CONSULTANCY • TRAINING • SIMULATIES

CRISIS plan •

Crisismanagementcapaciteiten in het Caribisch deel van het Koninkrijk: Inventarisatie en Analyse

Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Justitie en Veiligheid en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

24 maart 2026

Prof. dr. Arjen Boin
Drs. Werner Overdijk

Crisisplan BV
Frambozenweg 123
2321 KA Leiden

Inhoud

Executive Summary **3**
Dankzegging **8**
1. Inleiding **9**
2. De inventarisatiemethode **11**
I. Generieke crisismanagement structuren en processen 12
II. Beschikbare middelen en goederen 14
3. Observaties op basis van de inventarisatie **17**
Generieke crisismanagement structuren en processen 17
Middelen en goederen 18
Observaties 20
4. Analyse per eiland, op basis van scenario's **22**
Eiland 1 ..... **24**
Eiland 2 ..... **32**
Eiland 3 ..... **39**
Eiland 4 ..... **49**
Eiland 5 ..... **57**
Eiland 6 ..... **66**
5. Analyse per scenario **76**
6. Geconstateerde tekortkomingen **81**
7. Aanbevelingen voor een versterking van de gezamenlijke crisiscapaciteit **85**
Bijlage 1: **89**

Executive Summary

De crisiscapaciteiten waarover de openbare lichamen en de Caribische landen van het Koninkrijk beschikken, zijn niet goed in beeld. Dit rapport beschrijft een inventarisatiemethode en biedt, met gebruik van die methode, een eerste inventarisatie van beschikbare crisiscapaciteiten. De inventarisatie heeft betrekking op zowel de openbare lichamen (Bonaire, Saba en Sint Eustatius) als de Caribische landen van het Koninkrijk (Aruba, Curaçao en Sint Maarten).

Geconstateerde tekortkomingen

Gedateerde en onvolledige crisisplannen: De generieke plannen die wij hebben ingezien, voldoen niet allemaal aan de vereisten die redelijkerwijs aan een crisis- of rampenplan zouden mogen worden gesteld.

Kwetsbaarheid van eilandelijke crisisteams:

Uit onze inventarisatie komen enkele kwetsbaarheden aan het licht:

- *Beperkte training- en opleidingsmodaliteiten*. De crisisteams kunnen nauwelijks een beroep doen op crisisgerelateerde opleidingen zoals die bijvoorbeeld in Europees Nederland op ruime schaal worden aangeboden.
- *Beperkte faciliteiten*. Sommige eilanden beschikken over een gloednieuw en goed uitgerust crisiscentrum. Sommige eilanden kunnen hun crisisteam weinig bieden. Deze ongelijkheid is ongewenst, vooral omdat crisisteams beter kunnen functioneren onder de juiste condities.
- *Beperkte achterwacht*. Voor veel crisisteams moet een crisis niet te lang duren. Er zijn geen (gekwalificeerde) vervangers beschikbaar, of de vervangers hebben crisismanagement als een nevenfunctie, waardoor een crisisteam snel uitgeput kan raken.
- *Beperkte informatiepositie*. Goed getrainde informatiemanagers zijn niet overal beschikbaar. Het gebruik van informatiesystemen zoals LCMS stuit op barrières. Deze beperkingen kunnen de informatiepositie van eilandelijke crisisteams ondermijnen.
- *Ontbrekende expertise.* De meeste crisisteams hebben beperkte toegang tot bijvoorbeeld cyber- en CBRN-expertise. Ook hebben de meeste crisisteams geen kennis van kritische infrastructuren en de cascade-effecten die voortvloeien uit de verstoring van bijvoorbeeld de elektriciteitsvoorziening.
- *Kritische afhankelijkheden*. Voor het managen van verschillende risicoscenario's blijken de crisisteams afhankelijk te zijn van organisaties en/of capaciteiten die niet direct kunnen worden aangestuurd (denk bijvoorbeeld aan de Kustwacht of private organisaties).

- *Informatievoorziening aan de bevolking*. In scenario's waarbij de stroomvoorziening een probleem is, wordt het informeren van de bevolking problematisch. Vooral toeristen blijven in een dergelijk scenario van informatie verstookt.
- *Informatievoorziening aan de buitenlandse media*. In sommige scenario's is een toestroom van buitenlandse media aannemelijk. Het lijkt er niet op dat de crisisteams de capaciteit hebben om aan de daarmee gepaard gaande informatiebehoeften tegemoet te komen.
- *Informatievoorziening aan landen*. Het communiceren met landen is een verantwoordelijkheid van het ministerie van Buitenlandse Zaken, maar precieze procesafspraken tussen het ministerie en de eilanden lijken niet te bestaan. Dit bestuurlijke arrangement kan de informatievoorziening aan landen vertragen.

Beperkte search and rescue-capaciteiten op zee: De eilanden hebben geen of onvoldoende capaciteiten om een grootschalige reddingsoperatie op zee te organiseren teneinde passagiers van een zinkend schip of een neergestort vliegtuig aan land te brengen. De Kustwacht zal een rol vervullen, maar die rol is per definitie beperkt. De Kustwacht beschikt niet over vaartuigen die geschikt zijn voor het vervoer van grote groepen passagiers. Daarbij komt dat het tijd kost voor Kustwachtvaartuigen om de kleinere eilanden te bereiken.

Beperkte medische capaciteit: Vooral de kleine eilanden hebben veel te weinig medische capaciteit voor een scenario waarin tientallen gewonden vallen. Er zijn dan simpelweg (veel) te weinig ambulances, te weinig ziekenhuisbedden, en te weinig specialistische hulp.

Gelimiteerde opvang voor langer-durende crises: Alle eilanden hebben opvangcapaciteit. Voor de grootschalige risicoscenario's, waarbij veel ontheemden langdurend onderdak behoeven, zal de bestaande opvangcapaciteit echter tekortschieten. De eilanden beschikken niet over tenten, veldbedden en bijbehorende voorzieningen om de opvangcapaciteit snel, fors op te kunnen schalen.

Beperkte transportcapaciteit: In meerdere risicoscenario's is het goed voorstelbaar dat een eiland hulp van buiten zal moeten organiseren (mensen, hulpgoederen). De eilanden hebben echter geen middelen om hulpgoederen op te halen (of te delen met andere eilanden). Ze hebben geen vliegtuigen en een beperkt aantal (kleine) helikopters. Ze hebben ook geen vrachtschepen. Alles zal via private partijen of Defensie moeten worden geregeld of door Europees Nederland moeten worden aangeboden. Deze situatie vormt een beperkende factor in het organiseren van de onderlinge hulpverlening.

Onduidelijkheid over hoeveelheid en inzetbaarheid van geüniformeerd personeel: Er is een heldere bijstandsprocedure die in de aanloop naar een orkaan eilanden in staat stelt proactief assistentie van defensiepersoneel aan te vragen. In andere scenario's is het echter minder duidelijk wat een eiland kan vragen aan wie, en waar het redelijkerwijs op kan rekenen.

Aanbevelingen voor een versterking van de gezamenlijke crisiscapaciteit

Het is niet realistisch elke geconstateerde tekortkoming op een eiland te vertalen in de aanbeveling om die tekortkoming weg te nemen. Dat is te duur en is ook niet doelmatig (de kans dat een eiland die capaciteiten nodig heeft is soms gewoon heel klein). We hebben daarom vooral gekeken naar een collectieve aanpak van de geconstateerde tekortkomingen.

We komen tot zeven algemene aanbevelingen:

1. *Creëer gezamenlijke planningscapaciteit*

Het secretariaat van het Caribbean Civil Protection Mechanism (CCPM) zou uitgerust kunnen worden met planningsexpertise. Dit kan de eilanden helpen actuele plannen te formuleren die in de praktijk behulpzaam zijn. Bijkomend effect is een bepaalde mate van standaardisatie, hetgeen de bekendheid met elkaars organisatie, processen en capaciteiten vergroot.

2. *Investeer in de reservepool van crisisprofessionals waar eilanden in CCPM-verband ten tijde van crisis een beroep op kunnen doen*

In deze pool is dan vooral behoefte aan getrainde informatiemanagers, crisiscommunicatie-experts (incl. persvoorlichting), cyberexperts, CBRN-experts, expertise op gebied van registratie en opvang, en (mogelijk) experts die kunnen helpen met *search and rescue*-activiteiten op land en zee.

3. *Creëer een OTO-programma voor crisisprofessionals*

Het is belangrijk dat de experts worden voorzien van kennis en getraind om op verschillende eilanden een bijdrage te kunnen leveren. Het ligt dan voor de hand dat de eilanden een gezamenlijke, gestandaardiseerde capaciteit voor opleiden, training en oefenen (OTO) creëren. Die OTO-capaciteit kan worden beheerd door het CCPM (en eventueel worden belegd bij één of meerdere van de opleidingsinstituten in het Caribisch deel van het Koninkrijk).

4. *Investeer in gezamenlijke SAR-capaciteiten om de bestrijding van grootschalige incidenten op zee te kunnen organiseren*

De Kustwacht heeft behoefte aan meer vaartuigen die kunnen worden ingezet voor SAR-activiteiten en/of de bestrijding van milieurampen. Zo kan de aanvaartijd van de Kustwacht worden teruggebracht.

5. *Creëer twee noodsteunpunten (één benedenwinds, één bovenwinds)*

Voor verschillende soorten capaciteiten is het niet doelmatig om ze per eiland te organiseren. Het is dan beter om te bezien wat nodig is in een maximaal scenario (waarbij meerdere eilanden getroffen worden) en vervolgens te proberen om die middelen

gezamenlijk te organiseren en te beheren. Het ligt dan voor de hand om dit zowel benedenwinds als bovenwinds te organiseren. Het noodsteunpunt komt dan op een eiland waarvan gemakkelijkst hulp kan worden georganiseerd. De militaire bases lenen zich waarschijnlijk goed voor het inrichten van dergelijke noodsteunpunten.

De noodsteunpunten zouden de volgende middelen moeten bevatten (op basis van onze inventarisatie en analyse):

- Noodvoedselpakketten en drinkwater (of ontsmettingsmogelijkheden) of contract met watertransportschip;
- Tenten en veldbedden (met bijbehorend sanitair);
- Pompen;
- Middelen voor CBRN-dreigingen;
- Mobiele koelcapaciteit;
- Noodstroomaggregaten;
- Oliebestrijdingsmiddelen;
- Bloedbank (bloedafnamecapaciteit);
- Een veldhospitaal.

6. *Logistieke capaciteit voor noodsteun*

Een snelle en doelmatige aanlevering van benodigde middelen vereist dat de volgende processen goed zijn geregeld (de CCPM kan hier een trekkersrol vervullen):

- *Een goede inschatting van benodigde middelen*. Het is belangrijk dat een eiland snel een goede inschatting kan maken van de expertise en middelen waar dringend behoefte aan is. Mogelijk kunnen eilanden hierin worden ondersteund, met een OTO-programma en/of een uitbreiding van de expertpool (Defensie beschikt over dergelijke expertise).

