Informatienota voor:	vergadering algemeen bestuur
Datum:	26 november 2026
Onderwerp:	Zorgrisicoprofiel VNOG 2026
Agendapunt:	11
Kenmerk:	AB/2647

Portefeuillehouder:	W. Jaeger
Bijlage:	Zorgrisicoprofiel VNOG 2026

Kennis nemen van

1. Het vernieuwde Zorgrisicoprofiel VNOG 2026.

Inleiding

Het Zorgrisicoprofiel (ZRP) wordt eens per vier jaar in samenwerking met regionale zorgpartners opgesteld. Het brengt de risico's in kaart die de continuïteit van individuele zorgpartners kunnen beïnvloeden, evenals de mogelijke gevolgen daarvan voor de regionale zorgverlening. Het ZRP vormt een aanvulling op het Regionaal Risicoprofiel (RRP) en vertaalt de daarin benoemde risico's naar de zorgketen. Het ZRP biedt daarmee inzicht in de kwetsbaarheden en mogelijke knelpunten binnen de regionale zorgketen en vormt daarmee een basis voor de voorbereiding op en beheersing van incidenten en crises.
Voor het ZRP zijn verschillende zorgpartners betrokken, waaronder ziekenhuizen, de regionale ambulancevoorziening, huisartsenposten, gehandicaptenzorg, geestelijke gezondheidszorg en verpleeg-, verzorgingshuizen en thuiszorg.

Kernboodschap

Uit het ZRP komen vijf crisis- en incidenttypen naar voren die door de zorgketen als meest ontwrichtend worden beschouwd:

1. Uitval van de elektriciteitsvoorziening: raakt vrijwel alle onderdelen van de zorgverlening en kan leiden tot problemen met onder andere communicatie, ICT, medische apparatuur en logistiek.
2. Hack op systemen/cyberincidenten: zorgorganisaties zijn nagenoeg volledig afhankelijk van systemen waardoor de coördinatie en continuïteit van zorg direct verstoord wordt. Dit risico vergroot de afhankelijkheid van alternatieve informatievoorziening.
3. Brand in een gebouw met kwetsbare doelgroepen: kan leiden tot evacuatie, verplaatsing van cliënten en een groot aanbod van cliënten waarvoor regionaal capaciteit nodig is.
4. Ziektegolf: kan door een combinatie van een toenemende zorgvraag en verminderde personele beschikbaarheid langdurige druk op de gehele zorgketen veroorzaken.
5. Uitval van de drinkwatervoorziening: raakt essentiële processen zoals verzorging, hygiëne en voedselvoorziening en kent met name binnen de langdurige zorg beperkte mogelijkheden om langdurige uitval op te vangen.

Bovengenoemde crisis- en incidenttypen vormen volgens de zorgorganisaties de komende jaren de grootste bedreiging voor de zorgcontinuïteit. De GHOR zal kennisdeling en advisering focussen op deze risico's zodat zorgorganisaties zich beter op deze crisis- en incidenttypes voorbereiden.

Vervolg

- Om zorgorganisaties te ondersteunen in hun voorbereiding op incidenten en crises, worden in samenwerking met bijvoorbeeld ROAZ (Regionaal Overleg Acute Zorgketen), kennissessies georganiseerd en oefeningen aangeboden op de geprioriteerde crisistypen. Deze activiteiten worden naar aanleiding van het ZRP opgesteld.
- GHOR blijft aangehaakt op de landelijke ontwikkelingen omtrent het ZRP.
- Het ZRP wordt vierjaarlijks opgesteld en jaarlijks beoordeeld en zo nodig bijgesteld (incl. de bijbehorende activiteiten).
- Het ZRP geeft focus aan in de advisering op zorgcontinuïteit en bevordert de relatie met zorgpartners.

Communicatie

- ZRP publiceren op de website van VNOG.
- ZRP wordt op aanvraag gepresenteerd.

GHOR
Noord- en Oost-
Gelderland

ZORG
RISICOPROFIEL
2026-2029

COLOFON

Contactgegevens
GHOR Noord- en Oost-Gelderland
Postbus 234
7300 AE Apeldoorn

Versie 2026.1

INHOUDSOPGAVE

Managementsamenvatting 4

1. Inleiding 5

2. Trends en ontwikkelingen 6
2.1 Inleiding 7
2.2 Regionale context 7
2.3 Klimaatverandering en extreem weer 7
2.4 Vergrijzing, toenemende zorgvraag en personeelstekorten 8
2.5 Weerbaarheid en een veranderend veiligheidslandschap 8
2.6 Toenemend aantal verminderd zelfredzame thuiswonenden 8
2.7 Digitalisering en afhankelijkheid van informatie 9
2.8 Afhankelijkheid van vitale infrastructuur 9
2.9 Conclusie 9

3. Methode 10
3.1 Uitgangspunten en selectie van incidenttypen 10
3.2 Betrokkenheid van zorgpartners 11
3.3 Prioritering van risico's 11
3.4 Impactanalyse op primaire zorgprocessen 11
3.5 Van methodiek naar analyse 13

4. Analyse en resultaten 14
4.1 Totstandkoming van de prioritering 14
4.2 Top 5 zorgrisico's 14
4.3 Kwantitatieve analyse van impact op zorgprocessen 15
4.4 Verschillen tussen sectoren 16
4.5 Ketenbrede kwetsbaarheden en afhankelijkheden 18

5. Conclusie en aanbevelingen 19
5.1 Inleiding 19
5.2 Overkoepelende aanbevelingen 19
5.3 Aanbevelingen per risico 20

Bijlagen 25
1. Incidenttypen 25
2. Incidentbeschrijvingen 26
3. Scenariokaarten 40

MANAGEMENTSAMENVATTING - Een zorgketen onder toenemende druk in Noord- en Oost-Gelderland

Regionale context

- Groot en divers verzorgingsgebied
- Uitgestrekte natuurgebieden (Veluwe)
- Relatief sterke vergrijzing
- Grotere kans op natuurbrand en extreme neerslag
- Toenemend aantal kwetsbare thuiswonenden
- Ligging in meerdere ROAZ-regio's

Belangrijkste ontwikkelingen

Vergrijzing & personeelstekorten

Meer zorgvraag
↓
Minder beschikbare zorgprofessionals
↓
Minder reservecapaciteit tijdens crisis

Langer thuis wonen

Meer cliënten thuis met afhankelijkheid van o.a.:
- Elektriciteit
- Medicatie
- Medische hulpmiddelen
- Thuiszorg en mantelzorg

Digitalisering

Meer digitalisering binnen de zorg
↓
Grotere afhankelijkheid van:
- ICT
- Communicatie
- Informatievoorziening

Klimaatverandering

Meer hitte, droogte, natuurbrand en extreme neerslag
↓
Impact op gezondheid, bereikbaarheid en zorg-continuïteit

Weerbaarheid & geopolitiek

72-uurs zelfredzaamheid
↓
Meer aandacht voor:
- Energiezekerheid
- Telecom
- Logistieke ketens
- Maatschappelijke weerbaarheid

Top 5 zorgrisico's

1. Uitval elektriciteitsvoorziening
2. Uitval van ICT door een hack
3. Brand in gebouw met kwetsbare doelgroepen
4. Ziektegolf
5. Verstoring drinkwatervoorziening

Welke zorgprocessen worden geraakt?

Zorgprocessen uit de landelijke methodiek

- Informatiemanagement
- Communicatie
- Resourcemanagement
- Behandeling
- Verzorging
- Transport

Van risico naar disbalans

Bovenstaande zorgrisico's leiden tot verstoring van de acht disbalansen

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

Wat is nodig?

Versterk ketensamenwerking
De gehele zorgketen voorbereiden. Maak afspraken over onderlinge ondersteuning en capaciteitsdeling.

Vergroot de weerbaarheid
Bereid voor op minimaal 72 uur uitval van vitale voorzieningen en toets noodplannen regelmatig.

Investeer in alternatieven
Zorg dat kritieke processen doorgang kunnen vinden, ook zonder stroom, ICT of water.

Ken je kwetsbare thuiswonenden
Breng in beeld wie afhankelijk is van hulpmiddelen en ondersteuning en ontwikkel hier regionale afspraken over.

Oefen samen
Oefen praktijkgericht met scenario's zoals cyberaanval, langdurige stroomuitval, evacuatie en personele uitval.

Blijf leren en verbeteren
Evalueer, deel ervaringen en ontwikkel samen de zorgketen verder.

Kernboodschap

De grootste uitdaging voor de komende jaren is niet één specifiek scenario, maar het vermogen van de zorgketen om zorg te blijven leveren wanneer personeel, informatie, infrastructuur en capaciteit tegelijkertijd onder druk komen te staan.

1. INLEIDING

Met het Zorgrisicoprofiel (ZRP) beoogt de GHOR VNOG opgavegericht inzicht te verkrijgen in de risico's die de continuïteit van zorg onder druk zetten. Ontwikkelingen zoals personeelstekorten, toenemende zorgvraag en complexe afhankelijkheden binnen de zorgketen maken dat de balans tussen vraag en aanbod van zorg bij rampen en crises steeds kwetsbaarder wordt.

Het Zorgrisicoprofiel maakt inzichtelijk welke risico's kunnen leiden tot een disbalans in de zorgketen en waar de zorgcontinuïteit onder druk kan komen te staan. Hiermee biedt het ZRP de komende vier jaar een basis om gerichter te prioriteren, zowel in de voorbereiding als in de samenwerking binnen de geneeskundige kolom. Daarnaast brengt het ZRP de mogelijkheden en beperkingen van de geneeskundige hulpverlening en crisisbeheersing in beeld.

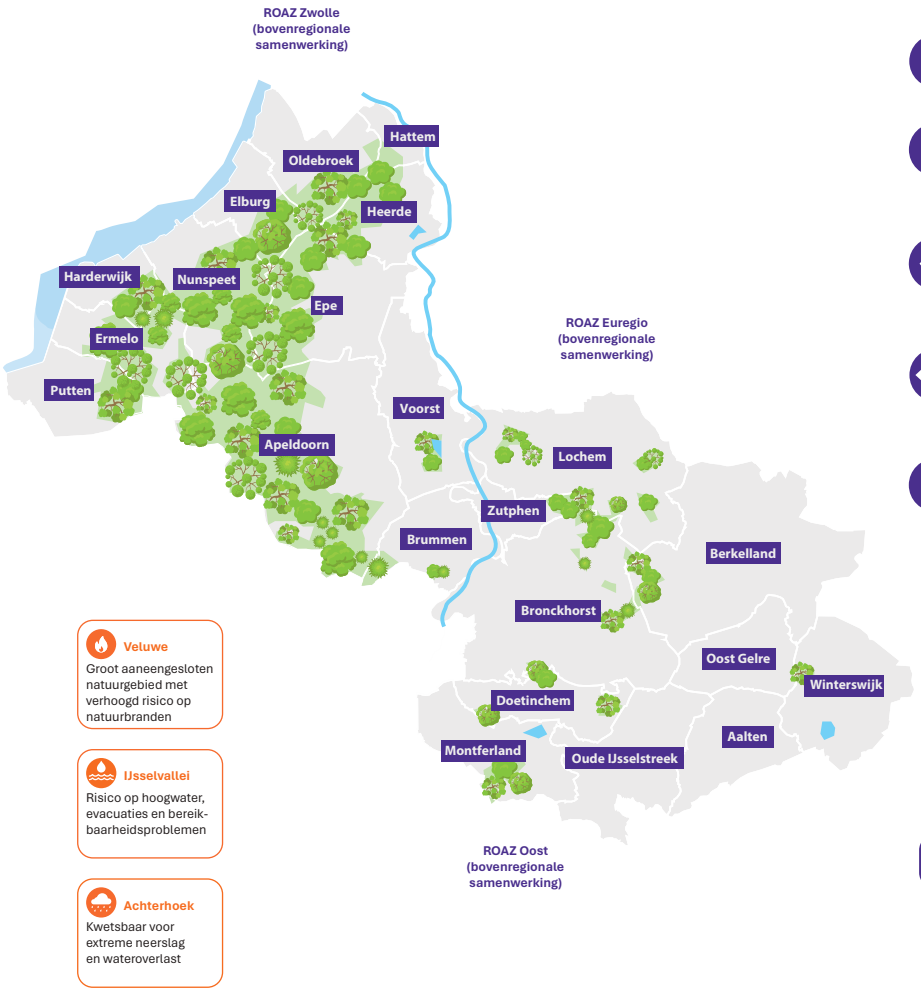
Het Zorgrisicoprofiel vormt een zorginhoudelijke verdieping op het Regionaal Risicoprofiel (RRP) van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG). Waar het Regionaal Risicoprofiel zich richt op risico's die de regio als geheel kunnen ontwrichten, brengt het Zorgrisicoprofiel specifiek de gevolgen voor de continuïteit van zorg en de geneeskundige keten in beeld. Hiermee helpt het ZRP om risico's vanuit verschillende invalshoeken te bekijken en versterkt het de positie van de zorgketen binnen de crisisbeheersing, zowel richting veiligheidspartners zoals brandweer, politie en gemeenten, als richting het bestuur van VNOG.

Dit Zorgrisicoprofiel is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met zorgpartners in de regio. Tot de ketenpartners behoren onder andere de regionale ambulancevoorziening (RAV), ziekenhuizen en huisartsenorganisaties. Daarnaast zijn zorgpartners zoals verpleeg- en verzorgingshuizen, de gehandicaptenzorg en de geestelijke gezondheidszorg betrokken. Deze brede samenwerking is essentieel, omdat verstoringen in de ene schakel van de keten direct doorwerken in andere delen van het zorgsysteem.

In hoofdstuk 2 worden relevante actuele ontwikkelingen beschreven die van invloed zijn op de zorgcontinuïteit. In hoofdstuk 3 wordt de gehanteerde methode toegelicht, gebaseerd op de vernieuwde landelijke systematiek voor Zorgrisicoprofielen. Hoofdstuk 4 bevat de analyse van de belangrijkste zorgrisico's in de regio. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 aanbevelingen voor het versterken van de voorbereiding en samenwerking binnen de zorgketen.

2. TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Regionale context



Demografische kenmerken

± 870.000 inwoners
Groot en divers verzorgingsgebied.

Relatief sterke vergrijzing
Meer ouderen en mensen met een chronische aandoening.

Toenemend kwetsbare thuiswonenden
Meer inwoners zijn afhankelijk van Wlz-zorg, thuiszorg, hulpmiddelen en mantelzorg.

Ligging in meerdere ROAZ-regio's
Afhankelijk van de capaciteit en samenwerking binnen en buiten de veiligheidsregio.

Regionale diversiteit
Verschillen in bevolkingssamenstelling, vaccinatiegraad, bereikbaarheid en risico's (natuurbrand, wateroverlast).

Trends en ontwikkelingen

Vergrijzing & personeelstekort
Meer zorgvraag door vergrijzing en complexe zorg. Tegelijkertijd daalt het aantal beschikbare zorgprofessionals.
→ Minder reservecapaciteit om verstoring op te vangen.

Klimaatverandering & extreem weer
Toename van hitte, droogte, natuurbranden en extreme neerslag.
→ Impact op bereikbaarheid.

Weerbaarheid & geopolitieke ontwikkelingen
Meer nadruk op 72-uurs zelfredzaamheid en maatschappelijke weerbaarheid.
→ Mogelijke langdurige verstoring van energie, telecom, logistiek en digitale systemen.

Verminderd zelfredzame thuiswonenden
Door het scheiden van wonen en zorg blijven mensen langer thuiswonen, ook met zware zorg- en ondersteuningsbehoeften.
→ Grotere afhankelijkheid van thuiszorg, hulpmiddelen en vitale voorzieningen.

Digitalisering & afhankelijkheid van informatie
Meer digitale zorg en gegevensuitwisseling. Cyberdreigingen nemen toe.
→ Uitval heeft directe impact op zorgprocessen en besluitvorming.

Afhankelijkheid van vitale infrastructuur
Zorg is sterk afhankelijk van elektriciteit, drinkwater, telecom en logistiek.
→ Verstoringen raken meerdere sectoren tegelijkertijd.

