

16-12-2024

# Zorgrisicoprofiel regio Kennemerland

2024-2030

# Zorgrisicoprofiel regio Kennemerland

Datum: 16 december 2024

# Samenvatting

## Wat is het Zorgrisicoprofiel?

De Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR) Kennemerland staat samen met de geneeskundige keten voor de uitdaging om voorbereid te zijn op grootschalige incidenten, rampen en crises en daarmee de ketencontinuïteit van zorg te waarborgen. Deze voorbereiding wordt versterkt door de introductie van het zorgrisicoprofiel zoals dat is aangekondigd in de zgn. contourennota Versterking Crisisbeheersing en Brandweezorg (Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2022).

Om de samenwerking binnen de geneeskundige keten gericht te kunnen verbeteren, heeft GHOR Kennemerland samen met de zorgpartners het Zorgrisicoprofiel opgesteld. Daarnaast geeft het Zorgrisicoprofiel de DPG een stevige positie in de borging van het publieke belang van veiligheid, onder meer in het ROAZ.

Het Zorgrisicoprofiel richt zich op het functioneren van de geneeskundige keten tijdens crises en grootschalige incidenten. Het is daarmee een op de geneeskundige hulpverlening gerichte aanvulling op het multidisciplinaire Regionaal Risicoprofiel van de Veiligheidsregio Kennemerland, dat conform de Wet veiligheidsregio's (Wvvr art 15, lid 1) vastgesteld wordt. De regionale risico's uit het Regionaal Risicoprofiel en risico's die voortkomen uit landelijke en lokale zorgtrends vormen de basis voor het Zorgrisicoprofiel. De voor de zorgketen belangrijkste risico's zijn hieruit geselecteerd en vertaald naar de zorg.

## Omgevingsbeeld en ontwikkelingen

Het omgevingsbeeld van de Veiligheidsregio Kennemerland geeft mede richting aan dit Zorgrisicoprofiel. De risicohotspots Schiphol, Tata Steel en het Noordzeekanaalgebied drukken een belangrijk stempel op de regio. Ook de verschillende ontwikkelingen die in zowel de fysieke en sociale leefomgeving, als in de zorgsector gaande zijn, geven een beeld van de toekomstige uitdagingen die ook effect kunnen hebben op de rampenbestrijding en crisisbeheersing. Belangrijke ontwikkelingen in de fysieke en sociale leefomgeving die ook invloed kunnen hebben op de zorg zijn klimaatverandering, energietransitie en energiezekerheid, digitalisering en cyberveiligheid, ziektegolf en nieuwe infectieziekten, maatschappelijke reacties<sup>1</sup>, geopolitieke situaties en militaire dreiging en de verschuiving van de flitsrampen naar sluimerende crises. Daarnaast zijn er verschillende ontwikkelingen in de zorgsector die ook invloed kunnen hebben op de zorg tijdens rampen en crises: vergrijzing, oplopende personeelstekorten in de zorg, digitalisering van de zorg en de diverse samenleving.

---

<sup>1</sup> *Maatschappelijke reacties op incidenten en risico's, ook wel maatschappelijke onrust genoemd.*

## Incidenttypen

De volgende incidenttypen zijn door de zorgpartners geselecteerd als meest relevant voor de zorgketen:

- Brand in zorginstelling
- Uitval elektriciteit
- Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie
- Flitsramp met veel slachtoffers
- Aanslag op een plaats waar veel mensen bijeenkomen
- Extreme weersomstandigheden: storm en clusterbuien
- Extreme weersomstandigheden: hitte
- Uitval externe distributiesystemen (uitval medicatievoorziening)
- Ziektegolf

Aan de hand van de geselecteerde incidenttypen heeft de GHOR samen met de zorgpartners een analyse gemaakt van de knelpunten in en gevolgen voor de geneeskundige keten. De geselecteerde incidenttypen vormden de leidraad voor de gesprekken met de individuele zorginstellingen. Uit deze gesprekken bleek dat veel incidenttypen vergelijkbare knelpunten met zich meebrengen.

## Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van de bevindingen uit de individuele gesprekken en de analyse daarvan, heeft de GHOR met de zorgpartners de belangrijkste knelpunten voor de gehele zorgketen geselecteerd. Samen met de zorgpartners zijn voor de geselecteerde knelpunten conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Deze zijn gecategoriseerd in de thema's Zorgcontinuïteit, Informatiemanagement, Communicatie en Kennis & ervaring. Daarnaast zijn er nog enkele algemene aanbevelingen gedaan.



### Thema Zorgcontinuïteit

Binnen het thema zorgcontinuïteit zien we dat veel verschillende factoren knelpunten kunnen opleveren. Er zijn aanbevelingen geformuleerd op de volgende knelpunten: schaarste van personeel, mobiliteitsproblemen met o.a. als gevolg dat personeel de zorginstelling niet kan bereiken, verminderde doorstroming van patiënten uit het ziekenhuis, ontruiming van een zorginstelling of verstoring in medicatieverstrekking. Binnen deze knelpunten is schaarste een belangrijke gedeelde factor. De aanbevelingen die worden gedaan zijn met name gericht op de individuele zorginstellingen en op het zoeken van de verbinding tussen sectoren binnen de zorgketen. Deze verbinding kan bijvoorbeeld bestaan uit het maken van onderlinge afspraken ter voorbereiding op incidenten en crises.



### Thema Informatiemanagement

Tijdens een crisis is het tijdig beschikken over de juiste informatie van cruciaal belang. Ook voor zorginstellingen is van belang om te weten wat er gebeurt en met welke effecten de zorginstellingen te maken kunnen krijgen. Er is behoefte aan een

(laagdrempelig) informatieplatform waar alle zorginstellingen op zijn aangesloten. Een actueel en duidelijk situatiebeeld kan behulpzaam zijn voor de zorginstellingen. Een van de aanbevelingen is om een informatieplatform voor alle zorgpartners in te richten. Daarnaast is een aanbeveling om de meerwaarde en haalbaarheid te onderzoeken van het aansluiten van meerdere zorgpartners op het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS).



### **Thema Communicatie**

Communicatie is tijdens een crisis erg belangrijk. Uitval van communicatiemiddelen kan zorgen voor stagnatie in de zorgketen. Dit heeft met name grote impact op de spoedzorg. Daarnaast is het communiceren van handelingsperspectieven naar inwoners of patiënten en cliënten belangrijk tijdens incidenten en crises. De geformuleerde aanbevelingen richten zich op alternatieve vervangende communicatiemiddelen voor spoedzorg en op het gezamenlijk optrekken door zorginstellingen bij de communicatie aan inwoners en (familie van) patiënten of cliënten tijdens crises.



### **Thema Kennis en ervaring**

Bij incidenten en crises wordt er een groot beroep gedaan op zorgpersoneel. Kennis en ervaring van zorgpersoneel kan helpen om een incident of crisis goed af te handelen. Doordat er veel gebruik wordt gemaakt van ZZP'ers en er veel uitstroom is van personeel, is het lastig om de noodzakelijke kennis van en ervaring met crisisbestrijding binnen zorginstellingen op te bouwen. De zorgpartners hebben daarom aangegeven dat het van belang is om minder afhankelijk te worden van specifiek zorgpersoneel. Knelpunten in het primaire proces leiden tot knelpunten in crisisbeheersing.

### **Borging en opvolging Zorgrisicoprofiel**

Met het Zorgrisicoprofiel kan binnen de geneeskundige keten verder gewerkt worden aan een optimale samenwerking op het gebied van de (voorbereiding) op rampen- en crisisbestrijding. Samen met de zorgpartners en in samenwerking met het Netwerk Acute Zorg Noord-Holland/ Flevoland heeft GHOR Kennemerland de taak om de uitkomsten van het Zorgrisicoprofiel op de juiste plek onder te brengen, te agenderen en de uitvoering te monitoren.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>Inhoudsopgave</b>	<b>6</b>
<b>1. Het Zorgrisicoprofiel</b>	<b>7</b>
1.1 De GHOR als netwerkorganisatie	7
1.2 Aanleiding Zorgrisicoprofiel	7
1.3 Wat is het Zorgrisicoprofiel?	8
1.4 Wat levert het Zorgrisicoprofiel op?	8
1.5 Betrokken zorgpartners	9
1.6 Samenwerking met het Netwerk Acute Zorg Noord- Holland/Flevoland	9
1.7 Borging en opvolging Zorgrisicoprofiel	9
<b>2. Omgevingsbeeld en ontwikkelingen</b>	<b>11</b>
2.1 Omgevingsbeeld Veiligheidsregio Kennemerland	11
2.2 Ontwikkelingen in de fysieke en sociale leefomgeving	15
2.3 Ontwikkelingen in de zorgsector	18
<b>3. Wat kan ons overkomen?</b>	<b>21</b>
3.1 Selectie van incidenttypen	21
3.2 Beschrijving incidenttypen	22
<b>4. Hoe erg is dat? Analyse en bevindingen</b>	<b>26</b>
4.1 Algemene bevindingen	26
4.2 Bevindingen binnen het thema Zorgcontinuïteit	27
4.3 Bevindingen binnen het thema Informatiemanagement	31
4.4 Bevindingen binnen het thema Communicatie	31
4.5 Bevindingen binnen het thema Kennis en ervaring	33
<b>5. Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>34</b>
5.1 Algemeen	34
5.2 Thema Zorgcontinuïteit	34
5.3 Thema Informatiemanagement	38
5.4 Thema Communicatie	39
5.5 Thema Kennis en ervaring	40
<b>6. Bijlagen</b>	<b>41</b>
<b>6.1 Samenvatting startbijeenkomst ZRP</b>	<b>42</b>
<b>6.2 Incidentbeschrijvingen</b>	<b>44</b>
<b>Colofon</b>	<b>67</b>

# 1. Het Zorgrisicoprofiel

**De Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR) Kennemerland staat samen met de geneeskundige keten voor de uitdaging om voorbereid te zijn op incidenten, rampen en crises en daarmee de ketencontinuïteit van zorg te waarborgen. Om de samenwerking binnen de geneeskundige keten gericht te kunnen verbeteren, heeft GHOR Kennemerland samen met de zorgpartners het Zorgrisicoprofiel opgesteld.**

## 1.1 De GHOR als netwerkorganisatie

De GHOR is belast met de coördinatie, aansturing en regie van de geneeskundige hulpverlening in het kader van rampenbestrijding en crisisbeheersing. De GHOR is onderdeel van Veiligheidsregio Kennemerland. Een van de doelen van de GHOR is om te zorgen dat de zorgpartners in het netwerk van acute en niet-acute zorg voorbereid zijn op incidenten en crises. De zorgpartners vormen regionaal één samenhangende zorgketen die de gezondheidsschade voor burgers bij rampen en crises zoveel mogelijk probeert te voorkomen en te beperken.

## 1.2 Aanleiding Zorgrisicoprofiel

Alle zorgpartners binnen de geneeskundige keten van Veiligheidsregio Kennemerland zijn vanuit de Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (Wkkgz, art. 3) verplicht om de continuïteit van zorg te waarborgen, ook tijdens incidenten, rampen en crises. Daarnaast verlangt de Wet veiligheidsregio's (Wvr, art. 33 lid 2) van zorginstellingen dat ze de nodige maatregelen treffen met het oog op hun taak binnen de geneeskundige hulpverlening en de voorbereiding daarop. Iedere zorgpartner bereidt zich hier op dit moment vooral op individuele basis op voor. Hierdoor is er beperkt inzicht in de risico's voor de gehele geneeskundige keten en de onderlinge afhankelijkheden tussen de zorgpartners. Uit recente crises hebben we geleerd dat het belangrijk is dat zowel de acute als de niet-acute zorgpartners als samenhangende zorgketen voorbereid zijn om bij rampen en crises de noodzakelijke geneeskundige hulp te kunnen verlenen en de zorgcontinuïteit in de regio te kunnen waarborgen. Het Zorgrisicoprofiel, zoals dat is aangekondigd in de zgn. contourennota Versterking Crisisbeheersing en Brandweezorg (Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2022), kan deze voorbereiding versterken door het inzichtelijk maken van de relevante (boven)regionale risico's in de geneeskundige keten en de belangrijkste knelpunten die bij incidenten en crises in de keten kunnen optreden. Aan de hand van een Zorgrisicoprofiel kunnen zorginstellingen bestuurlijke keuzes maken en gezamenlijke prioriteiten stellen voor het ontwikkelen van beleidsplannen.

Verder kan het (zo nodig) bijdragen aan het bijwerken en het tussen zorginstellingen op elkaar afstemmen van bestaande crisisplannen en aan het opleiden, trainen en oefenen van functionarissen om beter voorbereid te zijn op bepaalde crisistypen. Het Zorgrisicoprofiel draagt ook bij aan een gezamenlijke focus in de geneeskundige keten en zorgt ervoor dat zorgpartners voorbereid zijn om de best mogelijke zorg te kunnen verlenen tijdens incidenten, rampen en crises.

### **1.3 Wat is het Zorgrisicoprofiel?**

In het Zorgrisicoprofiel brengt de GHOR, samen met de zorgpartners, in beeld welke crisistypen het meest relevant zijn om op voor te bereiden door de acute en publieke geneeskundige zorg. Het Zorgrisicoprofiel maakt inzichtelijk welke (mogelijke) risico's kunnen leiden tot een disbalans in de gehele zorgketen en daarmee de continuïteit van zorg bedreigen. Hierdoor kunnen plannen van afzonderlijke zorgpartners beter op elkaar worden afgestemd en kan dit de informatie-uitwisseling, respons en samenwerking tussen de zorgpartners bevorderen.

Het Zorgrisicoprofiel heeft een directe koppeling met het multidisciplinaire Regionaal Risicoprofiel van de Veiligheidsregio, dat conform de Wet veiligheidsregio's (Wvr art 15, lid 1) vastgesteld wordt. Het Zorgrisicoprofiel kan gezien worden als een op de geneeskundige hulpverlening gerichte aanvulling op het Regionaal Risicoprofiel. De regionale risico's uit het Regionaal Risicoprofiel van de regio Kennemerland en risico's die voortkomen uit landelijke en lokale zorgtrends, vormen de basis voor het Zorgrisicoprofiel. De voor de zorgketen belangrijkste risico's zijn hieruit geselecteerd en vertaald naar de zorg. Het Zorgrisicoprofiel richt zich hierbij op het functioneren van de gehele geneeskundige keten binnen het systeem van rampenbestrijding en crisisbeheersing. Op basis van de geselecteerde risico's zijn de (mogelijke) knelpunten die de continuïteit van zorg onder druk kunnen zetten naar voren gekomen. De conclusies en aanbevelingen die hieruit voortvloeien ondersteunen het bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland en het bestuur van de regionale zorginstellingen in de besluitvorming om als geneeskundige keten zo optimaal mogelijk voorbereid te zijn tijdens incidenten, rampen en crises, dan wel (eventuele) restrisico's te accepteren.

### **1.4 Wat levert het Zorgrisicoprofiel op?**

Het gezamenlijk opstellen van een Zorgrisicoprofiel verstevigt de onderlinge samenwerking en informatie-uitwisseling tussen zorgpartners bij de voorbereiding op incidenten, rampen en crises. Het geeft partners ook de mogelijkheid om over de eigen organisatiegrenzen heen te kijken en bevordert het wederzijds begrip. Daarbij verstevigen de uitkomsten van het Zorgrisicoprofiel de samenwerking om als geneeskundige keten zo optimaal mogelijk voorbereid te zijn op toekomstige incidenten, rampen en crises. Ook kunnen nu scherper gezamenlijke prioriteiten worden bepaald bij het ontwikkelen van (beleids)plannen en het opleiden, trainen en oefenen van bepaalde crisistypen.



### 1.5 Betrokken zorgpartners

GHOR Kennemerland is verantwoordelijk voor de totstandkoming van een Zorgrisicoprofiel. Voor de totstandkoming van het Zorgrisicoprofiel is de samenwerking binnen de geneeskundige keten cruciaal. Om het project overzichtelijk te houden en een Zorgrisicoprofiel op te stellen dat voor de gehele geneeskundige keten bruikbaar is, is een afvaardiging van de geneeskundige zorgpartners betrokken bij het opstellen van een risicogericht regionaal Zorgrisicoprofiel (zie [colofon](#)). Uitgangspunt hierbij is dat er gestreefd is een zo representatief mogelijk en actueel beeld van de geneeskundige keten te geven. Daarbij zijn zowel de partners in de acute zorg als in de niet-acute zorg betrokken.

In oktober 2023 heeft een startbijeenkomst plaatsgevonden met vertegenwoordigers van de regionale zorgpartners. Tijdens deze bijeenkomst werd gezamenlijk een gewogen selectie van de meest relevant crisis- en incidenttypen bepaald. Vervolgens zijn er met de individuele vertegenwoordigers gesprekken gevoerd aan de hand van de geselecteerde incidenttypen. In een vervolgbijeenkomst met de zorgpartners in juni 2024 is op basis van de bevindingen en het inzicht in de knelpunten voor de zorgketen gewerkt aan gezamenlijke aanbevelingen. De opbrengsten van de bijeenkomsten en de individuele gesprekken hebben uiteindelijk geleid tot de inhoud van het Zorgrisicoprofiel.

### 1.6 Samenwerking met het Netwerk Acute Zorg Noord-Holland/Flevoland

Het Netwerk Acute Zorg Noord-Holland/Flevoland is een van de tien regionale acute zorgnetwerken in Nederland en is verbonden aan het traumacentrum Amsterdam UMC. Het Netwerk Acute Zorg heeft als wettelijke taak het organiseren van een Regionaal Overleg Acute Zorgketen (ROAZ). Het doel van het ROAZ is ervoor te zorgen dat een patiënt zo snel mogelijk op de juiste plaats terechtkomt wanneer hij acute zorg nodig heeft. Binnen het ROAZ maken zorgaanbieders uit de gehele acute zorgketen afspraken en plannen om de acute zorg in de regio goed te organiseren m.b.t. de bereikbaarheid, toegankelijkheid en kwaliteit van deze acute zorgketen. De aanbevelingen van het Zorgrisicoprofiel kunnen mogelijk gedeeltelijk in ROAZ verband uitgewerkt en geïmplementeerd worden.

Binnen het Netwerk Acute Zorg Noord-Holland/Flevoland bevinden zich zes Veiligheidsregio's. De GHOR-teams uit deze zes regio's (Noord-Holland Noord, Zaanstreek Waterland, Amsterdam-Amstelland, Flevoland, Gooi- & Vechtstreek en Kennemerland) hebben gezamenlijk afstemming gehad over het proces om te komen tot een eigen regionaal Zorgrisicoprofiel. Het Netwerk Acute Zorg is hierbij geïnformeerd over het proces binnen de verschillende regio's, waaronder Kennemerland.

