorgt er voor dat informatie en plannen bij een eventuele crisis beschikbaar zijn.

De ambitie is, conform de toetsingscriteria van de Inspectie, te beschikken over een actueel risicobeeld en dat deze informatie continu toegankelijk en beschikbaar is voor de parate crisisorganisatie. De komende jaren wordt deze ambitie als volgt ingevuld: dienstdoende

informatiemanager monitoren continu risico's en dreigingen samen met brandweer, GHOR en externe betrokken partijen en data-analisten. Deze risico-informatie is dynamisch beschikbaar. Dit zorgt ervoor dat de operationele organisatie (inclusief de netwerkpartners) al in een vroegtijdig stadium van een (dreigend) incident over de informatie kan beschikken en beter is voorbereid. Ook het zo nodig bijstellen van procedures kan zo tijdig plaatsvinden. Daarbij is slim samenwerken mogelijk tussen de dienstdoende Informatiemanager, het informatiemanagement van de GHOR en brandweer en de afdeling Informatievoorziening rond het inrichten en werken met een vorm van Veiligheid Informatie Centrum.

## Veiligheidsdashboard

Het risicoprofiel brandweer is nog niet voor elke gemeente volledig beschikbaar. Doorontwikkeling van deze innovatie (het prototype veiligheidsdashboard) geeft inzicht in alle risico's in de regio en maakt het visueel en dynamisch, waardoor actuele (real time) informatie beschikbaar wordt. Aanrijdende eenheden kunnen door het dashboard direct zien welke klus zij te doen krijgen: soort wijk en bewoning, aantal ingeschrevenen op een adres, uitbreidingsrisico van brand aan de hand van bouwjaar en bouwwijze van een object. Tactiek en opschaling kunnen versneld bepaald worden door de operationele eenheden. Een verdere doorontwikkeling van het veiligheidsdashboard naar het regionale risicoprofiel kan in de toekomst tot de mogelijkheden behoren.



### 7.3 Incidentbestrijding

Incidentbestrijding moet voor een adequaat en veilig optreden 24/7 beschikken over juiste en actuele informatie bij de inzet van incidenten. Deze informatie moet gericht zijn op enerzijds risico's en anderzijds op specifieke object-/terrein-/omgevingskenmerken. Met slimme operationele informatiesystemen komt steeds meer informatie beschikbaar voor de uitrukkende brandweereenheden en -functionarissen. Het gaat hierbij niet alleen om plattegronden maar ook 3-D weergaven. Met behulp van deze informatie kunnen de hulpdiensten beter ingezet worden. De informatie dient zo actueel mogelijk te zijn en behapbaar en snel beschikbaar. Risico- en crisisbeheersing zorgen voor de juiste ontsluiting van relevante informatie. Om hiervan adequaat gebruik te kunnen maken, wordt hieraan binnen het vakbekwaamheidsprogramma voor de posten en de beroepsmedewerkers aandacht besteed.

### 7.4 Bedrijfsvoering

Een goede informatiepositie begint bij intern de informatie up-to-date hebben. Hierbij zoeken we de samenwerking op met partners (gemeenten, waterschappen, omgevingsdiensten, etc.) met als doel snel inzicht te hebben in de veiligheids- en gezondheidsrisico's in ons werkgebied. We volgen de ontwikkelingen op het gebied van de Landelijk Meldkamer en de Omgevingswet intensief, om zo te borgen dat de informatievoorzieningen goed aan blijven sluiten. Daarnaast zetten we in op de nadere invoering van een aantal ICT beheerprocessen zoals functioneel beheer en databeheer, met als doel de informatievoorziening betrouwbaarder te maken.

De ambitie is om de informatievoorziening betrouwbaar, weerbaar en 'bij de tijd' in te richten: Betrouwbaar door een focus op de integrale informatievoorziening en deze in te richten conform de architectuurprincipes van de VERA (Veiligheidsregio's Referentie Architectuur) en invoering van ICT beheersprocessen conform BISL (Business Information Services Library). Weerbaar door in te zetten op informatiebeveiliging en continuïteit. Ook de toepassing van VERA draagt hier aan bij, hierdoor zijn we beter voorbereid op veranderingen.

Bij de tijd door de veiligheidsregio te ondersteunen in de ambitie van informatiegericht werken, hierbij wordt ingezet op de toepassing van Business Intelligence (BI). Ook het monitoren van nieuwe technologische ontwikkelingen draagt hieraan bij.

Wij maken daarnaast optimaal gebruik van de landelijke voorzieningen door aan te sluiten op het landelijk programma informatievoorziening 2020-2025 en hier actief aan deel te nemen door middel van de coalitie pilot 'virtuele assistent'. De VNOG is een organisatie die veel samenwerkt met andere ketenpartners en regio's. Door bij de inrichting van de informatievoorziening aan te sluiten bij de landelijke ontwikkelingen wordt het samenwerken makkelijker.

## Virtuele assistent

Een voorbeeld van innovatie waar we mee bezig zijn is de ontwikkeling van een 'Virtuele Assistent' die helpt bij de beeld- en oordeelsvorming binnen de regionale crisisorganisaties. Deze Virtuele Assistent ondersteunt de crisisorganisatie bij de bestrijding van crisisituaties. In de (nabije) toekomst moet de applicatie niet alleen in staat zijn te ondersteunen bij allerlei soorten incidenten en te helpen bij het vroegtijdig signaleren van risico's.

- De Virtuele Assistent ondersteunt de beeldvorming van de crisisorganisatie door verschillende open en gesloten databronnen te combineren en te komen tot een geautomatiseerde beeldvorming rond een incident(-locatie).
- De Virtuele Assistent ondersteunt de oordeelsvorming van de crisisorganisatie door relevante historische incidenten te identificeren en zo een incident in het heden te vergelijken met incidenten uit het verleden.
- De Virtuele Assistent ondersteunt 'van begin tot eind'; de beeldvorming en de selectie van historische incidenten worden continu aangepast op basis van de ontwikkeling van het incident en de bestrijding daarvan.

### Bijlage 1 Borging wettelijke vereisten

De Wet veiligheidsregio's geeft aan uit welke onderdelen het beleidsplan moet bestaan. De VNOG heeft deze onderdelen voor een deel uitgewerkt in separate documenten.

Wettelijke bepaling	Beschreven in
Een beschrijving van de beoogde operationele prestaties van de crisisorganisatie (Art 14, lid 2a, Wvr)	Overzicht operationele prestaties regionale crisisorganisatie (bijlage 2 Regionaal Beleidsplan 2021 - 2024)
Een uitwerking van de landelijke doelstellingen (Art. 14, lid 2b, Wvr)	Strategische agenda Veiligheidsberaad (opsomming opgenomen in paragraaf 2.4 Regionaal Beleidsplan)
Een informatieparagraaf met beschrijving informatievoorziening tussen diensten en organisaties (Art. 14, lid 2c, Wvr)	Maakt onderdeel uit van het Regionaal Crisisplan, vastgesteld door het algemeen bestuur op 12 december 2019
Een oefenbeleidsplan (Art. 14, lid 2d, Wvr)	Meerjarenbeleidsplan Multidisciplinaire Vakbekwaamheid, vastgesteld door het algemeen bestuur op 26-10-2017
Beschrijving van de niet-wettelijke adviesfunctie (Art. 14, lid 2e, Wvr)	Regionaal Beleidsplan 2021 - 2024
De voor de brandweer geldende opkomsttijden en beschrijving van de aanwezigheid van brandweerposten en beschrijving van voorzieningen en maatregelen (Art. 14, lid 2f)	Regionaal ekkingsplan, vastgesteld door het algemeen bestuur op 15 april 2020

## Bijlage 2

### Overzicht operationele prestaties crisisorganisatie

Het bestaande uitgangspunt dat binnen 80% van de gevallen de opkomsttijden (zoals gesteld in het Besluit veiligheidsregio) behaald worden, wordt ook voor deze beleidsperiode gehandhaafd. De reden om uit te gaan van dit percentage komt voort uit de uitgestrektheid van de regio in relatie tot de bevolkingsdichtheid en kosteneffectiviteit. Het is niet altijd mogelijk om binnen de gestelde tijd op de opkomstlocatie te zijn. Daarnaast is een deel van de ondersteunende functionarissen niet in een piket georganiseerd.

Vanaf het moment dat de meldkamer tot grootschalige alarmering overgaat (in de praktijk betekent dit vanaf het moment dat de GRIP-regeling in werking treedt) moeten de volgende functionarissen binnen de genoemde tijden zijn gestart met hun werkzaamheden. We streven ernaar om ook binnen de gestelde normtijden op locatie te zijn, maar dat is niet altijd noodzakelijk omdat via verbindingsmiddelen op afstand al afstemming kan plaatsvinden over te nemen besluiten en noodzakelijke acties gecoördineerd kunnen worden.

Team	Functionaris	Norm (Bvr)	Streven VNOG	Locatie
Meldkamer Oost Nederland	CaCo	Geen norm bepaald	Na alarmering binnen 2 minuten op de meldkamer	MON
CoPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leider CoPI</li> <li>Officier van Dienst Brandweer</li> <li>Officier van Dienst Geneeskundig</li> <li>Officier van Dienst Politie</li> <li>Officier van Dienst Bevolkingszorg</li> <li>Communicatieadviseur CoPI (persvoorlichter VNOG)</li> <li>Informatiemanager CoPI</li> </ul>	Binnen 30 minuten gestart met de uitvoering van taken	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 30 minuten op opkomstlocatie	Plaats incident
CoPI (ondersteuning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plotter</li> <li>Logger</li> </ul>	Geen norm	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 45 minuten op opkomstlocatie	Plaats incident
ROT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionaal Operationeel Leider</li> <li>Algemeen Commandant Brandweer</li> <li>Algemeen Commandant Geneeskundige zorg</li> <li>Algemeen Commandant Politie</li> <li>Algemeen Commandant Bevolkingszorg</li> <li>Regionaal Militair Operationeel Adviseur (RMOA)</li> </ul>	Binnen 45 minuten gestart met de uitvoering van taken	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 45 minuten op opkomstlocatie	MAC
ROT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communicatieadviseur ROT</li> <li>Informatiemanager ROT</li> </ul>	Binnen 30 minuten gestart met de uitvoering van taken	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 30 minuten op opkomstlocatie	MAC
ROT – sectie Informatie-management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beleidsondersteuner/logger</li> <li>Plotter</li> </ul>	Binnen 40 minuten gestart met de uitvoering van taken	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 40 minuten op opkomstlocatie	MAC
ROT – Secties Bevolkingszorg, Brandweertzorg, Geneeskundige zorg en Politiezorg		Binnen 60 minuten gestart met de uitvoering van taken	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 60 minuten op opkomstlocatie	MAC

Team	Functionaris	Norm (Bvr)	Streven VNOG	Locatie
GBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burgemeester (voorzitter)</li> <li>Adviseur Bevolkingszorg (gemeentesecretaris)</li> <li>Adviseur Crisisbeheersing (ambtenaar openbare orde en veiligheid)</li> <li>Adviseur Brandweer</li> <li>Adviseur Politie</li> <li>Communicatie adviseur GBT</li> </ul>		Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 60 minuten op opkomstlocatie	Gemeentehuis getroffen gemeente
GBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adviseur Geneeskundige zorg</li> </ul>	Binnen 60 minuten gestart met de uitvoering van taken	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 90 minuten op opkomstlocatie	Gemeentehuis getroffen gemeente
GBT (ondersteuning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatiemanager GBT</li> <li>Verslagleggers GBT</li> </ul>	Geen norm	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 60 minuten op opkomstlocatie	Gemeentehuis getroffen gemeente
Actiecentra bevolkingszorg		Binnen 90 gestart met de uitvoering van taken	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 90 minuten op opkomstlocatie	Gemeentehuis getroffen gemeente
RBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burgemeesters van betrokken gemeenten</li> <li>Hoofd Officier van Justitie (HOvJ)</li> <li>Voorzitter(s) betrokken waterschap(en)</li> <li>Betrokken Rijksheren</li> <li>Strategisch adviseurs hulpdiensten (Brandweer, GHOR, Politie, Bevolkingszorg)</li> <li>Communicatie adviseur RBT</li> <li>Regionaal operationeel leider</li> <li>Externe deskundigen/adviseurs</li> </ul>	Geen norm	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 90 minuten op opkomstlocatie	Auditorium
RBT (ondersteuning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informatiemanager RBT</li> <li>Verslagleggers RBT</li> </ul>	Geen norm	Na alarmering in 80% van de gevallen binnen 90 minuten op opkomstlocatie	Auditorium

## Bijlage 3

# Overzicht wetsartikelen omgevingsvergunningen

Onderstaande wetsartikelen zijn van toepassing en onderbouwen de advisering van de veiligheidsregio aan bevoegd gezag op het onderdeel omgevingsvergunning.

De wetsartikelen zijn op te splitsen naar twee wetten, te weten:

- Wet veiligheidsregio
- Omgevingswet en onderliggende besluiten

Wet veiligheidsregio (Wvr)

Wvr Art. 10 lid b (wettelijke adviestaak= Het adviseren van bevoegd gezag over risico's van branden, rampen en crises in de bij of krachtens wet aangewezen gevallen alsmede in de gevallen die in het beleidsplan veiligheidsregio zijn bepaald)

Invoeringswet Omgevingswet (zoals aangeboden aan eerste kamer) verwijzing naar wijziging art 14 Wvr onderdeel B (In beleidsplan veiligheidsregio (VNOG) moet een beschrijving van de omvang van de adviesfunctie van de van de veiligheidsregio t.a.v. omgevingsplannen moet worden opgenomen)

Omgevingswet en onderliggende besluiten

Omgevingswet:

- Art. 1.3 (algemene doelstelling Ow mbt veiligheid en gezondheid)
- Afd. 1.3 met art. 1.6,1.7 en 1.8 (algemene zorg voor fysieke leefomgeving. In andere wet geregeld 1)
- Art. 4.7 gelijkwaardigheid (voor VRs mbt complex bedrijf en link Bbl en Bkl (zie onderstaand)
- Art 2.24 (grondslag voor het dat algemene instructieregels rijk gesteld worden)
- Art. 2.28 (omgevingsplannen en projectbesluiten)
- Art 2.28 aanhef verwijst naar Art. 2.24 (algemene instructieregel)
- Art. 2.28 Lid C (verplichte algemene instructieregel externe opslag, productie, gebruik en vervoer voor uitvoering Seveso inrichting)

Omgevingsbesluit:

- Art. 4.33 (advies door bestuur VR) t.b.v. milieu belastende maatregelen . VR is adviseur omgevingsvergunning
- Geeft verwijzing naar bijlage III onder 1 (omgevingsbesluit 3 juli 2018)
- Afd. 10.8 w.o. Par. 10.8.1 en Art. 10.27 (gegevensverstrekking externe veiligheidsrisico's)

Bbl:

- Brandveilig gebruik en omgevingsplan Par. 6.1.2 (gebruiksmelding),
- Art. 6.4 (specifieke zorgplicht brandveilig gebruik bouwwerken) en Art. 6.10 (gemeente wijkt af)
- (zeer) kwetsbaar gebouw/locatie; bijlage VI
- Bijlage I onderdeel B

Bkl (besluit kwaliteit Leefomgeving):

- Par. 5.1.2 (instructie regels externe veiligheid in omgevingsplan)
- Art. 5.2 (veiligheidsrisico's bij branden, rampen en crisis)
- Art. 5.3 (Toepassingsbereik gebouwen en locaties) tot Art. 5.35 (Seveso) met verwijzing naar bijlage VI en VII (blz 905 en verder.)

Art. 8.12 (beoordelingsregels activiteit externe veiligheid met verwijzing naar Art. 10 lid A en B Wvr en bijlage VII onder B en E van BKL

Bal (Besluit Activiteiten Leefomgeving):

- Afd. 3.3 (complex bedrijf)
- hoofdstuk 4 (plaatsgebonden risico's milieu belastende activiteiten)
- Art. 3.101 lid 3c (onder de aanwijzing valt niet het exploiteren van een buisleiding die een activiteit met externe veiligheidsrisico's als bedoeld in bijlage VII uit Bkl.(lees Art. 3.101 lid 3c EN genoemd in bijlage VII)

Omgevingsregeling:

- Art. 4.1 (bevoegd gezag), Art. 4.2 (normadressaat) en Art. 4.3 (maatwerkvoorschriften of vergunningvoorschriften), Art. 4.10 (toepassingsbereik), art. 4.11 (berekenen afstanden plaatsgebonden risico) en Art. 4.12 (berekenen afstanden aandachtsgebieden)
- Art. 5.36 (bestaande bouw NEN 2575) en Art. 5.37 (bestaande bouw (NEN 8062)
- Art. 7.132 en Art. 7.133 (voorziening voor het oefenen van brandbestrijdingstechnieken)
- Art. 7.2 sub g (gelijkwaardige maatregel)
- Par. 7.1.2.1 art. 7.5 t/m 7.13 (bouwactiviteit met o.a. veiligheid, gezondheid en veiligheid omgeving)
- Par. 8.2.2 art. 8.4 t/m 8.7a (waarborgen van de veiligheid aandachtsgebieden)
- Art. 9.2 (beoordeling milieubelastende activiteit externe veiligheid)
- Par. 12.1.1 art. 12.1 en art. 12.2 (Externe veiligheidsrisico's)
- Compleet nieuwe Hoofdstuk 16 DSO art. 16.1 t/m 16.15

# DEKKINGSPLAN

2021-2024







#### Colofon

Het Regionaal Beleidsplan 2021-2024 is opgesteld door deelnemers vanuit (GHOR, brandweer, politie, gemeenten en in afstemming met partners.

#### Datum vaststelling

Vastgesteld op ..... 2020 door het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG).

#### Eindredactie en beheer

Het beheer van het Regionaal beleidsplan ligt bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland.

#### Contactgegevens

Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland  
Postbus 234  
7300 AE Apeldoorn

## Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
<b>2. Inleiding</b>	<b>8</b>
2.1 Visie op brandweezorg	8
2.2 Uitgangssituatie dekkingsplan	8
2.3 Proces en betrokkenen	9
<b>3. Dynamisch document in relatie tot ontwikkelingen brandweer</b>	<b>10</b>
3.1 RemBrand: gebiedsgerichte opkomsttijden	10
3.2 Variabele voertuigbezetting	11
3.3 Vrijwilligheid	11
3.4 Technische ontwikkelingen / innovaties	12
<b>4. Kaders en fundamenten</b>	<b>14</b>
4.1 Wettelijk kader	14
4.2 Uitgangspunten VNOG	14
4.3 Norm- en streeftijden	15
<b>5. Risicogerichte benadering</b>	<b>18</b>
5.1 Brandveiligheid: gezamenlijke verantwoordelijkheid	18
5.2 Relatie met norm- en streeftijden	19
<b>6. Organisatie van de repressieve brandweezorg</b>	<b>22</b>
6.1 Locaties brandweerposten	22
6.2 Ontwikkelingen brandweerposten	22
6.3 Organisatievormen	24
6.4 Bezetting van de brandweerposten	24
<b>7. Spreiding basisbrandweezorg</b>	<b>26</b>
7.1 Eerste tankautospuit	26
7.2 Opschaling tankautospuiten	30
7.3 Beschouwing Dekking Basisbrandweezorg	31
7.4 Flexibel inzetbare tankautospuiten	32
7.5 Grootschalig Brandweeroptreden (GBO)	33

## 8. Spreiding specialismen

8.1 Natuurbranden	34
8.2 Redvoertuigen	35
8.3 Hulpverleningsvoertuigen	36
8.4 Watertransport	37
8.5 Waterongevallenbestrijding	38
8.6 Incidentbestrijding Gevaarlijke Stoffen	39
8.7 Veetakels	40

## Bijlage

41

1. Uitruktijden 1e Tankautospuiter
2. Materieel: Afstootschema 2020 – 2026; Overzicht Materieel 2026
3. Tijd/tempo Waterongevallen
4. Risicoprofiel Brandweer
5. Systemvoorbeelden relatie veiligheid en opkomst



Op 15 januari 2020 is de toekomstvisie voor de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) vastgesteld. Hiermee heeft het bestuur gekozen voor een compacte en slagvaardige organisatie voor de brandweezorg, die berekend is op de hedendaagse en toekomstige veiligheidsrisico's gebruikmakend van (nieuwe) technologie. Het voorliggende dekkingsplan geeft de regionale dekking weer op basis van de besluiten over de toekomstvisie VNOG met het daarbij behorende materieelspreidingsplan. De implementatie van de visie is naar verwachting in 2026 volledig afgerond.

Het wettelijk kader voor de taken van de brandweer ligt vast in de Wet veiligheidsregio's (Wvr). In de Wvr is opgenomen dat de organisatie van de brandweezorg wordt uitgewerkt in het dekkingsplan, dat onderdeel uitmaakt van het beleidsplan. Het algemeen bestuur van de veiligheidsregio stelt het dekkingsplan vast.

Alleen voor de opkomst van de eerste basisbrandweereenheid, ook wel de tankautospuiter (TS), is een wettelijke tijdsnorm vastgelegd in het Besluit veiligheidsregio's (Bvr). Overal in de regio voldoen aan deze opkomsttijd brengt onevenredige kosten en inspanning met zich mee. Op een groot aantal locaties in de regio is het, vanwege de uitgestrektheid van het gebied, onmogelijk om binnen de norm ter plaatse te zijn. Het Bvr biedt de mogelijkheid aan besturen van veiligheidsregio's om voor bepaalde locaties opkomsttijden vast te stellen die afwijken van de tijdnormen.

Sinds de rapportage uit 2012 van de Inspectie Veiligheid en Justitie, genaamd 'Ter Plaatse', staan de opkomsttijden van de brandweer nadrukkelijk in de aandacht. In 2015 heeft het Veiligheidsberaad het rapport 'RemBrand: brandveiligheid is een coproductie' vastgesteld. Dit rapport stelt een andere benadering voor de opkomsttijden van de brandweer voor: gebiedsgerichte opkomsttijden in plaats van objectgerichte opkomsttijden. Brandweer Nederland heeft de opdracht gekregen om de gebiedsgerichte opkomsttijden nader uit te werken in een handreiking. De concept handreiking hiervoor is gereed en wordt in een aantal pilot-regio's opgestart, met een looptijd tot eind 2020. De VNOG behoort niet tot deze pilot-regio's. De keuze is gemaakt om wel het gedachtegoed van de gebiedsgerichte opkomsttijden te hanteren in dit dekkingsplan omdat bij de toekomstvisie van

de VNOG een moderne aanpak past waarin rekening gehouden wordt met innovaties.

