

# *Zorgrisicoprofiel*

**GHOR Flevoland &  
Gooi en Vechtstreek**



# Voorwoord

De coronapandemie bevestigde hoe belangrijk de samenwerking binnen de geneeskundige keten is voor de zorgcontinuïteit. Enerzijds gaat het om patiëntenspreiding en doorstroom in de geneeskundige keten, anderzijds om de schaarste verdeling van middelen. Met altijd als doel het leveren van de juiste zorg op de juiste plek en het juiste moment, zowel bij normale omstandigheden als bij rampen en crises.

Het waarborgen van de zorgcontinuïteit tijdens rampen en crises is een gedeelde verantwoordelijkheid van alle zorgpartners binnen de geneeskundige keten. Samen vormen we de 'witte kolom', waarin we ons gezamenlijk inspannen om tijdens rampen en crisis de best mogelijke zorg te leveren. Het doel van de GHOR is om de gezondheidszorg efficiënt op te schalen van reguliere naar grootschalige hulpverlening. Hierbij functioneren betrokken zorgorganisaties als een geïntegreerde keten, wat garandeert dat slachtoffers van rampen en crises de best mogelijke zorg ontvangen.

Het zorgrisicoprofiel voor de veiligheidsregio's Flevoland en Gooi en Vechtstreek is een belangrijk instrument om inzicht te krijgen in de risico's en uitdagingen die de zorgcontinuïteit kunnen bedreigen. Het sluit aan bij het regionaal risicoprofiel van beide veiligheidsregio's. Dit regionaal risicoprofiel geeft een beeld van de regionale risico's op basis van waarschijnlijkheid en impact. Deze risico's zijn het vertrekpunt voor het zorgrisicoprofiel: wat zijn de gevolgen voor de geneeskundige keten van de beschreven incidentscenario's in het regionaal risicoprofiel? En waar liggen eventuele knelpunten?

Het zorgrisicoprofiel biedt een helder, integraal beeld van de risico's die een bedreiging vormen voor de zorgcontinuïteit. Daarmee is het ook een middel om keuzes te maken: wat kunnen we doen om deze knelpunten op te lossen of beheersbaar te maken? Met welke thema's gaan we aan de slag op het gebied van planvorming, kennis, vakbekwaamheid van (crisis)functionarissen? Voor de geneeskundige keten, maar ook individuele zorgorganisaties. De gezamenlijke aanpak draagt bovendien bij aan bewustwording over mogelijke gevolgen voor zorgcontinuïteit.

De noodzaak hiervoor is vastgesteld in het huidige regeerprogramma van Kabinet Schoof: het creëren van een weerbare maatschappij. Een weerbare maatschappij kan schokken aan, ongeacht wat er op ons afkomt. Het is een maatschappij waarin overheid, publieke en private partners, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en inwoners zoveel mogelijk voorbereid zijn op maatschappelijke ontwrichting en het vermogen hebben deze te weerstaan, op te vangen en ervan te herstellen. Niet alleen bij hybride aanvallen of een militairconflict, maar ook bij andere crises, zoals grootschalige overstromingen, een pandemie of langdurige uitval van vitale processen.

Het zorgrisicoprofiel draagt bij aan een belangrijke stap richting een nog sterker en weerbaar zorgnetwerk. Namens de GHOR bedanken we betrokken organisaties en professionals voor hun waardevolle bijdrage en inzet bij het opstellen van dit profiel. Wij nodigen u uit om samen te blijven werken aan het verder bouwen en verbeteren van onze voorbereidingen, zodat we samen klaar zijn voor de uitdagingen van morgen.

Simone Kukenheim  
Directeur Publieke Gezondheid  
GGD Flevoland



Joek Boomsma  
Directeur Publieke Gezondheid  
GGD Gooi en Vechtstreek





# Inhoudsopgave

<a href="#">Hoofdstuk 1: Samenwerken in de geneeskundige keten</a>	7
1.1 Wat is het zorgrisicoprofiel?	7
1.2 Samenwerking met partners in de geneeskundige keten	7
<a href="#">Hoofdstuk 2: Trends, ontwikkelingen en omgevingsbeeld</a>	9
2.1 Trends en ontwikkelingen	9
2.1.a Vergrijzing: Nederland wordt ouder	9
2.1.b Tekort aan personeel	9
2.1.c Digitalisering in de zorg	9
2.1.d Verandering van het klimaat	9
<a href="#">Hoofdstuk 3: De weg naar het zorgrisicoprofiel</a>	10
3.1 Systematische aanpak	10
3.2 Risicobeeld en prioritering	10
3.3 Netwerkbijeenkomst zorgrisicoprofiel	11
3.4 Besluitvorming en publicatie	11
<a href="#">Hoofdstuk 4: Analyse en resultaten</a>	12
4.1 Incidenttype Uitval telecommunicatie en ICT en incidenttype cyberaanval	12
4.2 Incidenttype Brand in zorginstelling	14
4.3 Incidenttype Extreme weersomstandigheden	16
4.4 Incidenttype Ziektegolf besmettelijke ziekte	18
4.5 Incidenttype Uitval van elektriciteit	20
<a href="#">Hoofdstuk 5: Conclusie en aanbevelingen</a>	22
5.1 Conclusie	22
5.2 Aanbevelingen	22
<a href="#">Verwijzingen</a>	25
<a href="#">Bijlagen</a>	26





# De verbinding tussen zorg en veiligheid

## Hoofdstuk 1: Samenwerken in de geneeskundige keten

### 1.1 Wat is het zorgrisicoprofiel?

Het zorgrisicoprofiel beschrijft de meest relevante incidenttypen voor de geneeskundige keten binnen de veiligheidsregio's Flevoland en Gooi en Vechtstreek. Per incidenttype wordt beschreven welke mogelijke knelpunten er zijn en op welke manier de continuïteit van de zorg onder druk kan komen te staan. Bij het opstellen van dit profiel is rekening gehouden met de huidige maatschappelijke context, waaronder landelijke zorgtrends, ontwikkelingen binnen de (regionale) geneeskundige keten en de belangrijkste risico's in de regio's.

Het zorgrisicoprofiel Flevoland en Gooi en Vechtstreek is een eerste stap om samen met de zorgpartners en het Netwerk Acute Zorg de risico's en knelpunten die de zorgcontinuïteit bedreigen in kaart te brengen en aan te pakken. Door het zorgrisicoprofiel kan de GHOR samen met haar zorgpartners voorbereidingen treffen op de belangrijkste risico's om zo goed mogelijk weerbaar te zijn voor mogelijke rampen en crises.

Het waarborgen van de zorgcontinuïteit tijdens rampen en crises is een gedeelde verantwoordelijkheid van alle zorgpartners binnen de geneeskundige keten. Samen vormen we de 'witte kolom', waarin we ons gezamenlijk inspannen om tijdens rampen en crises de best mogelijke zorg te leveren. De GHOR heeft een taak in de voorbereiding van de geneeskundige keten op en inzet tijdens rampen en crises binnen de geneeskundige hulpverlening.