### 1.7 Borging en opvolging Zorgrisicoprofiel

Het Zorgrisicoprofiel vormt een stevige basis, van waaruit verder kan worden gewerkt om opvolging te geven aan een optimale samenwerking in de geneeskundige keten op het gebied van de (voorbereiding op) rampen – en crisisbestrijding. Samen met de

zorgpartners en in samenwerking met het Netwerk Acute Zorg Noord-Holland/ Flevoland heeft GHOR Kennemerland de taak om de uitkomsten van het Zorgrisicoprofiel te adresseren, te agenderen en de uitvoering hiervan te monitoren. We willen zorgdragen dat het Zorgrisicoprofiel onder de aandacht blijft en een levend en dynamisch document wordt. In het implementatietraject wordt verder uitgewerkt op welke wijze hier vorm aan wordt gegeven. Er kan bijvoorbeeld periodiek aandacht zijn voor het Zorgrisicoprofiel bij netwerkbijeenkomsten, keten overleggen en/of accountgesprekken.

Het Zorgrisicoprofiel zal periodiek moeten worden herzien. Bij het Regionaal Risicoprofiel is gezien dat de risico's bij vierjaarlijkse actualisering veelal gelijk blijven. Dit zal voor het Zorgrisicoprofiel ook gelden. De actualisatie van het Zorgrisicoprofiel zal op eenzelfde manier vorm worden gegeven als het Regionaal Risicoprofiel: conform bestuurlijk besluit: jaarlijkse korte actualisatie, acht jaarlijkse grootschalige actualisatie met bestuurlijk vaststellingstraject. In het implementatietraject zal nadere invulling worden gegeven aan de wijze waarop de jaarlijkse actualisatie van het Zorgrisicoprofiel vorm zal krijgen.

## 2. Omgevingsbeeld en ontwikkelingen

Het Zorgrisicoprofiel is opgesteld in het licht van diverse regionale en landelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de geneeskundige hulpverlening en de zorg. Eerst wordt het omgevingsbeeld met de karakteristieken en een overzicht van de zorginstellingen geschetst. Vervolgens komen de belangrijkste ontwikkelingen uit het Regionaal Risicoprofiel Kennemerland aan bod. Tot slot volgt een korte toelichting van trends en ontwikkelingen in de zorgsector.

### 2.1 Omgevingsbeeld Veiligheidsregio Kennemerland

#### 2.1.1 Karakteristieken en risicoprofiel

De Veiligheidsregio Kennemerland (VRK) is een van de 25 veiligheidsregio's in Nederland. Het gebied beslaat negen gemeenten in het zuidwesten van de provincie Noord-Holland: Beverwijk, Bloemendaal, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Uitgeest, Velsen en Zandvoort. De Veiligheidsregio Kennemerland grenst aan de Veiligheidsregio's Noord-Holland Noord, Zaanstreek-Waterland, Amsterdam-Amstelland en Hollands Midden.

In de regio bevinden zich een aantal zogenaamde risicohotspots:

- Het Noordzeekanaalgebied
- Luchthaven Schiphol
- Tata Steel

Een z.g. risicohotspot is een gebied met een relatief grote dichtheid en diversiteit van risico's. Een incident kan daardoor al snel tot keteneffecten leiden, zoals verstoring van andere (vitale) sectoren, infrastructuur of bedrijven. Ook kunnen de keteneffecten tot ver buiten het gebied of de regio reiken. Daarbij kenmerkt een risicohotspot zich door een aanzienlijk economisch belang. Verstoring van de (bedrijfs-) activiteiten kan daarom grote maatschappelijke en economische schade opleveren. De drie Kennemerlandse hotspots drukken een belangrijk stempel op de geselecteerde crisis- en incidenttypen in het Regionaal Risicoprofiel van de regio Kennemerland.



1. Risico's in de regio Kennemerland –  
*Regionaal Risicoprofiel | Veiligheidsregio Kennemerland (vrk.nl)*

Karakteristieken VRK
9 gemeenten in de regio
Te typeren als een drukke, dichtbevolkte regio in de Randstad
Totale oppervlakte 419 km <sup>2</sup>
Ruim een half miljoen inwoners (ca. 564.000)
Gemeenten Haarlem en Haarlemmermeer grootste gemeenten, met beide rond 160.000 inwoners
Onderdeel van <a href="#">Metropoolregio Amsterdam</a>
Verskillende risicohotspots, waaronder nationale luchthaven Schiphol, Tata Steel en het Noordzeekanaalgebied
Grens aan westzijde met Noordzee
Kuststreek met strand, duinen en bos (uitgestrekt over 5 gemeenten), Natura2000 gebied
Grote aantallen bezoekers naar kust, Beverwijkse Bazaar en evenementen
Veel grote publieksevenementen (o.a. Dutch Grand Prix, Dance Valley, Mysteryland)
Uitgebreid netwerk van infrastructuur die de havens, tunnels, stations, emplacementen en luchthaven Schiphol verbindt.
De regio valt onder het Netwerk Acute Zorg regio Noord-Holland/ Flevoland

De onderstaande 19 crisistypen zijn in het Regionaal Risicoprofiel uitgewerkt vanwege de relevantie voor de regio:

	Crisistype	Scenario
1	Overstromingen	Dijkdoorbraak
2	Natuurbranden	Brand in duingebied
3	Extreme weersomstandigheden	a. Droogte en hitte b. Storm en clusterbuien
4	Brand in kwetsbare objecten	Brand in woonzorggebouw
5	Ongevallen met brandbare / explosieve stof in open lucht	Tankputbrand
6	Ongevallen met giftige stof in open lucht	Hoogovengas
7	Verstoring energievoorziening	a. Uitval elektriciteit b. Uitval gas
8	Verstoring drinkwatervoorziening	Verontreiniging drinkwater
9	Verstoring ICT	Uitval 112
10	Luchtvaartincidenten	Luchtvaartincident
11	Incidenten op het water	Aanvaring Noordzeekanaal
12	Verkeersincidenten op land	Kettingbotsing
13	Incidenten in tunnels	a. Brand Schipholspoortunnel b. Incident Wijkertunnel
14	Bedreiging volksgezondheid	Infectieziekte uit buitenland
15	Ziektegolf	Ziektegolf
16	Incident in menigte	Verstoring publieksbijeenkomst
17	Ordeverstoring	Ordeverstoring
18	Grof en extreem geweld (GEG)	Aanslag op Schiphol
19	Opvang grote groepen mensen	Repatriëring uit het buitenland

Bovenstaande crisis – en incidenttypen vormden de basis voor de keuze van crisis- en incidenttypen voor het Zorgrisicoprofiel. Daarnaast is gekeken of andere crisis- en incidenttypen relevant zijn voor de zorg en dus opgenomen moesten worden in het Zorgrisicoprofiel.

## 2.1.2 Zorginstellingen in de regio Kennemerland

Overzicht van zorginstellingen in de regio
Coöperatie Regionale Ambulance Voorziening (RAV) Kennemerland
Meldkamer Ambulancezorg Noord-Holland
Spaarne Gasthuis
Rode Kruis Ziekenhuis
Huisartsenposten
Huisartsenpraktijken
Verpleeg – verzorgingshuizen en Thuiszorg (VVT)
Gehandicaptenzorg (GHZ)
Geestelijke Gezondheidszorg (GGZ)
Revalidatiecentra
Categorale ziekenhuizen
Verloskundigenpraktijken
Begeleid wonen
GGD Kennemerland
Hospices
Apotheken
Nederlands Rode Kruis, district Kennemerland
Paramedische zorg (zoals fysiotherapie)
Tandheelkundige zorg

In de regio Kennemerland verzorgt de Coöperatie Regionale Ambulance Voorziening (RAV) Kennemerland de ambulancezorg. De Coöperatie Regionale Ambulance Voorziening Kennemerland is een samenwerkingsverband tussen de ambulancediensten Ambulance Amsterdam B.V., Witte Kruis en de Veiligheidsregio/ GGD Kennemerland. De Meldkamer Ambulancezorg is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RAV Kennemerland, RAV Noord-Holland Noord en RAV Zaanstreek Waterland. De Meldkamer Ambulancezorg werkt samen met politie en brandweer in de meldkamer Noord-Holland.

Er zijn op dit moment twee ziekenhuizen met in totaal vier locaties gevestigd in Kennemerland: het Spaarne Gasthuis (3 locaties) en het Rode Kruis Ziekenhuis. Het Rode Kruis Ziekenhuis is ook een van de drie gespecialiseerde brandwondencentra in Nederland.

Er zijn drie huisartsenposten (HAP); huisartsenpost Midden-Kennemerland (Beverwijk), Spoedpost Zuid-Kennemerland en Huisartsenspoedpost Haarlemmermeer. Daarnaast zijn er veel huisartsenpraktijken in de regio. Deze zijn voor een groot deel aangesloten bij een van de drie huisartsenverenigingen.

Er zijn veel Verpleeg- en Verzorgingshuizen en diverse Thuiszorgorganisaties in de regio, gezamenlijk vormen zij de VVT-sector. Binnen Kennemerland vallen een groot aantal locaties onder vier organisaties. Daarnaast zijn er nog verschillende zelfstandige VVT-organisaties in de regio.

Er zijn verschillende zorgorganisaties die gehandicaptenzorg (GHZ), geestelijke gezondheidszorg (GGZ) en/of begeleid wonen bieden, met een groot aantal locaties in de regio Kennemerland.

In Kennemerland zijn diverse verloskundigenpraktijken die zijn aangesloten bij een tweetal samenwerkingsverbanden.

Voor de publieke gezondheidszorg is GGD Kennemerland werkzaam binnen de regio. De GGD houdt zich bezig met verschillende taken op het gebied van de publieke gezondheid.

Tevens zijn er revalidatiecentra en categorale ziekenhuizen, diverse hospices, apotheken en aanbieders van paramedische en tandheelkundige zorg in de regio Kennemerland gehuisvest.

## **2.2 Ontwikkelingen in de fysieke en sociale leefomgeving**

Op regionaal, nationaal en internationaal niveau vinden ontwikkelingen plaats die invloed hebben op het risicobeeld van de Veiligheidsregio Kennemerland. De belangrijkste trends en ontwikkelingen, die ook effect kunnen hebben op de zorg, worden hieronder beschreven.

### **2.2.1 Klimaatverandering**

Het klimaat verandert, ook in Nederland. De weersomstandigheden worden extremer en minder voorspelbaar en daardoor ook risicovoller. Regio Kennemerland zal vaker te maken krijgen met hitte, extreme neerslag, stormen en langdurige droogte. Extreem weer vergroot de kans op wateroverlast en overstromingen, natuurbranden en stormen en kan als gevolg daarvan ook verstoring van de vitale infrastructuur veroorzaken. Daarnaast heeft klimaatverandering invloed op de gezondheid van mensen. Zo beïnvloeden hitte en natuurbranden de luchtkwaliteit. Langdurige droogte heeft invloed op de kwaliteit en kwantiteit van het drink- en oppervlaktewater. Door hogere temperaturen kunnen nieuwe ziekteverwekkers zich hier verspreiden, die eerder in ons voorheen koudere klimaat niet konden overleven, waardoor bijvoorbeeld uitheemse infectieziekten kunnen uitbreken (zie ook 2.2.4)

Klimaatverandering heeft impact op de zorg:

- Vanwege de vergrote kans op een toenemende zorgvraag door gezondheidsschade;
- Vanwege impact op de bedrijfscontinuïteit door extreem weer

### 2.2.2 Energietransitie en energiezekerheid

De energietransitie wordt ingegeven door klimaatverandering, maar ook door de behoefte om minder afhankelijk te zijn van energie uit het buitenland. Dit leidt tot de introductie van nieuwe energiebronnen en -dragers. Deze brengen nieuwe veiligheidsrisico's met zich mee. Daarnaast is er met de komst van meerdere vormen van energiebronnen en energiedragers een grotere kans op een instabiel stroomnet met als gevolg een hoger risico op een stroomstoring. Voor zorgpartners, maar ook voor zorgbehoevenden die met technische ondersteuning thuis zorg ontvangen, bijvoorbeeld thuisbeademing, is dit een grote uitdaging.

### 2.2.3 Digitalisering en cyberveiligheid

De toenemende afhankelijkheid van digitale systemen zorgt voor een grotere kwetsbaarheid, met maatschappelijke ontwrichting als mogelijk gevolg. Digitale verstoring van een systeem dat een belangrijke rol speelt in vitale infrastructuur, kan leiden tot een verstoring van de vitale infrastructuur. Denk hierbij bijvoorbeeld aan uitval van elektronische betaalsystemen of digitale verstoringen bij energieleveranciers, waterschappen en drinkwaterbedrijven. Uitval van digitale systemen heeft invloed op de kwaliteit van hulpverlening en kan tot maatschappelijke problemen en onrust leiden. De verwachting is dat digitale verstoringen steeds vaker voor gaan komen. Oorzaken hiervan zijn onder meer technische mankementen, extreem weer en een toename van hybride dreiging (cyber).

Cyberveiligheid wordt daarom steeds belangrijker. Daarbij gaat het om drie aspecten:

- Beschikbaarheid (informatie en systemen zijn beschikbaar en toegankelijk);
- Integriteit (informatie is niet onrechtmatig aangepast of gemanipuleerd);
- Vertrouwelijkheid (informatie en systemen zijn alleen toegankelijk voor personen die daartoe zijn geautoriseerd).

Betrouwbaarheid, beschikbaarheid en een veilig gebruik komen steeds meer onder druk te staan, mede doordat criminele activiteiten zich verplaatsen naar de digitale wereld.

In de zorgsector neemt het gebruik en de afhankelijkheid van digitale systemen en medisch elektronische apparatuur steeds verder toe. Ook innovaties voor thuisverzorging/ondersteuning worden aangemoedigd, waardoor mensen thuis zelfredzamer blijven. De keerzijde is echter dat zowel de zorg in zorginstellingen, als bij mensen thuis, kwetsbaarder wordt voor verstoringen in het digitale netwerk of de elektriciteitsvoorziening.

### 2.2.4 Ziektegolf en nieuwe infectieziekten

De coronapandemie heeft laten zien dat een ziektegolf enorme impact kan hebben, niet alleen qua ziektelast, maar ook voor wat betreft de effecten op de zorg (druk op de zorg en het personeel, bezetting ic-capaciteit, uitgestelde reguliere zorg). Daarnaast was de impact groot in het sociaal-maatschappelijk veld. Er was psychologische schade. Velen



kwamen door lockdowns in een isolement en de door de overheid opgelegde maatregelen kregen steeds minder draagvlak en waren soms aanleiding tot onrust (demonstraties en rellen). Ook de kosten en effecten op de economie waren groot. Er is dan ook een duidelijke relatie met andere thema's en scenario's, zoals maatschappelijke reacties en openbare ordeverstoringen. Ook klimaatverandering zal, met name op de langere termijn, gevolgen hebben voor het uitbreken en verspreiden van infectieziekten.

Het is denkbaar dat een scenario vergelijkbaar met de coronapandemie zich nogmaals aandient. Het kan dan gaan om verschillende infectieziekten (bijvoorbeeld hoog pathogene griepvarianten, op mens overdraagbare vogelgriep of infectieziekten in de zogenoemde A-categorie).

### **2.2.5 Maatschappelijke reacties**

Door geopolitieke, economische en demografische ontwikkelingen zijn polarisatie en spanningen in de samenleving toegenomen. Afgelopen jaren zijn er incidenten voorgevallen die tot emotionele reacties hebben geleid in delen van de samenleving. Sociale media versterken de onrust en zijn een middel om openbare verstoringen sneller en beter te organiseren. Door media en binnen overheden worden de maatschappelijke reacties gevat onder de noemer 'maatschappelijke onrust'. Maatschappelijke onrust is hiermee een containerbegrip geworden dat staat voor het brede palet aan gevoelens en reacties van delen van de samenleving na een incident of het bekend worden van een risico.

Bij maatschappelijke reacties op incidenten en risico's kunnen drie typen worden onderscheiden: commotie, bezorgdheid en agressie. De waarschijnlijkheid van verstoring van de openbare orde en agressie lijkt groter te worden. We zien steeds meer (grootschalige) demonstraties, waar geen toestemming voor is of die anders verlopen dan bepaald in de opgelegde voorwaarden, die uit (kunnen) monden in ernstige ongeregelheden of het platleggen van een bedrijf of bedrijfsprocessen.

Maatschappelijke onrust kan ook de zorg raken, onder andere vanwege agressie tegen zorgpersoneel. Demonstraties en ongeregelheden kunnen zorgen voor mobiliteitsproblemen en/of gewonden. Ook kunnen maatschappelijke reacties op termijn zorgen voor meer druk op de gezondheidszorg.

### **2.2.6 Geopolitieke situaties en militaire dreiging**

Nederland is voor zijn economisch welzijn sterk afhankelijk van zijn internationale omgeving en is daarom gevoelig voor externe gebeurtenissen en ontwikkelingen. Ook kunnen geopolitieke situaties zorgen voor verschillende ontwikkelingen die Nederland zullen treffen. Denk bijvoorbeeld aan de gevolgen van de Russische invasie in Oekraïne. De economische consequenties van de oorlog waren groot en direct voelbaar. Schaarste leidde tot hoge gas- en brandstofprijzen, ook elektriciteit werd duurder. Daarnaast leidde de oorlog tot schaarste in bepaalde voedingsmiddelen (graanproducten,

zonnebloemolie). De dreiging van het gebruik van CBRN (chemische, biologische, radiologische en nucleaire) wapens werd reëel. Daarnaast ontstond in enkele weken tijd een grote vluchtelingenstroom richting Midden en West Europa, waar ook basiszorg voor moest worden georganiseerd. Dit legt extra druk op de zorg. Deze ontwikkelingen zorgen daarnaast ook voor maatschappelijke reacties (zie ook 2.2.5).

Door de aanwezigheid van Schiphol in de regio zullen er bij geopolitieke spanningen ook repatriëringsvluchten in de regio aan kunnen komen. Voorbeelden hiervan zijn de evacués uit Afghanistan in 2021 en uit de Gazastrook in 2023. Voor de opgevangen evacués kan het nodig zijn om zorg te organiseren.

#### Militaire dreiging

Indien er sprake is van een aanval op een van de NAVO-landen wordt dit gezien als een aanval op alle lidstaten. Dit betekent dat alle lidstaten, waaronder Nederland, het aangevallen land zullen bijstaan. Een vorm van bijstand kan zijn de opvang en medische hulpverlening aan slachtoffers die daarvoor naar Nederland gebracht worden. In een zorgstelsel waar onder normale omstandigheden sprake is van schaarste zal een toename van patiënten als gevolg van een oorlog zeker merkbaar zijn. Opvang van grote aantallen slachtoffers zal een beroep doen op extra inzet van personeel en middelen. Dit heeft zowel impact op individuele zorginstellingen, als op de gehele zorgketen.

#### 2.2.7 Sluimerende crises

Er is een verschuiving zichtbaar in het type crisis. Naast de traditionele flitsrampen krijgt de maatschappij steeds vaker te maken met sluimerende crises, ook wel 'creeping crisis' genoemd. Deze crises zijn vaak langdurig en vereisen een andere aanpak op het gebied van risico- en crisisbeheersing. Sluimerende crises vinden vaak hun oorsprong buiten de regio en zijn regiogrensoverschrijdend. Dit type crises heeft vaak een onvoorspelbaar karakter en ze kunnen grote effecten hebben voor mens en maatschappij ([Toekomstverkenning crisisbeheersing: wendbare crisisbeheersing](#)). Door de toenemende fysieke en digitale verbondenheid van de wereld kunnen incidenten in andere landen of continenten snel effect hebben op de Nederlandse samenleving en dus ook op de regio Kennemerland. Vrijwel alle genoemde ontwikkelingen kunnen leiden tot een sluimerende crisis. Recente voorbeelden zijn de coronapandemie en de gevolgen van de oorlog in Oekraïne. Dit nieuwe type crises vraagt om een andere aanpak op het gebied van risico- en crisisbeheersing.