Kernboodschap

De zorgketen in Noord- en Oost-Gelderland wordt steeds meer beïnvloed door onderling afhankelijke systemen, toenemende zorgvraag en beperkte capaciteit. Door samen te investeren in samenwerking, weerbaarheid en voorbereiding vergroten we de veerkracht van de zorg en blijven we in staat zorg te leveren - ook tijdens crises.

2.1 Inleiding

De continuïteit van zorg wordt beïnvloed door diverse maatschappelijke, demografische, technologische en geopolitieke ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen beïnvloeden niet alleen de reguliere zorgverlening, maar hebben ook steeds meer invloed op de impact van rampen en crises op de continuïteit van zorg.

Ten opzichte van het vorige Zorgrisicoprofiel is een duidelijke verschuiving zichtbaar in de aard van de risico's die als meest relevant worden beschouwd. Waar eerder vooral klimaatgerelateerde en fysieke risico's nadrukkelijk aanwezig waren in het risicobeeld, ligt de nadruk tegenwoordig steeds vaker op risico's die voortkomen uit afhankelijkheden binnen complexe systemen. Toenemende digitalisering, afhankelijkheid van vitale infrastructuren zoals elektriciteit, telecom en ICT, en een veranderende geopolitieke context maken de zorgketen kwetsbaarder voor verstoringen die zich snel over meerdere organisaties tegelijk kunnen verspreiden.

De ontwikkelingen die in dit hoofdstuk worden beschreven, vormen een belangrijke context voor de risico's die in dit Zorgrisicoprofiel zijn geprioriteerd. Ze geven inzicht in de uitdagingen waarvoor de zorgketen in Noord- en Oost-Gelderland de komende jaren staat.

2.2 Regionale context

De regio Noord- en Oost-Gelderland heeft een aantal kenmerken die bepalend zijn voor de continuïteit van zorg tijdens rampen en crises. De regio heeft een uitgestrekt en divers karakter met zowel stedelijke als landelijke gebieden. Daarnaast heeft de veiligheidsregio te maken met meerdere ROAZ-regio’s, waardoor patiëntenstromen, capaciteitsvraagstukken en crisisbeheersing niet ophouden bij regionale grenzen. Verstoringen in omliggende regio's kunnen daardoor directe gevolgen hebben voor de beschikbare zorgcapaciteit binnen Noord- en Oost-Gelderland. Daarnaast heeft de regio een relatief grote groep ouderen en groeiend aantal kwetsbare inwoners. Ook de aanwezigheid van uitgestrekte natuurgebieden, waaronder de Veluwe, maakt dat de regio te maken heeft met specifieke risico's zoals natuurbranden en bereikbaarheidsproblemen. Deze kenmerken beïnvloeden niet alleen de zorgvraag, maar bepalen ook hoe crises zich ontwikkelen en welke impact zij hebben op de zorgketen.

2.3 Klimaatverandering en extreem weer

Klimaatverandering leidt tot een toename van extreme weersomstandigheden en heeft daardoor steeds meer invloed op de zorgcontinuïteit. Langdurige hitteperiodes, droogte, natuurbranden en extreme neerslag komen vaker voor en kunnen zowel direct als indirect gevolgen hebben voor de zorgketen. Hitte kan leiden tot extra zorgvraag onder kwetsbare groepen, terwijl natuurbranden kunnen zorgen voor evacuaties, rookoverlast en verstoringen van de bereikbaarheid van zorglocaties. Voor Noord- en Oost-Gelderland zijn met name de risico's op natuurbranden op de Veluwe relevant. Tegelijkertijd kunnen in delen van de Achterhoek extreme regenval en wateroverlast leiden tot ondergelopen infrastructuur, verstoring van logistieke processen en verminderde bereikbaarheid van zorgvoorzieningen. Hoewel klimaatgerelateerde risico's niet tot de hoogste geprioriteerde scenario's in dit Zorgrisicoprofiel behoren, kunnen zij wel een aanzienlijke impact hebben op de continuïteit van zorg. Daarom vragen deze risico’s blijvende aandacht bij de voorbereiding op crises.

2.4 Vergrijzing, toenemende zorgvraag en personeelstekorten

Een van de meest bepalende ontwikkelingen voor de komende jaren is de toenemende druk op het zorgsysteem als gevolg van vergrijzing. Het aantal ouderen neemt toe en daarmee ook het aantal inwoners met chronische aandoeningen, complexe zorgvragen en een grotere afhankelijkheid van ondersteuning. Hierdoor stijgt de vraag naar zowel acute als langdurige zorg.

Naast de groei van het aantal ouderen neemt ook het aantal inwoners met complexe psychiatrische en psychosociale problematiek toe. Zorgorganisaties krijgen in toenemende mate te maken met cliënten met verward gedrag, dementie, psychiatrische aandoeningen en complexe gedragsproblematiek. Deze ontwikkeling vraagt om extra inzet van personeel, specialistische kennis en passende veiligheidsmaatregelen. In combinatie met personeelstekorten en een toenemende werkdruk kan dit leiden tot een grotere kans op agressie- en veiligheidsincidenten binnen de zorg. Tijdens crises en langdurige verstoringen kunnen deze risico's verder toenemen doordat dagelijkse structuren wegvallen en onzekerheid en spanning bij kwetsbare cliënten toenemen.

Tegelijkertijd neemt de beschikbare arbeidsmarktcapaciteit af. Zorgorganisaties worden geconfronteerd met uitstroom van medewerkers, toenemende concurrentie op de arbeidsmarkt en een afnemend mantelzorgpotentieel. Hierdoor ontstaat een groeiende spanning tussen zorgvraag en zorgaanbod. Deze ontwikkeling heeft directe gevolgen voor de weerbaarheid van de zorgketen. Organisaties beschikken over minder reservecapaciteit om verstoringen op te vangen, waardoor incidenten sneller kunnen leiden tot capaciteitsproblemen. Scenario's zoals een ziektegolf laten zien dat een relatief beperkte verstoring hierdoor kan uitgroeien tot een regionaal knelpunt.

2.5 Weerbaarheid en een veranderend veiligheidslandschap

Zowel binnen de crisisbeheersing als binnen de zorg groeit de aandacht voor weerbaarheid en veerkracht. Van burgers, organisaties en netwerken wordt steeds meer verwacht dat zij gedurende langere tijd zelfstandig kunnen functioneren wanneer voorzieningen uitvallen of wanneer sprake is van maatschappelijke ontwrichting. Voor zorgorganisaties betekent dit dat niet alleen moet worden gekeken naar de continuïteit van de eigen organisatie, maar ook naar de bijdrage aan de weerbaarheid van de gehele zorgketen. Tegelijkertijd verandert het internationale veiligheidslandschap. De oorlog in Oekraïne en de toegenomen geopolitieke spanningen in Europa hebben geleid tot meer aandacht voor nationale en maatschappelijke weerbaarheid. Scenario's zoals langdurige verstoringen van energievoorzieningen, telecomnetwerken, logistieke ketens of digitale infrastructuur worden hierdoor nadrukkelijker meegenomen in risicoanalyses en voorbereidingen. Voor de zorgsector betekent dit dat continuïteitsvraagstukken niet langer uitsluitend betrekking hebben op traditionele rampen en crises, maar ook op langdurige verstoringen waarbij meerdere sectoren tegelijkertijd geraakt kunnen worden. Door de geopolitieke spanningen in Oost-Europa neemt de relevantie van een mogelijk beroep op NAVO-artikel 3 en/of 5 toe. Dit betreft een landelijk risico, maar kan regionaal gevolgen hebben door de opvang van militaire slachtoffers in de reguliere zorgketen, de logistieke doorvoer van Defensie en mogelijke preventieve veiligheidsmaatregelen rondom militaire objecten. Binnen het VNOG-gebied (met name de Veluwe) ligt een aanzienlijk oppervlak aan militair terrein, waardoor de bereikbaarheid en continuïteit van zorg in de regio beïnvloed kunnen worden.

2.6 Toenemend aantal verminderd zelfredzame thuiswonenden

Een belangrijke ontwikkeling binnen de zorg is dat mensen steeds langer zelfstandig thuis blijven wonen. Door veranderingen binnen de langdurige zorg worden inwoners vaak pas op een later moment opgenomen in een zorginstelling. Hierdoor groeit het aantal thuiswonende inwoners dat afhankelijk is van thuiszorg, mantelzorg, medische hulpmiddelen, medicatie en digitale ondersteuning. Deze ontwikkeling vergroot de kwetsbaarheid van de samenleving tijdens crises. Uitval of verstoring van elektriciteit, ICT of drinkwater raakt niet alleen zorginstellingen, maar ook een grote groep zorgafhankelijke inwoners thuis. Tegelijkertijd zijn deze inwoners verspreid over de regio, waardoor ondersteuning tijdens een crisis complexer is dan binnen een zorginstelling. De verschuiving van zorg naar de thuissituatie vergroot daarmee de afhankelijkheid van goede samenwerking tussen gemeenten, huisartsen, thuiszorgorganisaties, veiligheidsregio en andere zorgpartners.

Deze ontwikkeling wordt mede gestimuleerd door beleidsmatige keuzes binnen de langdurige zorg. Binnen de Wet langdurige zorg (Wlz) wordt steeds vaker ingezet op zorg in de thuissituatie, onder andere via leveringsvormen zoals het Volledig Pakket Thuis (VPT). Daarmee bevindt een groter deel van de zorgafhankelijke populatie zich buiten zorginstellingen. Dit heeft gevolgen voor de wijze waarop de continuïteit van zorg en ondersteuning tijdens crises kan worden geborgd.

2.7 Digitalisering en afhankelijkheid van informatie

De zorg digitaliseert in hoog tempo. Elektronische patiëntendossiers, digitale gegevensuitwisseling, telecom-monitoring en zorgcoördinatie zijn inmiddels onmisbaar geworden voor de dagelijkse zorgverlening. Deze ontwikkeling draagt bij aan efficiëntere zorgprocessen, maar vergroot tegelijkertijd de afhankelijkheid van digitale systemen en informatievoorziening. Verstoringen van ICT-systemen kunnen hierdoor directe gevolgen hebben voor primaire zorgprocessen zoals triage, behandeling, informatiemanagement en communicatie. Daarnaast neemt de onderlinge afhankelijkheid tussen organisaties toe. Zorginstellingen maken gebruik van dezelfde systemen, leveranciers en digitale infrastructuren, waardoor verstoringen zich sneller kunnen verspreiden binnen de zorgketen. Cyberincidenten vormen daardoor niet alleen een technisch probleem, maar raken direct het functioneren van de zorgketen als geheel.

2.8 Afhankelijkheid van vitale infrastructuur

Naast digitale systemen is de zorg in toenemende mate afhankelijk van vitale infrastructuren zoals elektriciteit, drinkwater, telecommunicatie en logistieke netwerken. Deze voorzieningen vormen de basis voor vrijwel alle primaire zorgprocessen. Zonder elektriciteit functioneren medische apparatuur, gebouwen, informatiesystemen en communicatiemiddelen slechts beperkt. Verstoring van drinkwater heeft directe gevolgen voor hygiëne, verzorging en de dagelijkse bedrijfsvoering van zorginstellingen. De groeiende afhankelijkheid van deze voorzieningen maakt dat verstoringen zich steeds vaker sectoroverstijgend voordoen. Waar een incident vroeger vooral effect had op een individuele organisatie, kan uitval van vitale infrastructuren tegenwoordig gelijktijdig gevolgen hebben voor meerdere sectoren binnen de zorgketen. Hierdoor neemt het belang toe van ketenbrede samenwerking, continuïteitsplanning en voorbereiding op langdurige verstoringen.

2.9 Conclusie

De beschreven ontwikkelingen versterken elkaar en zorgen gezamenlijk voor een toenemende kwetsbaarheid van de zorgketen. Vergrijzing leidt tot een grotere zorgvraag en hogere zorgzwaarte, terwijl personeelstekorten de beschikbare capaciteit beperken. Tegelijkertijd groeit het aantal zorgafhankelijke inwoners dat zelfstandig thuis woont en neemt de afhankelijkheid van digitale systemen en vitale infrastructuren verder toe. Klimaatverandering, geopolitieke ontwikkelingen en regionale kenmerken voegen daar extra onzekerheden aan toe. Hierdoor wordt de continuïteit van zorg steeds afhankelijker van samenwerking, weerbaarheid en het vermogen van organisaties om langdurige verstoringen op te vangen. Deze ontwikkelingen vormen een belangrijke verklaring voor de prioritering van de risico's in dit Zorgrisicoprofiel en onderstrepen het belang van gezamenlijke voorbereiding binnen de zorgketen.

3. METHODE

Het Zorgrisicoprofiel is opgesteld conform de vernieuwde landelijke methodiek, die door GHOR-regio's gezamenlijk wordt toegepast en doorontwikkeld. Deze methodiek is ontwikkeld om op een eenduidige manier inzicht te krijgen in de risico's voor de geneeskundige keten en om de voorbereiding op rampen en crises landelijk te versterken. Daarbij staat steeds een aantal vaste uitgangspunten centraal: samenwerking met zorgpartners vormt de basis, de risico's worden bekeken vanuit de impact op de zorgketen, de incidenttypen worden afgeleid van het Regionaal Risicoprofiel, de prioritering vindt plaats op basis van kans en impact en de analyse richt zich op kwetsbaarheden en afhankelijkheden in de keten.

Deze uniforme werkwijze zorgt ervoor dat zorgrisicoprofielen onderling vergelijkbaar zijn en elkaar versterken. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionale inkleuring, afhankelijk van het risicobeeld en de kenmerken van de zorgketen in de betreffende regio. Het Zorgrisicoprofiel vormt daarmee een aanvulling op het RRP en vertaalt de daarin benoemde risico's naar de geneeskundige keten. Dit is een werkwijze die in alle regio's wordt toegepast, waarbij het ZRP expliciet wordt gezien als een zorginhoudelijke verdieping op het RRP. De landelijke methodiek richt zich niet primair op het berekenen van aantallen slachtoffers of het uitwerken van operationele respons, maar juist op het inzichtelijk maken van de gevolgen van incidenten voor de zorgcontinuïteit, de kwetsbaarheden in zorgprocessen en de afhankelijkheden tussen zorgorganisaties. Deze benadering is ook terug te zien in andere Zorgrisicoprofielen, waar nadrukkelijk wordt gekeken naar hoe crises de zorgketen beïnvloeden en waar knelpunten ontstaan in het functioneren van het zorgsysteem.

Het doorlopen van deze methodiek heeft daarnaast een belangrijk neveneffect: het proces zelf draagt bij aan het versterken van de samenwerking en het gezamenlijke risicobewustzijn binnen de zorgketen. Dit wordt in meerdere regio's als belangrijke opbrengst benoemd.

3.1 Uitgangspunten en selectie van incidenttypen

Als basis voor het Zorgrisicoprofiel zijn de crisistypen en scenario's uit het Regionaal Risicoprofiel van Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland gebruikt. Omdat de methodiek niet alleen risico's identificeert, maar vooral de effecten op de continuïteit van zorg en de samenhang binnen de keten inzichtelijk maakt, zijn deze vertaald naar veertien incidenttypen die relevant zijn voor de geneeskundige kolom.