Voor de opkomsttijd van de eerste tankautospuiter worden de gebiedsgerichte opkomsttijden aangehouden:

- referentiewaarde 7 minuten met een bandbreedte van 4 tot 10 minuten voor gebouwen met risico niveau 1
- referentiewaarde 10 minuten met een bandbreedte van 7 tot 13 minuten voor gebouwen met risico niveau 2
- referentiewaarde 15 minuten met een bandbreedte van 12 tot 18 minuten voor gebouwen met risico niveau 3

De dekking voor de eerste tankautospuiter is in nagenoeg het hele verzorgingsgebied van de VNOG goed tot voldoende binnen de normen van de gebiedsgerichte opkomsttijden. Alleen in een aantal wijken in de gemeente Harderwijk kan onvoldoende dekking gerealiseerd worden. Dit betekent niet automatisch dat het brandrisico voor de betreffende gebieden onaanvaardbaar is. De brandweer blijft zich altijd inspannen om zo snel mogelijk ter plaatse te zijn. De opkomsttijd is één van de maatregelen die de brandweer kan treffen om te zorgen voor een brandveilige leefomgeving. De focus op enkel de opkomsttijden is te eenzijdig bij het beschouwen van de integrale brandveiligheid. De zorg voor brandveiligheid is een gedeelde verantwoordelijkheid van de gemeenten en de brandweer en ook wordt een beroep gedaan op de eigen verantwoordelijkheid van inwoners, bedrijven, instellingen en bezoekers van de regio. De meeste slachtoffers vallen in de beginfase van brand, op het moment dat de brandweer überhaupt nog niet ter plaatse kan zijn. Risicobeheersingsmaatregelen met effect op deze fase hebben daarmee de meeste veiligheidswinst.

Met maatregelen 'voor de vlam' wordt een scenario gerealiseerd dat beheersbaar is voor de brandweer. Ook wanneer deze iets later aanwezig is dan de referentiewaarden. Daar waar de tijden niet gehaald worden ligt voor de VNOG de prioriteit bij het nemen van risicobeheersingsmaatregelen. Bij pilots in Harderwijk en Winterswijk is reeds ervaring opgedaan met het gezamenlijk definiëren van maatregelen die passen bij de specifieke situatie. Deze ervaringen worden benut voor de verdere uitwerking voor de hele regio.

Voor de opkomst van de tweede tot en met de vierde TS en alle andere eenheden wordt in dit dekkingsplan gesproken over streeftijden. Hiervoor is gekozen omdat er geen wettelijke dan wel landelijke tijdsnormen zijn voor deze eenheden. De streeftijd is een regionale professionele waarde voor de opkomst van de betreffende eenheden.

Vanuit de visie dat VNOG een toekomstgerichte organisatie wil zijn, zullen we de ontwikkelingen nauwlettend volgen en waar mogelijk ook een actieve rol pakken. Hierbij zal vooral ingezet worden op het verkorten van de ontdekkingstijd (bijvoorbeeld inzet van drones voor detectie van een natuurbrand).

Voor de opschaling van de tweede tot en met de vierde TS wordt ruimschoots voldaan aan de streeftijd van 30 minuten voor de opkomst van 4 TS-en. Op de meeste locaties in de VNOG zijn er in 20 minuten 4 TS-en ter plaatse. In de gehele VNOG wordt voldaan aan de streeftijd van 20 minuten voor de opkomst van 3 TS-en. De streeftijd van 15 minuten voor de opkomst van de 2e TS wordt in een relatief klein gedeelte van de VNOG niet behaald.

Voor de specialistische taken zijn er geen wettelijke of landelijk geldende opkomsttijden. In het plan wordt derhalve ook uitgegaan van streeftijden. Deze zijn gebaseerd op eerdere besluitvorming ('Risicogestuurd Slagkracht'- AB besluit 3 september 2015) of op basis van afgeronde interne projecten.

Taak / eenheid	Streeftijd
Natuurbrandbestrijding	30 minuten 1 peloton (4 voertuigen)
Redvoertuig	18 minuten
Hulpverleningsvoertuig	18 minuten
Vee Red Installatie	30 minuten
Watertankwagen Groot	20 minuten
Watertransportsysteem 500	30 minuten
Watertransportsysteem 1500	60 minuten
Oppervlakteredding	30 minuten
Brandweervaartuig	30 minuten
Duikteam	30 minuten

Bovenstaande tijden zijn in nauw overleg met de postcommandanten uitgewerkt.

In het dekkingsplan is per specialisme met afbeeldingen weergegeven welke dekking geboden kan worden op basis van het materieelspreidingsplan.

Net als bij de rest van de samenleving staan ook binnen de brandweer de technische ontwikkelingen niet stil. Het is haast ondoenlijk om een reëel beeld te schetsen welke ontwikkelingen en innovaties binnen de looptijd van het dekkingsplan op ons af komen en wat dit betekent voor de totale brandweezorg.

## 2. Inleiding

### 2.1 Visie op brandweerzorg

Op 15 januari 2020 is de toekomstvisie voor de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) vastgesteld. Hiermee heeft het bestuur gekozen voor een compacte en slagvaardige organisatie voor de brandweerzorg, die berekend is op de hedendaagse en toekomstige veiligheidsrisico's gebruikmakend van (nieuwe) technologie.

De keuze is gemaakt om de organisatie van incidentbestrijding te richten op de risico's die zich voordoen in de regio. Zo kent de regio veel natuur, agrarisch en recreatief gebied. Ook worden diverse (grote) evenementen georganiseerd, zijn er veel recreatie- en vakantieparken, ligt het aan de landsgrens en telt het veel zorgorganisaties. Daarnaast zijn demografische en maatschappelijke ontwikkelingen van invloed zoals de vergrijzing, energietransitie en klimaatverandering (toename van extreme weersomstandigheden).

Het fijnmazige netwerk van brandweerposten in de regio en onze betrokken (vrijwillige) medewerkers vormen de basis voor de uitruktaken van de brandweer. Brandbestrijding, hulpverlening, waterongevallen en gevaarlijke stoffen. Vanuit de posten wordt snel en adequaat gereageerd op (lokale) incidenten. In de gezamenlijkheid van de posten wordt zorg gedragen voor de collectieve slagkracht wanneer opgetreden dient te worden in grootschalig verband.

In de samenwerking ligt de kracht van onze brandweerorganisatie. Onze medewerkers treden altijd in gezamenlijkheid op, van kleine tot grotere incidenten. Met het collectief van circa 1400 brandweer medewerkers kan een enorme slagkracht op de been gebracht worden. Daarnaast zijn er nauwe samenwerkingsverbanden met de buurregio's en ook internationaal. Een voorbeeld hiervan is dat met de Duitse collega's de mogelijkheden worden verkend voor het vormen van een internationale kazerne op de locatie Dinxperlo-Süderwick en de samenwerking met Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM) in het gezamenlijke operationele plan voor de aanpak van natuurbranden.

De VNOG investeert op de vakbekwaamheid en professionaliteit van de (vrijwillige) medewerkers. Dit vanuit het uitgangspunt: dat wat we doen, doen we goed. Kwalitatief goede trainingen zorgen ervoor dat onze medewerkers daadkrachtig kunnen optreden. Verder uitbouwen van een sterke informatiepositie en implementeren van innovaties

is daarnaast leidend in de komende jaren. De posten kunnen sneller en adequater optreden indien zij beschikken over de juiste informatie en moderne technologie.

Vanuit deze stevige informatiepositie wordt ook gewerkt aan risicobewustwording van de maatschappij. Door burgers, bedrijven en organisaties een helder beeld te geven over de (brand)risico's en gevolgen daarvan zijn zij beter in staat de juiste beheersmaatregelen te treffen. Zo stimuleert de VNOG de eigen verantwoordelijkheid van de burger en daarmee zelf- en samenredzaamheid. Voorbeelden hiervan zijn de acties in het kader van (brand)veilig leven en de innovatieve trajecten zoals het stimuleren van slimme rookmelders.

### 2.2 Uitgangssituatie dekkingsplan

De toekomstvisie VNOG wordt geborgd in het regionaal beleidsplan (RBP) 2021-2024 en het voorliggende dekkingsplan 2021-2024, dat een wettelijk verplichte bijlage is bij het RBP. Het wettelijk kader voor de taken van de brandweer en het dekkingsplan ligt vast in de Wet veiligheidsregio's. Het bijbehorende besluit veiligheidsregio's stelt eisen aan de organisatie, opkomsttijden, materieel en uitrusting.

Binnen Brandweer Nederland wordt momenteel een uniforme systematiek ontwikkeld voor het opstellen van een dekkingsplan voor de bebouwde omgeving. De concept handreiking hiervoor is gereed en wordt binnenkort in een aantal pilot-regio's opgestart. De VNOG behoort niet tot deze pilot-regio's. Eind 2020 kan naar verwachting, met input van de pilots, de definitieve handreiking worden vastgesteld. Ten behoeve van het voorliggend dekkingsplan heeft de VNOG wel gebruik gemaakt van het gedachtegoed van de nieuwe handreiking met daarin een koppeling met gebiedsgerichte opkomsttijden (zie paragraaf 3.1.). Daarmee blijft de VNOG aansluiten op actuele ontwikkelingen en kan in de toekomst de overstap naar de nieuwe handreiking soepel verlopen.

In dit dekkingsplan treft u een beschrijving aan van de dekking in onze Veiligheidsregio op basis van het brandweermaterieel zoals vastgesteld door het algemeen bestuur op 15 januari 2020. Ten opzichte van de huidige situatie vindt een aantal wijzigingen plaats. Deze bestaan onder meer uit het verplaatsen, afstoten en aanschaffen van materieel. Dit is een complexe logistieke operatie,

waarvoor een implementatieplan is uitgeschreven dat, in samenspraak met de postcommandanten, over de jaren 2020-2026 wordt uitgevoerd.

Verderop in dit document treft u afbeeldingen aan van de dekking die het (geplande) materieel biedt in de regio. In deze afbeeldingen is ook de te verwachten dekking vanuit de buurregio's meegenomen. Brandweer Nederland heeft de afspraak dat bijstand geleverd wordt waar mogelijk en gevraagd. Daarmee geven de afbeeldingen met 'burenhulp' het meest realistische beeld van de te verwachten opkomst.

### 2.3 Vrijwilligheid

Het vorige dekkingsplan van de VNOG is uitgebracht onder de titel 'Slagkracht'. Met de slagkracht systematiek worden de risico's in de regio (hulpvraag) gekoppeld aan het beschikbare materieel (hulpaanbod). In Slagkracht is de dekking beschreven ten aanzien van de kerntaken brandbestrijding en hulpverlening en de mate waarin voorzien kan worden in bluswater. Slagkracht is door het algemeen bestuur vastgesteld op 3 september 2015.

Het onderdeel specialismen is op een later moment (2018) verder uitgewerkt in samenspraak met de postcommandanten. Gesproken is over de soorten, omvang en opkomsttijden voor de specialismen. Dit voorstel is akkoord bevonden door de postcommandanten en leiding van de afdeling Incidentbestrijding. Vanwege de financiële situatie die zich voordeed binnen de VNOG, is de besluitvorming hierover aangehouden. Later zijn de resultaten van de besprekingen over de specialismen meegenomen in het organisatie brede traject om te komen tot een helder dienstverleningsniveau op basis van drie scenario's. Een nadere uitleg over dit proces is opgenomen in het regionaal beleidsplan.

Voor het tot stand komen van de drie scenario's voor incidentbestrijding is een interne werkgroep geformeerd. De resultaten van de interne werkgroep zijn getoetst door een externe commissie bestaande uit deskundigen vanuit andere veiligheidsregio's. Zij hebben hierover een rapportage uitgebracht en advies aan de directeur.

De resultaten van de interne werkgroep en de bevindingen van de externe commissie zijn met de postcommandanten gedeeld en besproken. Naar aanleiding hiervan heeft op een aantal punten nog aanvullend onderzoek plaatsgevonden. Daarna heeft de commissie haar definitieve advies uitgebracht. Dit advies is volledig overgenomen.

1- Verslag externe commissie ivm voorstellen 'Optimalisering brandweerzorg VNOG', d.d. 15 mei 2019

2- Aanvullend advies na gespreksrondes postcommandanten VNOG, d.d. 10 december 2019

### 3. Dynamisch document in relatie tot ontwikkelingen brandweer

Het bestuur van de VNOG heeft het uitgewerkte basisscenario vastgesteld voor de VNOG (zie paragraaf 1.1.). Dit vormt dan ook de basis voor dit dekkingsplan.

Het dekkingsplan kent, als onderdeel van het regionaal beleidsplan, een looptijd van vier jaar. Indien ontwikkelingen daartoe aanleiding geven kan het dekkingsplan tussentijds worden aangepast. Op het moment is de brandweer volop in beweging. Dat leidt tot andere inzichten en mogelijkheden. Het dekkingsplan is hiermee een dynamisch document, wat jaarlijks geactualiseerd wordt. Indien aanpassingen leiden tot wijziging van de uitgangspunten en/of norm- en streeftijden, dan worden deze bestuurlijk voorgelegd. Meer praktische wijzigingen worden tussentijds doorgevoerd en bij een revisiemoment bestuurlijk geaccordeerd. In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingen binnen de brandweer die relevant zijn voor het dekkingsplan geschetst.

#### 3.1 RemBrand: gebiedsgerichte opkomsttijden

Sinds de rapportage uit 2012 van de Inspectie Veiligheid en Justitie, genaamd 'Ter Plaatse', staan de opkomsttijden van de brandweer nadrukkelijk in de aandacht. Naar aanleiding van deze rapportage heeft het veiligheidsberaad eerst een opdracht gegeven aan TNO en hierna aan de brandweer om criteria te ontwikkelen voor alle schakels van de veiligheidsketen die van invloed zijn op de brandveiligheid. Het rapport maakt helder dat goede brandveiligheidszorg geen exclusief domein is van de brandweer, maar dat ook andere partijen (burgers, bedrijven, instellingen, bouwsector, verzekeraars) een belangrijke rol spelen om te zorgen voor een brandveilige samenleving. Dit heeft geresulteerd in het project RemBrand. In 2015 heeft het Veiligheidsberaad het rapport 'RemBrand: brandveiligheid is een coproductie' vastgesteld. Dit rapport stelt een andere benadering voor de opkomsttijden van de brandweer voor: gebiedsgerichte opkomsttijden in plaats van objectgerichte opkomsttijden. Opdracht is gegeven aan Brandweer Nederland om de gebiedsgerichte opkomsttijden nader uit te werken in een handreiking.

De gebiedsgerichte opkomsttijden gaan uit van een bandbreedte in de opkomsttijd. Opkomsttijden zijn bepaald aan de hand van het risiconiveau van een gebied. Het overheersende karakter van een gebied bepaalt daarbij het risiconiveau van het

betreffende gebied. De referentiewaarde is voor de brandweer een professionele waarde, wat betekent dat zij vanuit haar repressieve taakstelling binnen deze tijd het gebied zou willen bereiken. De brandweer hanteert die waarde bij de inrichting van het dekkingsplan. Voordeel van de systematiek is een grotere flexibiliteit van de brandweer die beter aansluit bij hetgeen de praktijk vraagt dan de huidige meer rigide systematiek.

Het beoordelingskader voor de gebiedsgerichte opkomsttijden is op 25 januari 2019 geaccordeerd door de Regionale Brandweer Commandanten. Het Veiligheidsberaad heeft op 9 april 2019 een brief gezonden naar de voorzitters van de 25 Veiligheidsregio's waarin gevraagd wordt om de beweging naar gebiedsgerichte opkomsttijden te ondersteunen. Het Veiligheidsberaad ziet het systeem van gebiedsgerichte opkomsttijden als een vervanging van de opkomsttijden uit het Besluit Veiligheidsregio (Bvr). Het Veiligheidsberaad heeft daarom de Minister van Justitie en Veiligheid gevraagd het Bvr hierop aan te passen.

De Minister heeft laten weten onder een aantal randvoorwaarden in te kunnen stemmen met de systematiek van gebiedsgerichte opkomsttijden, namelijk:

- Borging van de goede informatiepositie van de gemeenteraad door minimaal jaarlijks te rapporteren over de gerealiseerde brandweezorg;
- Actief informeren van inwoners, bedrijven en objecteigenaren in het gebied waarin de 18-minutennorm niet kan worden gehaald;
- Registratie van alle opkomsttijden t.b.v. transparante verantwoording en als basis voor inzicht;
- Het opstellen van een landelijk uniforme werkwijze m.b.t. dekkingsplannen door de 25 besturen van de veiligheidsregio's.
- Deze randvoorwaarden zullen opgenomen worden in regelgeving. De minister koerst op een inwerkingtreding van de aangepaste Bvr per 1 juli 2021.

De systematiek wordt ondersteund door een landelijke uniforme methodiek voor het opstellen van dekkingsplannen. Deze methodiek is beschreven in een landelijke handreiking en wordt momenteel in een aantal pilotregio's getoetst. De uitkomsten van de pilots worden betrokken bij het traject tot aanpassing van het Besluit veiligheidsregio's.

De ontwikkeling van objectgericht naar gebiedsgerichte opkomsttijden is bepalend voor het dekkingsplan van de VNOG. Bij de toekomstvisie van de VNOG past een moderne aanpak waarin rekening gehouden wordt met de gebiedsgerichte aanpak. In hoofdstuk 6 van dit plan treft u hiervan de uitwerking aan.

#### 3.2 Variabele voertuigbezetting

Het besluit Veiligheidsregio gaat uit van een standaard bezetting van de tankautospuiter van zes personen (TS6). Het bestuur van de Veiligheidsregio is bevoegd af te wijken van dit besluit onder de voorwaarde dat de veiligheid van burgers en brandweerpersoneel gelijk blijft.

Door variabele voertuigbezetting kan meer op maat gereageerd op worden op meldingen, dit betekent een flexibilisering van de inzet mogelijkheden. Een belangrijke schakel hierin de kennis, kunde en inschatting van de bevelvoerder in samenspraak met de centralist op de meldkamer.

De afgelopen jaren is de beschikbaarheid van vrijwilligers met name overdag afgenomen. Dit noodzaakt tot het kijken naar andere manieren van uitrukken en biedt variabele voertuigbezetting ook een uitkomst. Met variabele voertuigbezetting is het mogelijk om veilig uit te rukken met een bezetting met minder personen dan de standaard bezetting. Bij een tekort aan beschikbare manschappen kan daarmee toch snel en adequaat gereageerd worden bij een melding.

Het algemeen bestuur van de VNOG heeft op 20 november 2014 besloten dat een post die structureel problemen heeft met het realiseren van een zes-persoonsbezetting voor de TS de mogelijkheid wordt geboden om af te wijken van de standaardbezetting. Daarbij worden drie vormen van variabele voertuigbezetting erkend:

1. de Tankautospuiter met vier bezet (TS4);
2. het snelle interventie voertuig met twee bezet (SIV2);
3. het natuurbrandvoertuig met vier bezet (BT/SB4 natuur).

Voor alle varianten zijn de incidentscenario's die zelfstandig door deze eenheid mogen worden afgehandeld bestuurlijk vastgesteld. Daarbij zijn ook de voorwaarden waaraan de post die met de variant wil uitrukken (de zogenaamde toolbox) opgenomen. Er is een RI&E (Risico Inventarisatie en Evaluatie) opgesteld en een oefenprogramma voor deze afwijkende bezetting. Op 26 maart 2015 zijn voor de TS4 en SIV2 de toolboxes geaccordeerd door het AB. Op 30 juni 2016 volgde de 'toolbox' voor de BT/SB4 natuur.

Een TS4 wordt bij een gebouwbrand altijd ondersteund met een tweede voertuig, zodat de slagkracht weer gelijk is aan de TS6. De ambitie blijft voldoende vrijwilligers tijdens alle uren van de week voor een bezetting van een TS6. Bij een tekort van één of twee manschappen kan toch altijd uitgerukt worden.

#### 3.3 Vrijwilligheid

Om repressieve brandweertaken nu en in de toekomst te garanderen, wordt nagedacht over het anders inzetten van vrijwilligers. Vrijwilligheid binnen de brandweer staat niet ter discussie. Echter de rol zal op termijn veranderen. Nu zijn vrijwilligers nog allround inzetbaar. Dit stelt hoge eisen aan gezondheid, vakbekwaamheid en beschikbaarheid. Tegelijkertijd hebben (potentiële) vrijwilligers minder tijd voor vrijwilligerswerk en willen zich minder lang binden aan organisaties. We zien dat de gemiddelde leeftijd van de brandweervrijwilliger stijgt en dat het steeds moeilijker is om geschikte vrijwilligers te werven. Al deze redenen maken het steeds lastiger om het aantal vrijwilligers op sterkte te houden.

Binnen het landelijke programma vrijwilligheid wordt onderzocht of iedere vrijwilliger nog allround moet zijn of dat zij ook een beperkte taak voor een beperkte tijd op zich kunnen nemen en wat dit betekent voor de eisen die gesteld worden aan deze mensen. Tegelijkertijd wordt vanuit de verbreding gekeken of vrijwilligers ook bredere ingezet kunnen worden voor onder andere taken op het gebied van (brand)veilig leven.

#### Europese wetgeving

Bij de uitwerking van de Wnra is aan het licht gekomen dat de rechtspositie van de brandweervrijwilliger mogelijk strijdig is met Europese wet- en regelgeving en het gelijkheidsbeginsel in het algemeen. Het huidige brandweerstelsel is gebaseerd op een mix van vrijwilligheid en beroeps-brandweer. Hierin hebben alle brandweermensen in principe dezelfde taken en opleidingsvereisten. Door Europese en internationale regelgeving en jurisprudentie blijkt dat de huidige situatie niet ongewijzigd in stand kan blijven. Het Veiligheidsberaad en de minister van JenV vinden het belangrijk hier een oplossing voor te vinden binnen de juridische kaders, met behoud van het voor de brandweermanorganisatie in Nederland zo kenmerkende element van vrijwilligheid. Vrijwilligheid is en blijft een belangrijk aspect van de Nederlandse samenleving in zijn algemeenheid en voor de brandweer in het bijzonder. Daarom is, in opdracht van het Veiligheidsberaad en de minister van JenV, in juni 2019 een denktank ingericht die een denkrichting

heeft uitgewerkt, waarbij het systeem van vrijwilligheid behouden blijft. Deze denkrichting lag op 9 december 2019 voor in het Veiligheidsberaad. In dit nieuwe model beschikken we nog steeds over een adequate brandweerorganisatie waarbij iedereen ertoe doet. Daarbij wordt dan ook ingespeeld op de afnemende beschikbaarheid van vrijwilligers overdag. Het Veiligheidsberaad en de minister van JenV streven naar een stelsel inclusief vrijwilligheid, dat in alle veiligheidsregio's kan worden gehanteerd en zoveel mogelijk kan worden afgestemd op de behoeften in de betreffende veiligheidsregio. Om te komen tot een afgewogen en zorgvuldig besluit, is door het Veiligheidsberaad en de minister van JenV op 9 december jl. besloten om de consequenties van de bestuurlijke koers inzichtelijk te maken en gesprekken aan te gaan met alle betrokken partners, onder wie niet in de laatste plaats de vrijwilligers zelf.

Op basis van ervaringen tijdens de COVID-19 crisis is ook gebleken dat de beschikbaarheid van de vrijwilligers in deze periode door het "verplicht" thuiswerken juist is toegenomen. Het is op dit moment niet te voorzien of de ontwikkeling met het meer thuiswerken een permanent karakter krijgt en een "nieuwe werkelijkheid" wordt.