- *Gestandaardiseerde uitvraag*. De aanvraag van middelen en expertise dient op een gestandaardiseerde manier te worden aangevraagd. Inspiratie kan worden opgedaan bij FEMA en het EU Civil Protection Mechanism.

- *Standaardisatie van de lijst beschikbare middelen (de CCPM-database)*. Het moet op elk moment opvraagbaar zijn welke middelen en expertise beschikbaar zijn (in bijvoorbeeld de noodsteunpunten) of beschikbaar kunnen worden gemaakt door individuele eilanden, en op welke termijn.

- *Mechanismen/criteria voor hulpaanvragen*. Het moet duidelijk zijn op welke wijze een eiland hulp kan vragen. Leden van het eilandelijk crisisteam dienen te worden geïnstrueerd, zodat de hulpuitvraag vlot kan worden ingediend (en duidelijk is hoe

die vervolgens wordt verwerkt en wanneer een antwoord op het verzoek verwacht mag worden).

- *Kwaliteitsgaranties*. Hulpaanbieders dienen zich te committeren aan de minimale kwaliteitseisen die mogen worden gesteld aan middelen en expertise.

- *Vervoerscapaciteit* is nodig om hulpmiddelen snel aan te kunnen voeren en te distribueren. Vooraf moet worden uitgedacht welke rol Defensie en de Kustwacht kunnen vervullen. Contracten met private partijen vormen een alternatief.

- *Proactieve logistieke coördinatie*. Het vergt organisatievermogen om middelen vanuit een noodsteunpunt in handen van lokale autoriteiten te krijgen, die het vervolgens ter plekke kunnen distribueren. Voor de verschillende risicoscenario's kan in de 'koude fase' worden nagedacht over de coördinatie van dit logistieke proces. De CCPM-organisatie zou deze rol op zich kunnen nemen.

7. *Breng de maatschappelijke weerbaarheid van de eilanden in kaart*

De analyse van beschikbare crisismanagementcapaciteiten vertelt maar een deel van het verhaal. Hoe een eiland uit een grootschalige crisis of ramp komt, hangt in belangrijke mate af van de maatschappelijke weerbaarheid van het getroffen eiland. In Europees Nederland staat het versterken van de maatschappelijke weerbaarheid inmiddels hoog op de agenda. De maatschappelijke weerbaarheid van het Caribisch deel van het Koninkrijk behoeft ook aandacht.

Dankzegging

De auteurs zijn de crisiscoördinatoren van de eilanden, de leden van de klankbordgroep, en de overige respondenten bijzonder erkentelijk voor de hulp en het vertrouwen die wij tijdens dit project van hen mochten ontvangen.

1. Inleiding

Aanleiding van dit onderzoek

In juni 2023 verscheen het rapport *Naar een versterkte crisissamenwerking met de Caribische (ei)landen*. Dit rapport stelde vast dat de crisiscapaciteiten waarover de openbare lichamen en de Caribische landen van het Koninkrijk beschikken niet goed in beeld zijn. De eilanden weten van elkaar niet welke crisisgerelateerde middelen ze hebben en waar ze om zouden kunnen vragen in geval van nood. De veelbelovende initiatieven om de samenwerking te versterken tussen de eilanden, maar ook tussen de eilanden en Europees Nederland, beginnen met een inventarisatie en analyse van beschikbare crisiscapaciteiten.

Het is belangrijk dat een dergelijke inventarisatie op een objectieve wijze plaats heeft, gebruik makend van een methode die door de eilanden wordt onderschreven; het moet een inventarisatiemethode zijn die periodiek en gestandaardiseerd kan worden uitgevoerd, zodat vergelijkingen tussen meetmomenten mogelijk zijn.

De ministeries van Justitie en Veiligheid en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties hebben – als gezamenlijke opdrachtgevers – Crisisplan gevraagd een dergelijke inventarisatiemethode te ontwikkelen en met gebruik van die methode een eerste inventarisatie uit te voeren en de geïnventariseerde gegevens te analyseren. De inventarisatie heeft betrekking op zowel de Openbare Lichamen (Bonaire, Saba en Sint Eustatius) als de Caribische landen van het Koninkrijk (Aruba, Curaçao en Sint Maarten).[1]

Werkwijze

Wij hebben de volgende activiteiten ondernomen:

- Wij hebben de verschillende typen crisismanagementcapaciteiten gedefinieerd en geoperationaliseerd. We hebben vervolgens een vragenlijst ontwikkeld waarmee die capaciteiten geïnventariseerd kunnen worden. Deze vragenlijst is in samenspraak met de crisiscoördinatoren van de zes eilanden en de begeleidingscommissie tot stand gekomen.
- Wij hebben de eilanden om hun crisis- en rampenplannen gevraagd, alsook om andere documenten waaruit beschikbare capaciteiten kunnen worden afgeleid. Wij hebben de documenten bestudeerd en relevante informatie met betrekking tot de capaciteiten overgenomen. We hebben niet vastgesteld of de verstrekte informatie correct is.

[1] We maken in dit rapport geen onderscheid tussen de openbare lichamen en de landen. We spreken daarom in dit rapport van ‘de eilanden’, waarmee we refereren aan de zes eilanden in het Caribisch deel van het Koninkrijk der Nederlanden.

- Vervolgens hebben wij met respondenten van de zes eilanden gesproken, en daarnaast nog met respondenten die vanuit hun functie over relevante informatie zouden kunnen beschikken. Bijlage 1 bevat een overzicht van de respondenten.
- Op basis van de geraadpleegde stukken en de interviews met respondenten hebben we een eerste inventarisatie van crisiscapaciteiten gemaakt (zie hoofdstuk 2 voor een samenvattend overzicht van de vergaarde informatie).
- Voor elk van de eilanden is een set van drie à vier crisisscenario's geformuleerd. Dit is in samenspraak met de crisiscoördinatoren gebeurd. De scenario's zijn gebruikt om de geïnventariseerde capaciteiten te analyseren.
- We hebben een samenvatting van eerste inzichten gepresenteerd tijdens de Week van de Crisisbeheersing Caribische delen van het Koninkrijk, gehouden op Aruba (november 2024, virtueel) en in Rotterdam (juni 2025).
- We hebben onze inventarisatie en analyse van elk eiland voorgelegd aan de desbetreffende crisiscoördinator (en collega's) om hen de gelegenheid te geven correcties aan te brengen. Zij hebben van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.
- Een eerste versie van het eindrapport is gepresenteerd tijdens de Week van de Crisisbeheersing Caribische delen van het Koninkrijk, gehouden op Curaçao (eind november 2025).

Leeswijzer

In dit rapport presenteren we eerst onze definitie van crisismanagementcapaciteiten en de bijbehorende vragenlijst (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 bespreken we de verzamelde gegevens. Vervolgens analyseren we voor ieder eiland de beschikbare crisismanagementcapaciteiten in licht van de geformuleerde crisisscenario's (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 bespreken we de tekortkomingen per type scenario. We stellen vast welke tekorten bestaan en bespreken de mogelijke gevolgen van die tekorten voor de boveneilandelijke samenwerking (hoofdstuk 6). We sluiten af met enkele aanbevelingen voor de versterking van boveneilandelijke samenwerking, zoals die uit deze analyse voortvloeien (hoofdstuk 7).

2. De inventarisatiemethode

Het is belangrijk dat crisismanagers over de middelen beschikken om snel en doeltreffend te reageren op een dreiging waardoor levens kunnen worden gered, bezittingen, kritieke objecten en het milieu kunnen worden beschermd, leed kan worden verzacht, en het publiek kan worden geïnformeerd. Crisismanagers moeten over de benodigde *capaciteiten* beschikken om een tijdige en effectieve crisisrespons te kunnen initiëren.

In recente rapporten wordt opgemerkt dat de beschikbare capaciteiten in het Caribisch deel van het Koninkrijk onvoldoende zijn om grootschalige crises het hoofd te bieden.[2] Het is echter niet altijd duidelijk wat auteurs en respondenten bedoelen als over crisismanagementcapaciteiten wordt gesproken.

Dit rapport heeft als doel om tot een gezamenlijke interpretatie van crisismanagementcapaciteiten te komen: welke bestuurlijke processen, mechanismen en middelen vormen samen de capaciteit waarmee een eiland een succesvolle respons op crises kan organiseren? Dit maakt een gefundeerde discussie over (eventuele) tekorten mogelijk. Dat is weer belangrijk voor het uitwerken van samenwerkingsovereenkomsten tussen de eilanden (die voortvloeien uit het recent geïnitieerde *Caribbean Civil Protection Mechanism*): als bekend is wat de beschikbare capaciteiten zijn, kan scherper worden nagedacht hoe de eilanden elkaar kunnen helpen wanneer beschikbare capaciteiten op een eiland tekortschieten tijdens een crisis.

In dit hoofdstuk leggen we uit hoe we die gezamenlijke interpretatie hebben vertaald in een capaciteitenlijst en welke informatie we nodig hebben om iets over de verschillende onderdelen op die lijst te kunnen zeggen, en hoe we die informatie hebben vergaard.

Onze beschrijving van crisismanagementcapaciteiten was in eerste instantie gebaseerd op de crisis- en rampenliteratuur. De lijst is verder uitgewerkt en aangepast met behulp van de crisiscoördinatoren van de zes eilanden. De uiteindelijke lijst is dus een gezamenlijk product van de eilanden.

We maken een onderscheid tussen 1) generieke crisismanagementstructuren en -processen, en 2) middelen en goederen die voor de crisisrespons kunnen worden ingezet. Het generieke gedeelte heeft betrekking op plannen, crisisteams, en kernprocessen zoals waarschuwen en coördineren. Het specifieke gedeelte heeft betrekking op de middelen die nodig zijn om een effectieve respons gestalte te geven.

We merken op dat informatie over deze structuren, processen en middelen nog niets zegt over de *kwaliteit* van de uiteindelijke crisisrespons op de eilanden. Zelfs de best geoutilleerde crisisorganisaties kunnen tekortschieten tijdens een crisis: soms is de crisis

[2] Zie bijvoorbeeld Inspectie Justitie en Veiligheid (2023). *Rapport stand van zaken Rampbestrijding in Caribisch Nederland 2022*.

eenvoudigweg te complex, te groot, te onverwacht of te uniek. Crisismanagement is uiteindelijk altijd een kwestie van gevolgminimalisering (maar dat betekent niet dat er geen gevolgen zijn). Het is natuurlijk wel zo dat de juiste structuren en processen, alsmede een adequaat middelenniveau, de kans op een effectieve respons vergroten.

We beschrijven nu de bestuurlijke structuren en processen die samen met de beschikbare middelen de crisismanagementcapaciteiten van een eiland vormen.[3]

I. Generieke crisismanagement structuren en processen

In deze deelsectie beschrijven we de belangrijkste onderdelen van de crisisorganisatie die een effectieve crisisrespons mogelijk maken.

