

ZORGRISICOPROFIEL TWENTE



Foto: Ambulance Oost

VOORWOORD

Met trots presenteer ik u het Zorgrisicoprofiel Twente. In dit profiel leest u hoe de zorgketen zich beter kan voorbereiden op diverse crisistypen en worden aanbevelingen gedaan om de samenwerking binnen de zorgketen tijdens een ramp, crisis of incident te bevorderen. Met als doel te allen tijde acute en publieke zorg te kunnen leveren aan inwoners van Twente die dat nodig hebben.

Het zorgrisicoprofiel is gezamenlijk met onze zorgpartners opgesteld. Daarom veel dank aan de besturen en vertegenwoordigers van het Medisch Spectrum Twente (MST), Ziekenhuisgroep Twente (ZGT), OCON, Roessingh, Spoedeisende Hulp Twente, Centrale Huisartsenpost Almelo, Twentse huisartsen, Ambulance Oost, GGD Twente, Zorgschakel Enschede (namens de VVT), Verloskunde Twente, Mediant, Dimence en Aveleijn voor hun bijdrage. Daarnaast veel dank aan Bureau Acute Zorg Euregio voor de nauwe samenwerking bij dit project. Tot slot ook een speciaal dankwoord voor de betrokken experts voor het geven van presentaties en het leveren van input voor de incidentbeschrijvingen en GHOR Haaglanden voor het ontwikkelen van de methodiek.

Het zorgrisicoprofiel draagt voor de veiligheidsregio bij aan de versterking van de witte kolom binnen de crisisorganisatie en heeft dan ook in de Contourennota 'Versterking brandweezorg en crisisorganisatie' een prominente rol gekregen.

Als laatste wil ik GHOR Twente bedanken voor de coördinatie bij het opstellen van dit profiel. Samen met zes andere regio's, behoort Twente landelijk tot de koplopers voor het opstellen van dit profiel. Maar met de vaststelling van dit profiel is het werk nog niet af. Sterker nog, het begint nu pas. Want het document staat vol met aanbevelingen voor alle partners in de zorgketen om daadwerkelijk inhoud te geven aan het goed voorbereid zijn op de verschillende crisistypen, onder meer door opleiding, training en oefening. Allen die daaraan bijdragen: heel veel succes!

Jan Pierik, portefeuillehouder GHOR, Veiligheidsregio Twente

MANAGEMENTSAMENVATTING

GHOR Twente heeft, in samenwerking met het Bureau Acute zorg Euregio en de zorgpartners een zorgrisicoprofiel (ZRP) opgesteld. Het zorgrisicoprofiel geeft weer welke crisistypen het meest relevant zijn voor de acute en publieke geneeskundige zorg. Het doel van het ZRP is om samen met de geneeskundige keten voorbereid te zijn op (grote) incidenten, rampen en crises, waarbij de continuïteit van zorg (onder alle omstandigheden) wordt gewaarborgd. De methodiek die is gebruikt om tot een ZRP te komen, is ontwikkeld door Veiligheidsregio Haaglanden. Deze methodiek is door de DPG- en omarmd om binnen alle GHOR regio's te implementeren. GHOR Twente is een van de zeven regio's die onderdeel uitmaken van het koplopers traject. In de contourennota wordt het ZRP genoemd als belangrijk middel voor de instellingen voor langdurige en acute zorg om gezamenlijk voorbereid te zijn om bij rampen en crises de noodzakelijke geneeskundige hulp te verlenen. Waarbij benoemd wordt dat het ZRP de DPG een stevige positie geeft in de borging van het publieke belang van veiligheid, onder meer in het ROAZ. Een excellente informatiepositie van de GHOR/DPG samen met de zorgpartijen is een noodzakelijke voorwaarde voor het vervullen van deze voorbereidende taak.

In het ZRP wordt per crisistype aangegeven wat de (mogelijke) knelpunten zijn die de continuïteit van zorg kunnen begrenzen en onder druk kunnen zetten. Op basis van de conclusies en aanbevelingen in het zorgrisicoprofiel worden het bestuur van de Veiligheidsregio en de geneeskundige zorgpartners ondersteund in de besluitvorming om beter voorbereid te zijn op disbalansen in vraag en aanbod van zorg bij rampenbestrijding en crisisbeheersing, dan wel deze gericht op te lossen of te accepteren.

Door het ZRP wordt duidelijk waar de grenzen van de individuele zorgpartners liggen en onder welke specifieke omstandigheden. Het versterkt daarnaast de samenwerking tussen zorgpartners om zo optimaal mogelijk voorbereid te zijn ten tijde van incidenten, rampen en crises.

Het ZRP richt zich op het functioneren van de gehele zorgketen binnen het systeem van rampenbestrijding en crisisbeheersing. Het kan beschouwd worden als een op de zorgketen gerichte aanvulling op het regionaal risicoprofiel, dat conform de Wet Veiligheidsregio's vastgesteld wordt (WVR, artikel 15, lid 1). Op basis van de richtlijn in de contourennota zal het ZRP iedere 2 jaar worden herzien.

PROCES

Door de projectgroep zorgrisicoprofiel is een voorselectie van vijftien incidenttypen (zie bijlage 2) gemaakt die mogelijk van invloed zijn op de continuïteit van de zorg. Dit is gedaan op basis van het Regionaal Risicoprofiel Veiligheidsregio Twente en de lijst met incidenttypen uit de landelijke Handreiking Regionaal Risicoprofiel.

De vijftien voorgeselecteerde incidenttypen zijn ter prioritering in een online module voorgelegd aan de zorgpartners. In deze module hebben de zorgpartners de incidenttypen gescoord op:

- **Kans:** Hoe groot is de kans dat het incidenttype plaatsvindt?
- **Impact:** Hoe groot is de impact van het incidenttype op de eigen organisatie?
- **Kennis:** Hoe groot is het huidige kennisniveau over het incidenttype?
- **Ervaring:** Hoeveel ervaring heeft de organisatie met het incidenttype?

De laatste variabele in de prioriteringstool is toegevoegd om rekening te houden met de urgentie en behoeften vanuit het perspectief van de zorgpartners.

De resultaten hebben vier incidenttypen als prioriteit aangegeven:

1. **Cybercriminaliteit: kennis wordt gestolen of ongewild gedeeld, (vitale) systemen worden gehackt**
2. **Uitval elektriciteitsvoorziening**
3. **Infectieziekten**
4. **Verontreiniging drinkwater**

Om de effecten van de geselecteerde incidenttypen op de zorgpartners in beeld te brengen en een gemeenschappelijk beeld te creëren op de geselecteerde incidenttypen is er een verdiepingssessie georganiseerd waarin verschillende experts uitleg gaven vanuit hun vakgebied.

Op basis hiervan zijn door de projectgroep en de experts voor de geprioriteerde vier incidenttypen incidentbeschrijvingen (zie bijlage 3) ontwikkeld. De zorgpartners hebben deze incidentbeschrijvingen gescoord op de impact van de incidenttypen op de primaire processen en afhankelijkheden binnen de eigen organisatie. Per primair proces werd met behulp van onderstaande impactschaal een score toegekend aan de variabelen: personeel, materiaal/materieel en vitale infrastructuur.

Mate van impact	Score	Impactschaal
Geen	0	Geen impact
Beperkt	1	Wel impact, maar buffervermogen volstaat zeker
Aanzienlijk	2	Buffervermogen is zeker nodig en volstaat zeker
Ernstig	3	Irreguliere aanpassingen zijn zeker nodig en volstaan zeker
Zeer ernstig	4	Irreguliere aanpassingen zijn zeker nodig, maar volstaan mogelijk niet
Catastrofaal	5	Handelingsperspectief zeer beperkt en volstaat niet

De projectgroep heeft de data geanalyseerd waarna zorgpartners met elkaar het gesprek zijn aangegaan tijdens de dialoogsessie. Tot slot zijn de data gezamenlijk besproken. Hierdoor is de impact op zowel de eigen organisatie als de ketenafhankelijkheid in beeld gebracht.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de gegevens zijn conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan, zowel algemeen als specifiek per crisistype.

ALGEMEEN

De volgende conclusies zijn voor ieder incidenttype naar voren gekomen:

1. Druk op zorg en personeel

Bij elk incidenttype neemt de druk op de zorg toe. Uitval van personeel komt bovenop de reeds bestaande tekorten in de zorg. De zorg komt in de meeste gevallen niet direct in gevaar, maar de incidenten leveren wel knelpunten op. Voor elk incidenttype geldt; hoe langer het incident duurt, hoe groter de gevolgen voor de zorgpartner(s).

2. Rol en taakverdeling

Zorgpartners hebben bij diverse incidenttypen geen goed beeld hoe de rol- en taakverdeling is tussen de (zorg)partners. Ook is er geen duidelijk beeld van de (overleg)structuren.

3. Bekendheid procedures en opschaling

Niet alle zorgpartners zijn bekend met de procedures ten aanzien van opschaling in de crisisstructuur en welke rol GHOR Twente hierin speelt.

4. Beeldvorming

Bij de benoemde incidenttypen ontstaan knelpunten in de beeldvorming. Beeldvorming is van essentieel belang om de juiste besluiten te kunnen nemen in crisisteams. In aanloop naar of tijdens

een incident moeten zorgpartners beschikken over (dezelfde) informatie en weten bij welke organisatie zij informatie op kunnen halen.

5. Planvorming

Niet alle zorgpartners hebben planvorming voor de geselecteerde incidenttypen (op orde).

6. Communicatie

Bij maatschappelijke onrust of een dalend vertrouwen van patiënten is het belangrijk met een gepaste boodschap te communiceren. Door maatschappelijke onrust kunnen veiligheidsproblemen ontstaan. Er is behoefte aan afstemming over communicatieboodschappen en middelen. Het is daarnaast onduidelijk wie de regie neemt in dit proces. En er zijn geen afspraken tussen de zorgpartners omtrent het communiceren/bereiken en het vinden van elkaar.

PER INCIDENTTYPE

1. Verstoring energievoorziening

- **Informatiebeeld:** Stroomuitval zal zorgen voor een onvolledig informatiebeeld.
- **Bekendheid procedures & opschaling:** Verstoring van de energievoorziening kan grote impact hebben op zowel de interne opschaling van de zorgpartner als de ketenbrede opschaling.
- **Toestroom patiënten:** Verstoring van de energievoorziening zal grote impact hebben op de lokale particuliere zorgaanbieders en/of wijkverpleging en resulteren in een mogelijke patiëntentoesroom bij de acute zorgpartners.
- **Beeldvorming:** Er bestaat een onvolledig beeld over de inzet van noodstroomvoorzieningen die door een aantal zorgpartners in plannen zijn opgenomen.

2. Incidenttype Infectieziekten

- **Financiering:** De financiering van zorg ten tijde van een incident, ramp en/of crisis is een belangrijke factor in het al dan niet leveren van opgeschaalde zorg. Onduidelijkheid kan leiden tot terughoudendheid bij de zorgpartners.
- **Material & materieel:** Door een toename in het aanbod van patiënten kan er ten tijde van een infectieziekte een tekort ontstaan aan (specifieke) materialen en middelen.
- **Personeel:** Personeel is in de huidige tijd

verminderd bereid risico's op besmetting te lopen bij uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast ervaren zorgpartners knelpunten bij het implementeren van beleid en protocollen, vanwege het gebrek aan draagvlak onder personeel.

- **Informatiebeeld:** Er heerst behoefte om vroegtijdig en/of structureel in gesprek te gaan over de (mogelijke) gevolgen van een infectieziekte die vanuit een ander land over kan komen naar Nederland (Twente).

3. Cybercriminaliteit

- **Planvorming:** Er zijn geen ketenafspraken (planvorming) als dit scenario zich bij één of meerdere zorgpartners voordoet.
- **Rol & taakverdeling:** Binnen dit incidenttype kunnen verschillende organisaties of overlegstructuren een belangrijke rol spelen (VRT, GHOR, ROAZ). Echter is er sprake van onbekendheid van de mogelijkheden van deze organisaties en/of overlegstructuren.
- **Patiëntendossiers:** Bij dit incidenttype kan de zorgcontinuïteit onder druk komen te staan, omdat patiëntendossiers van één of meerdere zorgpartners onbetrouwbaar en/of ontoegankelijk zijn.
- **Kennisdeling:** Er is sprake van beperkte kennis en feitelijke ervaring met dit incidenttype.

4. Verontreiniging drinkwater

- **Planvorming:** Voor dit incidenttype hebben de meeste zorgpartners geen planvorming opgesteld of maatregelen getroffen.
- **Informatiebeeld:** Er heerst onduidelijkheid bij de zorgpartners waar zij in geval van verontreiniging van het drinkwaternet informatie kunnen inwinnen over het incident en de mogelijke gevolgen.

AANBEVELINGEN

De aanbevelingen (zie hoofdstuk 5) worden door GHOR Twente en Bureau Acute Zorg in samenwerking met de ketenpartners opgepakt. De aanbevelingen die worden gedaan zijn voornamelijk op het gebied van; rollen en taakverdeling, planvorming en procedures,



gezamenlijke afspraken, opleiding trainen en oefenen (OTO) en (onderlinge) communicatie.

VERVOLG

Aan de hand van het zorgrisicoprofiel kunnen bestuurlijke keuzes worden gemaakt om de voorbereiding op incidenten, rampen en/of crisis verder te versterken. GHOR Twente heeft samen met Bureau Acute Zorg Euregio en de zorgpartners de taak om de uitkomsten van het zorgrisicoprofiel te vertalen naar gezamenlijke prioriteiten voor het ontwikkelen van beleidsplannen, het (indien nodig) bijwerken van crisisplannen en het opleiden, trainen en oefenen van medewerkers. De bedoeling is dat het Zorgrisicoprofiel Twente een 'levend document' is en blijft. Om dit te bewerkstelligen zullen de uitkomsten van het zorgrisicoprofiel onder andere input leveren voor:

- **Het Regionaal Risicoprofiel Twente;**
- **Opleiden, trainen, oefenen (OTO) programma GHOR Twente;**
- **Opleiden, trainen, oefenen (OTO) programma Bureau Acute Zorg;**
- **Crisisplannen zorgpartners;**
- **Thema- en inspiratiesessies.**

VOORWOORD	2
MANAGEMENTSAMENVATTING	3
HOOFDSTUK 1: SAMENWERKEN IN DE ZORGETEN	9
1.1 Wat is het zorgrisicoprofiel?	9
1.2 Samenwerking met de partners in de zorgketen	9
1.3 Waarom een zorgrisicoprofiel?	12
1.4 Wat levert het zorgrisicoprofiel op?	12
HOOFDSTUK 2: TRENDS, ONTWIKKELINGEN, OMGEVINGSBEELD	13
2.1 Trends en ontwikkelingen	13
2.2 Omgevingsbeeld Veiligheidsregio Twente	13
2.3 Veranderingen in de fysieke en sociale leefomgeving	14
HOOFDSTUK 3: METHODIEK	17
3.1 Prioriteren incidenttypen	17
3.2 Verdiepingssessie	17
3.3 Scoren van de belasting middels de invultool	17
3.4 Data analyse en betekenisgeving	18
3.5 Opstellen, besluitvorming en publicatie Zorgrisicoprofiel Twente	18
3.6 Implementatie en borging Zorgrisicoprofiel Twente	18
HOOFDSTUK 4: ANALYSE EN RESULTATEN	21
4.1 Bevindingen incidenttype verstoring energievoorziening	21
4.2 Bevindingen incidenttype infectieziekten	21
4.3 Bevindingen incidenttype cybercriminaliteit	24
4.4 Bevindingen incidenttype verontreiniging drinkwater	26
HOOFDSTUK 5: CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	29
5.1 Conclusies en aanbevelingen incidenttype verstoring energievoorziening	30
5.2 Conclusies en aanbevelingen incidenttype Infectieziekten	31
5.3 Conclusies en aanbevelingen incidenttype cybercriminaliteit	32
5.4 Conclusies en aanbevelingen incidenttype verontreiniging drinkwater	33
BIJLAGEN	35
Bijlage 1: Overzicht betrokken zorgpartners & projectorganisatie	36
Bijlage 2: Lijst met crisis- en incidenttypen	37
Bijlage 3: Incidentbeschrijvingen	39
Bijlage 4: Primaire processen	45
Bijlage 5: AnalysevrAGEN	46
Bijlage 6: Analysetool data	47
Bijlage 7: Knelpuntenanalyse	51



Foto: Rijkswaterstaat

De uitdaging waar elke GHOR-regio voor staat, is om samen met de geneeskundige keten voorbereid te zijn op (grote) incidenten, rampen en crises en daarmee de continuïteit van zorg (onder alle omstandigheden) te waarborgen. Om te weten waar de grenzen van de individuele zorgpartners liggen onder specifieke omstandigheden en de ketensamenwerking tussen zorgpartners te verbeteren heeft GHOR Twente, in samenwerking met Bureau Acute Zorg Euregio en de zorgpartners een zorgrisicoprofiel opgesteld.

1.1 WAT IS HET ZORGRISICOPROFIEL?

Het zorgrisicoprofiel is een document dat per veiligheidsregio weergeeft welke crisistypen het meest relevant zijn voor de acute en publieke geneeskundige zorg. Per crisistype wordt in het zorgrisicoprofiel aangegeven wat de (mogelijke) knelpunten zijn die de continuïteit van zorg kunnen begrenzen en onder druk kunnen zetten. Het Zorgrisicoprofiel Twente is geschreven binnen de huidige context. Deze context bevat landelijke zorgtrends, ontwikkelingen in het lokale zorglandschap en de karakteristieken van prioritaire veiligheidsrisico's in de regio.

Op basis van de conclusies en aanbevelingen in het zorgrisicoprofiel worden het bestuur van de veiligheidsregio en de geneeskundige zorgpartners ondersteund in de besluitvorming om beter voorbereid te zijn op disbalansen in vraag en aanbod van zorg bij rampenbestrijding en crisisbeheersing, danwel deze gericht op te lossen of te accepteren.

Het zorgrisicoprofiel richt zich op het functioneren van de gehele zorgketen binnen het systeem van rampenbestrijding en crisisbeheersing. Het

kan beschouwd worden als een op de zorgketen gerichte aanvulling op het regionaal risicoprofiel, dat conform de Wet Veiligheidsregio's vastgesteld wordt (WVR, artikel 15, lid 1).

1.2 SAMENWERKING MET DE PARTNERS IN DE ZORGGKETEN

Het wettelijk kader is de basis voor de taken van de GHOR. De GHOR is op grond van de Wet Veiligheidsregio's (WVR, artikel 1) belast met de coördinatie, aansturing en regie van de geneeskundige hulpverlening en de advisering van overheden en organisaties op dat gebied. De samenwerking binnen de geneeskundige keten is hierin cruciaal. De daadwerkelijke geneeskundige hulpverlening wordt bij rampen en crises namelijk uitgevoerd door de reguliere zorgaanbieders en zorgpartners. Bij het opstellen van het Zorgrisicoprofiel Twente is een afvaardiging van de zorgketen bestaande uit een representatief aantal acute en publieke partners betrokken.