Bij het opstellen van dit zorgrisicoprofiel is een afvaardiging van de geneeskundige keten betrokken geweest, bestaande uit partners uit zowel de acute, niet-acute als de publieke gezondheidszorg binnen de regio's Flevoland en Gooi en Vechtstreek. Het gezamenlijk opstellen van het zorgrisicoprofiel verstevigt de samenwerking tussen zorgpartners. Tijdens het opstellen werd informatie uitgewisseld over de impact van risico's, waardoor zorgpartners (weer) inzicht kregen in de onderlinge afhankelijkheden in de keten.

### 1.2 Samenwerking met partners in de geneeskundige keten

Zoals ook in de inleiding is beschreven heeft de coronapandemie bevestigd hoe belangrijk de samenwerking binnen de geneeskundige keten is voor zorgcontinuïteit. Niet alleen op het gebied van patiëntenspreiding en doorstroom in de geneeskundige keten, maar ook als het gaat om schaarste van materieel en personeel.





## Hoofdstuk 2: Trends, ontwikkelingen en omgevingsbeeld

### 2.1 Trends en ontwikkelingen

De rampenbestrijding en crisisbeheersing wordt in Nederland uitgevoerd door de organisaties die ook regulier verantwoordelijk zijn voor veiligheid en gezondheid. De opgeschaalde geneeskundige zorg bouwt voort op de reguliere zorg. De omstandigheden zorgen voor een verstoring van de balans tussen zorgvraag en zorgaanbod. Maatschappelijke trends en ontwikkelingen die invloed hebben op deze balans in de dagelijkse situatie werken daardoor ook door tijdens rampen en crises. Het is daarom relevant deze (maatschappelijke) trends en ontwikkelingen in beeld te hebben.

#### 1. Vergrijzing: Nederland wordt ouder

Het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) rapporteert dat er in Nederland naar verwachting ruim 2 miljoen ouderen van 75 jaar of ouder zullen zijn in 2030 (Sociaal en Cultureel Planbureau, 2019). Dat is momenteel 12 procent van de Nederlandse bevolking. Volgens het SCP stijgt bovendien het aantal 85-plussers van 375.000 in 2018 naar 560.000 in 2030. Omdat ouderen relatief vaak zorg ontvangen betekent dat bij de stijging van het aantal ouderen ook de vraag naar zorg zal toenemen. In onze regio's is er sprake van een dubbele vergrijzing, met name een sterke groei van 75-plussers. Hiermee neemt het aantal personen dat (mogelijk) verminderd zelfredzaam is bij een crisis toe.

#### 2. Tekort aan personeel

Net als in andere sectoren heeft ook de zorgsector te maken met personeelstekorten. Het tekort aan gekwalificeerd personeel is een groeiend probleem. Ondertussen neemt de vraag naar zorg toe. De tekorten zijn naar verwachting het grootst in de sector van

ouderenzorg en thuiszorg. De Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) geeft aan dat de kwaliteit en toegankelijkheid van de zorg in Nederland hierdoor steeds meer onder druk komt te staan. Hoewel de overheid maatregelen neemt om dit probleem op te lossen, laten prognoses zien dat deze maatregelen hoogst waarschijnlijk niet voldoende zullen zijn (Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd, 2024).

#### 3. Digitalisering van de zorg

In onze samenleving spelen technologische innovaties een steeds grotere rol. Ook binnen de zorg zie je deze trend terugkomen. Digitale consulten en het delen van medische gegevens tussen zorgprofessionals worden steeds gebruikelijker. Verschillende technologieën helpen mensen langer thuis te blijven wonen, wat bijdraagt aan hun zelfredzaamheid. Tegelijkertijd brengt deze digitalisering nieuwe risico's met zich mee. De samenleving wordt afhankelijker van digitale netwerken en een stabiele elektriciteitsvoorziening. Dit maakt de zorg kwetsbaarder voor storingen, wat directe gevolgen kan hebben voor de veiligheid en continuïteit van de zorgverlening.

#### 4. Verandering van het klimaat

Volgens World Health Organization (WHO) is klimaatverandering de grootste bedreiging voor de gezondheidszorg. Volgens klimaatscenario's zullen warme zomers leiden tot een toename van warmte gerelateerde sterfte. Verder wordt verwacht dat de toenemende warme en droge zomers invloed gaan hebben op de beschikbaarheid van drinkwater en de kans op natuurbranden. Tot slot zal door de opwarming van de aarde de lucht in Nederland meer waterdamp bevatten. Dit geeft een toename van neerslagextremen, waardoor de kans op wateroverlast en overstromingen toenemen.



# Hoofdstuk 3: De weg naar het zorgrisicoprofiel

## 3.1 Systematische aanpak

Om tot een gezamenlijk zorgrisicoprofiel te komen, is het belangrijk om samen met alle zorgpartners, tot een gedeeld risicobeeld te komen. Na uitvraag is een representatieve groep uit het zorgnetwerk betrokken geweest bij het opstellen van het profiel. Het proces is systematisch en zorgvuldig aangepakt, de werkwijze die is gehanteerd bestaat uit zes achtereenvolgende stappen:

1. Voorbereiding
2. Selecteren van relevante crisis- en incidenttypen
3. Scenariobeschrijving per geselecteerd incidenttype
4. Samenvoegen, analyseren en betekenisgeven aan de incidenttypen
5. Formuleren van conclusies en aanbevelingen
6. Opstellen van het regionale zorgrisicoprofiel

De totstandkoming van het gezamenlijke zorgrisicoprofiel is nog maar het begin van

een langer lopend traject. De uitkomsten van het zorgrisicoprofiel vormen de basis voor gesprekken tussen zorgpartners en de GHOR over de voorbereiding. De geprioriteerde incidenttypen dienen als input voor het opleiden, trainen en oefenen (OTO-)traject. Vanuit de GHOR zullen we de komende jaren verschillende kennissessies organiseren per incidenttype om zo te zorgen dat de zorg zo veel mogelijk is voorbereid op de verschillende risico's.

## 3.2 Risicobeeld en prioritering

In de voorbereiding maakte de werkgroep gebruik van het regionaal risicoprofiel van de veiligheidsregio's Flevoland en Gooi en Vechtstreek. De risicoprofielen van beide regio's zijn als bijlage toegevoegd (bijlage 2 en 3). In totaal zijn van de 26 incidenttypen per regio

11 incidenttypen geprioriteerd voor de voorselectie. Deze voorselectie is gebaseerd naar inschatting van directe invloed op de zorgcontinuïteit.

De werkgroep heeft onderstaande incidenttypen verder uitgewerkt tijdens een verdiepende netwerksessie met zorgpartners uit beide regio's. In Figuur 2 is een schematisch overzicht van de 11 geprioriteerde incidenttypen die van invloed kunnen zijn op de regionale zorgcontinuïteit.

Op internationaal niveau worden zorgwekkende geopolitieke ontwikkelingen en conflicten gesignaleerd en op nationaal niveau is het thema 'geopolitieke dreiging' een relevant onderwerp. Het is denkbaar dat dit specifieke thema in de toekomst ook voor onze veiligheidsregio's essentieel zal worden. Vanwege de grote onzekerheid en de (nog) beperkte informatievoorziening hierover, is dit thema niet uitgewerkt in het huidige zorgrisicoprofiel. Indien dit onderwerp urgenter wordt voor onze regio's, zal het zorgrisicoprofiel op dat moment worden geactualiseerd.