- **Een actueel crisisplan**

De term crisisplan omvat alle plannen die uitleggen hoe de crisisrespons is georganiseerd, welke middelen beschikbaar zijn, en welke processen worden gevolgd (het gaat hier dus niet om risicoanalyses). Het is belangrijk dat crisisplannen periodiek worden geactualiseerd.

- **Detectiemechanismen voor de belangrijkste crisisrisico's**

Wij willen weten of het eiland (in samenwerking met gespecialiseerde organisaties zoals bijvoorbeeld het KNMI, Rijkswaterstaat en het RIVM) actief informatie probeert te verzamelen met betrekking tot relevante risicoscenario's (die voor ieder eiland anders zijn). Doel is te bezien of eilanden tijdig over de juiste informatie kunnen beschikken om crisisverrassingen zoveel mogelijk te voorkomen.

- **Waarschuwingsmechanismen**

Het is cruciaal dat de mensen op het eiland tijdig worden gewaarschuwd wanneer een crisis dreigt. De volgende vragen zijn dan relevant:

- Kunnen de autoriteiten de aan het risico blootgestelde bevolking tijdig waarschuwen? Op welke wijze wordt de bevolking gewaarschuwd? Wie doet dat? En met gebruik van welke middelen? Is er bijvoorbeeld een automatisch Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS) aanwezig?
- Hoe worden toeristen bereikt?

- **Het eilandelijke crisisteam**

Een eilandelijk crisisteam neemt de belangrijkste besluiten of bereidt besluiten voor die door het politiek-bestuurlijk niveau genomen moeten worden. Het eilandelijke crisisteam

[3] Met deze benaderingswijze kunnen ook de beschikbare crisismanagementcapaciteiten van bijvoorbeeld veiligheidsregio's in beeld worden gebracht en geanalyseerd.

onderscheidt zich van meer operationele teams (zoals een brandweerunit) die ter plaatse gaan.[4]

We stellen de volgende vragen:

- Hoeveel leden heeft het eilandelijk crisisteam?
- Welke relevante opleidingen en trainingen hebben ze gevolgd?
- Hoe vaak wordt het eilandelijk crisisteam getraind?
- Hoe vaak oefent het eilandelijk crisisteam?
- Hebben de leden van het eilandelijk crisisteam ervaring met het managen van crises?
- Is de continuïteit van het eilandelijk crisisteam geborgd? Is de aflossing goed geregeld voor een langere crisisperiode (van bijvoorbeeld 7 dagen)?
- Beschikt het eiland over voldoende getrainde functionarissen die een zo accuraat mogelijk beeld van de situatie kunnen maken?
- Is het functioneren van het crisisteam in de afgelopen twee jaar door een externe partij geëvalueerd? Zo ja, wat waren de belangrijkste bevindingen?
- Beschikt het eilandelijk crisisteam over een functioneel crisiscentrum (uitgerust met ICT-voorzieningen, airconditioning, bevoorrading)?
- Beschikt het eilandelijk crisisteam over secretariële en technische ondersteuning?

- **De coördinatie van de crisisrespons**

Tijdens een crisisrespons zijn doorgaans meerdere actoren betrokken. Het is dan belangrijk dat de samenwerking tussen die actoren wordt vormgegeven tijdens een crisis.

De volgende vragen zijn dan relevant:

- Beschikt het eiland over een formele coördinatiestructuur en bijbehorende coördinatiemechanismen (zoals bijvoorbeeld het zogenoemde Incident Command System of een vergelijkbaar mechanisme)?
- Is het duidelijk hoe volgens die structuur de verantwoordelijkheden zijn belegd en wie de strategische dan wel operationele besluiten moet(en) nemen?
- Zijn leden van het crisisteam getraind om met de bestaande coördinatiestructuur te werken?
- Is recentelijk geoefend met die structuur/coördinatiemechanismen?
- Is de coördinatiestructuur de afgelopen twee jaar tijdens een crisis gebruikt?

[4] Zie Boin en Overdijk (2023) *Handboek voor strategisch crisismanagement* voor een uitleg van dit verschil tussen strategische en operationele teams. We merken op dat de eilanden verschillende benamingen voor hun strategische crisisteams hanteren (bijvoorbeeld beleidsteam). Om verwarring te voorkomen en anonimiteit te garanderen spreken we daarom van ‘eilandelijke crisisteams’.

II. Beschikbare middelen en goederen

Naast generieke structuren en processen zoals boven beschreven, heeft een eiland ook specifieke middelen en goederen nodig om een effectieve crisisrespons te bewerkstelligen. In deze sectie beschrijven we de meest relevante middelen en goederen voor de verschillende crisisscenario's die de eilanden het meest waarschijnlijk achten.

- **Medische middelen en goederen**

  - Over hoeveel ziekenhuisbedden beschikt het eiland? Hoeveel IC-bedden en high-care bedden zijn aanwezig?
  - Over hoeveel (huis)artsenposten beschikt het eiland?
  - Hoeveel ambulances zijn inzetbaar?
  - Beschikt het eiland over een medicijnvoorraad voor tenminste enkele dagen?
  - Heeft het eiland contracten afgesloten met externe aanbieders van zorg die tijdens een crisis kunnen worden geactiveerd?

- **Ondersteuning en opvang van ontheemden**

  - Beschikt het eiland over drinkwatervoorraden, noodvoedselpakketten, tenten en brandstof voor tenminste drie dagen?
  - Beschikt het eiland over opvanglocaties? Zo ja, wat is de capaciteit van die opvanglocaties? Hoe lang kunnen mensen daar verblijven?
  - Wat is de bemensing van deze opvanglocaties?
  - Beschikt het eiland over middelen en de bijbehorende organisatie om ontheemden te registreren en met familie in contact te brengen?
  - Zijn er afspraken gemaakt met hulpverleningsorganisaties zoals het Rode Kruis?

- **Transportmiddelen**

  - Beschikt het eiland over transportmiddelen voor het vervoer van mensen en dieren op het eiland? Hoe groot is die capaciteit?
  - Beschikt het eiland over transportmiddelen voor het verplaatsen van goederen (voedsel en water, tenten, medicijnen etc.)?
  - Beschikt het eiland over voldoende brandstof voor de transportmiddelen (voor een periode van tenminste drie dagen)?
  - Heeft het eiland contracten met de private sector gesloten om over bovenstaande middelen te kunnen beschikken?

- **Beredderingsmiddelen**

  - Beschikt het eiland over pompen, zandzakken, en oil booms?
  - Beschikt het eiland over middelen om stroomnetwerken te herstellen of te vervangen?
  - Beschikt het eiland over generatoren?
  - Beschikt het eiland over middelen om communicatienetwerken te herstellen of te vervangen (denk bijvoorbeeld aan satelliettelefoons)?
  - Beschikt het eiland over zware machinerie om wegen vrij te maken?
  - Beschikt het eiland over reserve-onderdelen of materialen om schade aan bruggen, wegen, vliegveld en haven te herstellen?
  - Beschikt het eiland over middelen om gevaarlijke stoffen te meten? Beschikt het eiland over middelen/methoden om gevaarlijke stoffen te verwijderen/neutraliseren?
  - Beschikt het eiland over expertise op cybergebied?
  - Heeft het eiland contracten afgesloten met externe partijen om bovenstaande beredderingsmiddelen te kunnen leveren?

- **Mobilisatie van extra mensen**

  - Kan het eiland extra mensen inzetten (militairen, reservisten, politie, milities, vrijwilligers)? Zo ja, hoeveel mensen en voor hoe lang? Heeft het eiland hiervoor overeenkomsten met externe partners gesloten?

- **Fatality management**

  - Beschikt het eiland over middelen/methoden/capaciteiten om lichamelijke overschotten te bergen, en koel te houden? Hoe groot is die capaciteit?
  - Hoe groot is de personele capaciteit om slachtoffers te identificeren?
  - Beschikt het eiland over middelen/methoden om dierlijke overschotten te ruimen?

- **Brandweer**

  - Over hoeveel brandweerwagens beschikt het eiland?
  - Hoeveel brandweermensen zijn beschikbaar?

- **Logistics and supply chain management**

  - Beschikt het eiland over middelen en organisatie om van buiten aangevoerde hulpmiddelen te ontvangen en te distribueren?

- ***Search and rescue***

  - Beschikt het eiland over *search and rescue*-capaciteiten voor op het water?
  - Beschikt het eiland over *search and rescue*-capaciteiten voor op het land?

- **Orde en veiligheid tijdens een crisis**

  - Beschikt het eiland over voldoende menskracht om orde te handhaven tijdens en na een crisis?
  - Kan hulp worden ingeroepen? Zo ja, hoe snel kan dergelijke hulp aanwezig zijn?

Informatieverzameling

We hebben allereerst de crisiscoördinatoren op de eilanden verzocht hun meeste recente crisisplannen met ons te delen. Vervolgens hebben we de aangeleverde crisisplannen bestudeerd en de crisiscoördinatoren bevraagd om aanvullende informatie te verschaffen. De crisiscoördinatoren beschikten niet over alle informatie om bovenstaande vragen te beantwoorden. Voor meer specifieke en/of aanvullende informatie hebben we gesproken met vertegenwoordigers van de Kustwacht, de brandweer (Brandweerkorps Caribisch Nederland), Rijkswaterstaat, het ministerie van Defensie, het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Ook zijn we geholpen door medewerkers van KCR2 (voorheen het LOCC) die ter plaatse informatie hebben verzameld voor dit project.

3. Observaties op basis van de inventarisatie

De hierboven beschreven informatieverzamelingsstrategie heeft tot een eerste, grove inventarisatie geleid. We hebben met de eilanden afgesproken dat de capaciteitsgegevens van de eilanden niet openbaar worden gemaakt (het gaat om vertrouwelijke informatie).

De inventarisatie is minder nauwkeurig dan wij hadden verwacht en gehoopt. Niet alle gewenste informatie blijkt uiteindelijk beschikbaar of achterhaalbaar. Toch is voldoende informatie beschikbaar om tot een eerste analyse van de beschikbare crisismanagementcapaciteiten te komen. We presenteren eerst een aantal analytische observaties die betrekking hebben op de waargenomen patronen. Een meer precieze beschouwing en evaluatie van de crisismanagementcapaciteiten per eiland presenteren we in het volgend hoofdstuk.

Generieke crisismanagement structuren en processen

Een actueel crisisplan: Vier van de zes eilanden beschikken over een actueel crisisplan. De andere twee zeggen te werken aan het actualiseren van hun bestaande crisisplan.

Capaciteit eilandelijk crisisteam: Vier van de zes eilanden hebben relatief kleine crisisteams. De helft van de eilandelijke crisisteams lijkt niet over een getrainde informatiemanager te beschikken en heeft geen toegang tot (een versie van) het Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS). Vijf van de zes eilanden zeggen dat hun crisisteam niet heel lang kan functioneren, omdat de achterwacht/aflossing niet (goed) is geregeld. Slechts één eiland heeft een ruime bezetting met achterwacht.