Bij deze versie van het zorgrisicoprofiel zijn onderstaande zorgpartners betrokken, contactpersonen zijn te vinden in bijlage 1.





Zie bijlage 1 voor een uitgebreid overzicht van de betrokken zorgpartners in Twente.

ZORGPARTNERS IN TWENTE



1.3 WAAROM EEN ZORGRISICOPROFIEL?

Zorgpartners in de zorgketen hebben vanuit de Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (Wkkgz, artikel 3) de verplichting om de continuïteit van zorg te waarborgen, ook tijdens incidenten, rampen en crises. Op individuele basis bereiden zorgpartners zich voor op de effecten van rampen en crises. Dit biedt echter geen inzicht in de risico's, mogelijkheden en onderlinge afhankelijkheden tussen de zorgpartners. Met de uitkomsten van een zorgrisicoprofiel is het mogelijk gezamenlijk prioriteiten te stellen bij het ontwikkelen van beleidsplannen en het opleiden, trainen en oefenen van bepaalde incidenttypen. Vanuit het gezamenlijke doel om de best mogelijke uitkomst van de zorg te realiseren, is het wenselijk om ons gezamenlijk te richten op het functioneren van de opgeschaalde zorgketen binnen het systeem van rampenbestrijding en crisisbeheersing. Een regionaal zorgrisicoprofiel kan na brede implementatie tevens op landelijk niveau gebruikt worden.

1.4 WAT LEVERT HET ZORGRISICOPROFIEL OP?

Het opstellen en de uitkomsten van het zorgrisicoprofiel verstevigen de samenwerking tussen zorgpartners om zo optimaal mogelijk voorbereid te zijn ten tijde van incidenten, rampen en crises. Daarnaast bevordert het proces om tot een zorgrisicoprofiel te komen de informatie-uitwisseling, het over de grenzen van de eigen organisatie kijken en het onderlinge begrip.

De GHOR en de zorgpartners streven hiermee naar een structurele samenwerking, op basis van gezamenlijk gestelde prioriteiten, die het vrijblijvende karakter van de samenwerking bij incidenten, rampen en crises overstijgt.



TRENDS EN ONTWIKKELINGEN EN HET OMGEVINGSBEELD

2

2.1 TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

De acute en publieke geneeskundige zorg worden verleend door reguliere zorgpartners en aanbieders, daarom hebben trends en ontwikkelingen in de reguliere zorg effect op de kwaliteit en capaciteit bij opgeschaalde zorg. Onderstaande trends en ontwikkelingen zijn opgenomen, omdat ze de zorgcapaciteit, zorgkwaliteit en/of zorgvraag kunnen beïnvloeden.

- Toenemende vergrijzing van de bevolking.
- Ouderen blijven langer thuis wonen met behulp van extramurale zorg.
- Mensen met een cognitieve, psychische of lichamelijke beperking wonen vaker zelfstandig.
- Toename van mensen thuis met hulpmiddelen, dit geeft extra risico's bij bijvoorbeeld uitval van elektriciteitsvoorziening.
- Multiculturele samenleving, dit kan resulteren in verandering in de zorgvraag.
- Toename van de inzet van technologie en daarmee de afhankelijkheid van ICT, energie en telecom in de zorg.
- Personeelstekort in de zorg.
- Toegankelijkheid van de zorg staat onder druk.
- Administratieve lasten.
- Complexere zorgvraag.

2.2 OMGEVINGSBEELD VEILIGHEIDSREGIO TWENTE

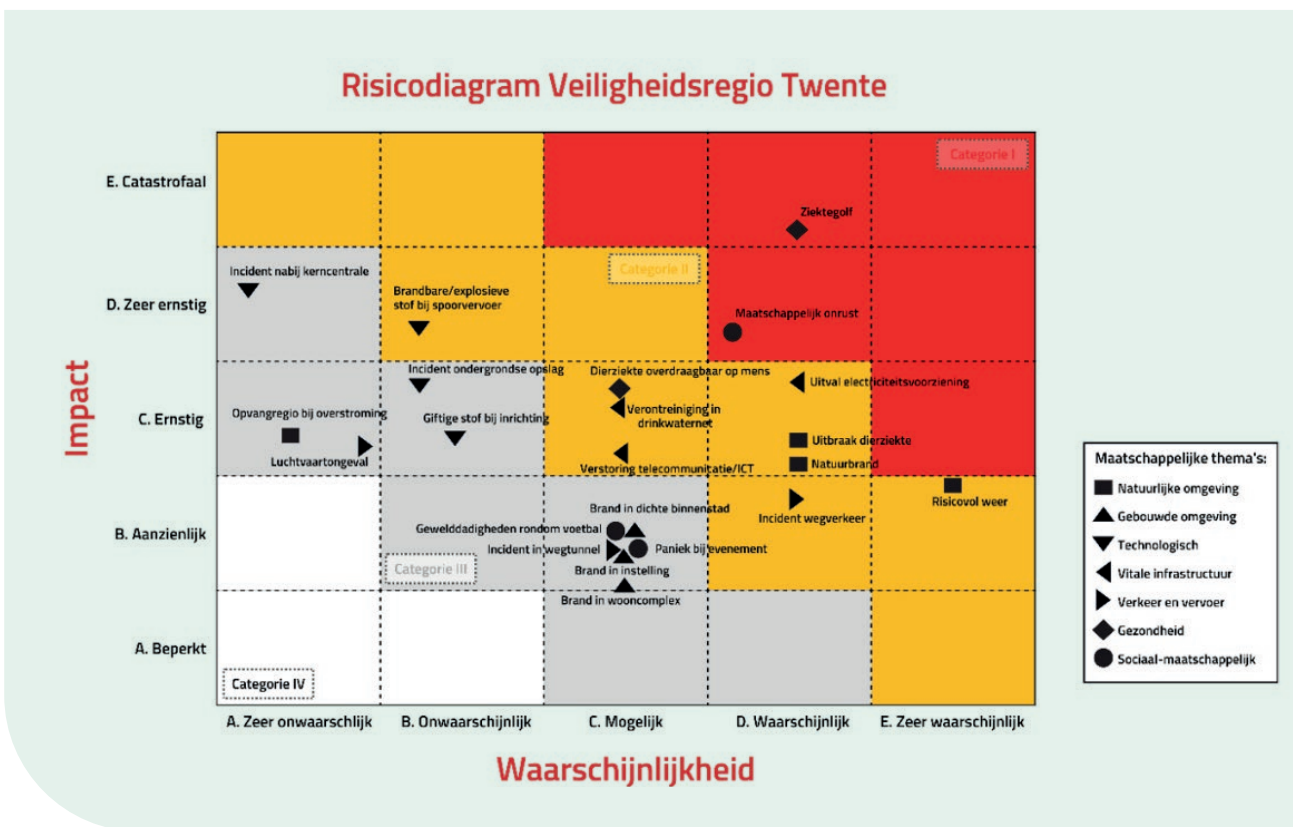
De regio Twente wordt gekenmerkt door een aantal karakteristieken. Deze karakteristieken worden onderstaand beschreven en vervolgens wordt door middel van het Regionaal Risicoprofiel Twente een doorvertaling gemaakt naar de risico's die deze karakteristieken met zich meebrengen.

Karakteristieken Twente
Compacte veelzijdige regio, bestaande uit 14 gemeenten.
Grensgebied met Duitsland.
627.000 inwoners op 1.504 vierkante kilometer.
Zowel stedelijk als landelijk gebied. In het landelijk gebied ligt de nadruk op natuur en veeteelt.
Hoge zandgronden en veel heide- en veengebieden.
Relatief veel industrie en transport van gevaarlijke stoffen door de regio.
Drie ziekenhuizen (Enschede, Almelo, Hengelo) die deel uitmaken van twee instellingen (Medisch Spectrum Twente en Ziekenhuisgroep Twente). In het buitengebied zijn veel zorgpartners actief.
Bovengemiddeld aantal kilometers snelwegen en spoorwegen, waarbij er verschillende grensoverschrijdende verbindingen met Duitsland aanwezig zijn.
Onderwijsinstellingen van elk opleidingsniveau: Universiteit Twente, Saxion en ROC van Twente.
Sprake van vergrijzing onder de bevolking, met name in het buitengebied.
Door aanwezigheid van een grote agrarische sector (met name veeteelt) is het risico op het uitbreken van dierziekten aanwezig.
Twee betaald voetbalverenigingen (FC Twente en Heracles Almelo). Daarnaast jaarlijks tientallen grote evenementen in de regio.



Karakteristieken Twente
• Gelegen in effectgebied van Kerncentrale Emsland in Lingen (waar de activiteiten worden afgebouwd).
• Veel bezoekers vanuit Duitsland naar met name het centrum van Enschede en Plein Westermaat Hengelo.
• Twente Airport: beperkt aantal starts en landingen van vliegverkeer.

In het Regionaal Risicoprofiel Twente van 2022 wordt een overzicht gegeven van de risicovolle incidenttypen binnen Veiligheidsregio Twente die tot incidenten, rampen of crises kunnen leiden. Op basis van de waarschijnlijkheid en hoe ernstig de effecten van de risico's zijn, is er een risicodiagram opgesteld. Hierdoor heeft Veiligheidsregio Twente een beeld van de risico's in de omgeving.



2.3 VERANDERINGEN IN DE FYSIEKE EN SOCIALE LEEFOMGEVING

De fysieke en sociale leefomgeving is constant in beweging. Dit geeft kansen maar kan ook risico's opleveren. Deze kansen en risico's kunnen impact hebben op de zorg(risico's). In deze paragraaf worden de grootste veranderingen in de fysieke en sociale leefomgeving kort toegelicht.

KLIMAATVERANDERING

Het klimaat verandert, ook in Nederland; onder invloed van klimaatverandering worden weersomstandigheden extremer en minder voorspelbaar. Dat is steeds vaker merkbaar. We hebben bijvoorbeeld steeds vaker te maken met extreme droogte. Extreem weer is niet meer uniek of zeldzaam. Het KNMI geeft in het Klimaatsignaal aan hoe het klimaat is veranderd en waar de samenleving in de toekomst rekening mee

moet houden. De relevante hoofdlijnen voor de regio Twente zijn:

- **de kans op hoogwater in de kanalen neemt toe in de winter, in de zomer neemt de kans op laagwater toe;**
- **de kans op droogte in het voorjaar, de zomer en het najaar neemt toe;**
- **de kans op aanhoudende extreme weersituaties zoals langdurige droogte, natte, warme of koude periodes wordt groter;**
- **de buien worden extremer, en bij de zwaarste buien kunnen meer valwinden ontstaan;**
- **steden worden warmer, extreme neerslag én droogte vormen een steeds grotere uitdaging voor de stad.**

ENERGIETRANSITIE

De energietransitie leidt tot de introductie van nieuwe energiebronnen en -dragers. Deze veroorzaken nieuwe risico's. Hoe groot die risico's zijn, is nog niet bekend en de risicobeheersing is op dit gebied nog sterk in ontwikkeling. Ook hier zijn ruimtelijke beslissingen relevant voor de gevolgbepaling. 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 'black outs'. Dit betekent dat in een regio voor langere tijd geen stroom beschikbaar is. Voor zorgpartners en mensen die met technische ondersteuning thuis zorg ontvangen, bijvoorbeeld thuisbeademing, is dit een grote uitdaging.

DIGITALISERING

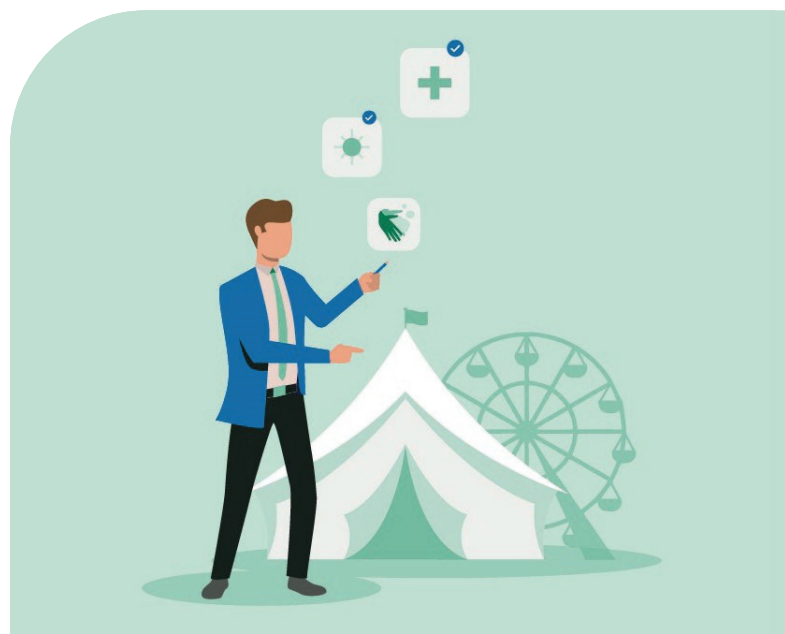
De verdergaande digitalisering kan leiden tot meer digitale verstoringen, met maatschappelijke ontwrichting als mogelijk gevolg. De verwachting is dat digitale verstoringen vaker voorkomen. Digitale verstoring van een systeem dat een belangrijke rol speelt in vitale infrastructuur, kan leiden tot een verstoring van de vitale infrastructuur. Denk hierbij bijvoorbeeld aan uitval van elektronische betaalsystemen of digitale verstoringen bij energieleveranciers, waterschappen en drinkwaterbedrijven.

MAATSCHAPPELIJKE ONRUST

De afgelopen jaren hebben verschillende ontwikkelingen en gebeurtenissen tot maatschappelijke onrust geleid. Ook binnen het verzorgingsgebied van Veiligheidsregio Twente is deze sociale onrust zichtbaar geweest. Een recent voorbeeld is de escalatie tussen boeren en de overheid. Daarnaast is er sprake van vormen van anti-overheids-sentimenten, bijvoorbeeld met betrekking tot de stikstofmaatregelen, 5G en het COVID-19 beleid van de overheid. De (digitale) middelen beschikbaar bij aanslagen zijn met de tijd meegegroeid, sociale media kunnen voor een snelle verspreiding zorgen van bijvoorbeeld (drone)beelden van een kleine of grote aanslag. Deze beelden kunnen maatschappelijke ontwrichting tot gevolg hebben.

CREEPING CRISIS

Een creeping crisis is een voorzienbare, dreigende en/of sluimerende crisis. Een creeping crisis vereist vaak een langdurige inzet van de crisisbeheersingsorganisatie. De grootste uitdaging van een dergelijke crisis ligt dan ook in het handhaven van de weerbaarheid en veerkracht van de samenleving en hulpverleningsdiensten. De afgelopen jaren laten verschillende voorbeelden zien van langdurige inzetten van de crisisorganisatie (COVID-19 in 2020 en 2021, vluchtelingenopvang Oekraïne vanaf 2022). Langdurige inzetten vergen veel capaciteit en improvisatievermogen.



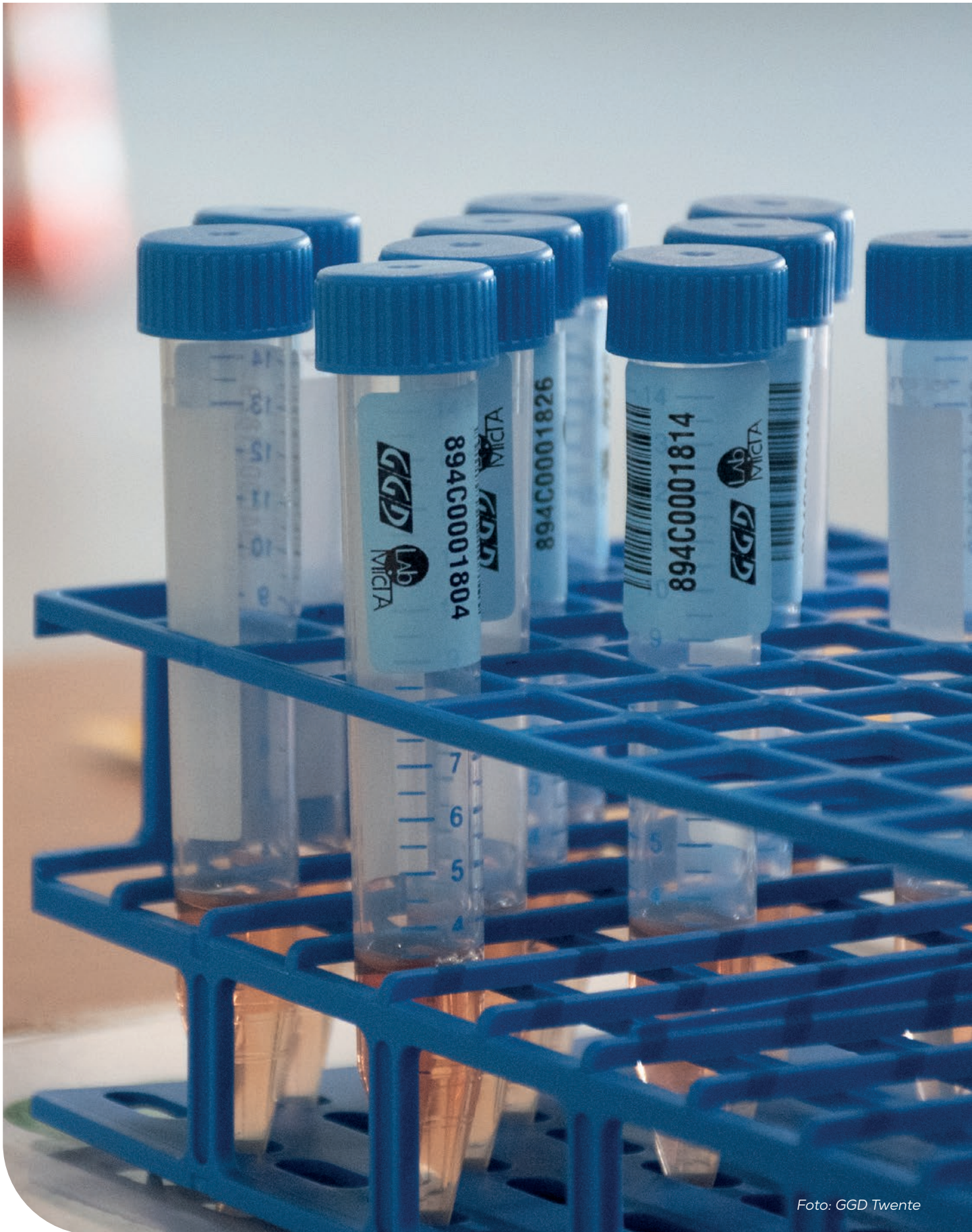


Foto: GGD Twente

In dit hoofdstuk worden de methodiek en processtappen beschreven die gehanteerd zijn om het Zorgrisicoprofiel Twente op te stellen.

3.1 PRIORITEREN INCIDENTTYPEN

Door de projectgroep van het zorgrisicoprofiel is een voorselectie van vijftien incidenttypen (zie bijlage 2) gemaakt die mogelijk van invloed zijn op de continuïteit van de zorg. Deze voorselectie is gedaan op basis van het Regionaal Risicoprofiel van Veiligheidsregio Twente en de lijst met incidenttypen uit de landelijke Handreiking Regionaal Risicoprofiel van het NIPV.