#### 2.3 Ontwikkelingen in de zorgsector

Het bieden van zorg tijdens incidenten, rampen en crises is in de kern niet anders dan de reguliere zorg die in normale omstandigheden wordt gegeven. Trends en ontwikkelingen die invloed hebben op de dagelijkse, reguliere zorg, hebben ook effect op de zorg bij incidenten, rampen en crises. Het is daarom goed deze trends en ontwikkelingen in beeld te hebben.

Omdat de zorgsector voor grote opgaven staat, is er een tweetal landelijke initiatieven ontplooid: het Integraal Zorg Akkoord (IZA) en Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA). Het IZA heeft als doel de zorg voor de toekomst goed, toegankelijk en betaalbaar te houden. In het GALA-akkoord staat hoe in 2040 een gezonde generatie opgroeit in een gezonde leefomgeving met een sterk sociaal netwerk. En welke stappen gezet worden om dat te bereiken.

Onderstaande trends en ontwikkelingen zijn opgenomen, omdat ze de zorgcapaciteit, zorgkwaliteit en/of zorgvraag kunnen beïnvloeden, wat ook effect kan hebben op de zorg tijdens incidenten, rampen en crises.

### 2.3.1 Vergrijzing

De bevolking van Nederland blijft de komende decennia naar verwachting groeien, tot 20,6 miljoen inwoners in 2070. In 2024 heeft het inwonertal de 18 miljoen bereikt en in 2037 de 19 miljoen. De bevolking groeit vooral door migratie en een stijgende levensduur. In 2040 is een kwart van de bevolking 65 jaar of ouder<sup>2</sup>.

Mensen leven langer waardoor er steeds meer ouderen zijn ten opzichte van het aantal werkenden. En die hebben vaak meer en langer zorg nodig. Mensen wonen ook langer thuis, waardoor er meer verminderd zelfredzamen zelfstandig wonen. Hiermee neemt het aantal personen dat kwetsbaar is bij een incident toe.

### 2.3.2 Oplopende personeelstekorten in de zorg

De zorg kampt met een groot tekort aan zorgpersoneel. Deze tekorten bestaan al langer en gelden voor bijna alle zorgsectoren. Daarnaast staan de zorgprofessionals onder druk. Zorgprofessionals voeren hun werk met veel kennis, kunde en motivatie uit. De werkomstandigheden worden echter steeds zwaarder: de werkdruk is hoog en de uitval onder personeel is groot. Uitval van personeel (door ziekteverzuim) leidt weer tot een hogere werkdruk en zorgt voor een vicieuze cirkel.

### 2.3.3 Digitalisering in de zorg

De in 2.2.3 genoemde ontwikkeling 'Digitalisering en cyberveiligheid' geldt ook binnen de zorg. Het gebruik en de afhankelijkheid van digitale systemen en medisch elektronische apparatuur neemt steeds verder toe, zowel binnen zorginstellingen als bij de mensen thuis. Hierdoor wordt zorgpersoneel ontlast en is voor bepaalde taken zelfs minder personeel nodig. Bij een digitale verstoring maakt dit de zorg kwetsbaar. Dit geldt niet alleen voor zorginstellingen, maar ook voor de mensen die thuis wonen en gebruik maken van digitale zorg hulpmiddelen.

---

<sup>2</sup> Centraal Bureau voor de Statistiek, [Bevolking in de toekomst | CBS](#), geraadpleegd op 9 oktober 2024

### 2.3.4 Diverse samenleving

In Nederland leven er veel verschillende mensen met een diverse achtergrond. Dit is in de afgelopen decennia toegenomen en neemt nog steeds verder toe. Ook in Kennemerland is er veel diversiteit. De diverse samenleving heeft ook gevolgen voor de zorg. Door bijvoorbeeld taalbarrières zal de behandeltijd oplopen. De zorgvraag kan toenemen door andersoortige vragen, wat extra druk met zich kan meebrengen. Dit kan ook tijdens incidenten en crises knelpunten met zich meebrengen.

## 3. Wat kan ons overkomen?

Er zijn veel verschillende crisis- en incidenttypen die de regio Kennemerland kunnen treffen. In het Regionaal Risicoprofiel van de regio is een analyse gedaan van de risico's die kenmerkend zijn voor Kennemerland. Daarom is het Regionaal Risicoprofiel gebruikt als uitgangspunt bij de selectie van crisis- en incidenttypen voor het Zorgrisicoprofiel.

### 3.1 Selectie van incidenttypen

De projectgroep heeft vooraf vier incidenttypen gekozen die vanuit GHOR-perspectief zeker meegenomen moesten worden. In het Regionaal Risicoprofiel zijn verschillende flitsrampen uitgewerkt, waarbij voor de geneeskundige keten relevant is dat een flitsramp een grote kans heeft samen te gaan met de noodzaak een groot aantal slachtoffers op te moeten vangen. Daarom is ervoor gekozen om alle mogelijke flitsrampen onder de noemer 'Flitsramp met veel slachtoffers' te scharen. Als tweede is het incidenttype 'Aanslag op plaats waar veel mensen bijeenkomen' toegevoegd. Uit ervaringen bij diverse aanslagen elders in de wereld blijkt dat dit incidenttype extra uitdagingen voor de geneeskundige keten met zich meebrengt. Als derde en vierde incidenttype heeft GHOR Kennemerland de incidenttypen 'Brand in zorginstelling' en 'Ziektegolf' geselecteerd.

Voor de selectie van incidenttypen door de zorgpartners is een voorselectie gemaakt van de incidenttypen uit het Regionaal Risicoprofiel Kennemerland (zie ook 2.2.1). Tijdens de startbijeenkomst van het Zorgrisicoprofiel hebben de zorgpartners de overige vijf incidenttypen geselecteerd om nader uit te werken in het Zorgrisicoprofiel. De volgende incidenttypen zijn geselecteerd:



[Brand in zorginstelling](#)



[Flitsramp met veel slachtoffers](#)



[Aanslag op plaats waar veel mensen bijeenkomen](#)



[Uitval elektriciteit](#)



[Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie](#)



[Uitval externe distributiesystemen \(uitval medicatievoorziening\)](#)



[Extreme weersomstandigheden: Storm en clusterbuien](#)



[Extreme weersomstandigheden: Hitte](#)



[Ziektegolf](#)

Het incidenttype 'Uitval externe distributiesystemen (uitval medicatievoorziening)' is het enige incidenttype dat niet in het Regionaal Risicoprofiel is uitgewerkt. De zorgpartners hadden behoefte om dit incidenttype wel uit te werken in het Zorgrisicoprofiel.

### 3.2 Beschrijving incidenttypen

Hieronder volgt per geselecteerd incidenttype een korte beschrijving. De volledige beschrijving van de scenario's die zijn gebruikt zijn te vinden in de bijlagen.

De incidenten hebben veelal één of meer disbalansen in de zorg tot gevolg zoals benoemd in de handreiking [Zorgcontinuïteit in balans](#):

- Sluiting van (delen van) de locatie
- Groot aanbod van cliënten
- Verplaatsen van cliënten
- Tekort aan personeel
- Uitval nutsvoorzieningen
- Logistieke stagnatie
- Uitbraak infectieziekten
- Digitale verstoring

In de uitgebreide incidentbeschrijvingen in bijlage 6.2 wordt de koppeling met mogelijke disbalansen gemaakt.

#### 3.2.1 Incidenttype 1: Brand in zorginstelling

Uitgangspunt bij dit incidenttype is een brand in een zorginstelling waar 24/7 verminderd zelfredzame patiënten verblijven, waarvan een deel bedlegerig is. In het scenario is sprake van een nachtelijke brand, waarbij zowel patiënten als zorgmedewerkers door de brand een inhalatietrauma oplopen. Daarnaast is de omvang van de brand zodanig dat alle patiënten de nacht elders moeten doorbrengen. Door brandschade kan een groot deel van de zorginstelling voorlopig niet gebruikt worden. Veel patiënten zullen daarom voor langere tijd, ten minste 3 weken, in een andere zorginstelling moeten worden opgenomen.

Bij dit incidenttype is bij zorgpartners zonder intramurale zorg tevens gekeken naar het scenario waarbij de brand de eigen zorginstelling/ locatie zou treffen.

#### 3.2.2 Incidenttype 2: Flitsramp met veel slachtoffers

Er zijn veel verschillende incidenttypes met veel gewonden. Het gevolg van deze incidenttypen is dat de zorgketen een groot aantal gewonden moet opvangen. De oorzaak van een incident is vanuit de zorgketen gezien van ondergeschikt belang. Soms zijn er wel specifieke knelpunten bij bepaalde incidenttypen. Denk hierbij aan de aard van het letsel, bijvoorbeeld overwegend brandwonden, of juist het effect van gevaarlijke stoffen op slachtoffers.

Voorbeelden van potentiële flitsrampen voor de regio Kennemerland zijn bijvoorbeeld een luchtvaartongeval, een treinongeval of treinbrand (al dan niet in een tunnel), een aanvaring op het Noordzeekanaal, een groot verkeersongeval (evt. in een tunnel) of een emissie van bijvoorbeeld Hoogovengas bij Tata Steel. Deze incidenttypen zijn in het Regionaal Risicoprofiel Kennemerland nader uitgewerkt.

Het uitgangspunt bij het incidenttype 'Flitsramp met veel slachtoffers' was een incident waarbij circa 500 personen betrokken zijn. Hiervan zijn er 150 gewond: 20 T1, 40 T2, 90 T3<sup>3</sup>.

### 3.2.3 Incidenttype 3: Aanslag op plaats waar veel mensen bijeenkomen

Uitgangspunt bij dit incidenttype is een aanslag met de inzet van automatische geweren en explosieven op meerdere plaatsen in het voor publiek toegankelijke deel op Schiphol (vertrek- en aankomsthal en Schiphol Plaza), gevolgd door kort daarna een tweede aanslag in het metrostation bij Amsterdam Centraal in de regio Amsterdam-Amstelland.

Het gevolg van zo'n aanslag is onder meer grote schade aan de gebouwen. Door explosies sneuvelen ook de ruiten in de nabije omgeving en zullen mensen in de directe omgeving van de explosies overlijden. Daarnaast zal een groot aantal mensen ernstige verwondingen oplopen door de explosies en gewerschoten. De straal waarin slachtoffers vallen en er schade aan de omgeving is aangericht, is groot.

### 3.2.4 Incidenttype 4: Uitval elektriciteit

In de uitwerking van dit incidenttype breekt in de herfst door onbekende oorzaak brand uit in een 150 kV/50 kV/10 kV onderstation. Daardoor valt de stroom uit bij 20.000 huishoudens en zijn circa 40.000 personen getroffen. Ook zitten tientallen bedrijven in de nabije omgeving zonder stroom. Daarnaast liggen in het effectgebied meerdere zorginstellingen, waaronder een ziekenhuis. In eerste instantie is onbekend is hoelang de storing gaat duren. Uiteindelijk duurt het herstel van het netwerk zo'n 12 tot 24 uur.

### 3.2.5 Incidenttype 5: Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie (bijvoorbeeld door cybercrime)

Door een grote storing bij de provider van de zorginstellingen valt plotseling zowel telefonie (mobiel) als internet uit. Voor instellingen/huishoudens met een andere provider voor de vaste aansluitingen, zal er in eerste instantie geen hinder zijn. Het mobiele netwerk raakt overbelast, wat leidt tot slecht/haperend bereik bij alle providers. Burgers kunnen de meldkamer en andere zorginstellingen niet meer goed bereiken.

---

<sup>3</sup> T1 (onmiddellijk): gewonden die onmiddellijk stabilisatie nodig hebben; T2 (urgent): gewonden die binnen zes uur een chirurgische of geneeskundige interventie nodig hebben; T3 (uitgesteld): minder ernstig gewonden van wie de behandeling zonder gevaar zes uur kan worden uitgesteld.

Na ca. 4 uur wordt bekend dat het gaat om een zeer ernstige storing. Herstel wordt verwacht in 1 à 2 dagen. Uiteindelijk duurt de storing zo'n anderhalve dag.

### **3.2.6 Incidenttype 6: Uitval externe distributiesystemen (uitval medicatievoorziening)**

In de huidige samenleving zijn organisaties sterk afhankelijk van externe distributiesystemen zoals doorlopende levering van levensmiddelen, maar ook van medicatie en medische hulpmiddelen. Wanneer er een verstoring is in een distributiesysteem, is het effect dat mensen geen beschikking hebben over bepaalde primaire levensbehoeften en treedt er schaarste op. Ook voor zorginstellingen kan verstoring van externe distributiesystemen grote impact hebben; bijvoorbeeld als medicatie niet meer leverbaar is of de levering van medische hulpmiddelen als handschoenen, ontsmettingsmiddelen en medische materialen (bijv. injectiespuiten) stagneert.

In het scenario bij dit incidenttype is de uitval van het distributiesysteem voor geneesmiddelen het uitgangspunt. Meerdere zorginstellingen krijgen van hun leverancier te horen dat zij in ieder geval de komende week geen geneesmiddelen kunnen leveren door problemen in hun distributiesysteem.

### **3.2.7 Incidenttype 7: Extreme weersomstandigheden: storm en clusterbuien**

In september wordt Nederland getroffen door een flinke zuidwesterstorm met zware windstoten (meer dan 100 km/uur). Daarbij heeft de regio Kennemerland ook nog eens te maken met zware regenbuien met hagel. Doordat het de afgelopen tijd al flink heeft geregend, is de grond in vrijwel overal verzadigd. In de gemeenten Velsen, Haarlem en Haarlemmermeer valt binnen een paar uur een extreme hoeveelheid neerslag waardoor de afwateringssystemen het water niet meer voldoende kunnen afvoeren.

Er is veel overlast door de storm; wegen zijn bijvoorbeeld slecht begaanbaar en er is veel schade. Na de storm zal het enige uren duren voordat de wegen en spoorwegen weer vrij zijn van omgewaaide bomen en storingen aan de elektriciteitsvoorziening zijn hersteld.

### **3.2.8 Incidenttype 8: Extreme weersomstandigheden: hitte**

Het is juli en in het hele land is sinds begin maart weinig tot geen regen gevallen. Daardoor is er een groot neerslagtekort (300 mm). De voorspellingen zijn dat de droogte aanhoudt. Tegelijkertijd kent de regio, net als de rest van Nederland, een derde hittegolf dit jaar. Vooral in dicht bebouwde (stedelijke) gebieden loopt de temperatuur overdag sterk op en koelt het 's avonds slechts langzaam af. Het RIVM activeert het Nationaal Hitteplan.



### 3.2.9 Incidenttype 9: Ziektegolf

Als uitgangspunt is genomen dat er een nieuwe aviaire influenza (vogelgriep) is geconstateerd. Er worden op diverse plekken in Europa (ook in Nederland) dode vogels aangetroffen. Er komt een melding dat deze nieuwe (hoog pathogene) aviaire influenza is opgedoken bij mensen (mens op mens overdraagbaar) in Europa. In Nederland wordt een casusdefinitie voor testen opgesteld.

In Europa zijn op enkele plekken uitbraken van het virus ontstaan. Omdat het vakantietijd is wordt gevreesd dat vakantiegangers het virus mee terug naar Nederland nemen, bijvoorbeeld via Schiphol. Er komen ook veel vakantiegangers met eigen vervoer terug. De minister van VWS merkt het nieuwe virus aan als een A-infectieziekte.

## 4.Hoe erg is dat? Analyse en bevindingen

Aan de hand van de geselecteerde incidenttypen heeft de GHOR samen met de zorgpartners een analyse gemaakt van de knelpunten en gevolgen in de geneeskundige keten. Hieruit bleek dat veel incidenttypen vergelijkbare knelpunten met zich meebrengen. De knelpunten zijn ondergebracht in een aantal thema's, te weten: **Zorgcontinuïteit, Informatiemanagement, Communicatie en Kennis en ervaring.** Daarnaast zijn er enkele algemene bevindingen gedaan.

### 4.1 Algemene bevindingen

#### **Knelpunten in de reguliere zorgverlening hebben direct invloed op grootschalige incidenten**

Grootschalige incidenten kunnen impact hebben op de zorginstelling zelf, maar ook op de zorgketen. Bij problemen in de reguliere zorgverlening (bijv. schaarste aan personeel) zorgen incidenten ervoor dat er grotere problemen optreden, zowel op de korte als de langere termijn. Het gaat dan zowel om problemen binnen de zorginstellingen zelf, als om problemen voor de zorgketen. De trend in de zorg is dat er steeds meer taken/werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met minder personeel (regulier). Inzet bij incidenten en activiteiten m.b.t. de voorbereiding hiervan komen daar bovenop.

#### **Alle incidenttypen raken de acute zorg**

De acute zorg kan worden geraakt door incidenten of crises binnen de eigen zorginstellingen, maar ook doordat er een crisis of grootschalig incident plaatsvindt in de regio. Het kan dan gaan om incidenten of crises waardoor er een groot aantal slachtoffers of patiënten wordt aangeboden, maar ook om crises die zorgen voor bredere effecten, zoals uitval nutsvoorzieningen of mobiliteitsproblemen. Dit in tegenstelling tot de niet-acute zorg die voornamelijk hinder ondervindt wanneer een incident of crisis binnen de eigen organisatie plaatsvindt.

#### **Bij niet-acute zorg hebben de meeste incidenttypen met name interne impact**

De meeste incidenttypen hebben bij de niet-acute zorg, maar ook bij huisartsen(praktijken) en verloskundigen, met name impact op de interne bedrijfsvoering en eigen zorgcontinuïteit. Wanneer de interne impact ervoor zorgt dat er minder

zorgaanbod geleverd kan worden, kan dit er echter wel voor zorgen dat de druk bij de acute zorgpartners hoger wordt.

### **Verpleeg-, verzorgingshuizen en thuiszorg zijn de belangrijkste link tussen acute en niet-acute zorg**

De belangrijkste directe link tussen de acute en niet-acute zorg zijn de verpleeg-, verzorgingshuizen en thuiszorg (VVT) in verband met de doorstroming van patiënten. Wanneer patiënten in het ziekenhuis moeten blijven doordat er geen plek is binnen de VVT, kunnen ziekenhuizen vol raken waardoor er geen plek is voor nieuwe patiënten. Hierdoor stagneert de doorstroming van patiënten in de keten.

### **Bij uitval van een schakel in de acute keten, heeft dit impact op de hele zorgketen**

De acute keten bestaat uit verschillende schakels, zoals de meldkamer, ambulancezorg en ziekenhuizen. Wanneer er een schakel in de acute keten uitvalt, kan dit gevolgen hebben voor de gehele zorgketen. Uitval van de meldkamer heeft bijvoorbeeld gevolgen voor ziekenhuiszorg en niet-acute zorginstellingen doordat uitstroom uit het ziekenhuis naar de VVT stagneert, geplande opnames geen doorgang kunnen vinden en geen spoedmeldingen gedaan kunnen worden. Maar ook huisartsen(posten) kunnen gevolgen ondervinden door uitval van de meldkamer: zij zullen vaker gebeld worden. Ook uitval van andere schakels in de acute keten, zoals het ziekenhuis, ambulancezorg of een huisartsenpost kan impact hebben op de gehele zorgketen.