De volgende incidenttypen zijn in dit Zorgrisicoprofiel meegenomen:

- Overstroming van rivier
- Hevige regenval
- Natuurbrand
- Hittegolf
- Storm en windhozen
- Koudegolf, sneeuw en ijzel
- Ziektegolf
- Brand in gebouw met kwetsbare doelgroepen
- Chemisch, Biologisch, Radiologisch, Nucleair (CBRN)-incidenten
- Uitval/verstoring elektriciteitsvoorziening
- Uitval/verstoring ICT en telecommunicatie
- Uitval/verstoring drinkwatervoorziening
- Uitval ICT door hack
- Paniek tijdens grote evenementen

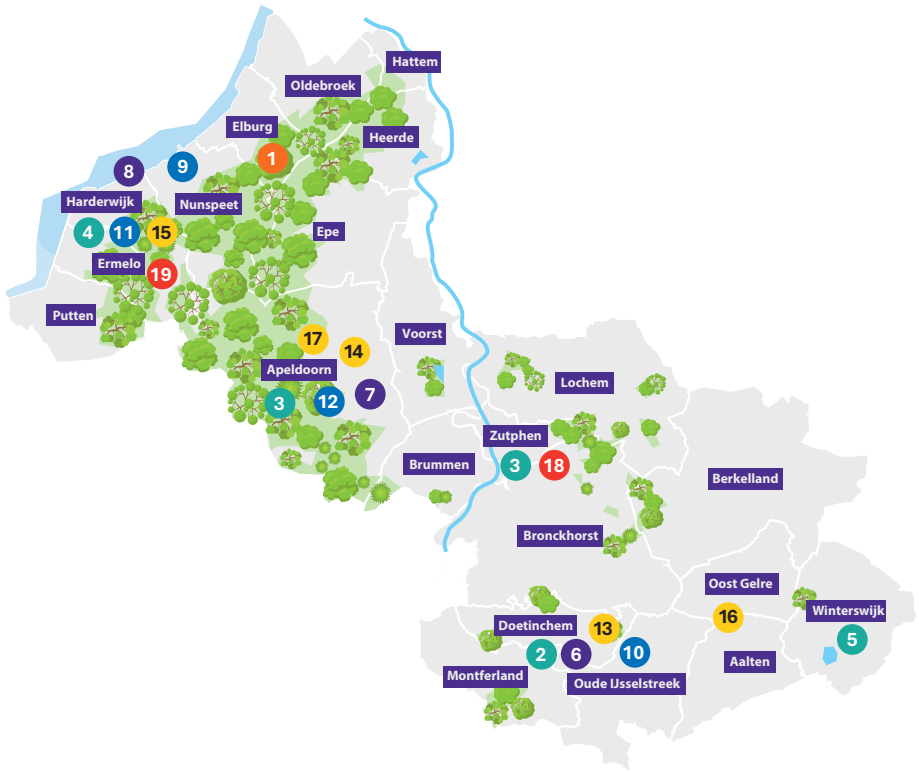
Deze incidenttypen zijn geselecteerd omdat zij:

- Representatief zijn voor de belangrijkste risico's uit het RRP
- Een potentieel grote impact hebben op de zorgcontinuïteit
- Verschillende typen verstoringen omvatten (acuut, langdurig, fysiek, digitaal en maatschappelijk)
- Herkenbaar zijn voor zorgorganisaties in de regio

Door deze selectie ontstaat een breed en samenhangend beeld van risico's die de zorgketen in verschillende vormen kunnen ontwrichten.

3.2 Betrokkenheid van zorgpartners

Het Zorgrisicoprofiel is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met zorgpartners en Bureaus Netwerk Acute Zorg in de regio. Aan het Zorgrisicoprofiel hebben zorgorganisaties uit de ziekenhuiszorg, huisartsenzorg, ambulancezorg (RAV), verpleeg- en verzorgingshuizen (VVT), gehandicaptenzorg (GHZ) en geestelijke gezondheidszorg (GGZ) deelgenomen. Ter voorbereiding op de gezamenlijke werksessies hebben deelnemers per scenario een eerste inschatting gemaakt van de impact op hun eigen organisatie. Daarbij is niet alleen gekeken naar directe effecten, maar juist ook naar de doorwerking in de keten. Tijdens de werksessies zijn deze inzichten gezamenlijk verdiept en besproken. Door verschillen tussen sectoren expliciet te maken, ontstond een breder en gedeeld beeld van kwetsbaarheden binnen de zorgketen.



3.3 Prioritering van risico's

Door de betrokken zorgpartners is eerst een prioritering aangebracht in de verschillende scenario's. Hierbij is per organisatie bepaald welke scenario's de grootste impact hebben op de continuïteit van zorg. De individuele scores zijn samengevoegd tot een regionaal beeld, waarbij verschillen tussen sectoren zichtbaar zijn gemaakt. Om tot een integrale prioritering te komen, zijn de impactscores gecombineerd met de kansinschatting uit het Regionaal Risicoprofiel. Dit resulteert in een gewogen totaalscore (kans × impact), waarmee de meest relevante zorgrisico's voor de regio zijn bepaald. In samenspraak met de zorgpartners is besloten om het risico op uitval of verstoring van ICT en telecommunicatie niet als afzonderlijk incidenttype te prioriteren. De gevolgen van dit risico worden uitgewerkt binnen de incidenttypen 'Uitval/verstoring energievoorziening' en 'Uitval ICT door hack', waarbij uitval of verstoring van ICT en telecommunicatie als cascade-effecten worden beschouwd.

3.4 Impactanalyse op primaire zorgprocessen

De impact van de verschillende scenario's is beoordeeld aan de hand van tien primaire zorgprocessen. Deze processen beschrijven gezamenlijk hoe zorg wordt georganiseerd en geleverd, en vormen daarmee de basis voor het functioneren van de zorgketen.

RAV, Meldkamer
1. Witte Kruis

Ziekenhuizen
2. Slingeland Ziekenhuis
3. Gelre Ziekenhuizen
4. St. Jansdal
5. Streekziekenhuis Koningin Beatrix

Huisartsenposten
6. HZOIJ
7. HOOG
8. Medicamus

VVT
9. Lelie Zorggroep
10. Sensire
11. Zorggroep Noordwest-Veluwe
12. Riwis

GHZ
13. Elver
14. 's Heeren Loo
15. Careander
16. Sius
17. Passerel

GGZ
18. GGNet
19. GGZ Centraal

Primaire zorgprocessen binnen de zorgketen

Tien samenhangende processen die essentieel zijn voor het leveren van veilige, tijdige en passende zorg, van signalering tot nazorg, binnen en tussen organisaties.
De tien processen zijn:

BESTURING & OPSCHALING

1 Alarmering
Het signaleren van incidenten en zorgbehoeften en het tijdig opschalen van de organisatie. Verstoringen kunnen leiden tot een vertraagde reactie of onvolledig beeld van de situatie.

2 Leiding en coördinatie
De aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau. In crisissituaties is dit cruciaal voor afstemming binnen en tussen organisaties.



ZORGVERLENING

3 Triage
Het prioriteren van patiënten op basis van urgentie. Onder druk kan dit proces complexer worden door beperkte capaciteit of onvolledige informatie.

4 Diagnostiek
Het vaststellen van de aard en ernst van gezondheidsproblemen. Dit proces is vaak afhankelijk van apparatuur, personeel en informatiesystemen.

5 Behandeling
Het uitvoeren van medische interventies. Capaciteitstekorten of uitval van faciliteiten kunnen directe gevolgen hebben voor dit proces.

6 Verzorging
De dagelijkse zorg voor patiënten en cliënten, met name in langdurige zorg. Dit proces is sterk afhankelijk van personele inzet en continuïteit.

ONDERSTEUNING & CONTINUÏTEIT

7 Informatiemanagement
Het verzamelen, verwerken en delen van informatie. Digitale afhankelijkheid maakt dit proces extra kwetsbaar bij ICT-verstoringen.

8 Resourcemanagement
Het inzetten en verdelen van personeel, middelen en capaciteit. Schaarste en herverdeling spelen hier een belangrijke rol in crisissituaties.

9 Communicatie
De interne en externe afstemming tussen zorgorganisaties, hulpdiensten en publiek. Onvoldoende communicatie leidt tot versnippering en inefficiëntie.

10 Transport
Het verplaatsen van patiënten, personeel en middelen. Bereikbaarheid en logistiek zijn hierin bepalend.

Per scenario hebben zorgpartners de impact op deze processen beoordeeld op een schaal van 0 (geen impact) tot 5 (uitval van het proces). Deze systematiek maakt zichtbaar welke processen het meest kwetsbaar zijn, waar knelpunten als eerste ontstaan en hoe verstoringen zich door de keten verplaatsen.

DE IMPACTSCHAAL

0	Geen impact
1	Verwaarloosbare impact
2	Beperkte verstoring (op te vangen)
3	Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
4	Grote verstoring (proces onder druk)
5	Zeer grote impact / uitval proces

3.5 Van methodiek naar analyse

De resultaten van de verschillende stappen zijn zowel kwantitatief als kwalitatief geanalyseerd. Tijdens de werksessies is gezamenlijk besproken welke risico's als meest kritisch worden ervaren, welke onderliggende kwetsbaarheden zichtbaar worden en waar afhankelijkheden binnen de zorgketen een rol spelen.

Hiermee ontstaat niet alleen inzicht in de grootste risico's, maar ook in de factoren die deze risico's kunnen versterken en de zorgcontinuïteit onder druk kunnen zetten. Deze inzichten vormen de basis voor de verdere uitwerking in hoofdstuk 4.

4. ANALYSE EN RESULTATEN

4.1 Totstandkoming van de prioritering

Op basis van de gehanteerde methodiek zijn de verschillende incidenttypen geanalyseerd en geprioriteerd. Deze prioritering is tot stand gekomen door een combinatie van:

- Individuele impactscores door zorgorganisaties
- Gezamenlijke werksessies waarin resultaten zijn besproken
- Vergelijking van uitkomsten tussen sectoren
- Weging van impact in relatie tot kans (RRP)
- Kwalitatieve duiding door de zorgketen

Hoewel de kwantitatieve analyse een belangrijke basis vormt, is de uiteindelijke prioritering vastgesteld in overleg met de zorgpartners in de regio. Tijdens de gezamenlijke sessies zijn de uitkomsten van de analysetool besproken en is gekeken naar herkenbaarheid van de resultaten in de praktijk, risico's die mogelijk worden onderschat in de berekening en keteneffecten en afhankelijkheden die niet volledig in cijfers zijn uit te drukken.

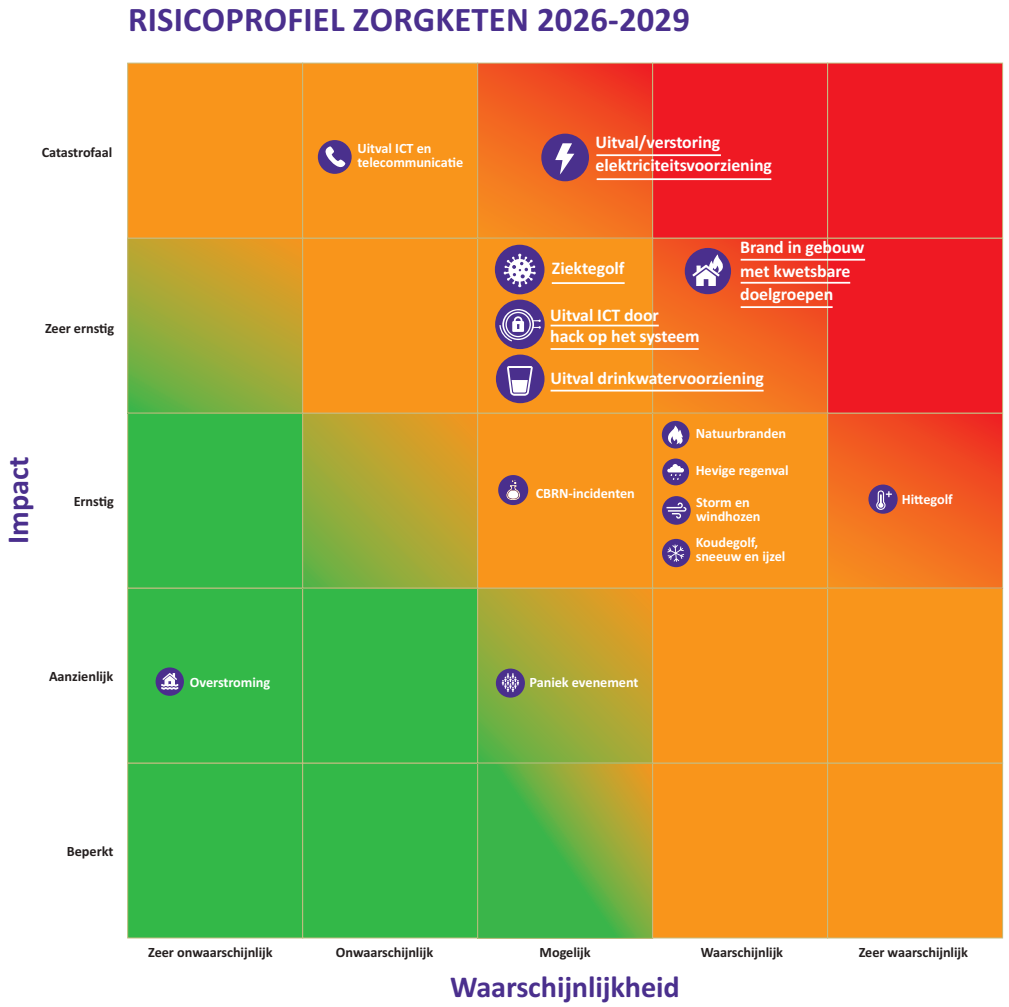
Dit heeft geleid tot een breed gedragen prioritering, waarbij bewust is gekozen om bepaalde risico's hoger te positioneren op basis van gezamenlijke duiding.

4.2 Top 5 zorgrisico's

De combinatie van de kwantitatieve analyse en de gezamenlijke duiding door de betrokken zorgpartners heeft geleid tot een breed gedragen top 5. Deze scenario's worden door de zorgketen beschouwd als de meest ontwrichtende risico's voor de continuïteit van zorg. Niet alleen vanwege hun directe gevolgen, maar vooral vanwege hun vermogen om meerdere delen van de zorgketen tegelijkertijd te raken en bestaande kwetsbaarheden te versterken.

De **uitval van de elektriciteitsvoorziening** wordt door de zorgketen gezien als het meest ontwrichtende scenario. Elektriciteit vormt een randvoorwaarde voor vrijwel alle onderdelen van de zorgverlening. Wanneer de stroom langdurig uitvalt, ontstaan tegelijkertijd problemen rondom medische apparatuur, communicatie, gebouwbeheer en logistieke processen.

Hierdoor worden met name de disbalansen *uitval van nutsvoorzieningen, digitale verstoring, logistieke stagnatie* en in sommige gevallen *tekort aan personeel* geraakt. Zorgorganisaties geven aan dat de onderlinge afhankelijkheden binnen de keten bij dit scenario direct zichtbaar worden.



Ook een cyberincident, zoals het **uitvallen van ICT door een hack**, wordt als een zeer relevant risico beschouwd. Hierbij ontstaat niet alleen uitval van systemen, maar ook onzekerheid over de betrouwbaarheid van informatie. Dit heeft gevolgen voor de coördinatie van zorg, de uitwisseling van gegevens en de aansturing van organisaties. Binnen dit scenario staat vooral de disbalans *digitale verstoring* centraal. De toenemende digitalisering van de zorg maakt dat de impact van dergelijke incidenten steeds groter wordt.

Bij een **brand in een gebouw met kwetsbare doelgroepen** ligt de nadruk op de directe gevolgen voor cliënten, bewoners en zorgpersoneel. De noodzaak om cliënten veilig te evacueren en op korte termijn elders onder te brengen zorgt voor een grote druk op de regionale zorgcapaciteit. Hierbij worden vooral de disbalansen *sluiting van (delen van) een locatie, verplaatsen van cliënten en groot aanbod van cliënten geraakt*. Hoewel de oorzaak lokaal is, werkt de impact vaak regionaal door, omdat meerdere organisaties moeten bijdragen aan opvang en continuering van zorg.