De lijst van vijftien door de projectgroep voor-geselecteerde incidenttypen zijn ter prioritering in een online module voorgelegd aan de zorgpartners. In deze module hebben de zorgpartners de incidenttypen gescoord op:

- **kans; hoe groot is de kans dat het incidenttype plaatsvindt?**
- **impact; hoe groot is de impact van het incidenttype op de eigen organisatie?**
- **kennis; hoe groot is het huidige kennisniveau over het incidenttype?**
- **ervaring; hoeveel ervaring heeft de organisatie met het incidenttype?**
- **belangrijkheid; hoe belangrijk is het dat het incidenttype meegenomen wordt in het zorgrisicoprofiel?**

Deze laatste variabele in de prioriteringstool is toegevoegd om rekening te houden met de urgentie en behoeften vanuit het perspectief van de zorgpartners.

De scoringsresultaten zijn geanalyseerd en op basis daarvan is een selectie van vier definitieve incidenttypen gemaakt die in het Zorgrisicoprofiel Twente een vervolg krijgen. Dit zijn de volgende vier incidenttypen:

- **verstoring energievoorziening**
- **uitbraak infectieziekte**
- **cybercriminaliteit**
- **verontreiniging drinkwater**

3.2 VERDIEPINGSSESSIE

Om de effecten van de geselecteerde incidenttypen voor de zorgpartners in beeld te brengen en een gemeenschappelijk beeld te creëren van de geselecteerde incidenttypen is er een verdiepingssessie georganiseerd. Tijdens deze verdiepingssessie gaven verschillende experts uitleg over hun vakgebied. Bij deze sessie waren experts uitgenodigd van de volgende organisaties: Enexis (verstoring energievoorziening), GGD Twente (uitbraak infectieziekte), Veiligheidsregio Twente (cybercriminaliteit) en Vitens (verstoring drinkwatervoorziening). Naast de uitleg van de experts was er ruimte voor de zorgpartners om vragen te stellen, ervaringen te delen en te discussiëren over de impact voor de individuele zorgpartners.

3.3 SCOREN VAN DE BELASTING MIDDELS DE INVULTOOL

Voor de vier geprioriteerde incidenttypen zijn in samenwerking met experts door de projectgroep incidentbeschrijvingen ontwikkeld (zie bijlage 3). De zorgpartners hebben op basis van deze incidentbeschrijvingen de impact van de incidenttypen op de primaire processen en afhankelijkheden binnen de eigen organisatie gescoord in een online invultool (zie bijlage 4). In de online invultool konden de zorgpartners de incidentbeschrijvingen nalezen en per primair proces een score toekennen aan de variabelen: personeel, materiaal/materieel en vitale infrastructuur. Bij dit proces was iemand van GHOR Twente aanwezig om vragen te beantwoorden en onduidelijkheden toe te lichten.

Bij het scoren van de impact op de continuïteit van de primaire processen is gebruik gemaakt van de impactschaal op de volgende pagina.



Mate van impact	Score	Impactschaal
Geen	0	Geen impact
Beperkt	1	Wel impact, maar buffervermogen volstaat zeker
Aanzienlijk	2	Buffervermogen is zeker nodig en volstaat zeker
Ernstig	3	Irreguliere aanpassingen zijn zeker nodig en volstaan zeker
Zeer ernstig	4	Irreguliere aanpassingen zijn zeker nodig, maar volstaan mogelijk niet
Catastrofaal	5	Handelingsperspectief zeer beperkt en volstaat niet

3.4 DATA ANALYSE EN BETEKENISGEVING

Om de data uit de online invulmodule te analyseren, is gebruik gemaakt van een Microsoft Power BI interactieve tool (zie bijlage 6). De projectgroep heeft de data geanalyseerd waarna zorgpartners met elkaar het gesprek zijn aangegaan tijdens de dialoogsessie. Tijdens deze sessie zijn aan de hand van analysevragen (zie bijlage 5) knelpunten opgehaald en is het gesprek gevoerd over het incidenttype en de gevolgen voor de zorgketen. Tot slot zijn de data uit de invulmodule (kwantitatief) gezamenlijk besproken. Door bovenstaande werkwijze is de impact op zowel de eigen organisatie (invulmodule) als de ketenafhankelijkheid (analysevragen) in beeld gebracht.

Na de dialoogsessie zijn de knelpunten door de projectgroep in kaart gebracht door middel van een knelpuntenanalyse (zie bijlage 7).

3.5 OPSTELLEN, BESLUITVORMING EN PUBLICATIE ZORGRISICOPROFIEL TWENTE

Op basis van de resultaten uit de prioriteringstool, online invulmodule, dialoogsessie en de knelpuntenanalyse zijn door de projectgroep bevindingen, conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Samen met de beschrijving van de methodiek, trends en ontwikkelingen, het (Twentse) omgevingsbeeld en incidentbeschrijvingen vormen deze onderdelen samen het Zorgrisicoprofiel Twente.

Het Zorgrisicoprofiel Twente is op 15 mei 2023 voorgelegd aan de zorgpartners die betrokken zijn geweest bij de totstandkoming ervan. Op 19 september 2023 is het zorgrisicoprofiel voorgelegd aan het Tactisch ROAZ (Regionaal Overleg Acute Zorg) en op 30 oktober 2023 aan het Bestuurlijk ROAZ.

Het Zorgrisicoprofiel Twente is op 11 september 2023 voorgelegd aan de Veiligheidsdirectie van Veiligheidsregio Twente en op 20 september 2023 aan het Dagelijks Bestuur. Op 12 oktober 2023 is het gepresenteerd aan het Algemeen Bestuur van Veiligheidsregio Twente, waarna definitieve vaststelling heeft plaatsgevonden op 14 december 2023.

Het Zorgrisicoprofiel Twente is openbaar beschikbaar via www.ghortwente.nl en www.vrtwente.nl.

3.6 IMPLEMENTATIE EN BORGING ZORGRISICOPROFIEL TWENTE

Aan de hand van het zorgrisicoprofiel kunnen bestuurlijke keuzes worden gemaakt om de voorbereiding op incidenten, rampen en/of crisis verder te verstreken. GHOR Twente heeft samen met Bureau Acute Zorg Euregio en de zorgpartners de taak om de uitkomsten van het zorgrisicoprofiel te vertalen naar gezamenlijke prioriteiten voor het ontwikkelen van beleidsplannen, het (indien nodig) bijwerken van crisisplannen en het opleiden, trainen en oefenen van medewerkers.

Het Zorgrisicoprofiel Twente zal ééns in de twee jaar worden herzien en dient als input voor het regionaal Risicoprofiel van het Regionaal Risicoprofiel Twente, dat op basis van de Wet Veiligheidsregio's (artikel 15, lid 1) eens in de vier jaar wordt vastgesteld.

Het is mogelijk om de herziening eerder uit te voeren als hier aanleiding toe is. Voorbeelden hiervan kunnen ontwikkelingen in de zorg of de opkomst van nieuwe dreigingsthema's zijn. Bij de herziening van het zorgrisicoprofiel worden in hoofdlijnen dezelfde processtappen doorlopen, maar is er ruimte voor een kwaliteitsslag en wordt

een afvaardiging van de zorgketen betrokken. De bedoeling is dat het Zorgrisicoprofiel Twente een 'levend document' is en blijft. Om dit te bewerkstelligen leveren de uitkomsten van het zorgrisicoprofiel onder andere input voor:

- **Regionaal Risicoprofiel Twente**
- **Opleiden, trainen, oefenen (OTO) programma GHOR Twente**
- **Opleiden, trainen, oefenen (OTO) programma Bureau Acute Zorg**
- **Crisisplannen zorgpartners**
- **Thema- en inspiratiesessies**





Foto: Rode Kruis Twente

De zorgpartners hebben in de online invultool de impact op de primaire processen en de afhankelijkheden gescoord. Met behulp van Power BI zijn deze scores geanalyseerd en tijdens de dialoogsessie met de vertegenwoordigers van de zorgketen besproken. Vervolgens zijn aan de hand van analysevragen (zie bijlage 5) knelpunten opgehaald. Op deze wijze is het Zorgrisicoprofiel Twente vanuit data (kwantitatief) en het gesprek (kwalitatief) onderbouwd.

Na de dialoogsessie is door de projectgroep van het zorgrisicoprofiel een knelpuntenanalyse (zie bijlage 7) uitgevoerd. Gebaseerd op de resultaten uit de online invulmodule, analysevragen en de knelpuntenanalyse zijn de belangrijkste bevindingen in dit hoofdstuk beschreven.

N.B. de gevolgen van een incidenttype zijn afhankelijk van de situatie, grootte, tijdsduur, etc.

4.1 BEVINDINGEN INCIDENTTYPE VERSTORING ENERGIEVOORZIENING SCENARIO

Bij dit incidenttype hebben grote gebieden in Nederland te maken met stroomuitval, een zogeheten 'black-out'. Oorzaak van deze black-out is een disbalans in het Europese stroomnet. De disbalans is niet zomaar opgelost en duurt maximaal 48 uur. De black-out is acuut, men zit per direct zonder stroom.

ALGEMEEN

- Hoe langer de verstoring duurt, des te groter de gevolgen voor zorgpartners.
- Zorg komt in de meeste gevallen niet direct in gevaar, maar er ontstaan wel knelpunten.
- (Drink)watervoorzieningen werken niet meer. Water kan niet naar hoger gelegen verdiepingen worden gepompt waardoor hier onder andere de sanitaire voorzieningen niet gebruikt kunnen worden.
- Door maatschappelijke onrust kunnen veiligheidsproblemen ontstaan:
 - Onveilige situaties kunnen zorgen voor een toestroom van patiënten.
 - Het is voorstelbaar dat personeel niet naar de zorgpartners kan of wil komen.
 - Toeloop van inwoners naar instellingen die

over noodstroom beschikken.

- Ontregeld verkeer door het uitvallen van verkeerslichten. Dit kan resulteren in een toename van het aantal verkeersongelukken, een slechte bereikbaarheid van de zorgketen en langere aanrijtijden van de ambulances.
- Communicatiemiddelen vallen uit waardoor alarmering van personeel en communicatie onderling, tussen zorgpartners en van patiënt naar zorgpartner (en omgekeerd), wordt beperkt.
- Herstart na uitval van een aantal diagnostische en behandelssystemen kan lange tijd in beslag nemen.

ZORGCONTINUÏTEIT

- Verstoring/uitval van de energievoorziening resulteert in het afschalen van de geplande zorg bij ziekenhuizen. De acute patiëntenstroom blijft wel doorgaan.
 - Klachten van patiënten kunnen door uitstel verergeren. De kans is groot dat patiënten die zich later melden, ernstiger ziek zijn.
 - Inhaalzorg geeft extra druk.
- Er zal een toename zijn in de zorgvraag van zorgbehoefte.
 - In de thuissituatie:
 - Patiënten die in de thuissituatie verblijven en van stroom afhankelijk zijn (denk aan thuisbeademing, dialyse, COPD, etc.) zullen na een x aantal uren hulp nodig hebben. Dit kan resulteren in een toename van het aantal vervoersritten door de ambulancedienst en een hoger zorgaanbod.
 - Zorgpartijen/instellingen in de wijk kunnen mogelijk hun patiënten niet bereiken, de zorgvraag bij deze patiënten kan toenemen omdat systemen (denk aan alarmeringssystemen maar ook aan automatische medicijn dispensers) niet werken.
 - Bij de huisartsen en huisartsenposten:



- Door mensen met (lichte) klachten die telefonisch niet te woord kunnen worden gestaan en zich uit eigen beweging melden bij de praktijk en/of post.

INFORMATIEDELING/BEELD

- Stroomuitval zorgt ervoor dat er een onvolledig informatiebeeld ontstaat. De toegang tot onderstaande systemen/processen zal beperkt zijn:
 - Elektronische patiëntendossiers zijn niet of beperkt toegankelijk.
 - Reeds bekende gegevens van patiënten zijn niet beschikbaar.
 - Alle diagnostische handelingen en anamnese moeten handmatig gedaan worden. Dit is minder secuur en kost meer tijd. Daarnaast kan dit een extra kostenpost vormen voor de patiëntenzorg.
 - Overdracht tussen zorgpartners is beperkt mogelijk, er zijn geen afspraken over alternatieve overdrachtsmethoden.
 - Werken met papieren patiëntendossiers kan de foutgevoeligheid verhogen. Tevens vraagt dit veel capaciteit in de herstelfase, op het moment dat de papieren dossiers gedigitaliseerd moeten worden.
- Gemeenschappelijke informatievoorziening door de netcentrische werkwijze in de zorgketen is niet of maar zeer beperkt mogelijk.

PLANVORMING

- Slechts een deel van de zorgpartners heeft planvorming en/of maatregelen getroffen om voorbereid te zijn op dit incidenttype.
 - Een deel van de zorgpartners heeft behoefte aan handvatten over hoe voor te bereiden op dit incidenttype.
- Door verloop in personeel is niet iedereen bekend met (crisis)structuren ten tijde van opschaling. Ook is niet iedereen op de hoogte van zijn of haar eigen crisisplan, ten tijde van een crisis kan dit vertraging opleveren.
- Een aantal zorgpartners heeft maatregelen getroffen in de vorm van noodstroom.
 - Een beeld over welke instellingen maatregelen getroffen hebben ontbreekt.
 - Sommige partners hebben zelf noodaggregaten,

- sommige partners hebben contracten met leveranciers. Bij een black-out scenario is het niet zeker dat zij ook daadwerkelijk voldoende noodaggregaten geleverd krijgen.
- Het is onbekend hoe lang de noodaggregaten operationeel kunnen zijn.
- Onbetrouwbaarheid van noodstroom kan schijnveiligheid geven en daarmee de patiëntenzorg in gevaar brengen.
- Het is onduidelijk welke processen (in de keten) onder noodstroom gecontinueerd kunnen worden.
- Het is onbekend of lessons learned/ervaringen met (kortdurende) uitval van stroom en/of de inzet van noodstroom onderling gedeeld worden.
- Op regionaal niveau is geen planvorming voorhanden. Bij langdurige stroomuitval is de zorgketen niet voorbereid.
 - Door de onbekendheid van regionale plannen en consequenties kan nu geen juiste voorbereiding plaatsvinden. De consequenties voor de individuele patiëntenzorg en de gehele continuïteit in de zorgketen zijn daardoor groter dan wanneer er regionale afspraken zijn.
- Er is behoefte aan afstemming over communicatieboodschappen en -middelen. Het is onduidelijk wie de regie neemt in dit proces.
- Er zijn geen afspraken tussen de zorgpartners over het communiceren/bereiken/vinden van elkaar, wanneer dit niet mogelijk is via de reguliere middelen.
- Er is geen planvorming voor het delen van (patiënt)informatie ten tijde van dit incidenttype.
- Er zijn geen afspraken met (kleinere) lokale particuliere zorgpartijen/instellingen.
- Het merendeel van de zorgpartners is niet op de hoogte van de mogelijkheden en rol van de veiligheidsregio, er is onbekendheid met de opschalingsstructuur van Veiligheidsregio Twente.

UIT DE PRAKTIJK

VERSTORING ENERGIEVOORZIENING

Het elektriciteitsnetwerk in Europa staat onder druk. Een gevolg hiervan is dat de betrouwbaarheid van elektriciteit minder wordt. Dit hebben we in het

voorjaar van 2023 ook in Twente gemerkt. Tijdens een periode van enkele weken heeft er vier keer een stroomstoring plaatsgevonden. Dit gebeurde onder andere in Hengelo, Enschede, De Lutte en in Twenterand en omgeving.

De uitval in Twenterand en omgeving was de grootste uitval van elektriciteit in deze korte periode. Door brand in een onderstation van Enexis viel de stroom uit bij ruim 8.000 huishoudens en bedrijven. Dit begon op zaterdagavond rond 18.15 uur en was in de nacht van zaterdag op zondag rond 1.00 uur weer opgelost. Na een paar uur viel ook de mobiele telefonie en het internet uit. Dit gebeurt namelijk bij een stroomstoring na enkele uren. Andere voorzieningen zoals spoorwegovergangen en stoplichten vielen direct al uit.

Woon- en zorgcentrum De Vriezenhof lag in het getroffen gebied en merkte de impact van de storing. Sta-op stoelen bleven omhoog staan, decubitus matrassen werkten niet meer en hoog-laag bedden konden niet meer gebruikt worden. Doordat het mobiele netwerk uitviel, kon uiteindelijk ook geen gebruik meer worden gemaakt van de elektronische patiëntendossiers. Door goed voorbereid te zijn, met elkaar de schouders eronder te zetten en hier en daar wat creatieve oplossingen is het uiteindelijk goed gelukt om deze verstoring door te komen.

4.2 BEVINDINGEN INCIDENTTYPE INFECTIEZIEKTEN SCENARIO

Bij dit incidenttype is een griepgolf uitgebroken in Nederland. In Twente hebben de eerste patiënten zich bij de huisarts gemeld. De uitbraak is moeilijk controleerbaar en heeft zich snel verspreid door het land, omdat deze griep zich op meerdere plaatsen heeft geïntroduceerd. Daarnaast heeft Nederland ook nog te maken met de naweeën van de reguliere seizoensgriep.

ALGEMEEN

- Er is onduidelijkheid wie waar verantwoordelijk voor is, hoe de rolverdeling tussen de zorgpartners is, welke overlegstructuren er zijn en waar informatie gehaald kan worden.
 - Dit kan resulteren in irreële verwachtingen en suboptimale samenwerking in de zorgketen.

- Er heerst onduidelijkheid over de taak en rolverdeling van de GGD Twente en GHOR Twente.
- Het financieren van calamiteitszorg is een knelpunt. Zorgpartners zijn terughoudend om opgeschaalde (en afgeschaalde) zorg te leveren indien hiervoor geen passende financiering is.
- De uitbraak van een infectieziekte is een scenario met een hoge mate van onvoorspelbaarheid. Bij een uitbraak van een infectieziekte loopt (landelijke) beleidsvorming achter op de ontwikkeling van het virus.
- Zorgpartners ervaren knelpunten bij het implementeren van beleid en protocollen, zoals het gebrek aan draagvlak onder personeel.
 - Tijdens COVID-19 is gebleken dat er verschillen zijn tussen de implementatie en uitvoering van (landelijke) maatregelen, hierdoor zijn verschillen tussen zorgorganisaties ontstaan.

ZORGCONTINUÏTEIT

- Gelijktijdige toename van de zorgvraag door zieken (met als gevolg uitgestelde electieve zorg) en afname van de zorgcapaciteit door ziekte onder verplegend, verzorgend, behandelend en ondersteunend personeel. Hierdoor komt de zorgcontinuïteit onder grote druk te staan.
- Door een groot aanbod van cliënten met specifieke klachten kan er een tekort aan materialen ontstaan, zoals medicatie, persoonlijke beschermingsmiddelen, beademingsapparatuur en/of IC bedden.
- Uitstel van electieve zorg zal resulteren in grotere achterstanden/langere wachtlijsten. Ook ontstaat een hogere drempel om zorg te vragen.
- Personeel is terughoudend omdat ze zelf risico lopen om besmet te raken.