### **Goede voorbereiding op nieuwe ziektegolf, maar in de praktijk worden problemen verwacht**

In theorie is de zorgketen voorbereid op een nieuwe ziektegolf. De ervaringen van de ziektegolf door corona zijn verwerkt in plannen en afspraken. De verwachting is echter dat een nieuwe ziektegolf in de praktijk weer tot problemen zal leiden. Door de huidige personeelstekorten en de mentale impact die dit (weer) zal hebben op personeel, verwachten zorginstellingen een nieuwe ziektegolf moeilijk aan te kunnen.

### **Impact van incidenten wordt deels bepaald door de mate van voorbereiding**

De impact van een incident wordt (vanzelfsprekend) deels bepaald door de voorbereiding van de zorginstelling op het incidenttype, denk aan wel/geen (aansluiting voor een) noodstroom aggregaat bij uitval van energie, crisisplannen en goed getraind personeel.

## **4.2 Bevindingen binnen het thema Zorgcontinuïteit**

### **Personeel**

Personele krapte in de zorg is tegenwoordig een gegeven. Incidenten zullen juist extra inzet vragen van het personeel. Door de personele krapte kan dit knelpunten opleveren. Wel is geconstateerd dat personeel in loondienst erg betrokken is bij de zorginstelling waar zij werken. Tijdens incidenten zijn de medewerkers vaak bereid om de benodigde

extra inzet te leveren, zodat de zorg zo goed mogelijk gecontinueerd kan worden. Op korte termijn is een incident hierdoor vaak wel met de beschikbare personele capaciteit op te vangen, maar op langere termijn geeft dit mogelijk problemen.

Naast de personele krapte zijn de volgende bevindingen op het gebied van personeel naar voren gekomen:

- Incidenten vragen extra inzet van het personeel, boven op de al hoge werkdruk. Dit kan zorgen voor (mentale) overbelasting en uiteindelijk uitval van personeel op de langere termijn.
- Er worden in de zorg veel ZZP'ers ingezet. Dit geeft extra uitdagingen tijdens een incident. ZZP'ers hebben minder of geen kennis van de (crisis)organisatie van de instelling en ze hebben vaak geen BHV-opleiding, waardoor er tijdens een incident extra veel neerkomt op de medewerkers in loondienst. Daarnaast hebben ZZP'ers vaak een langere reistijd omdat ze een groot gebied bedienen. Bij mobiliteitsproblemen (bijvoorbeeld door extreme weersomstandigheden of een incident in de regio) hebben zij meer moeite om de zorginstelling te bereiken, of kunnen helemaal niet komen.
- Een ziektegolf geeft veel uitdagingen op het gebied van personele capaciteit. Enerzijds is er een grotere zorgvraag. Anderzijds zal er ook onder (medisch) personeel grootschalig ziekteverzuim zijn. Daarnaast heeft een ziektegolf grote mentale impact, zeker na de ervaringen met corona.

### **Mobiliteitsproblemen**

Verschillende incidenten kunnen leiden tot mobiliteitsproblemen. Een grootschalig incident waardoor wegen moeten worden afgezet kan drukte en opstoppingen op andere wegen tot gevolg hebben. Extreme weersomstandigheden kunnen uitval van het openbaar vervoer en overlast en drukte op de wegen veroorzaken. Maar ook uitval van vitale voorzieningen, zoals elektriciteit, kan zorgen voor mobiliteitsproblemen, bijvoorbeeld door de uitval van verkeersregelinstallaties. Problemen in de mobiliteit kunnen zorgen voor de volgende knelpunten binnen de zorg:

- Personeel kan niet of niet op tijd in de zorginstelling of bij de patiënt komen. Afhankelijk van de zorginstelling kan de zorg dan niet of in mindere mate geleverd worden, of moet de zorg worden uitgesteld.
- Ambulancezorg heeft langere aanrijtijden. Dit zorgt voor druk bij de ambulancezorg, maar ook voor zorginstellingen. Gepland vervoer kan mogelijk geen doorgang vinden, waardoor doorstroming van patiënten stagneert.

### **Verminderde doorstroming van patiënten**

Er zijn verschillende oorzaken die ten grondslag kunnen liggen aan een verminderde doorstroming van patiënten in de zorgketen. Het gaat hierbij met name om de doorstroming van patiënten uit het ziekenhuis naar de verpleeg-, verzorgingshuizen en thuiszorg (VVT). Ook incidenten en crises kunnen zorgen dat de doorstroming stagneert, bijvoorbeeld doordat gepland ambulancevervoer wordt stilgelegd, of doordat er geen

plekken zijn binnen de VVT door bijvoorbeeld een ziektegolf. Wanneer door een groot aanbod vanuit de ziekenhuizen de VVT vol raakt, zorgt dit weer voor langere wachtlijsten en meer zorgbehoevende personen in de wijk. Dit kan de volgende gevolgen hebben:

- Ziekenhuizen kunnen geen nieuwe patiënten meer opnemen. Zo'n opnamestop geeft druk op de gehele keten: er wordt een groter beroep gedaan op de ziekenhuizen buiten de regio voor de opname van patiënten, ambulances hebben langere rijtijden omdat er een opnamestop is op de Spoedeisende Eerste Hulpafdeling (SEH), de meldkamer heeft een langere afhandeltijd van meldingen waardoor melders in plaats van 112 ook huisartsen(posten) zullen bellen, waardoor de druk verschuift.
- Door langere wachtlijsten bij de VVT zijn er meer zorgbehoevende personen in de wijk. Dit geeft druk op verschillende zorgverleners, zoals huisartsen en thuiszorg.

### **Ontruiming zorginstelling**

Wanneer een zorginstelling moet worden ontruimd, bijvoorbeeld door een brand, wateroverlast of door de effecten van een incident in de omgeving, zoals een gifwolk, legt dit veel druk op de zorgketen. Met name als het gaat om een ontruiming van een (categoraal) ziekenhuis, een grote locatie van de geestelijke gezondheidszorg (GGZ), een verpleeg-, of verzorgingshuis of een grote locatie van gehandicaptenzorg (GHZ). Er is dan veel (ambulance)vervoer nodig, maar ook vervangende opvangplekken voor de patiënten of cliënten. Wanneer de getroffen zorginstelling voor een langere periode niet meer kan functioneren geeft dit ook langdurige druk op de opvangplekken (aanbod wordt minder) en mogelijk op (een deel van) de zorgketen.

- Drukke voor ambulancezorg kan direct gevolgen hebben voor de overige zorginstellingen. Gepland vervoer kan mogelijk tijdelijk geen doorgang vinden, waardoor (reguliere) doorstroming van patiënten stagneert.
- Er komt druk op (schaarse) opvangplekken. Andere zorginstellingen moeten de patiënten/ cliënten van de getroffen zorginstelling, mogelijk langdurig, overnemen. Hierdoor komt de reguliere zorg onder druk te staan, of komen er langere wachtlijsten. Dit kan leiden tot een hogere zorgvraag voor de 1<sup>e</sup> lijnszorg.
- Bij uitval van een GGZ-locatie kan er een langere periode extra druk zijn voor ambulancezorg vanwege langere aanrijtijden naar GGZ-locaties buiten de regio.

### **Verstoring medicatieverstrekking**

Een verstoring van de levering van medicatie kan ervoor zorgen dat (bepaalde) medicatie niet meer verstrekt kan worden. Maar ook uitval van elektriciteit of een digitale verstoring, waarbij patiënten en cliëntendossiers niet meer inzichtelijk zijn, kan ervoor zorgen dat de medicatieverstrekking verstoord raakt.

- Wanneer patiënten hun medicatie niet ontvangen, kan dit gevolgen hebben voor hun gezondheid. Er komt mogelijk een grotere zorgvraag bij huisartsen en ziekenhuizen.

- Er kan een groter aanbod van GGZ-cliënten komen. Doordat medicatie niet beschikbaar is zullen zich meer incidenten voordoen en zal het aantal spoedopnames toenemen. Dit geeft zowel druk op de GGZ, als ook op de ambulancezorg en mogelijk de huisartsenzorg.
- Door een verstoring van de levering van medicatie zal de behandeltijd van patiënten toenemen. Bijvoorbeeld doordat een alternatief geneesmiddel moet worden gezocht, of omdat er gezondheidsschade optreedt bij de patiënt. Door een langere behandeltijd van patiënten kan er minder zorg geleverd worden, waardoor andere zorg moet worden uitgesteld.

### **Vroegtijdig ingestuurde bevallingen**

Wanneer er sprake is van verminderde beschikbaarheid van ambulances, bijvoorbeeld door extreme weersomstandigheden of een grootschalig incident met veel slachtoffers, gaan verloskundigen hierop anticiperen. Zij zullen bevallingen eerder dan gebruikelijk uit voorzorg gaan insturen naar het ziekenhuis.

- Eerder ingestuurde bevallingen geven druk op de ziekenhuizen én op de verloskundigen zelf.

### **Toename zorgbehoefte, zowel op korte als lange termijn**

Er zijn verschillende crises en incidenten die leiden tot een toename van de zorgbehoefte. Een flitsramp kan bijvoorbeeld leiden tot een groot aanbod van gewonden en zelfverwijzers bij de acute zorgpartners. Maar ook op de langere termijn kan er een toename zijn van de zorgvraag: door revalidatie, herstel van gewonden en psychische nazorg als direct gevolg van het incident, maar ook door de gevolgen van eventuele afschaling van de reguliere zorg.

Bij verschillende incidenttypen is bij intramurale zorginstellingen vaak extra zorg en begeleiding van patiënten en cliënten nodig. Dit leidt tot een hogere druk voor het zorgpersoneel. Daarnaast wordt er vaak ook een groter beroep gedaan op huisartsen, ziekenhuizen en ambulancezorg. Gevolg hiervan is dat bepaalde reguliere zorg mogelijk wordt uitgesteld.

Bij incidenten waarbij de GGD geheel of gedeeltelijk uitvalt zal dit voor bepaalde processen een verschuiving van zorgvragen naar de 1<sup>e</sup> lijnszorg veroorzaken. Dit geldt zowel voor de korte als voor de langere termijn. Denk bijvoorbeeld aan uitval van Seksuele Gezondheid of Jeugdgezondheidszorg. Er zal dan al snel een groter beroep worden gedaan op huisartsenzorg.

- Een toename van de zorgbehoefte leidt tot een disbalans in de zorgvraag en het zorgaanbod.
- Door (fysieke en/of mentale) overbelasting van zorgverleners kunnen zij uitvallen, waardoor de druk op de rest van de zorgverleners groter wordt.
- Reguliere zorg moet mogelijk worden uitgesteld.

### **Gevolgen van uitgestelde zorg**

Diverse crisis- en incidenttypen kunnen ertoe leiden dat zorg moet worden uitgesteld. Deze uitgestelde zorg kan met name op termijn knelpunten geven.

- Er komt extra druk op de zorg door de te maken inhaalslag. Dit kan dan weer leiden tot overbelasting van personeel met uiteindelijk uitval van personeel tot gevolg, waardoor er nog meer druk ontstaat.
- Op termijn kan uitgestelde zorg leiden tot een hogere zorgbehoefte. Dit geeft weer extra druk op de zorgketen, en leidt tot een vicieuze cirkel.

### **4.3 Bevindingen binnen het thema Informatiemanagement**

#### **Informatiebehoefte bij zorginstellingen**

Er is bij de verschillende zorgpartners een grote behoefte aan toegankelijke en laagdrempelige informatie tijdens incidenten en crises. Op basis van deze informatie kunnen ze bezien of dit incident hun zorgcontinuïteit bedreigt en ze zelf eventueel acties moeten ondernemen. Ziekenhuizen ontvangen dergelijke informatie graag via LCMS-GZ, bijvoorbeeld informatie over een stop op besteld vervoer en de verwachte tijdsduur daarvan of informatie over mobiliteitsproblemen. Huisartsen en huisartsenposten hebben behoefte aan inzicht in de druk in omliggende ziekenhuizen en aan een duidelijk handelingsperspectief over het insturen van patiënten. Binnen de gehandicaptenzorg is er tijdens crises met name behoefte aan een laagdrempelig actueel beeld vanuit de GHOR en/ of GGD. Vanuit de GGZ is er met name behoefte aan een actueel beeld tijdens langlopende crises, zoals een ziektegolf.

- LCMS-GZ is een belangrijk instrument om informatie te delen met de acute zorgpartners. Er is echter ook behoefte aan een laagdrempelige informatiestroom bij de partners die (nog) niet op LCMS-GZ zijn aangesloten.
- Er zijn verschillende informatiebehoeften bij de zorgpartners. De gemene deler is de behoefte aan een actueel en duidelijk situatiebeeld.

#### **Behoeftte aan informatiedeling met zorgpartners**

Met name bij de meldkamer ambulancezorg en ambulancezorg is er behoefte om tijdens incidenten en crises informatie te delen met zorgpartners. Hierbij gaat het om informeren zodat verwachtingen bij zorgpartners helder zijn, bijvoorbeeld wanneer er vertragingen zijn door langere inzetijd van ambulances (bijvoorbeeld bij ziektegolf of CBRN-incident). Daarnaast is er bij de meldkamer ambulancezorg behoefte om een oproep te kunnen doen om zorg waar mogelijk uit te stellen, bijvoorbeeld bij grote drukte.

### **4.4 Bevindingen binnen het thema Communicatie**

#### **Telecommunicatie is voor spoedzorg van groot belang**

Veel processen binnen de spoedzorg zijn afhankelijk van communicatiemiddelen, met name bij de meldkamer ambulancezorg, ambulancezorg en huisartsenzorg. Zodra deze communicatiemiddelen uitvallen, kunnen werkprocessen vertragen of uitvallen. Ook

komen nieuwe meldingen niet meer binnen. Er is een onderscheid te maken in uitval van de telefonie en uitval van communicatiemiddelen als C2000 en P2000.

Bij uitval van telefonie kan er sprake zijn van onbereikbaarheid van 112, waardoor spoedmeldingen niet binnenkomen op de meldkamer. Ook kunnen door uitval van telefonie huisartsenpraktijken of huisartsenposten onbereikbaar zijn voor patiënten. Dit heeft gevolgen voor de keten: er kan een stroom zelfverwijzers op gang komen, er kan gezondheidsschade optreden bij patiënten waardoor er meer zorg nodig is en ook geplande zorg zal mogelijk geen doorgang kunnen vinden (bijvoorbeeld door het tijdelijk stoppen van gepland ambulancevervoer).

- Er komt extra druk op zorgpartners die wel bereikbaar zijn. Dit kan zowel telefonische druk zijn, als fysiek door zelfverwijzers die naar de zorginstelling toe komen.
- Als gevolg van uitgestelde zorg door de onbereikbaarheid van zorgverleners kan de zorgbehoefte hoger worden.
- Reguliere zorg moet mogelijk worden uitgesteld.

Bij uitval van de communicatiemiddelen C2000 en/of P2000 kunnen ambulances niet meer met de meldkamer communiceren en niet meer worden aangestuurd. Dit kan leiden tot onveilige werksituaties van ambulancepersoneel. Wanneer telefonie nog wel werkt, kan dit overbelast raken. Er zullen langere behandeltijden komen en patiënten zullen met minder informatie aan het ziekenhuis worden overgedragen omdat een voormelding niet meer lukt. Gepland vervoer zal tijdelijk gestopt worden.

- Mogelijk onveilige werksituaties voor ambulancepersoneel.
- Langere behandeltijd patiënten.
- Gepland vervoer kan mogelijk tijdelijk geen doorgang vinden, waardoor doorstroming van patiënten stagneert.

### **Bij uitval telefonie stagnatie doorstroming patiënten naar VVT**

Wanneer er sprake is van uitval van telefonie is er geen communicatie meer mogelijk tussen ziekenhuizen en verpleeg-, en verzorgingshuizen. Verpleeg-, en verzorgingshuizen zijn in de regel niet aangesloten op de noodcommunicatievoorziening. De doorstroming van patiënten uit het ziekenhuis kan dan stagneren.

### **Behoeftte aan communicatie van zorgpartners naar patiënten/cliënten/inwoners**

Bij verscheidene incidenttypen is er bij de zorgpartners noodzaak of behoefte om te communiceren naar inwoners en/of patiënten/cliënten. Het gaat dan met name om het communiceren van een handelingsperspectief: wanneer moet men wel of juist niet de betreffende zorginstelling bellen, hoe kunnen inwoners medische hulp inschakelen als de communicatielijnen zijn verstoord of wat kunnen inwoners/patiënten zelf doen.



## 4.5 Bevindingen binnen het thema Kennis en ervaring

### **Personeel**

Tijdens de bestrijding van een incident of crisis is kennis en ervaring bij personeel over hoe zij moeten handelen belangrijk. Het is echter een uitdaging om altijd voldoende ervaren personeel in een zorginstelling te hebben. Er wordt veel gewerkt met ZZP'ers (zie ook 4.2) die vaak weinig tot geen kennis van de (crisis)organisatie binnen een instelling hebben en geen BHV-opleiding hebben gehad. Daarnaast gaat de uitstroom van het vaste personeel tegenwoordig sneller. Hierdoor is er weinig kennisopbouw binnen organisaties voor de crisisorganisatie.

Naast kennis en ervaring is het netwerk van medewerkers van groot belang bij een incident. Bij het vertrek van medewerkers moet dit (steeds) opnieuw worden opgebouwd.

- Door snelle uitstroom en veel ZZP-inzet is er weinig kennisopbouw voor de crisisorganisatie binnen zorginstellingen.
- Er kan binnen de organisatie geen netwerk met crisis- en zorgpartners onderhouden worden.

### **Impact op de zorgketen minder goed in beeld**

Zorginstellingen zijn goed op de hoogte van de impact van bepaalde incidenten en crises op de eigen zorginstelling en eventuele vergelijkbare zorginstellingen. De impact op de gehele zorgketen is op dit moment echter minder goed in beeld.

## 5. Conclusies en aanbevelingen

**Aan de hand van de analyse en bevindingen uit het voorgaande hoofdstuk heeft de GHOR met de zorgpartners de belangrijkste knelpunten geselecteerd. Samen met de zorgpartners zijn voor deze knelpunten conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Deze zijn ingedeeld in de eerdergenoemde thema's: Zorgcontinuïteit, Informatiemanagement, Communicatie en Kennis en ervaring. Daarnaast zijn er nog enkele algemene aanbevelingen geformuleerd.**

### 5.1 Algemeen

De impact van een incident wordt deels bepaald door de voorbereiding van de zorginstelling op het incidenttype en op incidenten en crises in het algemeen. Een goed werkende crisisorganisatie en bijbehorende planvorming is van belang om een incident of crisis goed te kunnen bestrijden, of dit nu een interne of een keten brede aangelegenheid is.