## 3.3 Netwerkbijeenkomst zorgrisicoprofiel

Tijdens de netwerkbijeenkomst waarbij zorgpartners van beide veiligheidsregio's aanwezig waren, is een top 5 gemaakt van de belangrijkste incidenttypen. Deelnemers mochten eerst voor zichzelf een top 5 maken, waarna in groepsverband een groepsrisicobeeld werd samengesteld. De groepsbeelden werden gepresenteerd en toegelicht en resulteerden uiteindelijk in een gezamenlijk risicobeeld voor de geneeskundige keten.

Figuur 2

Thema	Incidenttype
Natuurlijke omgeving	Storm, wind en neerslag
	Koudegolf
	Hittegolf
Sociaal maatschappelijke omgeving	Grof en extreem geweld
Fysieke omgeving	Incident met veel slachtoffers
Gebouwde omgeving	Brand in een zorginstelling
Gezondheid	Ziektegolf met besmettelijke ziekte
Vitale infrastructuur	Uitval elektriciteit
	Uitval drinkwatervoorziening
	Uitval telecommunicatie en ICT
	Cyberaanval

Onderstaande incidenttypen (zie Figuur 3) zijn als belangrijkste 5 geprioriteerd voor de zorgcontinuïteit van de geneeskundige keten.

## 3.4 Besluitvorming en publicatie

Op basis van de uitkomsten en inzichten van de voorbereiding, voorselectie van incidenttypen, dialogen met respondenten en de netwerkbijeenkomst zijn conclusies en aanbevelingen voor de geselecteerde incidenttypen geformuleerd. Deze staan beschreven in hoofdstuk 4. Deze aanbevelingen vormen samen met de regionale trends en ontwikkelingen het zorgrisicoprofiel van Flevoland en Gooi en Vechtstreek.

De conceptversie is voorgelegd aan de betrokken zorgpartners. In de definitieve versie is input van de zorgpartners opgenomen, het definitieve zorgrisicoprofiel is op 26 maart 2025 gepresenteerd en aangeboden aan het veiligheidsbestuur van zowel de veiligheidsregio Flevoland als het veiligheidsbestuur van de veiligheidsregio Gooi en Vechtstreek.

Het zorgrisicoprofiel Flevoland & Gooi en Vechtstreek is beschikbaar via [ghorfgv.nl](https://ghorfgv.nl).

Thema	Incidenttype
Vitale infrastructuur	Uitval telecom, ICT en Cyberaanval <sup>1</sup>
	Uitval elektriciteit
Gebouwde omgeving	Brand in een zorginstelling
Gezondheid	Ziektegolf besmettelijke ziekte
Natuurlijke omgeving	Extreme weersomstandigheden <sup>2</sup>

Figuur 3





# Hoofdstuk 4: Analyse en resultaten

## 4.1 Incidenttype uitval telecommunicatie en ICT en incidenttype cyberaanval

Tijdens de netwerkbijeenkomst kwam naar voren dat zorgpartners het incidenttype uitval van telecommunicatie en ICT en het incidenttype cyberaanval graag gezamenlijk wilden behandelen. De uitwerking van deze twee incidenttypen is daarom in dit risicoprofiel samengevoegd.

### Beschrijving van een mogelijk scenario uitval telecommunicatie en ICT

Tijdens een reguliere werkdag valt plotseling de volledige telecommunicatie en ICT-infrastructuur van een zorginstelling uit. Interne telefonie, e-mailsystemen en digitale patiëntgegevens zijn niet langer toegankelijk. Medewerkers merken onmiddellijk dat ze elkaar niet meer kunnen bereiken via gebruikelijke kanalen en dat essentiële apparatuur niet goed functioneert, denk aan monitors en alarmmeldingen.

Doordat teams geïsoleerd werken zonder digitale ondersteuning raakt de coördinatie van de zorg verstoord. Spoedoverdrachten en consultaties verlopen moeizaam en de communicatie met externe partijen zoals ambulances en huisartsen stakt. Dit dwingt de zorginstelling om over te schakelen op noodcommunicatiemiddelen, bijvoorbeeld portofoons en handgeschreven logboeken.

De uitval veroorzaakt chaos bij zowel geplande als acute zorg. Operaties worden uitgesteld en de triage van patiënten wordt complexer zonder directe toegang tot patiëntendossiers. De patiëntveiligheid komt onder druk te staan, terwijl het ICT-team samen met externe specialisten probeert de oorzaak te vinden en de systemen weer op te starten.

### Beschrijving van een mogelijk scenario cyberaanval

Een grote zorginstelling wordt het doelwit van een gecoördineerde cyberaanval. Hackers dringen door tot het Elektronisch Patiënten-dossier. Binnen een uur worden afwijkingen gemeld, waarna kritieke systemen worden geïsoleerd om verdere schade te beperken. De cyberaanval leidt tot ernstige verstoringen van zorgprocessen. Medewerkers werken onder hoge druk zonder digitale ondersteuning, wat wachttijden verlengt en de kans op fouten vergroot. Diagnostiek en medicatieverstrekking verlopen vertraagd, en patiënten ervaren hiervan hinder. Het volledige herstel van systemen duurt dagen, waarbij de zorgcontinuïteit en patiëntveiligheid continu onder druk staan.

#### 4.1.1 Uitdagingen en aandachtspunten

##### Zorgcontinuïteit

De impact van uitval spraak- en datacommunicatie verschilt tussen de zorgpartners. In de verpleeg- en verzorgingshuizen, de gehandicaptenzorg en geestelijke gezondheidszorg kan de basale zorg redelijk goed doorgaan op de 'ouderwetse' manier. Voor de thuiszorg is de impact groter doordat cliënten niet meer bereikbaar zijn en technische hulpmiddelen (domotica) uitvallen. In ziekenhuizen gaat alleen de noodzakelijke zorg door. Op de spoedeisende hulp en bij de huisartsenposten wordt een grotere drukte verwacht wanneer zij telefonisch niet bereikbaar zijn. De in- door- en uitstroom van patiënten wordt verstoord wanneer zorgpartners niet met elkaar kunnen communiceren. Dit kan leiden tot patiëntstops en uitstel van zorg. Dit heeft directe gevolgen voor de zorgcontinuïteit in de regio. Informatie over de uitval bij andere zorginstellingen is essentieel om maatregelen (zoals het spreiden van patiënten en het coördineren van zorgcapaciteit) te kunnen treffen.