INFORMATIEMANAGEMENT

- Er is geen sprake van een eenduidige informatielijn.
 - Dit kan resulteren in besluitvorming op basis van gedateerde, onjuiste of onvolledige informatie.
 - Door diverse informatiestromen en/of bronnen binnen de zorgketen beschikken niet alle zorgpartners over een eenduidig informatiebeeld.



- Er kan informatieachterstand ontstaan omdat bepaalde instellingen geen toegang hebben tot de meest recente informatie.

- **Vroegtijdig anticiperen op de mogelijkheid van het ontstaan van een epidemie/pandemie is noodzakelijk.**

UIT DE PRAKTIJK

UITBRAAK INFECTIEZIEKTE

In 2020 brak wereldwijd de coronapandemie uit. Een pandemie die de samenleving vol raakte. In eerste instantie op het gebied van onze gezondheid, maar al snel zagen we ook andere negatieve effecten op sociaal, economisch en psychologisch gebied. De crisis duurde lang en kende vooral landelijke besluiten en kaders. In deze regio werd een coördinerende rol vervuld door de crisisorganisatie van Veiligheidsregio Twente.

De coronacrisis had grote impact op de gehele zorgketen. In de eerste golf werd vooral de acute zorg hard geraakt. Er was een dreigend tekort aan ziekenhuisbedden, met name op de IC. Bovendien kreeg de zorg te maken met personele krapte, mede als gevolg van uitval door coronabesmettingen. De verpleeg- en verzorgingshuizen en thuiszorg (VVT) gingen vooral gebukt onder het feit dat ouderen door de lockdown niet bezocht konden worden. Dat leidde tot schrijnende situaties.

GHOR Twente zorgde tijdens de coronapandemie voor duiding van het geneeskundig beeld ten behoeve van de crisisorganisatie. Ook werd in het regionaal overleg acute zorg (ROAZ) met ketenpartners samengewerkt, gericht op het bereikbaar en beschikbaar houden van de zorg. Tijdens de pieken in de coronacrisis werd binnen de zorgketen wekelijks onderling afgestemd. In die periode werd gevoeld hoe belangrijk informatie-uitwisseling is. Hoeveel bedden zijn beschikbaar? Wat betekent dit voor het eventueel afschalen van zorg en het sluiten van operatiekamers? In samenspraak met gemeenten werd er een beroep gedaan op zelfredzaamheid en burenhulp (Noaberhulp) om daarmee de wijkverpleging en thuiszorg te ontlasten.

4.3 BEVINDINGEN INCIDENTTYPE CYBERCRIMINALITEIT SCENARIO

Een statelijk actor (hackersgroep) is al een aantal

maanden bezig in te breken bij diverse zorgpartners. Bij een aantal is dat gelukt en wordt om losgeld gevraagd. De bedragen zijn exorbitant hoog. Als er niet wordt betaald, wordt data gewist of verkocht op het Dark web.

ALGEMEEN

- **Bij een geslaagde Ransomware aanval is de kans aannemelijk dat een zorgpartner de locatie (deels) moet sluiten en patiënten geëvacueerd moeten worden.**
- **Er zijn geen ketenafspraken (planvorming) als dit incident zich voordoet.**
 - Het is onbekend hoe taken onderling overgenomen kunnen worden.
 - Er zijn geen afspraken gemaakt over onderlinge communicatie tijdens het incident, indien meerdere zorgpartners getroffen zijn.
 - Er zijn geen ketenbrede afspraken over het al dan niet betalen van losgeld. In de basis is dit een interne aangelegenheid.
 - Een datagijzeling is een interne crisis met uitstraling naar de gehele zorgketen. Er ontbreken afspraken voor de ketenbrede communicatie bij dreigende interne of ketenbrede continuïteitscrisis.
- **Er kan maatschappelijke onrust ontstaan, patiënten weten niet wat er met hun gegevens is gebeurd, er heersen veel vragen. Daarnaast zijn zorgpartners mogelijk verminderd bereikbaar. Dit alles heeft impact op het vertrouwen van de patiënt in de zorgpartner(s).**
- **De herstelfase/nasleep zal lange tijd in beslag nemen en brengt risico's met zich mee.**
 - Onduidelijk welke data betrouwbaar zijn en welke data gemanipuleerd zijn.
 - Foutgevoeligheid bij het verwerken van papieren dossiers naar digitale dossiers.
 - Zorgachterstand indien processen waren afgeschaald.
- **Er is sprake van onbekendheid met de rol en mogelijkheden die de veiligheidsregio / GHOR Twente kunnen betekenen.**

ZORGCONTINUÏTEIT

- **Patiëntendossiers van één of meerdere zorgpartners zijn onbetrouwbaar en/of ontoegankelijk.**

- Patiëntengegevens kunnen beperkt/niet onderling (tussen zorgpartners) gedeeld/overgedragen worden.
 - Indien één of meerdere partners geen toegang hebben tot patiëntendossiers zal geprobeerd worden patiëntengegevens op een andere manier te delen. Bijvoorbeeld door het telefonisch doorgeven van patiënteninformatie. Dit kan leiden tot AVG/privacy issues. Het is onduidelijk wat in een dergelijke situatie gedeeld mag worden.
- Foutgevoeligheid bij het delen van informatie, anders dan de reguliere systematiek.
- Geplande zorg wordt uitgesteld. Alleen acute zorg zal uitgevoerd worden.
- Indien langdurig één zorgpartner getroffen is, moet (een deel van) de patiënten overgeplaatst worden.
 - Indien een zorgpartner te maken krijgt met sluiting van de locatie, kan dit door het moeten vervoeren van patiënten of cliënten ook grote gevolgen hebben voor de zorgcontinuïteit van de ambulancevoorziening.
- Zorgpartners zijn niet goed bekend welke systemen wel of niet getroffen en onderling verbonden zijn, daarom is er onduidelijkheid over de impact.
 - Onduidelijkheid over betrouwbaar gebruik van diverse apparatuur (diagnostische en behandelingssystemen).
 - Als één systeem gehackt wordt, kunnen meerdere apparaten daarvan afhankelijk zijn.
 - Voor een groot deel van de systemen zijn zorgpartners afhankelijk van (externe) leveranciers.
- Indien meerdere zorgpartners gelijktijdig getroffen worden door een cyberaanval kan de regionale zorgcontinuïteit onder druk komen te staan. Het is onbekend hoe groot de impact is indien meerdere zorgpartners uitvallen. Tevens is er geen planvorming over het gelijktijdig uitvallen van meerdere zorgpartners.

INFORMATIEDELING/BEELD

- Een hack kan zich op meerdere manieren uiten en de gevolgen verschillen per aanval. Het is van belang informatie over de hack en de (mogelijke) gevolgen (zoals bijvoorbeeld sluiting van delen van de zorglocatie) van de cyberaanval te delen

met zorgpartners zodat zij maatregelen kunnen treffen ten behoeve van de zorgcontinuïteit binnen de regio.

- Verschil tussen ICT-medewerkers en beleidsmedewerkers. Men spreekt niet 'dezelfde taal' waardoor keuzes gebaseerd kunnen worden op een onvolledig beeld.

PLANVORMING

- Er is beperkte kennis over dit incidenttype beschikbaar en er is geen feitelijke ervaring mee. Reikwijdte en consequenties kunnen onvoldoende onderbouwd worden ingeschat door de zorgpartners.
 - Een groot aantal zorgpartners heeft geen planvorming omtrent dit incidenttype.
 - Er vindt geen onderlinge deling van informatie over vormen van cybercriminaliteit tussen zorgpartners plaats.
- Het is onbekend welke overlegstructuren zich, zowel ten tijde van als in de voorbereiding op een crisis, bezighouden met (de voorbereiding op) dit incidenttype, en hoe afstemming tussen betrokkenen (ICT-medewerkers en beleidsmedewerkers) plaatsvindt.
- Het is onbekend wat de rol van het ROAZ is en hoe deze rol zich verhoudt met de rol van Veiligheidsregio Twente.

UIT DE PRAKTIJK

CYBERCRIMINALITEIT

Op 5, 6 en 7 oktober 2022 vond de ketenoefening 'Digitale Ontwrichting: een gezamenlijk zorg' plaats. Het scenario ging uit van een georganiseerde cyberaanval binnen diverse zorgorganisaties door een kwaadwillende partij. Deze partij was uit op disruptie door datamanipulatie van medische gegevens van personen.

Gevolg was dat onder andere het elektronisch patiëntendossier (EPD) niet beschikbaar was. Bij een ziekenhuis waren er zelfs signalen dat er door hackers gerommeld zou zijn in het EPD. Als gevolg daarvan werd besloten om het ziekenhuis te evacueren. Een dergelijk besluit heeft een dusdanige impact op de gehele continuïteit



binnen de zorgketen dat er regionale afstemming heeft plaatsgevonden.

Uit de oefening is het belang om binnen de zorgketen gezamenlijk op te trekken op verschillende thema's goed naar voren gekomen. Ketenbrede afstemming is noodzakelijk om de spreiding en doorstroom van patiënten goed te kunnen borgen. Dit kan alleen op basis van een gedeeld informatiebeeld, waar het grootste deel van de zorgketen direct toegang toe heeft. Daarnaast is het van belang dat het voor iedereen duidelijk is wie in de lead is en de coördinatie op zich neemt. Alle inzichten uit de ketenoefening zijn verwerkt in een actieplan.

4.4 BEVINDINGEN INCIDENTTYPE VERONTREINIGING DRINKWATER SCENARIO

Bij dit incidenttype is er sprake van een technische fout, waardoor een ziekmakende stof in het drinkwater terecht is gekomen. De stof in het watersysteem is erg verdund maar kan voor kwetsbare mensen nog steeds erg gevaarlijk zijn. Het drinkwaterbedrijf zet (uit voorzorg) de pompen uit en laat via media en een NL-Alert weten dat mensen geen water uit de kraan moeten drinken. Zij denken ongeveer 72 uur nodig te hebben voor reparatie en het spoelen van het drinkwatersysteem. In die periode komt er dus geen water uit de kraan.

ALGEMEEN

- Noodlevering van drinkwater via Vitens resulteert in verminderde beschikbaarheid van water bij een groot aantal zorgpartners. Levering van drinkwater door Vitens kan resulteren in extra benodigde personele capaciteit om water op centrale punten op te halen en dit binnen de instellingen te verspreiden.
- Verontreinigd drinkwater kan leiden tot een toename van patiënten (die verontreinigd drinkwater gedronken hebben) bij de zorgpartners.
- Het tijdelijk niet gebruik kunnen maken van sanitaire voorzieningen kan leiden tot slechtere (persoonlijke) hygiëne en verhoogt daarbij de kans op schimmels/infecties.

ZORGCONTINUÏTEIT

- Er heerst veel onduidelijkheid over de gevolgen van en voorbereiding op verstoring van de drinkwatervoorziening voor de zorgcontinuïteit.
- De ziekenhuizen beschikken over een noodbassin waarmee zij een x aantal dagen kunnen beschikken over drinkwater.
 - Het is onduidelijk of de huisartsenposten die in hetzelfde gebouw als de ziekenhuizen gehuisvest zijn, gebruik kunnen maken van dit noodbassin.
- Het is onduidelijk welke zorgpartners vallen onder 'grootverbruikers' van Vitens en daarmee voorrang krijgen bij de (nood)levering van drinkwater.
- Zorgpartners (die niet over een noodbassin beschikken) hebben geen drinkwater. Indien de gehele watertoevoer stil ligt, heeft dit vergaande gevolgen voor de zorgverlening. Het is onbekend hoe groot de consequenties hiervan zijn, en wat de effecten voor de zorgverlening zijn.

INFORMATIEDELING/BEEELD

- Onduidelijkheid wie verantwoordelijk is voor de informatievoorziening en waar (bij wie) zorgpartners informatie kunnen inwinnen over het incident.

PLANVORMING

- Er is onvoldoende kennis over (de gevolgen van) dit incidenttype. Dit kan resulteren in het nemen van onjuiste besluiten.
- Een verstoring van de drinkwatervoorziening kan resulteren in een interne crisis met uitstraling naar de gehele zorgketen. Er ontbreken afspraken voor ketenbrede communicatie bij een interne crisis/dreigende ketenbrede continuïteitscrisis.

UIT DE PRAKTIJK

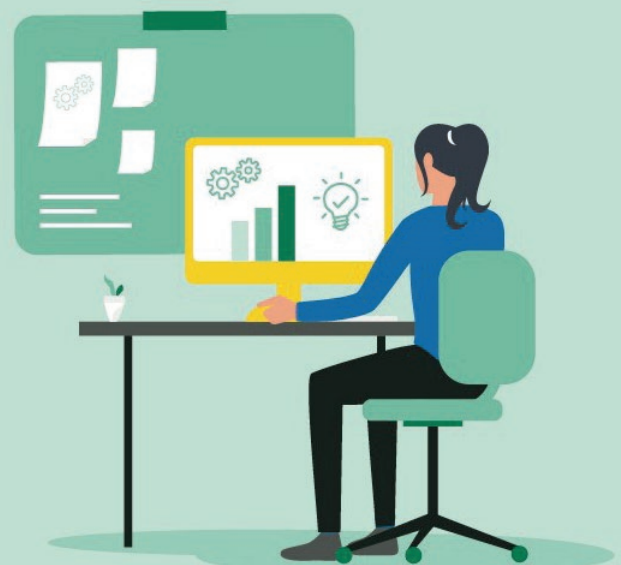
VERONTREINIGING DRINKWATER

De inwoners van Oldenzaal en omgeving kregen in september 2021 te maken met besmetting van het kraanwater. Vitens raadde 26.000 huishoudens af om water rechtstreeks uit de kraan te drinken omdat bij controles de poepbacterie *E.coli* werd aange-

troffen. De primaire verantwoordelijkheid voor het beperken van de maatschappelijke en gezondheidseffecten ligt op grond van de Drinkwaterwet bij Vitens. De omvang van het incident vroeg om een gecoördineerde aanpak, met ondersteuning vanuit de lokale overheid. Om die reden werd besloten in Oldenzaal een lokaal crisisteam te formeren, die ook afstemming zocht met de veiligheidsregio.

De gevolgen voor de volksgezondheid waren beperkt. Vragen vanuit de bevolking richtten zich met name op de ernst van de besmetting. Vanuit de GGD werden adviseurs infectieziektebestrijding geraadpleegd. Ook werd in beeld gebracht welke zorginstellingen zich binnen het gebied van de besmetting bevonden. Dit met het oog op de eventuele levering van schoon drinkwater (servicewater) aan kwetsbare personen binnen het verzorgingsgebied. Uiteindelijk bleek dat niet nodig omdat met inzet van gerichte communicatie de zelfredzaamheid afdoende was. Bovendien was sprake van een lichte verontreiniging die niet leidde tot grootschalige gezondheidsproblemen.

De situatie in Oldenzaal leert dat het denkbaar is dat een langdurige besmetting van het drinkwater kan leiden tot gezondheidsproblemen. In dat geval krijgen acute zorgpartners (huisartsen en ziekenhuizen) maar ook zorginstellingen in de caresector (zoals verpleeghuizen) te maken met piekbelasting. Het is belangrijk om voorbereid te zijn op dergelijke situaties. Dat kan bijvoorbeeld door in zorginstellingen continu schoon drinkwater op voorraad te hebben. Maar ook om helderheid te hebben over de rollen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van partijen.





Op basis van de analyse en bevindingen zijn in dit hoofdstuk per incidenttype conclusies en aanbevelingen geformuleerd. Ook kunnen er een aantal algemene conclusies getrokken worden die bij ieder incidenttype naar voren kwamen.

5. ALGEMENE CONCLUSIES

→ DRUK OP ZORG EN PERSONEEL

CONCLUSIES

- Bij elk incidenttype neemt de druk op de zorg toe. Uitval van personeel komt bovenop de reeds bestaande tekorten in de zorg.
- De zorg komt in de meeste gevallen niet direct in gevaar, maar de incidenten leveren wel knelpunten op.
- Bij elk incidenttype geldt; hoe langer het incident duurt, hoe groter de gevolgen voor de zorg-partner(s).

AANBEVELING VOOR DE ZORGPARTNERS

- Zet bescherming en duurzame inzet van het (zorg)personeel te allen tijde voorop bij het leveren van zorg.

→ ROL EN TAAKVERDELING

CONCLUSIE

- Meerdere zorgpartners hebben bij diverse incidenttypen geen goed beeld hoe de rol- en taakverdeling is tussen de (zorg)partners. Ook is er geen duidelijk beeld van de (overleg)structuren.

AANBEVELINGEN GHOR TWENTE

- Breng de rol en taakverdeling tussen onderstaande partners in kaart:
 - GGD Twente en GHOR Twente;
 - GHOR Twente en ROAZ Euregio;
 - Veiligheidsregio Twente en ROAZ Euregio.
- Breng de diverse overlegstructuren in ROAZ-verband in kaart en werk de daarbij behorende deelnemerslijsten, rollen en verantwoordelijkheden uit.

AANBEVELING VOOR DE ZORGPARTNERS

- Zorg voor een heldere interne crisisstructuur. Hoe lopen de lijnen (o.a. tussen de verschillende

niveaus), welke rollen zijn er en wat zijn de verantwoordelijkheden?

→ BEKENDHEID PROCEDURES EN OPSCHALING

CONCLUSIE

- Niet alle zorgpartners zijn bekend met procedures ten aanzien van opschaling in de crisisstructuur en welke rol GHOR Twente hierin speelt.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE

- Breng beleid en procedures ten aanzien van opschaling in de regionale crisisstructuur door GHOR Twente, proactief onder de aandacht bij zorgpartners.

→ BEELDVORMING

CONCLUSIE

- Bij de benoemde incidenttypen ontstaan knelpunten in de beeldvorming. Beeldvorming is heel belangrijk om de juiste besluiten te kunnen nemen in crisisteams. In aanloop naar of tijdens een incident is het van essentieel belang dat zorgpartners beschikken over (dezelfde) informatie en weten bij welke organisatie zij informatie op kunnen halen.

AANBEVELINGEN VOOR GHOR TWENTE EN BUREAU ACUTE ZORG

- Breng in kaart hoe informatiestromen lopen en wie 'in the lead' is met betrekking tot de informatie tijdens een incident of crisis.
- Ontwikkel een structuur waarbij ervaringen met incidenten of crises van zorgpartners onderling gedeeld worden, zodat de lessons learned breed toegankelijk zijn.

AANBEVELINGEN VOOR GHOR TWENTE

- Zorg dat alle zorgpartners aangesloten zijn op GHOR4ALL en dat de gegevens hierin up-to-date zijn en blijven.



→ PLANVORMING

CONCLUSIE

- Niet alle zorgpartners hebben planvorming voor de geselecteerde incidenttypen (op orde).