### **3.4 Technische ontwikkelingen / innovaties**

Net als bij de rest van de samenleving staan ook binnen de brandweer de technische ontwikkelingen niet stil. Het is haast ondoenlijk om een reëel beeld te schetsen welke ontwikkelingen en innovaties binnen de looptijd van het dekkingsplan op ons af komen en wat dit betekent voor de totale brandweezorg.

Vanuit de visie dat VNOG een toekomstgerichte organisatie wil zijn, zullen we de ontwikkelingen nauwlettend volgen en waar mogelijk ook een actieve rol pakken. De meeste winst zal naar verwachting te halen zijn bij het verkorten van de ontdekkingsstijd van een incident en het dus eerder alarmeren van de eenheden die qua middelen en personele omvang voor die klus nodig zijn.

Bij verkeersongevallen is al een trend ingezet dat er een automatische melding vanuit het voertuig wordt gegeneerd richting de meldkamer bij een afwijkende gebeurtenis. Dit zal ervoor zorgen dat het incident eerder bekend is bij de meldkamer met de juiste locatie en andere relevante voertuiginformatie. Op basis hiervan kan direct de benodigde eenheid en personeel gealarmeerd worden.

Bij brandmeldingen zal de rookmelderverplichting per 1 juli 2022 voor alle woningen ertoe bijdragen dat de mensen eerder gealarmeerd worden en tijdig de woning kunnen verlaten en ook eerder een melding kunnen doen.

Gezien de ontwikkeling van de techniek met drones zal het ook zeer goed mogelijk zijn dat deze ingezet gaan worden voor snellere detectie van natuurbranden. Misschien dat deze zelfs ingezet kunnen worden bij daadwerkelijke bestrijding van branden of andere incidenten.

Ook op het gebied van het alarmeren van het brandweerpersoneel zullen wij de komende periode gaan onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om dit nog beter af te stemmen op de uit te voeren klus.

## 4. Kaders en fundamenten

### 4.1 Wettelijk kader

De huidige geldende wettelijke taken in het kader van de uitvoering van brandweezorg zijn opgenomen in de Wet veiligheidsregio's (Wvr) en het daarbij behorende Besluit veiligheidsregio's (Bvr).

In de wet worden een tweetal taken benoemd die direct betrekking hebben op de (basis) brandweezorg, namelijk:

1. het voorkomen, beperken en bestrijden van brand;
2. het beperken en bestrijden van gevaar voor mensen en dieren bij ongevallen anders dan bij brand.

Om uitvoering te kunnen geven aan deze taken is in het besluit beschreven hoe de (basis) brandweezorg moet worden georganiseerd. Het gaat hier om eisen aan de organisatie, opkomsttijden, materieel en uitrusting. Deze eisen hebben uitsluitend betrekking op het spoedeisende optreden van de brandweer, waarbij sprake is van brand of andere levensbedreigende incidenten.

In de Wvr is opgenomen dat de organisatie van de brandweezorg wordt uitgewerkt in het dekkingsplan, dat onderdeel uitmaakt van het beleidsplan. Het risicoprofiel, inclusief de brandrisico's vormen hiervoor de basis. Het algemeen bestuur van de veiligheidsregio stelt het dekkingsplan, inclusief de locaties waarbij afgeweken wordt van de wettelijke tijdnormen, vast. Bij het ontwerpen van het dekkingsplan moeten de tijdsnormen voor de eerste basisbrandweereenheid die in het Bvr staan, in acht worden genomen.

De tijdsnormen voor de eerste basisbrandweereenheid (tankautospuiter) zijn als volgt opgenomen in het Bvr (artikel 3.2.1).

- 5 minuten bij gebouwen met een winkelfunctie met een gesloten constructie, gebouwen met een woonfunctie boven een gebouw met een winkelfunctie of gebouwen met een celfunctie;
- 6 minuten bij portiekwoningen, portiekflats of gebouwen met een woonfunctie voor verminderd zelfredzaam;
- 8 minuten bij gebouwen met een andere woonfunctie dan bedoeld onder a en b, of met een winkelfunctie, gezondheidszorgfunctie, onderwijsfunctie of logiesfunctie;
- 10 minuten bij gebouwen met een kantoorfunctie, industrie functie, sportfunctie, bijeenkomstfunctie of een overige gebruiksfunctie.

- Het bestuur van de veiligheidsregio stelt geen opkomsttijd vast die hoger is dan achttien minuten.

Om overall in de regio te voldoen aan de in het besluit gestelde opkomsttijden brengt onevenredige kosten en inspanning met zich mee. Op enkele locaties in de regio is het, vanwege de uitgestrektheid van het gebied, zelfs onmogelijk om binnen de norm ter plaatse te zijn. Artikel 3.2.1, lid 2 van het Bvr biedt de mogelijkheid aan besturen van veiligheidsregio's om voor bepaalde locaties opkomsttijden vast te stellen die afwijken van de tijdnormen. Indien hiervan gebruik gemaakt wordt, motiveert het bestuur de keuze van de locatie en de mate van de afwijking. Bij de toekomstvisie van de VNOG past een moderne aanpak waarin rekening gehouden wordt met toekomstige ontwikkelingen. Hier past de in paragraaf 3.1 genoemde systematiek van 'RemBrand: gebiedsgerichte opkomsttijden' en deze kan hiervoor worden gebruikt.

Naast een wettelijk kader voor de basisbrandweezorg worden in het Bvr ook eisen gesteld aan de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen. De wettelijke taak die hieraan ten grondslag ligt, betreft het verkennen van gevaarlijke stoffen en verrichten van ontsmetting.

Met betrekking tot de organisatie en inrichting van de opschaling (tweede en volgende tankautospuiter) en andere specialismen dan gevaarlijke stoffen, zijn geen wettelijke bepalingen van toepassing.

### 4.2. Uitgangspunten VNOG

Doelstelling: het doel van het dekkingsplan is een zo optimaal mogelijke plaatsing van het brandweermaterieel om zo de aanwezige risico's zo adequaat mogelijk af te dekken.

Het dekkingsplan is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Repressieve brandweezorg wordt geleverd vanuit een fijnmazig netwerk van brandweerposten;
- Elke post heeft minimaal één tankautospuiter (basis, combi of BT/SB);
- Een tweede TS wordt geplaatst op een aantal strategische plekken in de regio op basis van de omvang van de risico's en leefomgeving;
- Een post heeft maximaal drie specialistische taken;
- Het dekkingsplan houdt geen rekening met

'gelijktijdigheid' van incidenten;

- Het dekkingsplan biedt minimale ruimte voor bijstand naar andere regio's;
- Er is voldoende materieel beschikbaar ten behoeve van opvang bij onderhoud, storingen en inzet vakbekwaamheid;
- Bij de plaatsing van materieel is rekening gehouden met de belastbaarheid in relatie tot de paraatheid / uitruk garantie van de post;
- De huidige locaties van de posten en de beschikbare stallingsruimte is leidend;

### 4.3. Norm- en streeftijden

Wettelijk is alleen een tijdsnorm vastgelegd voor de opkomst van de eerste basisbrandweereenheid, ook wel de tankautospuiter (TS). Bij alle andere tijden wordt in dit dekkingsplan gesproken over streeftijden voor de opkomst van de betreffende eenheden.

Het begrip opkomsttijd

Opkomsttijd is slechts een deel van de kwaliteit van de repressieve brandweezorg die weer een deel vormt van de totale brandweezorg. Door de sterke focus op opkomsttijd in het Besluit veiligheidsregio's raakt het noodzakelijke evenwicht tussen preventieve en repressieve brandweezorg onderbelicht. Het hoofdstuk 'Risicogerichte benadering' gaat hier verder op in.

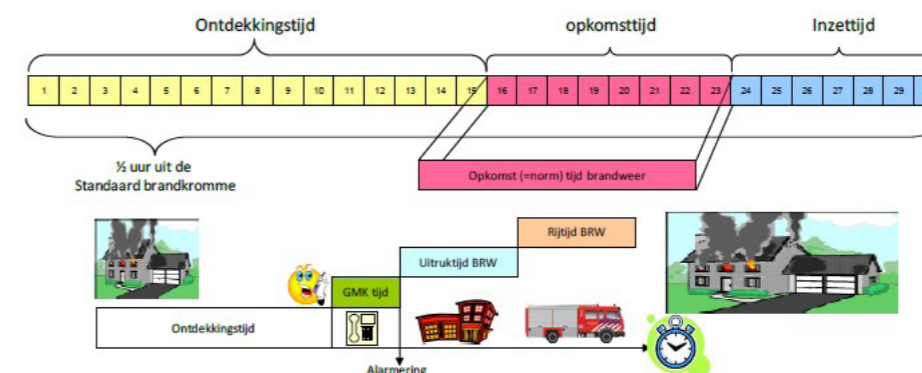
In onderstaand figuur is de relatie tussen opkomsttijd weergegeven ten opzichte van de ontdekkingstijd en inzetstijd.

De opkomsttijd is één van de pijlers waarop de brandweer het dekkingsplan bouwt en waaraan het bestuur de prestatie van de brandweer toetst. De opkomsttijd is de tijd die verstrijkt tussen de ontvangst van de melding bij de meldkamer brandweer en het ter plaatse komen van de vereiste brandweereenheid.

De opkomsttijd is een kwaliteitsmaat voor de dienstverlening van de brandweer. Het aantal en de spreiding van eenheden is bepalend voor de opkomsttijd en slagkracht. Er bestaat geen wetenschappelijke onderbouwing voor een optimale opkomsttijd in relatie tot de beoogde veiligheidseffecten. Zo snel mogelijk is altijd het beste en dat is ook wat de burger verwacht.

De opkomsttijd wordt bepaald door de volgende onderdelen:

1. Verwerkingstijd Meldkamer: de tijd die de Meldkamer Brandweer nodig heeft om de melding te beluisteren, door te vragen en om te zetten in een passende alarmering.
2. Uitruktijd: de tijd die het personeel nodig heeft om naar de kazerne te gaan, zich om te kleden en in te stappen. N.B.: gekazerneerd personeel bevindt zich al op/om de kazerne.
3. Aanrijdtijd: de tijd die het voertuig nodig heeft om de plaats incident te bereiken.



Figuur 1: Relatie ontdekkingstijd-opkomsttijd-inzettijd (bron: Brandweer Nederland)

### Tankautospuut

Voor de opkomsttijd van de eerste tankautospuut worden de gebiedsgerichte opkomsttijden (zie paragraaf 4.1.) aangehouden:

- referentiewaarde 7 minuten met een bandbreedte van 4 tot 10 minuten voor gebouwen met risico niveau 1.
- referentiewaarde 10 minuten met een bandbreedte van 7 tot 13 minuten voor gebouwen met risico niveau 2.
- referentiewaarde 15 minuten met een bandbreedte van 12 tot 18 minuten voor gebouwen met risico niveau 3.

Voor de opschaling van tankautospuuten (tweede en volgende tankautospuut) zijn geen wettelijke tijdsnormen vastgesteld. In de landelijke handreiking grootschalig brandweer optreden zijn wel uitruktijden voor een peloton opgenomen. Binnen een uur na een aanvraag voor aflossing dient een peloton op te komen bij de regiogrens van de eigen regio. Dit is een ruimere marge dan in geval van een acute bijstandaanvraag, waarbij de bijstand zo snel mogelijk moet worden geleverd.

### Situationele commandovoering

Het onderzoek naar situationele commandovoering geeft hernieuwd inzicht in de manier waarop leiding wordt gegeven aan grootschalige incidenten en waar deze kan worden verbeterd. Dit rapport adviseert een stapsgewijze opbouw in de opschaling.

Het inzicht in het belang van de mensfactoren is een belangrijke factor ten behoeve van de opzet, beoordeling en evaluatie van crisisbestrijding. De feitelijke wijze van bestrijding van het incident en de passende commandovoering worden - mede - gebaseerd op formele kennis. Het vervullen van de functie van commandovoerder vergt veel vakmanschap bij de uitvoering van zijn taken, namelijk:

- Een inschatting maken van de – huidige- situatie van het incident;
- Een inschatting maken van de ontwikkeling van het incident in de tijd waarbij hij rekening houdt met de invloed van lopende bestrijdingsactiviteiten.
- Een aanpak opstellen weggezet in tijd inclusief commandotype.
- Concreet benoemen welke techniek, tactiek en formatie noodzakelijk zijn om het incident te bestrijden.

In dit plan is uitgegaan van de streeftijden van 15 min. voor de tweede TS, 20 min. voor de derde TS en 30 min. voor de vierde TS. Deze tijden zijn enerzijds gebaseerd op de uitkomsten van het onderzoek naar situationele commandovoering en anderzijds op praktijkervaringen vanuit diverse regio's.

### Specialismen

In het vorige vastgestelde dekkingsplan (Slagkracht) van de VNOG zijn voor een aantal specialismen de opkomst/streeftijden al bepaald. Er zijn op dit moment geen argumenten om deze te herzien en dus gelden voor de volgende specialismen de aangegeven tijden:

- Hulpverleningsvoertuig 18 minuten
- Redvoertuig 18 minuten
- WT-G 20 minuten
- WTS 500 30 minuten
- WTS 1500 60 minuten

Op basis van dezelfde systematiek (Slagkracht) zijn in afgelopen periode voor het onderdeel Waterongevallen ook de opkomst/streeftijden bepaald (zie ook bijlage 3). Daarnaast is er in het kader van een projectopdracht onderzoek gedaan naar het onderwerp Redding Groot Vee. Naast allerlei aanbevelingen op het gebied van materieel, uitrusting en procedures is ook gekeken naar de gewenste opkomsttijd. Op basis van de aanwezige vee-intensiteit en de ervaring van de betrokken posten is hiervoor een tijd bepaald.

Dit heeft geleid tot de volgende tijden:

- Brandweervaartuig 30 minuten
- Duikteam 30 minuten
- Oppervlaktereddingsteam 30 minuten
- Vee Red Installatie 30 minuten

De laatste onderdelen zijn in nauw overleg met de postcommandanten uitgewerkt en besproken als onderdeel van een totaalproject Optimalisering Specialismen. In dit project zijn alle bovengenoemde specialismen meegenomen. Gesproken is over de soorten, omvang en opkomsttijden voor de specialismen. Dit heeft geleid tot een totaal voorstel met opkomsttijd en bezetting per specialisme.

De term streeftijden wordt in dit dekkingsplan gehanteerd, omdat er geen wettelijke dan wel landelijke tijdsnormen gelden voor de specialismen. De streeftijd is daarmee een regionale professionele waarde voor de opkomst van het betreffende specialisme.

---

3- Brandweeracademie (2015). Situationele commandovoering bij de brandweer; drs. J.C. Hazebroek MCPm, drs. B. van 't Padje, dr. J. Groenendaal, T. Geertsema BBA., dr. M.A. Hagenaars.



## 5. Risicogerichte benadering

De Wet veiligheidsregio's bepaalt dat het dekkingsplan is gebaseerd op het risicoprofiel, waarin ook de brandrisico's beschreven staan. Het risicoprofiel brandweer is gericht op de (basis)brandweezorg, waar de drie belangrijkste brandweerprocessen aan ten grondslag liggen: beheersen, bestrijden en normaliseren. Daarbij gaat het risicoprofiel uit van alle kerntaken van de brandweer (brand, hulpverlening, waterongevallen en Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen).

Eén van de opgaven van de VNOG is het verkrijgen van een sterke informatiepositie en een helder inzicht in de risico's. Deze informatiepositie wordt behaald door data te verzamelen, deze om te zetten in informatie en deze informatie te veredelen met kennis.

Om kennis te verkrijgen over waar de brandweer van toegevoegde waarde kan zijn, is het risicoprofiel brandweer ontwikkeld. Het risicoprofiel brandweer geeft een beeld van de feitelijke risico's in de regio. Een nadere toelichting over het risicoprofiel brandweer treft u aan in bijlage 3.

De brandweer hanteert een risicogerichte aanpak om de brandveiligheid in de regio te optimaliseren. Dit houdt in dat een combinatie van maatregelen op het gebied van risicobeheersing en (de voorbereiding op) incidentbestrijding wordt getroffen om de brandrisico's zo optimaal mogelijk te beheersen. Het streven daarbij is verbetering van de brandveiligheid in de gehele regio.

### 5.1 Brandveiligheid: gezamenlijke verantwoordelijkheid

De mate van brandveiligheid van een object is een samenspel van een aantal kenmerken. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de kenmerken van het object zelf, zoals de bouwmaterialen, brandwerende voorzieningen en de aanwezigheid van rookmelders. Daarnaast gaat het ook om de wijze waarop het object gebruikt wordt. Welke risicovolle activiteiten vinden plaats en hoe zelfredzaam zijn de gebruikers? Ook speelt een rol de aanwezigheid van een bedrijfshulpverleningsorganisatie (BHV) en de inzetmogelijkheden van de brandweer. Het Bouwbesluit regelt het minimale veiligheidsniveau. Het Bouwbesluit kent verschillende gebruiksfuncties, waaronder industrie, wonen en gezondheidszorg. Het uitgangspunt van het systeem van brandveiligheid is in basis voor alle gebruiksfuncties gelijk. Voldoende voorzieningen moeten aanwezig zijn om

het object bij brand tijdig te verlaten en er moeten maatregelen zijn getroffen om brandoverslag naar belendende percelen te voorkomen.

De (repressieve) brandweer vult hier op aan, c.q. dekt het restrisico af, de praktijk is immers weerbarstiger en is niet altijd te vangen in regelgeving gebaseerd op gemiddelden. Nieuwe omgevingsbesluiten en -regelingen advieskoppelingen opgenomen die enerzijds via Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) ingevoerd gaan worden en anderzijds via de omgevingstafels worden behandeld. Daarnaast kan gevraagd en ongevraagd worden geadviseerd over de in het Regionaal Risicoprofiel opgenomen risico's.

**Belangrijk is om te beseffen dat van de repressieve brandweer als uitgangspunt niet verwacht wordt iedere brand te kunnen blussen, redding van mogelijke slachtoffers is de belangrijkste taak.**

De zorg voor brandveiligheid is een gezamenlijke inspanning van burgers, partners en brandweer. Het op orde zijn van de brandveiligheid van een gebouw is primair de verantwoordelijkheid van de eigenaar/gebruiker. Dit is vastgelegd in diverse regelingen binnen het omgevingsrecht. Het Instituut Fysieke Veiligheid schrijft daarover het volgende in het rapport "de Basis voor Brandveiligheid":

*"Als mensen niet in staat zijn zelfstandig te vluchten, zoals veelal het geval in het geval van een gezondheidszorgfunctie of wonen met zorg, dan moet de BHV compenserende maatregelen nemen die voorzien in een tijdige ontruiming. In de algemene toelichting van het Bouwbesluit staat dat de brandweer hierbij een (beperkte) rol kan spelen. In beginsel moet de BHV zorgen voor de ontruiming van de door brand bedreigde mensen. Immers, op het moment van ontruiming, het meest cruciale moment, kan de brandweer nog niet ter plaatse zijn."*

Brandveiligheidsvoorzieningen (waaronder brand- en rookwerende scheidings, rookdetectie en de alarminstallatie) en een goede BHV zijn beide essentieel, zeker in de zorgsector. Gebreken aan de brandveiligheidsvoorzieningen zorgen voor een versnelde brand- en rookverspreiding met een grotere kans op slachtoffers, omdat de BHV wordt bemoeilijkt in haar taak.

Deze gebreken kunnen in de eerste fase van een brand niet gecompenseerd worden door extra brandweerinzet. De brandweer kan immers nog niet ter plaatse zijn.

### 5.2 Relatie met norm- en streeftijden

In hoofdstuk 7 staat beschreven dat in een relatief klein deel van het verzorgingsgebied van de VNOG niet de wettelijke normtijden voor de eerste basisbrandweereenheid (tankautospuiter) worden behaald. Ook de streeftijden voor de tweede TS binnen 15 min. staan onder druk. Benadrukt wordt, dat dit geen wettelijke norm betreft. Het niet halen van de tijden betekent niet automatisch dat het brandrisico voor deze gebieden onaanvaardbaar is.

De brandweer blijft zich altijd inspannen om zo snel mogelijk ter plaatse te zijn. De opkomsttijd is één van de maatregelen die brandweer kan treffen om te zorgen voor een brandveilige leefomgeving. De focus op enkel de opkomsttijden is te eenzijdig bij het beschouwen van de integrale brandveiligheid. De zorg voor brandveiligheid is een gedeelde verantwoordelijkheid van de gemeenten en de brandweer en ook wordt een beroep gedaan op de eigen verantwoordelijkheid van inwoners, bedrijven, instellingen en bezoekers van de regio.

De meeste slachtoffers vallen in de beginfase van brand, op het moment dat de brandweer überhaupt nog niet ter plaatse kan zijn. Risicobeheersingsmaatregelen met effect op deze fase hebben daarmee de meeste veiligheidswinst. Met maatregelen 'voor de vlam' wordt een scenario gerealiseerd dat beheersbaar is voor de brandweer. Ook wanneer deze iets later aanwezig is dan de genoemde opkomst- en streeftijden. Het is zinvoller om op andere vlakken (aan de voorkant van de vlam) financiële (overheid)investeringen te doen om het totale veiligheidsniveau te verhogen. Om dit verder toe te lichten zijn in bijlage 5 drie voorbeelden uitgewerkt.