Crisiscentrum: Drie eilanden hebben een nieuw of goed uitgerust crisiscentrum; drie eilanden achten de bestaande faciliteiten onvoldoende. Van deze drie kijken twee eilanden uit naar een nieuw crisiscentrum (dat in de nabije toekomst wordt opgeleverd).

Detectiemechanismen: Alle eilanden maken gebruik van meteogegevens zoals bijvoorbeeld gegenereerd door detectiesystemen van het KNMI met betrekking tot extreem weer; sommige eilanden hebben ook detectiemechanismen met betrekking tot natuurverschijnselen als aardbevingen en tsunami's. De eilanden beschikken niet over detectiemechanismen voor andersoortige crises.

Waarschuwingsmechanismen: Vijf van de zes eilanden maken gebruik van de radio en sociale media om hun bevolking te waarschuwen voor een naderende crisis. Er kan in sommige gevallen gebruik worden gemaakt van auto's met luidsprekers. Het is niet duidelijk welk deel van de bevolking zo bereikt wordt. Wel is duidelijk dat de toeristenpopulatie op deze wijze waarschijnlijk niet goed wordt bereikt. Sommige eilanden zeggen toeristen via hotels te waarschuwen. Eén eiland heeft een geavanceerd waarschuwingssysteem waar nadrukkelijk rekening is gehouden met toeristen.

Middelen en goederen

Medisch:

- Ziekenhuisbedden: Het aantal ziekenhuisbedden varieert in lijn met het aantal bewoners (de landen hebben de meeste bewoners en de meeste ziekenhuisbedden). Alle eilanden hebben regelingen met andere entiteiten/organisaties om patiënten ergens anders te kunnen plaatsen indien alle bedden bezet zijn.
- Ambulances: Vijf eilanden beschikken over een handvol ambulances. Eén eiland beschikt over relatief veel ambulances, maar de crisiscoördinator zegt dit aantal te hoog te vinden (en wil dat aantal afbouwen).
- Medicijnvoorraad: Drie eilanden zeggen over een medicijnvoorraad voor tenminste vijf dagen te beschikken; de andere drie eilanden konden geen informatie verstrekken op deze uitvraag.

Drinkwater/voedsel: Alle eilanden zeggen over voldoende drinkwater te beschikken. Twee eilanden beschikken over voldoende voedsel, één eiland verwijst naar de voorraden van supermarkten, en drie eilanden zeggen geen voedselvoorraden te hebben.

Opvang: Het aantal bedden voor de opvang van ontheemden varieert per eiland, van enkele bedden tot 300 bedden (verspreid over meerdere locaties, inclusief schoolgebouwen).

Registratie ontheemden: Twee eilanden zeggen hier geen capaciteit voor te hebben, de overige vier hebben die capaciteit wel of hebben die belegd bij het Rode Kruis of de politie.

Transport: Vijf eilanden werken met minibusjes, taxi's en pick-ups om mensen voor, tijdens en onmiddellijk na een crisis te vervoeren naar opvanglocaties. Eén eiland heeft geen eigen vervoersmiddelen. De landen hebben meer capaciteit tot hun beschikking. Er wordt gebruik gemaakt van contracten met private partijen.

Brandstof: Alle eilanden beschikken over voldoende brandstof voor enkele dagen.

Beredderingsmiddelen:

- Zware machinerie: Alle eilanden zeggen over zware machinerie te kunnen beschikken, maar die is vaak in handen van private partijen. De respondenten zeggen dat er overeenkomsten met die partijen bestaan.
- Pompen: Het aantal beschikbare pompen verschilt per eiland (en het lijkt er op dat precieze aantallen niet altijd beschikbaar zijn). Eén eiland zegt geen pompen te hebben, een ander eiland verwijst naar de brandweer, een derde eiland zegt 'onvoldoende' pompen te hebben. Drie eilanden zeggen over enkele of 'voldoende' pompen te beschikken.
- Oil booms: De openbare lichamen zeggen dat oil booms en oliebestrijdingsmiddelen aanwezig zijn (op drie eilanden zijn die in beheer van

Rijkswaterstaat, maar de havenmeesters zijn gemandateerd om deze materialen in te zetten). Eén land heeft recentelijk oil booms ontvangen. Twee landen hebben ze niet (één land gaat ze aanschaffen; één land heeft een contract met een private partij).

- Generatoren: Alle eilanden zeggen over generatoren te beschikken om kritieke faciliteiten van elektriciteit te kunnen voorzien. De eilanden beschikken echter niet of nauwelijks over extra generatoren die kunnen worden ingezet op locatie.
- Satelliettelefoons: Alle eilanden zeggen over tenminste enkele satelliettelefoons te beschikken (voor leden van de crisisstaf).
- Chemische, biologische, radiologische en nucleaire stoffen (CBRN): Drie eilanden beschikken niet over middelen om met CBRN om te gaan. Twee eilanden zeggen die middelen wel te hebben, één eiland acht de beschikbare middelen 'niet optimaal'.
- Fatality management: Drie eilanden beschikken over capaciteit (koelcellen) om stoffelijke overschotten te bergen (één eiland heeft capaciteit voor 220 lichamen; twee eilanden spreken van beperkte capaciteit). Drie eilanden hebben geen capaciteit.
- Brandweer: Alle eilanden beschikken over 4 tot 12 voertuigen (waarin sommige gevallen de brandweercapaciteit van de luchthaven moet worden opgeteld). De eilanden kunnen niet precies zeggen hoeveel voertuigen daadwerkelijk operationeel zijn.
- SAR op zee: De eilanden hebben zelf heel weinig tot geen capaciteit. Twee eilanden hebben recentelijk elk een eigen SAR-vaartuig en bijbehorende training voor de bemanning ontvangen. De eilanden leunen echter zwaar op de Kustwacht en/of Reddingsbrigade, alsook op particuliere bootbezitters.
- SAR op land: De eilanden zeggen over capaciteit te beschikken, maar die is op verschillende manieren georganiseerd (op twee eilanden spelen vrijwilligers een belangrijke rol; op één eiland is deze taak weggelegd voor politie en brandweer. De overige drie eilanden verschaften geen specifieke informatie).

Openbare orde en veiligheid: De landen beschikken over voldoende capaciteit; de openbare lichamen hebben heel beperkte capaciteit en zijn afhankelijk van externe assistentie in geval van nood. Voor openbare ordeproblemen die mogelijk kunnen optreden tijdens of na een ramp zijn de openbare lichamen volledig afhankelijk van externe bijstand.[5] Die capaciteit is echter beperkt. De defensiesteunpunten op de drie landen binnen het Koninkrijk kunnen – met in achtneming van de opkomst- en transporttijd – maximaal ongeveer 300 militairen leveren ten behoeve van ordehandhaving of rampbestrijding. De Koninklijke Marechaussee (KMar) kan in geval van een noodsituatie maximaal 200 personeelsleden beschikbaar stellen. De inzet gaat dan wel ten koste van hun

[5] De bijstandsprocedure staat beschreven in het Handboek Crisisbeheersing voor het Caribisch deel van het Koninkrijk.

taakuitvoering in het Caribisch gebied (ondersteuning van de lokale autoriteiten, grensbewaking, en Defensie-gerelateerde taken).

Observaties

Als we kijken naar de generieke crisismanagement structuren en processen, kunnen we het volgende opmerken. Sommige eilanden beschikken niet over actuele crisisplannen; de actuele plannen die wij hebben gelezen zijn generiek van aard, beschrijven vaak beleidsdoeleinden zonder precies uit te leggen hoe die bereikt gaan worden, en bevatten weinig details met betrekking tot beschikbare middelen.

De crisisteams die leiding aan de crisisrespons moeten geven zijn veelal klein en functioneren zonder achterwacht (plaatsvervangers); ervaring is in de meeste gevallen aanwezig, maar veel leden hebben geen (recente) opleiding en/of training genoten. Er wordt wel met enige regelmaat geoefend. Een kwetsbaarheid is het tekort aan opgeleide informatiemanagers en het gebrek aan een informatiesysteem dat geschikt is voor het opstellen van een actueel en correct beeld van de situatie (bijvoorbeeld LCMS). De faciliteiten waarin deze teams moeten functioneren, verschilt per eiland. Het is duidelijk dat een modern, goed uitgerust crisiscentrum door de crisismanagers zeer gewaardeerd wordt en, zo zeggen zij, de kwaliteit van de crisisrespons ten goede komt.

De beschikbare detectiemechanismen zijn afgestemd op weer-gerelateerde crises. De eilanden zien extreem weer (inclusief orkanen) doorgaans op tijd aankomen. Ze hebben echter geen detectiemechanismen voor andersoortige crises, waardoor verrassingen niet kunnen worden uitgesloten. Detectie vertaalt zich echter niet onmiddellijk in concrete en tijdige waarschuwingen: de meeste eilanden beschikken niet over fijnmazige waarschuwingsmechanismen. Vooral toeristen vormen hier een risicogroep: de autoriteiten hebben niet de middelen om deze groep snel te bereiken (met uitzondering van één eiland).

In geval van een grote ramp lijkt het aantal ziekenhuisbedden en ambulances een probleem te vormen. De beschikbare capaciteiten zijn afgestemd op de reguliere zorgvraag, maar er is geen redundantie in geval van bijvoorbeeld een grootschalig ongeluk met veel gewonden. De contracten met externe partijen bieden waarschijnlijk geen soelaas: het lijkt bijzonder moeilijk om deze capaciteiten snel uit te breiden.

Bij een grote en langdurige ramp zal opvang een grote uitdaging vormen (zeker als toeristen ook een beroep op de opvanglocaties doen). De opvangcapaciteit is heel beperkt en niet ingericht voor de langere termijn (langer dan enkele dagen). Ook de registratie van ontheemden is niet altijd goed geregeld. Transportcapaciteit lijkt te voldoen, evenals de voorraad drinkwater en brandstof. De voedselvoorraad is echter heel beperkt (de eilanden leunen op de weerbaarheid van de bevolking en voorraden in supermarkten). De aanlevering van primaire levensbehoeften per zee- en luchtvracht is kwetsbaar ten tijde van rampen en crises.

De eilanden ervaren beperkingen met betrekking tot beredderingsmiddelen. Pompen, oil booms, extra generatoren, koelcellen voor stoffelijke overschotten – deze zijn niet in ruime mate aanwezig op alle eilanden. Sommige middelen, zoals zware machinerie, zijn in bezit van private partijen. Het is dan maar de vraag of de eilanden op afroep ook daadwerkelijk over die middelen kunnen beschikken.

