

Regionaal Risicoprofiel 2021-2024

Samenvatting

Het Regionaal Risicoprofiel Zaanstreek-Waterland 2021-2024 (RRP) beschrijft de risico's op rampen en crises in de regio. Het RRP creëert een basis voor het te voeren veiligheidsbeleid van het bestuur van veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland (VrZW) en is hiermee één van de pijlers onder het beleidsplan 2021-2024 van VrZW.

Rampen en crises kennen vele verschijningsvormen. Aan de hand van zeven thema's en vijf actuele dominante ontwikkelingen is onderzocht welke risico's er zijn in de regio Zaanstreek-Waterland, de risico-inventarisatie. Daarnaast is beschreven welke (maatschappelijke) ontwikkelingen veiligheidsrisico's kunnen veroorzaken. Per thema is gekeken of een risico kan leiden tot een ramp of crisis. Per risico is ook een voorbeeldscenario opgenomen in dit risicoprofiel. Het is dus met nadruk geen volledige opsomming van alle mogelijke risico's die zich in de regio kunnen voordoen, maar een selectie van relevante scenario's die het brede spectrum aan mogelijkheden voor maatschappelijke ontwrichting en fysieke onveiligheid zoveel mogelijk afdekt. Er zijn ook scenario's opgenomen in dit risicoprofiel die de regiogrens overstijgen. Voor regiogrens-overschrijdende en landelijke risico's, wordt samenwerking gezocht met aangrenzende veiligheidsregio's en wordt aangesloten bij landelijke programma's.

Het voorkomen dat een crisis optreedt, wordt bewerkstelligd door sectorale wet- en regelgeving. De veiligheidsregio heeft de rol om de gevolgen van een crisis te beperken. Per scenario zijn daarom de belangrijkste beheersmaatregelen beschreven om de omvang en de gevolgen van de relevante crisistypes zoveel mogelijk te beperken. Als een crisis zich voordoet brengt VrZW de veiligheidspartners bij elkaar zodat gecoördineerd opgetreden wordt.

De impact van de beschreven scenario's en de waarschijnlijkheid dat dit scenario zich voordoet is kwalitatief beoordeeld. De beoordeling van de impact is gedaan op basis van criteria die een vitaal belang weergeven. De beoordeling van de waarschijnlijkheid is gebaseerd op de mate van voorstelbaarheid dat dit scenario in de komende 10 jaar plaats zal vinden. Een groep experts heeft de risicobeoordeling uitgevoerd.

Een samenvatting van het RRP is ook weergegeven in een publieksvriendelijke infographic.

Inleiding

Het Regionaal Risicoprofiel Zaanstreek-Waterland 2021-2024 (RRP) beschrijft de risico's op rampen en crisis in de regio. Het doel van het RRP is om een basis te creëren voor het te voeren veiligheidsbeleid van het bestuur van veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland (VrZW). Het Regionaal Risicoprofiel (RRP) is daardoor een van de pijlers onder het beleidsplan 2021-2024 van VrZW.

Rampen en crises kennen vele verschijningsvormen. In dit profiel is, aan de hand van zeven thema's en vijf dominante ontwikkelingen, onderzocht welke risico's er zijn in de regio Zaanstreek-Waterland. Per thema is gekeken of een risico kan leiden tot een ramp of crisis. Daarna is bepaald welk voorbeeldscenario, behorend bij dit risico, opgenomen wordt in het profiel. Het is dus met nadruk geen volledige opsomming van alle mogelijke risico's die zich in de regio kunnen voordoen, maar een selectie van relevante scenario's die het brede spectrum aan mogelijkheden voor maatschappelijke ontwrichting en fysieke onveiligheid zoveel mogelijk afdekt. Steeds vaker is sprake van een combinatie of opeenvolging van factoren in de diverse thema's die de risico's complex maken, het zogenaamde domino-effect. De thema's kunnen daarom niet los van elkaar worden gezien.

Samenwerking

Veel van de scenario's waar wij ons op voorbereiden, hebben een landelijk of regiogrens overschrijdend karakter. Om deze risico's te beheersen zoeken we samenwerking met aangrenzende regio's en sluiten we aan bij landelijke programma's. Wij bereiden ons uiteraard ook voor op de gevolgen van deze scenario's voor onze regio. Bij de evaluatie van de Wet veiligheidsregio's is geconstateerd dat er een 'grijs gebied' is ontstaan tussen het Nationale Veiligheidsprofiel (NVP) en de Regionale Risicoprofielen. De komende jaren wordt daarom onderzocht hoe een betere aansluiting tussen de Regionale Risicoprofielen en het NVP tot stand kan worden gebracht. VrZW is hiervoor onder andere aangesloten bij het landelijk platform Regionaal Risicoprofiel, dat valt onder de Raad van Directeuren en Commandanten Veiligheidsregio (RCDV).

Uit de evaluatie van de Wet veiligheidsregio's komt ook de aanbeveling om de brandweezorg en de crisisbeheersing als organisatieonderdelen van de veiligheidsregio beter te scheiden. Dit RRP gaat over

multidisciplinaire veiligheidsrisico's en vormt daarmee een basis voor de crisisbeheersing. Voor de basisbrandweezorg wordt een Brandrisicoprofiel opgesteld.

Spiegel

De risico's die wij signaleren sluiten aan bij de thema's van het NVP, maar zijn vanwege de rol van de veiligheidsregio beschreven vanuit het regionale perspectief. Wij hebben daarbij ook de ontwikkelingen meegenomen die ons door de veiligheidspartners zijn aangereikt. Dit betekent dat het hoofdstuk 'Ontwikkelingen' een verzameling is van gesignaleerde gebeurtenissen en waarnemingen van de veiligheidspartners (publiek en privaat) die mogelijk kunnen leiden tot een regionale ramp of crisis. Het hoofdstuk Ontwikkelingen is hierdoor niets meer, maar zeker ook niets minder, dan een spiegel gericht op de sociaalmaatschappelijke-, technologische-, infrastructurele- en klimaatontwikkelingen in de regio Zaanstreek-Waterland. Deze bespiegelingen hebben lang niet altijd geresulteerd in het uitwerken van een specifiek scenario omdat het onmogelijk is om alle mogelijke scenario's te beschrijven.

Scenario's

De scenario's die zijn uitgewerkt dienen als voorbeeld van wat mogelijk kan gebeuren binnen een specifiek thema. Om het brede perspectief van de potentiële risico's inzichtelijk te maken is ervoor gezorgd dat binnen ieder thema minimaal één scenario beschreven is. Deze scenario's zijn zo algemeen mogelijk gehouden. Eén ding is namelijk zeker: de scenario's, zoals beschreven, zullen zich nooit één op één voordoen, de werkelijkheid zal altijd afwijken.

Doel van de scenario's is vooral het bieden van een basis voor het gesprek met en tussen de veiligheidspartners over de te nemen beheersmaatregelen in algemene zin. Met beheersmaatregelen bedoelen wij in dit document de beleidsvoornemens, programma's, projecten, planvorming en overlegstructuren. De beheersmaatregelen hebben als doel de risico's te beperken en de gevolgen te beheersen als het risico heeft geleid tot een ramp of crisis.

Netwerk

VrZW vindt het proces van het opstellen van het RRP net zo belangrijk als het document zelf. Door het betrekken van veiligheidspartners ontstaat wederzijds inzicht in elkaars verantwoordelijkheden en mogelijkheden om een ramp of crisis te voorkomen of de gevolgen te beheersen. Door elkaar tijdens het proces beter te leren kennen, wordt het netwerk van veiligheidspartners versterkt, zowel op organisatieniveau als op persoonlijk niveau. Dit komt de crisisbeheersing als geheel ten goede.

Het RRP wordt beschouwd als een dynamisch document. Het wordt voor een periode van vier jaar vastgesteld door het Algemeen Bestuur. Maar daarnaast zal de veiligheidsregio jaarlijks in overleg treden met haar veiligheidspartners om de actualiteit en de relevantie van het RRP te beoordelen en waar nodig aan te passen.

Door de maatregelen die getroffen zijn om de COVID-19 crisis te beheersen was het niet mogelijk om de veiligheidspartners fysiek bijeen te brengen. Wij hebben daarom bij het opstellen, van dit RRP, gebruik gemaakt van digitale mogelijkheden. De tussentijdse conceptteksten zijn onder meer voorgelegd aan een klankbordgroep bestaande uit relevante veiligheidspartners. Daarnaast zijn er interviews gehouden met de burgemeesters in de regio en is er een peiling georganiseerd voor de gemeenteraadsleden en bij stakeholders. Daarnaast zijn de gemeenteraadsleden tijdens de regionale raadsledenbijeenkomst geïnformeerd over het RRP. Zo hebben we verschillende mogelijkheden aangepakt om te komen tot een zo'n compleet mogelijk beeld van ontwikkelingen, risico's en scenario's om dit RRP vorm te geven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 beschrijven wij ontwikkelingen die tot risico's kunnen leiden. In hoofdstuk 2 wordt de keuze gemaakt voor relevante scenario's voor de regio Zaanstreek-Waterland. In hoofdstuk 3 beschrijven wij de beheersmaatregelen die bij de verschillende thema's en scenario's genomen worden. Hoofdstuk 4 gaat over de kans en de impact van de scenario's. Tenslotte geeft hoofdstuk 5 een visualisatie van de scenario's en een publieksvriendelijke weergave.

Hoofdstuk 1 - Ontwikkelingen

1.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de (maatschappelijke) ontwikkelingen die gezien worden als mogelijke oorzaak van het ontstaan van veiligheidsrisico's. Het is een breed palet van gesignaleerde aanleidingen die mogelijk kunnen leiden tot ontwrichting, onrust, ramp of crisis in de regio Zaanstreek-Waterland. Een projectgroep heeft op basis van ervaring, gebeurtenissen en publicaties de eerste aanzet gegeven voor dit hoofdstuk. Het is daarna in twee rondes aangevuld en becommentarieerd door diverse veiligheidspartners (zie bijlage 2).

We hebben de ontwikkelingen beschreven aan de hand van vijf actuele thema's:

- Klimaatverandering
- Pandemie
- Energietransitie
- Digitale ontvruchting
- Demografische verandering

Daarnaast hebben wij ontwikkelingen beschreven op basis van de zeven thema's uit de landelijke handreiking Regionaal Risicoprofiel:

- Natuurlijke omgeving
- Gebouwde omgeving
- Vitale infrastructuur en voorzieningen
- Technologische omgeving
- Verkeer en vervoer
- Gezondheid
- Sociaal maatschappelijke omgeving

1.2 Klimaatverandering

Klimaatverandering werpt zijn schaduwen vooruit. Een stijgende zeespiegel, meer extreme neerslag, vaker extreme droogte en hitte gaan in de nabije toekomst veiligheidsrisico's opleveren. De klimaatverandering heeft niet alleen directe gevolgen voor de natuur en het weer zoals bijvoorbeeld bodemdaling, gebrek aan zoet water en extreem weer, het heeft ook (in)directe gevolgen voor het gedrag en gezondheid van de bevolking. Denk hierbij bijvoorbeeld aan toenemend water- en stroomgebruik of effecten van hitte bij mensen (ouderen) en hitteberoertes bij (sport)evenementen. Een langere periode van droogte levert daarbij niet alleen een risico op voor de dijken (scheuren in de dijk) maar ook een groter brandgevaar, met name in natuurgebieden. Daarnaast kan ook economische schade ontstaan voor de scheepvaart en de agrarische sector.

In goed geïsoleerde (bedrijfs)gebouwen, scholen en woningen wordt het bij een langdurige hittegolf vaak te warm. Door de goede isolatie blijft de warmte veel langer in de gebouwen en woningen hangen dan de hittegolf zelf duurt. Het risico dat drinkwater hierdoor te veel opwarmt neemt toe, wat kan leiden tot legionellabesmetting.

Dit alles vraagt om adaptief beleid. Op Rijksniveau zorgen de Strategische agenda van het Veiligheidsberaad, de Nationale Klimaatadaptatie Strategie (NAS) en het Delta Programma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) ervoor dat Nederland beter voorbereid is op de gevolgen van de klimaatverandering. Ook regionaal participeren crisispartners en VrZW in diverse programma's en projecten. Zo neemt VrZW onder andere, met acht andere crisispartners, deel aan het programma: 'Watercrises in Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal'. Dit programma zorgt voor een goede voorbereiding op een 'Watercrisis'.

De gemeenten in de regio werken in het kader van het DPRA samen in werkregio's, om het gemeentelijk en regionaal beleid met betrekking tot de klimaatverandering en ruimtelijke adaptatie vorm te geven.

1.3 Pandemie

De COVID-19 crisis heeft ons geleerd dat ons zorgsysteem kwetsbaar is. Niet alleen de beschikbaarheid van personeel maar ook van middelen zoals mondkapjes, ic-bedden en beschermende kleding, bereikte haar grenzen.