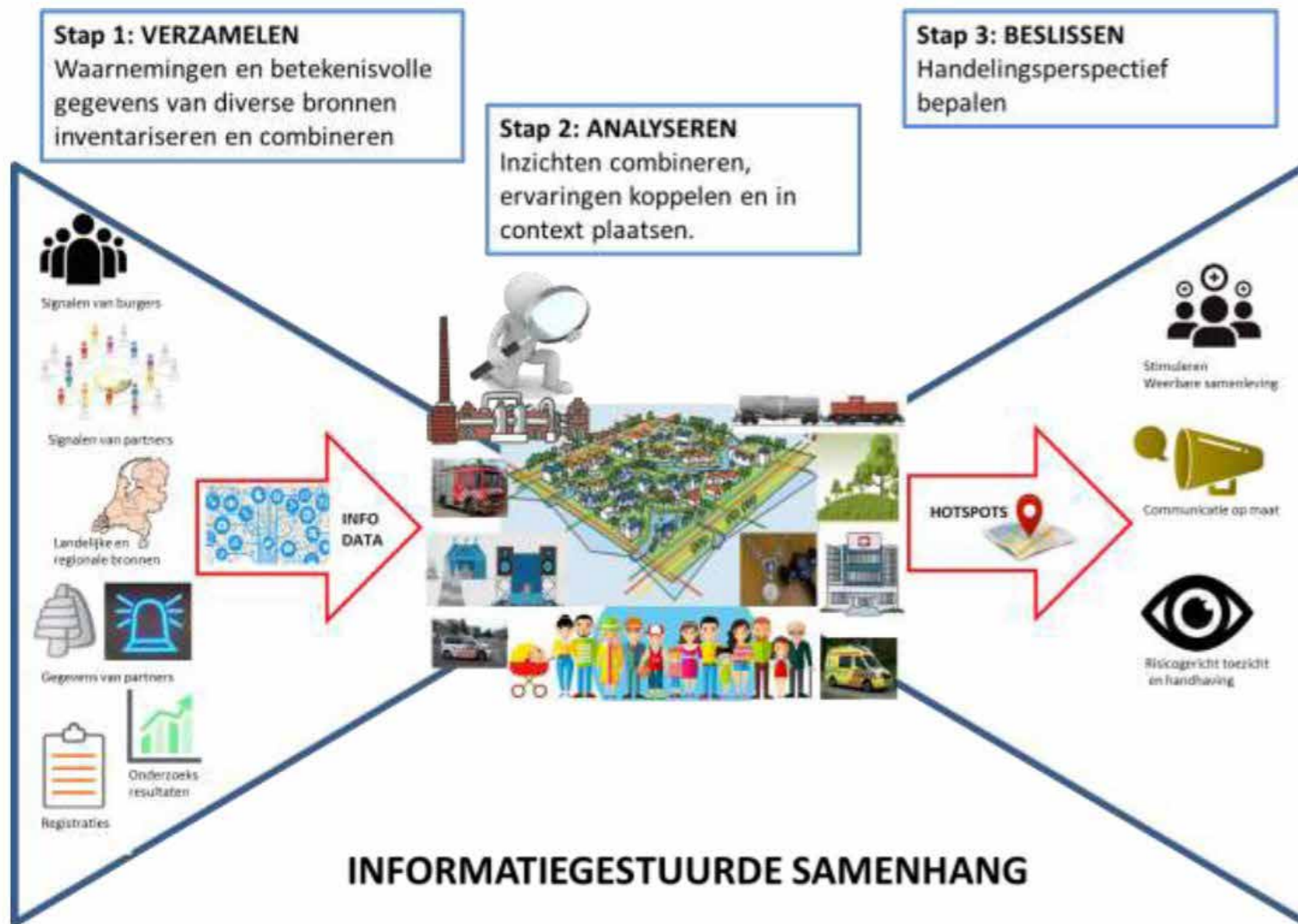
Opkomsttijd is één van de vele maatregelen die brandweer kan treffen om te zorgen voor een brandveilige leefomgeving. Daar waar de tijden niet gehaald worden investeert de VNOG in het nemen van risicobeheersingsmaatregelen zoals nu wordt toegepast in de pilotgebieden Winterswijk en Harderwijk in het kader van de ontwikkeling van het Risicoprofiel brandweer.

Door het inzicht dat verkregen door het innovatieve product risicoprofiel brandweer, worden gericht

activiteiten ingezet daar waar zij de grootste toegevoegde waarde hebben, bijvoorbeeld maar niet uitsluitend:

- Gewerkt wordt aan een programma Veilig Leven waarin in wordt gegaan op de risicobeheersingsmaatregelen op middel en lange termijn. In dit programma wordt ook gekeken naar wat de gevolgen zijn van nieuwe risico's. Denk hierbij aan de energietransitie met concrete voorbeelden als de waterstof CV ketel, elektrische vervoermiddelen en de (buurt)accu's;
- Slimme rookmelders in combinatie met burenhulp (project Leefsamen), stimulering risicobewustzijn inwoners in combinatie met zelfredzaamheid. In het begin stadium van de brand melding genereren, kans op slachtoffers verkleint aanzienlijk, in het begin stadium hulp op gang brengen.
- Toezichtprojecten van de afdeling Risicobeheersing;
- Brandweerposten oefenen gericht op de risico's in hun verzorgingsgebied of bij bijzondere objecten;
- Een risicogerichte doelgroep- en branchebenadering, waar mogelijk in samenwerking met ketenpartners, de inzet van (publieks)campagnes en het communiceren van risico's;
- Voorlichtingscampagnes die lokaal afgestemd zijn op aanwezige risico's waarin de brandweerposten ook een rol kunnen spelen;
- Doelgroepgerichte bewustwordingsberichten via social media, toegespitst op specifieke (postcode)gebieden;
- Informatie over het risiconiveau wordt digitaal toegankelijk gemaakt voor inwoners en belanghebbenden.

In de afbeelding hieronder is de informatie gestuurde samenhang schematisch weergegeven.

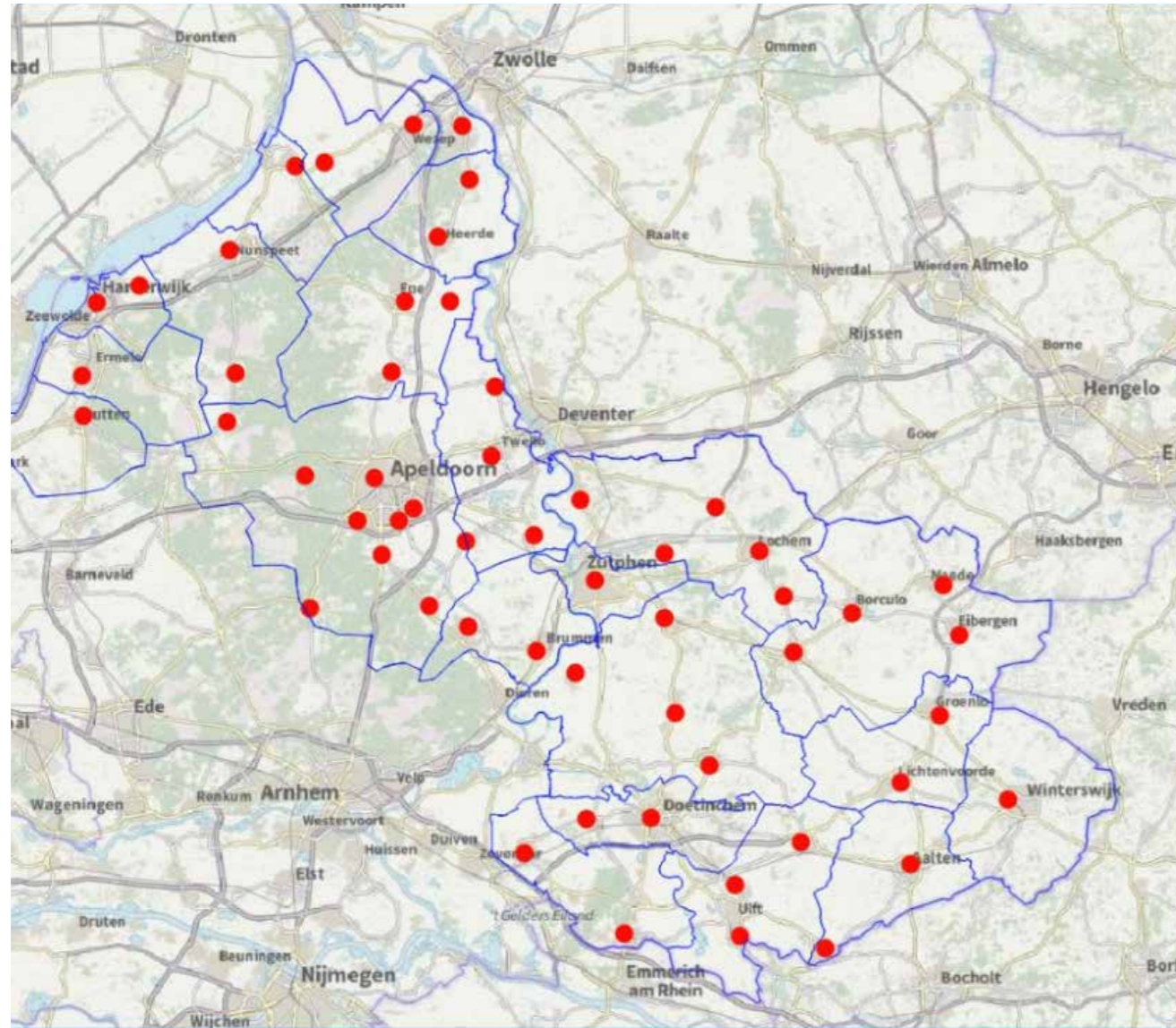


Deze systematiek zal de komende jaren verder ontwikkeld worden en mede op basis van de input van het dekkingsplan (met name de dekkingsresultaten van de 1e en 2e tankautospuit) zullen specifieke gebiedsgerichte acties worden opgezet en uitgevoerd.

## 6. Organisatie van de repressieve brandweerzorg

### 6.1 Locaties brandweerposten

De repressieve brandweerzorg in de VNOG wordt geleverd vanuit 56 brandweerposten. De verdeling van deze posten over het verzorgingsgebied van de VNOG ziet er als volgt uit.



### 6.2 Ontwikkelingen brandweerposten

Op een aantal posten vindt nog een ontwikkeling plaats.

#### Grensoverschrijdende samenwerking

Langs de gehele grens van de veiligheidsregio gaan we naar een intensivering van de Nederlands-Duitse samenwerking. Dit betekent onder andere een herijking van de convenanten en het geven van een impuls aan zowel de bestuurlijke als de operationele grensoverschrijdende samenwerking.

#### Plan internationale kazerne Dinxperlo - Süderwick

In 2018 is het eerste document van het project Crossfire opgeleverd. Bij dit project is er onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een gezamenlijke brandweerpost in het grensgebied tussen Duitsland en Nederland. Er is toen vooral gekeken naar de inmiddels bestaande internationale kazernes in Baarle Nassau/Baarle Hertog en Nieuw Namen/Kieldrecht, beide in het grensgebied van België en Nederland. Het resultaat van dit onderzoek is dat

een gezamenlijke kazerne mogelijk is, maar dat er wel veel punten zijn die moeten worden uitgezocht en uitgewerkt.

Het gebied Dinxperlo-Süderwick is een reële locatie voor een internationale kazerne. Eerste stap voor de realisatie hiervan is het creëren van draagvlak binnen de betrokken posten, gemeenten (Aalten en Bocholt) en de VNOG. Inmiddels blijkt dat zowel van Nederlandse als Duitse zijde interesse is om verder te gaan met het project Crossfire voor Dinxperlo-Süderwick. Ook blijkt binnen de posten een groeiende interesse te zijn. In 2020 is het overleg gestart tussen ambtelijke vertegenwoordigers van de VNOG en Bocholt om vast te stellen hoe dit project verder kan worden uitgewerkt. Een datum voor mogelijke realisatie van de internationale kazerne is in deze fase van het project nog niet te geven.

#### Posten stedelijk gebied Apeldoorn

Het algemeen bestuur heeft gevraagd om onderzoek te doen naar de mogelijkheid van samenvoeging van posten en kantoorfuncties in het stedelijk gebied van Apeldoorn (de zogenoemde één-postgedachte).

In het stedelijk gebied van Apeldoorn wordt momenteel uitgerukt vanuit meerdere kazernes. Op deze posten zijn ook kantoorfuncties gehuisvest. Daarnaast wordt uitgerukt vanuit drie vrijwillig bezette locaties. Tenslotte beschikt de VNOG in Apeldoorn over twee etages aan de Europaweg met kantoorfunctie.

In 2011 – bij de vorming van het brandweercluster Epe-Vorst-Apeldoorn – is uitgebreid onderzoek gedaan naar de locaties die het meest geschikt zijn voor de één postgedachte.

De resultaten van dit onderzoek zijn aanleiding voor het vervolgonderzoek, waarvoor in het algemeen bestuur van 15 januari 2020 de onderzoeksopdracht inclusief criteria zijn vastgesteld.

#### Posten Gendringen en Silvolde

In overleg met de brandweerposten wordt onderzocht of deze toekomstig samen op kunnen gaan in één post. Dit onderzoek wordt ingestoken vanuit de motivatie om de brandweerzorg toekomstbestendig te organiseren. Mogelijke uitkomsten zijn:

- Optie 1) Er verandert niets qua kazernes en de huidige werkwijze blijft onveranderd;
- Optie 2) Er zal gekeken worden of de huidige kazernes t.o.v. beide gebieden en het fijnmazig netwerk op de juiste plaats staan.
- Optie 3) Er zal een investering moeten komen

om één nieuwe kazerne te bouwen centraal binnen het gebied van de huidige kazernes Gendringen & Silvolde.

Voor dit onderzoek wordt een periode van drie jaar uitgetrokken (2020-2022).

#### Nieuw- en verbouw kazernes

Voor een aantal kazernes is nieuwbouw gepland, namelijk:

- Almen
- Didam
- Hoog Soeren
- Klarenbeek
- Loenen
- Oldebroek
- Twello
- Ugchelen

NB: over de locatie Wapenveld wordt momenteel overleg gevoerd.

De nieuwe locaties van de kazernes worden doorgerekend op de impact op de opkomsttijd en de dekking die dit oplevert.

De VNOG beschikt over een blauwdruk voor het bouwen van kazernes. Afhankelijk van de omvang van de kazerne, het aantal vrijwilligers/beroeps en het aantal voertuigen is er een plan beschikbaar. De blauwdruk houdt rekening met alle eisen die aan een kazerne gesteld worden, is volledig up-to-date en kan mogelijkheden bieden tot circulair bouwen.

De blauwdruk biedt ruimte aan wisselende eisen van welstand, maar ook aan de wisselende eisen van het bestemmingsplan. De ambitie is een natuurlijke en rustige basis met beeldbepalende (kleur-)accenten, welke de identiteit en duurzame uitstraling van de brandweerkazerne versterken. Tegelijkertijd blijft het ontwerp sober en doelmatig.

Naast de nieuwbouwiniciatieven staat een aantal verbouwprojecten gepland. Deze plannen zijn ingegeven door andere projecten zoals de risico-inventarisatie en evaluatie.

#### Logistieke eenheid

Bij incidenten en bij grootschalige oefeningen kan de logistieke eenheid gealarmeerd worden om te zorgen voor eten en drinken, ademlucht, brandstof of extra verlichting.

De VNOG heeft momenteel nog twee logistieke eenheden. Eén in Apeldoorn voor de Westkant van de regio en één in Doetinchem voor de Oostkant. Met het besluit van het algemeen bestuur van 15 januari 2020 is de opdracht verstrekt om de logistieke eenheden, waar operationeel verantwoord, te vereenvoudigen en indien mogelijk over te gaan van twee naar één team. De logistieke eenheden zijn vanaf 2014 (West) en 2016 (Oost) ingevoerd. In 2020 zal onderzocht worden op welke wijze bovenstaande mogelijk is.

Het doel is in ieder geval om te komen tot een effectievere en goedkopere organisatie van de taken waarbij veel of alle taken van de logistieke eenheden weer bij posten (de basis) worden neergelegd en de bevelvoerder - in overleg met de officier van dienst - bepaalt of inzet nodig is.

### 6.3 Organisatievormen

De brandweerzorg in de VNOG wordt met verschillende organisatievormen uitgevoerd: volledig vrijwillig, volledig beroeps (24-uursdienst) of een combinatievorm.

Overwegingen om te kiezen voor een beroepsorganisatie zijn met name gelegen op het vlak van de risico's en de uitrukfrequentie op jaarbasis. Een verzorgingsgebied met grote risico's heeft statistisch gezien ook meer kans op incidenten met vaak grotere effecten. Om al deze incidenten adequaat te kunnen bestrijden is een vrijwillige organisatie dan niet meer toereikend. De vrijwilligers hebben naast hun vrijwillige taak in de meeste gevallen nog een andere werkgever. Wanneer het aantal uitrukken op jaarbasis rond de 300 tot 350 ligt (gemiddeld één per dag) dan is de overweging om over te gaan naar een beroepsorganisatie dan wel naar een combinatievorm valide. Dit aantal uitrukken kan niet op de "hoofdwerkgevers" worden afgewenteld.

Organisatievormen in de VNOG:

- De post Apeldoorn-centrum (Vosselmanstraat 203 te Apeldoorn) beschikt over een volledige beroepsorganisatie, 24-uur per dag. Daarnaast kent deze post ook een vrijwillige bezetting onder andere ten behoeve van herbezetting en opschaling.
- Op de post Apeldoorn-Zuid (Saba 6 te Apeldoorn) is gedurende kantooruren (7.30-17.30 uur) een dagdienstbezetting met een harde koppeling aanwezig om de eerste uitruk te verzorgen.
- Apeldoorn de Maten en Beekbergen zijn overdag buiten dienst, de uitruk wordt dan verzorgd vanuit de post Apeldoorn Zuid.
- De posten Doetinchem en Zutphen kennen een kazerneringsregeling voor avonden en weekenden. Deze kazerneringsdiensten worden gevuld vanuit een vrijwillige bezetting. Overdag wordt op deze locaties een rooster gehanteerd voor de kazernering waar zowel de vrijwilligers als dagdienst medewerkers onderdeel van uit maken.
- Alle overige brandweerposten zijn volledig georganiseerd met vrijwilligers.

### 6.4 Bezetting van de brandweerposten

De bezetting van de brandweerposten is gebaseerd op de in het Besluit veiligheidsregio's bepaalde bezetting van de eenheden voor de basisbrandweerzorg (zes personen) en het aantal specialismen en hun bezetting.

Op 3 september 2015 heeft het algemeen bestuur de sterkte per post bepaald door het document 'posten zijn de basis' vast te stellen. In juli 2017 heeft een actualisatie van de dit document plaatsgevonden.

De externe commissie, die advies uitbracht over het materieelspreidingsplan dat de basis is voor dit dekkingsplan, heeft geadviseerd om het aantal post categorieën dat gehanteerd wordt in 'posten zijn de basis' te vereenvoudigen. Dit advies wordt ter hand genomen en krijgt in de komende periode in samenspraak met de postcommandanten een nadere uitwerking.

Voor een post met één tankautospuiter ziet de poststerkte er als volgt uit:

Wettelijke norm:	Garantiefactor:	Aantal:
1 bevelvoerder	400 %	4
1 chauffeur	400 %	4
4 manschappen	250 %	10
6 Totaal	(300%)	18

De optimale bezetting van een post met één TS is achttien personen. De standaard bezetting van een TS is zes personen. Omdat veelal gewerkt wordt met een vrije instroom wordt een gemiddelde factor van 300% voldoende geacht om deze bezetting ook te kunnen garanderen. Voor de cruciale functies van bevelvoerder en chauffeur is een 400% dekking gewenst, voor manschappen is dit 250%.

In het geval een post één van de specialismen uitvoert wordt hiervoor de poststerkte opgehoogd. In de meeste gevallen worden de specialismen uitgevoerd door dezelfde postleden die ook uitrukken op de tankautospuiter verzorgen. Hiervoor wordt dus uit dezelfde 'pool' geput. Om gelijktijdigheid van de uitvoering van taken te kunnen garanderen is het nodig het aantal postleden op te hogen.

## 7. Spreiding basisbrandweezorg

### 7.1 Eerste tankautospuut

#### Inleiding

De tankautospuut is de basiseenheid voor brandweezorg. De basiseenheid is de enige eenheid waar wettelijke normen voor vastgesteld zijn. In dit document worden de gebiedsgerichte opkomsttijden gehanteerd (zie paragraaf 4.1. en 4.3.)

De slagkracht van de VNOG wordt georganiseerd vanuit een fijnmazig netwerk van brandweerposten. Alle brandweerposten beschikken over minimaal één tankautospuut voor de eerste uitruk.

In onderstaande tabel is het beoordelingskader van gebiedsgerichte opkomsttijden voor de eerste tankautospuut weergegeven. Daarin is zichtbaar dat er een referentiewaarde en een bandbreedte gehanteerd wordt per categorie. Belangrijk hierbij is te vermelden dat momenteel de pilot voor gebiedsgerichte opkomsttijden wordt uitgevoerd. Dit kan nog leiden tot een wijziging in de karakterbepaling per categorie.

#### Aantal en spreiding

In de regio kennen wij twee type tankautosputten, namelijk de TS-Basis en de TS-Combi. De TS Basis is uitgevoerd volgens de richtlijn die gesteld zijn voor een TS door Brandweer Nederland. De TS-Combi voldoet ook aan deze vereisten en is daarnaast inzetbaar voor natuurbrandbestrijding. Dit hoofdstuk richt zich op de inzet van de tankautosputten ten behoeve van brandbestrijding. Op de inzet specifiek ten behoeve van natuurbrandbestrijding wordt ingegaan bij het hoofdstuk over de specialismen.

Op elke post staat volgens de algemene uitgangspunten minimaal één TS:

- De TS Basis staat op de posten: Aalten, Borculo, Dinxperlo, Doetinchem, Eibergen, Gendringen, Groenlo, Lichtenvoorde, Neede, Ruurlo, Silvolde, Varsseveld, Wehl, Winterswijk, Apeldoorn-Centrum, Apeldoorn-de Maten, Apeldoorn-Zuid, Almen, Barchem, Brummen, Eerbeek, Gorssel, Hengelo, Laren, Lochem, Steenderen, Terwolde, Twello, Voorst, Zutphen, Elspeet, Epe, Ermelo, Harderwijk, Hattem, Oene, Putten, Vaassen, Wezep.
- De TS-Combi staat op de posten: Bergh, Didam, Apeldoorn-Centrum, Beekbergen, Hoenderloo, Loenen, Uddel, Ugchelen, Klarenbeek, Vorden, Zelhem, Elburg, Heerde, Hierden, Nunspeet, Oldebroek, Wapenveld.

NB 1: de post Hoog-Soeren is hierop een uitzondering. Op deze post staat een BT/SB4 natuur, dit is een vier persoonsbrandweervoertuig dat specifiek gericht is op natuurbrandbestrijding (zie paragraaf 8.1.)

NB 2: voor de post Bergh wordt nog onderzocht welk type voertuig(en) het meest geschikt is voor het gecombineerde risicoprofiel van de locatie (oude binnenstad, natuur en een BRZO-bedrijf).

Op zes locaties staat een tweede TS, namelijk: Doetinchem, Winterswijk, Apeldoorn-Centrum, Zutphen, Harderwijk, Nunspeet. De locaties met een tweede TS zijn, conform de algemene uitgangspunten, bepaald op basis van de risico's en omvang van de leefomgeving. In Nunspeet en Apeldoorn-Centrum staat één TS-Basis en één TS-Combi. Bij de andere posten met een tweede tankautospuut betreft dit allemaal twee keer een TS-Basis.