AANBEVELINGEN VOOR DE ZORGPARTNERS

- Breng voor de geselecteerde incidenttypen de interne planvorming op orde.

AANBEVELINGEN VOOR GHOR TWENTE

- Biedt ter ondersteuning, eventueel in samenwerking met Bureau Acute Zorg Euregio, handvatten die zorgpartners kunnen helpen bij het maken van de crisisplannen.
- Stel op regionaal niveau planvorming op voor de geselecteerde incidenttypen.

→ COMMUNICATIE

CONCLUSIES

- Bij maatschappelijke onrust of een dalend vertrouwen van patiënten is het belangrijk met een gepaste boodschap te communiceren. Door maatschappelijke onrust kunnen veiligheidsproblemen ontstaan:
 - Onveilige situaties kunnen zorgen voor een toestroom van patiënten.
 - Het is mogelijk dat personeel niet naar de zorgpartners kan of wil komen.
 - Toeloop van inwoners naar instellingen die over noodstroom beschikken.
- Er is behoefte aan afstemming over communicatieboodschappen en -middelen. Onduidelijk wie de regie neemt in dit proces.
- Er zijn geen afspraken tussen de zorgpartners omtrent het communiceren/bereiken en het vinden van elkaar.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE

- Stem met de kolom crisiscommunicatie van Veiligheidsregio Twente af of communicatieboodschappen kunnen worden voorbereid en afgestemd met de zorgpartners.

AANBEVELING VOOR DE ZORGPARTNERS

- Maak afspraken met elkaar omtrent het

communiceren en bereiken van elkaar tijdens een crisis.

5.1 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN INCIDENTTYPE VERSTORING ENERGIEVOORZIENING

→ INFORMATIEBEELD

CONCLUSIES

- Stroomuitval zal zorgen voor vele problemen waaronder een onvolledig informatiebeeld. Elektronische patiëntendossiers binnen zorgpartners zijn niet of beperkt toegankelijk. Dit kan grote gevolgen hebben omdat er geen afspraken zijn gemaakt over het gebruik van alternatieve methoden voor het delen van patiënteninformatie. Daarnaast is gemeenschappelijke informatievoorziening middels netcentrisch werken door de acute zorgpartners niet mogelijk.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Maak binnen de zorgketen afspraken over het gebruik van alternatieve methoden voor het delen van patiënteninformatie tussen zorgpartners. Houd hierbij rekening met de AVG en privacygevoelige risico's.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE

- Maak afspraken omtrent het uitwisselen van informatie indien netcentrisch werken niet mogelijk is en er door verstoring in de energievoorziening geen telefonisch en/of digitaal contact mogelijk is.

→ BEKENDHEID PROCEDURES EN OPSCHALING

CONCLUSIE

- Verstoring van de energievoorziening kan een grote impact hebben op zowel de interne opschaling van de zorgpartner als de ketenbrede opschaling.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Maak binnen de eigen zorgorganisatie afspraken over opschaling ten tijde van dit incidenttype. Denk hierbij aan de wijze van

communiceren met personeelsleden indien dit telefonisch en/of digitaal niet mogelijk is.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE

- Maak afspraken over de wijze van voortzetting van overlegstructuren indien het niet mogelijk is om telefonisch en/of digitaal contact te hebben.

→ TOESTROOM PATIËNTEN

CONCLUSIE

- Alle zorgpartners kunnen hinder ondervinden van de effecten van stroomuitval. Daarnaast zijn er patiënten in de thuissituatie die afhankelijk zijn van medische apparatuur die stroomafhankelijk is. Verstoring van de energievoorziening zal grote impact hebben op de lokale particuliere zorgaanbieders en/of wijkverpleging en resulteren in een mogelijke patiëntentoeestroom bij de acute zorgpartners.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS (EVENTUEEL IN SAMENWERKING MET GHOR TWENTE)

- Breng de effecten van stroomuitval voor de wijkverpleging en/of particuliere instellingen in kaart. Onderzoek wat de impact is voor deze zorgpartners en op welke wijze bij stroomuitval afstemming met deze partners plaats kan vinden.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE

- Breng in kaart welke patiënten in de thuissituatie in geval van verstoring van de energievoorziening hulpbehoevend zijn en binnen welk tijdsbestek zij hulp nodig hebben. Zorg dat dit overzicht up-to-date gehouden wordt en te allen tijde te raadplegen is.

→ BEELDVORMING

CONCLUSIE

- Er bestaat een onvolledig beeld over de inzet van noodstroomvoorzieningen die door een aantal zorgpartners in plannen zijn opgenomen.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE

- Breng in samenwerking met de ketenpartners onderstaande punten in kaart:

- Welke zorgpartners hebben de beschikking over (eigen) noodstroom;
- Hoe lang kan de noodstroom operationeel zijn;
- Welke processen (in de keten) onder noodstroom worden gecontinueerd.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Voer regelmatig grondige testen van de noodstroomvoorziening uit. Daarnaast wordt het aanbevolen om voorbereid te zijn op een langdurige uitval (+/- 72 uur). Hierbij geldt dat niet alleen de aggregaat getest moet worden, maar de gehele overschakeling naar noodstroom.

5.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN INCIDENTTYPE INFECTIEZIEKTEN

→ FINANCIERING

CONCLUSIE

- De financiering van zorg ten tijde van een incident, ramp en/of crisis is een belangrijke factor in het al dan niet leveren van opgeschaalde zorg. Onduidelijkheid kan leiden tot terughoudendheid bij de zorgpartners.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Om knelpunten in de financiering weg te nemen, is het aan te bevelen tijdig met verzekeraars over de bekostiging van opgeschaalde zorg te spreken. Hierbij is een rol weggelegd voor de brancheverenigingen, koepelorganisaties en de zorgpartners.

→ MATERIAAL EN MATERIEEL

CONCLUSIE

- Door een toename in het aanbod van patiënten kan er ten tijde van een infectieziekte een tekort ontstaan aan (specifieke) materialen en middelen.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Zelf een basisvoorraad (specifieke) materialen aanleggen en samenwerkingsafspraken maken in de zorgketen.
- Afspraken maken met leveranciers over opschaaling van productie en levering bij schaarste.



→ **PERSONEEL**

CONCLUSIE

- Personeel is in de huidige tijd verminderd bereid risico's op besmetting te lopen bij uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast ervaren zorgpartners knelpunten bij het implementeren van beleid en protocollen, vanwege het gebrek aan draagvlak onder personeel.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Onderzoek op welke wijze draagvlak gecreëerd kan worden bij personeel ten tijde van een infectieziekte.
- Zorg voor uniformiteit in de maatregelen die genomen worden. Stem deze af met andere zorgpartners zodat er geen onderlinge verschillen ontstaan tussen zorgorganisaties in dezelfde sector.

→ **INFORMATIEBEELD**

CONCLUSIE

- Er heerst behoefte om vroegtijdig en/of structureel in gesprek te gaan over de (mogelijke) gevolgen van een infectieziekte, welke elders is vastgesteld en over kan komen naar Nederland (Twente).

AANBEVELING VOOR GGD TWENTE

- Implementeer een structureel overleg (of breng in kaart welke zorgpartners bij een ad hoc overleg aanwezig dienen te zijn) met zorgpartners waarbij gekeken wordt naar gevolgen van elders in de wereld heersende infectieziekten en de (mogelijke) impact op de zorgpartners in Twente.

5.3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN INCIDENTTYPE CYBERCRIMINALITEIT

→ **PLANVORMING**

CONCLUSIE

- Er zijn geen ketenafspraken (planvorming) als dit scenario zich bij één of meerdere zorgpartners voordoet.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Omwille van een goede afstemming binnen de zorgketen worden de volgende aanbevelingen gedaan:
 - Maak afspraken over onderlinge communicatie tijdens dit incident.
 - Maak afspraken over ketenbrede communicatie indien meerdere zorgpartners getroffen zijn, of de effecten binnen de gehele zorgketen merkbaar zijn.
 - Zorg dat je voldoet aan de BIO (Baseline Informatiebeveiliging Overheid).
 - Stel planvorming op voor dit incidenttype.

→ **ROL & TAAKVERDELING**

CONCLUSIE

- Binnen dit incidenttype kunnen verschillende organisaties of overlegstructuren een belangrijke rol spelen. Echter is er sprake van onbekendheid van de mogelijkheden van deze organisaties en/of overlegstructuren.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE

- Breng de rol en mogelijkheden die Veiligheidsregio Twente en GHOR Twente hebben om te ondersteunen in kaart.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE EN BUREAU ACUTE ZORG

- Breng de rol van het ROAZ in kaart en hoe deze rol zich verhoudt met de rol van Veiligheidsregio Twente en/of GHOR Twente.
- Breng de rol en taak van de expertgroep cyber onder de aandacht bij de zorgpartners en breng in kaart welke instellingen/organisaties in de expertgroep vertegenwoordigd zijn.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- ICT-medewerkers 'spreken een andere taal' dan beleidsmedewerkers. Zorg daarom dat er een 'linking pin' of liaison is tussen de ICT-medewerkers en beleidsmedewerkers. Zodat beleid op de juiste manier geïnterpreteerd wordt en afgestemd is op de input van ICT-deskundigen.

→ PATIËNTENDOSSIER

CONCLUSIE

- Bij dit incidenttype kan de zorgcontinuïteit onder druk komen te staan omdat patiëntendossiers van één of meerdere zorgpartners onbetrouwbaar en/of ontoegankelijk zijn.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Breng alternatieve methoden om patiënteninformatie in te zien en te delen in kaart. Houd hierbij rekening met de AVG/privacygevoeligheid van de informatie. Geadviseerd wordt om bij deze methoden rekening te houden met zowel uitval van één zorgpartner als uitval van meerdere zorgpartners.

→ KENNISDELING

CONCLUSIE

- Er sprake van beperkte kennis en feitelijke ervaring met dit incidenttype.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Deel planvorming onderling met elkaar en stem indien mogelijk de planvorming op elkaar af, denk hierbij bijvoorbeeld aan het al dan niet betalen van losgeld binnen de keten.
- Deel kennis en ervaringen met vormen van cybercriminaliteit binnen de zorgketen.

5.4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN INCIDENTTYPE VERONTREINIGING DRINKWATER

→ PLANVORMING

CONCLUSIE

- Voor dit incidenttype hebben de meeste zorgpartners geen planvorming opgesteld of maatregelen getroffen.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE EN BUREAU ACUTE ZORG

- Breng in samenwerking met waterleverancier Vitens in kaart welke zorgpartners onder

'grootverbruikers' vallen en daarmee voorrang krijgen op de (nood)levering van water in geval van een incident, ramp of crisis.

AANBEVELING VOOR HUISARTSENPOSTEN

- Aan de huisartsenposten wordt aangeraden om in kaart te brengen of zij gebruik kunnen maken van de noodbassins binnen de ziekenhuizen om hun processen te continueren.

AANBEVELING VOOR ZORGPARTNERS

- Aan de zorgpartners die geen noodbassin en/of planvorming hebben op het gebied van dit incidenttype wordt aangeraden in kaart te brengen wat de consequenties zijn van het (tijdelijk) niet beschikbaar hebben van (drink)water.

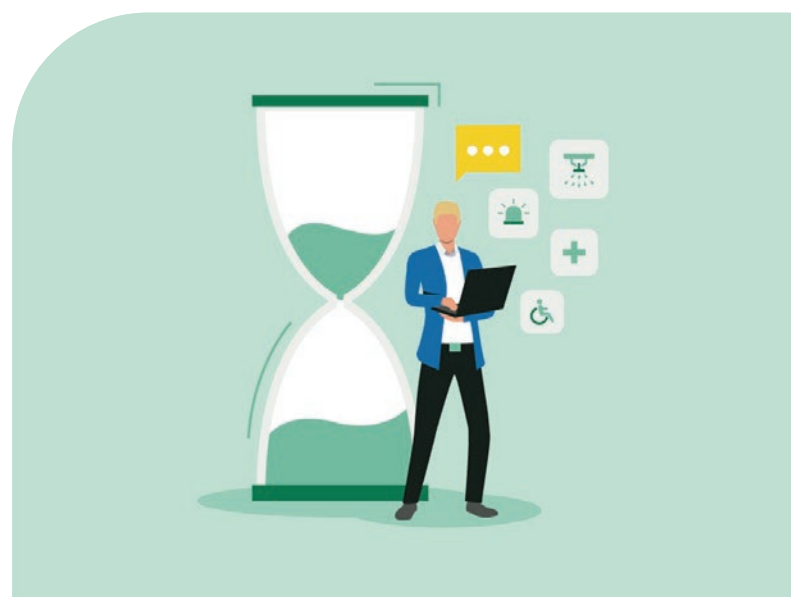
→ INFORMATIEBEELD

CONCLUSIE

- Er heerst onduidelijkheid bij de zorgpartners waar zij in geval van verontreiniging van het drinkwaternet informatie kunnen inwinnen over het incident en de mogelijke gevolgen.

AANBEVELING VOOR GHOR TWENTE EN GGD TWENTE

- Stem in de voorbereidingsfase met Vitens af hoe de informatievoorziening tijdens een incident verloopt en wie communicatie richting inwoners en zorgpartners verzorgt.





BIJLAGEN



BIJLAGE 1: OVERZICHT BETROKKEN ZORGPARTNERS EN PROJECTORGANISATIE

BETROKKEN ZORGPARTNERS

Ketenpartner	Vertegenwoordiger(s)
MST	Bram Zwiers
	Robert de Boer
ZGT	Karin Westerhof
Ocon	Jessica Ter Hofte
Roessingh	Peter Bosma
SHT - THOON	Foke Dijkstra
CHPA	Connie Oude Weernink
Twentse huisartsen	Andrew Oostindjer
	Marloes Bisseling
Ambulance Oost	Johan Keijzer
GGD Twente	Judith Buitenhuis
VVT vertegenwoordigd door Zorgschakel Enschede	Heleen Hindriks
De kring – Twentse Verloskundigen	Hilde Lenferink
	Alie Kuiterman
Mediant	Yordy Muller
Dimence	Simon Marijt
Aveleijn	Raoul Evers

PROJECTORGANISATIE ZORGRISICOPROFIEL TWENTE

Projectorganisatie	
Opdrachtgever	
Directie	Veiligheidsregio Twente
Projectleider	
GHOR Twente	Jarno Rouweler
Projectgroep	
GHOR Twente	Frank Polman en Kitty Leibbrand – Opleiden, trainen, oefenen Tim Waanders – Informatiemanagement Daisy Jansen – Zorgcontinuïteit Marina Katerberg – Communicatie
Veiligheidsbureau	Myrte Sival
AZE	Saskia Busscher, Robin Schär
Vaststelling Zorgrisicoprofiel Twente	
Algemeen Bestuur	Veiligheidsregio Twente

BIJLAGE 2: LIJST MET CRISIS- EN INCIDENTTYPEN

Voorselectie van vijftien incidenttypen	
1.	Bosbrand
2.	Hitte- of koudegolf
3.	Storm en windhozen
4.	Langdurige en extreme regenval, zware clusterbuien
5.	Brand in gebouw met niet of verminderd zelfredzamen
6.	Incident op weg, spoor, water of buisleiding met brandbare/explosieve stof
7.	Incident op weg, spoor, water of buisleiding met giftige stof
8.	Uitval elektriciteitsvoorziening
9.	Verontreiniging drinkwater
10.	Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie
11.	Infectieziekten
12.	Paniek tijdens grote festiviteit, concert
13.	Kennis wordt gestolen of ongewild gedeeld, (vitale) systemen worden gehackt (cybercriminaliteit)
14.	Uitval gasvoorziening
15.	Groot aantal vluchtelingen

Geprioriteerde incidenttypen	
1.	Kennis wordt gestolen of ongewild gedeeld, (vitale) systemen worden gehackt (cybercriminaliteit)
2.	Uitval elektriciteitsvoorziening
3.	Infectieziekten
4.	Verontreiniging drinkwaternet

Geprioriteerde incidenttypen		Korte toelichting
1.	Bosbrand	Er bevinden zich een aantal zorgpartners, recreatiegebieden, culturele erfgronden en vitale infrastructuur in bosrijke gebieden.
2.	Hitte- of koudegolf	Hittegolven hebben schadelijke gevolgen voor mens en natuur, vooral onder verminderd zelfredzamen leidt dit eerder tot overlijden. In het geval van een koudegolf zorgt vooral de bereikbaarheid voor problemen.
3.	Storm en windhozen	Storm, met mogelijk bliksem, windhozen en valwinden, waarbij de veiligheid en gezondheid in geding zijn.
4.	Langdurige en extreme regenval, zware clusterbuien	Denk hierbij aan de verminderde bereikbaarheid van zorgpartners, ziekenhuizen, huisartsenposten door ondergelopen straten en/of tunnels.



Geprioriteerde incidenttypen		Korte toelichting
1.	Brand in gebouw met niet of verminderd zelfredzamen	Bij gebouwbranden, zeker in woonfuncties, vallen de meeste slachtoffers. Beperkte zelfredzaamheid van bewoners is een van de factoren die zorgt voor meer slachtoffers. Dit komt vooral omdat mensen niet merken dat er brand is of niet zelfstandig kunnen vluchten.
2.	Incident op weg, spoor, water of buisleiding met brandbare/explosieve stof	In Twente vindt vervoer van (gevaarlijke) stoffen plaats over weg, spoor en in mindere mate over het water. De kans is aanwezig dat hier een ongeval mee gebeurt. Een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen kan een explosie, brand en/of toxische wolk veroorzaken welke grote gevolgen kunnen hebben.
3.	Incident op weg, spoor, water of buisleiding met giftige stof	In Twente vindt vervoer van (gevaarlijke) stoffen plaats over weg, spoor en in mindere mate over het water. De kans is aanwezig dat hier een ongeval mee gebeurt. Een ongeval met het transport van giftige stoffen kan grote gevolgen hebben.
4.	Uitval elektriciteitsvoorziening	Het elektriciteitsnetwerk raakt steeds voller. Met de energietransitie is de kans aanwezig dat het net overbelast raakt en we te maken krijgen met uitval van elektriciteit. Dit kan leiden tot uitval van faciliteiten in gebouwen maar ook medische apparatuur.
5.	Verontreiniging drinkwaternet	Een tekort aan of onzuiver drinkwater kan leiden tot uitdroging of ziekten bij mensen, dieren of op landbouwgrond. Gevolgen hiervan zijn dat mensen ziek worden door stoffen in het water of verward raken en dit vergroot de kans op letsel. Tevens is het mogelijk dat bepaalde apparatuur niet gebruikt kan worden.
6.	Uitval voorziening voor spraak- en datacommunicatie	Tegenwoordig zijn we steeds meer afhankelijk van ICT en telecommunicatie. Uitval van deze middelen kan verstreckende gevolgen hebben. Zo kan uitval van telefonie ervoor zorgen dat men de zorgorganisatie niet meer kan bereiken en uitval van ICT kan resulteren in het niet beschikbaar hebben van patiëntendossiers.
7.	Infectieziekten	Infectieziekten kunnen zorgen voor overbelasting van de zorg. Denk bijvoorbeeld aan COVID-19.
8.	Paniek tijdens grote festiviteit, concert	In Twente vinden jaarlijks vele grote festivals plaats. Tijdens zo'n evenement kan er paniek uitbreken wat kan resulteren in valpartijen, verdrukkingen, etc. Dit kan zorgen voor een verhoogd zorgaanbod, maar ook de bereikbaarheid van de locatie kan door de vele mensen verminderd zijn.
9.	Kennis wordt gestolen of ongewild gedeeld, (vitale) systemen worden gehackt (cybercriminaliteit)	Er wordt steeds meer digitaal gewerkt en gebruik gemaakt van digitale systemen. Er zijn de laatste jaren ook tal van voorbeelden geweest van het hacken van (vitale) systemen of het stelen en/of vergrendelen van informatie.
10.	Uitval gasvoorziening	Uitval van gasvoorziening kan resulteren in onderkoeling en andere gezondheidsproblemen. Tevens zal er een verhoogde vraag zijn naar noodvoorzieningen welke een beperkte capaciteit hebben.
11.	Groot aantal vluchtelingen	Toestroom van een groot aantal vluchtelingen door geopolitieke situaties. Dit kan resulteren in een verhoogd zorgaanbod.