De kans dat een vergelijkbare crisis zich in de toekomst opnieuw voor gaat doen is aanwezig. Nieuwe (nu nog onbekende of gemuteerde) virussen of bacteriële infecties kunnen zorgen voor ongekende druk op het zorgsysteem. De verwachting is dat de lessen die voortvloeien uit de COVID-19 pandemie, leiden tot meer aandacht voor het vergroten van de veerkracht van de gezondheidszorg. Om Nederland beter voor te bereiden op pandemieën is het 'Pandemic Disaster Preparedness Center' opgericht. Het Erasmus MC, de TU Delft en de gemeente Rotterdam zijn hiervan de initiatiefnemers. VrZW zal inspelen en rekening houden met de conclusies en aanbevelingen die de vele evaluaties van de COVID-19 crisis gaan opleveren.

Bij het voorbereiden en uitvoeren van de maatregelen bij de COVID-19 crisis heeft VrZW een belangrijke rol gespeeld. Samen met de gemeenten en vele partners heeft zij mede vorm kunnen geven aan de informatiedeling, coördinatie tussen organisaties en de communicatie met de inwoners van de regio. Een positief gevolg van de COVID-19 crisis is dat het informatiemanagement en de samenwerking binnen de zorg, tussen de zorg en andere veiligheidspartners enorm verbeterd is.

1.4 Energietransitie

Het beleid in Nederland is erop gericht dat wij in 2050 uitsluitend gebruik maken van duurzame energie en CO2 neutraal gaan produceren. Hiervoor is een energietransitie ingezet die de overgang van fossiele brandstoffen als olie en aardgas, naar volledig groene energie mogelijk maakt. Duurzame (groene) energie kennen we nu al vanuit zon, wind, biomassa en water. Dit wordt veelal alleen nog op kleine schaal toegepast maar er is een tendens waarneembaar naar de inrichting van steeds grotere parken met windmolens en zonnepanelen en de oprichting van biomassa-energiecentrales.

Deze ontwikkelingen leveren niet alleen nieuwe veiligheidsrisico's op, er is ook een groeiende weerstand bij omwonenden waarneembaar. Deze weerstand kan mogelijk ontaarden in maatschappelijke onrust of zelfs sabotage.

Het groeiend aantal leveranciers van groene stroom zorgt ervoor dat fluctuaties in het net toenemen. Hierdoor wordt het moeilijker de netbalans te handhaven en kunnen verstoringen frequenter optreden. Opslag van elektriciteit in grote batterijen in woonwijken wordt ook als een risico gezien. Werkzaamheden zoals grondroeringen om de transitie te faciliteren, vergroten de kans op uitval (gaslekkages, stroomuitval, etc.).

Ook 'nieuwe' brandstoffen als Liquid Natural Gas (LNG), Compressed Natural Gas (CNG), Waterstof en Biobrandstof worden steeds meer toegepast. Momenteel wordt onderzocht of de huidige infrastructuur voor het transport van aardgas, geschikt te maken is voor Waterstof. De productie, het transport en de opslag brengen risico's met zich mee. Ruimtelijk beleid hierover moet afgestemd worden.

Met de Regionale Energie Strategieën (RES) wordt gekeken waar vraag en aanbod van duurzame energie zo goed mogelijk kan worden afgestemd op de infrastructurele ontwikkelingen in een regio. De gemeenteraden hebben een belangrijke rol bij het vaststellen van de RES.

1.5 Digitale ontwrichting

De Nationaal Coördinator Terrorismedebestrijding en Veiligheid (NCTV) waarschuwt voor ontwrichting van de Nederlandse maatschappij door cyberaanvallen. Vitale digitale systemen zijn vaak nog steeds niet goed beveiligd, staat in het Cybersecuritybeeld 2019. Bijna alle belangrijke processen en systemen in Nederland zijn deels of volledig gedigitaliseerd en er zijn nog nauwelijks analoge terugvalopties of alternatieven. Dat maakt ons land zeer kwetsbaar voor cyberaanvallen. Een aanval op een netwerk kan leiden tot een kettingreactie en uiteindelijk zelfs tot uitval van bijvoorbeeld gas, water of elektriciteit. Ook belangrijke objecten zoals bijvoorbeeld bruggen, gemalen en rioolwaterzuivering kunnen door een cyberaanval uitvallen. Omdat dit een regio overstijgend risico is heeft de NCTV een Nationaal Crisisplan Digitaal opgesteld.

Als digitale ontwrichting optreedt is het belangrijk dat de veiligheidsregio goed geïnformeerd wordt over de oorzaak en de gevolgen. De crisisorganisatie kan dan adequaat inspelen op het beheersen van de gevolgen. Door een goede informatiepositie van de crisisorganisatie ontstaat er ook zicht op de (mogelijke) keteneffecten van de digitale ontwrichting. Op nationaal niveau beschikt het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) over kennis en inzicht in de wereld van Cyber. Het NCSC is het centrale informatieknooppunt en expertisecentrum voor cybersecurity in Nederland. Het draagt bij aan het vergroten van de digitale weerbaarheid van de Nederlandse samenleving en specifiek aan de digitale weerbaarheid van Rijk en vitale aanbieders. Het NCSC geeft informatie, biedt kundige adviezen en publiceert kennis. Het NCSC vervult ook een coördinerende rol binnen de nationale crisisstructuur wanneer zich een (dreigend) ernstig ICT-incident voordoet. Zij voorziet in (nationale) beeldvorming van het incident en de gevolgen daarvan. Zij stemt de maatregelen af op operationeel, tactisch en strategisch niveau met de relevante partners en opereren als informatiemakelaar.

Het is daarnaast belangrijk dat de veiligheidsregio en alle crisispartners beschikken over continuïteitsplannen zodat zij de (primaire) taken kunnen blijven uitvoeren. Hierbij is het vooral belangrijk dat de (onderlinge) communicatie in stand blijft.

Ook lokale overheden zijn nog steeds kwetsbaar voor digitale aanvallen, zoals Distributed Denial Of Service (DDOS) en gijzelsoftware. Vitale gemeentelijke digitale systemen kunnen daardoor volledig platgelegd worden. Een recent voorbeeld hiervan is de hack bij de gemeente Hof van Twente waar bestanden gijzeld werden.

De cybergevolgbestrijding door veiligheidsregio's is onderzocht door het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV). Eén van de conclusies in het rapport is dat niet alles nieuw is aan cybergevolgbestrijding. Belangrijk is dat veiligheidsregio's veerkrachtig te werk gaan en de plannen flexibel kunnen toepassen. In 2020 is een VR-ISAC (Information Sharing and Analysis Center) ingesteld. In dit samenwerkingsverband wisselen

informatiespecialisten van de veiligheidsregio's en het IFV kennis en expertise uit op het gebied van digitale dreigingen en incidenten.

In Noord-Holland besteedt het programma Noord-Holland Samen Veilig (NHSV) ook aandacht aan het weerbaar maken van overheidsinstellingen en burgers ten aanzien van Cybercriminaliteit.

1.6 Demografische verandering

Demografische veranderingen in de regio kunnen leiden tot veiligheidsvraagstukken. De bovengemiddelde toename van de vergrijzing van de bevolking in de kleine gemeenten (bron CPB) kan leiden tot verminderde zelfredzaamheid (of samenredzaamheid) en meer risicovolle situaties. Dit kan een grotere druk op de eerstelijns hulpverlening tot gevolg hebben. Ook de eerdergenoemde klimaatverandering heeft een directe relatie met vergrijzing. Denk aan langdurige perioden van hitte, waarbij ouderen (al of niet in een verzorgingstehuis) gezondheidsproblemen kunnen krijgen.

Als gevolg van de vergrijzing en het beleid om ouderen langer zelfstandig thuis te laten wonen, zien we een toename van verminderd zelfredzamen in woongebouwen die hier niet speciaal voor bedoeld zijn (en soms zelfs geen lift hebben). Dit zijn woongebouwen zonder extra veiligheidsvoorzieningen zoals een bedrijfshulpverlening of een ontruimingsalarm. Voor deze bewoners zijn de risico's bij een brand in het woongebouw groter dan voor zelfredzame bewoners.

1.7 Natuurlijke omgeving

Binnen dit thema vinden ontwikkelingen plaats op het gebied van geothermie of wel 'aardwarmte'. In onze regio zijn op dit moment geen grote projecten, maar het is niet uit te sluiten dat wij hiermee ook in onze regio geconfronteerd worden. Omdat dit een nieuwe ontwikkeling is waarmee nog maar weinig ervaring is opgedaan noemen we deze ontwikkeling omdat het mogelijk een trigger is voor aardtrillingen.

Grote delen van de Markermeerdijken voldoen op dit moment niet aan de waterveiligheidsnorm genoemd in de Waterwet. De dijken worden daarom versterkt volgens de nieuwe normen in deze wet. De werkzaamheden worden uitgevoerd door de alliantie Markermeerdijken. De veiligheidsregio wordt geïnformeerd over de werkzaamheden en crisisfunctionarissen oefenen met waterveiligheidsscenario's.

1.8 Gebouwde omgeving

In de gebouwde omgeving wordt een aantal ontwikkelingen gezien die risico's opleveren.

In het rapport naar aanleiding van het instorten van het dak van het AZ-voetbalstadion (nov. 2020) concludeert de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OVV) dat er regelmatig constructiefouten gemaakt worden in de bouw. De afgelopen 20 jaar zijn er in Nederland 60 gevallen bekend van grote constructieve onveiligheid. In Nederland is de eigenaar wettelijk verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn gebouw. Volgens de OVV is er onvoldoende zicht op de veiligheid van de constructie van gebouwen met een 'grote publieke functie', als ze eenmaal in gebruik zijn. In het rapport verwijst de OVV onder andere naar de instorting van de parkeergarage bij Eindhoven Airport (2017), het ingestorte dak van de Grolsch Veste in Enschede (2011) en de ingestorte betonvloer van de B-tower in Rotterdam (2010). Ook in onze regio heeft zich in 2018 een instorting van een parkeerdek voorgedaan.

De brandweer geeft aan dat zij zorgen heeft over het brandveiligheidsniveau van kantoren die getransformeerd worden tot bijvoorbeeld woningen en logiesverblijven. De regelgeving staat bij een transformatie van dergelijke gebouwen een lager brandveiligheidsniveau toe dan bij gebouwen die nieuw gebouwd worden en een woon- of logiesfunctie hebben.

Daarnaast geven zowel de brandweer als de gemeentelijke afdelingen Bouwtoezicht aan dat de toekomstige Wet Kwaliteitsborging voor Bouwwerken (WKB), met daarin de voorgenomen private bouwplantoetsing, mogelijk kan leiden tot een verminderd brandveiligheidsniveau. In het kader van de invoering van de Omgevingswet wordt op dit moment een discussie gevoerd over deze private bouwplantoetsing. Sommige experts vinden dat het gebrek aan voldoende pilots, kennis en onafhankelijkheid bij marktpartijen, mogelijk kunnen leiden tot een potentieel risico.

Er wordt een toename van hoogbouw en ondergronds bouwen geconstateerd, soms in combinatie met verdichting van de binnenstad. Met name elektrische voertuigen in een ondergrondse parkeergarage worden als een potentieel gevaar gezien door de brandweer. Dit komt door de lastige bestrijdbaarheid van brand in een dergelijk voertuig (zie brand Singelgarage Alkmaar 2020). Dit kan leiden tot grotere incidenten en complexere hulpverlening. Denk hierbij bijvoorbeeld ook aan de bereikbaarheid voor de eerstelijns hulpverlening en de mogelijke ontruiming van meerdere woningen.

Bij controles in de regio door de gemeenten en de brandweer is geconstateerd dat er soms veel te veel personen in een woning verblijven. Dit kan leiden tot veiligheidsrisico's op het gebied van brandveilig-

heid, maar ook tot geweldsincidenten en overlast. Overbewoning kan daarnaast zorgen voor een ongezond leefklimaat in de woning (gezondheidsrisico's) en een rol spelen bij de verspreiding van besmettelijke ziekten.

1.9 Vitale infrastructuur en voorzieningen

De kans op storingen in het (Europese) elektriciteitsnetwerk wordt groter. Door optredende cascade-effecten kunnen de gevolgen van stroomstoringen groot zijn. Ook de energietransitie kan vaker leiden tot een stroomstoring. Daarnaast worden in het kader van de energietransitie nieuwe energiebronnen ontwikkeld. De zwaarte van de risico's, die de energietransitie met zich meebrengt, is nu nog niet te overzien.

De regie op de continuïteit van de vitale infrastructuur ligt bij de Nationaal Coördinator Terrorisme en Veiligheid (NCTV). De veiligheidsregio biedt ondersteuning aan vitale aanbieders bij (dreigende) verstoring of uitval wanneer de capaciteiten ontoereikend zijn en openbare orde en veiligheid in gevaar komen. Dit gebeurt in afstemming met de aanbieders en de vakdepartementen. De vele en diverse stakeholders maken afstemming en regie noodzakelijk. De NCTV voert deze regie en let daarbij met en voor alle betrokkenen op samenhang, efficiëntie en effectiviteit van weerbaarheid verhogende maatregelen.