Categorie	Overheersend karakter van het gebied	Referentiewaarde in minuten	Bandbreedte in minuten*
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oude binnensteden (woningen, gebouwen voor zelfredzame personen zoals hotels, kantoren, winkels, publieksgebouwen, scholen en industriegebouwen)</li> <li>- Gebouwen voor slapende niet-zelfredzame personen (gevangenissen, ziekenhuizen en verpleegtehuizen)</li> <li>- Portiekwoningen</li> <li>- Woongebouwen hoger dan 20 meter</li> </ul>	7	4-10
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Woningen</li> <li>- Gebouwen voor zelfredzame personen (inclusief industrie)</li> </ul>	10	7-13
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verspreid liggende woningen</li> <li>- Verspreid liggende gebouwen voor zelfredzame personen (inclusief industrie)</li> </ul>	15	12-18

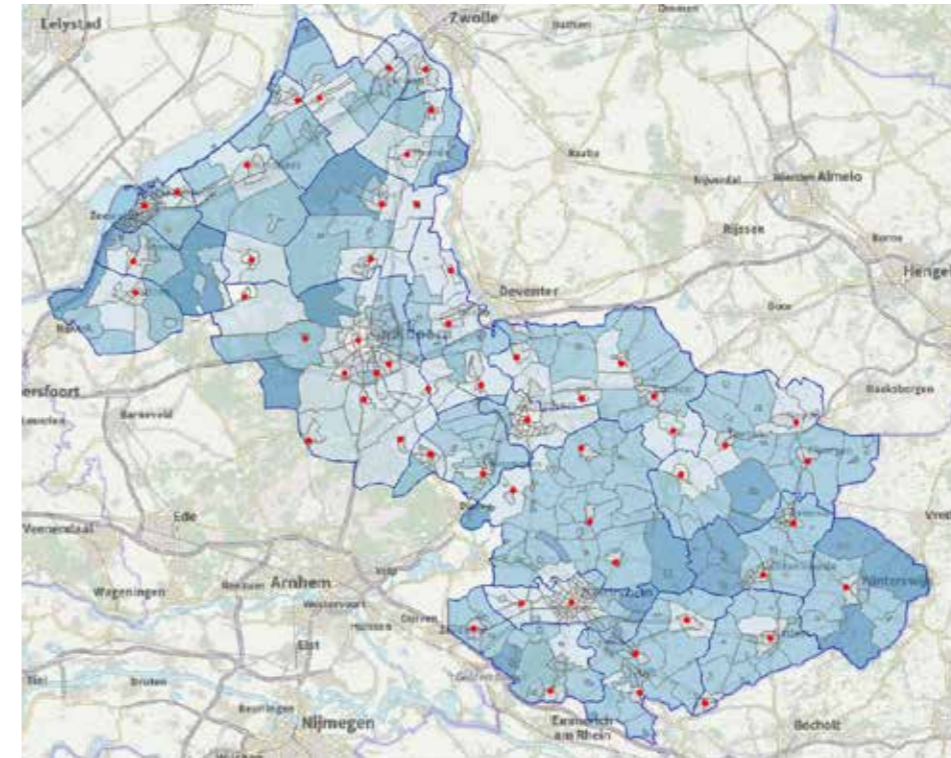
\*De gegeven minimale waarde is een inzichtwaarde, uiteraard mag het altijd sneller.

### Dekking

Op basis van de aantallen en spreiding van de tankautosputten op de posten in de regio kan een bepaalde opkomst geleverd worden. Onderstaande afbeelding laat zien welke opkomst geleverd wordt in relatie tot de gehanteerde bandbreedte indeling uit het beoordelingskader gebiedsgerichte opkomsttijden.

Legenda:

- De rode rondjes staan symbool voor de brandweerposten in de regio.
- De kleuren geven de opkomsttijd weer die geleverd kan worden in minuten (zie nadere verklaring in de volgende afbeelding).



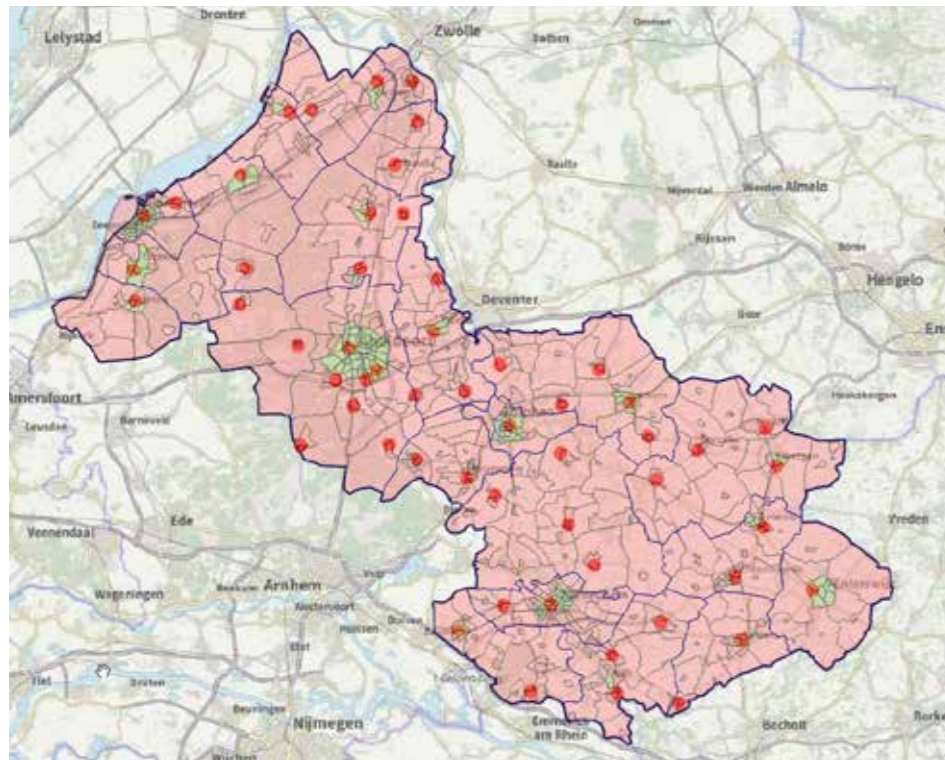
Deze afbeelding laat zien dat rondom de locaties van de brandweerposten de snelste opkomsttijd geleverd kan worden. Ook hier is de indeling per wijk en buurt gehanteerd volgens de CBS indeling.

### Beeld VNOG op basis van gebiedsgerichte opkomsttijden

De gebiedsgerichte opkomsttijden onderscheiden drie categorieën. Het overheersende karakter van een gebied, indeling wijkbuurtcode volgens CBS, geeft aan in welke categorie dit gebied valt. In de tabel bij paragraaf 7.1 treft u een nadere duiding van het type objecten dat bepalend is voor een categorie. Hieronder is weergegeven welk beeld dit voor de VNOG oplevert.

Legenda:

- categorie 1, referentiewaarde 7 minuten (bandbreedte 4-10 min.).
- categorie 2, referentiewaarde 10 minuten (bandbreedte 7-12 min.).
- categorie 3, referentiewaarde 15 minuten (bandbreedte 12-18 min.).



De rode rondjes staan symbool voor de brandweerposten in de regio.

Dit levert het beeld op dat de VNOG met name wijken en buurten kent met de categorie 3. Dit zijn gebieden met verspreid liggende woningen en gebouwen voor zelfredzame personen (incl. industrie). Dit zijn de CBS buurten waarbij niet of nauwelijks sprake is van verstedelijking. Bij de kernen, dorpen en steden komt de kleur groen naar boven, wat een lichte verstedelijking laat zien - categorie 2. Categorie 1 (blauw) is op schaal van de VNOG nauwelijks zichtbaar. Dit komt voor in een enkele wijk in de steden Apeldoorn, Doetinchem,

Dit levert het beeld op dat de VNOG met name wijken en buurten kent met de categorie 3. Dit zijn gebieden met verspreid liggende woningen en gebouwen voor zelfredzame personen (incl. industrie). Dit zijn de CBS buurten waarbij niet of nauwelijks sprake is van verstedelijking. Bij de kernen, dorpen en steden komt de kleur groen naar boven, wat een lichte verstedelijking laat zien - categorie 2. Categorie 1 (blauw) is op schaal van de VNOG nauwelijks zichtbaar. Dit komt voor in een enkele wijk in de steden Apeldoorn, Doetinchem, Harderwijk en Zutphen.

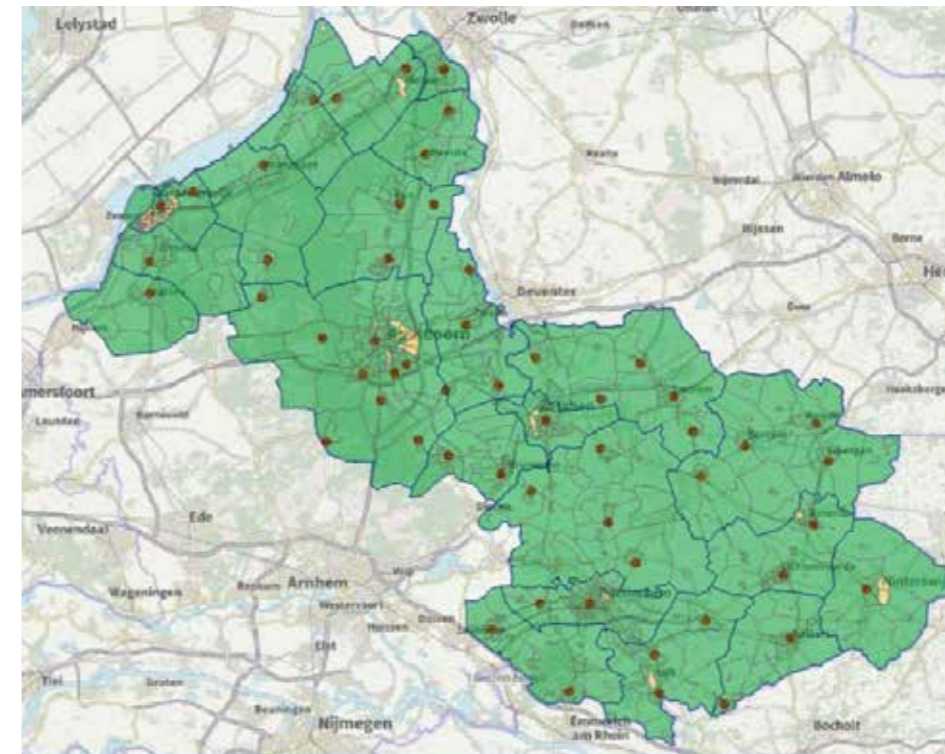
### Beeld in relatie tot dekking

Door het beeld - de categorie indeling per buurt - te vergelijken met de dekking die geboden kan worden op basis van de beschikbare tankautospuiten ontstaat een vergelijking die een beoordeling geeft over de prestaties die de VNOG kan leveren.

De opkomsttijd wordt beoordeeld in een goed, voldoende en onvoldoende.

Legenda:

- Groen is goed, de opkomsttijd is lager dan de referentiewaarde.
- Geel is voldoende, de opkomsttijd is hoger dan de referentiewaarde maar valt binnen het maximum van de bandbreedte voor deze categorie.
- Rood is onvoldoende, de opkomsttijd is hoger dan de maximale bandbreedte.



De prestatie laat zien dat in het grootste deel van de regio een tankautospuit binnen de referentiewaarde ter plaatse kan zijn; score Goed (=groen). In een aantal gebieden kan een tankautospuit binnen de bandbreedte geleverd worden; score Voldoende (=oranje). In slechts 2 gebieden (wijken Drielanden en Witte Hagen in Harderwijk) kan de eerste tankautospuit niet op tijd zijn; score Onvoldoende (=rood).

De uitkomsten van deze vergelijking zijn input voor de verdere uitwerking van het brandrisicoprofiel. Hierin wordt beschreven welke aanvullende maatregelen gedaan kunnen worden in samenspraak met stakeholders op basis van een specifieke risicoduiding (zie hoofdstuk 5).

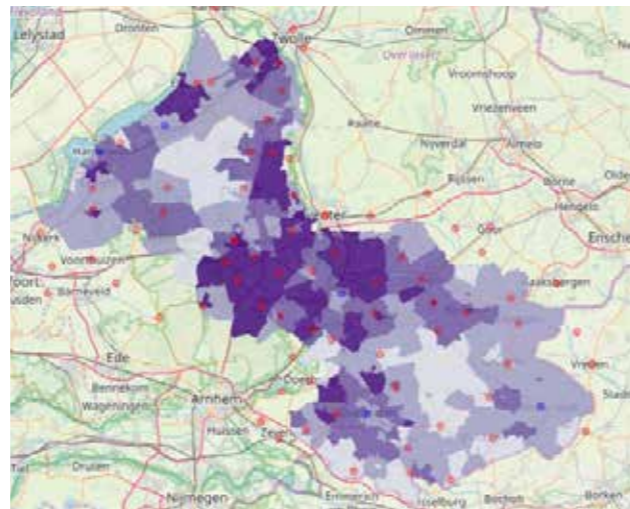
## 7.2 Opschaling tankautosputen

In de Wet veiligheidsregio's en haar onderliggende besluiten en regelingen wordt de basisbrandweerzorg beschreven.

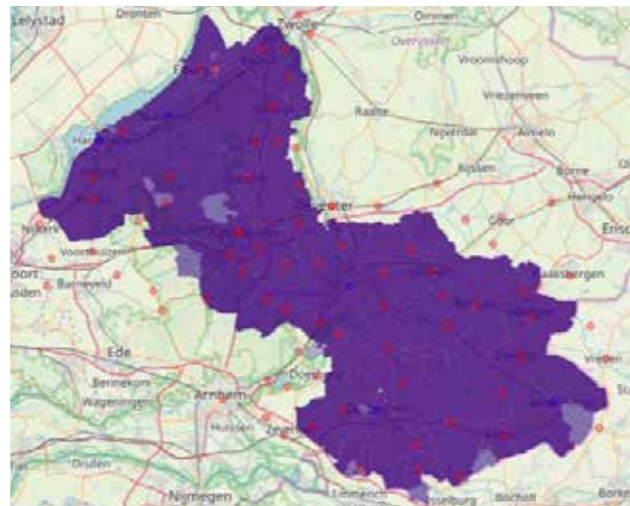
De basisbrandweerzorg organiseert een slagkracht tot een maximum van drie tankautosputen en één bijzonder voertuig onder leiding van een Officier van Dienst. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat een inzet met meer dan drie tankautosputen grootschalig is en dan binnen het bereik van deze visie op Grootschalig Brandweeroptreden valt. De Officier van Dienst mag daaraan nog steeds leiding geven (hij mag immers tot vier tankautosputen en een bijzonder voertuig aansturen), maar wordt dan pelotonscommandant. In dit plan wordt de opschaling vanaf de tweede tot en met de vierde tankautosput aangegeven en als zodanig benoemd als basisbrandweerzorg in de VNOG.

Zoals eerder aangegeven zijn er voor de opschaling vanaf de tweede tankautosput (TS) geen wettelijke eisen. In dit plan zijn we uitgegaan van de streeftijden van 15 min. voor de tweede TS, 20 min. voor de derde TS en 30 min. voor de vierde TS.

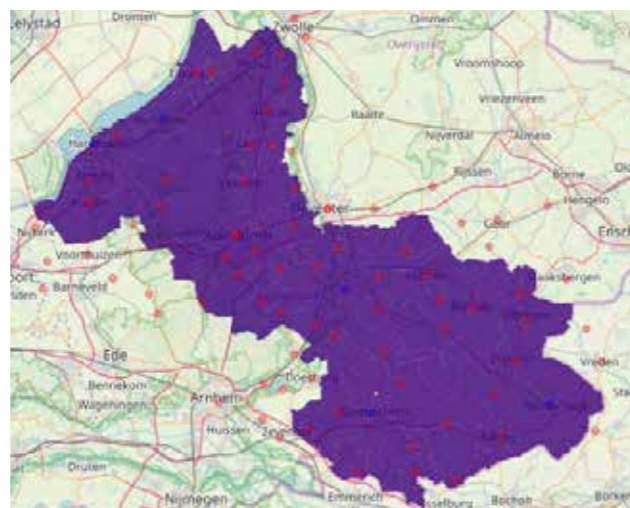
Het beeld van de dekking in de VNOG op basis van alle tankautosputen in 15, 20 en 30 minuten is als volgt.



15 minuten



20 minuten



30 minuten



## 7.3 Beschouwing Dekking Basisbrandweerzorg

De dekking van de basisbrandweerzorg zoals beschreven in paragraaf 7.1 Eerste Tankautosput (TS) en paragraaf 7.2 Opschaling tankautosputen geeft het volgende beeld.

- De 1e Tankautosput is in nagenoeg alle gevallen binnen de referentiewaarde ter plaatse.

De afbeelding op pagina 30 laat zien dat in nagenoeg de hele regio de 1e tankautosput ter plaatse kan zijn binnen de referentiewaarde van de gebiedsgerichte opkomsttijden (score Goed). In een aantal gebieden kan een tankautosput binnen de gestelde bandbreedte geleverd worden (score Voldoende). Slechts in enkele wijken kan een tankautosput niet conform de gestelde tijd ter plaatse zijn. Deze onvoldoende dekking geldt voor de wijken Drielanden en Wittenhagen in de gemeente Harderwijk. De overschrijding is ca. 3 minuten. Deze overschrijding was al bekend en zijn ook onderdeel van de pilot Risicogerichte benadering (risicoprofiel brandweer) van de VNOG (zie hoofdstuk 5).

- De opschaling in de VNOG is in 20 minuten ter plaatse met 4 TS-en.

Voor de opschaling is de opkomsttijd van de tweede tot en met de vierde TS in beeld gebracht. In deze plaatjes is zichtbaar dat er ruimschoots wordt voldaan aan de streeftijd van 30 minuten voor de opkomst van 4 TS-en. Op de meeste plaatsen in de VNOG zijn er bij 20 minuten al 4 TS-en ter plaatse. In de gehele VNOG wordt voldaan aan de streeftijd van 20 minuten voor de opkomst van 3 TS-en. De streeftijd van 15 minuten voor de opkomst van de 2e TS wordt in een relatief klein gedeelte van de VNOG niet behaald. Dit betreft een deel van de gemeenten:

- Oost Gelre
- Aalten
- Montferland

### Gemeente Oost Gelre:

De opkomsttijd van de 1e TS valt wel binnen de kaders van de gebiedsgerichte opkomsttijden; de dekking is Voldoende/Goed. Bij de opschaling blijft in Mariënvelde, Zieuwent en Lichtenvoorde de opkomsttijd van de 2e TS 1 á 2 minuten achter bij de streefwaarde van 15 minuten. De 3e en 4e TAS zijn (ruim) binnen de streefwaarden (20 c.q. 30 minuten) van opschaling ter plaatse.

### Gemeente Aalten:

De opkomsttijd van de 1e TS valt binnen de kaders van de gebiedsgerichte opkomsttijden; de dekking is Goed. Bij de opschaling in Aalten en aan de zuidkant van het buitengebied van Aalten blijft de opkomsttijd van de 2e TS 2 á 3 minuten achter bij

de streefwaarde van 15 minuten. De 3e en 4e TAS zijn (ruim) binnen de streefwaarden (20 c.q. 30 minuten) van opschaling ter plaatse.

### Gemeente Montferland:

De opkomsttijd van de 1e TS valt binnen de kaders van de gebiedsgerichte opkomsttijden; de dekking is Goed. Bij de opschaling in Bergh blijft de opkomsttijd van de 2e TS 2 minuten achter bij de streefwaarde van 15 minuten. De 3e en 4e TAS zijn (ruim) binnen de streefwaarden (20 c.q. 30 minuten) van opschaling ter plaatse.

Deze beschouwing van de dekking is mede input voor het risicoprofiel brandweer. Hierin wordt beschreven welke aanvullende maatregelen gedaan kunnen worden in samenspraak met stakeholders op basis van een specifieke risicoduiding (zie hoofdstuk 5).

## 7.4 Flexibel inzetbare tankautosputen

Een flexibel inzetbare tankautosput is essentieel voor het garanderen van de primaire brandweerzorg. Er zijn diverse voorzienbare activiteiten waardoor de tankautosput van een post niet beschikbaar is. Deze voorzienbare activiteiten zijn onder te verdelen in logistieke werkzaamheden en vakbekwaam worden en blijven. Bij logistieke werkzaamheden gaat het om reactief en preventief onderhoud en inspecties van materieel (APK, hef- en hijsmiddelen). Bij vakbekwaam worden gaat het om de opleidingen en de examens en bij vakbekwaam blijven om de reguliere en realistische oefeningen en wedstrijden. Daarnaast kan er ook sprake zijn van onvoorziene omstandigheden door bijvoorbeeld een schadegeval.

Het aantal flexibel inzetbare tankautosputen bedraagt circa 10-14 stuks op schaal van de VNOG. Het exacte benodigde aantal wordt momenteel onderzocht, dit zal in ieder geval binnen de aangeven marge en het beschikbare budget vallen. Het vergt een goede planning om voor alle voorzienbare activiteiten de basisbrandweereenheid te vervangen door een flexibel inzetbare tankautosput. De locaties voor deze flexibele tankautosputen worden nog nader bepaald en kunnen naar aanleiding van actuele inzichten en gebeurtenissen gewijzigd worden om zo goed mogelijk aan de vraag te kunnen voldoen.

## 7.5 Grootchalig Brandweeroptreden (GBO)

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

Vanuit diezelfde gedachte ontwikkelde het landelijke Programma 'Samen werken aan grootchalig en Specialistisch brandweeroptreden Brandweer Nederland' (GBO-SO) zich binnen Brandweer Nederland. Landelijke specialismen werden ontwikkeld en er ontstond behoefte om de visie Grootchalig Brandweer Optreden zes jaar na vaststelling te actualiseren, verder te implementeren en te zorgen voor borging voor de toekomst. Dit heeft geresulteerd in de visie GBO 2.0. Deze borduurt voort op het gedachtegoed van de eerste visie uit 2012, waarbij de uitgangspunten en achterliggende theorie van de 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 grootchalig 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 2.0 is dat de operationele prestatie die een peloton levert (de output) 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.

Door de Raad van Brandweercommandanten (RBC) is vastgesteld welke minimale operationele prestaties een regio aan bijstand moet kunnen leveren:

- Eén peloton basis brandweezorg;
- Eén peloton grootchalig watertransport;
- Eén peloton redding & technische hulpverlening (niet bedoeld STH).

Met de levering van deze pelotons wordt geen rekening gehouden met gelijktijdigheid. De pelotons moeten ingericht en beschikbaar zijn, maar hoeven dus niet tegelijkertijd worden ingezet. Met het voorliggende plan voldoen wij aan deze verplichting.



## 8. Spreiding specialismen

### 8.1 Natuurbranden

#### Inleiding

Bij de opzet van het plan voor natuurbrandbestrijding is uitgegaan van:

- Inzet ten behoeve van natuurbrand met name rondom het Veluwe massief (ruim 55.000 ha aangesloten natuurgebied);
- Samenwerking met Veiligheids- en gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM) op basis van het vastgestelde operationeel plan natuurbranden (OPN);
- Realiseren van twee pelotons specialistische natuurbrand blussing.

Het risico op onbeheersbare natuurbranden is sterk afhankelijk van het seizoen, de vegetatie en de weersomstandigheden. Het inzetvoorstel is daarom variabel, luchtsurveillance kan worden ingesteld en helikopters van defensie kunnen worden geconsigneerd.

Bij een melding van een natuurbrand wordt er, afhankelijk van de weersomstandigheden, uitgerukt met 2 of 4 natuurbrandvoertuigen die het snelst ter plaatse kunnen zijn. Landelijk zijn er geen opkomsttijden voor natuurbranden bepaald. Bij de uitwerking van dit plan is het uitgangspunt gehanteerd dat (net als bij gebouwbranden) 4 natuurbrandvoertuigen - één peloton - in 30 minuten ter plaatse zijn en gereed om in te zetten. Dit is conform de doelstelling in het vastgestelde Operationeel Plan Natuurbrandbestrijding om binnen 30 minuten voldoende slagkracht ter plaatse te hebben.