Algemene aanbevelingen:

- Gebruik het landelijk format zorgcontinuïteitsplan: Zorgcontinuïteit in Balans. Zorg voor voorbereiding op de 8 disbalansen (deel 2) en gebruik het voorbeeld zorgcontinuïteitsplan (deel 3) uit dit document.
- Deel en toets zorgcontinuïteitsplannen onderling met zorgpartners.
- Koppel het zorgcontinuïteitsplan aan het accountgesprek met de GHOR.
- Beoefen het zorgcontinuïteitsplan.

### 5.2 Thema Zorgcontinuïteit

Binnen het thema Zorgcontinuïteit zijn er verschillende zaken die tot een verstoring van de zorgcontinuïteit binnen de geneeskundige keten kunnen leiden. Een verstoring van de zorgcontinuïteit kan uiteindelijk leiden tot uitgestelde zorg, wat een vicieuze cirkel kan veroorzaken: de te maken inhaalslag kan leiden tot overbelasting van personeel met uiteindelijk uitval van personeel tot gevolg, waardoor er nog meer druk of uitstel ontstaat. Op termijn kan uitgestelde zorg ook leiden tot een hogere zorgbehoefte doordat klachten verergeren. Dit geeft weer extra druk op de zorgketen.

#### **Personeel**

Personeel wordt als een belangrijk knelpunt gezien binnen de crisisbestrijding. Er is regulier al krapte op de arbeidsmarkt, terwijl de zorgvraag blijft toenemen. Incidenten en crises vragen extra inzet van zorgpersoneel, waardoor de druk op de zorg nog meer

toeneemt, zowel op de korte als op de langere termijn. Een (nieuwe) ziektegolf wordt gezien als groot risico vanwege de verhoogde zorgvraag in combinatie met verwacht ziekteverzuim van personeel.

Vanwege de personeelskrapte is er grootschalige inzet van ZZP'ers om de roosters rond te krijgen. De inzet van ZZP'ers brengt, zeker tijdens een incident of crisis, uitdagingen met zich mee omdat ze niet (voldoende) op de hoogte zijn van de planvorming bij (grootschalige) incidenten

Aanbevelingen op het gebied van personeel zijn:

#### Interregionaal/landelijk/strategisch

- Agendeer regelmatig het onderwerp personeelstekort en neem netwerkpartners mee in de urgentie ervan.

#### Regionaal

- Ontwikkel binnen de brancheorganisaties een gezamenlijk aanmoedigingsbeleid om personeel in vaste dienst te nemen en vast te houden in plaats van de kortetermijnoplossing via de inhuur van ZZP'ers (ontmoedigingsbeleid voor inhuur ZZP'ers). Kijk naar de mogelijkheden om medewerkers bij zorginstellingen binnen de regio te detacheren, zet in op minder inhuur. Hierbij kan ook gedacht worden aan het (laten) opstellen van gezamenlijke aanstellingseisen voor ZZP'ers in de branche. Daardoor zijn medewerkers regionaal mogelijk meer flexibel inzetbaar.
- Maak gezamenlijk afspraken binnen de regio over laagdrempelige uitwisseling van personeel tijdens crises.
- Onderzoek de verschillende mogelijkheden om uitwisseling van personeel laagdrempelig te maken. Voorbeeld hiervan is ambulancedienst Zeeland: aanbod van een vakantiehuisje voor het gezin van ambulancepersoneel in ruil voor het invullen van diensten op de lokale ambulance ([www.kombijdeambulance.nl](http://www.kombijdeambulance.nl)).
- Onderzoek welke mogelijkheden er zijn voor de inzet van het Rode Kruis en/of Defensie. En onderzoek wanneer je contact legt met het Nederlands Rode Kruis en/of Defensie. NB: personeel van het Rode Kruis moet in (sommige gevallen) eerst opgeleid worden, Defensie heeft niet altijd mensen beschikbaar en is vaak pas op de langere termijn beschikbaar.
- Betrek waar nodig de zorgverzekeraars, bijvoorbeeld wanneer er financiële uitdagingen zijn.

### Individuele zorginstellingen

- Onderhoudt contacten met pas uitgestroomd personeel. Probeer deze bijvoorbeeld als vrijwilligers te behouden.
- Ontwikkel een stappenplan voor afschaling van zorg tijdens crises (anders dan een flitsramp) om overbelasting van personeel op de lange termijn te beperken.

### **Mobiliteitsproblemen**

Mobiliteitsproblemen kunnen verschillende effecten hebben. Door mobiliteitsproblemen kan personeel niet of niet op tijd in de zorginstelling of bij de patiënt komen. Er kunnen langere aanrijtijden zijn van ambulancezorg, wat weer impact heeft op de keten. Maar ook patiënten zelf kunnen de zorginstelling mogelijk niet bereiken, wat tot gevolg kan hebben dat zorg uitgesteld wordt en later moet worden ingehaald. Ander gevolg kan zijn de bezoekers/naasten van patiënten of cliënten niet kunnen komen om te helpen bij de zorg van hun naasten.

Aanbevelingen op het gebied van mobiliteitsproblemen zijn:

### Regionaal

- Stimuleer dat iedere zorginstelling een actueel zorgcontinuïteitsplan heeft, waarin ook rekening is gehouden met mogelijke vervoersknelpunten van zorgpersoneel.
- Ontwikkel een informatieplatform om elkaar te informeren. Bijvoorbeeld over wat te doen als personeel niet naar de instelling kan komen, wat te doen met personeel dat niet naar huis kan, en voor het delen van actuele informatie over de verstoring/reden/duur van het mobiliteitsprobleem zodat hierop geanticipeerd kan worden.
- Onderzoek of het nodig is om afspraken te maken om bij bepaalde incidenten een 1e lijns spoedpost in de regio te maken voor verloskundige zorg.

### Individuele zorginstellingen

- Zorg voor een actueel zorgcontinuïteitsplan en houd hierin rekening met mogelijke vervoersproblemen van zorgpersoneel.

### **Verminderde doorstroming patiënten**

Er kan sprake zijn van verminderde doorstroming van patiënten vanuit de ziekenhuizen naar de VVT. Doordat ziekenhuizen dan geen nieuwe patiënten kunnen opnemen zorgt dit voor stagnatie in de zorgketen. Een opnamestop van de ziekenhuizen verlegt het probleem.

Daarnaast kan een groot aanbod van patiënten vanuit de ziekenhuizen aan de VVT ervoor zorgen dat er langere wachtlijsten komen. Er zullen dan meer zorgbehoevende

personen in de wijk blijven wonen in afwachting van een plek binnen de VVT. Dit geeft weer druk op zorgverleners als huisartsen en thuiszorg.

Aanbevelingen zijn:

#### Regionaal

- Onderzoek of de inzet van zorgbemiddelingsbureaus zoals CAZHEM (Centraal Aanmeldpunt Zorginzet Haarlem En Meer) breder kan worden ingesteld.

#### Individuele zorginstellingen

- Stel plannen op om ongebruikte afdelingen (vanwege te weinig personele capaciteit) anders in te richten en te bepalen met welke minimale eisen een instelling toch een afdeling kan draaien.

#### **Ontruiming zorginstelling**

Een ontruiming van een zorginstelling behoeft veel (ambulance)vervoer, maar ook zijn er veel vervangende opvangplekken voor de patiënten en/of cliënten nodig. De druk op ambulancezorg kan gevolgen hebben, bijvoorbeeld door een tijdelijke stop op gepland vervoer. Specifiek bij (langdurige) uitval van een GGZ-locatie kan ambulancezorg voor een langere periode extra worden belast vanwege langere aanrijtijden naar GGZ-locaties buiten de regio. Er komt bij een ontruiming en eventueel langdurige uitval van een zorginstelling druk op (schaarse) opvangplekken. De reguliere zorg kan dan onder druk komen te staan en wachtlijsten blijven lang. Dit kan vervolgens weer leiden tot een hogere zorgvraag voor de 1e lijnszorg.

Aanbevelingen ter voorbereiding op een ontruiming van een zorginstelling zijn:

#### Regionaal

- Stel als zorginstellingen gezamenlijk een regionaal evacuatieplan met werkafspraken op; denk hierbij vooral ook aan ander vervoer dan ambulancevervoer.
  - Onderzoek de mogelijkheden om patiënten bij een ontruiming verder weg te brengen om de zorg in de regio veilig te stellen.
  - Denk aan andere veilige vervoersopties voor patiënten en cliënten dan alleen ambulancevervoer.
  - Breng de regionale gevolgen van een ontruiming in beeld.
  - Stel een gezamenlijke checklist op voor ontruiming/ evacuatie.
  - Onderzoek de mogelijkheden om Defensie of het Rode Kruis bij een ontruiming te betrekken waardoor ingespeeld wordt op personeelsschaarste.
- Oefen regelmatig, ook met bijvoorbeeld brandweer en Rode Kruis.

### Individuele zorginstellingen

- Zorg dat het calamiteitenplan binnen een zorginstelling actueel is en blijft.
- Denk bij een ontruiming aan andere opties dan alleen ambulancevervoer.
- Breng de mogelijke gevolgen van een ontruiming in beeld. Ontruimen, en wat daarna?
- Onderzoek wat de mogelijkheden zijn om met andere partners, zoals brandweer en Rode Kruis te oefenen en ontwikkel waar mogelijk een (gezamenlijke) checklist rond ontruiming.
- Oefen regelmatig.

### **Verstoring medicatieverstrekking**

Een verstoring van de medicatieverstrekking kan leiden tot een grotere zorgvraag bij huisartsen en ziekenhuizen. Patiënten kunnen een langere behandeltijd nodig hebben. Ook kan er een groter aanbod van GGZ-cliënten komen, bijvoorbeeld door meer incidenten en meer spoedopnames.

Om de daadwerkelijke gevolgen van een verstoring van de medicatieverstrekking goed in beeld te krijgen zijn de aanbevelingen:

### Individuele zorginstellingen

- Inventariseer welke medicatie kwetsbaar is voor verstoring (bijvoorbeeld slechts 1 leverancier, leverancier uit het buitenland etc.).
- Inventariseer welke medicatie direct medische of psychische problemen oplevert bij verstoring van verstrekking.

### Regionaal

- Onderzoek of aansluiting van een vertegenwoordiger van apotheken binnen het zorgnetwerk van meerwaarde is.

## **5.3 Thema Informatiemanagement**

Tijdens een crisis is het tijdig beschikken over de juiste informatie van cruciaal belang. Ook voor zorginstellingen is van belang om te weten wat er speelt en met welke effecten zij te maken kunnen krijgen.

### **Informatiebehoefte bij zorginstellingen**

Bij incidenten in de regio hebben de zorginstellingen een brede informatiebehoefte om te weten wat zij kunnen verwachten, of het incident effect kan hebben op de eigen zorgcontinuïteit en welke handelingsperspectieven er zijn. LCMS-GZ is een belangrijk instrument waarmee de GHOR tijdens een acute crisis informatie deelt met de aangesloten acute zorgpartners. Er is echter ook behoefte aan een toegankelijke en laagdrempelige informatiestroom bij de partners die niet op LCMS-GZ zijn aangesloten.

Daarnaast zijn er tijdens crises verschillende informatiebehoefte bij de zorgpartners. Gemeenschappelijk is de behoefte aan een actueel en duidelijk situatiebeeld.

Aanbevelingen om in de informatiebehoefte van zorgpartners te voorzien zijn:

#### Regionaal

- Onderzoek of andere instellingen dan de huidige aangesloten instellingen kunnen worden aangesloten op LCMS-GZ.
- Implementeer een informatieplatform en/of een First Response App Groep, waarin het mogelijk is om laagdrempelig tussen zorgorganisaties te communiceren. Maak duidelijke afspraken over het beheer en de 'spelregels' van dit platform. Dit platform maakt het eenvoudig voor sleutelfiguren om snel te kunnen communiceren en actuele informatie met elkaar te delen. Hierbij kun je denken aan informatie over een flitsramp, maar ook over wat te doen als personeel niet naar de instelling kan komen; wat te doen met personeel dat niet naar huis kan en voor het delen van actuele informatie over de verstoring/reden/duur van bijvoorbeeld een mobiliteitsprobleem zodat hierop geanticipeerd kan worden.

#### Individuele zorginstellingen

- Zorg dat alle zorginstellingen een contactpersoon hebben (linking-pin, zelf of via een andere zorginstelling) die is aangesloten op LCMS-GZ.

### **5.4 Thema Communicatie**

Net als informatiemanagement is communicatie tijdens een crisis erg belangrijk. Uitval van communicatiemiddelen kan zorgen voor stagnatie in de zorgketen. Daarnaast is het communiceren van handelingsperspectieven naar inwoners of patiënten en cliënten belangrijk tijdens incidenten en crises.

#### **Communicatie voor spoedzorg van groot belang**

Uitval van communicatie heeft grote gevolgen voor de spoedzorg. Wanneer de telefonie uitvalt kan er ook sprake zijn van uitval van 112, waardoor meldingen niet binnenkomen, maar ook zorginstellingen de meldkamer of andere zorginstellingen niet kunnen bereiken. Huisartsen en andere 1<sup>e</sup> lijnszorg zijn niet bereikbaar voor hun patiënten. Er is een scenario 'Uitval 112' uitgewerkt voor situaties waarbij 112 onbereikbaar is. Een van de maatregelen die genomen worden is het inrichten van noodmeldpunten waar burgers naartoe kunnen om hulp te vragen. Het is dan van belang dat ook de zorgpartners hierover op de hoogte zijn. Zie ook [thema Informatiemanagement](#).

Bij uitval van C2000/P2000 is er geen communicatie mogelijk tussen de meldkamer en de ambulances. Dit houdt in dat deze niet kunnen worden aangestuurd via C2000. Wanneer reguliere mobiele telefonie wel werkt, kan dit gebruikt worden voor de aansturing. Dit kost echter meer tijd en is minder betrouwbaar.

Het thema communicatie heeft een groot raakvlak met informatiemanagement: bij uitval van communicatie is er een grote informatiebehoefte bij zorginstellingen.

Aanbevelingen op het gebied van communicatie zijn:

#### Regionaal

- Zorg ervoor dat andere vormen van communicatie voorbereid zijn en ga hier indien nodig op over.
- Onderzoek of er voldoende bekendheid is met de zorginstellingen in de regio: weten zorginstellingen welke instellingen in de regio zitten en weten ze elkaar te vinden? Vergroot indien nodig de onderlinge bekendheid.

#### **Behoeftte aan communicatie van zorgpartners naar patiënten/cliënten/inwoners**

Bij verscheidene incidenttypen is er bij de zorgpartners noodzaak en/of behoefte om een handelingsperspectief te communiceren naar inwoners en/of patiënten/cliënten.

Op het gebied van de communicatiebehoefte van zorgpartners naar patiënten/cliënten/inwoners is de aanbeveling:

#### Regionaal

- Onderzoek de mogelijkheid om tijdens crises als zorginstellingen gezamenlijk te communiceren aan (familie van) patiënten/ cliënten en inwoners met eenzelfde boodschap/handelingsperspectief en maak hier vooraf afspraken over.

### **5.5 Thema Kennis en ervaring**

#### **Personeel**

Personeel is niet alleen onderdeel van het thema Zorgcontinuïteit, maar komt ook terug in het thema kennis en ervaring. In de zorg wordt veel gebruik gemaakt van ZZP'ers die geen of weinig kennis hebben van de organisatie en die vaak geen BHV-opleiding hebben. Daarnaast gaat de uitstroom van personeel in loondienst momenteel snel, waardoor er binnen organisaties weinig kennisopbouw is voor de crisisorganisatie.

Aanbeveling is:

- Voer een verdere mate van functiedifferentiatie door, waardoor een instelling minder afhankelijk wordt van specialistisch zorgpersoneel.
- Bevorder het delen van kennis en ervaring met elkaar en beoefen crises.



## 6. Bijlagen

# 6.1 Samenvatting startbijeenkomst Zorgrisicoprofiel 30 oktober 2023

Inleiding

Op 30 oktober jl. organiseerde de GHOR de startbijeenkomst voor het Zorgrisicoprofiel van de regio Kennemerland. Veel verschillende zorgpartners, zowel van de acute als de niet-acute zorg, waren vertegenwoordigd.

In een korte opening schetste Directeur Publieke Gezondheid Ciska Scheidel kort de geschiedenis waarom het ministerie van VWS waarde hecht aan het uitwerken van een regionaal Zorgrisicoprofiel. Vervolgens ging Alexandra van Gameren, Hoofd GHOR Kennemerland nader in het op het belang van een op maat gesneden regionaal Zorgrisicoprofiel en maakte duidelijk wat het is en wat het ons oplevert. Vervolgens is kort bij de verschillende processtappen stilgestaan.

Voordat de deelnemers aan de slag gingen gaf projectleider Amanda Vermolen-van der Hulst nog een korte toelichting op de vooraf door de projectgroep gekozen incidenttypen:



1. Branden in kwetsbare objecten – met niet of verminderd zelfredzamen (zorginstelling)
2. Een ziektegolf – ziektegolf besmettelijke ziekte
3. Grof en extreem geweld – aanslag op plaatsen waar veel mensen bijeenkomen
4. Een flitsramp met veel slachtoffers.



Ad 4. Een flitsramp met veel slachtoffers is een bundeling van de verschillende incidenttypen die veel slachtoffers met zich meebrengen. De zorgketen heeft dan vooral te maken met het effect van de komst en noodzaak van het verzorgen van veel slachtoffers. De oorza(a)k(en) van de flitsramp zijn voor de partners binnen de zorgketen meestal van minder groot belang. Daarom is ervoor gekozen om het incidenttype 'flitsramp met veel slachtoffers' ook nader te gaan uitwerken in het Zorgrisicoprofiel voor Kennemerland.

Naast deze 4 incidenttypen dienden nog maximaal 4 andere incidenttypen geselecteerd te worden. Hier gingen de deelnemers tijdens de startbijeenkomst mee aan de slag. Per gekozen incidenttype de belangrijkste bevindingen van de middag.