1.10 Verkeer en vervoer

De ontwikkelingen op het gebied van verkeer en vervoer zijn moeilijk in te schatten op dit moment. De COVID-19 crisis heeft ervoor gezorgd dat het gebruik van het openbaar vervoer, het vliegverkeer en het autoverkeer tijdelijk sterk is afgenomen. Of deze ontwikkeling zich doorzet, laat zich nu nog niet goed voorspellen. Een trend is wel dat collectief reisgedrag afneemt en dat individueel reizen toeneemt. Of dit zo blijft als de COVID-19 crisis geheel achter de rug is, valt nog af te wachten.

Het gebruik van het wegennetwerk verandert. Door het toenemend aantal (elektrische) fietsen zijn de fietspaden niet overal toereikend meer en worden knelpunten voorzien. Ook wordt hierdoor een toename van fietsongelukken waargenomen met ernstiger letsel dan voorheen.

Onduidelijk is nog wat zelfrijdende (vracht)auto's voor de veiligheid gaan betekenen. Enerzijds beloven de systemen meer veiligheid, anderzijds kunnen er ongelukken met grotere impact/omvang optreden als het verkeer dichter op elkaar gaat rijden. Hierbij moet ook het risico van uitval van systemen door digitale ontwrichting worden meegenomen.

Het gebruik van Liquified Petroleum Gas (LPG), Liquid Natural Gas (LNG), waterstof en elektriciteit als energiebron voor vaar- en voertuigen vraagt van de hulpverleningsdiensten dat zij goed bekend zijn met de risico's van deze energiebronnen bij een ongeval.

1.11 Sociaal maatschappelijk

Polarisatie, extremisme, radicalisering en minder tolerantie, leiden tot een grotere kans op geweld. Ook het afdwingen van (cultuur)veranderingen, door bepaalde groeperingen, kan leiden tot grote spanning tussen groepen mensen.

De (sociale) netwerken veranderen, onder andere door het gebruik van social media. Dit zorgt ervoor dat zelfredzaamheid en samenredzaamheid op een andere manier dan voorheen vorm krijgen. De veiligheidspartners houden hier rekening mee en monitoren en gebruiken de social media bij een ramp of crisis.

Nepnieuws, en zeker real-time gemaakt nepnieuws, wordt momenteel steeds vaker gezien. Lang niet altijd wordt dit herkend als nepnieuws, waardoor mensen deze 'waarheid' gaan geloven. Nepnieuws kan leiden tot maatschappelijke onrust. Door het gebruik van algoritmes in het internet kunnen mensen (onbewust) in een zogenaamde 'bubble' terecht komen. Ook deepfake¹ kan leiden tot onwenselijke situaties die (met name voor de betrokken personen) veiligheidsrisico's opleveren. Tijdens een ramp of crisis kan het verspreiden van onjuiste berichten de maatschappelijke onrust aanwakkeren of vergroten. Ook vergroot het de kans dat de crisisorganisatie een verkeerd beeld krijgt van de actuele situatie bij een ramp of crisis.

Er is een toename van maatschappelijk ongenoegen waarneembaar. Het gaat daarbij niet alleen over het optreden van de overheid maar ook over de reactie op gebeurtenissen. Niet zelden mobiliseren mensen zich en komen in actie. Dit kan zowel positief als negatief zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan

1) Deepfake is een techniek voor het samenstellen van menselijke beelden op basis van artificiële intelligentie. Het wordt gebruikt om bestaande afbeeldingen en video te combineren en over elkaar te zetten.

stille tochten en massale zoekacties, maar ook aan de demonstraties tegen de COVID-19 maatregelen en boerenprotesten. Verkeerd gedrag van mensen met een voorbeeldfunctie leidt ook tot maatschappelijk ongenoegen. En het publiekelijk terecht wijzen van personen door het publiceren van filmpjes of naam op social media, komt steeds vaker voor.

Ook het veranderen van wet- en regelgeving kan leiden tot nieuwe veiligheidsrisico's. Denk in dit verband aan het vuurwerkverbod (illegale handel en opslag), maar ook aan de wet- en regelgeving over drugs. Dit laatste betreft het sluiten van 'coffeeshops' (ontstaan van straathandel) en het oprichten van grote hennepkwekerijen gereguleerd door de overheid.

De toenemende vermenging van onder- en bovenwereld (ondermijning) baart zorgen. Georganiseerde, ondermijnende criminaliteit bestaat uit veel soorten criminaliteit en activiteiten die daarmee samenhangen. Bij activiteiten maakt de georganiseerde criminaliteit gebruik van diensten uit de bovenwereld. Criminelen schuwen het niet om legale partijen te beïnvloeden of te onderdrukken. Denk daarbij aan volksvertegenwoordigers, bestuurders, ambtenaren en onschuldige burgers. Daarbij passen criminelen soms ook zwaar geweld toe, tot aan liquidaties in woonwijken toe. Een deel van de criminele activiteiten speelt zich 'onder de radar' af, bijvoorbeeld op het Darkweb. Burgers, ambtenaren en bestuurders hebben hierdoor soms niet in de gaten welke fysieke veiligheidsrisico's verbonden zijn aan deze criminele activiteiten. Daarnaast benaderen criminelen bijvoorbeeld boeren om hun schuur af te staan voor de productie van drugs of huren zij loods en op bedrijventerreinen en zetten een schijnbedrijf op. Dit levert risico's op voor aangrenzende bedrijven en bewoners. Ook de veiligheid en leefbaarheid in een stad of een buurt kan hierdoor verminderen.

Ondermijnende activiteiten zijn van invloed op de taken van vergunningverlening, toezicht en handhaving van de gemeenten en de veiligheidsregio. Door goede samenwerking van (veiligheids)partners bij toezicht en handhaving kunnen ondermijnende activiteiten en risicovolle situaties mogelijk eerder opgemerkt worden. De veiligheidsregio heeft geen primaire rol bij het voorkomen van ondermijning, maar wel als het gaat om het signaleren en beheersen van de gevolgen en als er onveilige situaties ontstaan.

Hoofdstuk 2 - Relevante risico's voor Zaanstreek-Waterland

2.1 Inleiding

De praktijk, de strategische agenda van het Veiligheidsberaad en de evaluatie van de Wet veiligheidsregio's, geven aan dat de nieuwe crisistypen zich zelden houden aan de grenzen van de veiligheidsregio. De logische samenhang tussen het NVP en het RRP zal daarom verder vormgegeven gaan worden. De scenario's in dit RRP zijn (mogelijk) regio overstijgend, maar hebben in elk geval ook grote impact in de regio zelf. Dit betekent dat de crisisstructuur mogelijk op alle drie de niveaus (Rijk-bovenregionaal-regionaal) actief wordt.

De meeste crises zullen zich manifesteren op het snijvlak tussen verschillende domeinen. Zo heeft dCOVID-19 ons geleerd dat deze crisis zich niet alleen afspeelt in het domein van de gezondheidszorg. Een goed samenspel tussen diverse actoren, zowel publieke organisaties (de algemene keten), als private organisaties (de functionele keten) is daarom cruciaal.

De risico's die we in dit hoofdstuk benoemen zijn relevant voor de regio Zaanstreek-Waterland en daarom vertaald in scenario's. Deze zijn gericht op het thema en zeer algemeen van aard. De scenario's hebben als doel inzicht te geven in de impact (gevolgen) van het risico en de kans dat het risico zich manifesteert.

Risico's die in de voorgaande risicoprofielen aan de orde zijn geweest en waar al acties zijn uitgevoerd om het risico te verlagen, kunnen opnieuw worden genoemd omdat het risico mogelijk niet weg is. Het is belangrijk dat deze risico's onder de aandacht blijven.

Per thema wordt aangegeven welk risico leidt tot een scenario dat in het RRP is gehandhaafd, toegevoegd of afgevoerd. Daarnaast wordt bij enkele thema's nog de overweging gegeven waarom een onderwerp niet heeft geleid tot een scenario.

2.2 Natuurlijke omgeving

Het thema 'natuurlijke omgeving' omvat crisistypen die een natuurlijke oorzaak hebben. Dit betreft bijvoorbeeld overstromingen, natuurbranden, extreme weersomstandigheden, aardbevingen, plagen en dierziekten. De relevante crisistypen voor onze regio zijn 'overstromingen', 'extreme weersomstandigheden' en 'aardbeving'.

Dierziekten worden niet relevant geacht voor onze regio door het ontbreken van zeer grote locaties voor intensieve veeteelt of bio-industrie. Zoönose wordt als risico benoemd bij het thema gezondheid.

De scenario's 'Dijkdoorbraak primaire waterkering' en 'Aardbeving' zijn overgenomen uit het RRP 2019-2020. Deze scenario's zijn nog relevant. Aan het scenario 'aardbeving' wordt als mogelijke oorzaak ook de ontwikkeling van geothermie toegevoegd.

Het crisistype extreme weersomstandigheden is breder opgepakt. Het scenario 'Extreem winterweer' is aangepast naar een nieuw scenario 'Extreme weersomstandigheden'. Hierbij wordt ook aandacht geschonken aan storm, langdurige droogte, ernstige wateroverlast en langdurige/extreme hitte.

2.3 Gebouwde omgeving

Het thema 'gebouwde omgeving' omvat crisistypen die betrekking hebben op het bouwen en gebruiken van gebouwen en kunstwerken. Bij branden gaat het om incidenten die de dagelijkse brandweezorg overstijgen.

Het scenario 'Brand in een woongebouw met niet of verminderd zelfredzame personen' is overgenomen uit het RRP 2019-2020. Dit scenario blijft relevant. Wooncomplexen waar in eerste instantie zelfredzame senioren wonen, worden uiteindelijk wooncomplexen waar veel verminderd zelfredzame personen wonen. Door de vergrijzing en omdat mensen langer zelfstandig wonen, zal deze situatie in omvang de komende jaren verder toenemen.

2.4 Technologische omgeving

Het maatschappelijk thema 'technologische omgeving' omvat crisistypen die betrekking hebben op incidenten met gevaarlijke stoffen. Het gaat hierbij om brandbare, explosieve, giftige en radioactieve stoffen. De incidenten kunnen plaatsvinden tijdens transport of bij een stationaire bron.

Het scenario 'Brand in cacao opslag' is aangepast naar een nieuw scenario 'Grote brand met langdurige effecten op de omgeving'. Hierdoor is het scenario algemener van aard geworden, wat leidt tot een breder spectrum aan oorzaken en gevolgen. Het scenario 'brand in een opslag met gevaarlijke stoffen minder dan 10 ton' is overgenomen uit het RRP 2019-2020.

Daarnaast is er een trend (en behoefte) dat energie gebufferd moet worden. Opgewekte energie door wind en zon die niet direct gebruikt wordt, kan worden opgeslagen in batterijen of in andere energiedragers. Het bijhouden en registreren van dit soort opslagen is een doorlopend proces en blijft aandacht vragen.

2.5 Vitale infrastructuur en voorzieningen

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

Het scenario 'Uitval vitale voorzieningen' is overgenomen uit het RRP 2019-2020. Verstoring van energievoorzieningen neemt toe door een toename van 'nieuwe' energiebronnen die energie leveren aan het net. De complexiteit van systemen neemt toe wat kan leiden tot uitval. Daarnaast kan ook klimaatverandering uitval van vitale voorzieningen veroorzaken. Door droogte kunnen bijvoorbeeld verzakkingen ontstaan, wat kan leiden tot schade aan leidingen. En door langdurige hitte kunnen systemen 'oververhit' raken. Ook ongelukken en menselijke fouten kunnen zorgen voor uitval van vitale infrastructuur.

Een scenario dat nieuw is toegevoegd is 'Digitale ontwrichting'. Steeds meer processen in onze samenleving zijn digitaal ingericht. Door keteneffecten, kunnen de gevolgen van bijvoorbeeld het uitvallen van vitale voorzieningen, daardoor nog groter worden. Digitale ontwrichting kan leiden tot grote effecten voor de samenleving en een groot beroep doen op de crisisstructuur.

2.6 Verkeer en Vervoer

Het thema 'verkeer en vervoer' omvat crisistypen die betrekking hebben op een verstoring van één van de verkeersmodaliteiten, lucht, weg, spoor en water. Een ongeluk is meestal de oorzaak van de verstoring. Ook andere oorzaken zoals extreme weersomstandigheden, uitval van systemen, tunnels of bruggen en blokkades kunnen zorgen voor ernstige verstoring.

De drukte op het water neemt toe. Een ontwikkeling is dat zeeschepen op Liquid Natural Gas (LNG) gaan varen en deze stof vervoeren. Dat brengt nieuwe externe veiligheidsrisico's met zich mee. Op het gebied van veiligheid op het water is al veel geregeld. In het Incident Bestrijdingsplan Noordzeekanaal staan scenario's beschreven die zich kunnen voordoen op het Noordzeekanaal en wordt de crisisbeheersing bij een incident op het Noordzeekanaal geregeld. Naast het Noordzeekanaal bestaat ook op het Markermeer, de Zaan en het Noordhollands Kanaal het risico op een ernstige aanvaring

tussen schepen. Voor het Markermeer bestaat de Samenwerkingsregeling Incidentbestrijding IJsselmeergebied (SAMIJ). Hierin zijn afspraken gemaakt over de coördinatie van een ongeval op het Markermeer. Het scenario 'Aanvaring op het water' is overgenomen uit het RRP 2019-2020.