De eilanden beschikken niet of nauwelijks over eigen *search and rescue* (SAR) capaciteiten voor op zee. Dit betekent dat de Kustwacht een grote rol heeft bij een ramp op het water. De Kustwacht is niet op deze taak berekend. De Kustwacht heeft op vier eilanden vaartuigen gestationeerd (zie overzicht), maar die zijn voornamelijk gericht op drugsbestrijding en niet op grootschalige hulpverlening op zee.[6]

Overzicht capaciteiten Kustwacht

De Kustwacht beschikt over vier steunpunten (3 maritiem) gelegen op Aruba, Sint Maarten en Curaçao. Op Hato (Curaçao) bevindt zich 1 Dash-8 vliegtuig en 1 Aw 139 helikopter welke beiden 24/7 inzetbaar zijn. Daarnaast zijn er op Bonaire 2 Justice-20 vaartuigen.

Elk maritiem steunpunt beschikt over:

- *1 Cutter;*
- *4 Metal Sharks (snelle metalen speedboot met een boordwapen);*
- *1 Justice-20;*
- *3 voertuigen geschikt om (kleine) operaties op zee vanaf het land te ondersteunen;*
- *1 kleine drone; bedoeld voor tijdelijk en plaatselijk het situationeel bewustzijn te vergroten.*

De Kustwacht heeft op dit moment personeelstekorten (daardoor is de dekking nu eigenlijk 18/7 i.p.v. 24/7).

[6] De Kustwacht is een Koninkrijksorganisatie. De eenheden zijn geen eigendom van of toebedeeld aan individuele eilanden.

4. Analyse per eiland, op basis van scenario's

Een analyse van beschikbare crisismanagementcapaciteiten, hoe grof dan ook, kan niet plaatshebben zonder analysekader en een begrip voor de context waarin die capaciteiten moeten worden toegepast. In dit hoofdstuk bespreken we welk kader we hebben gebruikt en in welke risicoscenario's we de crisiscapaciteiten hebben gewogen.

We zijn begonnen met het formuleren van crisis/rampscenario's in samenspraak met de crisiscoördinatoren. We vroegen hen welke risicoscenario's zij het meest denkbaar achtten. Voor ieder eiland hebben we vervolgens in samenspraak met de crisiscoördinatoren korte scenario's geformuleerd (op basis van door hen realistisch geachte risico's). Daarbij merken we op dat de opdrachtgever ons had gevraagd voor ieder eiland in ieder geval een cyberscenario te formuleren (de crisiscoördinatoren konden zich goed vinden in deze keuze van de opdrachtgever).[7]

Vervolgens hebben we de scenario's gebruikt om de beschikbare crisiscapaciteiten te wegen. We hebben dat in vier stappen gedaan:

1. Per scenario beschrijven we de crisisrespons (op grote lijnen) die redelijkerwijs verwacht mag worden.

We zijn begonnen met het formuleren van algemene uitgangspunten voor een crisisrespons (die we met de crisiscoördinatoren en opdrachtgevers hebben besproken). In het algemeen mag worden verwacht dat de crisisautoriteiten het volgende proberen te bewerkstelligen:

- Tijdige crisisdetectie en waarschuwen bevolking/bedrijven

De autoriteiten waarschuwen z.s.m. dat een gevaar dreigt, wat de mogelijke gevolgen zijn, hoelang het duurt, wat mensen kunnen doen, en wat de overheid denkt te gaan doen.

- Effectieve bronbestrijding

De autoriteiten initiëren, faciliteren en coördineren een respons die gericht is op het neutraliseren van de *threat agent*.

- Effectieve gevolgminimalisering

De autoriteiten initiëren, faciliteren en coördineren een respons die gericht is op het minimaliseren van de crisiseffecten op het welzijn van mensen, de economie en infrastructuur, en de natuur.

[7] Eén eiland had geen behoefte aan een cyberscenario, omdat het eiland recentelijk een dergelijk scenario had meegemaakt.

- Tijdige en effectieve crisiscommunicatie

De autoriteiten leggen uit wat er aan de hand is en formuleren handelingsperspectieven waarmee inwoners, toeristen en bedrijven de crisis het hoofd kunnen bieden.

2. We beschrijven per type scenario welke capaciteiten daarvoor nodig zouden zijn.

De crisisrespons zoals hierboven geconceptualiseerd vergt capaciteiten die verschillen per scenario. Een cybercrisis vereist andere capaciteiten dan een orkaan die over het eiland raast. De belangrijkste vragen zijn, in algemene zin, hetzelfde voor ieder scenario:

- Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?
- Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?
- Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd? Beschikt het eiland over relevante informatiebronnen?
- Hebben de autoriteiten de middelen om de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?
- Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?
- Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?
- Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

3. We bezien in hoeverre die capaciteiten beschikbaar zijn op het eiland.

Vervolgens hebben de we beschikbare capaciteiten (zoals we die hebben vastgesteld, zie hoofdstuk 2) vergeleken met de vereisten zoals we die per scenario hebben geformuleerd.

4. We komen tot een eindoordeel, waarin we de capaciteiten beoordelen in de context van het risicoscenario (we gebruiken de volgende beoordelingscategorieën: ontoereikend, toereikend, goed).

Analyse per eiland

Hieronder bespreken voor ieder eiland in hoeverre de beschikbare capaciteiten toereikend zijn voor ieder van de vier scenario's. We geven een korte beschrijving van ieder scenario en wegen vervolgens de beschikbare capaciteiten in licht van de uitdagingen van het desbetreffende scenario. Het gaat hier om grove inschattingen, niet om het uitdelen van rapportcijfers. We hebben afgesproken dat deze bevindingen op hoofdlijnen worden gerapporteerd en de eilanden niet bij naam worden genoemd.

Eiland 1

Voor dit eiland hebben we vier crisisscenario's geformuleerd: cyber (verstoring kritieke voorzieningen), ongeluk met een cruiseschip op zee, stagnering toelevering primaire levensbehoeften, en een orkaan.

Scenario 1: Verstoring kritieke voorzieningen als gevolg van een cyber attack

Het nutsbedrijf is vannacht gehackt door het hackerscollectief 'Black Byte'. Deze criminele organisatie heeft eerder succesvol een energiebedrijf op een ander eiland gehackt. De situatie is serieus: de ransomware zit zowel in de operationele- als IT-software, maar ook in de back-ups. Het bedrijf kan niet meer bij de klantendatabase, financiële en bedrijfsgegevens. Ook de operationele processen die nodig zijn voor het zuiveren, monitoren, leveren van zowel drinkwater als elektriciteit zijn niet meer toegankelijk. De hackers eisen 5.000.000 Euro (in Bitcoin) voor de ontsleuteling van de kritieke systemen.

Ondertussen zit Eiland 1 als gevolg van de versleuteling van data en systemen zonder elektriciteit en drinkwater. Er is een run ontstaan op flessenwater uit de supermarkten, maar die zijn bijna door hun voorraden heen. Resorts, bedrijven, horeca en veel huishoudens worden hard geraakt nu zij geen drinkwater kunnen afnemen en niet over elektriciteit beschikken.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het eiland heeft geen specifiek plan voor een dergelijk crisis scenario.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Dit kunnen we op basis van de opgehaalde gegevens niet vaststellen.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het crisisteam bevat naast de gezaghebber een coördinator, 10 ESF members (excl. plaatsvervangers), en 3 informatiemanagers. Het crisisteam zou in staat moeten zijn op basis van de opgebouwde ervaringen om de respons in een dergelijk scenario te initiëren en vorm te geven.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De bevolking kan normaal gesproken worden bereikt via social media en de radio. Zonder elektriciteit maakt het eiland gebruik van 'town criers' (politie- en brandweermensen die met behulp van een megafoon mensen informeren). Toeristen worden waarschijnlijk niet allemaal bereikt.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het eiland beschikt over voldoende drinkwater voor de eerste 7-14 dagen alsook over enkele vrachtwagens waarmee drinkwater kan worden vervoerd.

Het Rode Kruis kan helpen met de opvang, bemensing (15-20 vrijwilligers) en registratie van getroffenen. De grootste locatie beschikt over een noodaggregaat, een keuken, toiletten en doucheruimtes (er is ruimte voor 110-150 personen). Er is ook een buurtcentrum waar plaats is voor 20-30 personen. Eiland 1 beschikt over acht aggregaten die ergens kunnen worden geplaatst. Het ziekenhuis is voorzien, evenals het EOC, en de haven. De aggregaten kunnen dertig dagen van brandstof worden voorzien.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Het eiland beschikt niet over de benodigde cyberexpertise (die moet worden ingevlogen).

Eindoordeel

De uitval van drinkwatervoorzieningen kan op korte termijn worden opgevangen. Er is opvangcapaciteit om niet-zelfredzamen tijdelijk op te vangen. De crisiscommunicatie is een zorgpunt, in het bijzonder de communicatie met toeristen.

Wij beoordelen de capaciteiten als toereikend voor de korte termijn. Als het scenario langer dan drie dagen duurt, zal hulp van buiten wenselijk zijn.

Scenario 2: Ongeluk cruiseschip

Rond 23.00 uur ontvangt de Kustwacht een mayday call van het cruiseschip SeaDream I. De kapitein meldt motorpech en dat het schip water maakt. Op het cruiseschip is onrust onder de passagiers uitgebroken. Aan boord van het cruiseschip bevinden zich 112 passagiers en 95 bemanningsleden. Er zijn voornamelijk Amerikanen aan boord (80% van de passagiers heeft de Amerikaanse nationaliteit). Het cruiseschip bevindt zich uit koers.

De meldkamer ontvangt meerdere verzoeken om hulp van passagiers van de SeaDream I. Sommige 'bellers' spreken over zwarte rook uit de machinekamer. Weer anderen melden een 'harde klap' en bevestigen dat het cruiseschip water maakt. Enkele passagiers zouden overboord gesprongen/gevallen zijn.

Op sociale media zijn gewonden, rook en angstige opvarenden te zien. Enkele bemanningsleden zijn bezig met het gereedmaken van reddingsboten. Op andere filmpjes is het ontruimings-/evacuatiealarm aan boord te horen. Op foto's dragen opvarenden reddingsvesten.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het eiland heeft geen specifiek plan voor een dergelijk scenario. De Kustwacht en wellicht Defensie zullen in dit scenario een belangrijke rol moeten spelen (deze organisaties hebben misschien wel plannen voor een dergelijk incident).

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Er lijkt geen formeel systeem te zijn voor het tijdig detecteren van problemen op of met cruiseschepen. De havenmeester, en contacten met de Kustwacht, vormen een belangrijke bron van signalering en alarmering. Ook vissers en bewoners kunnen een rol spelen. Er bestaat vertrouwen dat dit type signalen tijdig wordt opgevangen en tot snelle alarmering van het crisisteam leidt (ook omdat het crisisteam getraind is op oil spills).

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Dit scenario zal de eilandautoriteiten voor grote uitdagingen plaatsen. Het risico op een rampzalige afloop is aanzienlijk. Het is vrijwel onmogelijk om het cruiseschip snel te bereiken met de benodigde beredderingsmiddelen. Het SAR-vaartuig en een informele flotilla kunnen enige uitkomst bieden, maar dat hangt van veel verschillende factoren af (afstand tot het schip, de snelheid van alarmering, weersomstandigheden, het aantal gewonde opvarenden).