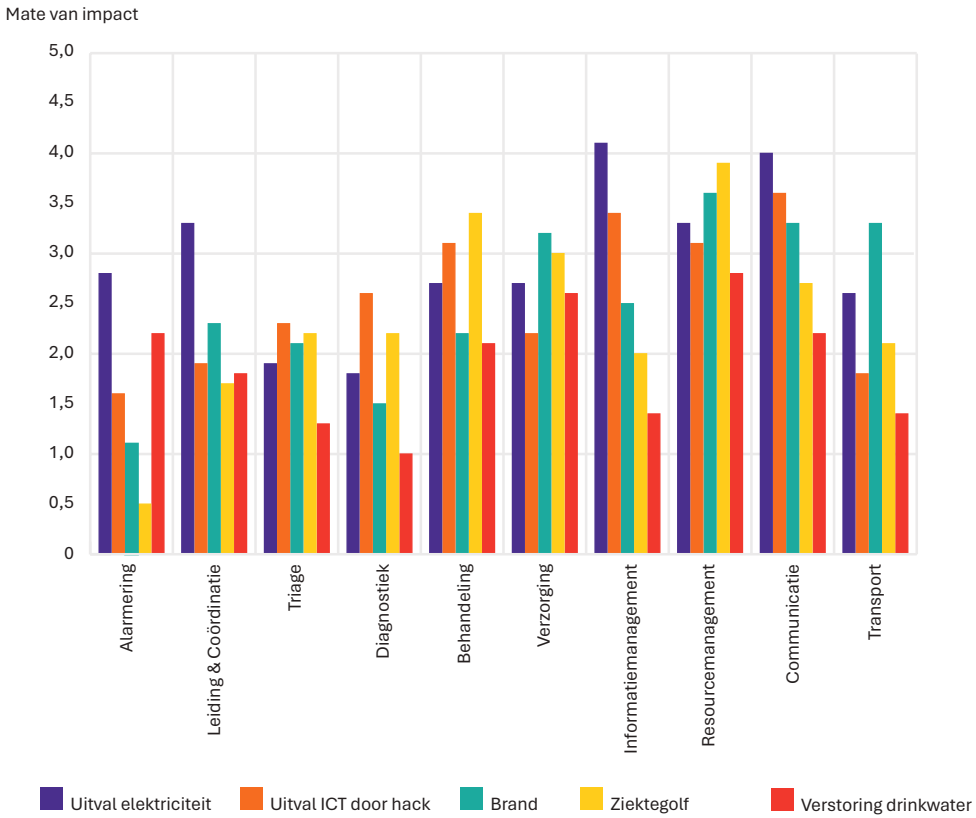
De **ziektegolf** onderscheidt zich van de andere scenario's doordat de verstoring zich geleidelijk ontwikkelt. In dit scenario ontstaat een combinatie van een toenemende zorgvraag en een afnemende beschikbaarheid van personeel. Hierdoor ontstaat langdurige druk op de gehele zorgketen. Vooral de disbalansen *tekort aan personeel, groot aanbod van cliënten en uitbraak van infectieziekten* spelen hierbij een belangrijke rol. De ervaringen tijdens de COVID-19-pandemie hebben laten zien dat dergelijke effecten zich kunnen opstapelen en langdurig kunnen doorwerken in de zorgcapaciteit.

Tot slot behoort **uitval van de drinkwatervoorziening** tot de meest relevante risico's voor de zorgcontinuïteit. Hoewel de gevolgen in eerste instantie minder zichtbaar zijn dan bij bijvoorbeeld een brand of stroomuitval, is drinkwater een essentiële voorwaarde voor verzorging, hygiëne, voedselvoorziening en een groot aantal medische processen. Met name de disbalansen *uitval van nutsvoorzieningen en logistieke stagnatie* worden geraakt. Vooral binnen de langdurige zorg zijn de mogelijkheden om langdurige verstoring van drinkwater op te vangen beperkt.

Gezamenlijk laten deze vijf scenario's zien dat de grootste kwetsbaarheden binnen de zorgketen niet alleen worden veroorzaakt door de impact van een incident zelf, maar vooral door de disbalansen die hierdoor ontstaan en de manier waarop deze zich door de keten verspreiden.

4.3 Kwantitatieve analyse van impact op zorgprocessen

De kwantitatieve analyse van de impactscores geeft inzicht in de mate waarin de verschillende scenario's de primaire zorgprocessen beïnvloeden. Hoewel de scenario's sterk verschillen in aard en verloop, zijn duidelijke patronen zichtbaar in de processen die het zwaarst worden geraakt.



Bij het scenario **uitval van de elektriciteitsvoorziening** vallen vooral de hoge scores voor *informatiemanagement, communicatie en leiding & coördinatie* op. Dit is verklaarbaar, omdat elektriciteit de basis vormt voor vrijwel alle digitale systemen en communicatiemiddelen binnen de zorg. Wanneer deze voorzieningen wegvallen, wordt niet alleen de uitvoering van zorg geraakt, maar ook de informatiepositie en besluitvorming van organisaties. De relatief hoge scores op *resourcemanagement* laten daarnaast zien dat schaarste aan middelen en capaciteit snel een rol gaat spelen.

Een vergelijkbaar patroon is zichtbaar bij het scenario **uitval van ICT door een hack**. Ook hier behoren *informatiemanagement* en *communicatie* tot de zwaarst getroffen processen. Daarnaast scoort *diagnostiek* relatief hoog, wat verklaard kan worden door de afhankelijkheid van digitale systemen, patiëntinformatie en ondersteunende toepassingen. Waar stroomuitval leidt tot het wegvallen van systemen, zorgt een cyberincident bovendien voor onzekerheid over de betrouwbaarheid van gegevens, waardoor processen moeilijker te herstellen zijn.

Bij een **brand in een gebouw met kwetsbare doelgroepen** ontstaat een duidelijk ander beeld. Hier worden vooral *resourcemanagement, communicatie, transport* en *verzorging* hoog gescoord. Dit sluit aan bij de noodzaak om cliënten te evacueren, te verplaatsen en elders passende zorg te organiseren. Ook *informatiemanagement en leiding & coördinatie* worden stevig geraakt doordat in korte tijd veel beslissingen moeten worden genomen en zorg opnieuw georganiseerd moet worden.

De **ziektegolf** kenmerkt zich door hoge scores op *communicatie, behandeling, resourcemanagement* en *verzorging*. Dit weerspiegelt de combinatie van een stijgende zorgvraag en afnemende personele inzetbaarheid. Organisaties moeten voortdurend keuzes maken over beschikbare capaciteit, prioritering van zorg en de inzet van personeel. Hierdoor verschuift de impact van individuele zorgprocessen naar de organisatie van zorg als geheel.

Bij **verstoring van de drinkwatervoorziening** vallen vooral de relatief hoge scores op *resourcemanagement, verzorging* en *communicatie* op. Drinkwater is essentieel voor hygiëne, voeding en dagelijkse zorgverlening. Wanneer deze voorziening uitvalt, moeten organisaties alternatieve oplossingen organiseren, wat extra druk legt op personeel en middelen. Vooral in langdurige zorgomgevingen heeft dit directe gevolgen voor de dagelijkse verzorging van cliënten.

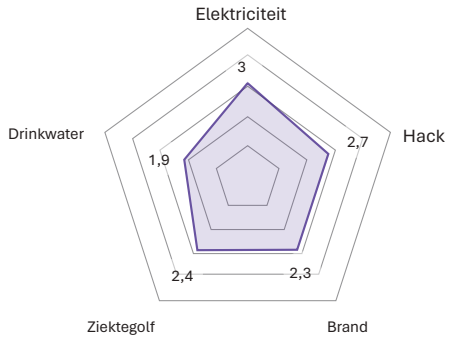
Over alle scenario's heen valt op dat *communicatie, resourcemanagement* en *informatiemanagement* gemiddeld de hoogste scores behalen. Dit laat zien dat juist de processen die zorgen voor afstemming, besluitvorming, informatievoorziening en de organisatie van capaciteit het meest kwetsbaar zijn tijdens crises. Daarnaast blijkt dat acute incidenten, zoals brand, vooral een directe impact hebben op operationele zorgprocessen, terwijl langdurige verstoringen zoals ziektegolven en uitval van vitale voorzieningen vooral de organisatorische veerkracht van de zorgketen onder druk zetten.

Deze analyse bevestigt dat niet alleen het incident zelf bepalend is voor de impact op de zorgcontinuïteit, maar vooral de manier waarop verstoringen doorwerken in de primaire zorgprocessen en zich verspreiden binnen de zorgketen.

4.4 Verschillen tussen sectoren

De analyse laat zien dat de impact de gekozen scenario's per sector verschilt. Deze verschillen hangen sterk samen met de rol van de sector binnen de zorgketen en de afhankelijkheden van andere sectoren.

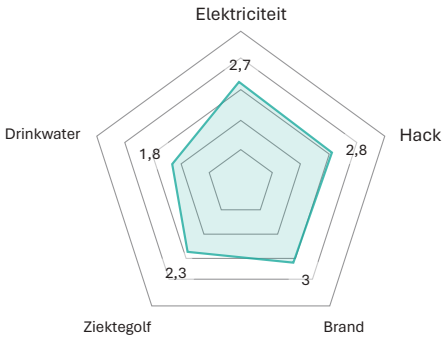
Gemiddelde impactscore totaal



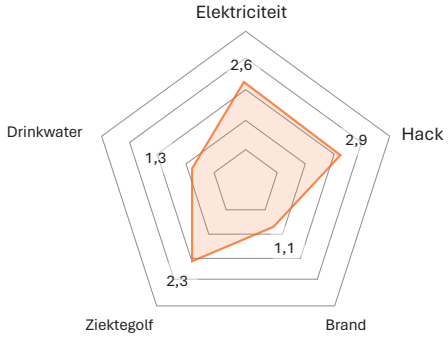
Binnen RAV en Huisartsen is de impact van scenario's zoals elektriciteitsuitval en cyberincidenten bijzonder groot. Dit komt doordat deze organisaties sterk afhankelijk zijn van technologie en digitale systemen voor zowel diagnostiek als behandeling. Verstoringen in deze scenario's raken daardoor direct de kern van de zorgverlening. In de langdurige zorg, waaronder VVT en gehandicaptenzorg, zijn het met name de scenario's ziektegolf en verstoring van drinkwater die een grotere impact hebben. Hier staat de continuïteit van dagelijkse zorg centraal en spelen personele inzet en basisvoorzieningen een cruciale rol. Verstoringen in deze randvoorwaarden hebben directe gevolgen voor de kwaliteit en continuïteit van zorg. Voor de acute zorg, zoals ambulancezorg, huisartsenzorg en ziekenhuiszorg, zijn bereikbaarheid en informatiepositie bepalend. Bij scenario's zoals elektriciteitsuitval en cyberincidenten worden met name processen als triage, transport en communicatie geraakt, wat direct invloed heeft op de snelheid en effectiviteit van de zorgverlening.

Door deze verschillen tussen sectoren expliciet te maken, wordt duidelijk dat de impact van de top 5 scenario's verschilt per organisatie en samenhangt met de positie van de organisatie binnen de zorgketen.

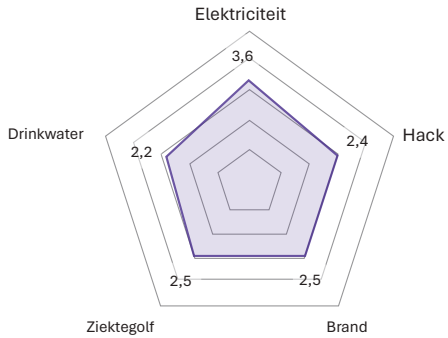
Ziekenhuizen



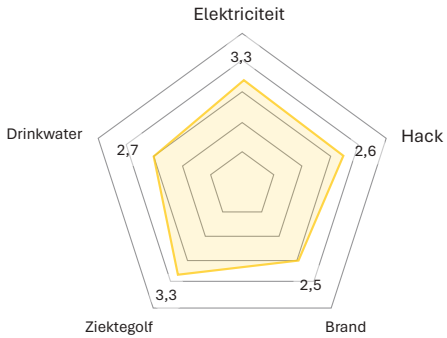
RAV en Huisartsen



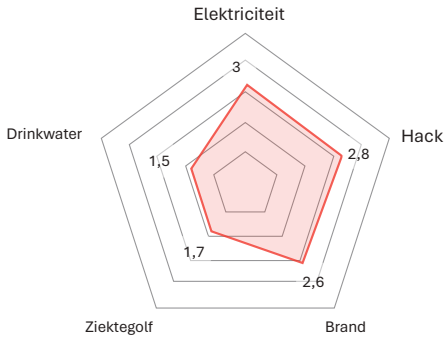
VVT



GHZ



GGZ



4.5 Ketenbrede kwetsbaarheden en afhankelijkheden

Wanneer de bevindingen vanuit de verschillende scenario's in samenhang worden bekeken, komen enkele duidelijke patronen naar voren. De zorgketen is in sterke mate afhankelijk van vitale infrastructuur. Scenario's zoals uitval van elektriciteit, cyberincidenten en verstoringen in de drinkwatervoorziening laten zien dat deze voorzieningen randvoorwaardelijk zijn voor vrijwel alle zorgprocessen. Verstoringen beperken zich niet tot individuele organisaties, maar kunnen zich door de zorgketen verspreiden. In alle vijf de scenario's is sprake van keteneffecten, waarbij problemen in één schakel leiden tot knelpunten in andere delen van de zorgketen. Deze verwevenheid kan ervoor zorgen dat de impact van een incident toeneemt naarmate de verstoring langer aanhoudt. Ook personele beschikbaarheid blijkt een terugkerende kwetsbaarheid, met name in scenario's zoals de ziektegolf. Hier wordt duidelijk dat de zorgketen slechts beperkt ruimte heeft om langdurige druk op te vangen, waardoor verstoringen zich opstapelen. Tot slot laten met name de scenario's rondom ICT en elektriciteit zien dat de toenemende digitalisering van de zorg zowel kansen als risico's met zich meebrengt. Hoewel digitalisering bijdraagt aan efficiëntie en kwaliteit, vergroot het tegelijkertijd de impact van verstoringen en de afhankelijkheid van systemen.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Inleiding

De analyse laat zien dat de continuïteit van zorg in toenemende mate onder druk staat door een combinatie van maatschappelijke ontwikkelingen, personele schaarste, toenemende afhankelijkheid van vitale infrastructuren en een groeiende zorgvraag. Hoewel de geselecteerde scenario's verschillen in oorzaak en verloop, blijkt dat zij grotendeels dezelfde kwetsbaarheden binnen de zorgketen raken.

De aanbevelingen in dit hoofdstuk zijn erop gericht om de weerbaarheid en veerkracht van de zorgketen te versterken. Daarbij is niet alleen gekeken naar de geselecteerde scenario's, maar ook naar de onderliggende disbalansen die tijdens crises kunnen ontstaan. Door deze disbalansen te verkleinen kan de zorgketen beter functioneren onder zowel reguliere als opgeschaalde omstandigheden. In de aanbevelingen is er onderscheid gemaakt tussen regionale aanbevelingen, planvorming en preparatie en Opleiden-, Trainen-, Oefenen-aanbevelingen. De uitvoering van deze aanbevelingen vindt gedeeltelijk plaats in de reguliere samenwerking met Netwerk Bureaus Acute Zorg.

5.2 Overkoepelende aanbevelingen

Versterk de zorgketen als geheel

Problemen met capaciteit, informatievoorziening, personeel of vitale infrastructuur werken vaak door naar andere organisaties en sectoren binnen de zorgketen. De weerbaarheid van individuele organisaties is daardoor steeds sterker verbonden met de weerbaarheid van de keten als geheel. Het versterken van de zorgcontinuïteit vraagt daarom om blijvende investeringen in regionale samenwerking, gezamenlijke voorbereiding en het ontwikkelen van afspraken over onderlinge ondersteuning tijdens crises.

Vergroot de weerbaarheid tegen uitval van vitale voorzieningen

Elektriciteit, drinkwater, telecommunicatie en digitale systemen vormen steeds nadrukkelijker een randvoorwaarde voor het leveren van zorg. De analyse laat zien dat uitval van deze voorzieningen gevolgen heeft voor vrijwel alle onderdelen van de zorgketen. Het vergroten van inzicht in afhankelijkheden en het versterken van continuïteitsmaatregelen voor langdurige verstoringen zijn daarom belangrijke aandachtspunten voor de komende jaren.

Investeer in informatiemanagement en communicatie

Informatiemanagement en communicatie behoren tot de meest kwetsbare processen binnen meerdere scenario's. Goede informatievoorziening vormt de basis voor besluitvorming, coördinatie en samenwerking. Het is daarom van belang dat organisaties niet uitsluitend afhankelijk zijn van reguliere digitale systemen, maar ook beschikken over alternatieve werkwijzen en communicatiemiddelen wanneer systemen tijdelijk niet beschikbaar zijn.