Tussen Zaandam en Amsterdam bevindt zich de Hemspoortunnel. Voor de tunnel bestaat het calamiteitenplan Hemspoortunnel.

2.7 Gezondheid

Het thema gezondheid omvat crisistypen die een impact hebben op de gezondheid van de burgers in de regio. Het gaat hierbij om impact naar aanleiding van virussen, infecties en bacteriën en de impact op de gezondheidszorg als gevolg van rampen en crises. (Het gaat hier dus niet om directe gezondheidsschade als gevolg van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen.) In dit verband is ook gekeken naar dierziekten die besmettelijk zijn voor de mens zoals vogelgriep, Q-koorts en de ziekte van Lyme.

Bij de COVID-19 crisis hebben we gezien dat niet alleen de zorgcontinuïteit onder druk komt te staan, maar dat ook andere domeinen geraakt worden, zoals de horeca en de amusementsindustrie. We onderscheiden daarom de scenario's 'Uitbraak besmettelijke ziekte' en 'Zorgcontinuïteit onder druk'.

Bij het nieuwe scenario 'Uitbraak besmettelijke ziekte' ligt de nadruk op het brede spectrum van gevolgen voor alle inwoners en sectoren. Het scenario 'zorgcontinuïteit onder druk' is meer gefocust op het aanbod van (medische)zorg bij rampen en crisis van andere aard.

2.8 Sociaal-maatschappelijke omgeving

Dit thema omvat crisistypen die een grote maatschappelijke impact kunnen hebben. Het gaat hierbij zowel om de zichtbare openbare ordeverstoringen (demonstraties/vernielingen), als om verstoringen die in eerste instantie onzichtbaar zijn (groeiende maatschappelijke onrust in de buurt). Incidenten binnen dit thema lijken een steeds grotere rol te spelen. De scenario's 'Extreem geweld' en 'Verstoring evenement – Paniek in menigten' en 'Opvang grote groep mensen' zijn nog actueel en zijn met enige aanpassingen overgenomen uit het RRP 2019-2020. Maatschappelijke onrust voorkomen ligt niet op het terrein van de veiligheidsregio. De crisisorganisatie wordt soms wel geconfronteerd met de gevolgen als maatschappelijke onrust ontaard in fysieke onveiligheid of geweld.

Bij het scenario 'Extreem geweld' is inmenging van buitenlandse overheden in binnenlandse activiteiten als trigger toegevoegd. Onder dit scenario valt ook terrorisme.

Aan het scenario 'Verstoring evenement' zijn een aantal triggers toegevoegd. Middelengebruik, polarisatie en de online beïnvloeding door digitale platformen en social media, worden nu als mogelijke oorzaak van de verstoring benoemd.

Het scenario 'Opvang grote groep mensen' is aangepast. In dit scenario ligt de focus nu vooral op opvang van niet-zelfredzame mensen. Op deze manier sluit dit scenario beter aan bij de praktijk.

Daarnaast is tijdens het proces stil gestaan bij de risico's die personen met verward gedrag met zich meebrengen. De problematiek rond deze mensen vraagt om een integrale benadering van reguliere processen van verschillende (zorg)partijen. Een scenario in het RRP is voor dit onderwerp daarom niet passend.

2.9 Samenvatting uitgewerkte scenario's

De volgende scenario's zijn relevant voor Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland. De scenario's zijn uitgewerkt in bijlage 1.

Thema	Scenario
Natuurlijke omgeving	<ul style="list-style-type: none"> • Dijkdoorbraak primaire waterkering • Extreme weersomstandigheden • Aardbeving
Gebouwde omgeving	<ul style="list-style-type: none"> • Brand in een gebouw met niet of verminderd zelfredzame personen
Technologische omgeving	<ul style="list-style-type: none"> • Grote brand met langdurige effecten op de omgeving • Brand in een opslag met gevaarlijke stoffen minder dan 10 ton

Vitale infrastructuur en voorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> • Uitval vitale voorzieningen • Digitale ontwrichting
Verkeer en vervoer	<ul style="list-style-type: none"> • Aanvaring op het water
Gezondheid	<ul style="list-style-type: none"> • Zorgcontinuïteit onder druk • Uitbraak besmettelijke ziekte
Sociaal maatschappelijke omgeving	<ul style="list-style-type: none"> • Extreem geweld • Effecten verstoring van evenement of publieksbijeenkomst • Opvang grote groep mensen

Hoofdstuk 3 - Beheersmaatregelen

3.1 Inleiding

Per scenario benoemen we in dit hoofdstuk de belangrijkste beheersmaatregelen om de omvang en de gevolgen van het scenario zoveel mogelijk te beperken. Het voorkomen dat een scenario optreedt, wordt bewerkstelligd door sectorale wet- en regelgeving. Het is meestal niet aan de veiligheidsregio om deze wet- en regelgeving te handhaven en te controleren. Wel zorgt de veiligheidsregio ervoor dat de veiligheidspartners gecoördineerd kunnen optreden als een scenario zich voor doet. Daar waar de veiligheidsregio niet primair zelf aan zet is wordt in contact getreden met de verantwoordelijke partijen. Dit om inzicht te vergaren in de wijze waarop op proactieve en preventieve wijze de kans op het ontstaan van een scenario geminimaliseerd wordt.

Op de website van VrZW staan onder het kopje 'Wat te doen bij' voor de meeste scenario's handelingsperspectieven voor burgers geformuleerd..

3.2 Dijkdoorbraak primaire waterkering

Het voorkomen van een dijkdoorbraak is de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

De kans op een dijkdoorbraak is klein, maar als het toch gebeurt dan speelt de veiligheidsregio een centrale rol in de crisisbeheersing. Om deze rol en de integrale samenwerking tussen alle betrokken partners goed in te vullen, participeert VrZW in het programma 'Watercrises in Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal'. Binnen dit programma wordt een aantal projecten uitgevoerd die gezien kunnen worden als beheersmaatregelen ten aanzien van watercrises. De projecten hebben niet alleen als doel de gevolgen van ernstige wateroverlast of overstroming te beperken, maar vooral ook om de crisisbeheersing bij een ernstige wateroverlast of overstroming te optimaliseren. In dit programma wordt samengewerkt met HHNK, Defensie, provincie Noord-Holland, Rijkswaterstaat, VRAA, VRNHN en VRK.

3.3 Extreme weersomstandigheden

De klimaatverandering zorgt vaker voor extreme weersomstandigheden. Op Rijksniveau worden maatregelen genomen om adaptief met de klimaatverandering om te gaan, maar ook om de opwarming van de aarde, als oorzaak van de klimaatverandering, tegen te gaan.

Bij extreme weersomstandigheden heeft de veiligheidsregio een rol bij de noodhulp (brandweer). De crisisorganisatie wordt ingezet als er wordt opgeschaald naar een Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdingsprocedure (GRIP). Uitvoering geven aan de crisisorganisatie en de samenwerking met crisispartners behoren tot de standaardtaken van de veiligheidsregio. Dit wordt frequent beoefend. Er wordt een plan opgesteld voor het inrichten van informatiepunten voor burgers om spoedeisende meldingen te doen in geval van uitval van communicatiemiddelen (zie ook bij uitval vitale voorzieningen).

3.4 Aardbeving

Het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) en het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) spelen een rol bij het monitoren van seismische bronnen. De provincie en de milieudienst spelen een rol bij het afgeven van een Omgevingsvergunning voor activiteiten die mogelijk een oorzaak kunnen vormen voor een aardbeving.

Naar aanleiding van de aardbeving van juni 2018 in Warder, is ambtelijk- en bestuurlijk overleg opgestart om de informatielijnen en de verantwoordelijkheden van de verschillende partijen duidelijk te krijgen.

VrZW heeft deze overleggen gefaciliteerd. De overleggen hebben geresulteerd in een multidisciplinaire informatiekaart in ontwikkeling. VrZW heeft de vaststelling van de informatiekaart gepland in 2021.

3.5 Brand in een gebouw met niet of verminderd zelfredzame personen

Zorginstellingen zijn zelf verantwoordelijk voor de brandveiligheid in hun instelling. In woningen in een woongebouw zijn de eigenaren van de woningen, verhuurders verenigingen van eigenaren, verantwoordelijk voor de brandveiligheid.

De afgelopen jaren heeft VrZW fors ingezet op brandveiligheid in verpleeghuizen, wonen met 24-uurs zorg en seniorencomplexen, om de brandrisico's te verlagen. Zo vindt er voorlichting plaats en wordt er gewerkt aan bewustwording van personeel, cliënten en bewoners van deze gebouwen. Daarnaast worden er ontruimingsoefeningen gehouden, waarbij de lokale brandweer (mee) oefent op de locatie. Bij de oefeningen in een seniorencomplex worden ook het Rode Kruis en Bevolkingszorg uitgenodigd. Hierdoor kunnen bewoners ervaren wat een dergelijk incident voor hen kan betekenen. Deze aanpak wordt onverminderd voortgezet.

3.6 Grote brand met langdurige effecten op de omgeving

Het bevoegd gezag dat de vergunningen afgeeft voor bedrijven waarbij het risico op een grote brand aanwezig is, speelt ook een belangrijke rol om dit soort branden te voorkomen. Integrale samenwerking tussen het bedrijf, de brandweer en de vergunningverlener kan dit scenario voorkomen.

De brandweer bereidt zich voor op branden met langdurige effecten op de omgeving door middel van planvorming, informatiekaarten, training en oefening. Het is bij dit soort branden nog belangrijker dan bij 'normale' branden, dat wordt samengewerkt met vele veiligheidspartners. Goede kennis van de veiligheidspartners en de omgeving is hierbij essentieel. Als voorbeeld wordt hier genoemd de 'Werkinstructie Cacao-opslagen'. Door deze werkinstructie wordt de kans op brand verkleind en wordt de bestrijdbaarheid verhoogd. Dit zorgt voor risicoreductie bij cacao-opslagen.

3.7 Brand in een opslag met gevaarlijke stoffen minder dan 10 ton

Structureel overleg tussen de gemeenten, de Omgevingsdienst IJmond, de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en de brandweer kan helpen om dit scenario te voorkomen.

Opslag van gevaarlijke stoffen < 10 ton valt onder het activiteitenbesluit. Bij dit soort opslagen is vaak niet bekend wat er opgeslagen ligt en welke voorzieningen er zijn getroffen, ondanks dat er een register moet worden bijgehouden voor opslagen van > 2,5 ton. Dit heeft onder andere te maken met het feit dat verschillende diensten hier toezicht houden en de informatie niet actief wordt gedeeld. Binnen de categorie Opslag gevaarlijke stoffen < 10 ton, zijn bepaalde typen opslagen risicovoller dan andere typen. Voor die categorieën is het zinvol om een monodisciplinaire bereikbaarheidskaart te maken. Ook het naleefgedrag is van invloed op het risico. Dit vraagt om integraal toezicht bij deze locaties en inzicht waar deze locaties zich bevinden.

3.8 Uitval vitale voorzieningen

Om uitval van vitale voorzieningen te voorkomen is sectorale wet- en regelgeving opgesteld. Bij het voorkomen van het uitvallen van vitale voorzieningen speelt de veiligheidsregio geen rol.

Om de gevolgen van uitval van vitale voorzieningen beter te kunnen bestrijden zijn in NW4-verband² informatiekaarten opgesteld. Daarnaast is er een continuïteitsplan opgesteld voor de eigen organisatie en wordt er een plan opgesteld voor het inrichten van informatiepunten voor burgers om spoedeisende meldingen te doen in geval van uitval van communicatiemiddelen. Bewustwording bij burgers en bedrijven kan bevorderd worden door gerichte communicatie over mogelijke risico's.. Bedrijven en burgers zullen vooral ook zelf maatregelen moeten treffen om op dit scenario voorbereid te zijn. Bij uitval van vitale voorzieningen heeft Defensie een aantal gegarandeerde bijstand capaciteiten ter beschikking.

3.9 Digitale ontwracting

Digitale ontwracting voorkomen is een strategisch agendapunt van het Veiligheidsberaad. Het gaat daarbij om het verbeteren van de samenwerking tussen lokale, regionale en landelijke overheden. Geen enkele zelfstandig opererende organisatie kan digitale ontwracting voorkomen.

Hoewel de veiligheidsregio een marginale rol speelt bij het voorkomen van digitale ontwracting, bereiden we ons wel voor op effecten die als gevolg daarvan kunnen ontstaan. We brengen de risico's in beeld en treffen de juiste maatregelen om het maatschappelijke leven zoveel mogelijk onverstoord te kunnen laten verlopen. Bij de voorbereiding van de eigen regionale crisisorganisatie zullen het verkrijgen van

2) Veiligheidsregio's Amsterdam-Amstelland, Noord-Holland Noord, Kennemerland en Zaanstreek-Waterland

de juiste informatiepositie en het veerkrachtig kunnen reageren op effecten van digitale ontwrichting, belangrijke aandachtspunten zijn. Voor de continuïteit van onze eigen kritische processen binnen brandweerzorg en crisisbeheersing, richten we ons tegelijkertijd op het op orde houden en verbeteren van de eigen cyberveiligheid en cyberweerbaarheid.