In dit scenario zou in eerste instantie sprake zijn van een geïmproviseerde en spontane respons, waarbij coördinatie niet gegarandeerd is. Veel hangt af van het SAR-vaartuig en bemanning en de zelforganisatie van bootbezitters, waarbij eilandautoriteiten hooguit een ondersteunende/faciliterende rol kunnen spelen.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De bevolking kan worden bereikt via social media en de radio. Communicatie met ontheemden (evacuees van het schip) kan via het Rode Kruis worden georganiseerd.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Gesteld dat een (in)formele evacuatie opvarenden naar het eiland weet te brengen, dan zal de medische capaciteit een potentieel knelpunt vormen. Er zijn slechts enkele ambulances beschikbaar en de 12 ziekenhuisbedden zijn in dit scenario snel gevuld (ook als die bedden allemaal leeg zijn). Het ziekenhuis beschikt niet over Intensive Care (IC) capaciteit. Het eiland beschikt ook niet over de capaciteiten om eventuele lichamelijke overschotten te koelen. Er zijn afspraken over zorgverlening gemaakt met een boven- en benedenwinds eiland, maar de vervoerscapaciteit van gewonden is beperkt en kost tijd.

Het eiland beschikt over enkele bussen voor het transport van opvarenden naar opvanglocaties. Het eiland kan overlevenden opvangen, maar dit zal voor een groot gedeelte afhankelijk zijn van de bereidwilligheid van de lokale bevolking en hotelhouders. Er is een beperkt aantal Rode Kruis-medewerkers beschikbaar (dit doen zij naast andere, reguliere werkzaamheden) om te helpen met de organisatie en opvang. Het verzorgen/begeleiden van 200 ontheemden zal een grote klus zijn. Ontheemden kunnen door het Rode Krijs worden geregistreerd en in contact met hun familieleden worden gebracht als dat nodig is.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Voor de onmiddellijke evacuatie van het schip is het eiland afhankelijk van vissers en bewoners die hun boten inzetten of beschikbaar stellen.

Eiland 1 beschikt over enkele kleine boten en een SAR-vaartuig waarmee SAR-teams, oil booms en oliebestrijdingsmiddelen naar het schip kunnen worden vervoerd (Eiland 1 beschikt niet over SAR-helikopters). De Kustwacht kan binnen een uur aanvaren (als alles goed gaat). De Kustwacht kan (beperkte) bluswerkzaamheden uitvoeren.

Olievloeistoffen worden bemonsterd/geanalyseerd door een bedrijf op het eiland. De brandweer kan 24/7 uur een beroep doen op de Adviseur Gevaarlijke Stoffen (AGS) van de brandweer in Nederland.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Het communicatieteam zal grote uitdagingen ondervinden om met internationale media te communiceren, en social media te monitoren en te bedienen. Het crisisteam is daarvoor te klein en beschikt niet over voldoende communicatie experts.

Het leggen van contact met de Amerikaanse autoriteiten zou in principe via het ministerie van Buitenlandse Zaken in Den Haag moeten lopen (waardoor vertraging voor de hand ligt, zeker gezien het feit dat de Amerikanen via social media snel op de hoogte zullen zijn).

Ook bestaat de kans op een ‘ramp na de ramp’ aangezien de medische capaciteiten heel beperkt zijn. Tenslotte bestaat de kans dat het eiland aanzienlijke kritiek in internationale media en van de Amerikaanse autoriteiten te verduren zal krijgen.

Eindoordeel

Wij beoordelen de aanwezige crisiscapaciteiten voor dit scenario als ontoereikend. Dit komt voornamelijk door het gebrek van SAR-capaciteiten op het water, beperkte vervoerscapaciteit op het water, en beperkte medische capaciteiten op eiland 1. De kans op een ramp is aanzienlijk in dit scenario.

Scenario 3: stagnerende toelevering primaire levensbehoeften

Als gevolg van een onverwachte en langdurige technische storing van een brug op een nabijgelegen eiland is het voor de komende één á twee weken niet mogelijk om Eiland 1 per (container-)schip van voldoende verse levensmiddelen te voorzien.

Dit heeft tot gevolg dat de levering van medicatie en gekoelde levensmiddelen, zoals groente, fruit, vlees, vis, en zuivel, grotendeels stil komt te liggen. Bij een verstoring van de logistiek ontstaat binnen twee dagen een tekort aan levensmiddelen. Het lukt om allerlei redenen niet om op korte termijn een alternatieve vervoerder te vinden (dit heeft te maken met de beschikbare middelen, kosten, logistieke afspraken, contracten e.d.). Het is geen doen de bevoorrading via de lucht uit te voeren. Daarvoor zijn de kosten te hoog en is de capaciteit te beperkt.

De uitgedunde winkelschappen hebben de eilandbewoners aangezet tot hamsteren. Het hamsteren heeft de aanvoer van levensmiddelen in de richting van hotels, resorts en restaurants verder onder druk gezet.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Voor dit scenario bestaat voor zover bekend geen specifiek plan.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Het is niet op voorhand duidelijk of de autoriteiten niet door dit scenario zouden worden verrast, maar de crisis zal zich snel genoeg manifesteren.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het crisisteam heeft geen ervaring en precieze kennis met betrekking tot de verstoring van logistieke ketens en levensmiddelenvoorraden. Het eiland lijkt over voldoende middelen en expertise te beschikken om de beschikbare noodvoorraden te distribueren. Het crisisteam zou in staat moeten zijn deze taak in te vullen.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Het waarschuwen en informeren van de bevolking geschiedt via social media en radio. De eilandautoriteiten beschikken niet over fijnmazige communicatiekennis om kwetsbare burgers en toeristen apart te bereiken.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het eiland beschikt over voldoende voorraden om de bevolking voor enkele dagen te voeden. Het identificeren van niet-zelfredzamen (ook onder toeristen) zal in dit scenario onmiddellijk ter hand genomen moeten worden (het Rode Kruis kan daar mogelijk bij helpen).

Eindoordeel

Het eiland moet de geschetste gevolgen van dit scenario kunnen doorstaan met de beschikbare capaciteiten. Dat geldt echter alleen voor de hier gehanteerde termijn van 72 uur. Als dit scenario langer duurt, zal het karakter van de crisis snel veranderen. Wij beoordelen de capaciteiten voor dit scenario als voldoende.

Scenario 4: extreem weer (orkaan)

Orkaan Cindy raast als categorie 5 orkaan over het eiland. Op het hoogtepunt van de orkaan worden windsnelheden van 280 km/h gemeten. In totaal valt er 250 mm regen. Ook veroorzaakt Cindy een stormvloed met een hoogte tot 3 meter boven zeeniveau waardoor in laaggelegen gebieden overstromingen plaatshebben.

Wanneer orkaan Cindy is gaan liggen, wordt duidelijk hoeveel slachtoffers deze orkaan heeft gemaakt. Enkele bewoners op de eilanden zijn overleden door toedoen van de orkaan en meerdere bewoners zijn gewond geraakt. Enkele gewonden verkeren in een kritieke toestand. Verder zijn veel inwoners het contact verloren met hun naasten; meerdere bewoners worden vermist.

Orkaan Cindy heeft gigantische schade veroorzaakt. Het merendeel van de huizen is beschadigd, Iets meer dan de helft is zelfs onbewoonbaar. Bij twee derde van alle huizen zijn de daken volledig verwoest. Door de schade aan de huizen is een vijfde van de bevolking ontheemd geraakt. Verder is één op de drie auto's niet meer te redden. Als gevolg van de stormvloed is de schade aan de kust groot; veel kustobjecten zijn ingestort en/of weggespoeld.

Wegen zijn onbegaanbaar door puin en bomen op de weg. De luchthaven is dicht. De zeehaven is niet te gebruiken door gezonken boten en containers. Als gevolg kunnen hulpgoederen en -diensten het eiland niet bereiken.

Drinkwatervoorzieningen zijn niet te gebruiken, aangezien het water vervuild is geraakt doordat leidingen en reservoirs kapot zijn geslagen. Ook is de elektriciteit uitgevallen doordat nagenoeg het grootste deel van de elektriciteitsinfrastructuur beschadigd is geraakt. Verder zijn internet-, radio-, televisie- en telefoonverbindingen verbroken waardoor contact met de buitenwereld lastig is.

De situatie is chaotisch. Er is sprake van diefstal en geweld. Mensen zoeken naar bruikbare materialen tussen het puin.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Wij hebben geen specifiek plan gezien, maar er wordt gewerkt met scenario's en het eiland heeft ervaring met orkanen. De planning kan dus ook informeel bestaan.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Het is aannemelijk dat de orkaan tijdig wordt herkend als een gevaar voor het eiland (de weersvoorspellingen worden tijdig aangeleverd).

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het crisisteam van het eiland is goed voorbereid en getraind op een orkaanscenario. Het crisisteam beschikt over (te) weinig mensen en middelen om heel snel een accuraat beeld van gevolgschade te creëren. Het beeld zal geleidelijk ontstaan door meldingen en observaties. Het crisisteam zou in staat moeten zijn de juiste handelingsperspectieven te formuleren. De communicatie-uitdaging is in dit scenario echter veel groter dan het crisisteam waarschijnlijk aankan. Het crisisteam is klein gezien de hoeveelheid aansturings- en coördinatietaken die moeten worden vervuld. Uitputting is op korte termijn aannemelijk omdat de achterwacht beperkt is.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De eilandautoriteiten waarschuwen de bevolking via sociale media en de radio, maar het is aannemelijk dat de bewoners ook zichzelf informeren. Het is belangrijk dat toeristen worden geïnformeerd, maar in dit scenario zal het overgrote deel van de mensen via een verscheidenheid aan kanalen van het aankomende gevaar vernemen. Ook het KCR2/NCC zal worden geïnformeerd en een liaison van defensie zal op het eiland aanwezig zijn.

Tijdens de crisis zal het moeilijker zijn om alle bewoners en toeristen van accurate informatie te voorzien. Communicatiemiddelen functioneren niet en het beeld van de situatie zal niet compleet zijn.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

De belangrijkste uitdaging is de mensen die het meest risico lopen in de beschikbare shelters te krijgen. Vervoer is beschikbaar, maar de wegen zijn moeilijk begaanbaar. De op het eiland aanwezige toeristen vormen een uitdaging, omdat hun behoeften niet bekend zijn en het moeilijk is hen te bereiken (anders dan hen op te zoeken, waarvoor wellicht geen menskracht beschikbaar is).