Versterk de personele weerbaarheid

Vergrijzing, arbeidsmarktkrapte en een toenemende zorgvraag zorgen ervoor dat personele beschikbaarheid een structureel aandachtspunt blijft. Tijdens crises kunnen relatief beperkte verstoringen daardoor al snel leiden tot een tekort aan capaciteit. Regionale samenwerking, scenario's voor personele schaarste en het gezamenlijk voorbereiden op langdurige uitval van personeel kunnen bijdragen aan een grotere veerkracht van de zorgketen.

Houd rekening met de groeiende groep kwetsbare thuiswonenden

Steeds meer inwoners wonen langer zelfstandig thuis en zijn afhankelijk van thuiszorg, mantelzorg, hulpmiddelen en vitale voorzieningen. Hierdoor verschuift een deel van de kwetsbaarheid van zorginstellingen naar de samenleving als geheel. De voorbereiding op crises vraagt daarom om meer aandacht voor deze doelgroep en om een goede samenwerking tussen zorgorganisaties, gemeenten en huisartsen.

5.3 Aanbevelingen per risico

5.3.1 Scenario

UITVAL ELEKTRICITEITSVOORZIENING

Een langdurige uitval van de elektriciteitsvoorziening heeft directe gevolgen voor de zorgketen. Zorgprocessen en gebouwgebonden systemen vallen (gedeeltelijk) uit, waardoor de continuïteit van zorg onder druk komt te staan en afhankelijkheden binnen de keten zichtbaar worden.

Relevante disbalansen

- Tekort aan personeel
- Uitval nutsvoorzieningen
- Logistieke stagnatie
- Digitale verstoring

Regionale aanbevelingen

1 Breng regionale afhankelijkheden van elektriciteit in kaart.

2 Leer omliggende zorginstellingen en ketenpartners kennen en onderzoek hoe onderlinge ondersteuning kan worden georganiseerd tijdens langdurige stroomuitval.

3 Maak afspraken over ondersteuning van kwetsbare extramurale cliënten.

Planvorming en preparatie

1 Zorg voor actuele planvorming op de relevante disbalansen.

2 Ontwikkel een opstartplan voor het gecontroleerd hervatten van zorgprocessen na herstel van de stroomvoorziening.

3 Breng in kaart welke processen na 4, 24 en 72 uur uitvallen.

OTO-aanbevelingen

1 Organiseer een "donkere dienst"-oefening; een oefening waarbij je de uitval van stroom simuleert voor een bepaalde periode in jouw organisatie.

2 Oefen langdurige uitval van elektriciteit gecombineerd met uitval van communicatie en ICT.

Keteneffecten

- Uitval systemen en faciliteiten
- Verstoring informatie voorziening en communicatie
- Logistieke problemen
- Zorgprocessen onder druk
- Disbalansen in de zorgketen

5.3.2 Scenario

UITVAL ICT DOOR HACK

Door een hack of cyberincident raken digitale systemen en gegevens onbeschikbaar of onbetrouwbaar. Dit beïnvloedt informatievoorziening, communicatie, besluitvorming en de uitvoering van zorg. De impact verspreidt zich snel door de gehele zorgketen.

Relevante disbalansen

- Digitale verstoring

Regionale aanbevelingen

1. Onderzoek de single points of failure: afhankelijkheden waarbij het uitvallen van één leverancier, softwareplatform of cloudvoorziening gevolgen heeft voor de hele keten.
2. Leer van elkaar door ervaringen te delen over cyberincidenten.
3. Ontwikkel gezamenlijke analoge werkwijzen binnen de zorgketen.

Planvorming en preparatie

1. Zorg voor actuele planvorming op digitale verstoring.
2. Ontwikkel analoge noodprocessen voor kritieke zorgactiviteiten.
3. Verkrijg inzicht in kritieke digitale afhankelijkheden.

OTO-aanbevelingen

1. Oefen de overgang van digitaal naar analoog werken.
2. Organiseer een regionale "digitale stilte-oefening" waarbij je een periode overbrugt zonder digitale middelen.
3. Test analoge overdracht van cliënt-informatie binnen de zorgketen.

Keteneffecten



5.3.3 Scenario

BRAND IN GEBOUW MET KWETSBARE DOELGROEPEN

Brand in een gebouw waar kwetsbare doelgroepen verblijven, kan leiden tot acute gevaarlijke situaties, grote impact op cliënten en verstoring van de zorgcontinuïteit. Snelle evacuatie en goede samenwerking binnen de keten zijn essentieel.

Relevante disbalansen

- Verplaatsen van cliënten
- Groot aanbod van cliënten
- Sluiting van (delen van) een locatie

Regionale aanbevelingen

1 Maak regionale afspraken over opvangcapaciteit.

2 Onderzoek welke partijen in de omgeving ondersteuning kunnen bieden tijdens evacuaties.

3 Maak afspraken over herplaatsing van specifieke doelgroepen.

Planvorming en preparatie

1 Zorg voor actuele planvorming op de relevante disbalansen.

2 Richt verzamelplaatsen in die aansluiten bij de zorgvraag van de doelgroep. Denk hierbij aan fysieke veiligheid binnen de omgeving (drukke weg, spoor, etc.).

3 Zorg ervoor dat de BHV-organisatie bekend is met de rol van de hulpdiensten.

OTO-aanbevelingen

1 Oefen evacuaties tijdens avond-, nacht- en weekenduren.

2 Oefen overdracht van cliënten en cliëntinformatie tussen organisaties.

3 Oefen met volledige uitval van een locatie.

Keteneffecten

- Evacuatie en verplaatsen cliënten
- Druk op opvangcapaciteit
- Overbelasting van zorglocaties
- Communicatie-uitdagingen
- Disbalansen in de zorgketen

5.3.4 Scenario

ZIEKTEGOLF

Een ziektegolf, zoals een uitbraak van een infectieziekte, leidt tot een snel toenemend aantal zieke cliënten en uitvallend personeel. Dit zet de zorgcontinuïteit onder druk door personeelstekorten, hogere zorgvraag en risico op verdere verspreiding.

Relevante disbalansen

- Tekort aan personeel
- Groot aanbod van cliënten
- Uitbraak infectieziekten

Regionale aanbevelingen

1 Maak regionale afspraken over personele schaarste.

2 Versterk de samenwerking over capaciteit en expertise.

3 Versterk de samenwerking met de GGD.

Planvorming en preparatie

1 Zorg voor actuele planvorming op de relevante disbalansen.

2 Prioriteer werkzaamheden.

3 Onderzoek welke ondersteunende functies tijdelijk kunnen bijdragen aan zorgprocessen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan kantoorpersoneel.

OTO-aanbevelingen

1 Organiseer bestuurlijke oefeningen rondom ethische dilemma's en schaarstevraagstukken.

2 Oefen langdurige scenario's met hoge uitval van personeel.

Keteneffecten

- Ziekte onder cliënten en personeel
- Hoge zorgvraag en personele uitval
- Druk op capaciteit en zorgprocessen
- Communicatie-uitdagingen
- Disbalansen in de zorgketen

5.3.5 Scenario

VERSTORING DRINKWATERVOORZIENING

Uitval of verstoring van de drinkwatervoorziening kan leiden tot ernstige verstoring van zorgprocessen, hygiëne en veiligheid. Dit heeft directe impact op cliënten, personeel en de continuïteit van zorg binnen de keten.

Relevante disbalansen

- Logistieke stagnatie
- Uitval nutsvoorzieningen

Regionale aanbevelingen

1 Onderzoek regionale afhankelijkheden van drinkwaterleveranciers.
2 Creëer inzicht in beschikbare noodvoorzieningen binnen de regio.
3 Versterk de samenwerking met drinkwaterpartners.

Planvorming en preparatie

1 Zorg voor actuele planvorming op de relevante disbalansen.
2 Ontwikkel een drinkwaterafhankelijkheidsanalyse.
3 Leg alternatieve drinkwatervoorzieningen aan.
4 Zorg voor een periodieke controle van noodvoorraden.

OTO-aanbevelingen

1 Oefen zorgprocessen (zoals behandeling en verzorging) tijdens het wegvallen van de drinkwatervoorziening.
2 Oefen logistieke scenario's waarbij meerdere locaties tegelijkertijd ondersteuning nodig hebben.

Keteneffecten

- Verstoring van zorgprocessen en hygiëne
- Logistieke verstoringen door bevoorradingsproblemen
- Druk op capaciteit en zorgprocessen
- Communicatie-uitdagingen
- Disbalansen in de zorgketen

Algemene disclaimer: *De aanbevelingen zijn niet uitputtend en vragen om nadere uitwerking door zorgorganisaties in samenhang met hun eigen risicoanalyse en crisisplanvorming. Voor de disbalansen kan de handreiking Zorgcontinuïteit in balans geraadpleegd worden en bij druk binnen de zorgketen de afspraken die beschreven staan in het 'Regionaal Zorgcontinuïteitsplan'.*

BIJLAGEN

1. Incidenttypen

Crisistype	Incidenttype
Overstromingen	Overstroming van rivier Hevige regenval
Natuurbrand	Brand op de Veluwe
Extreem weer	Hittegolf Storm en windhozen Koudegolf, sneeuw en ijzel
Infectieziekten	Ziektegolf
Brand in gebouwen	Brand in gebouw met kwetsbare doelgroepen
Incidenten met gevaarlijke stoffen	CBRN-incidenten
Uitval/verstoring vitale voorzieningen	Uitval/verstoring elektriciteitsvoorziening Uitval/verstoring gas- en warmtevoorziening Uitval/verstoring ICT en telecommunicatie Uitval/verstoring drinkwatervoorziening
Cyberaanval	Vitale systemen worden gehackt
Paniek in menigten	Paniek tijdens grote festiviteiten/evenementen

2. Incidentbeschrijvingen

1. Overstroming van een rivier

Algemeen

Context: IJsselvallei, met uitstraling naar een groot deel van Noord- en Oost-Gelderland.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Onwaarschijnlijk, maar met een toenemende kans door klimaatverandering en piekafvoer.

Situatieschets

Na langdurige regenval stijgt het waterpeil van de IJssel en ontstaat druk op dijken bij onder andere Zutphen en Hattem. De dijk bij Zutphen begeeft het, met een overstroming tot gevolg. Ook in Hattem overstromen de dijken. Laaggelegen gebieden lopen onder water en delen van de regio raken moeilijk bereikbaar. Het water zorgt ervoor dat kelders en technische ruimtes onderlopen. Hierdoor vallen systemen uit.

Acute fase (0–4 uur)

In de eerste uren ontstaat vooral onzekerheid en tijdsdruk. Zorginstellingen moeten snel besluiten nemen over evacuatie, terwijl informatie nog onvolledig is. Huisartsenpraktijken worden slechter bereikbaar en ambulancediensten moeten omrijden, wat direct leidt tot langere aanrijtijden. Tegelijkertijd bereiden ziekenhuizen zich voor op een mogelijke toestroom van patiënten en de opvang van geëvacueerde cliënten.

Stabilisatie (4–24 uur)

Wanneer de situatie stabiliseert, komen evacuaties daadwerkelijk op gang en wordt de druk op de zorgketen zichtbaar groter. Kwetsbare cliënten moeten worden herplaatst, vaak buiten de regio. Ziekenhuizen en andere instellingen draaien op verhoogde capaciteit en de onderlinge afstemming wordt complexer. Ook de publieke gezondheid speelt een belangrijke rol in communicatie en het beperken van gezondheidsrisico's.

Aanhoudende fase (>24 uur)

Op de langere termijn blijft de zorgcontinuïteit onder druk staan doordat locaties onbruikbaar blijven en personeel moeilijk inzetbaar is. Achterstanden in reguliere zorg lopen op en zowel patiënten als zorgverleners ervaren langdurige gevolgen. Het herstel vraagt tijd en intensieve samenwerking binnen de keten.

2. Uitval elektriciteitsvoorziening

Algemeen

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Waarschijnlijk, met een toenemende kans door zwaarte op het stroomnet, toename van extreme weersomstandigheden en geopolitieke spanningen.

Situatieschets

In de nacht met hevige regenval en windstoten lopen meerdere elektriciteits-masten in onze regio schade op. Het gevolg is dat een groot deel van onze veiligheidsregio zonder stroom komt te zitten. De stroomleverancier gaat aan de slag met herstelwerkzaamheden, naar verwachting zal de stroom binnen 72 uur gefaseerd terugkeren. Waarbij instabiliteit van het netwerk nog iets langer kan aanhouden. Zowel de bereikbaarheid als de continuïteit van zorg komen onder druk te staan.

Acute fase (0–4 uur)

In de eerste fase ontstaat directe druk op de zorgketen. Zorgverleners moeten snel schakelen en prioriteiten stellen om de patiëntveiligheid te waarborgen. Tegelijkertijd is de informatiepositie vaak nog beperkt, waardoor besluitvorming onder onzekerheid plaatsvindt en processen tijdelijk worden ontregeld. Na 4 uur vallen telefonie en het mobiele netwerk uit, communicatiemogelijkheden worden daardoor zeer beperkt.

Stabilisatie (4–24 uur)

Naarmate het incident voortduurt, wordt de impact breder zichtbaar en ontstaan er knelpunten in capaciteit, personele inzet en logistiek. Zorgorganisaties worden steeds afhankelijker van elkaar, waardoor goede afstemming cruciaal is om de continuïteit van zorg te behouden.

Aanhoudende fase (>24 uur)

In de aanhoudende fase blijft de zorgketen onder druk staan door opgebouwde achterstanden en verminderde belastbaarheid van personeel. Het herstel verloopt geleidelijk en vraagt om coördinatie, evaluatie en het opnieuw opstarten van reguliere zorgprocessen.

3. Hittegolf

Algemeen

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Zeer waarschijnlijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.

Situatieschets

Na meerdere dagen aanhoudende hitte (≥30°C) daalt de temperatuur ook 's nachts nauwelijks. In de regio ontstaat een toenemende druk op de zorg, met name door kwetsbare groepen zoals ouderen, chronisch zieken en mensen in zorginstellingen.

Acute fase (dag 1-3)

Na enkele warme dagen begint de hitte zich vast te zetten in de regio. De zorgvraag neemt licht toe, met name onder kwetsbare groepen, maar de situatie lijkt nog beheersbaar. Zorgorganisaties treffen eerste maatregelen en vangen de extra druk binnen de reguliere werkwijze op.

Stabilisatie (dag 3-7)

De hitte houdt aan en de effecten stapelen zich op. De zorgvraag groeit zichtbaar, terwijl tegelijkertijd de inzetbaarheid van personeel afneemt door vermoeidheid en uitval. Ook randvoorwaarden, zoals gebouwklimaat en logistiek, komen onder druk te staan. Binnen de keten ontstaat een disbalans: capaciteit neemt af terwijl de vraag toeneemt. Organisaties worden afhankelijker van elkaar en knelpunten verplaatsen zich door de keten.

Aanhoudende fase (> 1 week)

Bij aanhoudende hitte raakt de zorg structureel overbelast. Personeelstekorten worden leidend, reguliere zorg wordt afgeschaald en de druk concentreert zich op de meest kwetsbare groepen. Tegelijkertijd verslechtert de gezondheid van patiënten en neemt de belasting van mantelzorg toe. Na afloop van de hitteperiode blijkt de impact groter dan tijdens de piek zichtbaar was. Achterstanden in zorg zijn opgelopen, personeel is uitgeput en kwetsbare patiënten hebben blijvende gezondheidsschade opgelopen.

4. Hevige regenval

Algemeen

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland, met lokale piekbelasting.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Waarschijnlijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.

Situatieschets

Op een warme zomerdag trekken in de loop van de middag zware buien over de regio. In korte tijd valt er extreem veel neerslag boven delen van de Achterhoek en de Veluwezoom. Plaatsen als Doetinchem, Zutphen en Apeldoorn krijgen te maken met ondergelopen straten en kelders die onder water staan. De eerste meldingen komen verspreid binnen. Water op de weg, woningen die onderlopen, storingen in het verkeer. Zorgorganisaties merken dat medewerkers en patiënten moeilijker op locatie komen. Ambulances moeten omrijden of vertragen. Het beeld is nog gefragmenteerd: overal gebeurt iets, maar nergens lijkt het direct een grootschalige crisis.