Eventuele verdere opschaling vindt plaats vanuit het materieel en personeel dat in de regio's VNOG en VGGM voorhanden is voor de eerste slagkracht. Daarnaast zijn er afspraken met defensie - het ASK en het ISK - en kan er bijstand worden gevraagd van andere regio's in Nederland.

Internationaal en inmiddels ook bij een aantal andere regio's in Nederland is het besef gegroeid dat voor een snelle en adequate aanpak van natuurbrand het beter is om dit doen met specifiek daarvoor toegeruste voertuigen. De combivoertuigen zijn ook toegerust voor alle andere basisbrandweertaken en dit houdt in dat zij zwaarder en groter zijn dan de specialistische voertuigen. Het plan bevat negen specialistische voertuigen. Op dit moment beschikken we reeds over vier soortgelijke specialistische voertuigen.

Voordat tot aanschaf van de nieuwe reeks van specialistische natuurbrandvoertuigen wordt overgegaan wordt in nauwe samenhang met de betrokken posten en de portefeuillehouder natuurbranden een Visie op Natuurbrandbestrijding opgesteld. Hierbij zullen, waar nodig collega veiligheidsregio's en andere partners bij betrokken worden. Ook de landelijke ontwikkelingen zullen hierbij een belangrijke rol spelen. Onderdelen van de visie zijn het veiligheidsniveau, de aanrijtijden, afspraken met betrekking tot risico-objecten, het benodigde materieel, de plaatsing en verdeling van het materieel en de training en opleiding van de brandweer eenheden. Deze visie wordt in 2020 opgesteld, waarbij de financiële en inhoudelijke kaders van de toekomstvisie VNOG leidend zijn.

#### Aantal en spreiding

De VNOG beschikt in totaal over 26 Natuurbrandvoertuigen, waarvan 17 TS Combi's en 9 specialistische natuurbrandvoertuigen.

De voertuigen zijn geplaatst op de posten:

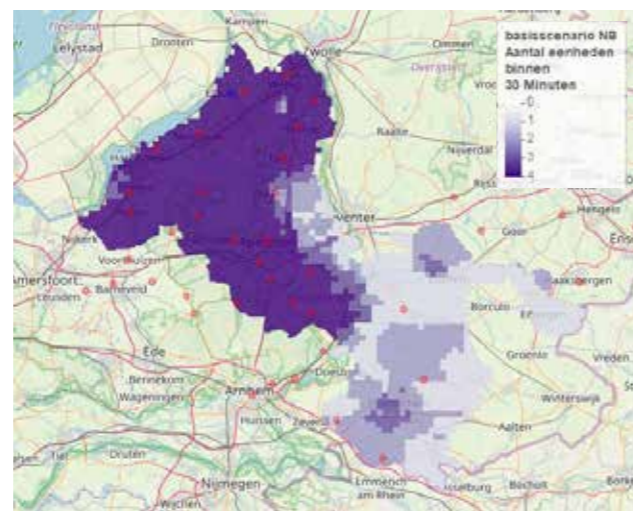
##### TS Combi:

Zelhem, Bergh, Didam, Vorden, Klarenbeek, Apeldoorn Centrum, Beekbergen, Hoenderloo, Loenen, Uddel, Ugchelen, Heerde, Wapenveld, Oldebroek, Elburg, Nunspeet en Hierden.

##### Specialistisch:

Hoog Soeren, Eerbeek, Vaassen, Epe, Wezep, Elburg, Elspeet, Ermelo en Putten.

#### Dekking



Deze afbeelding laat zien dat op het Veluwe massief binnen een half uur minimaal vier voertuigen ter plaatse zijn.

### 8.2 Redvoertuigen

#### Inleiding

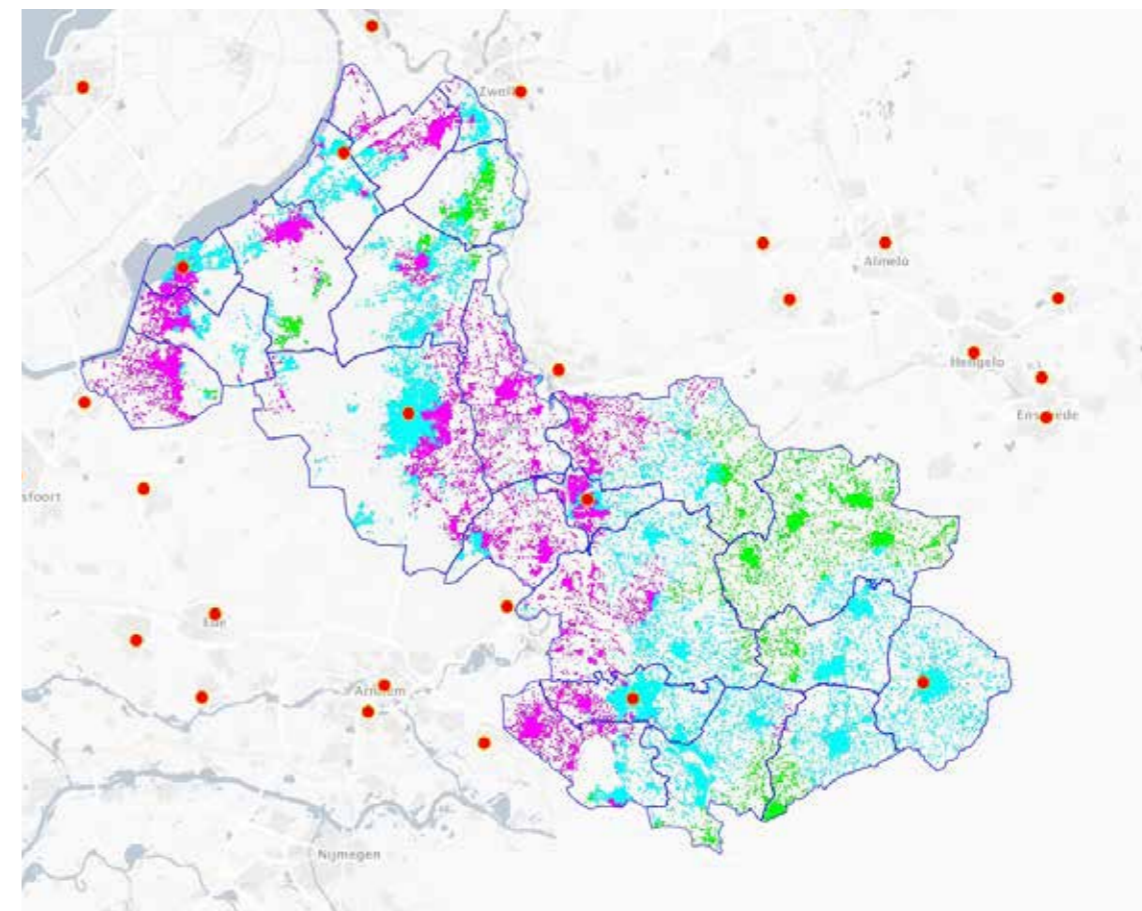
Het redvoertuig wordt ingezet voor een aantal zeer verschillende taken, te weten: de redding van mens en dier vanaf hoogte, ter ondersteuning bij de blussing (wanneer een blusinzet van bovenaf nodig is), ter ondersteuning van het veilig werken op hoogte (zoals bijvoorbeeld bij schoorsteenbranden en stormschade), ter ondersteuning van de ambulancedienst (afhijsen van patiënten die horizontaal moeten worden vervoerd of die niet via de normale wijze uit een pand kunnen worden gebracht), als vluchtweg van het eigen personeel en allerlei andere werkzaamheden die hoogte vergen.

Dit risico geldt met name bij oudere gebouwen, omdat daarbij in het verleden brandpreventie op een ander niveau georganiseerd was. Deze gebouwen, waarbij sprake is van beperkte vluchtwegen en slechte brandwerendheid, worden vooral nog aangetroffen in stedelijke gebieden met oude wijken. Met de komst van het Bouwbesluit is de snelle inzet van een redvoertuig voor redding op hoogte minder noodzakelijk geworden voor gebouwen die aan de in het Bouwbesluit gestelde eisen voldoen. Hoewel, zoals bij alle voertuigen, een snelle opkomst na alarmering altijd wenselijk is, is bij de andere taken van het redvoertuig het belang van de inzet meer gelegen in de gegarandeerde opkomst dan in de snelheid van de opkomst. De streeftijd voor het redvoertuig is 18 minuten.

#### Aantal en spreiding

In het dekkingsplan zijn 6 redvoertuigen opgenomen. Deze zijn geplaatst op de posten: Doetinchem, Winterswijk, Apeldoorn centrum, Zutphen, Elburg en Harderwijk.

#### Dekking



**Legenda:**  
Groen: Er is geen redvoertuig ter plaatse in 18 minuten  
Blauw: Er is 1 redvoertuig ter plaatse in 18 minuten  
Paars: Er zijn meer dan 1 redvoertuig ter plaatse in 18 minuten

## 8.2. Hulpverleningsvoertuigen

### Inleiding

Een hulpverleningsvoertuig is een ondersteunend voertuig aan de tankautospuit bij technische hulpverlening, de bestrijding van ongevallen met gevaarlijke stoffen en bij waterongevallen. Het voertuig is te onderscheiden in twee typen: HV1 en HV2. De verschillen tussen de HV1 en HV2 worden bepaald door de aanwezigheid van een kraan en lier op de HV1 en het extra uitrustingsniveau van de HV1 voor de bestrijding van en ondersteuning bij complexe incidenten.

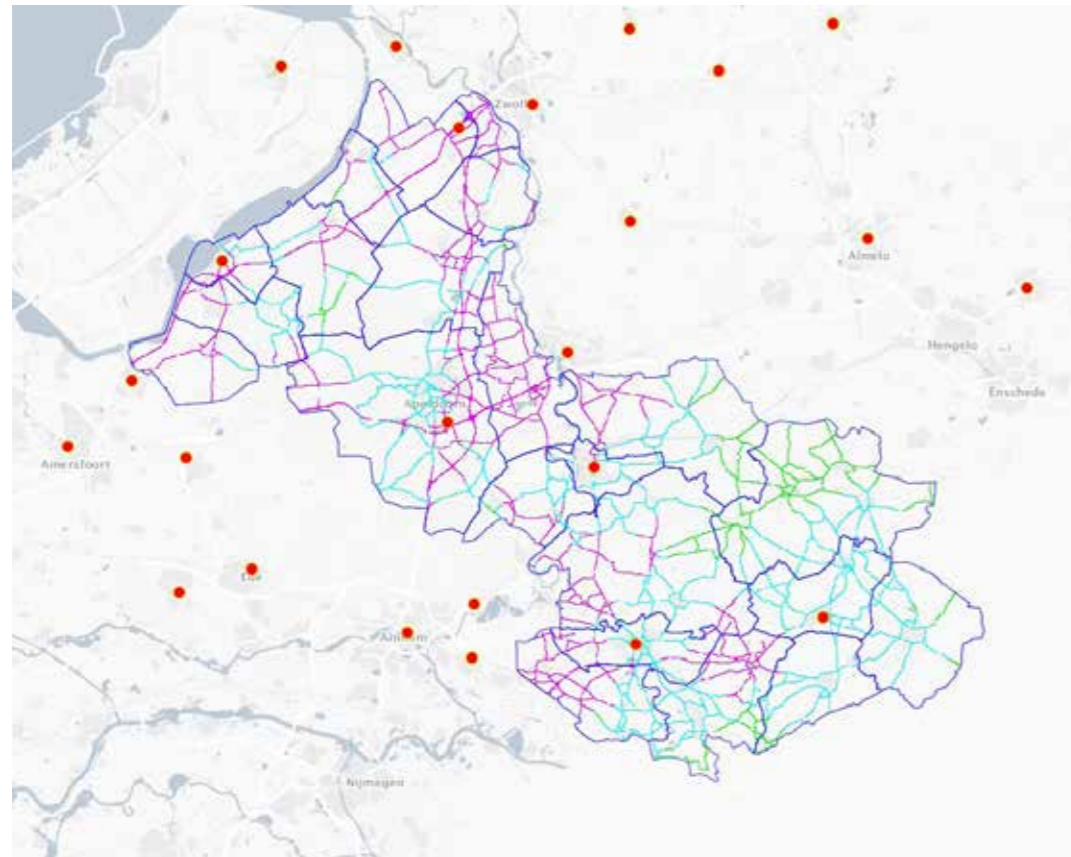
Op basis van de landelijke bestekken en ervaringen uit de afgelopen beleidsperiode moet worden vastgesteld dat de HV2 een te beperkte toegevoegde waarde heeft t.o.v. de tankautospuit. De moderne tankautospuit is beter dan voorheen toegerust voor HV taken. Voor zwaardere en complexere incidenten met onder andere vrachtwagens, bussen, spoorwegincidenten en waterongevallen, is de HV1 een adequaat ondersteunend voertuig. Er is daarom in dit dekkingsplan voor gekozen om alleen nog maar te werken met het type HV1. De streeftijd voor het hulpverleningsvoertuig is 18 minuten.

### Aantal en spreiding

In het dekkingsplan zijn 6 hulpverleningsvoertuigen opgenomen.

Deze zijn geplaatst op de posten: Doetinchem, Lichtenvoorde, Apeldoorn-Centrum, Zutphen, Harderwijk, Wezep.

### Dekking



**Legenda:**  
Groen: Er is geen HV ter plaatse in 18 minuten  
Blauw: Er is 1 HV ter plaatse in 18 minuten  
Paars: Er zijn meer dan 1 HV ter plaatse in 18 minuten

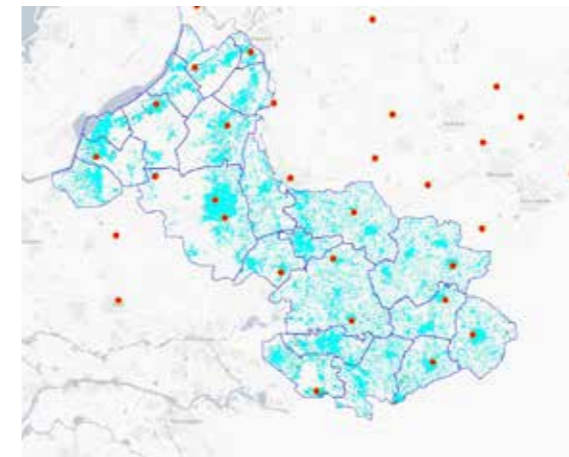
## 8.4. Watertransport

### Inleiding

Een watertransportsysteem wordt gebruikt om grote hoeveelheden bluswater te transporteren. Voor het beperken van escalatiescenario's is het nodig om over voldoende bluswater te kunnen beschikken. Daarnaast wil de VNOG als vangnet voor falende bluswatersystemen en als tijdelijke overbrugging in geval van een acuut bluswaterprobleem beschikken over voldoende "water op wielen", dat flexibel kan worden ingezet. Mede gezien de langdurige perioden droogte van afgelopen jaren en de verwachting dat dit in de toekomst vaker kan optreden is er behoefte aan een robuust watertransportsysteem.

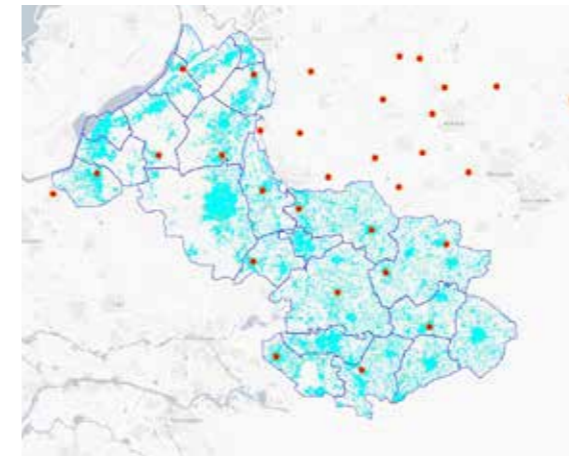
### Aantal, spreiding en dekking

In het dekkingsplan zijn de volgende watertransportsystemen opgenomen.



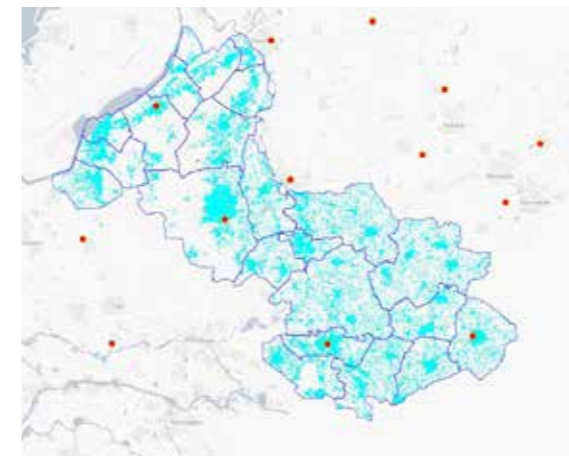
17 Watertankwagen-groot (WT-G)  
Geplaatst in: Aalten, Bergh, Eibergen, Groenlo, Winterswijk, Apeldoorn-Centrum, Apeldoorn-Zuid, Uddel, Brummen, Laren, Vorden, Zelhem, Epe, Ermelo, Hattem, Nunspeet, Oldebroek

**Legenda:**  
Blauw: Het wateraanbod is voldoende tov de hulpvraag in MT2 fase 1 (20min)  
Rood: locatie WTG



15 Watertransportsystemen 500 meter (WTS-500)  
Geplaatst in:  
Didam, Lichtenvoorde, Neede, Ruurlo, Silvolde, Eerbeek, Gorssel, Hengelo, Lochem, Twello, Elburg, Elspeet, Putten, Vaassen, Wapenveld

**Legenda:**  
Blauw: Het wateraanbod is voldoende tov de hulpvraag in MT2 fase 2 (30min)  
Rood: locatie WTS500



4 Watertransportsystemen 1500 meter (WTS-1500)  
Deze zijn geplaatst op de posten:  
Doetinchem, Winterswijk, Apeldoorn Zuid, Nunspeet, Putten.

**Legenda:**  
Blauw: Het wateraanbod is voldoende tov de hulpvraag in MT2 fase 3 (60min)  
Rood: locatie WTS1500

## 8.5. Waterongevallenbestrijding

### Inleiding

Waterongevallenbestrijding is te definiëren als alle werkzaamheden die de brandweer verricht om te water geraakte personen en/of dieren te redden.

Waterongevallenbestrijding wordt op een drietal manieren uitgevoerd:

- Door een grijpredding vanaf de waterkant, uit te voeren wanneer de situatie dat toelaat;
- Door een oppervlakteredding, wanneer personen en/of dieren zich nog aan de oppervlakte of net daaronder bevinden, maar niet meer vanuit de waterkant of vanaf het ijs kunnen worden gered;
- Door het inzetten van brandweerdikers, wanneer personen en/of dieren zich onder water bevinden en niet meer kunnen worden gered door middel van oppervlakteredding.

De regio kent ook vaarwegen die risico's met zich meebrengen. Hiervoor is de incidentbestrijding gericht op het geheel van maatregelen inzake de bestrijding van incidenten met, op en rond vaartuigen en vaarwateren. Uitvoering van deze taak vindt plaats met brandweerpompvaartuigen.

### Nationale reddingsvloot

Begin 2018 hebben de VNOG en de Reddingsbrigade Nederland een overeenkomst gesloten inzake de Regionale Reddingsgroep van de Nationale Reddingsvloot (NRV).

Per 1 januari 2018 zijn daarmee 22 veiligheidsregio's met een overstroomprofiel verantwoordelijk voor de organisatie en inrichting van een landelijke opschaalbare reddingsvloot. Voor de VNOG houdt dat in dat zij een reddingsgroep bestaande uit vier vaartuigen levert aan de NRV. Van de vier vaartuigen is er één van de reddingsbrigade zelf. Deze is gestald in Apeldoorn. De exploitatie van dit vaartuig neemt de VNOG voor haar rekening. De andere drie eenheden zijn brandweerpompvaartuigen (inclusief bemanning). Als tegenprestatie levert de Reddingsbrigade ondersteuning bij oefeningen en trainingen op het gebied van waterongevallenbestrijding. Deze ondersteuning wordt jaarlijks in een werkafpraak vastgelegd.

De brandweerpompvaartuigen van de posten Zutphen, Steenderen en Gorssel zijn aangewezen als onderdeel van de reddingseenheid voor de NRV.

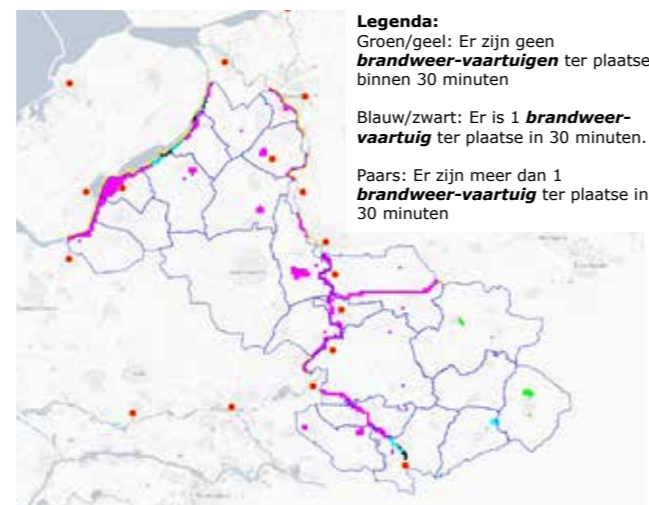
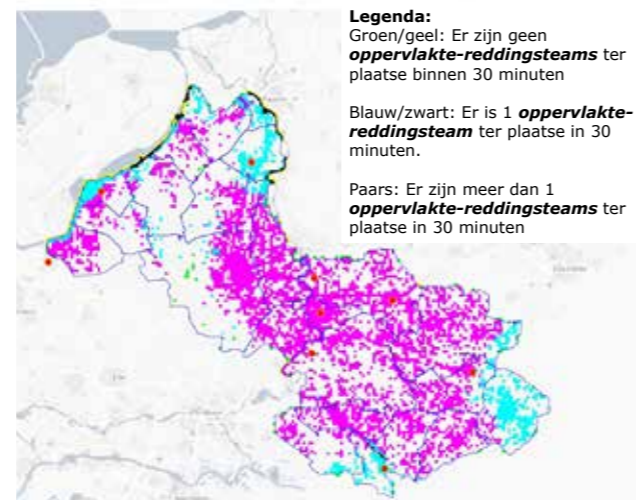
### Aantal en spreiding

Voor het uitvoeren van de grijpredding, oppervlakteredding en het duiken wordt gebruik gemaakt van verschillende eenheden en specialistische teams.