Omdat de meeste cyberscenario's zich niet aan de grenzen van de veiligheidsregio's houden en diverse externe partijen landelijk opereren, is bovenregionale (in NW4-verband) en landelijke samenwerking op dit dossier vanzelfsprekend. Met onze NW4-buurregio's nemen we in 2021 gezamenlijk deel aan de landelijke cyberoefening ISIDOOR. Deze oefening richt zich onder meer op de samenwerking tussen Rijk en veiligheidsregio's en zal voor ons een belangrijk vertrekpunt zijn in het opstellen van planvorming op dit thema.

3.10 Aanvaring op het water

Een aanvaring voorkomen is een van de primaire taken van de waterbeheerders. In onze regio spelen onder meer de provincie, het Centraal Nautisch beheer en Rijkswaterstaat een belangrijke rol.

Voor de incidentbestrijding op het IJsselmeer en het Markermeer wordt het Incidentbestrijdingsplan (IBP) IJsselmeergebied gehanteerd. Voor het Noordzeekanaal is dat het IBP-Noordzeekanaal. Incidentbestrijding op het water is complex omdat er partijen bij betrokken zijn waarmee minder frequent wordt samengewerkt. Het IBP wordt gebruikt bij de oefeningen. De toegevoegde waarde zit in de scenario's, waarbij een checklist en bijbehorende maatregelen zijn opgesteld.

3.11 Zorgcontinuïteit onder druk

Het organiseren van zorgcontinuïteit is een verantwoordelijkheid van de witte keten. Voor bijstand bij dit scenario kan beroep worden gedaan op Defensie.

Als de zorgcontinuïteit onder druk komt te staan, hanteert het Regionaal Overleg Acute Zorg een escalatiemodel. Dit model geeft structuur in een fase wanneer het nog onduidelijk is of en in welke mate er maatregelen noodzakelijk zijn ten behoeve van de zorgcapaciteit in de regio. Dit geeft tijdens het griepseizoen (de warme fase) een verbeterde coördinatie, gebaseerd op verbeterde informatie. De afgesproken fasering in het escalatiemodel geeft duidelijkheid door vooraf af te spreken op welk niveau (operationeel, tactisch, strategisch) er in de keten zal worden samengewerkt.

De veiligheidsregio speelt een rol bij de informatiedeling tussen betrokken partijen en bij het uitvoeren van maatregelen die niet tot het domein van de zorg behoren.

3.12 Uitbraak besmettelijke ziekte

De uitbraak van een ziektegolf is moeilijk te voorkomen. Bij het voorkomen van een ziektegolf speelt de veiligheidsregio geen rol. De veiligheidsregio kan wel een rol hebben bij het uitvoeren van maatregelen om een uitbreiding van een ziektegolf te beperken.

Tijdens de COVID-19 crisis zijn veel maatregelen getroffen om de uitbraak van de besmettelijke ziekte in te dammen. De maatregelen waren talrijk en kenden vele neveneffecten. Het is echter sterk afhankelijk van het type ziekte en de besmettelijkheid, welke maatregelen noodzakelijk zijn. De COVID-19 crisis heeft ons in ieder geval geleerd dat het nemen van maatregelen niet voorbehouden is aan de zorgpartijen alleen. Defensie heeft bijvoorbeeld bijstand verleend bij het beheersen van de COVID-19 crisis. Tal van organisaties en overheidsinstanties spelen een rol. De verschillende landelijke en regionale evaluaties van de COVID-19 crisis zullen de veiligheidsregio handvatten bieden om een uitbraak besmettelijke ziekte in de toekomst nog beter te kunnen beheersen.

3.13 Extreem geweld

De veiligheidsregio heeft geen taak bij het voorkomen van extreem geweld. Hiervoor zijn onder meer de gemeenten, de politie, het openbaar ministerie en de NCTV verantwoordelijk. Voor het bestrijden en beheersen van de gevolgen van extreem geweld heeft Defensie een aantal gegarandeerde capaciteiten ter beschikking.

De veiligheidsregio heeft wel een taak op het gebied van het beheersen van de gevolgen en het verlagen van de impact. Hiertoe is planvorming opgesteld en wordt er op diverse niveaus geoefend met verschillende scenario's. In de planvorming wordt ook aandacht besteed aan de veiligheid van de hulpverleners.

3.14 Effecten verstoring van evenement of publieksbijeenkomst

Om verstoring van evenementen te voorkomen vindt er een goede multidisciplinaire voorbereiding van een evenement met risico-inschatting plaats. Op basis van deze voorbereiding wordt een vergunning verleend waarin de veiligheidsaspecten geregeld zijn. Veel voorwaarden voor een evenement zijn ook geregeld in het 'Besluit brandveilig gebruik en basishulpverlening overige plaatsen' (BGBOP). De orga-

nisator is verantwoordelijk voor het evenement en voor de 'crowd control'. Op basis van de aard van het evenement kunnen aanvullende maatregelen worden genomen. Extra beveiligingsmaatregelen die de organisatie moet nemen om verstoring van het evenement te voorkomen, worden geëist door de politie. Er wordt onderzoek gedaan naar de wettelijke mogelijkheden om social media beter te monitoren op initiatieven om de openbare orde te verstoren.

De veiligheidsregio is een belangrijke adviseur bij het proces van vergunningverlening en risico-inschatting

3.15 Opvang grote groep mensen

De opvang van grote groepen mensen is een proces van bevolkingszorg. Er is een lijst met grote locaties in de regio en het aantal personen dat daar opgevangen kan worden. Als de capaciteit in de eigen regio onvoldoende is kunnen ook andere veiligheidsregio's helpen. De coördinerend gemeentesecretaris heeft de regie over de opschaling als de opvang de gemeentegrens overschrijdt. Hulp vanuit het land wordt geregeld via de vertegenwoordiger bevolkingszorg vanuit het Landelijk Operationeel Coördinatie Centrum. Omdat de opvang van grote groepen mensen niet tot in detail is geregeld, vraagt dit improvisatievermogen. Dit bleek goed te werken bij de opvang van vluchtelingen tijdens de 'vluchtelingen-crisis' van 2015.

Hoofdstuk 4 - Impact en waarschijnlijkheid

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven wij een kwalitatieve beoordeling van de impact van de scenario's en de waarschijnlijkheid dat een scenario zich voordoet de komende tien jaar. Deze beoordeling is tot stand gekomen door een experts oordeel. Wij hebben aan een klankbordgroep (bijlage 2) gevraagd om de scenario's te scoren op impact en waarschijnlijkheid. Hierbij hebben zij de volgende criteria gehanteerd:

Impact

Vitaal belang	Criteria
Territoriale veiligheid	Aantasting van de integriteit van het grondgebied
Fysieke veiligheid	Doden Ernstig gewonden en chronisch zieken Lichamelijk lijden (gebrek aan primaire levensbehoeften)
Economische veiligheid	Kosten
Ecologische veiligheid	Langdurige aantasting van milieu en natuur (flora en fauna)
Sociale en politieke stabiliteit	Verstoring van het dagelijks leven Aantasting van positie van het lokale en regionale openbaar bestuur Sociaal psychologische impact
Veiligheid van cultureel erfgoed	Aantasting van cultureel erfgoed

Gevolgklasse	
Beperkt gevolg	Voor ieder vitaal belang is gekeken welke gevolgklasse bij het scenario hoort. Vervolgens zijn deze 'scores' opgeteld en gemiddeld. Dit betreft nadrukkelijk een expert oordeel volgens beperkt rationele besluitvorming methodiek. Dit wil zeggen dat niet alle beschikbare informatie is verzameld en geanalyseerd, maar dat een breed samengestelde groep een experts oordeel heeft gegeven.
Aanzienlijk gevolg	
Ernstig gevolg	
Zeer ernstig gevolg	
Catastrofaal gevolg	

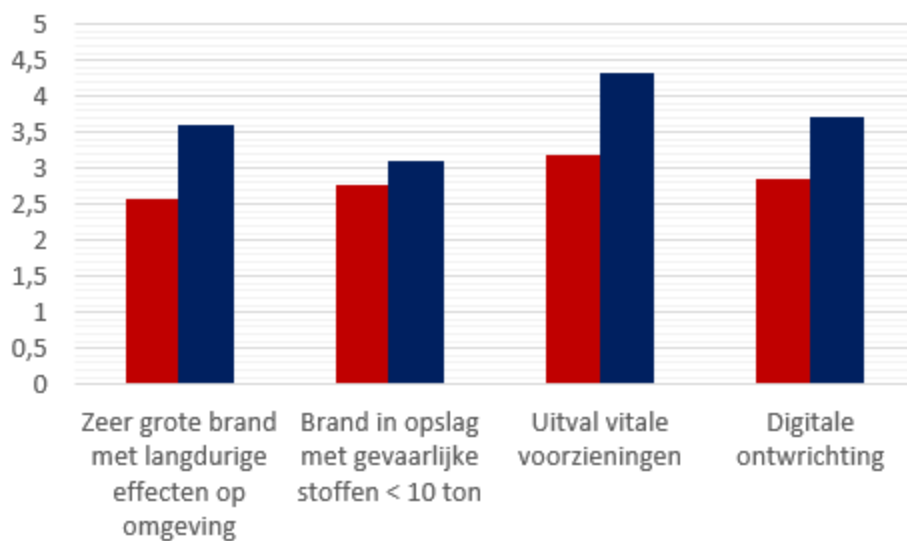
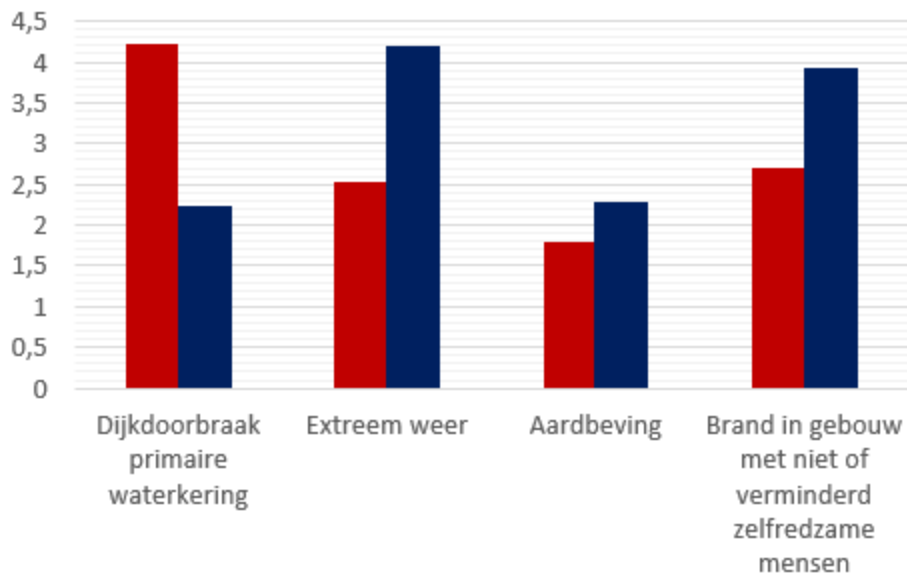
Waarschijnlijkheid