Acute fase (6-24 uur)

Wanneer de regen aanhoudt en nieuwe buien volgen, raken rioleringen en waterafvoersystemen overbelast. Straten blijven onder water staan en delen van de regio worden slecht bereikbaar. In en rond plaatsen als Harderwijk en Epe ontstaan knelpunten op hoofdwegen, terwijl in kleinere kernen juist lokale infrastructuur uitvalt. De impact verschuift van overlast naar verstoring van vitale functies. Elektriciteitsvoorzieningen kunnen lokaal uitvallen, ICT-systemen raken verstoord en zorglocaties krijgen te maken met water in technische ruimtes of beperkte toegankelijkheid. Uit onderzoek blijkt dat zorglocaties bij extreme regen onbereikbaar kunnen raken of tijdelijk moeten sluiten. Binnen de zorgketen ontstaat nu echte druk. Patiënten kunnen niet worden vervoerd, personeel kan zorglocaties moeilijk bereiken en de spreiding van zorg raakt uit balans. Een lokale verstoring kan daardoor gevolgen hebben voor de zorgketen in de regio.

Aanhoudende fase (1-3 dagen)

Als het water blijft staan, ontstaan bredere gevolgen. Wijken blijven moeilijk toegankelijk, thuiszorg komt onder druk te staan en kwetsbare groepen raken sneller in de problemen. Tegelijkertijd werken verstoringen in infrastructuur door in meerdere processen tegelijk. De zorgketen krijgt te maken met keteneffecten: problemen in bereikbaarheid, voorzieningen en personele inzet versterken elkaar. Regionale verschillen ontstaan, waarbij sommige gebieden sneller herstellen dan andere.

5. Natuurbrand

Algemeen

Context: Veluwegebied, maar wel uitstraling naar een groter deel van Noord- en Oost-Gelderland.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Waarschijnlijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.

Situatieschets

Op een droge, warme dag ontstaat brand in een heidegebied nabij Elspeet. Door wind en droge vegetatie verspreidt het vuur zich snel richting omliggende natuur en recreatiegebieden. Op de Veluwe kan een brand zich razendsnel ontwikkelen tot een grootschalig incident. De eerste meldingen richten zich op rookontwikkeling en evacuaties van campings en recreanten. Zorgorganisaties krijgen nog weinig concrete informatie, maar zien wel dat bereikbaarheid onder druk komt te staan en dat er mogelijk gewonden of evacués opgevangen moeten worden óf dat ze zelf moeten evacueren.

Acute fase (0-24 uur)

De brand breidt zich uit over grotere delen van de Veluwe, bijvoorbeeld richting Apeldoorn, Hoenderloo of Ermelo. Wegen worden afgesloten en rook verspreidt zich richting bewoonde gebieden. Grote aantallen mensen moeten worden geëvacueerd en delen van het gebied raken afgesloten. De impact op de zorgketen wordt nu concreet. Zorginstellingen in of nabij het gebied moeten rekening houden met evacuatie of schuilen. Tegelijkertijd ontstaat extra druk door gewonden, rookinhalatieklachten en de opvang van kwetsbare evacués. Kenmerkend voor dit scenario is de onvoorspelbaarheid: de richting en snelheid van de brand veranderen continu, waardoor plannen steeds moeten worden aangepast.

Aanhoudende fase (1-3 dagen)

Wanneer de brand aanhoudt of oplaait op meerdere plekken, ontstaat langdurige druk op de regio. De Veluwe is een groot aaneengesloten natuurgebied, waardoor een brand zich over tientallen vierkante kilometers kan uitbreiden en meerdere gebieden tegelijk kan raken. De zorgketen krijgt te maken met schaarste: personeel, bedden en transportcapaciteit worden schaars, terwijl de vraag blijft bestaan. Evacuaties van zorginstellingen, verspreiding van patiënten en opvang van kwetsbare groepen vragen intensieve regionale afstemming. Daarnaast heeft de inzet van hulpdiensten effect op de zorg: capaciteit wordt elders onttrokken en de druk verschuift binnen de keten. Na enkele dagen is de brand onder controle en is de schade aan gebouwen en woningen beperkt gebleven. Evacués kunnen terugkeren naar de locaties.

6. Storm en windhozen

Algemeen

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Waarschijnlijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.

Situatieschets

Het KNMI kondigt een zware storm aan die zich in de loop van de dag ontwikkelt boven Nederland. In de regio Noord- en Oost-Gelderland wordt rekening gehouden met zware windstoten en lokaal mogelijk windhozen, vooral bij buiig weer. Hoewel stormen enigszins voorspelbaar zijn, kunnen de lokale effecten sterk verschillen en mensen toch verrassen. Zorgorganisaties bereiden zich voor, maar weten nog niet waar de impact het grootst zal zijn. De eerste dilemma's ontstaan al vóór de storm daadwerkelijk toeslaat.

Acute fase (0-24 uur)

Wanneer de storm de regio bereikt, neemt de impact snel toe. In gebieden rond Apeldoorn, Harderwijk en de Achterhoek ontstaan gevaarlijke situaties door omvallende bomen, rondvliegend puin en schade aan gebouwen. Lokaal kunnen windhozen of valwinden plotseling grote schade aanrichten. Wegen raken geblokkeerd, stroom kan lokaal uitvallen en hulpdiensten worden geconfronteerd met meerdere gelijktijdige incidenten. Voor de zorgketen betekent dit directe druk: ambulances lopen vertraging op, zorglocaties worden slechter bereikbaar en er ontstaat een piek in acute zorgvraag door letsel.

Aanhoudende fase (1-2 dagen)

Na de piek van de storm blijven de gevolgen zichtbaar. In delen van de regio is infrastructuur beschadigd en zijn wegen of voorzieningen nog niet hersteld. Uitval van elektriciteit of communicatie kan langer aanhouden, waardoor zorgprocessen onder druk blijven staan. De zorgketen krijgt te maken met een combinatie van factoren: verminderde bereikbaarheid, uitval van systemen en een nog steeds verhoogde zorgvraag. Hulpdiensten en zorgorganisaties zijn bovendien zelf geraakt door de omstandigheden en hebben beperkte capaciteit.

7. Koudegolf, sneeuw en ijzel

Algemeen

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.

Situatieschets

Het KNMI geeft een waarschuwing af voor aanhoudende vorst, sneeuwval en mogelijk ijzel in de regio. In eerste instantie lijkt de situatie beheersbaar: er is tijd om voorbereidingen te treffen en zorgorganisaties anticiperen op slechtere bereikbaarheid en een toename van valincidenten. Toch zit hier direct een spanningsveld. Extreme kou en gladheid leiden aantoonbaar tot meer ongevallen en druk op ambulancezorg, huisartsen en ziekenhuizen.

Acute fase (1-2 dagen)

Wanneer sneeuw en ijzel daadwerkelijk doorzetten, verandert de situatie snel. Wegen in de Achterhoek, rond Apeldoorn en op de Veluwe raken slecht begaanbaar of zelfs afgesloten. Openbaar vervoer valt uit en ook hulpdiensten ondervinden hinder. De zorgketen merkt direct de gevolgen. Het aantal valincidenten neemt toe, patiënten kunnen moeilijk worden vervoerd en personeel bereikt zorglocaties niet of te laat. In eerdere situaties bleek dat bij combinatie van sneeuw, ijzel en wind het openbare leven zelfs volledig kan stilvallen. De druk ontstaat niet door één incident, maar door een combinatie van factoren: bereikbaarheid, verhoogde zorgvraag en afnemende inzetbaarheid.

Aanhoudende fase (meerdere dagen)

Als de kou aanhoudt, raakt de regio verder ontregeld. Sneeuw blijft liggen, gladheid houdt aan en verstoringen in infrastructuur duren voort. In sommige gevallen kunnen zelfs stroomvoorzieningen of andere vitale functies uitvallen door de omstandigheden. Voor de zorgketen betekent dit dat problemen zich opstapelen. Thuiszorg komt onder druk te staan, kwetsbare groepen (zoals ouderen en daklozen) hebben extra zorg nodig en personeelstekorten worden zichtbaarder. Tegelijkertijd blijft de instroom van patiënten door ongevallen en gezondheidsklachten hoog. Het systeem komt in een fase van schaarste en beperkte handelingsruimte.

8. Ziektegolf

Algemeen

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.

Situatieschets

In de winterperiode neemt het aantal luchtweginfecties in de regio geleidelijk toe. Huisartsen in plaatsen als Apeldoorn, Doetinchem en Zutphen zien een toename van het aantal consulten en ook in verpleeghuizen verspreidt het virus zich onder kwetsbare bewoners. De zorg merkt de eerste druk, maar het beeld is nog herkenbaar als “normaal seizoen”. Tegelijkertijd ontstaat al een eerste knelpunt: ook onder zorgpersoneel neemt het ziekteverzuim toe.

Acute fase (week 2-4)

De ziektegolf zet door en bereikt een bredere groep in de regio. De zorgvraag neemt toe, met name onder ouderen en mensen met een kwetsbare gezondheid. Ziekenhuizen zien meer opnames en de druk op spoedeisende hulp en huisartsenzorg loopt op. Tegelijkertijd neemt het ziekteverzuim onder zorgpersoneel verder toe. Hierdoor ontstaat een dubbele druk: de vraag stijgt, terwijl de beschikbare capaciteit afneemt. Ook in de keten ontstaan knelpunten, bijvoorbeeld bij doorstroom van patiënten of beschikbaarheid van bedden.

Aanhoudende fase (week 4 en verder)

Wanneer de ziektegolf aanhoudt, raakt de zorg structureel overbelast. Personeelstekorten worden leidend en dwingen tot verdere afschaling van reguliere zorg. Wachttijden lopen op en de druk concentreert zich op acute en noodzakelijke zorg. Binnen zorginstellingen ontstaan bovendien interne uitbraken, waardoor afdelingen tijdelijk minder inzetbaar zijn. Ook mantelzorgers vallen uit of raken overbelast, wat de druk op professionele zorg verder vergroot. De zorgketen komt in een fase waarin niet alles meer geleverd kan worden zoals gewenst.

9. Brand in gebouw met kwetsbare doelgroepen

Algemeen

Context: Jouw zorgorganisatie wordt getroffen.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.

Situatieschets

In een zorginstelling in onze regio ontstaat brand in een kamer of technische ruimte. De brand breidt zich snel uit en rook verspreidt zich door het gebouw. In korte tijd ontstaat een acute noodsituatie. Veel bewoners zijn verminderd zelfredzaam en kunnen niet zelfstandig vluchten. Zorgpersoneel moet direct handelen, vaak met beperkte capaciteit en onder hoge druk. De eerste minuten zijn cruciaal en bepalen de impact van het incident.

Acute fase (1-6 uur)

De brandweer schaalt op en de situatie wordt snel groter. Bewoners moeten (gedeeltelijk) worden geëvacueerd en verspreid over andere locaties in de regio, bijvoorbeeld richting ziekenhuizen of andere zorginstellingen in de omgeving. De zorgketen komt direct onder druk te staan. Er ontstaat een acute zorgvraag door rookinhalatie en letsel, terwijl tegelijkertijd opvangcapaciteit nodig is voor geëvacueerde cliënten. In de praktijk blijkt dat juist deze doelgroep extra zorg en begeleiding nodig heeft tijdens en na evacuatie. De impact is niet alleen medisch, maar ook organisatorisch en logistiek.

Aanhoudende fase (6-48 uur)

Wanneer de brand geblust is, blijft de impact groot. De getroffen locatie is mogelijk (deels) onbruikbaar en bewoners zijn verspreid over meerdere locaties. Zorgverleners moeten opnieuw organiseren, vaak met incomplete informatie en onder tijdsdruk. Binnen de regio ontstaat druk op de beschikbare capaciteit: bedden, personeel en middelen moeten worden herverdeeld. Ook speelt mee dat zorginhoudelijke informatie niet altijd direct beschikbaar is op de nieuwe locaties. De zorgketen moet schakelen van crisisrespons naar continuïteit.

10. CBRN-incident

Algemeen

Context: Een bedrijfsongeval in de buurt van jouw organisatie.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.

Situatieschets

In de regio vindt bij een bedrijfsongeval een incident met een onbekende stof plaats. Hulpdiensten treffen meerdere slachtoffers met onverklaarbare klachten, maar de aard van de stof is nog onduidelijk. De situatie kenmerkt zich door onzekerheid. Is er sprake van een chemische stof, een biologische dreiging of iets anders? Ondertussen komen de eerste patiënten in contact met de zorgketen, vaak zonder dat duidelijk is of zij besmet of blootgesteld zijn. Het risico op secundaire besmetting of verspreiding is reëel. In de directe omgeving wordt het verzoek gedaan om ramen en deuren te sluiten, zodat verspreiding wordt beperkt.

Acute fase (0-12 uur)

Wanneer duidelijk wordt dat het om een CBRN-incident gaat, wordt opgeschaald. Het incidentgebied wordt afgezet en gespecialiseerde teams worden ingezet voor metingen, bescherming en decontaminatie. Tegelijkertijd melden zich mogelijk meer slachtoffers, zowel daadwerkelijk blootgesteld als mensen met klachten of angst. De zorgketen komt onder druk te staan. Ziekenhuizen moeten rekening houden met besmette patiënten en mogelijk aparte routes of afdelingen inrichten. Personeel moet werken onder beschermende maatregelen, wat de capaciteit en snelheid van zorg beïnvloedt. De combinatie van medische zorg en veiligheidsmaatregelen maakt dit scenario complex.

Aanhoudende fase (12-48 uur)

In de uren en dagen na het incident blijft onzekerheid een grote rol spelen. Niet altijd is direct duidelijk hoeveel mensen zijn blootgesteld of wat de langetermijneffecten zijn. Tegelijkertijd ontstaat maatschappelijke onrust, zeker als het incident plaatsvindt nabij bewoond gebied. De zorgketen krijgt te maken met een bredere impact dan alleen medische zorg. Naast daadwerkelijke slachtoffers melden zich ook mensen met zorgen of milde klachten. De vraag naar informatie en geruststelling neemt toe, terwijl de capaciteit al onder druk staat. Daarnaast blijven beschermende maatregelen en protocollen het zorgproces vertragen. Wanneer het incident onder controle is, verschuift de aandacht naar nazorg en herstel. Mogelijke gezondheidseffecten moeten worden gemonitord en betrokkenen hebben behoefte aan duidelijkheid en ondersteuning.

11. Uitval ICT en telecommunicatie

Algemeen

Context: Uitval van internet en telefonie in een groot deel van de regio.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk, uitval is in dit geval vaker lokaal van aard.

Situatieschets

Op een doordeweekse ochtend vallen in delen van Noord- en Oost-Gelderland plotseling ICT-systemen en telecommunicatie uit. In ziekenhuizen in Apeldoorn en Harderwijk werken elektronische patiëntendossiers niet meer en telefonie ligt deels plat. Ook huisartsen en andere zorgaanbieders merken dat systemen niet toegankelijk zijn. In eerste instantie is onduidelijk wat er aan de hand is. Is het een lokale storing of een groter probleem? Zorgverleners schakelen over op noodprocedures, maar die blijken niet overal beschikbaar of bekend.

Acute fase (0-12 uur)

Wanneer de storing aanhoudt, wordt duidelijk dat het om een grootschalige uitval gaat. Digitale dossiers, planningssystemen en communicatiemiddelen blijven onbeschikbaar. In de hele regio ontstaat een gebrek aan informatie en coördinatie. De zorgverlening gaat door, maar met toenemende risico's. Informatie over patiënten is beperkt beschikbaar, overdrachten verlopen moeizaam en afstemming tussen organisaties wordt lastig. Ook ketenpartners zijn moeilijk bereikbaar.

Aanhoudende fase (12-48 uur)

Als de uitval langer duurt, raakt de zorg structureel ontregeld. Achterstanden in administratie en zorgregistratie lopen op. Het risico op fouten neemt toe en processen worden steeds inefficiënter. Daarnaast ontstaat extra druk op het personeel, dat moet werken met alternatieve systemen of moet improviseren. In de keten ontstaan knelpunten in doorstroom, planning en besluitvorming. De afhankelijkheid van digitale systemen wordt volledig zichtbaar. Wanneer systemen weer beschikbaar komen, ontstaat niet direct rust. Achterstanden moeten worden ingehaald, gegevens moeten worden ingevoerd en fouten moeten worden hersteld. Tegelijkertijd moet de reguliere zorg weer worden opgeschaald. De impact van de uitval werkt nog lange tijd door in de organisatie.