BIJLAGE 3: INCIDENTBESCHRIJVINGEN

INCIDENTBESCHRIJVING: VERSTORING ENERGIEVOORZIENING

Algemeen	
Plaats:	Provincie Overijssel
Maand:	Februari
Datum:	Donderdagochtend 09.00 uur
Meteo:	1°C, windrichting West, windkracht 2, geen neerslag

SITUATIEBESCHRIJVING

TIJDVAK 1 (VOORBEREIDINGSFASE) HEDEN TOT AANN IMPACT:

Door een disbalans in het Europese stroomnet heeft de netbeheerder in Nederland een aantal gebieden af moeten schakelen. De disbalans is niet zomaar opgelost en duurt maximaal 48 uur. Grote gebieden in Nederland hebben met deze 'black-out' te maken. Heel Twente heeft op dit moment geen stroom. De black-out is acuut en men heeft deze niet aan zien komen, men zit per direct zonder stroom.

GEVOLGEN:

- Heel Twente heeft geen stroom.
- Het is onbekend hoe lang de storing gaat duren.
- Gevolgen uitval stroom:
 - Betalingsverkeer niet mogelijk;
 - Treinen rijden niet;
 - Openbaar vervoer is overbelast;
 - Geen waterdruk op hoger gelegen verdiepingen;
 - Scholen sluiten naar aanleiding van de stroomuitval;
 - NL-Alert vanuit de overheid uitgegaan;
 - Gemeenschappelijke meldkamer overbelast: 112 telefoontjes staan in de wacht;
 - Verkeerslichten uitgevallen, slechte bereikbaarheid, chaos op de wegen, meer ongevallen;
 - Mobiele telefonie zal na ongeveer 4 uur uitvallen.
- Naast bovenstaande maatschappelijke gevolgen zijn er de volgende gevolgen 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;
 - *In Twente maken +/- 200 inwoners gebruik van thuisbeademing, deze mensen hebben binnen +/- 4 uur hulp nodig.*
 - Zorgpartners- en aanbieders hebben 5 tot 10% extra personeelsuitval;
 - Grote zorgpartners- en aanbieders met werkende aggregaten behouden voor bepaalde tijd stroom (afhankelijk van de hoeveelheid brandstof, indien van toepassing vul hier voor je eigen instelling de tijdsduur in).



TIJDVAK 2 (IMPACTFASE) 6-12 UUR NA START UITVAL

- Bekend is dat de storing naar verwachting 48 uur gaat duren, dan is er weer stroom maar moeten de systemen nog opgestart worden.
- Inhoud koel- en vriesinstallaties begint te bederven.
- Verminderd zelfredzaam in thuissituatie krijgen problemen.
- Zorgpartners- en aanbieders hebben 5 tot 10% extra personeelsuitval.
- Keukens zijn niet operationeel. Voedsel wordt niet bereid en langsgebracht.
- Aanloop bij zorgpartners welke de beschikking hebben over noodstroom.
- Thuiszorg overbelast. Maatschappelijke onrust zorgt voor rellen/plunderingen in bepaalde wijken.

TIJDVAK 3 (HERSTELFASE) 12-48 UUR NA START UITVAL

- Het wordt bekend dat gebieden gefaseerd weer van stroom worden voorzien.
- Er is op sommige plekken weer stroom in de regio. Ook een aantal zorgpartners en -aanbieders hebben weer stroom.
- Apparatuur kan worden opgestart maar dient gecontroleerd te worden op functionaliteit.

AANTAL MELDINGEN/ ACUTE ZORGCONTACTEN: EXTRA ZORGCONTACTEN PER TIJDVAK

Instelling	Tijdvak 1			Tijdvak 2			Tijdvak 3		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
Triage klasse									
ZGT	4	6	7	6	7	12	6	5	10
MST	5	5	6	7	9	15	6	8	10
HAP Enschede			10			20			40
HAP Almelo			10			20			40
Meldkamer (RAV)	Overbelast 100+ calls			Overbelast 100+ calls			Overbelast 100+ calls		

**Bovenstaande aantallen zijn de extra patiënten per tijdvak, dit komt boven op de reguliere patiëntenstroom.*

INCIDENTBESCHRIJVING: INFECTIEZIEKTEN

Algemeen	
Plaats:	Eigen organisatie
Maand:	Een doorlopend aantal weken eind 2019 begin 2020
Datum:	N.v.t.

SITUATIEBESCHRIJVING

TIJDVAK 1 (WEEK 40 2019)

In week 40 2019 waarschuwt het RIVM voor een hoog virulente en pathogene griep vanuit China, met forse klachten en dus een hogere morbiditeit en mortaliteit.

Het RIVM heeft aan de regionale GGD'en advies uitgebracht om binnen de geneeskundige keten voorbereidingen te treffen. Er zijn enkele extra huisartsconsulten en ziekenhuisopnames ten gevolge van een reguliere milde griep.

TIJDVAK 2 (WEEK 50 2019)

In week 50 2019 is de griepgolf H9N0 uitgebroken. In Twente hebben zich de eerste grieppatiënten bij de huisarts gemeld. De uitbraak is moeilijk controleerbaar en heeft zich snel verspreid door het land, omdat deze griep zich op meerdere plaatsen heeft geïntroduceerd. Daarnaast bevindt de reguliere seizoensgriep zich in de staart.

TIJDVAK 3 (WEEK 4 2020)

In week 4 is de griepgolf snel overgegaan in een grieppandemie met een zware druk op de zorg. Het lijkt erop dat de top van de grieppandemie is bereikt.

EFFECTEN

- Tot week 4 een flinke toename van opnames ten gevolge van de grieppandemie.
- Percentage ziekteverzuim personeel is 28%.
- 10% van de opgenomen patiënten is beademingsbehoefstig.
- Geschatte mortaliteit van 1,7% afgaande op internationale cijfers.

FEITEN

- Morbiditeit 35%
- Besmettingsgraad 75%, de besmetting vindt aerogeen plaats.
- Incubatietijd 2-5 dagen (gemiddeld 3 dagen).
- Risicogroepen zijn kinderen jonger dan 5 jaar en ouderen van 65+, naast mensen met comorbiditeiten zoals hart- en vaatziekten of immuungecompromitteerden.

VERWACHTING

- Het hoogtepunt van de influenza-epidemie is in week 4.
- De verwachting is dat in week 15-16 de situatie genormaliseerd is.

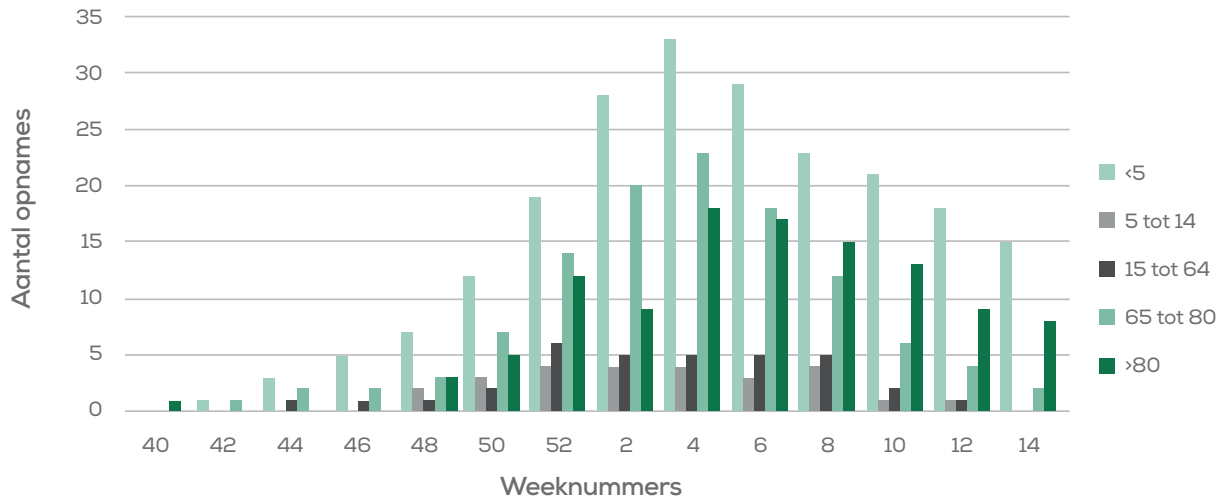


BEELD

Huisartsbezoek Twente i.v.m. influenza



Opnames i.v.m. influenza in Twente 2019 - 2020



Grafiek 2: Totale aantal opnames in ziekenhuizen per weeknummer en verdeeld naar leeftijd in verband met influenza in regio Twente

INCIDENTBESCHRIJVING CYBERCRIMINALITEIT

Algemeen	
Plaats:	Twente, eigen zorgpartners, waarschijnlijk meerdere zorgpartners
Maand:	Februari
Datum:	Maandagochtend 09.00 uur

Een statelijke actor (hackersgroep) is al een aantal maanden bezig om in te breken bij diverse zorgpartners, bij een aantal is dat gelukt en wordt er om losgeld gevraagd. De bedragen zijn exorbitant hoog. Als er niet wordt betaald, wordt de data gewist of verkocht op het Dark web. De afdeling ICT is hierdoor extra alert op ongewone activiteit.

SITUATIEBESCHRIJVING

TIJDVAK 1 (EERSTE 24 UUR)

- Er komt een verontrustend telefoontje binnen van de afdeling ICT dat er diverse personeelsleden hebben geklaagd dat bepaalde bestanden niet bereikbaar zijn in de werkomgeving.
- De ICT afdeling komt er achter dat bepaalde bestanden verdwenen zijn en een aantal bestanden 'gegijzeld' zijn.
- Advies is om niet in te loggen en systemen worden afgesloten van het internet.
- Hackers tonen aan diverse privacygevoelige informatie in hun bezit te hebben.
- Patiënten/cliëntendossiers zijn niet meer benaderbaar en/of onbetrouwbaar.
- De politie wordt ingeschakeld, er wordt aangifte gedaan en de politie start een strafrechtelijk onderzoek, het advies van de politie is om niet in te gaan op de losgeld eis.

TIJDVAK 2 (DAG 2 TOT EN MET 7)

- Patiënten/cliëntendossiers zijn niet meer toegankelijk en ook niet meer terug te vinden.
- Er wordt tijdelijk over gegaan op papier.
- Een extern ICT bedrijf helpt om de systemen weer operationeel te krijgen en doet verwoede pogingen de verloren data terug te halen. De verwachting is dat dit minimaal een aantal dagen kan duren.
- Het lijkt erop dat niet alles verdwenen is maar veel data is wel beschadigd of gemanipuleerd.

TIJDVAK 3 (DAG 7 - 12 MAANDEN HERSTELPERIODE)

- Het externe ICT bedrijf heeft de dreiging op escalatie weten weg te nemen.
- De data die er nog is, moet gecontroleerd worden. Denk hierbij aan medicatielijsten, personalia, historie, etc.
- Digitale dossiers zijn weer benaderbaar en te gebruiken.
- Er zijn veel vragen van familie en pers over de gestolen data. Tevens wordt er gesproken over mogelijke schadeclaims.
- Personeel krijgt nog steeds veel verdachte mail.



INCIDENTBESCHRIJVING: VERONTREINIGING DRINKWATER

Algemeen	
Plaats:	Twente
Maand:	Februari
Datum:	Donderdagochtend 09.00 uur

Bij een systeemfout komt er een ziekmakende stof in het drinkwater terecht. Bij de ontdekking is de ziekmakende stof al ruim verspreid in het systeem. De stof in het systeem is erg verdund maar kan voor kwetsbare mensen nog steeds erg gevaarlijk zijn. Het drinkwaterbedrijf zet (uit voorzorg) de pompen uit en laat via media en een NL-Alert weten dat mensen geen water uit de kraan moeten drinken. Zij denken ongeveer 72 uur nodig te hebben voor reparatie en het spoelen van het drinkwatersysteem.

SITUATIEBESCHRIJVING

TIJDVAK 1 (DAG 1)

- Via een NL-Alert komt ook bij u een bericht binnen dat het drinkwater in uw regio niet veilig is en dat nader bericht nog volgt. Kern van de boodschap is drink vooral niet uit de kraan.
- In de (social) media komen diverse berichten over verontreinigd drinkwater in uw regio.
- Omdat er geen waterdruk is, werken ook de toiletten niet meer. Ook de douches werken niet meer.
- Er zijn al diverse berichten van zieke mensen met symptomen als braken en diarree.
- Advies is om bij symptomen contact op te nemen met de huisarts.
- Bij diverse huisartsenpraktijken komen al veel telefoontjes binnen van verontruste mensen, tevens is er extra aanloop.
- Supermarkten zitten al snel zonder flessen water.

TIJDVAK 2 (DAG 2)

- In de media en op de website van het drinkwaterbedrijf wordt gemeld dat er weer waterdruk is, dus de toiletten werken weer.
- Water kan nog niet uit de kraan gedronken worden.
- Er is in de straat een nood distributiepunt ingericht waar men drinkwater kan halen, zowel uit grote zakken als in flessen.

TIJDVAK 3 (DAG 3)

- De reparaties zijn afgerond aan de waterzuivering en de pompinstallatie.
- Advies is om voor het drinken van kraanwater eerst goed door te spoelen door de kraan te laten lopen.

AANTAL MELDINGEN/ ACUTE ZORGCONTACTEN

EXTRA ZORGCONTACTEN PER TIJDVAK

Instelling	Tijdvak 1			Tijdvak 2			Tijdvak 3		
	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3
Triage klasse									
ZGT	1	6	7						
MST	2	5	6						
HAP Enschede			10			20			3
HAP Almelo			5			15			4
Meldkamer (RAV)	Overbelast 100+ calls								

BIJLAGE 4: PRIMAIRE PROCESSEN

UITGANGSPUNTEN

Dit zijn de onderdelen die invloed hebben op primaire processen van geneeskundige organisaties bij crisisbeheersing.

CENTRALE VRAAG:

“Wat is per tijdvak de impact van schaarste van personeel, materieel en vitale infrastructuur op de continuïteit van dit primair proces”.

Primaire processen	Definitie	Voorbeelden
Alarmering	Een complex van maatregelen om mensen met een rol in de crisisbeheersing acuut bijeen te brengen.	<ul style="list-style-type: none"> - Pager - Belboom - Smart respond - Communicator
Leiding en coördinatie	Leiding: het aansturen van mensen en teams. Coördinatie: het laten samenwerken van mensen en teams als geheel op alle niveaus.	<ul style="list-style-type: none"> - Crisisteam - Beleidsteam - Procesleiders
Triage	Het kwalificeren op aard en ernst van het (lichamelijk) letsel van slachtoffers (bij rampen en crises). Onder triage vallen ook de processen screening en bron- en contactonderzoek.	
Diagnostiek	De middelen en handelingen die nodig zijn voor het stellen van een diagnose.	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostische systemen
Behandeling	De medische handelingen die nodig zijn voor het verbeteren van de toestand van slachtoffers en patiënten, nadat een diagnose is gesteld.	<ul style="list-style-type: none"> - Logistiek van behandelmateriaal
Verzorging	Alle werkzaamheden rondom een patiënt in een zorgpartners behalve triage, behandeling en transport.	
Informatiemanagement	Het verzamelen, analyseren van informatie en uitwisselen van relevantie informatie binnen de geneeskundige kolom.	<ul style="list-style-type: none"> - Netcentrisch werken
Resource management	Het beheer van mensen en middelen t.b.v. de continuïteit van het bestrijden van het incident en de reguliere zorg.	
Communicatie	Communiceren t.b.v. informatievoorziening aan onder andere patiënten en verwanten, met als doel het bieden van een handelingsperspectief en duiden van de situatie.	
Transport	Het vervoeren van mensen (hulpverleners, slachtoffers) en middelen.	<ul style="list-style-type: none"> - Gewondenvervoer/ uitvoering gewonden spreidingsplan - MMT vervoer - Bloedtransport

BIJLAGE 5: ANALYSEVRAGEN

Bij het beantwoorden van de vragen is de definitie van zorg leidend.

CONTINUÏTEIT VAN ZORG:

“De mogelijkheid om zorg te organiseren voor een specifieke patiënt zonder onderbreking in de tijd of tussen de zorgverleners, en om het verloop van de ziekte in zijn geheel te omvatten.”

ANALYSEVRAGEN

1. Individuele vraag: wat is het grootste knelpunt voor jouw zorgpartners en waarom?

Een ieder brengt z'n grootste knelpunt in waarna onderstaande vragen gezamenlijk worden beantwoord:

2. Zijn de knelpunten specifiek voor dit scenario of generiek?

3. Hoe is de keten op dit scenario voorbereid?

4. Waar ben je van afhankelijk: wat moet/wil je van elkaar weten?

5. Wat merkt de zorgvrager van de impact op de processen?

6. Formuleer de drie belangrijkste bevindingen en aanbevelingen om beter voorbereid te zijn op dit scenario als gehele keten.