Geselecteerde incidenttypen

<b>Verstoring telecommunicatie en ICT</b> <b>Uitval voorziening voor spraak – en datacommunicatie (bijvoorbeeld door cybercrime)</b> 	<b>Uitval externe distributiesystemen</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij uitval van (vitale) ICT-systemen, ongeacht de oorzaak (langdurige technische verstoring of cybercrime), komen waarschijnlijk veel werkprocessen volledig stil te liggen. Het wordt dan lastig om de zorgverlening te continueren. Patiëntgegevens kunnen bijvoorbeeld niet meer worden geraadpleegd.</li> <li>• Geen of slechte bereikbaarheid in crisissituaties van zorginstellingen en in het bijzonder de meldkamer Noord-Holland</li> <li>• Doordat er geen inzage meer is in dossiers zijn er geen verwijzingen mogelijk</li> </ul> <p>Daarnaast zijn er nog specifieke gevolgen indien het Cybercriminaliteit betreft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiligheid gegevens van patiënten/ cliënten/ personeel/ leveranciers niet gewaarborgd</li> <li>• Imagoschade voor de zorginstelling/ vertrouwensschade bij cliënten/ patiënten</li> <li>• Mogelijke kosten c.q. losgeld</li> </ul> <p>Er is meer kennis en ervaring over een 'normale' verstoring van telecommunicatie en ICT dan over cybercriminaliteit. Bij Cybercriminaliteit acht men de voorbereiding minder goed dan voor een reguliere verstoring.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit incidenttype is tijdens de startbijeenkomst breder gemaakt dan het oorspronkelijke incidenttype 'Verstoring voedselvoorziening – uitval distributie'. Bij de uitval van externe distributiesystemen, een verstoring van bijvoorbeeld de logistiek rond distributie, kunnen naast problemen van het aanleveren van voeding, nieuwe medicatie en medische hulpmiddelen tot grote problemen leiden binnen zorgorganisaties. En dat heeft voor de meeste zorginstellingen direct een grote impact, aangezien de bedrijfsvoering in de meeste zorginstellingen afhankelijk is van materiaal en middelen</li> <li>• Gevolgen voor welzijn en behandeling van patiënten/ cliënten</li> </ul> <p>Er is weinig kennis en ervaring bij de instellingen/sectoren over het incidenttype uitval externe distributiesystemen. Eén instelling heeft kennis en ervaring rondom dit incidenttype en is hier redelijk op voorbereid. De andere instellingen/ sectoren geven aan hier niet goed op te zijn voorbereid.</p>

## Extreme weersomstandigheden Storm en clusterbuien en Hittegolf



- Door klimaatverandering is er steeds meer kans op extreme weersomstandigheden. Daarnaast kan door de vergrijzing een grotere groep verminderd zelfredzamen in problemen komen door diezelfde extreme weersomstandigheden.
- Extreme weersomstandigheden kunnen ook leiden tot andere incidenttypen, zoals uitval van elektriciteit, verstoring drinkwatervoorziening etc.
- Een ander gevolg van extreem weer is het effect op de mobiliteit van personeel en cliënten/ patiënten. Er kan sprake zijn van schaarste aan zorgmedewerkers doordat men de zorginstelling niet of niet veilig kan bereiken.
- Mogelijk grotere toestroom van patiënten en overbelasting OK's / anderzijds zijn er cliënten/ patiënten die de instelling niet kunnen bereiken
- Verstoring logistiek
- Beide incidenttypen onder extreme weersomstandigheden werden als impactvol gezien. Er is voor gekozen om de verschillende typen extreme weersomstandigheden nader uit te werken onder de noemer 'Extreme weersomstandigheden'
- De impact van dit incidenttype is afhankelijk van het weertype, de duur, de hevigheid en tijdstip

Verschillende partners hebben redelijk veel kennis en ervaring met dit incidenttype, terwijl ook een aantal partners aangeeft weinig kennis en ervaring te hebben. De voorbereiding is daarentegen bij alle partners minder goed op orde.

## Verstoring energievoorziening Uitval elektriciteit



- Uitval elektriciteit heeft direct grote impact, vanwege de grote afhankelijkheid van stroom. Daardoor veroorzaakt uitval elektriciteit een volledige ontregeling c.q. het afbreken van het reguliere zorgproces. De zorgcontinuïteit van verschillende zorginstellingen komt in gevaar
- Kettingreactie: uitval elektriciteit veroorzaakt ook andere incidenttypen, zoals verstoring telecommunicatie en ICT, Uitval distributie etc.
- Een goede voorbereiding op dit incidenttype vraagt om veel voorbereiding in de koude fase.

De kennis en ervaring met betrekking tot dit incidenttype varieert per zorginstelling/sector, evenals de voorbereiding.

- In alle subgroepen kwam het toenemend personeelstekort, op alle werkniveaus, aan de orde. Dit is een gegeven van de huidige tijd. Om dit op te lossen in de zorgsector vraagt een andere, structurele aanpak. Geopperd werd of het personeelstekort binnen de zorg wellicht ook als incidenttype kan worden opgenomen. Het chronisch en langdurige personeelstekort is iets waar men tijdens een crisis ook last van heeft, maar dit valt buiten de scope van een zorgrisicoprofiel.
- Een mogelijk acuut personeelstekort, dat een gevolg kan zijn van uiteenlopende incidenttypen zoals het effect van een ziektegolf, extreme weersomstandigheden etc.) past wel binnen de focus van het Zorgrisicoprofiel. Hier zal bij de uitwerking van de incidentbeschrijvingen dan ook aandacht voor zijn.
- Tijdens de bijeenkomst is aandacht gevraagd om het Zorgrisicoprofiel wel regio specifiek te maken. Dit aangezien de uiteindelijke selectie minder regio specifiek lijkt. De projectgroep zal bij de uitwerking van de incidentbeschrijvingen rekening houden met deze wens.



## 6.2 Incidentbeschrijvingen



### 6.2.1 Branden in kwetsbare objecten - met niet of verminderd zelfredzamen (zorginstelling)

Voor dit scenario gaan we uit van een zorginstelling waarin 24/7 verminderd zelfredzame patiënten verblijven. Het gaat deels ook om bedlegerige patiënten. Daarnaast werken we bij de zorgpartners zonder intramurale zorg ook het scenario uit voor brand in de eigen zorginstelling/ locatie, zodat zoveel mogelijk inzichtelijk wordt wat voor de verschillende typen zorginstellingen de impact op de keten is.

Disbalansen die van toepassing kunnen zijn bij dit incidenttype zijn:

Sluiting van (delen van) de locatie, groot aanbod van cliënten en verplaatsen van cliënten.

#### Incidentbeschrijving

Rond 23:00 uur wordt een uitlaande brand gemeld in een zorginstelling. Na het constateren van de brand is de BHV-organisatie van de zorginstelling gestart met de ontruiming van het pand conform hun planvorming.

#### Eerste uur

Een kwartier na het ontstaan van de brand zijn de eerste eenheden van politie, brandweer en ambulance ter plaatse. Er is grote rookontwikkeling te zien. De nadruk ligt in eerste instantie op het ontruimen van de zorginstelling. Het ontruimen van bedlegerige patiënten kost veel tijd – ook aangezien de liften onbruikbaar zijn vanwege de brand.

Er wordt opgeschaald naar GRIP 2 en er dient een opvanglocatie (collega-zorginstelling) en vervoer hiernaartoe gevonden te worden voor de patiënten van de zorginstelling. Het vinden van een geschikte opvanglocatie stagneert en het duurt lang voordat het vervoer aanwezig is.

Diverse patiënten en medewerkers hebben inhalatietrauma na inademen van de rook en moeten naar een ziekenhuis vervoerd worden.

Het lukt de brandweer om de brand onder controle te krijgen. De brand blijft beperkt tot een verdieping van de zorginstelling en een gedeelte van de gang. Echter, de rookverspreiding is door een groot deel van de zorginstelling heen gegaan via de trappenhuisen en ventilatiesystemen. Tevens is er waterschade op de eerste verdieping en begane grond.

#### Mogelijke effecten:

- Veel slachtoffers
- Instelling voor (langere tijd) geheel/gedeeltelijk niet bruikbaar

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Groot aanbod gewonden
- Aanbod verminderd zelfredzame patiënten voor opvang

#### **Eerste 4 uur**

Al snel blijkt dat alle patiënten de nacht elders moeten doorbrengen. De brand en de ontruiming zijn direct landelijk nieuws. Veel verwanten zoeken informatie, wat aanleiding geeft om SIS (Slachtoffer Informatie Systematiek) op te starten.

Het getroffen gebouwdeel wordt geventileerd om de rook te verwijderen. De brandweer treft bij het doorzoeken drie overleden patiënten aan. Twee andere patiënten overlijden later in het ziekenhuis.

Ook naastgelegen gebouwen worden geventileerd en gecontroleerd op aanwezigheid van koolmonoxide.

#### Mogelijke effecten:

- Veel slachtoffers en betrokkenen (ook verwanten die zich ongerust maken)
- Problemen met zorgcontinuïteit van de betrokken zorginstelling
- Psychosociale impact op medewerkers
- Impact op omgeving (denk aan aanleunwoningen etc.)
- Maatschappelijke commotie (hoe kan dit gebeuren)

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Groot aanbod gewonden
- Aanbod verminderd zelfredzame patiënten uit de getroffen zorginstelling die elders moeten worden opgevangen
- Doorstroom in de keten stagneert
- Zorgcontinuïteit onder druk door uitval zorginstelling/ locatie

#### **Eerste 12 uur**

Een groot deel van de zorginstelling kan voorlopig niet gebruikt worden. Veel patiënten dienen dus voor langere tijd in een andere zorginstelling te worden opgenomen.

#### Mogelijke effecten:

- Imagoschade (afhankelijk van oorzaak)
- Maatschappelijke commotie (hoe kan dit gebeuren)

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Langdurig beroep op andere zorginstellingen in verband met de opvang van de patiënten
- Zorgcontinuïteit onder druk door uitval zorginstelling/ locatie
- Psychosociale hulpverlening voor betrokken patiënten en medewerkers

## Herstel

Er vindt een onderzoek plaats naar de oorzaak van de brand. Tevens wordt een onderzoek gestart of de zorginstelling voldeed aan alle veiligheidseisen. De definitieve schade wordt opgenomen en afgehandeld door verzekeringsmaatschappijen.

Er worden herstelwerkzaamheden aan het gebouw en de technische installaties uitgevoerd. De zorginstelling is pas na 3 weken weer operationeel, behalve de ruimte waar de brand ontstaan is.



### 6.2.2 Flitsramp met veel slachtoffers

Er zijn veel verschillende incidenten waarbij mogelijk veel gewonden vallen. Deze incidenttypen hebben met elkaar gemeen dat de zorgketen een groot aanbod van gewonden te verwerken krijgt. Wat voor type incident het betreft is dan van ondergeschikt belang. Bijzonderheden kunnen natuurlijk wel zorgen voor knelpunten. Denk bijvoorbeeld aan de aard van het letsel, zoals overwegend brandwonden, of gevaarlijke stoffen die betrokken zijn bij het incident.

Voorbeelden van incidenten die kenmerkend zijn voor de regio Kennemerland zijn bijvoorbeeld een luchtvaartongeval, een treinongeval of treinbrand (al dan niet in een tunnel), een aanvaring op het Noordzeekanaal, een groot verkeersongeval (evt. in een tunnel) of een emissie van bijvoorbeeld Hoogovengas bij Tata Steel. In het Regionaal Risicoprofiel van de regio Kennemerland zijn deze incidenttypen nader uitgewerkt.

Bij een flitsramp kunnen de volgende disbalansen van toepassing zijn:  
Groot aanbod van cliënten en verplaatsen van cliënten.

### Incidentbeschrijving

In deze incidentbeschrijving gaan we uit van een incident waarbij circa 500 personen betrokken zijn. Hiervan zijn er 150 gewond: 20 T1, 40 T2, 90 T3<sup>4</sup>.

### Eerste uur

De hulpverleningsdiensten zijn gealarmeerd. De Veiligheidsregio schaal op naar een GRIP 3. Er wordt begonnen met hulpverlening door de brandweer en ambulancediensten.

De ziekenhuizen in de regio zijn opgeschaald conform hun crisisplan/ ZIROP (Ziekenhuis Rampen Opvangplan). Grootschalige geneeskundige bijstand en gewondenspreidingsplan is opgestart. Door het incident wordt de verkeerssituatie ter

<sup>4</sup> T1 (onmiddellijk): gewonden die onmiddellijk stabilisatie nodig hebben; T2 (urgent): gewonden die binnen zes uur een chirurgische of geneeskundige interventie nodig hebben; T3 (uitgesteld): minder ernstig gewonden van wie de behandeling zonder gevaar zes uur kan worden uitgesteld.

plaatse en in de omgeving chaotisch; wegen zijn afgezet wat mogelijk gevolgen heeft voor de bereikbaarheid in de regio.

Mogelijke effecten:

- Veel slachtoffers
- Maatschappelijke commotie
- Mobiliteitsproblemen

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Aanbod van veel slachtoffers tegelijkertijd met complex letsel
- Geen doorstroming 'reguliere' patiënten i.v.m. stop Besteld-vervoer
- Psychosociale impact op zorgmedewerkers
- Bij betrokkenheid CBRN (Chemisch, Biologisch, Radiologisch, Nucleair):
  - Bijzonder type letsel (bijv. toxisch)
  - Mogelijk besmettingsrisico zorgpersoneel
  - Beperkte expertise op gebied van klinische toxicologie

**Eerste 4 uur**

De opvang van betrokkenen en slachtoffers is gestart, evenals de psychosociale hulpverlening. De hulpdiensten moeten hier extra op inzetten. Er is grote media-aandacht en er komen veel verzoeken om informatie binnen. Mensen willen informatie over hun verwanten. Ook ziekenhuizen worden gebeld voor informatie. De Slachtoffer Informatie Systematiek (SIS) om verwanten van slachtoffers te informeren start op.

Zelfverwijzers kloppen aan voor medische hulp bij ziekenhuizen en huisartsenpraktijken in de omgeving.

Mogelijke effecten:

- Overbelasting telefoonnetwerk
- Veel media-aandacht

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Knelpunten in de zorgcontinuïteit
- Prioritering crisiszorg t.o.v. reguliere zorg
- Zelfverwijzers bij ziekenhuizen en huisartsenpraktijken
- Patiënten die in ziekenhuis liggen worden sneller ontslagen om ruimte te maken
- Poliklinische patiënten worden niet behandeld
- Verwanten komen naar het ziekenhuis op zoek naar informatie en verwanten
- Veel telefoontjes van verwanten die op zoek zijn naar iemand
- Bij betrokkenheid CBRN:
  - Gezondheidskundig handelingsperspectief nodig van deskundigen
  - Angst bij personeel voor besmetting
  - Veel vragen over gezondheidsrisico's (bijv. bij emissie gevaarlijke stof over groot gebied)

### **Eerste 12 uur**

Alle gewonde slachtoffers zijn waar nodig vervoerd naar het ziekenhuis. De Slachtoffer Informatie Systematiek (SIS) voor het informeren van verwanten van slachtoffers is in werking gesteld en verwanten worden over hun naasten geïnformeerd. Er is een voorlopige lijst van slachtoffers.

Veel ongedeerde betrokkenen hebben de opvanglocatie verlaten.

#### Mogelijke effecten:

- Diverse onderzoeken starten

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Personeel draait overuren
- Bij betrokkenheid CBRN:
  - Veel vragen over gezondheidsrisico's op langere termijn
  - Eventueel besluit tot gezondheidsonderzoek na rampen (GOR)

### **Herstel**

De situatie is genormaliseerd. Alle betrokkenen zijn ofwel in het ziekenhuis opgenomen of inmiddels weer thuis. Psychosociale nazorg blijft nodig, mogelijk ook voor zorgpersoneel.

Er worden diverse onderzoeken gedaan naar de oorzaak van het incident.

#### Mogelijke effecten:

- Diverse onderzoeken lopen
- Bij betrokkenheid CBRN:
  - Onrust door uitkomsten gezondheidsonderzoek na rampen

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Achterstand reguliere zorg moet worden ingelopen naast drukte vanwege grote aanbod slachtoffers
- Uitval personeel (door langdurige druk op de werkzaamheden en/of psychologische impact)



### **6.2.3 Grof en extreem geweld - Aanslag op plaatsen waar veel mensen bijeenkomen**

De disbalansen 'groot aanbod van cliënten' en 'verplaatsen van cliënten' kunnen bij dit incidenttype van toepassing zijn. Afhankelijk van de locatie van het incident en de neveneffecten kunnen ook nog andere disbalansen optreden, bijvoorbeeld 'sluiting van (delen van) de locatie', 'uitval nutsvoorzieningen', 'digitale verstoring', 'logistieke stagnatie'.



## **Incidentbeschrijving**

Er wordt een aanslag gepleegd met behulp van automatische geweren en explosieven op meerdere plaatsen in het voor publiek toegankelijke deel op Schiphol (vertrek- en aankomsthal en Schiphol Plaza). Niet veel later vindt er een tweede aanslag plaats in het metrostation bij Amsterdam Centraal.

Er ontstaat grote schade aan de gebouwen. De ruiten van de gebouwen in de omgeving sneuvelen. Mensen in de directe omgeving van de explosies overlijden. Een groot aantal mensen loopt ernstige verwondingen op als gevolg van de explosies en gewerschoten. De straal waarin slachtoffers vallen en er schade aan de omgeving is, is groot.

## **Eerste uur**

De hulpverleningsdiensten worden gealarmeerd. De meldkamer van de Koninklijke Marechaussee (KMar) kwalificeert het incident met de kwalificatie 'aanslag'. Er wordt door de Veiligheidsregio eerst opgeschaald naar de volledige crisisorganisatie (GRIP 3), vervolgens wordt in overleg met de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland voor de interregionale afstemming opgeschaald naar GRIP 5.

Veel mensen verlaten op Schiphol in paniek de terminal waardoor er ongecontroleerde mensenstromen ontstaan van de terminal naar de omgeving. Er zijn ontruimingsberichten om de zelfredzaamheid te bevorderen. De BHV-organisatie van de luchthaven ontruimt, in samenwerking met de Koninklijke Marechaussee, het voor publiek toegankelijke deel van de terminal en eventueel andere getroffen gebouwen. Het is niet duidelijk of de constructie van de terminal is aangetast. Dit kan de redding en hulpverlening vertragen.

Er wordt begonnen met hulpverlening door de brandweer en ambulancediensten. De ambulancedienst van Schiphol is als eerste ter plaatse. De KMar zorgt voor extra tourniquets en hemostatische gazen op Schiphol voor eerste hulp. Er wordt gewerkt volgens het Commanders Intent bij extreem geweld, o.a. acceptable risk. De KMar creëert voor de hulpverleners in de warme zone een bewaakte werkomgeving. De KMar doet onderzoek naar de daders ter voorkoming van vervolgaanslagen.

Slachtoffers worden in taxi's en/of particuliere voertuigen gezet en naar ziekenhuizen in de buurt gereden.

Er is een stop op besteld vervoer gezet. De ziekenhuizen in de regio zijn opgeschaald conform hun crisisplan/ ZIROP. Grootschalige geneeskundige bijstand is opgestart en het gewondenspreidingsplan is in werking.

## Mogelijke effecten:

- Veel slachtoffers
- Maatschappelijke commotie

- Mobiliteitsproblemen
- Angst voor vervolgaanslagen

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Aanbod van veel slachtoffers tegelijkertijd met complex letsel
- Het behandelen van de ernstige verwondingen kost veel tijd en veel materialen zijn nodig
- Logistiek om materialen bij te vullen moet opgestart worden
- Geen doorstroming 'reguliere' patiënten i.v.m. stop B-vervoer
- Reguliere operaties worden niet meer gedaan/worden stopgezet
- Psychosociale impact op zorgmedewerkers

**Eerste 4 uur**

De opvang van betrokkenen en slachtoffers is gestart, evenals de psychosociale hulpverlening. De hulpdiensten moeten hier extra op inzetten. De impact is enorm, het gaat om een moedwillige daad van terreur en verderf. Er is grote media-aandacht en er komen veel verzoeken om informatie binnen. De op de luchthaven aanwezige mensen willen informatie. Verder beginnen mensen te bellen voor informatie over hun verwanten. Ook ziekenhuizen worden gebeld voor informatie. De Slachtoffer Informatie Systematiek (SIS) voor het informeren van verwanten van slachtoffers wordt in werking gesteld.