12. Verstoring drinkwatervoorziening

Algemeen

Context: Uitval in een groot deel van Noord- en Oost-Gelderland.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.

Situatieschets

In de regio ontstaat een verstoring in de drinkwatervoorziening, door vervuiling van het netwerk of een technisch probleem bij een productielocatie. In delen van Noord- en Oost-Gelderland, zoals rond Apeldoorn, Zutphen en de Achterhoek, wordt een kookadvies afgegeven. In eerste instantie lijkt de impact beperkt. Er is nog water beschikbaar, maar de kwaliteit of betrouwbaarheid staat ter discussie. Zorgorganisaties worden geconfronteerd met onzekerheid: kan het water nog veilig gebruikt worden voor zorgprocessen?

Acute fase (0-24 uur)

Wanneer de verstoring aanhoudt of verergert, wordt de impact snel groter. Drinkwater is essentieel voor vrijwel alle zorgprocessen: hygiëne, wondzorg, voedselbereiding en sanitaire voorzieningen. Zorginstellingen moeten improviseren met noodoplossingen, zoals flessenwater of tankwagens, maar deze zijn beperkt beschikbaar en logistiek complex. Tegelijkertijd neemt de druk op personeel toe en ontstaat onzekerheid bij patiënten en cliënten.

Aanhoudende fase (1-3 dagen)

Als de uitval aanhoudt, wordt duidelijk dat delen van de zorgcapaciteit niet langer inzetbaar zijn. Afdelingen of locaties kunnen niet meer functioneren zoals bedoeld en moeten mogelijk sluiten of afschalen. De zorgketen komt onder druk te staan door herverdeling van patiënten, extra logistiek en beperkte middelen. Tegelijkertijd neemt de zorgvraag mogelijk toe, bijvoorbeeld door gezondheidsklachten of verminderde zelfredzaamheid bij kwetsbare groepen. De afhankelijkheid van een ogenschijnlijk vanzelfsprekende voorziening wordt volledig zichtbaar.

13. Uitval ICT door hack

Algemeen

Context: Hack op een vitaal systeem binnen jouw organisatie.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Waarschijnlijk, met een toenemende kans door geopolitieke ontwikkelingen.

Situatieschets

Op een doordeweekse dag worden meerdere zorgorganisaties in Noord- en Oost-Gelderland getroffen door een cyberaanval. Systemen in ziekenhuizen in Apeldoorn en Winterswijk vallen uit, schermen tonen foutmeldingen of losgeld-eisen en toegang tot patiëntgegevens wordt geblokkeerd. Al snel ontstaat het besef dat dit geen technische storing is, maar een gerichte aanval. Tegelijkertijd is onduidelijk hoe groot de impact is en welke systemen nog veilig zijn.

Acute fase (0-24 uur)

De aanval blijkt breder dan één organisatie. Ook andere zorgaanbieders en mogelijk ketenpartners worden geraakt. Systemen blijven onbeschikbaar of worden bewust offline gehaald om verdere verspreiding te voorkomen. De zorgverlening moet doorgaan, maar zonder betrouwbare digitale ondersteuning. Tegelijkertijd speelt een tweede dimensie: vertrouwelijkheid en integriteit van gegevens zijn mogelijk aangetast. Er is niet alleen sprake van uitval, maar ook van onzekerheid over wat nog klopt.

Aanhoudende fase (1-3 dagen)

Wanneer de situatie voortduurt, ontstaat een meervoudige crisis. Zorgprocessen zijn verstoord, communicatie blijft beperkt en tegelijkertijd speelt de dreiging van datalekken of verdere aanvallen. Daarnaast ontstaat externe druk: media-aandacht, vragen van patiënten en mogelijke betrokkenheid van landelijke instanties. De zorgketen moet niet alleen zorg blijven leveren, maar ook omgaan met reputatie, juridische aspecten en onzekerheid over data. De belasting op organisatie en personeel neemt verder toe.

De impact reikt verder dan de directe verstoring. Vertrouwen in systemen, data en organisatie is geraakt en herstel kost tijd.

14. Paniek in menigte tijdens evenement

Algemeen

Context: Bij een evenement in de buurt van jouw organisatie.
Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.

Situatieschets

Tijdens een drukke dag op de Zwarte Cross in Lichtenvoorde of de Aaltjesdagen in Harderwijk ontstaat plotseling onrust in een dichtbevolkt deel van het terrein. Door een knal, gerucht of opstootje ontstaat paniek in de menigte. Mensen beginnen te rennen, vallen over elkaar en proberen massaal weg te komen. De eerste meldingen zijn chaotisch en tegenstrijdig. Het is onduidelijk wat er precies gebeurt en hoe groot het incident is. Hulpdiensten en medische posten op het terrein krijgen te maken met een plotselinge toestroom van gewonden. De situatie ontwikkelt zich in minuten.

Acute fase (0-6 uur)

Wanneer de omvang duidelijker wordt, blijkt dat er sprake is van meerdere gewonden door verdringing, vallen en mogelijk ook letsel door objecten of paniekreacties. Tegelijkertijd melden zich veel mensen met lichte verwondingen of klachten. De zorg op en rond het terrein raakt snel overbelast. Ambulances rijden af en aan richting ziekenhuizen in de regio, zoals Doetinchem en Winterswijk. De toestroom is grillig en moeilijk te voorspellen.

Aanhoudende fase (6-24 uur)

Na de eerste piek blijft de impact voelbaar. Ziekenhuizen draaien op verhoogde capaciteit en moeten omgaan met een mix van letsel, angstklachten en onduidelijkheid over aantallen slachtoffers. Tegelijkertijd speelt informatievoorziening een grote rol: familieleden zoeken contact en media-aandacht neemt toe. De zorgketen moet schakelen van acute opvang naar overzicht en coördinatie. Ook kan het evenement (deels) worden stilgelegd, wat extra logistieke en organisatorische druk oplevert.

In de dagen na het incident wordt duidelijk dat de impact verder reikt dan de acute zorg. Slachtoffers en bezoekers kunnen psychische klachten ontwikkelen en er is behoefte aan nazorg en ondersteuning.

GHOR Noord- en Oost-Gelderland

VERSTORING ELEKTRICITEITSVOORZIENING

Stroomuitval in een beperkt gebied verstoort zorgprocessen en informatievoorziening.

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG):
Waarschijnlijk, met een toenemende kans door zwaarte op het stroomnet, toename van extreme weersomstandigheden en geopolitieke spanningen.



SITUATIESCHETS

In de nacht met hevige regenval en windstoten lopen meerdere elektriciteitsmasten in onze regio schade op. Het gevolg is dat een groot deel van onze Veiligheidsregio zonder stroom komt te zitten. De netbeheerder gaat aan de slag met herstelwerkzaamheden, naar verwachting zal binnen 72 uur gefaseerd de stroom terugkeren. Waarbij instabiliteit van het netwerk nog iets langer kan aanhouden. Zowel de bereikbaarheid als de continuïteit van zorg komen onder druk te staan.

DE IMPACTSCHAAL

0	Geen impact
1	Verwaarloosbare impact
2	Beperkte verstoring (op te vangen)
3	Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
4	Grote verstoring (proces onder druk)
5	Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-4 UUR — ACUTE FASE

- Druk op zorgketen
- Cliëntveiligheid waarborgen
- Besluitvorming onder onzekerheid
- Apparatuur afhankelijk van elektriciteit valt uit tenzij aangesloten op NSA

4-24 UUR — STABILISATIE

- Knelpunten in capaciteit, personele inzet en logistiek
- Keten wordt afhankelijk van elkaar
- Communicatie in het gebied kan deels uitvallen

> 24 UUR — AANHOUDENDE FASE

- Zorgketen onder druk door opgebouwde achterstanden
- Coördinatie, evaluatie en opnieuw starten van reguliere zorgprocessen

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** — Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** — Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** — Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** — Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** — Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** — Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** — Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** — Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** — Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** — Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

UITVAL ICT EN TELECOMMUNICATIE

Belemmering van informatie-uitwisseling en coördinatie.

Context: Uitval van internet en telefonie in een groot deel van de regio.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk, uitval is in dit geval vaker lokaal van aard.



SITUATIESCHETS

Op een doordeweekse ochtend vallen in delen van Noord- en Oost-Gelderland plotseling ICT-systemen en telecommunicatie uit. In ziekenhuizen in Apeldoorn en Harderwijk werken elektronische patiëntendossiers niet meer en telefonie ligt deels plat. Ook huisartsen en andere zorgaanbieders merken dat systemen niet toegankelijk zijn. In eerste instantie is onduidelijk wat er aan de hand is. Is het een lokale storing of een groter probleem? Zorgverleners schakelen over op noodprocedures, maar die blijken niet overal paraat of bekend.

DE IMPACTSCHAAL

0	Geen impact
1	Verwaarloosbare impact
2	Beperkte verstoring (op te vangen)
3	Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
4	Grote verstoring (proces onder druk)
5	Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-12 UUR

ACUTE FASE

- Grootschalige digitale uitval van dossiers, planning en communicatie
- Gebrek aan informatie en coördinatie in de regio
- Zorg gaat door met verhoogde risico's door beperkte patiëntinformatie
- Moeizame overdrachten en afstemming
- Ketenpartners slecht bereikbaar

12-48 UUR

AANHOUDENDE FASE

- Structurele ontregeling door langdurige uitval
- Oplopende achterstanden en meer fouten
- Meer druk op personeel door noodoplossingen
- Knelpunten in doorstroom, planning en besluitvorming
- Herstel vraagt inhaalslag en opschaling van zorg

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



Acute zorgvraag en evacuatie van kwetsbare doelgroepen door brand en rookontwikkeling.

Context: Jouw zorgorganisatie wordt getroffen.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.



BRAND IN GEBOUW MET KWETSBARE DOELGROEPEN

SITUATIESCHETS

In een zorginstelling in onze regio ontstaat brand in een kamer of technische ruimte. De brand breidt zich snel uit en rook verspreidt zich door het gebouw. Binnen korte tijd ontstaat een acute noodsituatie. Veel bewoners zijn verminderd zelfredzaam en kunnen niet zelfstandig vluchten. Zorgpersoneel moet direct handelen, vaak met beperkte capaciteit en onder hoge druk. De eerste minuten zijn cruciaal en bepalen de impact van het incident.

DE IMPACTSCHAAL

- **0** Geen impact
- **1** Verwaarloosbare impact
- **2** Beperkte verstoring (op te vangen)
- **3** Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
- **4** Grote verstoring (proces onder druk)
- **5** Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

1-6 UUR — ACUTE FASE

- Bewoners worden verspreid over regio, o.a. naar zorginstellingen
- Acute zorgvraag door rookinhalatie en letsel
- Extra druk op opvangcapaciteit voor geëvacueerde cliënten
- Geëvacueerden hebben verhoogde zorg- en begeleidingsbehoefte
- Impact is zowel medisch als organisatorisch en logistiek

6-48 UUR — AANHOUDENDE FASE

- Zorg moet opnieuw worden georganiseerd onder tijdsdruk en met incomplete informatie
- Druk op regionale capaciteit: herverdeling van bedden, personeel en middelen
- Onvolledige overdracht van zorginformatie tussen locaties
- Overgang van crisisrespons naar herstel en continuïteit

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** — Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** — Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** — Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** — Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** — Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** — Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** — Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** — Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** — Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** — Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

ZIEKTEGOLF

Hoge zorgvraag en personeelsuitval door een seizoensgebonden ziektegolf zoals een griep-epidemie.

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG):
Mogelijk.



SITUATIESCHETS

In de winterperiode neemt het aantal luchtweginfecties in de regio geleidelijk toe. Huisartsen in plaatsen als Apeldoorn, Doetinchem en Zutphen signaleren meer consulten en ook in verpleeghuizen verspreidt het virus zich onder kwetsbare bewoners. De zorg merkt de eerste druk, maar het beeld is nog herkenbaar als "normaal seizoen". Tegelijkertijd ontstaat al een eerste knelpunt: ook onder zorgpersoneel neemt het ziekteverzuim toe.

DE IMPACTSCHAAL

0	Geen impact
1	Verwaarloosbare impact
2	Beperkte verstoring (op te vangen)
3	Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
4	Grote verstoring (proces onder druk)
5	Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

WEEK 2-4

ACUTE FASE

- Ziektegolf breidt zich uit en verhoogt de zorgvraag, vooral bij kwetsbare groepen
- Meer opnames en hogere druk op SEH en huisartsenzorg
- Toename van ziekteverzuim onder zorgpersoneel
- Dubbele druk door stijgende vraag en dalende capaciteit
- Knelpunten in de keten, zoals doorstroom en beddencapaciteit

WEEK 4 EN VERDER

AANHOUDENDE FASE

- Structurele overbelasting door aanhoudende ziektegolf
- Personeelstekorten leiden tot afschaling van reguliere zorg
- Wachttijden nemen toe, focus op acute zorg
- Interne uitbraken verminderen inzetbaarheid van afdelingen
- Zorgketen kan niet alle zorg meer leveren op gewenst niveau

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

UITVAL DRINKWATERVOORZIENING

Impact op hygiëne en zorgverlening.

Context: Uitval in een groot deel van Noord- en Oost-Gelderland.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.



SITUATIESCHETS

In de regio ontstaat een verstoring in de drinkwatervoorziening, door een vervuiling van het netwerk of een technisch probleem bij een productielocatie. In delen van Noord- en Oost-Gelderland, zoals rond Apeldoorn, Zutphen en de Achterhoek, wordt een kookadvies afgegeven. In eerste instantie lijkt de impact beperkt. Er is nog water beschikbaar, maar de kwaliteit of betrouwbaarheid staat ter discussie. Zorgorganisaties worden geconfronteerd met onzekerheid: kan het water nog veilig gebruikt worden voor zorgprocessen?

DE IMPACTSCHAAL

- 0 Geen impact
- 1 Verwaarloosbare impact
- 2 Beperkte verstoring (op te vangen)
- 3 Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
- 4 Grote verstoring (proces onder druk)
- 5 Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-24 UUR

ACUTE FASE

- Drinkwaterverstoring raakt essentiële zorgprocessen
- Noodoplossingen zijn beperkt en lastig te organiseren
- Meer druk op personeel en onzekerheid bij patiënten

1-3 DAGEN

AANHOUDENDE FASE

- Delen van zorgcapaciteit vallen uit of schalen af
- Mogelijke toename van zorgvraag bij kwetsbare groepen
- Afhankelijkheid van basisvoorzieningen wordt zichtbaar

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

CBRN-INCIDENT

Incident met gevaarlijke stoffen met grote impact op zorg en veiligheid in nabije omgeving.

Context: Een bedrijfsongeval in de buurt van jouw organisatie.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.



SITUATIESCHETS

In de regio ontstaat een incident met een onbekende stof bij een bedrijfsongeval in de buurt. Hulpdiensten treffen meerdere slachtoffers met onverklaarbare klachten, maar de aard van de stof is nog onduidelijk. De situatie kenmerkt zich door onzekerheid. Is er sprake van een chemische stof, een biologische dreiging of iets anders? Ondertussen komen de eerste patiënten in contact met de zorgketen, vaak zonder dat duidelijk is of zij besmet of blootgesteld zijn. Het risico op secundaire besmetting of verspreiding is reëel. In de directe omgeving wordt het verzoek gedaan om ramen en deuren te sluiten, zodat verspreiding wordt beperkt.

DE IMPACTSCHAAL

0	Geen impact
1	Verwaarloosbare impact
2	Beperkte verstoring (op te vangen)
3	Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
4	Grote verstoring (proces onder druk)
5	Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-12 UUR

ACUTE FASE

- Opschaling bij CBRN-incident met afzetting van het gebied en inzet van specialistische teams
- Metingen, bescherming en decontaminatie worden uitgevoerd
- Toename van (mogelijke) slachtoffers en ongerustheid in de bevolking
- Ziekenhuizen moeten rekening houden met besmette patiënten en aparte routes/afdelingen
- Personeel werkt met beschermende maatregelen, wat capaciteit en snelheid beperkt
- Combinatie van medische zorg en strikte veiligheidsmaatregelen maakt het complex

12-48 UUR

AANHOUDENDE FASE

- Aanhoudende onzekerheid over blootstelling en gevolgen
- Maatschappelijke onrust en extra zorgvraag door bezorgdheid
- Capaciteitsdruk door informatie- en zorgbehoefte
- Beschermende maatregelen vertragen zorgprocessen
- Nazorg en monitoring nodig na incidentcontrole

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

UITVAL ICT DOOR HACK

Cyberaanval met verstoring van systemen en processen.