##### Belangrijkste uitdagingen:

- **Vertraagde processen:** Administratieve handelingen nemen meer tijd in beslag door papieren registratiesystemen.
- **Onenigheid over aanpak:** Bijvoorbeeld of losgeld betaald moet worden bij een cyberaanval, wat vaak als een interne beslissing wordt gezien.
- **Datagijzeling:** Toegang tot patiëntendossiers kan beperkt of onbetrouwbaar zijn, wat zowel de zorgcontinuïteit als patiëntveiligheid ernstig kan schaden.
- **Herstelrisico's:** De overgang van papieren naar digitale dossiers is foutgevoelig en het onderscheid tussen betrouwbare en gemanipuleerde data blijft vaak onduidelijk. Na een cyberaanval kan er nog lang sprake zijn van onvolledige en onbetrouwbare informatie. Concreet betekent dit dat er een lange herstelfase is waarin nog niet alle data volledig hersteld zijn.

##### Kennis en ervaring

De kennis van dit incidenttype en de impact op de kritische processen binnen de eigen instelling/sector is niet volledig. Er moet inzicht komen in welke systemen en processen nog wel werken in de verschillende sectoren wanneer spraak en/of data uitvallen. Vanwege de complexiteit en het specifieke karakter van dit scenario zullen altijd direct externe adviseurs en politie betrokken en geraadpleegd worden. In de voorbereidingen zullen we antwoord moeten geven op vragen. Vragen zoals:

- in hoeverre kan er bij een cyberaanval gebruik gemaakt worden van een back-up;
- hoe zijn digitale systemen, zoals het EPD, met elkaar verbonden (intern en extern), waar zitten de kwetsbaarheden en afhankelijkheden.

##### Communicatie

Bij een incident zoals een cyberaanval kan communicatie een groot knelpunt vormen. Maatschappelijke onrust kan ontstaan doordat patiënten zich zorgen maken over de veiligheid van hun gegevens. Er zijn geen afspraken over wanneer een getroffen zorginstelling andere instellingen informeert over een cyberaanval. Imago is hierbij veelal een belemmering.

Tegelijkertijd kan de telefonische en digitale bereikbaarheid van zorgpartners beperkt zijn, wat de coördinatie binnen de geneeskundige keten bemoeilijkt. Duidelijk moet zijn wie met wie moet afstemmen en op welk moment. En wat de alternatieve werkwijze is als de reguliere communicatiemiddelen zijn uitgevallen. Deze afspraken moeten in de voorbereiding op crises met elkaar en tussen zorgpartners en hulpdiensten gemaakt worden.

##### Aandachtspunten:

- **Communicatie** tussen zorgpartners en hulpdiensten: er ontbreken afspraken over hoe (en op welk moment) zorgpartners en hulpdiensten elkaar informeren tijdens dit soort crises.
- **Communicatie naar patiënten:** Bij sommige zorgpartners zijn nog geen concrete afspraken gemaakt over hoe dit wordt ingericht. Het is onduidelijk wat patiënten moeten doen als een zorgpartner niet op digitale dossiers kan vertrouwen.

Crisiscommunicatie moet zich richten op het beperken van onrust en reputatieschade. Tegelijkertijd is het essentieel dat zorgverleners en patiënten een helder handelingsperspectief krijgen om onzekerheden te verminderen.



## 4.2 Incidenttype: Brand in zorginstelling

Tijdens de netwerkbijeenkomst gaven de aanwezige zorgpartners aan het incidenttype brand in zorginstelling belangrijk te vinden. Brand is een relatief veelvoorkomend incidenttype met een grote impact op alle betrokkenen. Het blijkt dat alle zorgpartners goed op brand zijn voorbereid. Echter zijn de uitdagingen bij dit incidenttype groot, waardoor dit incidenttype wordt opgenomen in het zorgrisicoprofiel.

### Beschrijving scenario brand in een zorginstelling

Een zorginstelling vervangt wegens grote onderhoud het verouderde dak van de instelling. Tijdens deze werkzaamheden breekt op de tweede etage brand uit, waarbij er doorslag ontstaat naar een appartement van een client. Door de rookontwikkeling staat al snel het hele appartement onder de rook en is ook al lichte rook waar te nemen op de gemeenschappelijke gang. Op dat moment treedt het brandalarm in werking. In verband met een teamuitje zijn net vandaag niet alle BHV-medewerkers aanwezig, de aanwezige BHV-organisatie staat daardoor voor een grote uitdaging.

Bewoners van de instelling zijn voor een goede ontluchting afhankelijk van anderen en hebben hulp nodig. Ondanks de moeilijke situatie treedt de BHV-organisatie kordaat op, de ontruiming verloopt voorspoedig. Naast-gelegen kamers worden direct ontruimd en de deur van het appartement waar de brand woedt, wordt direct gesloten. Ondertussen vangt een andere collega de brandweer buiten op die ervoor zorgt dat de brandweer de juiste informatie krijgt waarna de brandweer het incident snel onder controle krijgt. Ondanks de lastige locatie van de brand is door snel en adequaat handelen erger voorkomen, het incident had veel erger kunnen aflopen.

De cyberaanval leidt tot ernstige verstoringen van zorgprocessen. Medewerkers werken onder hoge druk zonder digitale ondersteuning, wat wachttijden verlengt en

de kans op fouten vergroot. Diagnostiek en medicatieverstrekking verlopen vertraagd, en patiënten ervaren hiervan hinder. Het volledige herstel van systemen duurt dagen, waarbij de zorgcontinuïteit en patiëntveiligheid continu onder druk staan.

### 4.2.1 Uitdagingen en aandachtspunten

#### Zorgcontinuïteit

- In het geval van een ontruiming hebben veel zorgpartners nagedacht over een eerste opvang van cliënten. De eerste opvanglocaties zijn vaak binnen de eigen instelling of in de directe nabijheid van de zorginstelling. Deze opvang is meestal niet geschikt voor langdurige opvang. In geval van evacuatie van patiënten met een specialistische zorgbehoefte wordt het vinden van een geschikte plek (nog) lastiger.
- In geval van een evacuatie over een grote afstand is vervoer niet per direct beschikbaar. Met name als mensen bedlegerig of rolstoelafhankelijk zijn, is vervoer bij evacuatie een potentieel knelpunt. Tussen de zorgpartners en de hulpdiensten zijn de onderlinge verwachting en verantwoordelijkheden t.a.v. evacuatie en spreiding van patiënten/cliënten niet altijd even duidelijk.
- Afhankelijk van de schade en herstelwerkzaamheden bestaat er een kans dat de cliënten niet direct terug kunnen naar de getroffen locatie. Informatie over de uitval van delen van andere zorginstellingen is van belang voor de maatregelen die zorgpartners dan kunnen treffen ten behoeve van zorgcontinuïteit in de regio. Wanneer een zorginstelling te maken krijgt met een evacuatie heeft dit bijvoorbeeld ook grote gevolgen voor de zorgcontinuïteit van de ambulancezorg.

#### Informatiemanagement

- Overdracht van (digitale) patiëntgegevens is een punt van aandacht bij een verplaatsing naar een externe locatie.