De organisatie hiervan is volgens het dekkingsplan als volgt:

- Iedere basisbrandweereenheid is in staat een grijpredding uit te voeren. Alle 56 brandweerpomposten beschikken over een basisbrandweereenheid.
- Oppervlaktereddingsteams zijn gepositioneerd op de posten: Groenlo, Gendringen, Gorssel, Lochem, Steenderen, Zutphen, Harderwijk en Heerde.
- In het voorgaande materieelspreidingsplan waren er meer oppervlakte-reddingsteams, de kennis en kunde van deze teams worden waar nodig gebundeld op de plekken waar een oppervlaktereddingsteam in stand blijft.
- De regio beschikt over één duikteam. Naar de locatie van het duikteam wordt onderzoek uitgevoerd. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek wordt bepaald of het duikteam opereert vanuit de locatie Harderwijk of Heerde. De resultaten van het onderzoek worden voor de zomer verwacht, de uitkomsten hiervan zullen verwerkt worden in het definitieve dekkingsplan.
- Een brandweerpompvaartuig ligt in: Gendringen, Gorssel, Steenderen, Zutphen, Heerde, Harderwijk voor de uitvoering van de taak incidentbestrijding vaarwegen.

### Dekking



De opkomst van de KNRM-eenheid locatie Elburg is niet opgenomen in de dekking, omdat dit geen brandweereenheid betreft. De KNRM is wel inzetbaar vanuit de Meldkamer Oost-Nederland voor inzet op de randmeren. Op de randmeren valt de dekking van vaartuigen (KNRM + Brandweer) in de categorie "paars; meer dan 1 vaartuig ter plaatse in 30 minuten".

Omdat de locatie van het duikteam nog niet is bepaald, is hiervoor geen afbeelding opgenomen.

## 8.6. Incidentbestrijding Gevaarlijke Stoffen

### Inleiding

Voor Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS) wordt de landelijke visie gehanteerd. Het doel van deze visie is de aanpak van incidenten met gevaarlijke stoffen effectief en efficiënt te organiseren; terug naar de basis en aansluiten bij de praktijk. De hoofdtaak van IBGS is daarin omschreven als: redden, stabiliseren en ontsmetten. Dit zijn de taken die iedere regio moet kunnen verzorgen. Daarnaast zijn er meer specialistische taken die gekoppeld aan het risicoprofiel al dan niet van toepassing zijn.

In de landelijke visie zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- Geen vaste opkomsttijden, de opkomst wordt per regio gebaseerd op basis van het risicoprofiel.
- De brandweer heeft een inspanningsverplichting om de acute effecten op mens en milieu te beperken.
- De brandweer houdt zich niet bezig met opruimwerkzaamheden en werkt niet aan installaties.

In de VNOG zijn de basisvoorzieningen aanwezig die elke regio dient te hebben om de hoofdtaak op het gebied van IBGS uit te voeren.

Daarnaast is de VNOG aangewezen als steunpunt voor grootschalige ontsmetting, deze taak is verspreid over zes regio's in Nederland (Besluit Veiligheidsregio's, artikel 4.1.6 en bijlage 1). Op dit gebied verzorgt de VNOG dus een interregionale taak. Hier staat een aanvullende financiering vanuit het Instituut Fysieke Veiligheid tegenover.

### Basis eenheden IBGS

Verkenner Gevaarlijke Stoffen (VGS) De taken van de verkenningseenheid bestaan uit: het verkennen, georganiseerd verzamelen van (meet)gegevens, monsters en zintuiglijke waarnemingen. Aan de hand van de verkregen informatie dient de meetplanleider zich een beeld

te kunnen vormen van de situatie, aard, ernst en omvang van de gevolgen van een incident.

De VGS eenheden zijn geplaatst op de posten: Aalten, Bergh, Eibergen, Almen, Steenderen, Terwolde, Oldebroek, Ermelo.

### Schuimblusvoertuig

Een schuiminzet is soms noodzakelijk bij transportincidenten met gevaarlijke stoffen en bij ongevallen en branden in industriële omgevingen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een schuimblusvoertuig. Het streven is om 60 minuten na alarmering een schuimblusvoertuig ter plaatse te hebben.

Gezien de uitgestrektheid van de regio zijn twee schuimblusvoertuigen nodig om hierin te kunnen voorzien. De voertuigen zijn geplaatst op de posten: Bergh en Twello.

### Gaspakkensteunpunten/specialistische IBGS-eenheid

In de visie IBGS worden gaspaksteunpunten ook wel specialistische IBGS-eenheden genoemd. De specialistische IBGS-eenheid verricht taken om incidenten met gevaarlijke stoffen te stabiliseren. De eenheid is niet gericht op redding. Daarnaast kunnen deze eenheden het incident zodanig stabiliseren zodat gespecialiseerde bedrijven/ partners opruimwerkzaamheden kunnen verrichten. De aanwezigheid van deze specialistische eenheid is minder spoedeisend omdat een TS (of SB voertuig) al maatregelen heeft genomen om de effecten te beperken.

De specialistische IBGS eenheid dient binnen twee uur beschikbaar te zijn voor elke regio. Veiligheidsregio's dienen aan de hand van hun risicoprofiel te bepalen of een kortere opkomsttijd van de specialistische IBGS-eenheid noodzakelijk is.

In Oost 5 verband is afgesproken dat het in stand houden van minimaal één gaspakkenteam per Veiligheidsregio de voorkeur heeft. Dit omdat de kennis en vaardigheden dan binnen de Veiligheidsregio's blijven en de Veiligheidsregio's gelijkwaardig bijdragen aan de gaspakkentaak.

Binnen de VNOG is als Gaspakkensteunpunt/specialistische IBGS-eenheid aangewezen de post Apeldoorn-centrum.

### Voorzieningen landelijk steunpunt

#### Basis Ontsmetting Eenheid (BOE)

De visie IBGS stelt het volgende ten aanzien van de BOE. Het specialisme ontsmetting is (inter)

regionaal op basis van het risicoprofiel belegd. Bij een beperkt aantal slachtoffers (< 10) kan de basis ontsmettingsseenheid ingezet worden. Intussen kunnen slachtoffers door een tankautospuiter met de aanwezige middelen ontsmet worden. De basis ontsmettingsseenheid kan tevens de ingezette brandweereenheden met persoonlijke beschermingsmiddelen zodanig ontsmetten dat hulpverleningspersoneel veilig uit het pak kan. Deze eenheid speelt op lokale schaal een rol in de arbeid hygiënische ontsmetting van eenheden. De opkomsttijd van deze basis ontsmettingsseenheid is afhankelijk van het (inter)regionaal samenwerkingsverband.

Het risicoprofiel biedt aanknopingspunten voor de gewenste opkomsttijd voor deze eenheden in de regio. Eén BOE is voldoende op de interregionale schaal van de Oost 5 samenwerking.

De BOE is geplaatst op de locatie Apeldoorn-centrum in verband met de centrale ligging, de paraatheid van de beroeps en de combinatie met de gaspakken die op dezelfde post zijn gestationeerd; alle kennis binnen één post.

#### *Grootschalige Ontsmetting Eenheid (GOE)*

In de landelijke visie IBGS staat het volgende m.b.t. de GOE: bij grote aantallen slachtoffers dienen de landelijke grootschalige ontsmettingsseenheden ingezet te worden. Zij kunnen ingezet worden om capaciteit te leveren voor de ontsmetting, ook kunnen ze ingezet worden om kennis en expertise te leveren (bij standaardafwijking). De opkomsttijd van de GOE is maximaal twee uur. Intussen kunnen slachtoffers op een afgezonderde locatie worden ondergebracht.

De VNOG is één van de zes veiligheidsregio's in Nederland die de grootschalige ontsmettingstaak toebedeeld hebben gekregen.

De GOE-taak wordt in dit plan centraal in de regio belegd bij de post Apeldoorn-centrum. Er is gekozen voor de locatie Apeldoorn-centrum in verband met de centrale ligging, de paraatheid van de beroeps en de combinatie met de gaspakken die op dezelfde post zijn gestationeerd; alle kennis binnen één post.

### **8.7. Veetakels**

#### **Inleiding**

Het redden van landbouwdieren is een specialisme waarvoor specifieke kennis en materieel nodig is. Voor het redden van landbouwdieren wordt een veeredinstallatie ingezet.

#### **Aantal en spreiding**

In het dekkingsplan zijn 7 veeredinstallaties opgenomen. Deze zijn geplaatst op de posten: Gendringen, Lichtenvoorde, Ruurlo, Wehl, Klarenbeek, Elspeet en Oene.

#### **Dekking**



## Bijlagen

1. Uitruktijden 1e Tankautospuiter
2. Materieel: Afstootschema 2020 – 2026; Overzicht Materieel 2026
3. Tijd/tempo Waterongevallen
4. Risicoprofiel Brandweer
5. Systeemvoorbeelden relatie veiligheid en opkomst

## Bijlage 1 Uitruktijden TS

Achterhoek	Dag	Nacht
Aalten	05:49	05:17
Bergh	05:10	05:15
Borculo	05:05	04:56
Didam	05:29	05:50
Dinxperlo	04:45	05:02
Doetinchem	02:48	02:18
Eibergen	04:06	03:59
Gendringen	04:48	06:23
Groenlo	04:59	05:10
Lichtenvoorde	05:12	05:28
Neede	04:04	03:59
Ruurlo	04:48	04:23
Silvolde	05:32	05:42
Varsseveld	04:24	04:51
Wehl	05:04	04:47
Winterswijk	05:39	05:35
<b>Apeldoorn</b>		
Apeldoorn Centrum 24-uursdienst	01:15	01:21
Apeldoorn Centrum Vrijwilligers	07:11	07:11
Apeldoorn Zuid	01:52	01:52
Beekbergen	04:30	04:30
De Maten	04:11	04:11
Hoenderloo	04:25	04:15
Hoog Soeren	04:27	04:30
Loenen	04:27	03:49
Uddel	02:56	03:06
Ugchelen	03:36	03:17
<b>IJsselstreek</b>		
Almen	04:42	03:38
Barchem	05:12	04:42
Brummen	05:55	05:55
Eerbeek	04:50	05:26
Gorssel	04:52	04:12
Hengelo GLD	06:57	05:32
Klarenbeek	03:48	03:41
Laren	05:07	04:45
Lochem	05:38	04:54
Steenderen	05:19	05:57
Terwolde	03:28	03:36
Twello	04:22	04:12
Voorst	05:04	04:44
Vorden	05:53	06:03
Zelhem	03:58	05:26
Zutphen	02:10	02:19
<b>Veluwe</b>		
Elburg	04:30	04:52
Elspeet	03:38	03:15
Epe	03:51	04:22
Ermelo	04:54	04:45
Harderwijk	05:35	05:28
Hatterij	03:47	03:49
Heerde	04:18	03:53
Hierden	06:11	04:56
Nunspeet	03:48	03:59
Oene	03:54	03:50
Oldebroek	03:43	03:46
Putten	03:20	03:34
Vaassen	04:03	03:58
Wapenveld	04:10	05:02
Wezep	04:55	03:55

## Bijlage 2 Materieel

### Afstootschema Materieel 2020 – 2026

Overzicht af te stoten materieel								
Eenheid	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Totaal
TS-Basis	-	1	-	2	1	-	3	7
TS-Combi	-	1	-	-	-	-	1	2
WTS-500	3	4	1	2	-	-	-	10
WTS-1000 / 2500	2	4	-	-	-	-	-	6
Hulpverleningsvoertuig	4	1	-	-	-	1	-	6
Oppervlakteredding	-	7	-	-	-	-	-	7
Veeredinstallatie	-	2	-	6	-	-	-	8
<b>Totaal</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>46</b>

## Bijlage 2 Overzicht Spreiding Materieel in 2026

Posten	Spec. taken	TS-BZK	TS-Combi	NB Spec.	WTS 500	WTS1500	WTG	RV	HV1	VIA	Duikteam	OVRT	BRV	VGS	BOE / GOE	GPD	SB	MCU	
<b>TOTAAL</b>	<b>77</b>	<b>44</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>Achterhoek</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
Aalten	2	1					1							1					
Bergh	3		1				1							1			1		
Borculo	0	1																	
Didam	1		1		1														
Dinxperlo	0	1																	
Doetinchem	4	2				1		1	1									1	
Eibergen	2	1					1							1					
Gendringen	2	1								1		1	1						
Groenlo	2	1					1					1							
Lichtenvoorde	3	1			1				1	1									
Neede	1	1			1														
Ruurlo	2	1			1					1									
Silvolde	1	1			1														
Varsseveld	0	1																	
Wehl	1	1								1									
Winterswijk	3	2				1	1	1											
<b>Apeldoorn</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
Apeldoorn-Centrum beroeps	2	1						1								1			
Apeldoorn-Centrum vrijwilligers	3		1				1								1			1	
Apeldoorn-de Maten	0	1																	
Apeldoorn-Zuid	3	1				1	1		1										
Beekbergen	0		1																
Hoenderloo	0		1																
Hoog Soeren	0			1															
Loenen	0		1																
Uddel	1						WTG												
Ugchelen	0		1																
<b>USSELSTREEK</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
Almen	1	1												1					
Barchem	0	1																	
Brummen	1	1					1												
Eerbeek	1	1		1	1														
Gorsseel	2	1										1	1						
Hengelo	1	1			1														
Klarenbeek	1		1							1									
Laren	1	1					1												
Lochem	2	1			1							1							
Steenderen	2	1										1	1	1					
Terwolde	1	1												1					
Twello	2	1			1												1		
Voorst	0	1																	
Vorden	1		1				1												
Zelhem	1		1				1												
Zutphen	3	2						1	1			1	1						
<b>VELUWE</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Elburg	2		1	1	1			1											
Elspeet	2	1		1	1					1									
Epe	1	1		1			1												
Ermelo	2	1		1										1					
Harderwijk	3	2						1	1		n.b.	1	1						
Hatterij	1	1					1												
Heerde	1		1								n.b.	1	1						
Hierden	0		1																
Nunspeet	2	1	1			1	1												
Oldebroek	2		1				1							1					
Oene	1	1								1									
Putten	1	1		1	1														
Vaassen	1	1		1	1														
Wapenveld	1		1		1														
Wezep	1	1		1					1										
<b>Verklaring</b>																			
TS - BZK		Tankautospuit standaard uitvoering																	
TS - Combi		Tankautospuit standaard en Natuurbrandbestrijding																	
NB Spec.		Natuurbrand specialistisch voertuig																	
WTS 500		Watertransport systeem 500 meter																	
WTS 1500		Watertransport systeem 1500 meter																	
WTG		Watertankwagen Groot																	
RV		Redvoertuig / hoogwerker																	
HV1		Hulpverleningsvoertuig type 1																	
DT		Duikteam																	
OVRT		Oppervlaktereddingsteam																	
BRV		Brandweer vaartuig																	
BOE/GOE		Ontsmettingseenheid Basis / Grootschalig																	
GPD		Gaspakploeg																	
SB		Schuimblusvoertuig																	
MCU		Multi Commando Unit																	

## Bijlage 3 Tijd/Tempo Waterongevallenbestrijding

### Grijpredding

Basisbrandweereenheden moeten wettelijk verplicht een grijpredding kunnen uitvoeren. De grijpredding is wettelijk gebonden aan opkomsttijden aangezien het onderdeel is van de basisbrandweezorg. Het is aan veiligheidsregio's zelf om een norm te stellen, maar de opkomsttijd is wettelijk gemaximaliseerd in het besluit Veiligheidsregio's (BVR) op achttien minuten. De opkomsttijd = de verwerkingstijd MON + uitruktijd post + rijtijd tot aankomst op de incidentlocatie (=locatie op de kant langs het water).

Voor het scenario gaan we ervan uit dat een persoon gered wordt door omstanders of dat de brandweer bij aankomst een persoon uit het water haalt. In dit scenario is er geen aanvullende opkomsttijd benoemd vanuit brandweezorg. De opkomsttijd voor grijpredding sluit daarom aan bij de maximale opkomsttijd voor brandweezorg vanuit het BVR.

**De VNOG neemt 18 minuten opkomsttijd voor de grijpredding als uitgangspunt.**

### Oppervlakteredding

De oppervlakteredding is wettelijk niet gebonden aan opkomsttijden. De oppervlakteredding wordt niet alleen uitgevoerd door de brandweer. De KNRM doet deze taak, Search & Rescue (SAR) voor het daarmee wettelijke belaste kustwachtcentrum (KWC) op de ruimte binnenwateren. Het KWC stelt als norm binnen 30 minuten na alarmering ter plaatse. In het handboek incidentbestrijding te water is gesteld dat de reddingstaak van de brandweer aansluit bij SAR-taak van het KWC. De opkomsttijd is de verwerkingstijd MON + uitruktijd post + rijtijd (naar waterkant).

**De VNOG neemt 30 minuten opkomsttijd voor de oppervlakteredding als uitgangspunt.**

### Duikredding

Een duikinzet wordt door een duikteam uitgevoerd. De duikinzet is niet wettelijk gebonden aan opkomsttijden.

In Brandweer Nederland is het 'gouden uur' bij het redden van drenkelingen het uitgangspunt. Dit is ook overgenomen in het AB besluit van oktober 2010. Een reddingsduik kan maximaal 25 minuten in beslag nemen. De inzet moet maximaal starten op 25 minuten voor het einde van het 'gouden uur'. De verkennings- en voorbereidingstijd voor de duikinzet stellen wij op 5 minuten. Dit houdt in dat

de opkomsttijd voor een duikteam 30 (=60-25-5) minuten is.

Als scenario is benoemd een auto te water (dieper dan 1,5 meter).

**De VNOG neemt 30 minuten opkomsttijd voor een duikinzet als uitgangspunt.**

### Brandweerhulpvaartuig

De inzet van het Brandweerhulpvaartuig is gekoppeld aan de uitvoering van de taken oppervlakte redding en duikinzet. Bij een inzet verder uit de kant dan is toegestaan is een Brandweerhulpvaartuig benodigd.

De opkomsttijd van het Brandweerhulpvaartuig is daarmee gesteld op 30 minuten. In deze tijd zit 5 minuten voorbereidingstijd om vanaf de kant inzetbaar te zijn op het water.

Het brandweerhulpvaartuig is daarnaast inzetbaar bij de uitvoering van de overige taken dan redden van "mens en dier in Nood" (zie H 3.1).

**De VNOG neemt 30 minuten opkomsttijd voor een brandweerhulpvaartuig als uitgangspunt.**

Het risicoprofiel brandweer is een dynamisch en interactief informatieproduct dat bestaat uit een verzameling van dashboards (rapportages) waar informatie uit de eigen organisatie (zoals incidenten) wordt gekoppeld aan data van andere organisaties (zoals eigenschappen van gebouwen, gebruiksfuncties en wijkprofielen).

De VNOG wil een risicoprofiel brandweer gericht op feitelijke risico's van een bepaald gebied, waarbij de output gebruikt kan worden om (bestuurlijke of beleids)keuzes te maken. Bijvoorbeeld, welke gebieden extra aandacht behoeven gelet op de aanwezige risico's. Het streven van de VNOG is om een risicoprofiel vorm te geven dat op maatwerk ten behoeve van bestuurders, posten, inwoners en medewerkers inzicht geeft in het risiconiveau.

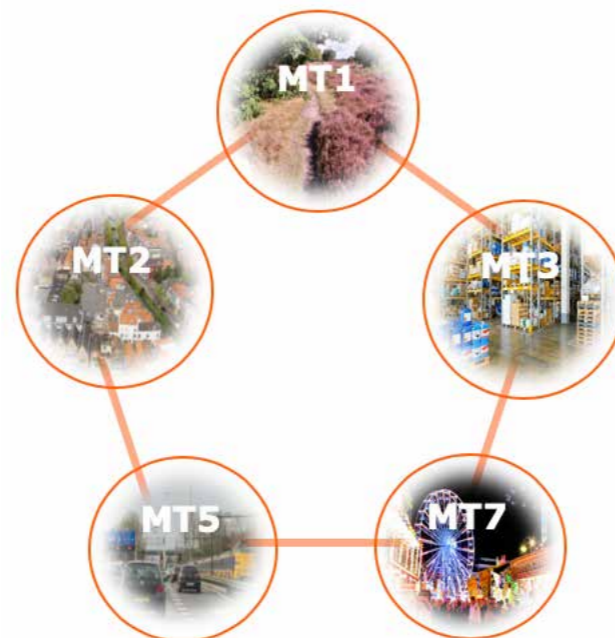
### Maatschappelijke thema's

Het risicoprofiel wordt opgebouwd vanuit maatschappelijk thema's. Deze categorisering wordt landelijk en in de VNOG toegepast bij het opstellen van een regionaal risicoprofiel. Door dit uitgangspunt aan te houden zijn de resultaten van het risicoprofiel brandweer terug te herleiden naar ieder thema. Tevens ontstaat op deze wijze de doorkijk van monodisciplinair naar multidisciplinair (regionaal risicoprofiel). Een klein incident kan immers uitgroeien tot een grote ramp/crisis.

De maatschappelijk thema's zijn:

1. Natuurlijke omgeving
2. Gebouwde omgeving
3. Technologische omgeving
4. Vitale infrastructuur en voorzieningen
5. Verkeer en vervoer
6. Gezondheid
7. Sociaalmaatschappelijke omgeving

De thema's zijn, op basis van de landelijke categorisering, verder opgesplitst in crisistypen en incidenttypen. Hierbij moet worden opgemerkt dat de monodisciplinaire inzet van de brandweer in thema's 4 (Vitale infrastructuur), 6 (Gezondheid) en 7 (sociaalmaatschappelijke omgeving) zo minimaal is dat deze in het risicoprofiel brandweer buiten beschouwing worden gelaten.



### Risico piramide

De structuur van het risicoprofiel brandweer is als een piramide opgebouwd. De piramide rust op een basis die is opgesteld uit een luchtfoto en de profilering daarvan. De luchtfoto beschrijft per maatschappelijk thema het verzorgingsgebied van de VNOG. Het geeft antwoord op de vraag wat de kenmerken van de VNOG zijn en welke incidentscenario's in potentie plaats kunnen vinden.