DATAANALYSE VRAGEN

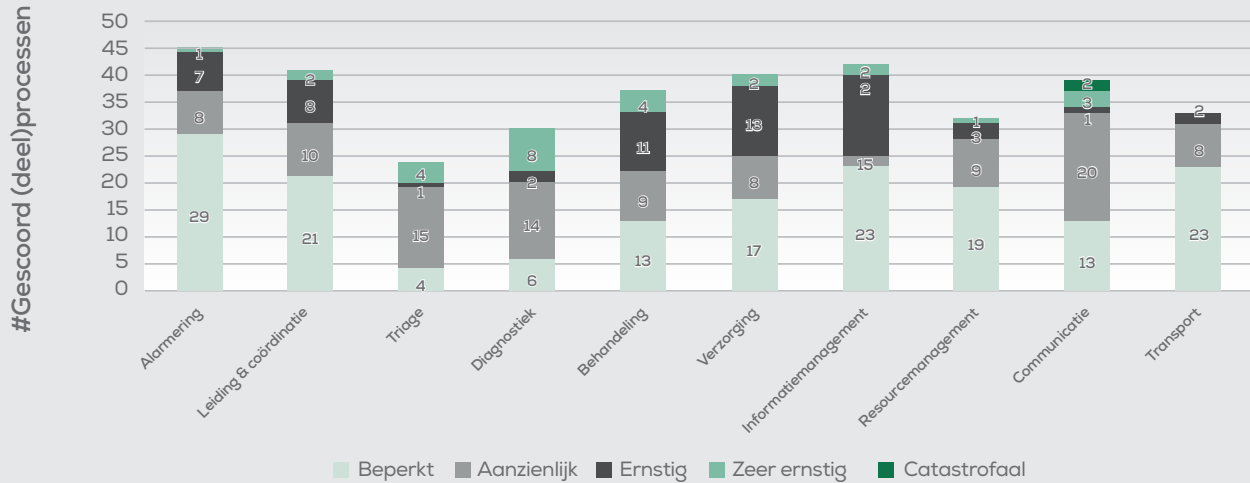
1. Wat zijn bijzonderheden van of valt op aan de data?

2. Waar scoort jouw organisatie hoog op en waarom?

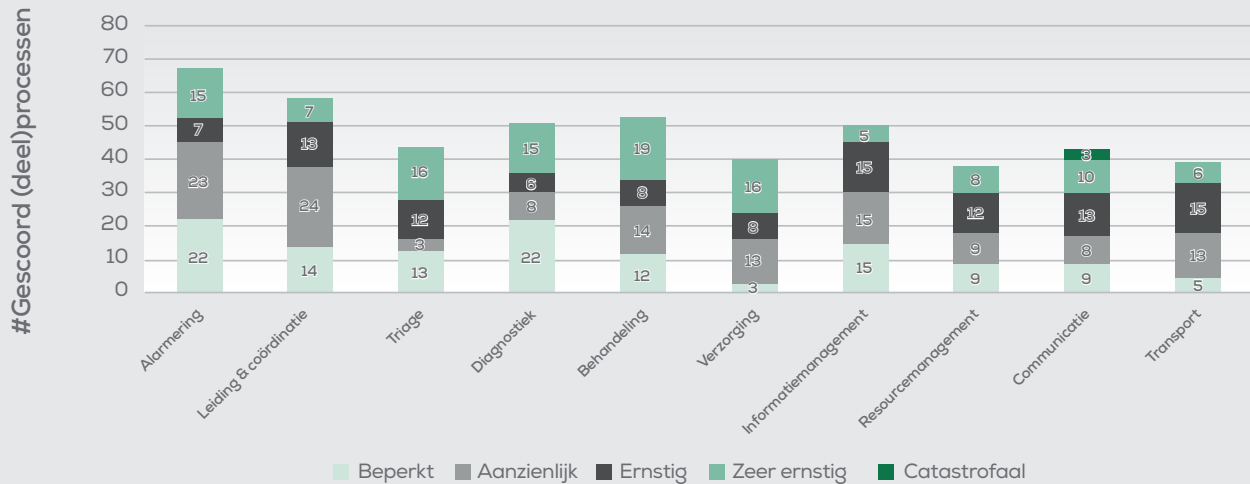
BIJLAGE 6: ANALYSETOOL DATA

SCORINGSDATA VERSTORING ENERGIEVOORZIENING

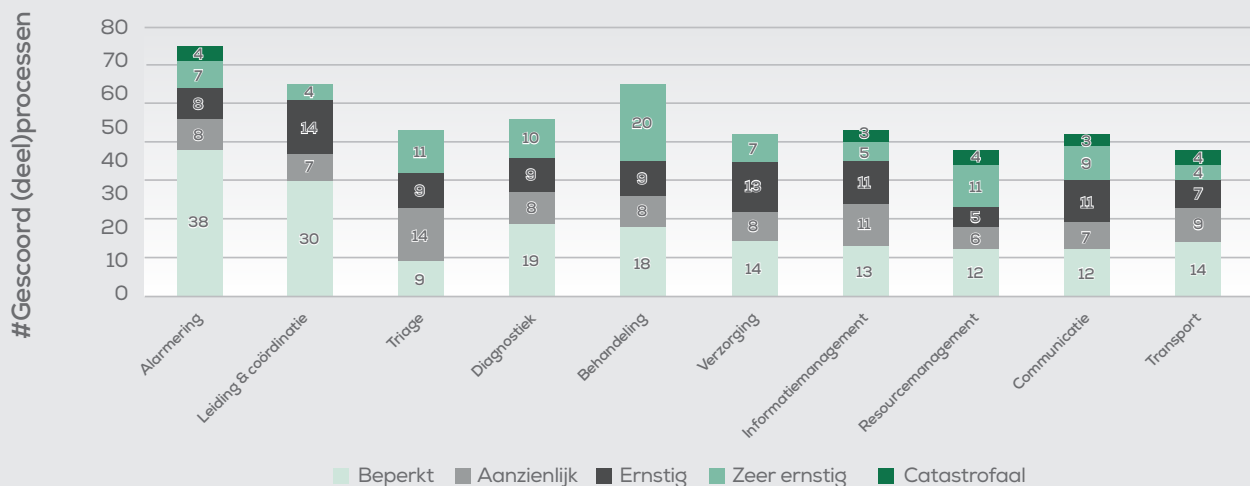
Verstoring energievoorziening, tijdvak 1



Verstoring energievoorziening, tijdvak 2

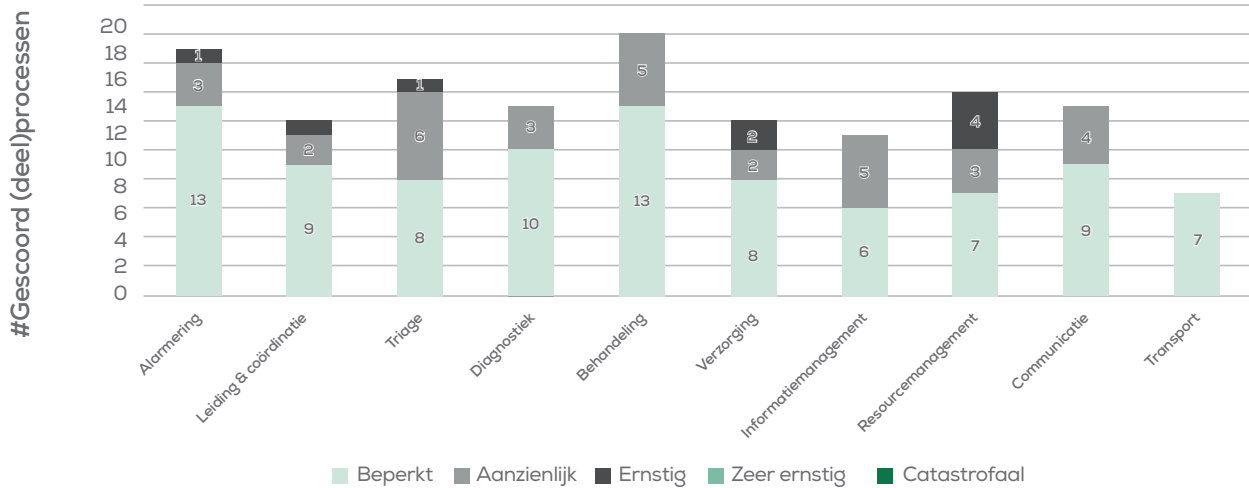


Verstoring energievoorziening, tijdvak 3

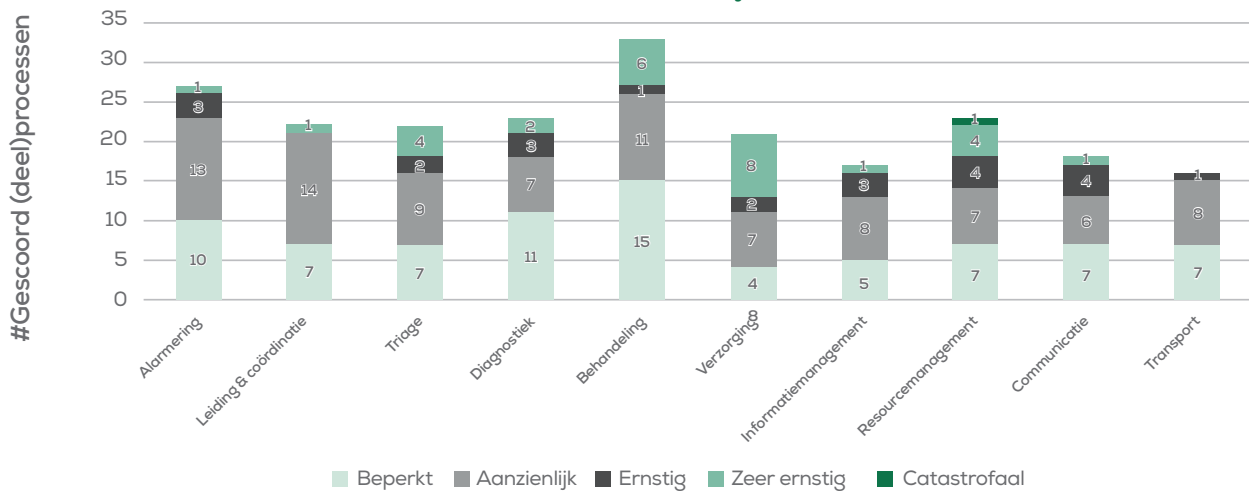


SCORINGSDATA INFECTIEZIEKTE

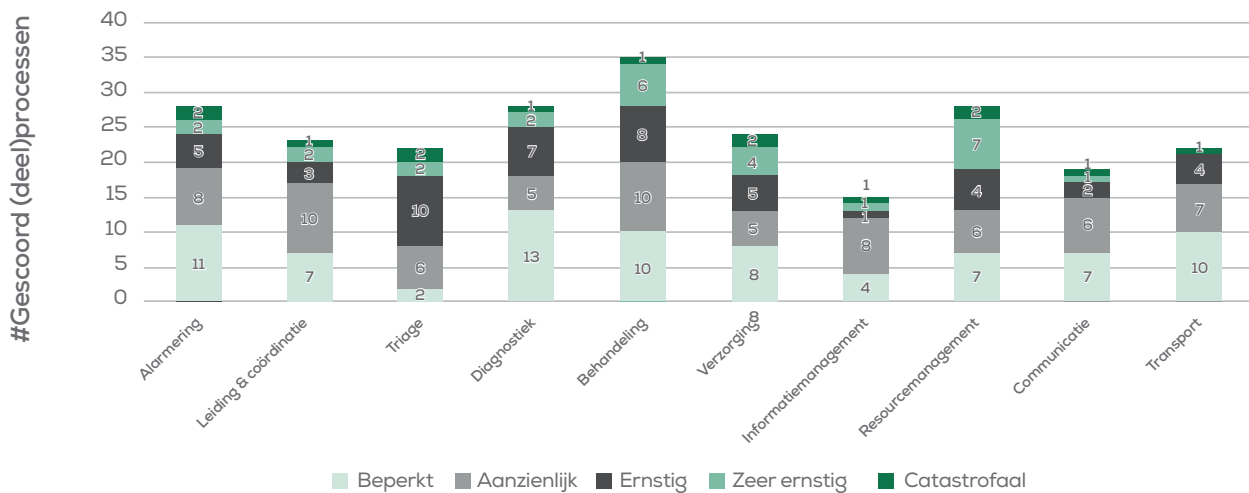
Uitbraak infectieziekte, tijdvak 1



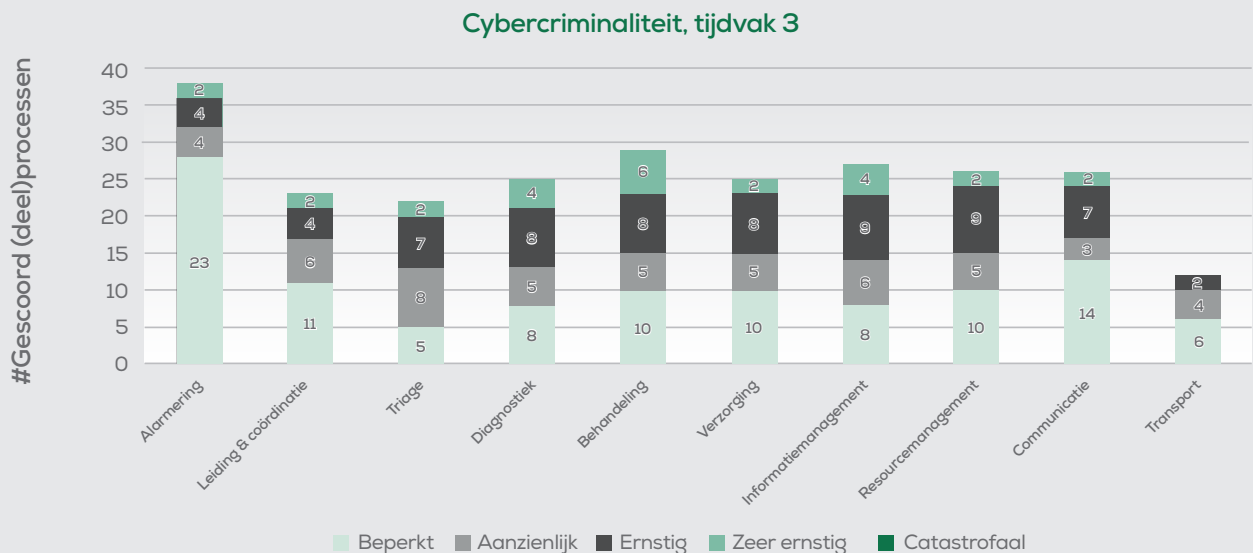
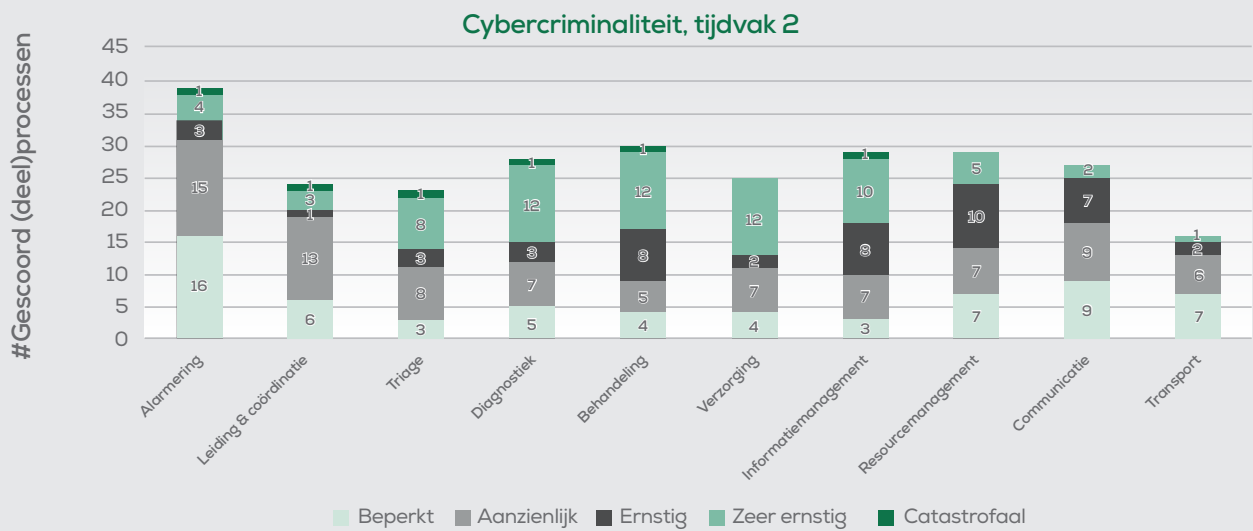
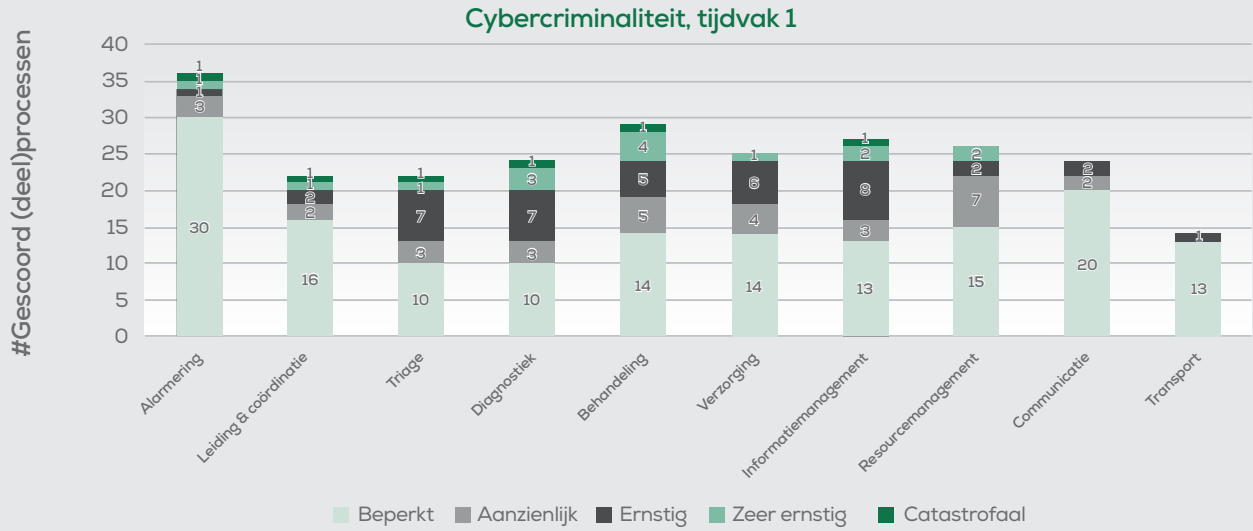
Uitbraak infectieziekte, tijdvak 2