#### Kennis en ervaring

- Binnen de regio hebben enkele zorgpartners ervaring met dit incidenttype. Kennisdeling en het delen van ervaringen op dit onderwerp is wenselijk. De GHOR kan ondersteuning bieden om kennisdeling tussen zorgpartners in de regio te initiëren.
- Opleiden, Trainen en Oefenen: Mede door het gebrek aan personeel en de daarbij ontstane werkdruk binnen instellingen komen oefeningen regelmatig lager op de prioriteitenlijst te staan. Hierdoor komt de handelingsbekwaamheid van medewerkers onder druk te staan. Gezamenlijk oefenen tussen instelling en hulpdiensten helpt om onderlinge verantwoordelijkheden en rollen scherp te krijgen en houden.
- Sluiting van (delen van) de locatie: zorgpartners hebben nog onvoldoende nagedacht wat de gevolgen zijn wanneer een locatie door brand voor langere tijd niet beschikbaar is. Op voorhand kunnen zorgpartners onderling afspraken maken op welke wijze zij elkaar kunnen ondersteunen in geval van een evacuatie en langdurige opvang.



### 4.3 Incidenttype: Extreme weersomstandigheden

Het incidenttype extreme weersomstandigheden is geprioriteerd tijdens de netwerkbijeenkomst. Hieronder vallen zowel extreme neerslag als hitte.

#### Beschrijving van mogelijke scenario's extreme weersomstandigheden

Een zorginstelling wordt geconfronteerd met de gevolgen van extreme weersomstandigheden. Tijdens een periode van hevige neerslag raken toegangswegen onbegaanbaar door wateroverlast, wat de bereikbaarheid voor personeel, patiënten en hulpdiensten ernstig belemmert. Tegelijkertijd treden stroomstoringen op door wateroverlast, waardoor vitale systemen zoals ventilatie, koeling en medische apparatuur gevaar lopen.

In een andere situatie brengt een langdurige hittegolf grote uitdagingen met zich mee. Het aantal kwetsbare patiënten met hitte gerelateerde klachten neemt snel toe, terwijl de temperatuur in de zorginstelling stijgt door onvoldoende koelmogelijkheden. Dit leidt tot een verhoogd risico op uitdroging en oververhitting, vooral bij ouderen en patiënten met aandoeningen. Personeel werkt onder zware omstandigheden, wat de werkdruk verhoogt en kans op fouten vergroot.

In beide scenario's wordt de zorginstelling gedwongen om noodplannen te activeren. Dit omvat het coördineren van evacuaties, het improviseren van alternatieve routes en het beschermen van patiënten tegen de gevolgen van hitte of wateroverlast. Communicatie met externe partijen zoals veiligheidsregio's en nutsbedrijven is essentieel om de situatie beheersbaar te houden en de zorgcontinuïteit te waarborgen.

### 4.3.1 Uitdagingen en aandachtspunten

#### Zorgcontinuïteit

Extreme weersomstandigheden zoals hevige neerslag of hittegolven kunnen leiden tot cascade-effecten, waaronder uitval van elektriciteit en verstoring van de drinkwatervoorziening. Deze effecten kunnen de zorgcontinuïteit ernstig verstoren en vereisen daarom adequate voorbereiding.

Het gezamenlijk opstellen van een lokaal hitteplan met gemeenten, GGD en zorgpartners kan helpen bij het verkrijgen van achtergrondinformatie tijdens hitte en bij de uitvoering van hun reguliere taken en aanvullende maatregelen tijdens hitte.

Zorgorganisaties worden geadviseerd om de impact van het veranderende klimaat op hun huisvesting en bedrijfsvoering te evalueren. Bij nieuwbouw of renovatie is het belangrijk om rekening te houden met klimaatbestendigheid zoals de invloed van hitte, droogte en wateroverlast op gebouwen en installaties.

#### Belangrijkste uitdagingen

- **Bereikbaarheid:** Onbegaanbare wegen door wateroverlast of extreme hitte kunnen de bereikbaarheid van cliënten en zorglocaties ernstig belemmeren. Dit vraagt om duidelijke planvorming, bijvoorbeeld over alternatieve routes of noodvervoer.
- **Toename zorgvraag:** Kwetsbare groepen zoals ouderen en chronisch zieken zijn extra gevoelig voor extreme weersomstandigheden. Dit kan leiden tot een verhoogde vraag naar acute hulp en zorg.

#### • Evacuaties en verplaatsingen:

Zorginstellingen moeten voorbereid zijn op situaties waarin patiënten naar andere locaties moeten worden overgeplaatst. Dit vereist inzicht in onder andere:

- Welke patiënten naar huis kunnen en wat daarvoor nodig is.
- Welke patiënten overplaatsing nodig hebben en naar welke locaties.

#### • Personeelsuitval:

Medewerkers kunnen de zorglocatie niet bereiken door weersomstandigheden, wat de personeelscapaciteit vermindert.

#### Informatiemanagement

Bij extreme weersomstandigheden is betrouwbaar informatiemanagement essentieel om de zorgcontinuïteit te waarborgen. De belangrijkste aandachtspunten zijn:

- **Capaciteitsoverzicht:** Het is belangrijk om in de regio een actueel overzicht te hebben van de beschikbaarheid van bedden, personeel, materialen en ruimtes. Dit helpt bij het coördineren van zorg en bij het spreiden van patiënten.
- **Betrouwbare informatie:** Hoewel zorgpartners aangeven redelijk goed geïnformeerd te worden bij dreigende weersomstandigheden, blijft het van belang om tijdig en volledig geïnformeerd te zijn over risico's en ontwikkelingen.





#### 4.4 Incidenttype: Ziektegolf besmettelijke ziekte

Infectieziekten vormen een risico voor de gezondheid van grote groepen mensen. Met de ervaring van COVID-19 zijn we ons bewust van de impact van een infectieziekte met dierlijke oorsprong en de bijbehorende mitigerende maatregelen. Nieuwe grote uitbraken van infectieziekten in de toekomst zijn realistisch.

##### Beschrijving van een mogelijk scenario besmettelijke ziekte

Een zorginstelling wordt geconfronteerd met een plotselinge uitbraak van een besmettelijke ziekte onder patiënten en medewerkers. Binnen enkele dagen stijgt het aantal besmettingen snel, waardoor de reguliere zorg ernstig wordt ontregeld. Ziekenhuisbedden raken vol en personeelstekorten ontstaan doordat medewerkers ziek worden of in quarantaine moeten.

De druk op de zorg stijgt doordat spoedeisende hulp en verpleegafdelingen overspoeld raken met patiënten. Tegelijkertijd moeten strikte isolatiemaatregelen worden genomen om verdere verspreiding te voorkomen. Dit vertraagt de zorgverlening en er zijn extra middelen vereist zoals beschermingsmiddelen en aparte ruimtes.

De situatie dwingt de zorgpartners tot crisismanagement. Electieve ingrepen worden uitgesteld om capaciteit vrij te maken en teams moeten improviseren om patiëntveiligheid te garanderen. Onderlinge communicatie tussen zorgpartners is cruciaal om de uitbraak onder controle te krijgen en de zorgcontinuïteit te waarborgen.

##### 4.4.1 Uitdagingen en aandachtspunten

###### Zorgcontinuïteit

Zorgcontinuïteit kan alleen worden gewaarborgd door tijdige samenwerking tussen zorgpartners in bijvoorbeeld het ROAZ. Daarnaast zijn bovenregionale afspraken en bewustzijn van landelijke beleidsinvloeden cruciaal voor een evenwichtige spreiding van patiënten.