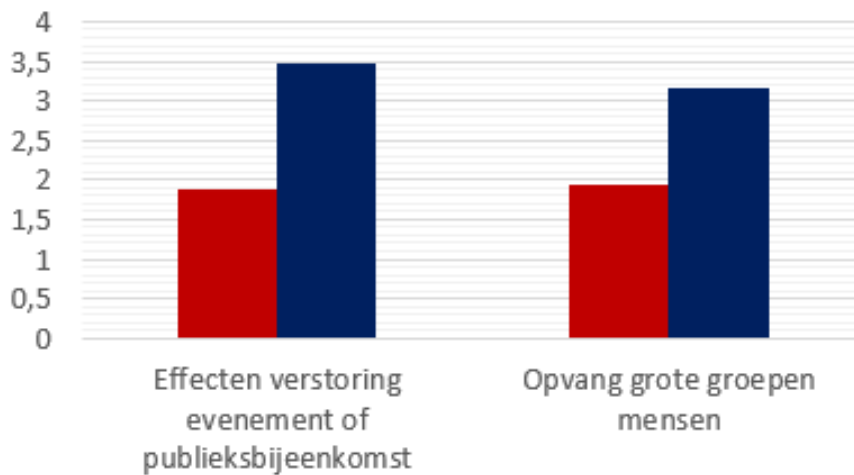
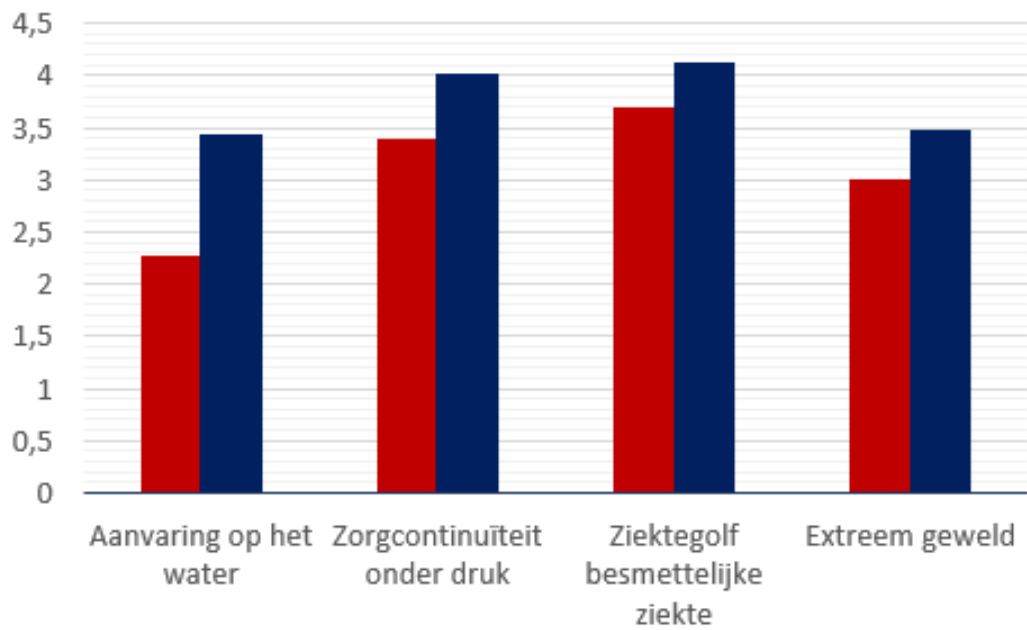
Kwalitatieve omschrijving (de komende 10 jaar)	
Geen concrete aanwijzingen en gebeurtenis wordt niet voorstelbaar geacht	Zeer onwaarschijnlijk
Geen concrete aanwijzingen, maar gebeurtenis wordt enigszins voorstelbaar geacht	Onwaarschijnlijk

Geen concrete aanwijzingen, gebeurtenis is voorstelbaar	Mogelijk
De gebeurtenis wordt zeer voorstelbaar geacht.	Waarschijnlijk
Concrete aanwijzingen dat de gebeurtenis zal plaats vinden	Zeer waarschijnlijk

Impact scores	
1	Beperkt
2	Aanzienlijk
3	Ernstig
4	Zeer ernstig
5	Catastrofaal

Waarschijnlijkheid scores	
1	Zeer onwaarschijnlijk
2	Onwaarschijnlijk
3	Mogelijk
4	Waarschijnlijk
5	Zeer waarschijnlijk





Hoofdstuk 5 – Infographic

Een samenvatting van het Regionaal Risicoprofiel 2021-2024 is via een doorklikbare infographic beschikbaar op www.vrzw.nl.



Bijlage 1

In deze bijlage staan de scenario's die in hoofdstuk 3 zijn aangemerkt als relevant voor de regio Zaanstreek-Waterland. De scenario's zijn gericht op het thema en zeer algemeen van aard. De scenario's hebben als doel inzicht te geven in de impact (gevolgen) en de kans dat het risico zich manifesteert.

Dijkdoorbraak primaire waterkering.

Inleiding

De klimatologische verandering waardoor de zeespiegel stijgt en er vaker sprake is van hevige regenval, zorgt ervoor dat de kans op ernstige wateroverlast en overstroming is toegenomen. Ook komen er steeds meer extreme weersituaties voor.

Context

Voor waterveiligheid wordt in Nederland het concept 'meerlaagsveiligheid' gehanteerd. Dit houdt in dat de veiligheid bewerkstelligd wordt in drie verschillende lagen. Laag 1 is 'de dijk op orde'. Laag 2 vraagt aandacht voor 'de ruimtelijke inrichting achter de dijk'. Laag 3 is de crisisbeheersing voor als het toch mis gaat. Analyses wijzen uit dat het ontstaan van grote waterdiepten en de uitval van vitale infrastructuur kunnen leiden tot veel slachtoffers en maatschappelijke ontwrichting.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Klimaatverandering
- Technisch falen
- Opzet

Incidentverloop

Tijdens een hevige storm breekt een primaire waterkering door, waardoor er binnen een paar uur anderhalve meter water komt te staan in gebied waar 40.000 mensen wonen. Evacueren is door de weersomstandigheden geen optie. Een deel van de inwoners kan op tijd een droge verdieping bereiken. Sommigen worden echter tijdens de vlucht overvallen door het water en kunnen het gebied niet tijdig verlaten. Een groot aantal lukt het wel om tijdig weg te komen. 48 uur na de dijkdoorbraak is het gelukt om de dijk te dichten en is de storm gaan liggen. Het reddingswerk duurt enige dagen, het herstelwerk enige maanden.

Gevolgen

Er vallen tien dodelijke slachtoffers en meer dan honderd gewonden. Door de uitval van de vitale infrastructuur ontstaat een gebrek aan primaire levensbehoeften zoals voedsel, drinkwater en warmte. De wegen zijn onbegaanbaar geworden. De stroom is uitgevallen, waardoor alle communicatiemogelijkheden in het gebied ook zijn uitgevallen. De hulpdiensten kunnen het gebied niet in en ondersteuning van Defensie is ingeschakeld. De effecten van de overstroming zijn in heel Noord-Holland merkbaar.

Extreme weersomstandigheden

Inleiding

Extreme meteorologische omstandigheden kunnen leiden tot uitval van vitale infrastructuur en leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Als gevolg van de klimaatverandering is de verwachting dat in de toekomst de frequentie en vorm van extreme weersituaties toenemen. De beperkte voorspelbaarheid van het weer is een grote onzekerheid en beïnvloedt de mate waarop geanticipeerd kan worden.

Context

Extreme meteorologische omstandigheden hebben vele verschijningsvormen. Het gaat in de context van het RRP vooral over extreme situaties van:

- neerslag (regen, sneeuw, hagel en ijzel),
- droogte
- langdurige en/of extreme hitte
- storm

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Klimaatverandering

Incidentverloop

Er is in de regio sprake van extreme weersomstandigheden. Daardoor vallen functies van de vitale infrastructuur uit. De verminderd zelfredzamen in de regio komen in (grote) problemen. Ook de mobiliteit wordt ernstig aangetast waardoor bedrijven en organisaties niet meer goed functioneren. De hulpverleningsdiensten hebben problemen met de operationele hulpverlening. Er is een grote vraag naar hulpverlening en de operationele inzetbaarheid (o.a. aanrijtijden) komt in het gedrang. Niet alleen op de rijwegen, maar ook op de spoor- en waterwegen ontstaan problemen.

Gevolgen

Kwetsbare groepen van de bevolking worden het meest getroffen door dit scenario. Het uitvallen van vitale functies leidt tot maatschappelijke ontwrichting. De noodhulp is niet op het gewenste niveau. Er vallen slachtoffers door dit scenario.

Aardbeving

Inleiding

In de regio vindt een aardbeving plaats. Hierdoor ontstaat enige schade en maatschappelijke onrust.

Context

In de regio Zaanstreek-Waterland liggen enkele gasvelden met een laag winningstempo. Op 5 juni 2018 heeft er in Warder een aardbeving plaatsgevonden met een magnitude van 2,5 op de schaal van Richter. De beving vond plaats op een diepte van drie kilometer. Naar alle waarschijnlijkheid is de beving veroorzaakt door gaswinning. Eerder (1 december 1989) vond in de gemeente Edam-Volendam, waartoe ook Warder behoort, een beving plaats (met magnitude 2,7) in het dorp Kwadijk. Het KNMI stelt dat er potentie is om te beven, maar wanneer de aarde gaat beven is niet te voorspellen.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Gaswinning
- Geothermie

Incidentverloop

Op een avond in het voorjaar vindt er een aardbeving plaats in de regio. De aardbeving heeft een kracht van 2,4 op de schaal van Richter. Een lichte trilling is voelbaar. Bewoners willen weten wat er is gebeurd en willen duidelijkheid hebben over het verhalen van de schade. Ook willen ze weten wat ze in de toekomst kunnen verwachten op het gebied van aardbevingen. Dit levert onrust op.

Gevolgen

Er vallen geen slachtoffers door de aardbeving. Er is wel wat materiële schade. Bij een aantal woningen is er sprake van enkele haarscheurtjes in de muren en het stucwerk en er vallen enkele schilderijen van de muur. Daarnaast is er (maatschappelijke) onrust door het gebrek aan informatie over de aardbeving.

Brand in een gebouw met niet of verminderd zelfredzame personen

Inleiding

In een woongebouw waar veel niet of verminderd zelfredzamen wonen, ontstaat 's nachts brand in één van de woningen.

Context

Binnen de regio bevindt zich een groot aantal gebouwen waar niet of verminderd zelfredzame personen wonen. Dit kunnen gewone woongebouwen zijn of gebouwen bedoeld voor 24-uurs zorg. Gebouwen waar 24-uurs zorg verleend wordt, moeten voldoen aan extra voorwaarden op het gebied van brandveiligheid. Hier is altijd personeel aanwezig, waarvan een deel beschikt over een BHV-opleiding. In wooncomplexen met 24-uurs zorg is altijd een brandmeldinstallatie aanwezig die direct doormeldt naar de brandweer. Na verificatie van de brandmelding kan de brandweer snel ter plaatse zijn en zal het aantal slachtoffers bij brand mogelijk beperkt blijven. In gebouwen waar geen 24-uurs zorg verleend wordt, zijn alleen die brandpreventieve voorzieningen aanwezig die gelden voor een gewoon woongebouw. Er is hier geen personeel aanwezig en geen brandmeldinstallatie.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Kortsluiting door defecte apparatuur.
- Een vergeten pan op het vuur.
- Roken in bed.

Incidentverloop

In een woning, in een gewoon woongebouw waar veel niet of verminderd zelfredzame mensen wonen, ontstaat 's nachts brand. De bewoner slaapt en ontdekt de brand niet. De brand ontwikkelt zich snel. Doordat dit gebouw niet voorzien is van een brandmeldinstallatie wordt de brandweer laat gealarmeerd. Hierdoor kan de brandweer de bewoner niet meer redden. Ze richten zich vervolgens op de bestrijding van de brand en op ontruiming van een deel van het gebouw. Dit is een tijdrovende gebeurtenis, omdat veel bewoners geholpen en opgevangen moeten worden in de nabije omgeving tijdens de ontruiming. Dit leidt tot extra slachtoffers door rookinhalatie en valpartijen.

Gevolgen

Eén woning brandt geheel uit, in een groot deel van het gebouw ontstaat rook- en waterschade. Twee personen overlijden, vijf personen worden met rookinhalatie opgenomen in het ziekenhuis en er zijn drie slachtoffers door valpartijen. De overige bewoners moeten voor langere tijd worden opgevangen. Er ontstaat maatschappelijke en bestuurlijke onrust.

Grote brand met langdurige effecten op de omgeving

Inleiding

In een gebouw waar grote hoeveelheden goederen zijn opgeslagen (bijvoorbeeld hout, autobanden of cacaobonen) ontstaat een grote brand.

Context

Branden in grote opslaggebouwen zijn lastig te bestrijden doordat het gaat om grote hoeveelheden en veelal gestapelde opslag. Hierdoor ontstaat vaak een grote vuurbelasting (opslag van pallets). Ook kunnen de materialen lastig te blussen zijn. Brandende autobanden bijvoorbeeld smelten tot grote klompen smeulend materiaal met daarbij grote zwarte rookwolken. Cacaobonen hebben als kenmerk een lange smeulfase en zijn zeer moeilijk te blussen door het hoge percentage vet van cacaobonen. Afhankelijk van de soort opgeslagen goederen kunnen de effecten voor de omgeving langdurig zijn. In onze regio hebben wij dat ervaren bij branden in de opslag van cacao. Elders in het land zijn zeer veel voorbeelden te vinden van grote branden met langdurige overlast voor de omgeving.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Menselijk handelen
- Technisch falen
- Broei

Incidentverloop

Er breekt brand uit in een grote opslagloods (10.000 m2 vloeroppervlak) voor stukgoederen. De brand ontwikkelt zich tot een zeer grote brand. Alle werknemers kunnen zich tijdig in veiligheid brengen. De brand vraagt een grote inzet en veel capaciteit van de brandweer. De brand kan niet meer van binnenuit worden geblust en de brandweer gaat over op een defensieve tactiek, waarbij brandoverslag naar de omgeving wordt voorkomen. Er is sprake van instortingen. De combinatie met de grote hoeveelheden opgeslagen materialen en afmetingen van de opslag bemoeilijkt het blussen van de brand. De ingestorte constructie wordt gesloopt waarna vrijkomend brandend materiaal kan worden geblust en afgevoerd. Dit proces duurt vier dagen, waarbij er voor de omgeving langdurig overlast is van rook en stank en er continu werkzaamheden plaatsvinden.