Context: Hack op een vitaal systeem binnen jouw organisatie.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG):
Waarschijnlijk, met een toenemende kans door geopolitieke ontwikkelingen.



SITUATIESCHETS

Op een doordeweekse dag worden meerdere zorgorganisaties in Noord- en Oost-Gelderland getroffen door een cyberaanval. Een veelgebruikt systeem in zorginstellingen in de regio valt uit, schermen tonen foutmeldingen of losgeld-eisen en toegang tot patiëntgegevens wordt geblokkeerd. Al snel ontstaat het besef dat dit geen technische storing is, maar een gerichte aanval. Tegelijkertijd is onduidelijk hoe groot de impact is en welke systemen nog veilig zijn.

DE IMPACTSCHAAL

- **0** Geen impact
- **1** Verwaarloosbare impact
- **2** Beperkte verstoring (op te vangen)
- **3** Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
- **4** Grote verstoring (proces onder druk)
- **5** Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-24 UUR

ACUTE FASE

- Meerdere zorgaanbieders en ketenpartners getroffen
- Systemen offline of uitgeschakeld
- Zorg zonder digitale ondersteuning
- Mogelijke aantasting van gegevensintegriteit
- Onzekerheid over informatiebetrouwbaarheid

1-3 DAGEN

AANHOUDENDE FASE

- Meervoudige crisis met verstoorde zorg en communicatie
- Dreiging van datalekken of verdere aanvallen
- Externe druk (media, patiënten, instanties)
- Hoge belasting door zorg-, reputatie- en juridische impact

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

HEVIGE REGENVAL

Wateroverlast en verstoring van bereikbaarheid en logistiek.

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland, met lokale piekbelasting.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG):
Waarschijnlijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.



SITUATIESCHETS

Op een warme zomerdag trekken in de loop van de middag zware buien over de regio. In korte tijd valt er extreem veel neerslag boven delen van de Achterhoek en de Veluwezoom. Plaatsen als Doetinchem, Zutphen en Apeldoorn krijgen te maken met ondergelopen straten en vollopende kelders. De eerste meldingen komen verspreid binnen. Water op de weg, woningen die onderlopen, storingen in het verkeer. Zorgorganisaties merken dat medewerkers en patiënten moeilijker op locatie komen. Ambulances moeten omrijden of vertragen. Het beeld is nog gefragmenteerd: overal gebeurt iets, maar nergens lijkt het direct een grootschalige crisis.

DE IMPACTSCHAAL

- **0** Geen impact
- **1** Verwaarloosbare impact
- **2** Beperkte verstoring (op te vangen)
- **3** Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
- **4** Grote verstoring (proces onder druk)
- **5** Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

6-24 UUR

ACUTE FASE

- Aanhoudende regen en nieuwe buien zorgen voor overbelasting van rioleringen en afvoersystemen
- Lokale uitval van elektriciteitsvoorzieningen
- Verstoring van ICT-systemen
- Zorglocaties krijgen te maken met wateroverlast in technische ruimtes
- Toenemende druk binnen de zorgketen
- Logistieke problemen voor cliëntenvervoer en personeel door onbereikbare wegen
- Problemen verschuiven van lokaal naar regionaal niveau

1-3 DAGEN

AANHOUDENDE FASE

- Blijvend water veroorzaakt bredere maatschappelijke gevolgen
- Wijken blijven slecht toegankelijk en thuiszorg komt onder druk te staan
- Kwetsbare groepen raken sneller in de problemen
- Keteneffecten binnen de zorgketen: problemen in bereikbaarheid, voorzieningen en personeel versterken elkaar

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

HITTEGOLF

Verhoogde zorgvraag en druk op personeel en kwetsbare groepen door aanhoudende hitte.

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Zeer waarschijnlijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.



SITUATIESCHETS

Na meerdere dagen aanhoudende hitte (≥30°C) daalt de temperatuur ook 's nachts nauwelijks.
In de regio ontstaat een toenemende druk op de zorg, met name door kwetsbare groepen zoals ouderen, chronisch zieken en mensen in zorginstellingen.

DE IMPACTSCHAAL

0	Geen impact
1	Verwaarloosbare impact
2	Beperkte verstoring (op te vangen)
3	Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
4	Grote verstoring (proces onder druk)
5	Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

DAG 1-3 — ACUTE FASE

- Zorgvraag neemt licht toe
- Eerste maatregelen treffen

DAG 3-7 — STABILISATIE

- Zorgvraag groeit zichtbaar
- Randvoorwaarden zoals gebouwklimaat en logistiek komen onder druk te staan, capaciteit neemt af terwijl de vraag toeneemt
- Organisaties worden afhankelijker van elkaar en knelpunten verplaatsen zich door de keten

> 1 WEEK — AANHOUDENDE FASE

- Zorg raakt structureel overbelast
- Personeelstekorten worden leidend, reguliere zorg wordt afgeschaald
- Verslechterde gezondheid onder cliënten
- Achterstanden in zorg zijn opgelopen

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** — Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** — Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** — Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** — Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** — Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** — Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** — Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** — Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** — Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** — Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

OVERSTROMING VAN EEN RIVIER

Overstromingsgevaar met evacuaties en onbereikbaarheid van gebieden tot gevolg.

Context: IJsselvallei, met uitstraling naar een groot deel van Noord- en Oost-Gelderland.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Onwaarschijnlijk, maar met een toenemende kans door klimaatverandering en piekafvoer.



SITUATIESCHETS

Na langdurige regenval stijgt het waterpeil van de IJssel en ontstaat druk op dijken bij onder andere Zutphen en Hattem. De dijk bij Zutphen begeeft het, met een overstroming tot gevolg. Ook in Hattem overstromen de dijken. Laaggelegen gebieden lopen onder water en delen van de regio raken moeilijk bereikbaar. Het water zorgt ervoor dat kelders en technische ruimtes onderlopen. Dit heeft uitval van systemen tot gevolg.

DE IMPACTSCHAAL

- 0 Geen impact
- 1 Verwaarloosbare impact
- 2 Beperkte verstoring (op te vangen)
- 3 Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
- 4 Grote verstoring (proces onder druk)
- 5 Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-4 UUR — ACUTE FASE

- Onzekerheid en tijdsdruk staan centraal
- Snelle besluitvorming over evacuaties
- Informatie is nog onvolledig
- Hulpdiensten en huisartsenpraktijken slechter bereikbaar
- Ziekenhuizen bereiden zich voor op toestroom en opvang van geëvacueerden

4-24 UUR — STABILISATIE

- Verplaatsen cliënten
- Druk op de zorgketen neemt zichtbaar toe
- Opgeschaalde zorg
- Beperken van gezondheidsrisico's

> 24 UUR — AANHOUDENDE FASE

- Zorgcontinuïteit blijft onder druk
- Locaties onbruikbaar
- Personeel moeilijk inzetbaar
- Achterstanden in reguliere zorg

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** — Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** — Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** — Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** — Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** — Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** — Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** — Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** — Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** — Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** — Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

KOUDEGOLF, SNEEUW EN IJZEL

Beperkte mobiliteit en verhoogde zorgvraag door aanhoudend koud weer met gladheid en sneeuwval.

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG):
Mogelijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.



SITUATIESCHETS

Het KNMI geeft een waarschuwing af voor aanhoudende vorst, sneeuwval en mogelijk ijzel in de regio. In eerste instantie lijkt de situatie beheersbaar: er is tijd om voorbereidingen te treffen en zorgorganisaties anticiperen op slechtere bereikbaarheid en een toename van valincidenten. Toch zit hier direct een spanningsveld. Extreme kou en gladheid leiden aantoonbaar tot meer ongevallen en druk op ambulancezorg, huisartsen en ziekenhuizen.

DE IMPACTSCHAAL

- **0** Geen impact
- **1** Verwaarloosbare impact
- **2** Beperkte verstoring (op te vangen)
- **3** Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
- **4** Grote verstoring (proces onder druk)
- **5** Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

1-2 DAGEN

ACUTE FASE

- Sneeuw en ijzel maken wegen slecht begaanbaar of sluiten ze af
- Openbaar vervoer valt uit en hulpdiensten ondervinden hinder
- Toename van valincidenten en transportproblemen voor patiënten
- Personeel bereikt zorglocaties niet of te laat
- Gecombineerde druk op zorgketen door slechte bereikbaarheid, hogere zorgvraag en lagere inzetbaarheid

MEERDERE DAGEN

AANHOUDENDE FASE

- Aanhoudende kou houdt sneeuw, gladheid en verstoringen in stand
- Mogelijke uitval van stroom en vitale voorzieningen
- Toenemende druk op thuiszorg en kwetsbare groepen
- Personeelstekorten worden zichtbaar
- Hoge instroom van patiënten door ongevallen
- Zorgketen in schaarste en beperkte handelingsruimte

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

NATUURBRAND

Evacuaties en druk op acute zorg door brand en rook in het Veluwegebied.

Context: Veluwegebied, maar wel uitstraling naar een groter deel van Noord- en Oost-Gelderland.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG):
Waarschijnlijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.



SITUATIESCHETS

Op een droge, warme dag ontstaat brand in een heidegebied nabij Elspeet. Door wind en droge vegetatie verspreidt het vuur zich snel richting omliggende natuur en recreatiegebieden. Op de Veluwe kan een brand zich razendsnel ontwikkelen tot een grootschalig incident. De eerste meldingen richten zich op rookontwikkeling en evacuaties van campings en recreanten. Zorgorganisaties krijgen nog weinig concrete informatie, maar zien wel dat bereikbaarheid onder druk komt te staan en dat er mogelijk gewonden of evacués opgevangen moeten worden óf dat ze zelf moeten evacueren.

DE IMPACTSCHAAL

0	Geen impact
1	Verwaarloosbare impact
2	Beperkte verstoring (op te vangen)
3	Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
4	Grote verstoring (proces onder druk)
5	Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-24 UUR

ACUTE FASE

- Wegen worden afgesloten en rook verspreidt zich naar bewoonde gebieden
- Zorginstellingen moeten rekening houden met evacuatie of schuilen
- Extra druk op de zorg door gewonden, rookinhalatieklachten en opvang van kwetsbare evacués

1-3 DAGEN

AANHOUDENDE FASE

- Schaarste ontstaat in de zorgketen (personeel, bedden en transportcapaciteit)
- Evacuaties, patiëntenspreiding en opvang van kwetsbare groepen vereisen intensieve regionale afstemming
- Verhoogde druk binnen zorgketen
- Geëvacueerden kunnen uiteindelijk terugkeren naar hun locaties

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



Acute zorgvraag en druk op hulpverlening.

Context: Bij een evenement in de buurt van jouw organisatie.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG): Mogelijk.



PANIEK IN MENIGTE TIJDENS EVENEMENT

SITUATIESCHETS

Tijdens een drukke dag op de Zwarte Cross of de Aaltjesdagen in Harderwijk ontstaat plotseling onrust in een dichtbevolkt deel van het terrein. Door een knal, gerucht of opstootje ontstaat paniek in de menigte. Mensen beginnen te rennen, vallen over elkaar en proberen massaal weg te komen. De eerste meldingen zijn chaotisch en tegenstrijdig. Het is onduidelijk wat er precies gebeurt en hoe groot het incident is. Hulpdiensten en medische posten op het terrein krijgen te maken met een plotselinge toestroom van gewonden. De situatie ontwikkelt zich in minuten.

DE IMPACTSCHAAL

- 0 Geen impact
- 1 Verwaarloosbare impact
- 2 Beperkte verstoring (op te vangen)
- 3 Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
- 4 Grote verstoring (proces onder druk)
- 5 Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-6 UUR

ACUTE FASE

- Meerdere gewonden door verdringing en vallen
- Toestroom is grillig en moeilijk voorspelbaar ook door zelfverwijzers

6-24 UUR

AANHOUDENDE FASE

- Aanhoudende druk op ziekenhuizen na piek
- Letsel, angstklachten en onduidelijke aantallen slachtoffers
- Hoge druk op informatievoorziening (familie en media)
- Overgang van acute opvang naar coördinatie
- Extra logistieke druk door stillegging
- Nazorg nodig voor psychische klachten

ZORGPROCESSEN

1. **Alarmering** – Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.
2. **Leiding en coördinatie** – Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.
3. **Triage** – Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.
4. **Diagnostiek** – Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.
5. **Behandeling** – Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.
6. **Verzorging** – Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.
7. **Informatie-management** – Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.
8. **Resource-management** – Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.
9. **Communicatie** – Afstemming met interne en externe partijen.
10. **Transport** – Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

STORM EN WINDHOZEN

Schade en verstoring van infrastructuur en voorzieningen door aanhoudende harde wind (storm).

Context: De hele regio Noord- en Oost-Gelderland.

Kans (Regionaal Risicoprofiel VNOG):
Waarschijnlijk, met een toenemende kans als gevolg van klimaatverandering.



SITUATIESCHETS

Het KNMI kondigt een zware storm aan die zich in de loop van de dag ontwikkelt boven Nederland. In de regio Noord- en Oost-Gelderland wordt rekening gehouden met zware windstoten en lokaal mogelijk windhozen, vooral bij buiig weer. Hoewel stormen enigszins voorspelbaar zijn, kunnen de lokale effecten sterk verschillen en mensen toch verrassen. Zorgorganisaties bereiden zich voor, maar weten nog niet waar de impact het grootst zal zijn. De eerste dilemma's ontstaan al vóór de storm daadwerkelijk toeslaat.

DE IMPACTSCHAAL

0	Geen impact
1	Verwaarloosbare impact
2	Beperkte verstoring (op te vangen)
3	Duidelijke impact (aanpassingen nodig)
4	Grote verstoring (proces onder druk)
5	Zeer grote impact / uitval proces

FASEN

0-24 UUR

ACUTE FASE

- Storm veroorzaakt snel toenemende impact en gevaarlijke situaties
- Schade door omvallende bomen, puin en lokaal extreem weer
- Wegen geblokkeerd en lokale stroomuitval
- Hulpdiensten onder druk door meerdere gelijktijdige incidenten
- Zorgketen direct belast door vertragingen, slechte bereikbaarheid en extra acute zorgvraag

1-2 DAGEN

AANHOUDENDE FASE

- Schade en verstoringen houden aan na de storm
- Infrastructuur en voorzieningen nog niet hersteld
- Aanhoudende uitval van stroom en communicatie
- Zorgketen onder druk door bereikbaarheid, systemen en vraag
- Beperkte capaciteit bij hulpdiensten en zorgorganisaties

ZORGPROCESSEN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alarmering Signaleren, melden en opschalen van incidenten en zorgvragen.	**Leiding en coördinatie** Aansturing en besluitvorming op operationeel, tactisch en strategisch niveau.	**Triage** Prioriteren van patiënten op basis van urgentie.	**Diagnostiek** Vaststellen van aard en ernst van aandoeningen of letsel.	**Behandeling** Medische interventies gericht op herstel of stabilisatie.	**Verzorging** Dagelijkse zorg en ondersteuning van patiënten.	**Informatie-management** Verzamelen en delen van informatie voor besluitvorming.	**Resource-management** Verdelen van personeel, middelen en capaciteit.	**Communicatie** Afstemming met interne en externe partijen.	**Transport** Verplaatsen van patiënten, personeel en middelen.



GHOR Noord- en Oost-Gelderland

veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland

BRANDWEER Noord- en Oost-Gelderland

HATTEM OLDEBROEK HEERDE ELBURG EPE HARDERWIJK NUNSPEET
ERMELO PUTTEN APELDOORN VOORST LOCHEM ZUTPHEN
BRUMMEN BRONCKHORST BERKELLAND OOST GELRE WINTERSWIJK
DOETINCHEM AALTEN MONTFERLAND OUDE IJSSELSTREEK