In dit scenario is de schade enorm. De meest in het oog springende tekorten kunnen worden verwacht op de volgende dimensies:

- De medische capaciteit is ontoereikend om het aantal gewonden te bedienen.
- Het eiland heeft behalve een shelter voor ongeveer 100 – 150 personen ook nog een opvanglocatie voor ongeveer 20 – 30 personen. Deze capaciteit is niet afdoende in het licht van het aantal beschadigde huizen. Er zijn enkele bussen beschikbaar voor personenvervoer.
- Het eiland kan geen stoffelijke overschotten koelen.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

- Het eiland heeft onvoldoende capaciteiten om schade aan kritieke objecten/wegen snel te herstellen.
- Het eiland beschikt over twee pompen (dat zal te weinig zijn in dit scenario).
- Elektriciteit zal een minder groot probleem vormen: 70% van de middenspanning bevindt zich ondergronds en 20% van het elektriciteitsnetwerk kan met beschikbare reservematerialen direct hersteld worden. Het eiland beschikt over negen noodstroomaggregaten. Deze kunnen voor dertig dagen van brandstof worden voorzien.
- Het SAR team bestaat uit vrijwilligers. Het is echter goed denkbaar dat een aantal van die vrijwilligers eerst zal moeten optreden op het thuisfront.
- Er is geen capaciteit om met openbare ordeproblemen om te gaan in dit scenario.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Vooral de logistiek (aanvoer) en distributie (verdeling) van hulpgoederen en reparatiematerialen zullen een opgave zijn voor een klein crisisteam met weinig ondersteuning en achterwacht. De komende dagen drijft er nog veel puin in de wateren rondom de eilanden die de scheepvaart van en naar het eiland bemoeilijkt. Het vliegverkeer kan pas hervat worden als de landingsbaan vrijgemaakt is van puin en de luchtverkeersleiding weer haar werk kan doen.

Eindoordeel

Het is vrijwel ondenkbaar dat het eiland een dergelijk scenario met de beschikbare capaciteiten op eigen kracht het hoofd kan bieden. Wij beoordelen de beschikbare capaciteiten daarom als ontoereikend.

Eiland 2

Voor dit eiland hebben we drie crisisscenario's geformuleerd: cyber (verstoring kritieke voorzieningen), een ongeluk met een veerboot, en een orkaan.

Scenario 1: Verstoring kritieke voorzieningen als gevolg van een cyber attack

Het elektriciteitsbedrijf is vannacht gehackt door het hackerscollectief 'Black Byte'. De situatie is serieus: de ransomware zit zowel in de operationele- als in de IT-software, maar ook in de back-ups. Het bedrijf kan niet meer bij de klantendatabase, financiële en bedrijfsgegevens. Ook de operationele processen die nodig zijn voor het monitoren en leveren van elektriciteit zijn niet meer toegankelijk. De hackers eisen 5.000.000 Euro (in Bitcoin) voor het vrijgeven van de kritieke systemen.

Ondertussen zit Eiland 2 als gevolg van de versleuteling van data en systemen grotendeels zonder elektriciteit. De systemen voor grensbewaking en controle zijn uitgevallen op locaties van de zee- en luchthaven. Tegen de verwachting in werkt hun noodstroomvoorziening niet.

Het solarpark en vijf generatoren geven inwoners enkele uren per dag elektriciteit. Het is niet mogelijk om geld op te nemen. Gelukkig is dit geen probleem voor het betalingsverkeer. De meeste inwoners hebben voldoende cash in huis om enkele dagen boodschappen te kunnen doen. Voor hen die niet over voldoende cash beschikken, kan tijdelijk 'op rekening' worden gekocht (de community kent elkaar). Toeristen die in hotels verblijven kunnen op rekening eten en drinken.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Eiland 2 heeft een actueel beleidsplan en crisisplan, maar lijkt geen specifiek plan voor dit type (cyber)incident te hebben.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Eiland 2 heeft geen specifieke detectiemiddelen voor cyberaanvallen, maar de overheid zorgt ervoor dat de systemen 24/7 worden gemonitord.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het crisisteam zou in staat moeten zijn om de respons in de eerste 72 uur vorm en inhoud te geven. Het team heeft ervaringen met grotere crises die vergelijkbare uitdagingen genereerden.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De bevolking kan worden bereikt via WhatsApp en Facebook. Voor analfabeten is er een ingesproken bericht dat kan worden gedeeld. In het communicatieplan is opgenomen dat ‘town criers’ naar dorpen worden gestuurd om boodschappen en handelingsperspectieven namens de autoriteiten te verkondigen (m.b.v. omroepinstallaties). Toeristen worden via hotels bereikt. Internationale studenten worden via de universiteit geïnformeerd.

Voor de bereikbaarheid van de bevolking is het wel van belang dat de elektriciteit, het internet en/of de huistelefoons blijven werken anders zal de crisiscommunicatie richting inwoners en toeristen lastig worden. In dit scenario, waar elektriciteit schaars is, zal de crisiscommunicatie op problemen stuiten.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het eiland beschikt over voldoende drinkwater (de meeste huizen beschikken over een eigen cisterne). Het waterbedrijf heeft een voorraad van tenminste 2000 grote drinkwaterflessen. Het eiland beschikt over enkele tankwagens waarmee drinkwater kan worden vervoerd van publieke cisternen naar andere distributiepunten op het eiland.

De meeste huishoudens hebben standaard voor 10 dagen conserven (voedsel) in huis. Verminderd zelfredzamen vinden onderdak bij familie en vrienden. Niet-zelfredzamen kunnen worden opgevangen in twee afzonderlijke shelters (maximaal 50 personen). Zij moeten wel zelf voor drinkwater en voedsel zorgen. Er zijn voldoende transportmiddelen om niet-zelfredzamen te vervoeren naar beide shelters. Het Rode Kruis (+10 medewerkers) kan naast sheltermanagement helpen met de opvang. Er is geen specifieke procedure, of draaiboek, om toeristen op te vangen.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Eiland 2 beschikt niet over cyberexpertise. Er zijn afspraken met een extern bedrijf en cyberexperts moeten worden ingevlogen in geval van een cyberincident. Bedrijven zijn in principe zelf verantwoordelijk voor het oplossen van hun cyberproblemen.

De luchthaven, de zeehaven, het benzinestation, het elektriciteitsbedrijf en de waterfabriek beschikken over generatoren evenals het Emergency Operations Center (EOC) en de brandweerposten. Met behulp van de beschikbare generatoren kan het eiland zeker drie dagen tot enkele maanden draaien. Het elektriciteitsbedrijf heeft afspraken met elektriciteitsbedrijven van nabijgelegen eilanden om reservematerialen en kennis uit te wisselen.

Eindoordeel

De cascade-effecten die optreden als gevolg van deze cyberaanval kan Eiland 2 goed aan. Er is voldoende noodstroom, drinkwater, voedsel, cash geld en opvang voor niet-zelfredzamen.

Wij beoordelen de capaciteiten voor het omgaan met de cascade-effecten als toereikend tot goed. Als het scenario langer dan drie dagen duurt, zal echter hulp van buiten wenselijk zijn.

Scenario 2: Ongeluk veerboot

Rond 10:40 uur ontvangt de Kustwacht een 'mayday call' van een veerboot die onderweg is naar Eiland 2. De kapitein meldt 20 minuten voor aankomst een aanvaring met een onbekend object in de territoriale wateren van Eiland 2. De aanvaring heeft geleid tot een abrupte stop van de veerboot, motorpech en een lekkage. Enkele passagiers zouden in het water gevallen zijn, nadat de veerboot plotseling tot stilstand kwam. Aan boord van de veerboot bevinden zich 125 passagiers en 5 bemanningsleden. Veel passagiers hebben de Amerikaanse nationaliteit.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Eiland 2 heeft een actueel beleidsplan en crisisplan, maar lijkt geen specifiek plan voor dit type incident te hebben. De Kustwacht en Defensie zullen in dit scenario een belangrijke rol moeten spelen (alarmeringsprocedures zijn aanwezig, maar het zal enige tijd kosten voordat deze organisaties ter plekke zijn).

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

De havenmeester en de Kustwacht vormen de belangrijkste bron van signalering en alarmering. Ook vissers en bewoners kunnen een rol spelen als zij via internet, sociale media, radio of telefoons berichten ontvangen die vanaf de veerboot worden verzonden. Er bestaat vertrouwen dat dergelijke signalen worden opgevangen en tot alarmering van de Kustwacht en het crisisteam leiden.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

In dit scenario zou in eerste instantie sprake zijn van een geïmproviseerde en spontane respons, waarbij nauwelijks sprake is van centrale coördinatie. Veel hangt in deze fase af van de zelforganisatie, waarbij het crisisteam hooguit een ondersteunende/faciliterende rol kan spelen. Nadat de Kustwacht en de bemanning van het SAR-vaartuig zijn gearriveerd en de eerste passagiers aan land zijn gebracht, zal de rol van het crisisteam in belang toenemen. Het crisisteam moet in staat worden geacht deze rol in te vullen. Als de crisis langer dan een paar dagen duurt, wordt het gebrek aan vervanging van crisisteamleden mogelijk een probleem.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Communicatie met ontheemden kan via Sheltermanagement worden georganiseerd. Het Rode Kruis kan hierbij assisteren. Het communicatieteam zal uitdagingen ondervinden om met internationale media te communiceren en social media te monitoren. Het crisisteam is relatief klein en beschikt niet over voldoende communicatie-experts en strategisch en operationeel verantwoordelijken om het 72 uur vol te houden.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Gesteld dat de informele coalitie van redders (zie vorig punt) opvarenden en gewonden naar Eiland 2 weet te brengen, dan zullen de medische capaciteit, hulpverlening en het (eventuele) transport naar een ander eiland potentiële knelpunten vormen. Er is één ambulance beschikbaar en één huisartsenpraktijk. Er zijn twee medevac-heli's die het eiland met een ander eiland deelt.

Er is voldoende transportcapaciteit op het eiland aanwezig om ongedeerden naar opvangplekken te brengen. Het Rode Kruis zal helpen met de organisatie en opvang. Meer dan 50 opvarenden opvangen zal een grote klus zijn. Het eiland beschikt nog niet over een systeem om opvarenden te registeren. Ook beschikt Eiland 2 niet over voldoende capaciteiten om lichamelijke overschotten te koelen, te registeren en te repatriëren. Er kan eventueel gebruik worden gemaakt van de koelcapaciteit van vissers.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Eiland 2 beschikt over een SAR-vaartuig voor op het water. Dit SAR-vaartuig heeft slechts beperkte redderingscapaciteiten. De hulpverleningscapaciteit moet komen van vissersboten, de pleziervaart, en, na enige tijd, van de Kustwacht en in het beste geval patrouilleschepen van de Koninklijke Marine. Voor de eerstehulpverlening is het eiland afhankelijk van vissers en bewoners die hun boten inzetten of beschikbaar stellen.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Er bestaat een kans op een 'ramp na de ramp' aangezien de medische capaciteiten heel beperkt zijn op het eiland. Ook bestaat de kans dat het eiland (en Europees Nederland) aanzienlijke kritiek in internationale media en van de Amerikaanse autoriteiten te verduren zal krijgen wegens naar verwachting beperkte informatievoorziening.