- **Afname van zorgcapaciteit:** Het risico op personeelsuitval is groot. Dit heeft grote impact op de zorg die geleverd kan worden. Behalve uitval van personeel door besmetting vormt ook het psychosociale aspect een kwetsbaarheid in de beschikbaarheid van personeel. Onder andere vanwege de angst voor besmetting en agressie tegen personeel door patiënten en naasten. Het is van belang om daar tijdens de crisis oog voor te hebben.



- **Toenemende vraag van de zorg:** Spoedeisende hulp en verpleegafdelingen raken overbelast door een grote instroom van patiënten.

- **Materiële schaarste:** Tekorten aan persoonlijke beschermingsmiddelen, medicatie en andere materialen kunnen optreden. Bescherming van zorgpersoneel via persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) is cruciaal. Immers: zonder personeel geen zorg. Een regionale verdeling van PBM heeft de voorkeur. Voorwaarden hiervoor zijn o.a. dat er geen onderscheid wordt gemaakt tussen de acute en langdurige zorg en dat er vertrouwen is in een eerlijke en tijdige levering. Ook voor kwetsbaren in de wijk is het belangrijk dat deze middelen beschikbaar zijn.

- **Nafase:** Personeel moet op adem komen, uitgestelde zorg moet worden ingehaald. Een nieuw, onbekend virus kan leiden tot een nieuw ziektebeeld met een nieuwe patiëntengroep. Voor deze zaken moet al in de voorbereiding en in de warme fase aandacht zijn. Ook de nafase en de zorg voor een nieuwe patiëntengroep vragen om afspraken over financiering.

- **Regionale coördinatie:** Het verdelen van schaarse middelen en patiënten vraagt om bovenregionale samenwerking en afstemming via het ROAZ.

###### Informatiemanagement

Een infectieziekte is geen flitsramp. Er is sprake van enige aanlooptijd waarin er signalen zijn dat er een uitbraak dreigt. Deze zogenaamde dreigingsfase geeft betrokken partijen de kans om maatregelen voor te bereiden en structuren in te richten. In de signalering van infectieziekten hebben huisartsen, specialisten, medisch microbiologische laboratoria en GGD-en een belangrijke rol. Niet alle partners

hebben een goed beeld van hoe het proces van signalering precies is vormgegeven.

Een actueel en gedeeld beeld van de regionale zorgcapaciteit is essentieel om de volledige capaciteit optimaal te benutten. Betrouwbare informatie ondersteunt besluitvorming binnen de geneeskundige keten en voorkomt onjuiste of minder effectieve maatregelen. De belangrijkste aandachtspunten zijn:

- Zorg voor **vroege signalering** waardoor in de dreigingsfase al maatregelen voorbereid kunnen worden en structuren kunnen worden ingericht.
- Zorg voor een **actueel overzicht** van beschikbare capaciteit, zowel in de eerste lijn als in ziekenhuizen.
- Deel **eenduidige informatie** met een **helder handelingsperspectief** om miscommunicatie te voorkomen.
- Gebruik **betrouwbare bronnen** om besluitvorming binnen de gehele geneeskundige keten te ondersteunen.

###### Communicatie

Bij een uitbraak van een besmettelijke ziekte speelt communicatie een cruciale rol in het informeren van zorgpartners en het bieden van handelingsperspectief aan patiënten en medewerkers.

- Zorg dat binnen de geneeskundige keten dezelfde communicatieboodschap wordt uitgedragen om verwarring te voorkomen. Effectieve communicatie moet gericht zijn op het beperken van maatschappelijke onrust en het vergroten van vertrouwen in de zorg. Het bieden van concrete acties aan patiënten en zorgmedewerkers ondersteunt de samenwerking en vermindert onzekerheid.



#### 4.5 Incidenttype: Uitval elektriciteit

De druk op het (inter)nationale elektriciteitsnetwerk is groot en de kans op verstoringen neemt toe. De impact van grootschalige, langdurige uitval op maatschappij en zorg (-keten) is groot. Onze afhankelijkheid van elektriciteit neemt nog steeds toe en bij langdurige uitval treden diverse cascade effecten op.

##### Beschrijving van mogelijke scenario uitval elektriciteit

In dit scenario is er sprake van een disbalans in het Europese stroomnet. De netbeheerder heeft hierdoor besloten een aantal gebieden in Nederland af te schakelen van stroom. De disbalans is niet zomaar opgelost en kan tot 48 uur duren. Tegelijkertijd is er al enkele dagen een hittegolf die naar verwachting nog enkele dagen zal aanhouden. Voor de regio betekent dit dat er grote gebieden zonder stroom zitten. Als gevolg van de stroomuitval vallen veel systemen uit, zoals het betalingsverkeer, spraak- en datacommunicatie, scholen sluiten, tanken kan niet meer en automatische deuren vallen uit. Door de stroomuitval wordt ook het telefonienetwerk overbelast en vallen zendmasten zonder interventie na 4 uur ook uit.

##### 4.5.1 Uitdagingen en aandachtspunten

###### Zorgcontinuïteit

Techniek zoals robotisering wordt steeds vaker ingezet in de zorg als (deel)oplossing voor de personeelsschaarste. Uitval van elektriciteit heeft dan impact op de organisatie en de continuïteit van zorg.

- **Gevolgen zorginstelling:** Hoe langer de uitval van elektriciteit duurt, des te groter de gevolgen zijn voor de zorginstelling. Het ontbreekt nog aan voldoende inzicht in de kritische processen van de verschillende zorgsectoren en een tijdlijn. In de warme fase is er behoefte om op de hoogte te zijn van elkaars kritische besluiten, vanwege de impact op de keten.

- **Gevolgen ziekenhuis:** Ziekenhuizen kunnen op noodstroom gedeeltelijk blijven functioneren. Planbare zorg zal doorgaans snel worden afgeschaald. Dit zal op een later moment ingehaald moeten worden.
- **Gevolgen ambulancezorg:** Er moet rekening gehouden worden met langere omlooptijden voor ambulanceritten. Indien ziekenhuizen problemen ervaren door de stroomuitval, zal er in sommige gevallen uitgeweken worden naar ziekenhuizen op grotere afstand. Hiermee duurt het langer voor een ambulance weer beschikbaar is. Bovendien zal door o.a. uitval van stoplichten het chaotischer zijn en zal de ambulancezorg meer tijd in beslag nemen.
- **Extramurale zorg:** Dit verdient in dit scenario extra aandacht. Mensen die thuis afhankelijk zijn van medische apparatuur (zoals thuisbeademing alsook medicijnkastjes die op vaste tijdstippen medicatie vrijgeven) zijn kwetsbaar en op deze doelgroep is minder zicht. Juist hierdoor is het van belang inzicht te hebben in deze patiëntengroep (samenspraak thuiszorg en huisartsenzorg).
- **Transport:** Het proces transport wordt relevant bij langdurige stroomuitval. Het betreft bijvoorbeeld het niet kunnen opladen van elektrische voertuigen en niet kunnen tanken van brandstof. De huisartsenposten, RAV en thuiszorg worden hierdoor geraakt, waardoor patiënten niet meer bereikt kunnen worden. Het raakt bovendien alle sectoren omdat personeel moeilijk naar het werk kan komen.
- **Problemen bij herstel:** Bij de terugkeer van reguliere stroomvoorzieningen, kunnen sommige apparaten kapotgaan. Hier is vanuit reguliere noodstroomtests ervaring mee. Volledig herstel kan dus lange tijd in beslag nemen.