Gevolgen

Bij de brand in de opslag zijn geen slachtoffers gevallen. De overlast voor de omgeving is echter heel groot. Bewoners zijn geëvacueerd en op het naastgelegen bedrijventerrein kan niet worden gewerkt. Dit zorgt voor (grote) economische schade. Door grote hoeveelheden bluswater is milieuschade ontstaan.

Brand in opslag gevaarlijke stoffen <10 ton

Inleiding

In een opslag met gevaarlijke stoffen ontstaat brand. In de opslag ligt een grote hoeveelheid gevaarlijke stoffen opgeslagen, maar minder dan 10 ton. Deze situatie kan zich ook voordoen bij een illegaal bedrijf dat mogelijk criminele activiteiten uitvoert.

Context

In de regelgeving voor de opslag van gevaarlijke stoffen is 10 ton een grenswaarde. Hierboven zijn vele preventieve voorzieningen vereist, eronder niet. Veel bedrijven zoeken uit kostenoverweging de grens op. Naast de beperkte preventieve voorzieningen, is de brandweer vaak niet bekend met de aanwezigheid van de gevaarlijke stoffen.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Menselijk handelen
- Technisch falen
- Ondernijning
- Weersomstandigheden

Incidentverloop

Rond middernacht ontstaat brand in een opslag met gevaarlijke stoffen. Na enige tijd wordt de brand opgemerkt door voorbijgangers. De rook- en warmteontwikkeling is bij aankomst van de brandweer al zodanig dat een binnen inzet niet mogelijk is. Doordat er weinig wind is blijven dikke rookwolken lang hangen in de woonwijk. In de nabijheid van de brand bevindt zich een zorginstelling. De sirenes en NL Alert worden ingezet. Bij de zorginstelling ontstaat paniek en start een spontane evacuatie door familieleden en omwonenden. Het duurt lang voordat er voldoende professionele hulp is. Tijdens de bluswerkzaamheden komen grote hoeveelheden vervuild bluswater in het oppervlaktewater terecht. Meerderde dagen blijft er onduidelijkheid over de vrijgekomen schadelijke stoffen. Hierdoor is het lang onrustig in de wijk.

Gevolgen

Vijftien personen worden behandeld voor inademing van schadelijke stoffen. Twee ouderen moeten in het ziekenhuis blijven. De grond, het oppervlaktewater en de waterbodems in de omgeving moeten worden gesaneerd. Kinderen wordt ontraden buiten te spelen en groenten uit eigen tuin mogen niet meer worden gegeten. Tijdens informatiebijeenkomsten is sprake van een grote ongerustheid en worden ook vragen gesteld over de vergunningverlening en handhaving bij het bedrijf.

Uitval vitale voorzieningen

Inleiding

Nederland kent vele vitale voorzieningen. Denk bijvoorbeeld aan gas, water, elektriciteit en ICT. Deze kunnen door verschillende oorzaken uitvallen.

Context

De continuïteit van de vitale voorzieningen heeft in Nederland hoge prioriteit. Op Rijksniveau wordt er alles aan gedaan om de vitale infrastructuur te beschermen tegen uitval. Toch kunnen allerlei oorzaken er toe leiden dat een (of meerdere) van de vitale voorzieningen uitvalt. Hier kan ook sprake zijn van keteneffecten. Uitval van de vitale voorzieningen raakt alle sectoren van de samenleving. Burgers, bedrijven, organisaties, hulpverlening en de overheid krijgen te maken met de gevolgen van de uitval.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Keteneffect van ander incident
- Technisch falen
- Opzet
- Energietransitie
- Cyberaanval

Incidentverloop

Op een strenge winterdag (-7 °C) valt de elektriciteit uit. Deze storing duurt langer dan 24 uur. Als gevolg van de elektriciteitsstoring vallen (na verloop van tijd) ook andere functies uit. Telefoon, internet, verwarming, verkeerslichten, openbaar vervoer, riolerings- of oppervlaktewaterbeheersystemen, industriële processen etc. vallen uit of hebben last van de storing. Hierdoor sluiten supermarkten, is er geen betalingsverkeer mogelijk en loopt het verkeer vast. Door het tegelijkertijd optreden van allerlei keteneffecten ontstaat maatschappelijke ontwrichting. Zorginstellingen en verminderd zelfredzame mensen komen in de problemen en crisiscommunicatie is een probleem. De hulpverleningsdiensten kunnen niet gealarmeerd worden via de reguliere weg en hebben grote problemen om hun informatievoorziening te organiseren.

Gevolgen

De gevolgen zijn talrijk en groot. De hulpverleningsdiensten kunnen niet adequaat reageren op meldingen. Minder zelfredzame en kwetsbare groepen (thuis en in instellingen) krijgen last van de kou. Het kopen van de eerste levensbehoeften is een probleem geworden. Rioolwater stort over op het oppervlaktewater, wat leidt tot verontreinigd oppervlaktewater. Er zijn twee slachtoffers te betreuren die rechtsreeks gerelateerd kunnen worden aan de omstandigheden. Eén verminderd zelfredzaam persoon komt thuis om het leven door de kou en één slachtoffer van een aanrijding overlijdt door te late komst van hulp.

Digitale ontwrichting

Inleiding

De beschikbaarheid van informatie biedt kansen, maar maakt onze samenleving tegelijkertijd ook kwetsbaar. Uitval van onze digitale systemen, door een ongeluk of door een doelbewuste aanval, kunnen een versturende of zelfs een ontwrichtende uitwerking hebben in de maatschappij, ook in de fysieke omgeving. Daarnaast kan een digitale verstoring ook het optreden van hulpdiensten belemmeren.

Context

Bepaalde processen zijn zo essentieel voor de Nederlandse samenleving dat uitval of verstoring tot ernstige maatschappelijke ontwrichting leidt en een bedreiging vormt voor de nationale veiligheid. Veel belangrijke processen en systemen in Nederland zijn deels of volledig gedigitaliseerd en er zijn nauwelijks nog analoge terugvalopties of alternatieven. Voorzieningen zoals elektriciteit, betalingsverkeer, overheidsdiensten en zorg kunnen daardoor in gevaar komen.

De continuïteit van de vitale voorzieningen heeft in Nederland hoge prioriteit. Op Rijksniveau wordt er alles aan gedaan om de digitale infrastructuur te beschermen tegen uitval. Toch kan uitval van digitale systemen ontstaan. Dit kan vervolgens leiden tot keteneffecten.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Keteneffect van uitval elektriciteit

- Technisch falen
- Opzet
- Cyberaanval
- Ondernijning

Incidentverloop

Op een zaterdagochtend in december valt het PIN-netwerk uit. PIN is het elektronisch netwerk voor Nederlands betalingsverkeer bij geldautomaten en bij betalingsautomaten in winkels. Het systeem is gehackt. De beheerder van het PIN-systeem kan de oorzaak niet snel vinden. Het is onbekend hoelang de storing gaat duren, maar dat kan dagen zijn, geeft de beheerder aan. Hierdoor kunnen geen pinbetalingen worden gedaan in winkels. De geldautomaten werken nog wel. Er ontstaat direct een run op contant geld. Dit zorgt voor lange rijen bij de geldautomaten, met vechtpartijen tot gevolg. De irritatie bij burgers wordt nog groter als na een lange wachttijd de geldautomaat leeg blijkt te zijn. Het lukt niet om deze snel genoeg te vullen om aan de grote vraag naar contant geld te kunnen voldoen. Het doen van boodschappen is onmogelijk zonder contant geld. Bovendien is het eind van de storing nog niet in zicht. Hierdoor ontstaat veel onrust. Winkels worden geplunderd om toch aan eten te komen.

Gevolgen

De gevolgen van een langdurige PIN-storing zijn groot. Mensen die niet over contant geld beschikken, kunnen geen eerste levensbehoeften kopen. Ook kan er bijvoorbeeld niet worden getankt. Mensen kunnen hierdoor niet meer naar hun werk. Er ontstaat veel maatschappelijke onrust. Burgers snappen niet dat zo'n langdurige storing mogelijk is. De banken en de Overheid krijgen de schuld van het falen van het systeem.

Aanvaring op het water

Inleiding

In dit scenario raakt een vrachtschip in aanvaring met een schip dat veel passagiers aan boord heeft (dit kan een partyschip, een cruiseschip of een veerpont betreffen).

Context

In en om de regio bevindt zich veel water. Op de wateren vindt toenemend scheepvaartverkeer plaats, zowel beroepsmatig als recreatief. Het scenario 'aanvaring op het water' kan vele vormen aannemen. Risico's zijn: gevaar voor mensen (mensen over boord), explosiegevaar, het vrijkomen van gevaarlijke stoffen en milieuvervuiling. Voor de reguliere hulpdiensten gelden moeilijke omstandigheden, zoals: gevaar voor hulpverleners, de bereikbaarheid van het incident, onbekendheid met nautische aspecten en een beperkt aantal aanlandingsplaatsen voor hulpverleningsboten.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Menselijk handelen
- Technisch falen
- Opzet
- Economische druk
- Weersomstandigheden

Incidentverloop

Op het Markermeer vindt een aanvaring plaats tussen een cruiseschip en een vrachtschip. Op het cruiseschip zijn 100 personen aanwezig, exclusief bemanningsleden. Het vrachtschip bevat containers met een onbekende inhoud. Het cruiseschip blijft in de vaargeul liggen terwijl de gewonden afgevoerd worden. Naar de drenkelingen wordt gezocht. Op het vrachtschip zijn geen gewonden. De containers bevatten gevaarlijke stoffen, maar deze zijn niet gaan lekken. Het vrachtschip lekt olie en kan niet verder varen.

Gevolgen

Een incident op open water is een complex scenario. Er zijn veel partijen betrokken bij de hulpverlening. Dit bemoeilijkt de onderlinge communicatie en de afhandeling van het incident. Er vallen drie dodelijke slachtoffers en tien mensen raken gewond. De opvarenden van het cruisechip moeten opgevangen worden. Als er veel slachtoffers vallen bij een incident zal er maatschappelijke onrust ontstaan. Ook zal er veel media-aandacht zijn.

Door een incident op het water kan er een stremming van de scheepvaart optreden. Dit leidt tot economische schade. Door de lekkage van olie ontstaat milieuvervuiling.

Zorgcontinuïteit onder druk

Inleiding

De COVID-19 pandemie en de vergrijzing van de samenleving leiden tot een groeiend beroep op de zorgcapaciteit in de regio. Door toename van ziekenhuisopnames, verzwaring van zorg, een tekort aan goed geschoold personeel of overbelasting van het zorgpersoneel, kan de zorgcontinuïteit in de regio

in gevaar komen. Daar bovenop kunnen incidenten of flitsrampen de zorg tijdelijk verzwaren waardoor de zorgcontinuïteit tijdelijk in gevaar komt.

Context

De missie van ketenregie is het smeden van de keten in de voorbereiding, zodat de continuïteit van zorg geboden kan worden tijdens een ramp of crisis. Om deze missie te bereiken worden de acute ketenpartners en de care instellingen in de witte kolom gestimuleerd zich voor te bereiden op hun taak bij de rampenbestrijding en crisisbeheersing. Samenwerking tussen de ketenpartners in de witte kolom wordt gestimuleerd, zodat deze tijdens een crisis als een gesmede keten samenwerken en de slachtoffers van een grootschalig incident de noodzakelijke hulp wordt geboden. Samenwerkingsafspraken worden vastgelegd in convenanten met de acute ketenpartners.

Daarnaast is het uitgangspunt dat alle zorginstellingen (zowel acute zorgpartners, waaronder de publieke gezondheid, als care-instellingen) zelf verantwoordelijk zijn voor het (blijven) verlenen van zorg, ook onder bijzondere omstandigheden zoals een (interne) ramp of crisis. Hiervoor dienen zorginstellingen zichzelf voor te bereiden op gebeurtenissen die ertoe kunnen leiden dat er een disbalans ontstaat in het leveren van zorg door de instelling zelf.

Mogelijke oorzaken/ triggers

1. Ramp (of crisis)
2. Sluiting van (delen van) een zorglocatie (denk aan overstroming VUMC)
3. Groot aanbod cliënten (ziektégolf)
4. Periode van langdurige hitte
5. Verplaatsen van cliënten
6. Tekort aan personeel
7. Uitval nutsvoorzieningen, apparatuur en ICT (digitale ontwrichting)
8. Logistieke stagnatie
9. Uitbraak besmettelijk ziekte (denk aan COVID-19)

Incidentverloop

Er is een tekort aan personeel bij de zorginstellingen. Ook is er als gevolg van een ramp of een uitbraak van een besmettelijke ziekte een toegenomen acute zorgvraag. Dat betekent dat meer werk door minder mensen wordt uitgevoerd. Personeel van ziekenhuizen en instellingen is uitgeput en wordt blootgesteld aan leed. Reguliere zorg komt in het gedrang en niet spoedeisende medische hulp wordt uitgesteld. Bij rampen en crisis is er een toename van ziekenhuisopnamen en oversterfte. Daarnaast speelt de vergrijzing van de samenleving een rol, waardoor er een steeds groter beroep door deze doelgroep op de intramurale zorgcapaciteit in de regio wordt gedaan.