Belangrijk om te benoemen is dat de luchtfoto op geen enkel moment volledig is. Het is aan constante verandering onderhevig en daarmee een momentopname. Verschillende demografische en maatschappelijke ontwikkelingen zijn van invloed op de luchtfoto. Het gaat daarbij onder andere om:

- Demografie: bevolkingskrimp, vergrijzing, meer beroep op zelfredzaamheid
- Ontwikkelingen in de zorg: toenemende zorgvraag en daardoor druk op aanbod (acute) zorg
- Toename toerisme: op het water en in de natuurgebieden
- Klimaatverandering: extreem weer, overstromingen, meer kans op natuurbranden, infectieziekten
- Energietransitie: energiewinning, opslag, gebruik

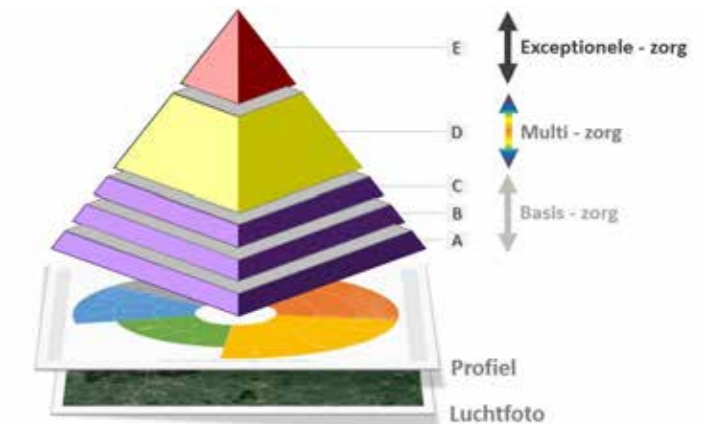
De piramide zelf is opgebouwd uit verschillende inhoudelijke aggregatieniveaus (A t/m E). Ieder aggregatieniveau maakt gebruik van een eigen risico beoordelingsmethodiek passend bij dat niveau. Vanuit scenarioanalyse wordt de verwachte hulpvraag bepaald. Om een realistisch scenario te selecteren dat een goed beeld geeft over de werkelijke situatie wordt hierbij gebruik gemaakt van de luchtfoto, incidenthistorie en uitkomsten brandonderzoek.

Niveau E betreft de uitzonderlijke scenario's waarbij de veiligheidsregio enkel een inspanningsverplichting heeft. De scenario's van niveau D zijn de grote branden, rampen en crises, zoals uitgewerkt in het Regionaal Risicoprofiel. Het Risicoprofiel Brandweer richt zich op de niveaus A t/m C, de basiszorg.

Het risicoprofiel brandweer is een groeimodel en daarmee continu in ontwikkeling. Het risicoprofiel zoals dat nu ontwikkeld is wordt beschouwd als het fundament.

De focus van dit plan is gericht op:

- Kerntaak brand;
- Maatschappelijke thema 2, de gebouwde omgeving;
- Voor de functie woningen en woongebouwen.



5- Hiervoor is gekozen, omdat binnen de regio het grootste areaal aan gebouwen valt binnen deze categorie.

**Risiconiveaus**

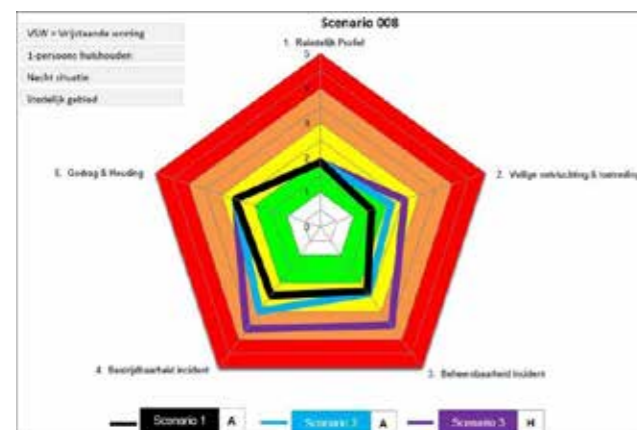
Niveau A: Basis scenario 'intern risico' op objectniveau

Dit is het meest specifieke type risicoprofiel en richt zich puur op de risico's van een object binnen dat object (het interne risico). Inzicht in het effect van brand wordt verkregen door middel van scenario's. Het maatschappelijk thema twee, gebouwde omgeving, is onderverdeeld in de profiel categorieën (RPC) en vervolgens weer in bouwtypen. Een RPC is bijvoorbeeld 'woningen en woongebouwen' een bouwtype is bijvoorbeeld de 'vrijstaande woning'. Het gebouw kan in gebruik worden genomen door verschillende doelgroepen, zoals: ouderen of een jong gezin. Vervolgens speelt in het brandverloop ook het bouwjaar een rol. Het risicoprofiel brandweer is nog in ontwikkeling. Voor de huidige focus worden in totaal 192 scenario's uitgewerkt. De 73 scenario's voor de woningen en woongebouwen (laagbouw) zijn al uitgewerkt.

Om vanuit deze scenario's het effect zichtbaar te maken is gebruik gemaakt van de READAR. READAR staat voor Risico Effect Analyse Door Actieve Research. Met de READAR wordt het brandrisico per scenario in beeld gebracht op vijf thema's:

1. ruimtelijk profiel,
2. veilige ontvluchting en toetreding,
3. beheersbaarheid incident,
4. bestrijdbaarheid incident en
5. gedrag & houding.

In de afbeelding hieronder is de READAR opgenomen die hoort bij een voorbeeldscenario '008: vrijstaande woning, 1-persoons huishouden, nachtsituatie, stedelijk gebied'.



Ieder thema uit de READAR bestaat uit een aantal indicatoren waarop verschillende scores mogelijk zijn. Een hoge score leidt in aanleg tot een groter effect. De uitkomsten van de READAR worden daarnaast vertaald naar een risicodiagram, dat het risico van branduitbreiding en slachtoffers berekent en laat zien welke operationele respons bij een incident nodig is.



Niveau B: Basis scenario extern risico op groep niveau

Het volgende aggregatieniveau is het beschouwen van het risico van één object in een buurt. Dit uit zich in een intern risico (binnen dat object) en extern risico naar de omliggende panden c.q. belendende percelen. Het intern risico wordt middels de READAR bepaald (zie niveau A). Het extern risico of uitbreidingsvermogen (UBV) wordt bepaald door de ruimtelijke omgeving van het object. Dit wordt bepaald vanuit de Basisadministratie Adressen en Gebouwen op basis van: gebouwen, functies en omgeving. Door het intern risico en het extern risico weg te zetten in een diagram ontstaat inzicht in het risiconiveau. Op basis van het risiconiveau kunnen uitspraken worden gedaan over de uit te zetten acties. Zo hoeft bij een alledaags niveau geen actie te worden ondernomen en daar waar een aanzienlijk risico is zijn de acties omvangrijk en vereisen spoed.

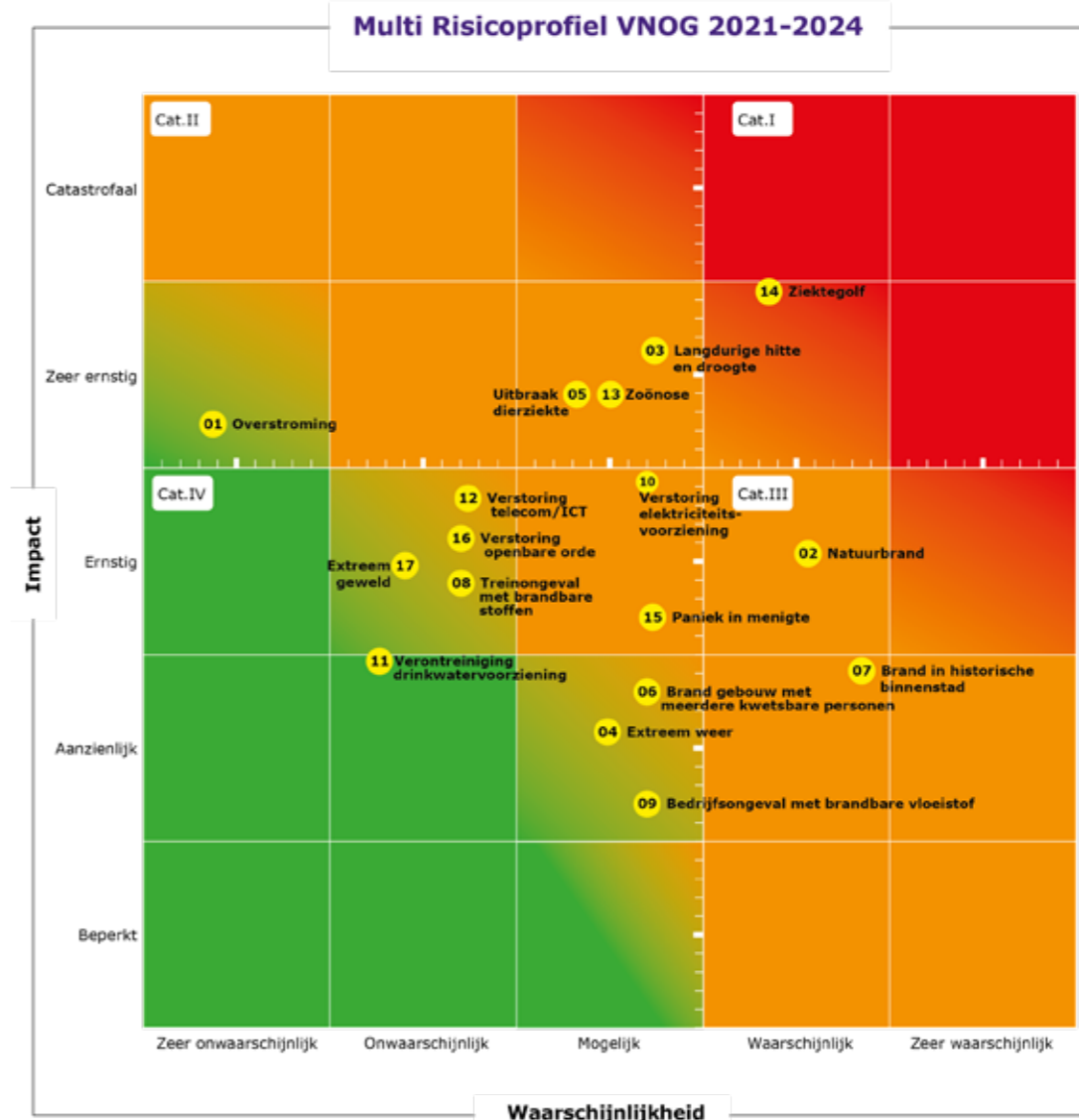


Dit prototype dashboard is gereed voor de scenario's binnen de focus van dit plan (kerntaak brand, maatschappelijk thema de gebouwde omgeving, woningen en woongebouwen).

Niveau C: Basis scenario op risicocategorie

Het regionaal risicoprofiel en risicoprofiel brandweer zijn aan elkaar verwant. Op basis van de luchtfoto worden scenario's voor incidenttypen uitgewerkt voor zover deze relevant zijn. Voor de scenario uitwerking en beoordeling op dit niveau wordt vastgehouden aan de lijn van het regionaal risicoprofiel.

Om inzicht te krijgen in de verwachte aard, de omvang en de schaal van de gevolgen van deze aanwezige risico's worden beoordeeld op impact en waarschijnlijkheid. De methode voor impactbeoordeling op dit aggregatieniveau is gebaseerd op de beoordelingsmethodiek voor het regionaal risicoprofiel.

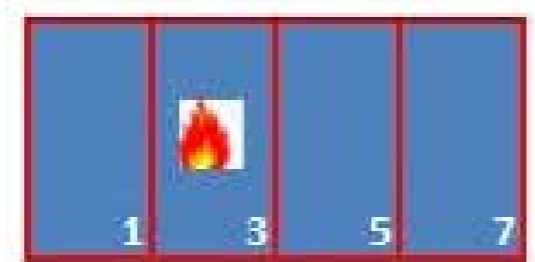




### 1. Woningen

#### Systemvoorbeeld woningbrand

In het scenario is er een brand in de keuken of slaapkamer van de woning met huisnummer 3. De bewoners zijn thuis, één bewoner heeft de woning niet kunnen verlaten doordat hij een bluspoging heeft ondernomen, hierdoor is hij bedwelmd geraakt door de (giftige) rook. De brand heeft zich behoorlijk kunnen ontwikkelen omdat er geen rookmelders in de woning waren. Daardoor was er ook veel rook.



halen in het verkorten van de ontdekkingsstijd en het verhogen van de brandwerendheid tussen de woningen. Voor woningen in ieder geval vanaf 1992 (invoering landelijk Bouwbesluit) geldt dat deze brandwerendheid minimaal 30 minuten moet zijn. Vanaf juli 2022 is het voor alle woningen verplicht rookmelders te hebben waardoor in een vroegtijdig stadium een brand ontdekt kan worden, de ontdekkingsstijd verkort wordt en de kans op slachtoffers afneemt.

#### Maatregelen woningen- en woongebouwen

De VNOG richt zich nadrukkelijk ook op Risicobeheersing, maatregelen om 'aan de voorkant van de vlam' te komen. In bovenstaand scenario betekent dit concrete maatregelen stimuleren / participeren op het gebied van:

- Slimme rookmelders in combinatie met burenhulp (project Leefsamen), stimulering risicobewustzijn inwoners in combinatie met zelfredzaamheid. In het begin stadium van de brand melding genereren, kans op slachtoffers verkleint aanzienlijk, in het begin stadium hulp op gang brengen
- Voorlichtingscampagnes (o.a. gericht op invoering rookmelderplicht juli 2022) risicobewustwording en handelingsperspectief
- Samenwerking diverse woningbouwcorporaties gericht op bewustwording als het gaat om het systeem van brandveiligheid en verantwoordelijkheidsverdeling
- Informatievoorziening, veiligheidsdashboard; waar zitten welke risico's als het gaat om mensenmerken (wel / niet zelfredzaam) om voorbereid te zijn op de repressieve taak, waar zitten branddoorslag en brandoverslag risico's (i.v.m. de bestrijding). Deze informatie wordt ook gebruikt om campagnes / voorlichting doelgroep gericht te maken en zo effectiever te laten zijn.

#### De inspanningsverplichting van de

**brandweer is het redden van de personen (in dit scenario één persoon) die nog in de woning aanwezig zijn en het voorkomen dat belendende woningen verloren gaan.** De eerste tankautospuiter richt zich op de redding van het slachtoffer. Omdat onbekend is waar het slachtoffer zich precies bevindt, is dit reden voor 'middelbrand' en het alarmeren van twee tankautosputters (en eventueel een hoogwerker bij een brand op de verdieping, extra materieel voor waterwinning en een officier van dienst die de coördinerende taken voor zijn rekening neemt). De bemanning van de eerste tankautospuiter heeft om het slachtoffer te redden twee ploegen (van twee personen elk) ter beschikking, de eerste ploeg die het slachtoffer zoekt en redt, de tweede ploeg die een veilige werkomgeving voor de eerste ploeg realiseert (voldoende water, begint met brandbestrijding / veilige terugweg voor de eerste ploeg creëert).

Voor de tweede taak, het voorkomen dat de belendende woningen (huisnummers 1 en 3) verloren gaan dan wel aanzienlijke schade oplopen is de tweede tankautospuiter. Bij een rijtjeswoning is de brandwerendheid tussen de onderlinge woningen, de rode lijnen, minimaal 20 minuten. Dit betekent dat de constructie zodanig moet zijn dat deze een eenmaal echt in ontwikkeling zijnde brand 20 minuten tegen houdt.

**In basis is een opkomsttijd van de tweede tankautospuiter binnen 20 minuten voldoende om met de tweede taak te beginnen.** De verantwoordelijkheid om de brandwerende scheidingen op orde te hebben ligt bij de eigenaar / gebruiker. De tweede, derde, etc. tankautospuiter kunnen zich dan (met succesvol) perspectief richten op de brandbestrijding van de belendende woningen. Binnen de gehele VNOG zijn in 30 minuten vier tankautosputters ter plaatse. Winst in bovenstaand scenario is vooral te

### 2. Industrie

#### Systemvoorbeeld industriebrand

Het scenario gaat als volgt. Door een elektrisch defect met kortsluiting als gevolg ontstaat er een brand in een industriehal van 1000 m<sup>2</sup>. Het is in de avond en er is niemand aanwezig. Een voorbijganger merkt de brand op en belt 112. De brand is al uitslaand als de eerste tankautospuiter aan komt.

**De brandweer heeft als inspanningsverplichting het redden van slachtoffers en zorgen dat de materiële schade beperkt wordt.**

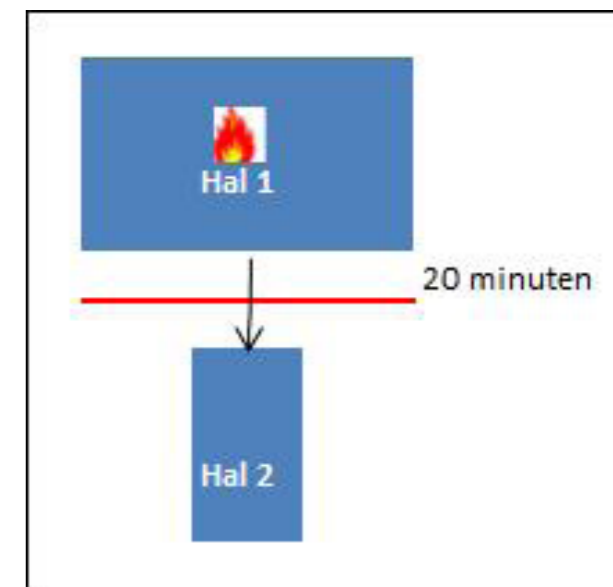
Op het belendende perceel staat relatief dicht bij een palletopslag. De minimale brandwerendheid tussen de constructies op de percelen moet 20 minuten zijn (rode lijn). De eerste tankautospuiter doet een verkenning, zijn er nog mensen binnen, waar is de brand, hoe groot en wat brand er? Zij komen van buiten af tot de conclusie dat het niet logisch is gezien het tijdstip dat er personen binnen zijn en er wijst ook niets op dat dit wel zo zou zijn. De eerste tankautospuiter zet in op het zwaartepunt, voorkomen van overslag naar het belendende perceel (de pijl). Gezien de grootte van de hal met de vuurlast hierin (meubelfabriek) is blussing van de hal zelf onmogelijk. Hier zijn namelijk in korte tijd wel 20 tankautosputters voor nodig met bijbehorende watervoorziening als de vuurlast wordt afgezet tegen het benodigd koelend vermogen.

Ook de tweede tankautospuiter zet in op het voorkomen van brandoverslag naar het belendende perceel. **Uitgaande van een minimale weerstand op branddoorslag en brandoverslag is inzet van de tweede tankautospuiter in 20 minuten voldoende.**

Hoge vuurbelasting (o.a. brandbare inventaris) maakt dat brandwerende constructies soms niet voldoende zijn. Echter is dit gegeven niet of nauwelijks met extra brandweerinzet te compenseren. Voor een relatief eenvoudige bedrijfshal is immers al een niet realistisch potentieel benodigd om deze geblust te krijgen. We praten dan echt over in korte tijd aantallen van 20 tankautosputters en meer inclusief waterbehoefte.

#### Maatregelen industrie functies

De VNOG richt zich nadrukkelijk ook op Risicobeheersing, maatregelen om 'aan de voorkant van de vlam' te komen. In bovenstaand scenario betekent dit concrete maatregelen stimuleren / participeren op het gebied van:



- Alarmering en informatievoorziening; de VNOG start een pilot op samen met particuliere alarmcentrales. Dit zijn vaak bedrijven die zowel de inbraak als brandbeveiliging voor bedrijven op zich nemen. Het is technisch (nu) mogelijk om live beelden vanuit een object door te sturen naar de aanrijdende brandweereenheden. Dit betekent in een vroeg stadium beeldvorming en informatie dat maakt dat het inzetplan beter en sneller tot stand kan komen.
- Advisering bij vergunningverlening risico objecten. Waarbij nadrukkelijk gefocust wordt op realistische scenario's samen met de ontwikkelaar
- Doelgroepgericht scenario's uitwerken en deze met de diverse branches via convenanten als leidraad hanteren
- Deelnemen en adviseren bij Keurmerk Veilig Ondernemen (KVO) waar risicogebieden onder de loep worden genomen, gericht wordt op risico situaties en maatregelen, bluswater, good house keeping e.d.
- Nieuwe ontwikkelingen zoals energietransitie volgen en betrekken in advisering, bijvoorbeeld opslag li-on accu's, zonnepanelen (over compartimentsgrenzen heen gelegd), transitie van aardgas naar waterstof

### 3. Zorgcomplex

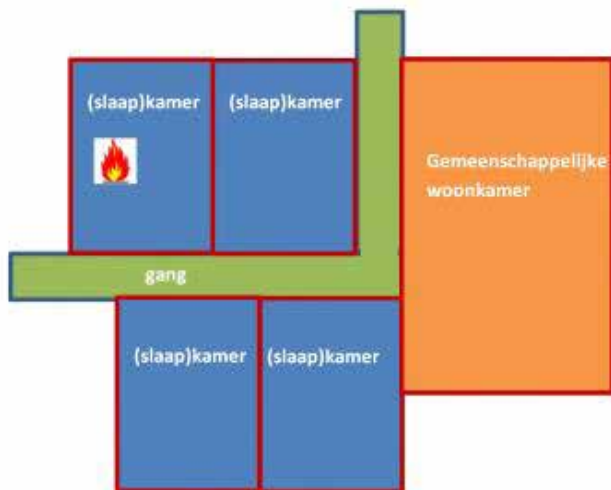
#### Systeemvoorbeeld voor de zorg

Afbeelding 1 geeft een mogelijke indeling van een deel van een zorginstelling weer. Vanuit

het Bouwbesluit is een zekere mate van brandcompartimentering vereist die is afgestemd op

de mogelijke inzet van de BHV. Dit betekent dat er brandscheidingen aanwezig moeten zijn

die de brand en rook minimaal 20, 30 of 60 minuten kunnen tegenhouden.



Voorbeeld (deel) plattegrond zorginstelling, de rode lijnen geven de brandscheidingen weer.

Het (basis)scenario weergegeven in afbeelding hierboven is als volgt uit te leggen: er is een brand in één van de slaapkamers van de zorginstelling. De slaapkamers zijn gecompartmenteerd. Alle ruimten van de zorginstelling zijn voorzien van rookmelders die uitkomen bij een zusterpost. Na rookdetectie in één van de slaapkamers onderneemt de BHV een blus poging en probeert een eventueel aanwezig slachtoffer te redden. Het is mogelijk dat dit door de hitte en rook niet lukt, de BHV heeft immers geen beschermende middelen zoals ademlucht en een hittebestendig pak. **De brand in de slaapkamer met een slachtoffer is dan de klus voor de brandweer, te weten de eerste tankautospuiter.** De verdere ontruiming van het pand is een taak voor in eerste instantie de BHV, eventueel indien nodig samen met de brandweer, te weten de tweede tankautospuiter (en eventueel derde, vierde, etc.). Door de aanwezige brand-en rookscheidingen kan de BHV dit veilig doen en is de tweede tankautospuiter niet op hetzelfde moment nodig als de eerste. **Bij een minimale brandwerendheid is inzet van de tweede tankautospuiter in 20 minuten voldoende.**

#### Maatregelen in de zorg

- Investeren in bewustwording, verantwoordelijkheidsverdeling brandveiligheid bij besturen zorginstanties; voorbeelden als scenario sessies, accounthouderschap voor de zorg introduceren, landelijke project Geen Nood bij Brand implementeren.
- Inzetten op locatiebezoeken vanuit RB, zorgsector scoort hoog in risicoprofiel.

Het Risicoprofiel Brandweer (inclusief de onderliggende dashboards) is het instrument om een nadere analyse te doen naar een bepaald gebied, risico's te destilleren, beheersmaatregelen voor te stellen en real time informatievoorziening te verkrijgen.