###### Kennis en ervaring

- **Planvorming:** Langdurige regionale stroomuitval is een veelomvattend en complex scenario. Voor een goede voorbereiding is het van belang om een tijdlijn te hebben en te weten wat er wanneer uitvalt tijdens langdurige stroomstoring. Zowel binnen de individuele zorgorganisaties (wat kan er bijvoorbeeld door op het noodstroomaggregaat en voor hoe lang) als ook daarbuiten. Denk hierbij aan zaken als telefonie en C2000 en de effecten in de maatschappij die de zorgverlening kunnen beïnvloeden.
- **Voorzorgsmaatregelen en afspraken:** Van de zorgpartners heeft een deel voorzorgsmaatregelen getroffen om voorbereid te zijn op de gevolgen van dit incident. Deze maatregelen variëren van planvorming tot de beschikbaarheid van noodstroom. Maak afspraken met kritische leveranciers, bijv. de leverancier van diesel bij noodstroomvoorzieningen, op in het bedrijfscontinuïteitsplan en krijg inzicht in de (on)mogelijkheden en verantwoordelijkheden van de leverancier.

###### Communicatie

- **Uniforme communicatie:** Communicatie richting inwoners over sluiting van (delen van) zorginstellingen en handelingsperspectief voorkomt onrust. Berichtgeving van de zorgpartners, veiligheidsregio en GHOR dient op elkaar afgestemd worden om verwarring en onrust te voorkomen.
- **Alarmering en onderlinge communicatie:** Communicatiemiddelen zijn beperkt te gebruiken of vallen helemaal uit. Hierdoor kunnen knelpunten ontstaan in de alarmering van personeel of de onderlinge communicatie. Onduidelijk is of ieder de actuele noodnummers beschikbaar heeft, met name of deze ook zonder elektriciteit te raadplegen zijn.

# Hoofdstuk 5: Conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden conclusies getrokken over de resultaten en de knelpuntenanalyse. Verder worden aanbevelingen gedaan met betrekking tot de gevonden knelpunten.

## 5.1 Conclusie

Wanneer een zorgpartner wordt getroffen door een crisis nemen de knelpunten snel toe, zowel bij de bedrijfscontinuïteit als bij de bestrijding van het incident zelf. Om als geneeskundige keten zo goed mogelijk voorbereid te zijn op dergelijke crises, is het belangrijk om focus aan te brengen in de voorbereiding. Dit zorgrisicoprofiel vormt daarin een eerste stap. Samen met zorgpartners is een selectie gemaakt van de incidenttypen die in onze regio's de grootste invloed hebben op de zorgcontinuïteit. Het valt op dat de meeste beschreven prioritaire incidenttypen langdurig en complexer van aard zijn. Ze kenmerken zich door een verstoring van de interne processen. Of dit nu de verstoring van digitale infrastructuur is (door bijvoorbeeld uitval spraak/data) of personeel dat uitvalt (door bijvoorbeeld de uitbraak van een infectieziekte). Doordat de zorgsector op een andere manier getroffen wordt, is een andere voorbereiding op deze crises nodig. Een goed inzicht in de eigen kritische bedrijfsprocessen en de afhankelijkheden in de keten is hiervoor onontbeerlijk.

Zowel in individuele zorgorganisaties als in de zorgketen zijn hiervoor deels voorbereidingen getroffen. Echter zijn deze nog onvoldoende om te spreken van een goede gezamenlijke voorbereiding. Om als zorgpartners en als geneeskundige keten voorbereid te zijn op deze andersoortige crisistypen, is de komende jaren een investering nodig in tijd, geld en menskracht.

De brede aandacht voor deze nieuwe crisistypes en de opdracht vanuit het huidige kabinet (het zijn van een weerbare maatschappij) onderstreept de noodzaak tot verdere verdieping.

## 5.2 Aanbevelingen

In de inleiding van dit profiel is al benadrukt dat dit zorgrisicoprofiel slechts een startpunt en hulpmiddel is. Een hulpmiddel om samen met zorgpartners na te gaan welke incidenttypen het grootste risico vormen voor de regionale zorgsector. Nu de specifieke bedreigingen in beeld zijn gebracht, kunnen we met elkaar gerichte voorbereidingen treffen om de effecten te beperken en ons voor te bereiden.

Naar aanleiding van de incidenttypen kunnen drie generieke aanbevelingen worden gedaan:

### *Aanbeveling 1:*

Voor zorgpartners is nu nog niet altijd duidelijk wat de gevolgen zijn van de incidenttypes voor de eigen organisatie. Dit inzicht is eerst nodig om te kunnen bepalen welke acties in de geneeskundige keten nodig zijn. Betrek hierbij experts van bijv. netbeheerder of telecomaanbieders om meer inzicht te krijgen op de impact. Organiseer aansluitend doorleefsessies om de effecten af te stemmen. Op basis van de uitkomsten volgen gerichte acties om de bedrijfscontinuïteit te kunnen borgen.

Zowel veiligheidsregio's als zorgpartners doen er goed aan om de geprioriteerde incidenttypen uit dit zorgrisicoprofiel verder uit te werken in hun eigen planvorming. De nadrukkelijke aanbeveling is daarbij om de samenwerking op te zoeken.

### *Aanbeveling 2:*

Maak binnen de hele geneeskundige keten duidelijke afspraken over instroom, doorstroom en uitstroom van patiënten tijdens crises. Dit is cruciaal voor het waarborgen van de zorgcontinuïteit in de regio. Veel organisaties hebben nagedacht over tijdelijke, kortdurende opvang, maar de aanpak voor langdurige opvang van cliënten en patiënten is vaak nog onvoldoende uitgewerkt. Hierbij is extra aandacht nodig voor cliënten en patiënten met specifieke zorgbehoeften.

### *Aanbeveling 3:*

Een brand binnen een zorginstelling heeft een grote impact op de bedrijfsvoering en zorgcontinuïteit. Ontwikkel samen (zorgpartners, brandweer en de GHOR) een risicogerichte aanpak om dit incidenttype zorgvuldig voor te bereiden. Dit is vooral belangrijk voor instellingen waar verminderd zelfredzame cliënten verblijven. Door samen te werken en rekening te houden met elkaars mogelijkheden en beperkingen, kunnen taken en verantwoordelijkheden duidelijk worden gemaakt en beter worden afgestemd.





## Verwijzingen

GGD/GHOR Nederland. (sd). *Zorgcontinuïteit in de Zorg Deel 2: Uitwerking Disbalansen van zorg*. Utrecht: GGD/GHOR Nederland.

Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd. (2024, oktober 8). *Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd*. Opgehaald van <https://www.igj.nl/onderwerpen/inzet-personeel-in-de-zorg/personeelstekort>

Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut. (2023). *KNMI '23 klimaatscenario's voor Nederland*. Den Haag: KNMI.

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk onderzoek. (2024, november 18). *www.nwo.nl*. Opgehaald van <https://www.nwo.nl/cases/viruswijsheid-lessen-uit-de-coronaperiode>

Netbeheer Nederland. (2024, 11 4). <http://www.netbeheernederland.nl>. Opgehaald van Netbeheer Nederland: <https://www.netbeheernederland.nl/artikelen/nieuws/energienet-ook-2023-9999-procent-betrouwbaar>

Sociaal en Cultureel Planbureau. (2019). *Trends in de ouderenzorg 2018-2030*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Veiligheidsregio Flevoland. (2022). *Korte evaluatie GRIP 2 Stroomstoring in 150kv-kabel Dronten*. Almere: Veiligheidsregio Flevoland.

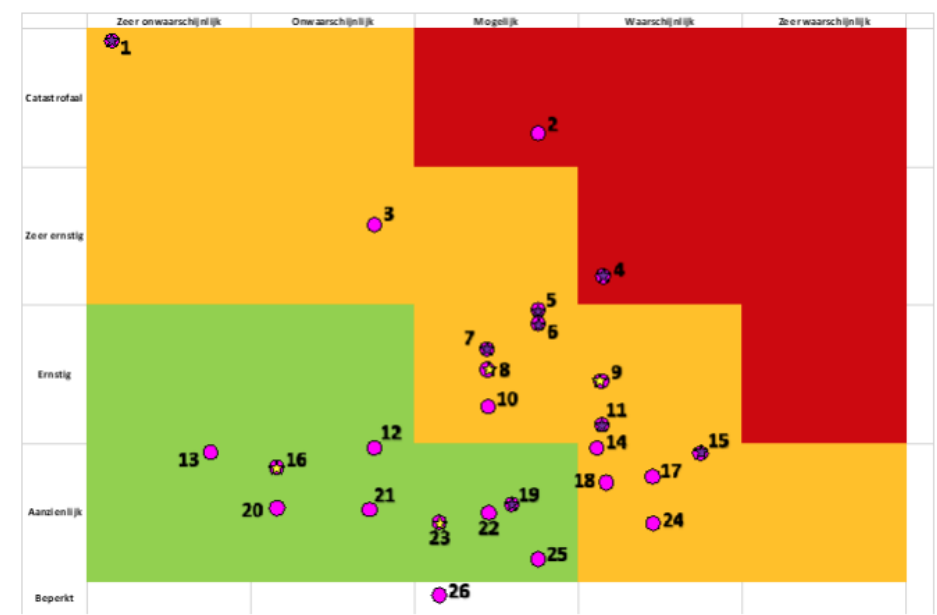
Wiki huisartsenopleiding. (2024, oktober 8). Opgehaald van Huisartsenopleiding Amsterdam UMC: [https://www.hovumc.nl/wiki/Klimaatverandering\\_en\\_de\\_huisartsenzorg:\\_wat\\_moet\\_je\\_ermee%3F](https://www.hovumc.nl/wiki/Klimaatverandering_en_de_huisartsenzorg:_wat_moet_je_ermee%3F)



# Bijlagen

## Bijlage 1: Regionaal risicoprofiel Veiligheidsregio Flevoland

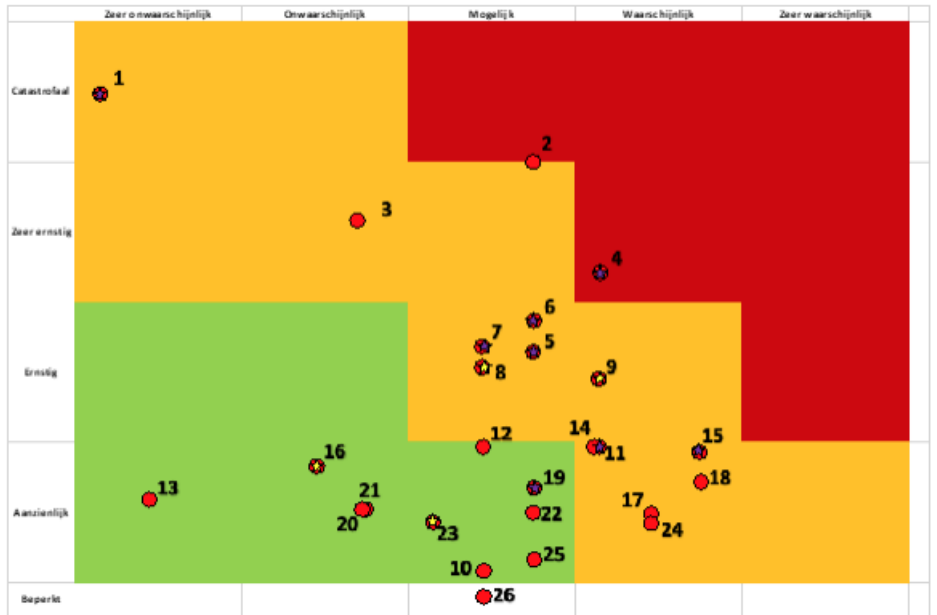
Figuur 1: Risicodiagram Veiligheidsregio Flevoland



1) Overstroming	14) Wegongeval personenvervoer
2) Ziektegolf	15) Storm, wind en neerslag
3) Meervoudige aanslag	16) Spoorongeval giftige stof
4) Maatschappelijke onrust	17) Uitval spraak en data
5) Koudegolf	18) Brand in object met niet zelfredzamen
6) Paniek in menigte	19) Natuurbrand
7) Gewelddadige eenling	20) Ongeval passagierstrein
8) Uitval Elektra	21) Wegongeval brandbare vloeistof
9) Wegongeval giftige stof	22) Instorting
10) Dierziekte	23) Uitval gas
11) Hittegolf	24) Cyber
12) Brand in dichte binnenstad	25) Waterongeval recreatieschip
13) Waterongeval brandbare vloeistof	26) Brand in object met publieksfunctie

## Bijlage 2: Regionaal risicoprofiel Veiligheidsregio Gooi en Vechtstreek

Figuur 2: Risicodiagram Veiligheidsregio Gooi en Vechtstreek



1) Overstroming	14) Wegongeval personenvervoer
2) Ziektegolf	15) Storm, wind en neerslag
3) Meervoudige aanslag	16) Spoorongeval giftige stof
4) Maatschappelijke onrust	17) Uitval spraak en data
5) Koudegolf	18) Brand in object met niet zelfredzamen
6) Paniek in menigte	19) Natuurbrand
7) Gewelddadige eenling	20) Ongeval passagierstrein
8) Uitval Elektra	21) Wegongeval brandbare vloeistof
9) Wegongeval giftige stof	22) Instorting
10) Dierziekte	23) Uitval gas
11) Hittegolf	24) Cyber
12) Brand in dichte binnenstad	25) Waterongeval recreatieschip
13) Waterongeval brandbare vloeistof	26) Brand in object met publieksfunctie