Zelfverwijzers kloppen aan voor medische hulp bij ziekenhuizen en huisartsenpraktijken in de omgeving. Ernstig gewonden die vervoerd zijn door taxi's of particulieren zijn gebracht naar een ziekenhuis dat hiervoor niet of onvoldoende is ingericht omdat het toevallig dichtbij was of een ziekenhuis waar ze mee bekend zijn.

Rondom Schiphol wordt door middel van een verkeerscirculatieplan getracht een verkeerchaos te voorkomen.

Er is grote internationale media-aandacht. Door het beleidsteam wordt een juiste communicatiestrategie bedacht ter voorkoming van maatschappelijke onrust.

Onduidelijk is of onder de gewonden die naar ziekenhuizen zijn vervoerd de mogelijke dader(s) zijn.

Dit incident vraagt veel van de hulpverleners (fysiek en psychisch).

Mogelijke effecten:

- Overbelasting telefoonnetwerk
- Veel media-aandacht
- Angst voor vervolgaanslagen
- Verdriet om de personen die zijn overleden/onmacht

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Knelpunten in de zorgcontinuïteit

- Prioritering crisiszorg t.o.v. reguliere zorg
- Zelfverwijzers bij ziekenhuizen en huisartsenpraktijken/ en mogelijk niet bij de ziekenhuizen waar ze moeten zijn.
- Taalbarrière gewonde slachtoffers (veel nationaliteiten op Schiphol aanwezig)
- Veel telefoontjes van verwanten die op zoek zijn naar iemand
- Verwachten gaan op zoek bij de ziekenhuizen. Ziekenhuizen worden overspoeld door pers en verwanten
- Opsporingsmaatregelen politie/ KMar indien er vermoed wordt dat dader(s) zijn opgenomen in ziekenhuis

### **Eerste 12 uur**

De Slachtoffer Informatie Systematiek (SIS) voor het informeren van verwanten van slachtoffers is in werking gesteld en verwanten worden over hun naasten geïnformeerd. Er is een voorlopige lijst van slachtoffers. De zelfredzamen en lichtgewonden zijn met hun relaties – voor zover aanwezig op Schiphol – herenigd. Relevante ambassades zijn gealarmeerd.

Er wordt op diverse plekken opvang georganiseerd voor niet zelfredzame mensen. De (zwaar)gewonde slachtoffers worden vervoerd naar ziekenhuizen. Secundaire verplaatsing naar een ander ziekenhuis vindt plaats. De overleden slachtoffers worden voor identificatie overgebracht naar het mortuarium en/of een andere voorbereide locatie. Het nazorgtraject voor eigen personeel wordt voor alle diensten opgestart.

### Mogelijke effecten:

- -

### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Veel slachtoffers die langdurige zorg nodig hebben
- Personeel draait overuren
- Operaties en poliklinische afspraken worden afgezegd
- Onrust in het ziekenhuis omdat verwanten op zoek zijn informatie/verwanten

### **Herstel**

Het vliegverkeer wordt weer opgestart (indien dit eerder was stilgelegd). De verkeerssituatie rond Schiphol wordt genormaliseerd. Er is meer grip op de mobiliteitsknelpunten doordat het proces staat en er goed gecommuniceerd wordt. De maatschappij en de bedrijven dragen hun aandeel bij in de oplossingen t.a.v. de mobiliteitsknelpunten.

Overdracht naar nafase richting gemeente Haarlemmermeer wordt gestart. Het SIS-proces blijft toegepast worden met als doel de verwanten van slachtoffers in Nederland te informeren. De ambassades zijn door het ministerie van Buitenlandse Zaken op de hoogte gesteld over de toestand van hun landgenoten. Er wordt overleg gepleegd over repatriëring met hulp van het Ministerie van Buitenlandse zaken en ambassades.

Het justitieel onderzoek is in volle gang. Vanuit het proces opsporing komen de verdachten in beeld. De maatschappij moet doorlopend geïnformeerd worden en de internationale media-aandacht is groot. De kosten voor de luchthaven en de overheid nemen per dag toe.

Mogelijke effecten:

- Grotere waakzaamheid en angst voor grof en extreem geweld

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Groot beslag op de langdurige zorg: herstel en revalidatie van veel patiënten
- Groot beslag op psychosociale hulpverlening – zowel voor betrokkenen als zorgpersoneel
- Achterstand reguliere zorg moet worden ingelopen naast drukte vanwege grote aanbod slachtoffers
- Uitval personeel (door langdurige druk op de werkzaamheden en/of psychologische impact)



#### 6.2.4 Verstoring energievoorziening - Uitval elektriciteit

Bij een uitval van elektriciteit zijn de volgende disbalansen waarschijnlijk van toepassing: Uitval nutsvoorzieningen, digitale verstoring, en mogelijk tekort aan personeel vanwege de extra werkzaamheden die een uitval van elektriciteit met zich meebrengt.

#### **Incidentbeschrijving**

##### *Uitgangssituatie*

In november breekt door een onbekende oorzaak brand uit in een 150 kV/50 kV/10 kV onderstation. Daardoor valt de stroom uit bij 20.000 huishoudens (> 40.000 personen). Ook tientallen ondernemingen bedrijven in de nabije omgeving zitten zonder stroom. In het gebied liggen meerdere zorginstellingen, waaronder een ziekenhuis. Onbekend is hoelang de storing gaat duren.

#### **Het eerste uur**

Brandweer Kennemerland vindt het in eerste instantie niet verantwoord om te blussen. Nadat netbeheerder Liander volgens procedure de stroom in het onderstation heeft afgeschakeld en geaard, kan de brandweer starten met blussen of mogelijk gecontroleerd laten uitbranden. De netbeheerder doet haar uiterste best om de uitval van elektriciteit te herstellen, maar heeft daar veel moeite mee. Het gevolg: bij de getroffen huishoudens vallen koeling, centrale verwarming, vast internet en eventuele medische apparatuur uit. Door het gebruik van alternatieve warmtebronnen is er een verhoogd risico op het ontstaan van brand en koolmonoxidevergiftiging. Op enkele plaatsen raken mensen in liften ingesloten.

### **De eerste vier uur**

Bij de Meldkamer Noord-Holland komen veel automatische brand- en inbraakmeldingen binnen als gevolg van de stroomstoring. Hydrofoorpompen in flatgebouwen functioneren niet meer en daardoor is vanaf de 3e etage geen drinkwater beschikbaar.

Telecommasten raken snel overbelast en blijven, afhankelijk van het soort noodvoorziening, maximaal 4 uur werken. Telefonie en (mobiel) internet vallen daarna uit. Hulpdiensten moeten prioriteren. Organisaties die bekend staan als 'kwetsbare object' (zoals ziekenhuizen) en vitale infrastructuur (bijv. drinkwatervoorziening, waterbeheer etc.) blijven functioneren door middel van noodstroomvoorzieningen. Zie voor meer voorbeelden van vitale infrastructuur: [Overzicht vitale processen | Vitale infrastructuur | Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid \(nctv.nl\)](#)

Ervaring wijst echter uit dat in sommige gevallen de noodstroomvoorziening niet functioneert of vrij snel niet meer functioneert. Daarnaast zijn er ook veel zorginstellingen die geen noodstroom hebben.

Door het uitvallen van verkeerskundige installaties (zoals stoplichten, bruggen, verkeersgeleiding en matrixborden) ontstaat er een verkeerschaos. De crisisorganisatie van de Veiligheidsregio schaal minimaal op tot GRIP 3 en mogelijk naar GRIP 4. Na de eerste uren valt ook de mobiele telefonie uit, door het leegraken van accu's.

#### Mogelijke effecten:

- Betalingsverkeer niet mogelijk
- Treinen rijden niet
- Overig openbaar vervoer overbelast
- Verkeerslichten uitgevallen
- Geen waterdruk meer op hoger gelegen verdiepingen
- Mobiele telefonie valt na ongeveer 4 uur uit
- De Gemeenschappelijke Meldkamer is overbelast: 112 telefoontjes staan in de wacht
- Meer verkeersongevallen door chaos op de weg, slechte bereikbaarheid

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Verminderd zelfredzamen in thuissituatie worden ongerust, trapliften werken niet meer, er zitten mensen vast in liften
- Verwarmingen, ventilatiesystemen en koelinstallaties zijn uitgevallen
- Alarmeringssystemen en zuurstofconcentratoren werken niet meer
- Thuisbeademing valt uit, vernevelen van thuismedicatie lukt niet meer. Personen met thuisbeademing hebben binnen ca. 4 uur hulp nodig
- Zorginstellingen- en aanbieders hebben 5 tot 10% extra personeelsuitval
- Grote zorginstellingen- en aanbieders met werkende aggregaten behouden voor bepaalde tijd stroom. Houd er rekening mee dat deze voorzieningen ook storingen kunnen vertonen en na enkele uren brandstof nodig hebben

- Inloggen met een authenticator wordt gehinderd
- Elektronische patiëntendossiers zijn niet meer toegankelijk
- Patiënten planning en andere online patiëntenregistraties zijn niet meer toegankelijk
- Processen die gebruik maken van elektriciteit, maar niet op noodstroom zijn aangesloten, vallen weg. Bijvoorbeeld printers, telefoons, verlichting, ventilatie, verwarming, schuif- of draaideuren, liften, koelkasten/vriezers, keukenapparatuur, etc.
- Deuren van gesloten instellingen gaan open – zorgbehoevende bewoners kunnen naar buiten
- Samenwerkingspartners ervaren problemen in hun processen (denk hierbij aan leveranties van medicatie, materialen, levensmiddelen)
- Mensen melden zich op locatie bij huisartsen, huisartsenposten, ziekenhuizen (zelfverwijzers) wanneer zij telefonisch geen contact kunnen opnemen
- Medische apparatuur is stuk
- Bij koepels met koppelingen binnen bijvoorbeeld alarmeringssystemen kunnen ook zorglocaties buiten het getroffen gebied problemen ondervinden

#### **De eerste 12 uur**

Elektronisch betalingsverkeer is niet meer mogelijk en beveiligingsinstallaties in winkels werken niet meer waardoor winkels moeten sluiten. Ook scholen besluiten tot sluiting. 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.

Instellingen en organisaties zijn zelf verantwoordelijk voor het hebben van noodstroomaggregaten. Netbeheerders beschikken over een aantal noodstroomaggregaten met grote capaciteit, maar zij gaan niet over de toewijzing van deze aggregaten. Zij kunnen wel bemiddelen tussen leveranciers en de crisisorganisatie van de Veiligheidsregio. De Veiligheidsregio bepaalt de prioriteiten bij toewijzing van het inzetten en aansluiten van beschikbare noodstroomaggregaten.

Bekend is dat de storing in totaal naar verwachting 18 uur zal gaan duren.

#### Mogelijke effecten:

- Afvalwaterzuiveringsinstallaties lekken vuil water
- Inhoud koel- en vriesinstallaties begint te bederven
- Mogelijk sluiten scholen naar aanleiding van de stroomuitval
- Risico's afhankelijk van weersomstandigheden, bijvoorbeeld onderkoeling of oververhitting
- Maatschappelijke onrust zorgt voor rellen/plunderingen in bepaalde wijken

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Verminderd zelfredzamen in thuissituatie krijgen problemen
- Zorginstellingen- en aanbieders moeten zorg bieden aan mensen met thuisdialyse, ademapparatuur etc.
- Zorginstellingen- en aanbieders hebben 5 tot 10% extra personeelsuitval
- Keukens zijn niet operationeel. Voedsel wordt niet bereid en langsgebracht
- Aanloop bij zorginstellingen die de beschikking hebben over noodstroom
- Thuiszorg overbelast
- Bewaartemperatuur van vaccins kan in gevaar komen

#### **Herstel**

Door complicaties duurt het 12 – 24 uur voordat het netwerk weer is 'opgebouwd'. Wanneer er weer stroom beschikbaar is, wordt apparatuur opgestart en gecontroleerd op functionaliteit.

#### Mogelijke effecten:

- Apparatuur is door de storing defect geraakt.



#### **6.2.5 Verstoring telecommunicatie en ICT - Uitval voorziening voor spraak – en datacommunicatie (bijv. door cybercrime)**

Bij dit incidenttype is sprake van de disbalans digitale verstoring.

#### **Incidentbeschrijving**

Op maandag omstreeks 12:00 uur vallen door een grote storing bij de provider van de instelling plotseling zowel telefonie (mobiel) als internet uit. Voor instellingen/huishoudens met een andere provider voor de vaste aansluitingen, zal er geen hinder zijn. Het mobiele netwerk raakt overbelast, wat leidt tot slecht/haperend bereik bij alle providers. Burgers die deze provider hebben kunnen de meldkamer en andere zorginstellingen niet meer goed bereiken.

#### **Eerste uur**

Doordat de provider van de betreffende zorginstelling is uitgevallen en het mobiele netwerk overbelast raakt, kunnen burgers de zorginstelling niet goed bereiken. Ook is personeel niet meer bereikbaar op hun zakelijke telefoon.

In de instelling veroorzaakt de storing de uitval van digitale systemen. Enkel offlinesystemen en dossiers kunnen worden geraadpleegd.

Er is niet direct bekend wat de oorzaak en omvang van de storing is. Cybercrime kan nog niet worden uitgesloten. Onbekend is hoelang deze storing gaat duren.

Mogelijke effecten:

- Deel van de burgers kan zorginstellingen en meldkamer niet bereiken
- Betalingsverkeer (deels) verstoord
- Logistieke ketens kunnen niet meer digitaal worden geregeld

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Interne oproepsystemen functioneren niet meer
- De meldkamer kan niet meer gebeld worden door zorginstellingen voor 112 meldingen of besteld vervoer
- Burgers kunnen de meldkamer niet meer bereiken voor spoed en niet spoed meldingen
- Patiënten kunnen de zorg niet of slecht telefonisch bereiken voor (al dan niet acute) zorgvragen en incidenten
- E-mailverkeer is niet meer mogelijk
- Telefonische/digitale afspraken en contacten voor zorg en consultatie zijn niet mogelijk
- Het Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) en andere onlinesystemen zijn niet bereikbaar. Houd hierbij ook rekening met gegevens die mogelijk extern belegd zijn, zoals Office-online programma's
- Inloggen met een authenticator wordt gehinderd. Ook druppels/tags die gebruik maken van een digitale verbinding voor toegang tot ruimtes functioneren niet
- Zakelijke mobiele telefoons hebben geen toegang meer tot het mobiele netwerk voor telefonie en data
- Andere processen afhankelijk van ICT/telecommunicatie werken niet meer. Bijvoorbeeld personenalarmering, zusteroproepsysteem, monitoring (bed sensing), digitaal overleggen, digitaal verwijzen tussen huisarts en instellingen, liftalarm, doormelding brandmeldsysteem, draadloos printen
- Logistieke ketens zoals van geneesmiddelen en laboratoriumuitslagen, kunnen mogelijk niet meer digitaal worden geregeld

**Eerste 4 uur**

Om 16:00 uur wordt bekend dat het gaat om een ernstige storing. Herstel wordt verwacht in 1 tot 2 dagen. Telefonie is beperkt beschikbaar, waardoor de communicatie bemoeilijkt wordt. Er ontstaat hierdoor onrust onder de bevolking. Niet alleen is voor een groot aantal mensen telefonie en internet weggevallen of beperkt beschikbaar, ook zijn digitale televisie en radio van de getroffen provider uitgevallen. Analoge (FM) radio's werken nog wel, waardoor veel mensen wel geïnformeerd kunnen worden over de storing.

Enkel offline dossiers kunnen worden geraadpleegd. In sommige situaties zal er een offline administratie bijgehouden moeten worden.



#### Mogelijke effecten:

- Maatschappelijke commotie

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Mensen melden zich op locatie bij huisartsen, huisartsenposten, ziekenhuizen wanneer zij geen telefonisch contact kunnen krijgen (zelfverwijzers).
- Het duurt langer voordat de juiste zorg ter plaatse is waardoor gezondheidsschade optreedt.
- Verwanten krijgen geen contact en komen ook langs buiten bezoektijden
- Sommige afdelingen in instellingen sluiten wanneer er een grote afhankelijkheid is van digitale systemen. Dit kan leiden tot het overplaatsen van patiënten binnen de instelling of naar andere instellingen waar nog wel passende zorg geleverd kan worden.
- Afspraken kunnen geen doorgang vinden doordat dossiers niet beschikbaar zijn

#### **Eerste 12 uur**

In de avonduren wordt bekend dat de oorzaak van de storing waarschijnlijk de volgende ochtend zal zijn verholpen. De problemen blijven waarschijnlijk nog langere tijd aanhouden aangezien er ook handmatige acties nodig zijn.

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Personeel kan buiten werktijd lastiger bereikt worden. Afhankelijk van hun provider. Online roosters kunnen niet meer ingezien worden.
- Overdracht naar avond – nachtdienst is lastig doordat de dossiers niet inzichtelijk zijn
- Bij langdurige uitval kan een knelpunt ontstaan in de doorstroom van ketenzorg en de acute zorg (bijvoorbeeld ziekenhuisafdelingen sluiten i.v.m. afhankelijkheid van systemen voor zorgverlening).
- Systeemupdates zijn niet mogelijk deze periode

#### **Herstel**

Anderhalve dag vanaf het begin van de storing is het probleem verholpen. De netwerken worden weer hersteld. Dit gebeurt geleidelijk in het land/de regio; bij sommige masten zijn handmatige acties van monteurs nodig. Het kan dus zo zijn dat een instelling weer volledig gebruik kan maken van het netwerk, terwijl een andere instelling hier nog een paar uur op moet wachten. Systemen in de instelling kunnen weer opgestart worden.

Elektronische dossiers zijn anderhalve dag niet bijgehouden. Deze moeten digitaal bijgewerkt worden, wat naast de reguliere zorg zal plaatsvinden. Consulten konden niet in digitale systemen gepland worden. Afdelingen die gesloten waren, starten weer op. Patiënten die overgeplaatst waren, zullen weer overgebracht worden naar de juiste afdeling of instelling.

Mogelijk hebben (kwetsbare) burgers thuis enkele dagen geen toegang gehad tot zorg omdat zij geen mogelijkheden hadden iemand te bereiken.



### 6.2.6 Uitval externe distributiesystemen

In de huidige samenleving zijn er veel afhankelijkheden van externe distributiesystemen. Denk maar aan distributiesystemen van levensmiddelen, maar ook medicatie en medische hulpmiddelen. Wanneer er een verstoring is in een distributiesysteem, kan dit ervoor zorgen dat mensen niet meer de beschikking hebben over bepaalde primaire levensbehoeften en dat er schaarste optreedt. Ook voor zorginstellingen kan een verstoring van externe distributiesystemen een grote impact hebben. Denk maar aan medicatie die niet meer leverbaar is, maar ook hulpmiddelen als handschoenen, ontsmettingsmiddelen en medische materialen (bijv. injectiespuiten). Soortgelijke gevolgen van schaarste, weliswaar door een andere oorzaak, hebben we ook gezien tijdens de coronapandemie waar er langere tijd een tekort was aan o.a. mond-neusmaskers en andere persoonlijke beschermingsmiddelen met verstrekking gevolgen.