Uitbraak infectieziekte, tijdvak 3

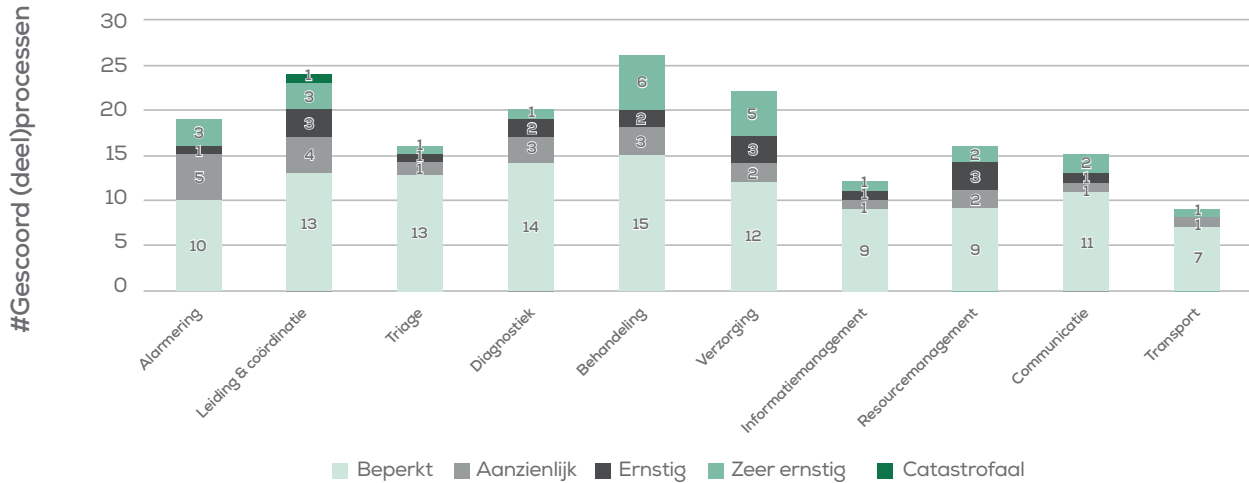


SCORINGSDATA CYBERCRIMINALITEIT

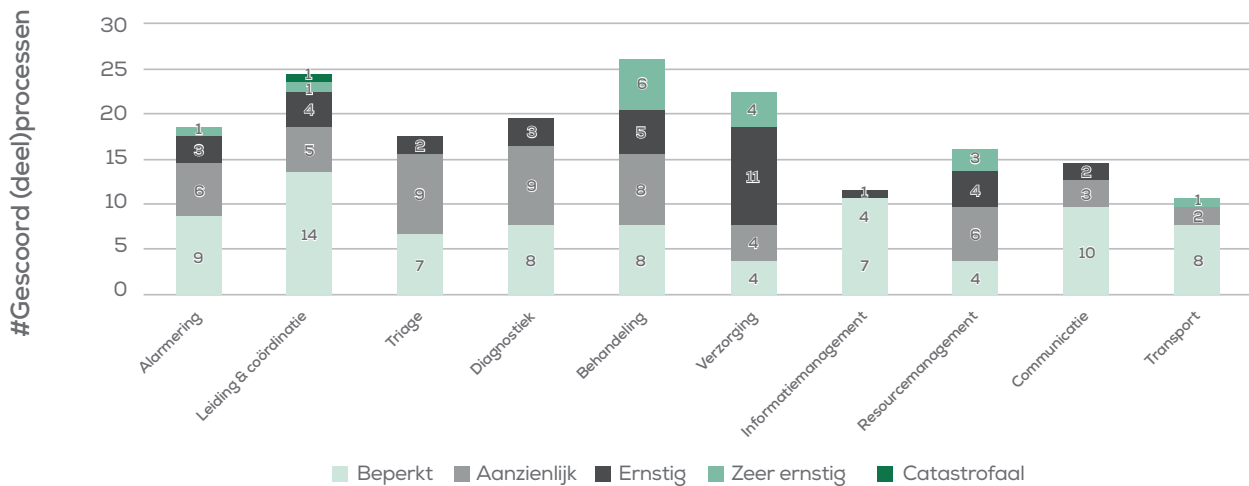


SCORINGSDATA VERONTREINIGING DRINKWATER

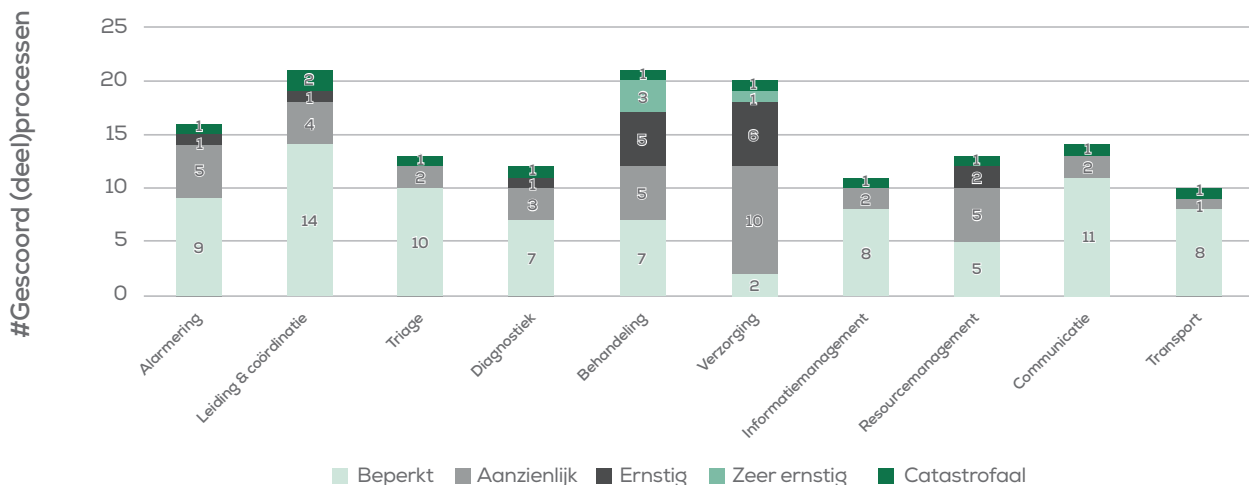
Verontreiniging drinkwater, tijdvak 1



Verontreiniging drinkwater, tijdvak 2



Verontreiniging drinkwater, tijdvak 3



BIJLAGE 7: KNELPUNTENANALYSE

VERSTORING ENERGIEVOORZIENING

Nr.	Knelpunten	Verwachte consequenties
1	Onbekendheid opschaling Veiligheidsregio Twente	<ul style="list-style-type: none"> De keten is niet op de hoogte van de mogelijkheden en rol van de veiligheidsregio.
2	Op regionaal niveau is geen plan voorhanden. Bij langdurige uitval is de zorgketen niet voorbereid.	<ul style="list-style-type: none"> Door de onbekendheid van regionale plannen en consequenties kan nu geen juiste voorbereiding plaatsvinden. De gevolgen voor patiëntenzorg zijn daardoor ruim groter dan wanneer er regionale afspraken waren. Verschillende communicatieboodschappen en -middelen. Deze worden niet gebundeld. Wie neemt regie? Indien geen communicatiemiddelen beschikbaar zijn, weten partners niet hoe ze elkaar kunnen vinden/bereiken. Geen afspraken met lokale particuliere zorgpartijen/-instellingen.
3	Reguliere patiëntenstroom wordt afgeschaald, alleen acute stroom patiënten.	<ul style="list-style-type: none"> Klachten van patiënten kunnen mogelijk verergeren. Patiënten die zich later melden, zijn ernstiger ziek. Inhaalzorg.
4	Water pompen naar hogere verdiepingen werken mogelijk niet. Uitval CV, geen warm water of verwarming	<ul style="list-style-type: none"> Drinkwater moet naar hoger gelegen verdiepingen worden getransporteerd. Hygiëne van patiënten en personeel komt in gevaar. Reinigen van sanitair komt in gevaar. Douche en toilet gebruiken kan niet. Hoe gaan ze naar de wc?
5	Maatschappelijke onrust	<ul style="list-style-type: none"> Veiligheidsproblemen. Onveilige situaties kunnen zorgen voor een toestroom van patiënten. Inwoners gaan naar instellingen met (nood)stroom om daar de stroom (of warmte, riolering, etc) te benutten
6	Ontregeld verkeer door uitvallen verkeerslichten	<ul style="list-style-type: none"> Toename aantal verkeersongelukken. Slechte bereikbaarheid van de zorgketen en langere aanrijtijden van de ambulances.
7	Uitval communicatiemiddelen	<ul style="list-style-type: none"> Patiënten kunnen de zorgketen niet bereiken. Zorgketen kan de patiënten niet bereiken. Zorgketen kan onderling niet afstemmen met elkaar.
8	Onduidelijkheden m.b.t. toegang tot patiëntendossiers, gekoppelde systemen, telefonie en onduidelijk of ambulances bereikbaar zijn en meldingen binnenkomen.	<ul style="list-style-type: none"> Reeds bekende gegevens van patiënten zijn niet beschikbaar. Overdracht is beperkt mogelijk. Alle diagnostische handelingen en anamnese moeten extra gedaan worden. Dit veroorzaakt meer fouten en kost tijd. Grote extra kostenpost voor de patiëntenzorg.
9	Toestroom zorg behoeftigen in thuissituatie	<ul style="list-style-type: none"> Toestroom van patiënten welke thuis aan apparatuur liggen en van stroom afhankelijk zijn, denk aan thuisbeademing, dialyse, COPD, etc. Toename aantal vervoersritten voor ambulancedienst. Kleine zorgpartijen/instellingen kunnen hun patiënten mogelijk niet bereiken, dit kan zorgen voor een toestroom aan patiënten.
10	Toestroom patiënten huisartsen en Huisartsenposten	<ul style="list-style-type: none"> Er zal een toestroom zijn van patiënten met klachten bij de plaatselijke huisartspraktijken of huisartsenposten.



11	Ontbreken van (kennis van) een noodprocedure en noodstroomvoorziening bij een aantal zorgpartners. Naarmate de stroomstoring langer duurt wordt de noodstroomvoorziening minder betrouwbaar.	<ul style="list-style-type: none"> • Onduidelijk welke instellingen over noodstroom beschikken en voor hoe lang. En welke instellingen geen noodstroom hebben en welke effecten dit heeft. • Ook niet bekend wat aangesloten is op de noodstroom van andere instellingen dan ziekenhuizen • Onbetrouwbaarheid van noodstroom kan de patiëntenzorg in gevaar brengen. • Onduidelijk welke processen (in de keten) onder noodstroom door kunnen gaan en welke niet. • Onbekend of lessons learned / ervaringen gedeeld worden.
12	Onvolledig informatiebeeld	<ul style="list-style-type: none"> • Onduidelijk hoe informatiedeling en afstemming verloopt in geval van een langdurige stroomuitval. Zorgpartners beschikken niet meer over dezelfde informatie.
13	Herstelfase	<ul style="list-style-type: none"> • Zorgachterstand.

INFECTIEZIEKTEN

Nr.	Knelpunten	Verwachte consequenties
1	Tekort aan persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)	<ul style="list-style-type: none"> • Landelijk zijn er na COVID-19 voldoende PBM op voorraad, naarmate de tijd vordert, zal de voorraad afnemen en mogelijk over datum raken. • Voorraden bij de instellingen zijn snel uitgeput. • Zonder juiste middelen en materialen kan niet de juiste zorg worden verleend. • Zonder juiste PBM is de kans op ziekteverzuim van personeel groter.
2	Personeel	<ul style="list-style-type: none"> • Afname van het zorgaanbod door angst of ziekte van verplegend, verzorgend, behandelend, coördinerend en ondersteunend personeel. • Personeel is verminderd bereid om zelf risico's te lopen. • Continuïteit van zorgpartners in gevaar.
3	Extra zorgvraag door toename zieken, ook toename huisbezoeken.	<ul style="list-style-type: none"> • Toename van de zorgvraag. • Beschikbare capaciteit om patiënten te behandelen neemt af. • Uitstellen van electieve zorg. • Grotere vraag mantelzorgers. • Uitstel electieve zorg, zal resulteren in grotere achterstanden/langere wachtrijen. En een hogere drempel om zorg te vragen.
4	Draagvlak maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> • Grotere toename patiënten omdat richtlijnen niet nageleefd worden.
5	Onduidelijk wie waar verantwoordelijk voor is, en hoe de rolverdeling tussen zorgpartners is.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwachtingen niet helder en op elkaar afgestemd. • Onvolledige samenwerking in de zorgketen.
6	Informatievoorziening (onduidelijkheid over informatievoorziening en informatiedeling).	<ul style="list-style-type: none"> • Geen eenduidige informatielijn kan resulteren in besluitvorming op basis van onjuiste of onvolledige informatie. • Verschillen in de keten door verschillende informatiestromen. • Informatieachterstand omdat bepaalde instellingen geen toegang hebben tot informatie.

7	Tijdige afstemming	<ul style="list-style-type: none"> • Geen optimale voorbereiding op infectieziekten omdat deskundigen van verschillende instellingen niet vroegtijdig om tafel zitten met elkaar.
8	Het financieren van calamiteitenzorg is een knelpunt. Tarieven in de zorg zijn niet voldoende om extra kosten van een infectieziekte op te vangen.	<ul style="list-style-type: none"> • Zorgpartners zijn terughoudend om opgeschaalde zorg te leveren indien hiervoor geen passende financiering is.
9	Zoönose waar liggen de verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> • De verwachting is dat er meer aandacht zal zijn voor zoönose en de voorbereiding hierop. Door een tekort aan personeel kan er een spanningsveld ontstaan. Het is onduidelijk wie waar verantwoordelijk voor is bij zoönose en de voorbereiding erop.
10	De uitbraak van een infectieziekte is een scenario met een hoge mate van onvoorspelbaarheid. Bij een uitbraak van een infectieziekte loopt (landelijke) beleidsvorming achter op de ontwikkeling van het virus.	<ul style="list-style-type: none"> • Geen uniform beleid, waardoor er onduidelijkheid kan ontstaan onder personeel.
11	Door een groot aanbod van cliënten met specifieke klachten kan er een tekort aan materialen ontstaan, zoals medicatie, mondmaskers, beademingsapparatuur, ic-bedden.	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten ontvangen niet de juiste zorg/bescherming. Snellere verspreiding van infectieziekte.
12	Oversterfte cliënten	<ul style="list-style-type: none"> • Inkomstenderving

CYBERCRIMINALITEIT

Nr.	Knelpunten	Verwachte consequenties
1	Geen ketenafspraken (planvorming) als dit incident zich voordoet.	<ul style="list-style-type: none"> • Onbekendheid over problemen bij de zorgpartner. • Onbekend of taken overgenomen kunnen worden. • Geen afspraken over onderlinge communicatie tijdens het incident. • Onduidelijkheid over planvorming. • Geen afspraken over het wel of niet betalen van losgeld.
2	Onbetrouwbare en/of ontoegankelijke patiëntendossiers bij één of meerdere zorgpartners.	<ul style="list-style-type: none"> • Patiëntengegevens kunnen niet worden overgedragen aan zorgpartners. • Reguliere stroom patiënten wordt uitgesteld. Alleen acute patiëntenstroom. • Operatiekamers worden afgeschaald. • Medicatie en behandeling kan niet worden uitgevoerd. • Indien langdurig één zorgpartner getroffen is moeten (een deel van) de patiënten worden overgeplaatst. • Bij instellingen niet goed bekend welke systemen wel of niet aan elkaar verbonden zijn en hoe groot de impact van cybercriminaliteit dus is
3	Dossierdeling tussen zorgpartners.	<ul style="list-style-type: none"> • Bij geen toegang tot patiëntendossiers door één of meerdere partners zal geprobeerd worden patiëntinformatie op een andere manier te delen. • Privacy/AVG, wat mag wel en niet gedeeld worden in een situatie. • Foutgevoeligheid bij delen informatie anders dan de gebruikelijke manier.



4	Patiëntendossiers ongewild gedeeld	<ul style="list-style-type: none"> • Privacy van patiënten. • Vertrouwen van patiënten.
5	Overgang naar papieren dossiers	<ul style="list-style-type: none"> • Foutgevoeligheid bij het niet werken volgens reguliere werkafspraken. • Papierendossiers moeten naderhand digitaal gemaakt worden.
6	Communicatie	<ul style="list-style-type: none"> • Onrust bij patiënten. Persoonlijke gegevens 'liggen op straat'. • Onzekerheid bij patiënten/inwoners, kunnen zij nog terecht bij de zorgpartners. • Veel vragen/onrust.
7	Herstelfase/nasleep	<ul style="list-style-type: none"> • Onduidelijk wanneer data betrouwbaar is. • Zorgachterstand. • Capaciteit in personeel en middelen om terug naar regulier te kunnen. • Reputatieschade. • Grote gelduitgaven in geval van losgeld. • Zorgachterstand door vertraging reguliere zorg ten tijde van incident.
8	Maatschappelijke onrust	<ul style="list-style-type: none"> • Onduidelijk wat er met de data is gebeurd. • Onbereikbaarheid van zorgpartner(s).
9	Beeldvorming	<ul style="list-style-type: none"> • Impact en afhankelijkheden kunnen verschillen. • Verschil tussen ICT-mensen en beleid. Worden keuzes gemaakt op basis van de juiste informatie. Spreekt iedereen 'dezelfde taal'.
10	Onbekend hoe groot de onderlinge afhankelijkheid is tussen de systemen van zorgpartners	<ul style="list-style-type: none"> • Onduidelijkheid over gebruik van diverse apparatuur (diagnostische en behandelingssystemen). • Diagnoses zijn niet betrouwbaar en behandelingen kunnen niet juist worden uitgevoerd. • Als één systeem gehackt wordt, kunnen meerdere apparaten daarvan afhankelijk zijn.
11	Onbekendheid met (de risico's binnen) het incidenttype	<ul style="list-style-type: none"> • Onderling delen van ervaringen met vormen van cybercriminaliteit. • Een groot aantal zorgpartners oefent dit scenario niet.
12	Onbekend wat de rol van het ROAZ in een dergelijke situatie is en hoe deze rol verhoudt met de rol van de veiligheidsregio.	<ul style="list-style-type: none"> • Een groot aantal zorgpartners is niet op de hoogte van de rolverdeling tussen ROAZ en Veiligheidsregio Twente.

VERONTREINIGING DRINKWATER

Nr.	Knelpunten	Verwachte consequenties
1	Beperkte drinkwaterlevering via Vitens	<ul style="list-style-type: none"> • Extra logistiek benodigd. • Onduidelijk welke zorgpartners vallen onder 'grootgebruikers' en/of voorrang krijgen bij de levering van drinkwater.
2	Riolering (niet of beperkt bruikbaar)	<ul style="list-style-type: none"> • Ontruimen hogere verdiepingen. • Verminderde hygiëne. • Personeel komt niet naar kantoor.
3	Tijdelijk slechtere persoonlijke hygiëne	<ul style="list-style-type: none"> • Kans op schimmel/infecties.
4	Onduidelijk over planvorming welke partner beschikt over een (nood) waterbassin.	<ul style="list-style-type: none"> • Onvolledig beeld in hoeverre de zorgketen voorbereid is op een dergelijk incident.
5	Geen ketenbrede afgestemde communicatie	<ul style="list-style-type: none"> • Onduidelijkheid over risico's. • Onduidelijk wie communiceert en welke boodschap. • Onduidelijk wat de leverancier (Vitens) communiceert.
6	Onduidelijkheid over de rolverdeling tussen GHOR en GGD bij zorgpartners.	<ul style="list-style-type: none"> • Onduidelijk waar zorgketenpartner informatie kan inwinnen over het incident.
7	Maatschappelijke ontwrichting	<ul style="list-style-type: none"> • Onrust inwoners. • Onrust cliënten.
8	Onvoldoende kennis, onvolledige informatie of onbekendheid van de situatie.	<ul style="list-style-type: none"> • Onjuiste besluiten. • Niet (volledig) op de hoogte van de situatie en de bijbehorende risico's. • Onvoldoende kennis over de gevolgen van het incidenttype. • Onduidelijk welke partner wel/niet over een noodbassin beschikt.