Gevolgen

Veel burgers worden geraakt door het niet kunnen leveren van verantwoorde zorg door de zorginstellingen: bijvoorbeeld door uitstellen van operaties, spoedeisende hulp die dit niet aankan, overplaatsingen naar andere ziekenhuizen of zorginstelling. De verstopping van de keten raakt niet alleen de intramurale zorg, maar betekent ook een overbelasting van de mantelzorg, de huisartsen, de thuiszorg en het ambulancevervoer. Maatschappelijke onrust is te verwachten evenals verstoring van de openbare orde en veiligheid.

Uitbraak besmettelijke ziekte

Inleiding

Een besmettelijke ziekte kan een aanhoudende griep epidemie zijn, SARS, mazelen of een pandemie zoals COVID-19, maar ook een zoönose zoals Q-koorts of vogelgriep. De diversiteit van besmettelijke ziekten is groot. Bij aanhoudende besmettingen komt niet alleen de zorgcontinuïteit onder druk te staan (zie ook dat scenario). Door de maatregelen die getroffen worden om weer tot een normale situatie te komen, worden ook mensen geraakt die niet direct getroffen zijn door de ziekte.

Context

Wanneer besmettelijke ziektes ontstaan die veel mensen treffen, spreken we van een ziekte golf of epidemie. Vaak gaat het om ziektes die worden veroorzaakt door virussen of bacteriën. Een griep epidemie is hier een bekend voorbeeld van. Een uitbraak van een besmettelijke ziekte kan leiden tot een grote zorgvraag. Bij zeer grote aantallen zieke en/of besmette mensen gaat de vraag om zorg de capaciteit van de regio te boven. Hierbij moeten continuïteitsplannen en interregionale/landelijke samenwerking ervoor zorgen dat het aanbod van (medische) zorg altijd gewaarborgd is.

Wanneer de ziekte golf of epidemie zich op groter schaal verspreidt kan de overheid maatregelen nemen om de (verdere) verspreiding van ziekten zoveel mogelijk te voorkomen. Van een pandemie spreek je wanneer er sprake is van een wereldwijde verspreiding van een besmettelijke ziekte. De huidige COVID-19 pandemie is daar een treffend voorbeeld van. De verwachting is dat dergelijke ziekte golven van

besmettelijke ziekten zich in de toekomst vaker voor zullen doen en dat ook de mutaties van bestaande virussen langdurige gevolgen kunnen hebben.

Mogelijke oorzaken/ triggers (ziekteverwekkers)

1. Virussen
2. Bacteriën
3. Schimmels
4. Parasieten
5. Zoönose (geen ziekteverwekker op zich, maar een wijze van overdacht)

Overdracht van een infectie verloopt via:

- a) Direct contact van mens naar mens
- b) Indirect contact (denk aan aanraken van voorwerp, zieke patiënt of door de lucht)
- c) Consumeren van besmet voedsel
- d) Drinken van besmet water
- e) Direct of indirect contact van dier op mens (o.a. ook insectenbeten)

Incidentverloop

Als gevolg van een aanhoudende griepiepidemie of uitbraak van een besmettelijke ziekte in de regio staat de zorgcontinuïteit onder grote druk. Er is kans op een tekort aan inzetbaar personeel bij de zorginstellingen. Bij een uitbraak van een onbekende besmettelijke ziekte is het handelingsperspectief veelal onduidelijk terwijl er wel keuzes gemaakt moeten worden. Het zogenaamde 'varen in de mist principe'. Dit kan resulteren in ongerustheid en onzekerheid bij behandelend personeel, patiënten, familie, betrokkenen en bij burgers. Voor behandelend zorgpersoneel ontstaat extra risico op besmetting. Dit kan voor uitval en een tekort aan inzetbaar zorgpersoneel zorgen. Maatregelen kunnen plaatsvinden op landelijk, regionaal of lokaal niveau en op diverse vlakken. Maatregelen zijn vaak ingrijpend denk aan de lockdown bij COVID-19, het sluiten van scholen, winkels en horeca, het ontruimen van (pluim)veebedrijven of het compleet in isolatie liggen bij ziektes als Ebola. Verregaande opgelegde landelijke of regionale maatregelen hebben invloed op het gevoel van autonomie. Dit geldt voor alle partijen en bevolkingsgroepen zoals zieke mensen, mensen in instellingen, hulpverleners, ouders, ondernemers en bestuurders.

Gevolgen

De gevolgen kunnen enorm zijn. Alle sectoren van de samenleving worden bij een zeer grote aanhoudende besmettelijke ziektegolf (bijv. COVID-19) op één of andere manier getroffen. Als gevolg daarvan staat de zorgcontinuïteit onder grote druk. Zorgpersoneel kan uitgeput raken. Er kan weerstand optreden bij delen van de bevolking. Kennis- en onderwijsachterstanden kunnen ontstaan evenals financiële problemen. Herstel is nodig op individueel en maatschappelijk niveau. De duur van het herstel is afhankelijk van de ernst van de uitbraak.

Extreem geweld

Inleiding

Onder extreem geweld vallen moedwillige gebeurtenissen waarbij dodelijke slachtoffers en/of gewonden vallen. In Nederland komt het gelukkig niet vaak voor, maar het is denkbaar dat de regio een keer te maken krijgt met extreem geweld.

Context

Extreem geweld is breder dan terrorisme. Extreem geweld verwijst naar:

- Geweld met vuur- of steekwapens, handgranaten;
- Geweld met objecten (voertuigen, vaartuigen, vliegtuigen, drones);
- Geweld met explosieven (bomaanslag);
- Geweld met een gevaarlijke stof (CBRN/E);
- Een gijzeling of een geplande aanhouding.

(De politie en/of de NCTV geven aan of er sprake is van terrorisme.)

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Idealisme
- Ondernijning
- Inmenging van de Nederlandse overheid in buitenlandse ideologische brandhaarden.
- 'Lone wolf' acties
- Aanslagen in andere landen

Incidentverloop

Tijdens de ochtendspits vindt er een schietpartij plaats op een NS-station. Hier staan veel reizigers te wachten die onderweg zijn naar hun werk of naar school. De schutter is mogelijk nog aanwezig en de

mogelijkheid bestaat dat er meerdere schutters zijn. De schutter heeft telefonisch een bomdreiging doorgebeld na zijn aanval op de reizigers. Hierdoor trekken de politie-eenheden zich terug. De hulpverlening komt niet op gang en het is onduidelijk om hoeveel slachtoffers het gaat. Getuigen melden tientallen slachtoffers. Er is sprake van grote paniek.

Gevolgen

Door de schietpartij zijn zeven dodelijke slachtoffers gevallen. Zeventien mensen raken gewond doordat ze geraakt zijn door kogels. Ook als gevolg van de paniek op het perron zijn 40 personen licht- tot zwaargewond geraakt. Veel reizigers zijn getraumatiseerd geraakt door het incident en moeten worden opgevangen. Het incident trekt veel media-aandacht, zowel nationaal als internationaal. Ook ontstaat maatschappelijke ontredde en angst. Naast maatschappelijke onrust heeft het incident psychische impact op slachtoffers en de personen die aanwezig waren op het treinstation.

Effecten verstoring evenement of publieksbijeenkomst

Inleiding

In de regio vinden verschillende kleine en grote evenementen plaats. Grote evenementen zijn bijvoorbeeld de Dam tot Dam loop, de Volendammer kermis en het festival Welcome to the future in Het Twiske.

Context

In de regio worden grote en kleinere evenementen en publieksbijeenkomsten georganiseerd. Denk in dit verband niet alleen aan sportieve en culturele evenementen, maar ook aan politieke evenementen en demonstraties. Deze evenementen of bijeenkomsten kunnen om allerlei redenen verstoord worden. Moedwillig, per ongeluk of door weersomstandigheden.

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Aard van de bijeenkomst of evenement
- Incident of aanslag
- Dreiging of schrikreactie
- Weersomstandigheden
- Beïnvloeding door digitale platformen of social media

Incidentverloop

Tijdens een muziekfestival zoeken twee groepen de confrontatie met elkaar op. Door het tumult willen veel mensen weg, terwijl anderen de sensatie juist opzoeken. Het gerucht doet de ronde dat er wapens bij betrokken zijn. Als mensen in de verdrukking komen ontstaat grote paniek. In de paniek worden mensen onder de voet gelopen.

Gevolgen

Tijdens de vechtpartij raken vijf personen ernstig gewond en 20 personen moeten voor lichtere verwondingen worden behandeld. Door de paniek die ontstaat worden vele mensen onder de voet gelopen, twee overlijden aan de gevolgen hiervan. 15 mensen raken ernstig gewond en vele tientallen moeten behandeld worden aan botbreuken, snijwonden en kneuzingen. Het mobiele telefoonnet valt enige tijd uit door overbelasting. In de nasleep worden vraagtekens gezet bij de vergunningverlening en de controles van het evenement.

Opvang grote groep mensen

Inleiding

Onder het thema Sociaal maatschappelijke omgeving kan onderscheid worden gemaakt tussen een flitsramp en een crisis die een aanlooptijd kent. De bestrijding van een flitsramp, zoals het bestrijden van rellen of gewelddadigheden kent een meer klassieke aanpak dan het bestrijden van een crisis die een aanlooptijd kent, zoals de vluchtelingen crisis. In het laatste geval wordt ook niet automatisch aan de crisisorganisatie van de Veiligheidsregio gedacht. Naar aanleiding van de vluchtelingen crisis en de casus Fort Oranje stellen de experts voor om opvang van grote groepen mensen als incidenttype toe te voegen. Hierbij wordt aangetekend dat het vooral gaat over de opvang van verminderd zelfredzame mensen. Over het algemeen zullen zelfredzame mensen zelf opvang en verzorging regelen bij een ramp of crisis.

Context

Niet alleen een vluchtelingen crisis, maar ook een overstroming of een grootschalige en langdurige ontruiming van een wooncomplex, kan leiden tot noodzakelijke opvang van een grote groep mensen. De opvang kondigt zich van tevoren aan en kent een voorbereidingstijd. Er is in het verleden een aantal voorbeelden in Nederland geweest, waarbij grote groepen mensen moesten worden opgevangen bij een grootschalige en langdurige ontruiming van woongebouwen (Voorbeelden: Fort Oranje, Ontruiming van 90 huizen (190 bewoners) boven de parkeergarage onder het Bos en Lommerplein in Amsterdam, Gasexplosie Diemen 2014).

Mogelijke oorzaken/ triggers

- Vluchtelingencrisis
- Overstroming
- Instortingsgevaar groot bouwwerk

Incidentverloop

Door een combinatie van factoren dreigt de dijk van het Markermeer nabij Edam-Volendam te bezwijken. De crisisorganisatie is opgeschaald en op advies van de waterpartijen wordt besloten om de bevolking van Edam-Volendam preventief te evacueren. Dit betekent dat ongeveer 35.000 mensen ergens anders onderdak moeten vinden. Een substantieel deel van deze mensen zal elders in Nederland bij familie of kennissen onderdak vinden, maar een nader te bepalen hoeveelheid mensen zal door de overheid geholpen moeten worden. Er is 48 uur om de evacuatie voor te bereiden en uit te voeren. De dreigende dijkdoorbraak wordt voorzien op het hoogtepunt van de storm, die over 48 uur verwacht wordt.

Gevolgen

Het lukt niet om voor alle evacuees binnen 48 uur opvang te regelen. Veel mensen zijn op zichzelf aangewezen en voelen zich in de steek gelaten door de overheid. Ook ontstaat economische schade door het stilvallen van de lokale economie. Er ontstaat maatschappelijke onrust.

Bijlage 2

Projectgroep

beleidsmedewerker risicobeheersing VrZW
beleidsmedewerker bureau GHOR-VrZW
operationeel specialist politie eenheid Noord-Holland
adviseur crisisbeheersing gemeente Edam-Volendam
beleidsmedewerker brandweezorg VrZW
beleidsmedewerker crisisbeheersing VrZW (projectleider)

Veiligheidspartners die hebben geparticipeerd in een klankbordgroep.

(Sommige partners met meerdere personen.)

Alliander
Brijder
Huisartsenposten Zaanstreek-Waterland
Defensie
Gemeente Purmerend
Noord-Holland Samen Veilig
Platform Ambtenaren Crisisbeheersing Zaanstreek-Waterland
Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij
Gemeente Zaanstad
GGD Zaanstreek-Waterland
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Nationaal Coördinator Terrorisme en Veiligheid
Omgevingsdienst IJmond
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Politie eenheid Noord-Holland
Prorail
Provincie Noord-Holland
PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Rijkswaterstaat
Rode Kruis
Tennet
Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland
Veiligheidsregio Flevoland
Veiligheidsregio Gooi en Vechtstreek
Veiligheidsregio Kennemerland
Veiligheidsregio Noord-Holland Noord
Zaans Medisch Centrum
Ziggo (namens de sector Telecom)