De bij dit incidenttype van toepassing zijnde disbalans is logistieke stagnatie.

#### **Incidentbeschrijving**

In dit scenario gaan we uit van de uitval van het distributiesysteem voor geneesmiddelen. Meerdere zorginstellingen krijgen van hun leverancier te horen dat zij in ieder geval de komende week geen geneesmiddelen kunnen leveren door problemen in hun distributiesysteem.

#### **Eerste dag**

De getroffen zorginstellingen hebben nog een beperkte voorraad aan geneesmiddelen.

#### Mogelijke effecten:

- -

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Mogelijk prioritering nodig: niet alle patiënten kunnen hun medicatie ontvangen
- Patiënten en bewoners worden zieker doordat ze geen of voldoende medicatie krijgen

#### **Eerste 3 dagen**

De getroffen zorginstellingen hebben contact gezocht met andere zorginstellingen of apotheken. Waar mogelijk kunnen geneesmiddelen uit andere zorginstellingen met een grotere voorraad gebruikt worden. Echter voor specifieke geneesmiddelen is dit geen oplossing. De voorraad van deze geneesmiddelen is inmiddels ook uitgeput. Patiënten die specifieke geneesmiddelen nodig hebben, missen nu hun medicatie.

Bepaalde zorg moet worden uitgesteld doordat extra zorg moet worden geleverd aan patiënten die hun medicatie moeten ontberen.

Mogelijke effecten:

- Maatschappelijke commotie (verwanten horen dat hun familielid geen medicijnen krijgt)
- Media-aandacht
- Politiek gaat zich roeren

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Patiënten die hun medicatie niet hebben ontvangen hebben meer zorg nodig
- Onrust/agressie in de zorginstellingen doordat er keuzes gemaakt worden wie wel en niet medicatie ontvangt
- Patiënten krijgen complicaties als gevolg van het ontbreken van de medicatie (wat druk op de zorg geeft – evt. vervoer naar ziekenhuis nodig)
- Zorgcontinuïteitsproblemen: meer medewerkers nodig door benodigde extra zorg
- Psychosociale impact op medewerkers en op verwanten

**Eerste week**

Na 5 dagen komt er bericht dat binnen een dag de problemen binnen de distributie zijn opgelost. Dan moet alles weer worden opgestart. De zorginstellingen geven hun bestellingen door. Gefaseerd komt de distributie weer goed op gang.

Mogelijke effecten:

- Maatschappelijke commotie c.q. bezorgdheid: verwanten dringen erop aan dat hun familielid al eerst zijn/haar medicijnen krijgt.

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Prioritering nodig wie als eerste weer voorzien wordt van de benodigde geneesmiddelen

**Herstel**

Na een week is alles weer op orde. Voorraden zijn aangevuld, patiënten krijgen weer tijdig hun benodigde medicatie. Patiënten die door het ontbreken van hun medicijnen gezondheidsklachten hebben gekregen, worden nog behandeld. Eventuele uitgestelde zorg moet weer worden ingehaald.

Mogelijke effecten:

- Maatschappelijke bezorgdheid

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Druk op de zorg
- Effect op medewerkers: druk en psychosociale impact



### 6.2.7 Extreme weersomstandigheden - Storm en clusterbuien

In februari 2022 raasden de stormen Dudley, Eunice en Franklin over ons land. Stormen kort na elkaar komen vaker voor en worden tweelingstormen genoemd. In dit geval was er zelfs sprake van een drielingstorm. Vier mensen lieten hierbij het leven en in het hele land was veel schade en hinder. Ook andere zeer zware stormen laten zien dat de schade groot kan zijn en de samenleving zowel tijdens de storm als langere tijd na de storm wordt getroffen. Het hieronder uitgewerkte scenario is gebaseerd op deze stormen.

Bij het incidenttype Storm en clusterbuien kunnen afhankelijk van de gevolgen de volgende disbalansen van toepassing zijn:

Tekort aan personeel, logistieke stagnatie, sluiting van (delen van) de locatie.

#### Incidentbeschrijving

In september wordt Nederland getroffen door een flinke zuidwesterstorm met zware windstoten (meer dan 100 km/uur). Kennemerland heeft daarbij ook nog eens te maken met zware regenbuien met hagel. De afgelopen tijd heeft het al flink geregend; de grond is vrijwel overal verzadigd.

#### Eerste uur

In de gemeenten Velsen, Haarlem en Haarlemmermeer valt binnen een paar uur een extreme hoeveelheid neerslag waardoor de afwateringssystemen het water niet meer voldoende kunnen afvoeren. Getroffen en bezorgde burgers bellen de hulpdiensten en gemeenten om hulp en willen weten wat zij de komende uren het beste kunnen doen om te voorkomen dat het water hun huizen gaat binnenstromen. De brandweer rukt uit om kelders leeg te pompen en omgewaaide bomen of afgebroken takken op te ruimen.

#### Mogelijke effecten:

- Verkeersongevallen
- Verkeerscongestie
- Vertraging openbaar vervoer

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Overbelasting meldkamer
- Stop op B-vervoer
- Patiënten kunnen zorginstelling niet (op tijd) bereiken voor afspraken

#### Eerste 4 uur

Burgers in vrijwel de hele regio krijgen te maken met kelders die onder water komen te staan en omgewaaide bomen die in tuinen en op auto's vallen. Straten komen onder water te staan. De grote hoeveelheden water zorgen voor verkeersoverlast, zowel voor automobilisten als fietsers. Opdrijvende putdeksels leiden tot enkele verborgen gaten in

de bestrating, een aantal fietsers raakt lichtgewond wanneer zij ten val komen terwijl zij door het water fietsen. Tunnels lopen vol, waardoor verkeer moet uitwijken via andere routes. Tijdens de storm is vooral het weg- en spoorvervoer kwetsbaar; tijdens het hoogtepunt van de storm komt het transport stil te liggen. Blikseminslag veroorzaakt op het spoor kapotte bovenleidingen. Schiphol vliegt nog enige tijd beperkt, maar komt toch enige uren stil te liggen, waardoor veel reizigers vertragingen oplopen.

Mogelijke effecten:

- Schade/ letsel door omgevallen bomen
- Straten onder water, met gevaarlijke situaties voor verkeersdeelnemers tot gevolg
- Uitval openbaar vervoer
- Gestrande reizigers op Schiphol
- Gestrande reizigers op stations
- Ondergelopen tunnels
- Overbelasting mobiele telefoonnetwerk

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Aanbod van enige slachtoffers (verkeersongevallen, omgewaaide bomen etc.)
- Personeel kan zorginstellingen niet of pas laat bereiken (ook niet vertrekken)
- Thuiszorg kan cliënten niet bereiken
- Uitval afspraken reguliere zorg
- Logistieke stagnatie aanvoer middelen en medicatie
- Mogelijk uitval zorglocaties i.v.m. wateroverlast
- Mogelijk stormschade/gevaarlijke situatie van een zorginstelling

**Eerste 12 uur**

Doordat wegen blank komen te staan, zijn bepaalde gebieden niet of slecht bereikbaar, ook door omgewaaide bomen, waardoor personen die niet zelfredzaam zijn of afhankelijk zijn van medische hulp, niet meer geholpen kunnen worden. In een enkel geval komt rioolwater naar boven in huizen met het risico dat mensen hierdoor in contact komen met ziekteverwekkers. Enkele gebouwen en huizen met platte daken dreigen te bezwijken, doordat deze de druk van het water niet aankunnen.

Mogelijke effecten:

- Slechtere bereikbaarheid door ondergelopen of geblokkeerde infrastructuur

Mogelijke effecten voor de zorg:

- Door stop B-vervoer geen doorstroming meer van reguliere patiënten
- Planningsproblemen i.v.m. uitval van diverse afspraken
- Onderzoeken/operaties kunnen niet doorgaan
- Huisartsen en andere hulpverleners kunnen niet bij de patiënt thuis komen
- Mogelijke personen met infectieziekten i.v.m. contact rioolwater
- Vragen over gezondheidsrisico's i.v.m. ondergelopen straten

## Herstel

Na de storm zal het enige uren duren voordat de wegen en spoorwegen weer vrij zijn van omgewaaide bomen en storingen aan de elektriciteitsvoorziening zijn hersteld. De ervaring van zelfs zeer zware stormen in Nederland laat zien dat dit eerder een kwestie is van uren dan van dagen. Cruciale infrastructuur zoals Schiphol, openbaar vervoer (trein) en scheepvaart kunnen kort na de storm weer normaal functioneren. Mogelijk blijft er verontreinigd slib achter waar mensen mee in aanraking kunnen komen.

### Mogelijke effecten:

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Vertraging in de zorg moet ingehaald worden
- Eventuele stormschade aan gebouwen waardoor zorgverlening hinder ondervindt.
- Vragen over gezondheidseffecten achtergebleven (verontreinigd) slib



## 6.2.8 Extreme weersomstandigheden - Hittegolf

Bij hitte is er niet direct sprake van een van de disbalansen. Deze kunnen echter wel optreden, zeker wanneer hitte een langere periode aanhoudt. Denk bijvoorbeeld aan de disbalans tekort aan personeel vanwege de verhoogde zorgvraag.

### **Incidentbeschrijving**

Het is juli en in het hele land is sinds begin maart weinig tot geen regen gevallen. Er is een groot neerslagtekort (300 mm). De voorspellingen zijn dat de droogte aanhoudt. Tegelijkertijd kent de regio, net als de rest van Nederland, een derde hittegolf dit jaar. Vooral in dicht bebouwde (stedelijke) gebieden loopt de temperatuur overdag sterk op en koelt het 's avonds slechts langzaam af. Het RIVM activeert het Nationaal Hitteplan. Als gevolg van de hitte zal er oversterfte ontstaan en kunnen mensen gezondheidsklachten ondervinden. Door de zomerse nachten zullen veel mensen tot laat buiten willen recreëren. Dit zorgt voor geluidsoverlast tot in de late uurtjes en geeft irritaties en leidt tot opstootjes.

### Mogelijke effecten:

- Verkeerscongestie bij bruggen (blijven open staan i.v.m. storing door hitte)
- Grote drukte bij stranden, meren, zwembaden
- Verhoogde kans op natuurbranden

#### Mogelijke effecten voor de zorg:

- Toename slachtoffers verdrinkingsincidenten
- Toename (kwetsbare) patiënten met warmte gerelateerde aandoeningen (uitdrogingsverschijnselen, oververhitting en hitteberoerte) of doordat de warmte bestaande aandoeningen verergert
- Toename patiënten door zwemmen in natuurwater van slechte kwaliteit (bijv. Blauwalg, botulisme)
- Kwetsbare patiënten hebben meer zorg nodig
- Door vakantieperiode komt er extra druk op zorgpersoneel
- Klachten bij zorgpersoneel door de hitte/ verminderde productiviteit/ uitval
- Meer kans op besmet voedsel en patiënten



#### **6.2.9 Ziektegolf - Ziektegolf besmettelijke ziekte**

Een ziektegolf betreft een daadwerkelijke golf van gezondheidsklachten, die een grote medische inzet vereisen. Van een pandemie is sprake wanneer een wereldwijde uitbraak van een besmettelijke ziekte, veroorzaakt door een nieuw virus, plaatsvindt. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) houdt de ontwikkelingen op dit gebied in de gaten en doet aanbevelingen ten aanzien van beperking/bestrijding van een pandemie. De coronapandemie die vanaf 2020 heerst is een duidelijk voorbeeld hiervan. In het scenario is gebruik gemaakt van de ervaringen die zijn opgedaan tijdens de coronapandemie.

Bij een ziektegolf kan er sprake zijn van de volgende disbalansen:

Uitbraak infectieziekten, groot aanbod van cliënten, tekort aan personeel en logistieke stagnatie.

#### **Incidentbeschrijving**

##### **Begin gebeurtenis**

Er is een nieuwe aviaire influenza (vogelgriep) geconstateerd. Er worden op diverse plekken in Europa (ook in Nederland) dode vogels aangetroffen. Vanuit de GGD (IZB) wordt nauw samengewerkt met de NVWA. NVWA en GGD geven gezamenlijke adviezen om dode vogels te laten liggen. Er komen veel vragen van o.a. kinderboerderijen en natuurbeheerders of zij open kunnen blijven of maatregelen moeten treffen. Technische Hygiëne Zorg (THZ) is hier in samenwerking met Infectieziektebestrijding (IZB) druk mee.

Er komt melding dat deze nieuwe (hoogpathogene) aviaire influenza is opgedoken bij mensen (mens op mens overdraagbaar) in Europa. In Nederland wordt een casusdefinitie voor testen opgesteld. In Europa zijn op enkele plekken uitbraken van het

virus ontstaan. Omdat het vakantietijd is wordt gevreesd dat vakantiegangers het virus mee terug naar Nederland nemen, bijvoorbeeld via Schiphol. Er komen ook veel vakantiegangers met eigen vervoer terug.

GGD Kennemerland is in opperste paraatheid en heeft nauwe afstemming met Schiphol. De minister merkt het nieuwe virus aan als een A-infectieziekte.

### **Eerste week**

De eerste gevallen in Nederland zijn ontdekt. Deze gevallen zijn ernstig. Het virus is besmettelijk en de besmettingen lopen gestaag op in heel Nederland. Ook in Kennemerland is er een bevestigde besmetting.

Er wordt een Outbreak Management Team (OMT) ingesteld, adviezen worden gegeven, antivirale middelen ingezet (er is wel schaarste), inzet extra vaccinaties (normale griepvaccinatie), er wordt ingezet op het beschermen van kwetsbare mensen, gebruik van Persoonlijke Beschermings Middelen (PBM, mond-neusmaskers) etc. Er is ook sprake van onrust: iedereen denkt terug aan de impact van de coronapandemie. Er zijn ook mensen die het bagatelliseren, het is 'maar een griepje', en complottheorieën gaan rond.

#### Mogelijke effecten:

- Maatschappelijke commotie

#### Effecten voor de zorg

- Veel vragen van kwetsbare patiënten
- Veel adviesvragen richting GGD, zowel vanuit zorginstellingen als burgers

### **Eerste maand**

De zorg heeft het zwaar: ziekenhuizen moeten reguliere zorg uitstellen. De toch al krappe personeelsbezetting krijgt een grote klap. Er is uitval van het personeel door ziekteverzuim (niet alleen door ziekte, maar ook door mantelzorg). De ic-capaciteit moet worden opgeschaald, de landelijke coördinatie patiënten spreiding coördineert de spreiding van patiënten over de ziekenhuizen. Het is nog onduidelijk hoe de patiënten met het virus het best kunnen worden behandeld. Huisartsen worden overspoeld met vragen, de ambulancedienst is meer tijd kwijt met een ambulancerit door het gebruik van persoonlijke beschermende maatregelen en de reiniging achteraf.

Ook de niet-acute zorgsector heeft het zwaar. Boven op het personeelstekort is er ook hier uitval van het personeel door ziekteverzuim (niet alleen door ziekte, maar ook door mantelzorg). Daarnaast zijn er veel zieken onder de cliënten/patiënten. Er zijn dreigende tekorten aan middelen. Defensie wordt om bijstand gevraagd voor middelen en personeel.



De GGD (IZB) is met man en macht bezig met bron – en contactonderzoek, profylaxe, testen en neemt extra personeel aan. Er wordt veel onderzoek gedaan, zoals gezondheidsonderzoek binnen de GGD. Mede hierdoor zijn er veel informatiestromen. Er worden nieuwe vaccins en behandelingen ontwikkeld. GGD (IZB) is druk met de voorbereidingen en uitvoering van vaccineren.

Het draagvlak voor het naleven van eventuele maatregelen onder de bevolking is laag door de corona-ervaringen vanaf 2020. Er zijn hier ook grote verschillen tussen de groeperingen: de ‘ontkenners’ negeren de maatregelen. Er zijn moeilijkheden m.b.t. de handhaving van de maatregelen.

#### Mogelijke effecten:

- Maatschappelijke bezorgdheid tot agressie
- Hoog ziekteverzuim, ook binnen vitale sectoren
- Afhankelijk van eventuele maatregelen

#### Effecten voor de zorg:

- Tot 10% extra uitval personeel
- Personeelstekort
- Uitstel reguliere zorg
- Veel vragen van patiënten
- Zorg duurt langer door voorzorgsmaatregelen, zoals gebruik PBM
- Schaarste aan middelen
- (Psychosociale) impact op zorgmedewerkers (angst om ook ziek te worden)

#### **Eerste 3 maanden**

De piek van de besmettingsgolf lijkt voorbij te zijn. Eventuele landelijke maatregelen zijn afgeschaald zodra hier mogelijkheid voor was. De zorg heeft een grote inhaalslag te maken aan alle zorg die is uitgesteld. Het zorgpersoneel is uitgeput. Er was sprake van een hoge oversterfte.

Door vaccinaties en doormaken van de ziekte kunnen maatregelen meer worden losgelaten. De GGD blijft paraat. Duidelijk is dat het virus mensen erg ziek kan maken. Met name kwetsbare groepen lopen risico op een ernstig verloop van de ziekte. Er zijn echter ook veel gezonde (jonge) mensen bij wie de ziekte ernstig verloopt.

#### Effecten voor de zorg:

- Druk blijft onverminderd hoog door inhaalslag reguliere zorg
- Uitval personeel
- Groot beroep op langdurige zorg door restklachten patiënten

**Herstelfase**

De maatregelen worden zoveel mogelijk afgeschaald. Achterstallige zorg moet worden ingehaald, er is grote maatschappelijke, sociale en economische impact. Doordat corona al een flinke impact heeft gehad duurt het herstel langer.

# Colofon

## Betrokken zorginstellingen in Kennemerland

RAV Kennemerland	David Harten, Manon Geerdink, Roelof Welvering
Meldkamer Ambulancezorg Noord-Holland	Liesbeth Bijtelaar
Spaarne Gasthuis	Jonathan Jaggoe, Guusje Molenaar
Rode Kruis Ziekenhuis	Carinda de Visser
Huisartsencoöperatie Zuid-Kennemerland (HCZK)	Jaap Davids
Huisartsenvereniging Midden-Kennemerland	Gerard de Bruijn
Huisartsenvereniging Haarlemmermeer	Sarah Terol
Verloskundigen	Marieke Apon, Marije Zethof
Nederlands Rode Kruis, district Kennemerland	Machiel Pouw, Hanna van Schie
De Hartekampgroep (gehandicaptenzorg)	Michel Schapers
Sint Jacob (VVT)	Mirjam van der Net, Elie Rusthoven
PCSOH (VVT)	Marco van Aalst
SEIN (categoraal ziekenhuis)	Hans Nieuwenhuis
GGZ InGeest	Jacques van Goeverden, Twiggy Lejeune
RIBW K/AM (begeleid wonen)	Manouk van Zwam, Olga Slagter
GGD Kennemerland	Renske Schreuder, Beheergroep ICPG

## Projectuitvoering

	<b>Amanda Vermolen-van der Hulst</b>
	Petra Metzelaar
	Renske Schreuder
	Richard Voorneman
	Twan de Mijtenaere
	Miranda Boersma
GHOR Kennemerland	Ciska Scheidel – Directeur Publieke Gezondheid
Opdrachtgevers	Alexandra van Gameren – Hoofd GHOR