Eindoordeel

Dit scenario zal de eilandautoriteiten voor grote uitdagingen plaatsen. Het risico op een rampzalige afloop is aanzienlijk. Het kost tijd om de veerboot snel te bereiken met de benodigde beredderingsmiddelen. Een informele flotilla kan uitkomst bieden, maar dat hangt van veel verschillende factoren af (afstand tot schip, het weer, aantal gewonde opvarenden).

Wij beoordelen de aanwezige crisiscapaciteiten in het kader van SAR op zee als ontoereikend. De medische hulpverlening is te beperkt en de medevac zal veel tijd en extra slachtoffers vergen als er maar twee helikopters beschikbaar zijn en er meer dan 20 gewonden zijn. Die capaciteit beoordelen wij als ontoereikend voor dit scenario. De opvang wordt als voldoende/goed beschouwd.

Scenario 3: extreem weer (orkaan)

Orkaan Cindy raast als categorie 5 orkaan over het eiland. Op het hoogtepunt van de orkaan worden windsnelheden van 280 km/h gemeten. In totaal valt er 250 mm regen. Ook veroorzaakt Cindy een stormvloed met een hoogte tot 3 meter boven zeeniveau waardoor in laaggelegen gebieden overstromingen plaatshebben.

Wanneer orkaan Cindy is gaan liggen, wordt duidelijk hoeveel slachtoffers de orkaan heeft gemaakt. Enkele bewoners op de eilanden zijn overleden door toedoen van de orkaan en meerdere bewoners zijn gewond geraakt. Enkele gewonden verkeren in kritieke toestand. Verder zijn veel inwoners het contact verloren met hun naasten; meerdere bewoners worden vermist.

Orkaan Cindy heeft gigantische schade toegebracht aan de eilanden. Huizen hebben schade opgelopen, een aantal huizen is onbewoonbaar. Daarvan zijn de daken deels of volledig verwoest. Verder zijn auto's door rondvliegend puin beschadigd.

De doorgaande wegen zijn onbegaanbaar doordat er veel puin en bomen op de weg aanwezig zijn. De luchthaven is niet bruikbaar. Ook de haven is onbruikbaar door gezonken boten en containers. Als gevolg kunnen hulpgoederen en -diensten het eiland niet bereiken.

Drinkwatervoorzieningen zijn niet te gebruiken, aangezien het water vervuild is geraakt doordat leidingen en reservoirs kapot zijn geslagen. Ook is de elektriciteit uitgevallen. Verder zijn internet-, radio-, televisie- en telefoonverbindingen verbroken waardoor contact met de buitenwereld lastig is.

Vermoedelijk is een breuk in de zeekabel het gevolg van de storing. Om deze telecomverbindingen volledig te herstellen moet de breuk in de zeekabel en alsmede enkele zendmasten gerepareerd worden.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Eiland 2 heeft uitgebreide kennis en ervaring met en protocollen voor de voorbereidingen op orkanen.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Ja, want het eiland beschikt over detectie- en waarschuwingsmiddelen op het terrein van (extreem) weer zoals orkanen en tsunami's.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het eiland beschikt over kennis, ervaring en noodvoorraden om de bevolking voor enkele dagen te voeden, en te voorzien van drinkwater en elektriciteit.

De coördinatiestructuren en crisisteams zijn getest en worden periodiek beoefend. De continuïteit van crisisteams is een punt van zorg. Drie dagen lukt maar dan is bijstand noodzakelijk. De bijstand kan onder andere worden geleverd door Defensie die personele capaciteit levert op het terrein van onder andere schade-inventarisatie en beeldvorming.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De eilandautoriteiten beschikken over voldoende fijnmazige communicatiekennis om kwetsbare bewoners te bereiken. Het gaat om een kleine, bekende groep van inwoners.

De bevolking kan worden geïnformeerd via standaard social mediakanalen van de overheid. Ook kan de radio worden gebruikt om inwoners te informeren. Toeristen worden zoveel mogelijk bereikt via hotels. Effectieve communicatie met doelgroepen zal een uitdaging blijken als de verbindingen tijdens en na afloop van het passeren van de orkaan eruit liggen. Defensie kan tijdelijk voor noodverbindingen zorgen.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het eiland beschikt over kennis, ervaring en noodvoorraden om de bevolking voor enkele dagen te voeden, en te voorzien van drinkwater en elektriciteit. Dat geldt ook voor de medicijnvoorraad. De meeste huizen zijn stormbestendig gebouwd. Dat geldt ook voor de shelters en het EOC.

Het identificeren van niet-zelfredzamen zal in dit scenario onmiddellijk ter hand genomen moeten worden. ESF 7, wat gaat over sheltermanagement maar ook het Rode Kruis kunnen daarbij helpen. Het eiland lijkt over voldoende middelen en expertise te beschikken om noodvoorraden vervolgens te verdelen.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

De brandweer beschikt over enkele pompen (dat is waarschijnlijk niet voldoende). De brandweer heeft beperkte SAR-capaciteiten.

Het eiland en de vitale infrastructuren hebben uitgebreide ervaring met het beschermen van kritieke infrastructuren (benzinestation, telecom, luchthaven, zeehaven en capaciteiten zoals zware machinerie, transportmiddelen, hulpverleningsvoertuigen, zendmasten e.d.). De shovels, trucks en graafmachines worden vooraf aan de orkaan verspreid opgesteld om na het passeren van de orkaan direct schade te herstellen en wegversperringen te verwijderen.

In de shelters kunnen Mariniers gehuisvest worden die na de storm zorgen voor/bijdragen aan onder andere schade-inventarisatie, verbindingen, hulpverlening, ordehandhaving en schadeherstel.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Vooral de logistiek (aanvoer) en distributie (verdeling) van hulpgoederen en reparatiematerialen zullen een opgave vormen. De komende dagen drijft er nog veel puin in de wateren rondom de eilanden die de scheepvaart van en naar het eiland bemoeilijkt. Het vliegverkeer kan pas hervat worden als de landingsbaan vrijgemaakt is en de luchtverkeersleiding weer haar werk kan doen. Het luchtverkeer zal vooral gebruikt worden voor de afvoer van ernstig gewonden naar eiland met voldoende gespecialiseerde zorg en de aanvoer van hulpverleners en medicijnen.

Eindoordeel

Het eiland moet de geschetste gevolgen van dit scenario kunnen doorstaan met de beschikbare capaciteiten. Dat geldt echter alleen voor de hier gehanteerde termijn van 72 uur. Aangezien dit scenario veel langer duurt, zal het karakter van de crisis snel veranderen. De uitdagingen zullen groter zijn dan het eiland alleen aankan.

Wij beoordelen de capaciteiten voor dit scenario als toereikend voor de eerste paar dagen. Zonder hulp van buiten wordt de situatie snel penibel.

Eiland 3

Voor dit eiland hebben we vier crisisscenario's geformuleerd: cyber (verstoring kritieke voorzieningen), extreem weer (langdurige regenval en overstromingen), een ongeluk met een cruiseschip op zee, en een vliegtuigongeluk.

Scenario 1: Verstoring kritieke voorzieningen als gevolg van een cyber attack

Het Water en Energiebedrijf is vannacht gehackt door het hackerscollectief 'Black Byte'. De situatie is serieus: de ransomware zit zowel in de operationele- als IT-software, maar ook in de back-ups. Het bedrijf kan niet meer bij de klantendatabase, financiële en bedrijfsgegevens. Ook de operationele processen die nodig zijn voor het zuiveren, monitoren, leveren van zowel drinkwater als elektriciteit zijn niet meer toegankelijk. De hackers eisen 5.000.000 Euro (in Bitcoin) voor de ontsleuteling van de kritieke systemen.

Ondertussen zit het eiland als gevolg van de versleuteling van data en systemen zonder elektriciteit en drinkwater. Er is een run ontstaan op flessen water uit de supermarkten, maar die zijn bijna door hun voorraden heen. Cruiseschepen, resorts, bedrijven, horeca, de penitentiaire inrichting en veel huishoudens worden hard geraakt nu zij geen drinkwater kunnen afnemen en niet over elektriciteit beschikken.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Eiland 3 heeft geen specifiek plan voor een cyberaanval en de gevolgen daarvan (uitval elektriciteit, water). Het heeft wel een algemeen rampen- en crisisplan (vastgesteld in 2022).

Het eiland kan een beroep doen op lokale netwerken en Nederlandse organisaties (o.a. Fox-IT en ZorgCERT) om cyberincidenten snel te managen. Alle bedrijven hebben een eigen verantwoordelijkheid en de verplichting passende technische, operationele en organisatorische maatregelen te treffen voor de verhoging van de cyberweerbaarheid. Er is uitgebreide aandacht voor Business Continuity Plannen, Disaster Recovery Plannen en de naleving van de aanstaande NIS2-wetgeving.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Eiland 3 heeft geen specifieke detectiemiddelen voor cyberscenario's. Het is afhankelijk van alarmering door getroffen bedrijven/organisaties.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

De eilandautoriteiten zullen snel moeten reageren op de cascade-effecten die optreden door het cyberincident. Daarbij komt dat de gevolgen ook betrekking kunnen hebben op het functioneren van het crisisteam (dat zou een dubbele crisis betekenen).

Het eiland beschikt over een goed ingewerkt crisisteam van ongeveer 10 mensen. De continuïteit van het crisisteam op het strategisch niveau is momenteel niet goed geborgd, omdat veel functionarissen meerdere rollen vervullen binnen zowel het bestuur als crisismanagement. Dit kan al snel leiden tot overbelasting. Terwijl de politie, Koninklijke Marechaussee (KMar) en brandweer werken met roosters en aflossingsmechanismen, ontbreekt dit bij het eilandelijk crisisteam. De functies binnen de oranje kolom zijn vaak nevenfuncties, omdat de betrokkenen ook andere taken binnen het bestuur hebben. Elke functie wordt doorgaans door slechts één persoon vervuld, die daarnaast vaak ook een rol speelt in de ESF-groep of het COPI.

Als de crisis kort duurt, zou dit team in staat moeten zijn een effectieve respons te initiëren en te coördineren.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De eilandautoriteiten zullen snel moeten reageren als het gaat om cascade-effecten die optreden door een cyberincident. De bevolking kan worden bereikt via SMS, een website, social media (o.a. via Facebook, en/of via een disaster App van een particulier bedrijf) en via radiozenders (dat heeft in de meeste gevallen plaats in de moedertaal Papiamento). Zonder elektriciteit wordt dit moeilijk, en zal de communicatie met de bevolking gebreken vertonen. Toeristen worden bereikt via hotels, accommodaties en het overkoepelend verband van hotelhouders.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Supermarkten, leveranciers van flessen water en het waterbedrijf zijn gezamenlijk in staat om voor een periode van ongeveer twee weken de bevolking en toeristen - die zich in de resorts bevinden - van drinkwater te voorzien. Er is een wateropslagtank van 30500 m^3 en het eiland beschikt over ongeveer 15 pick-ups waarmee drinkwater gedistribueerd kan worden. Het evacueren van toeristen en het stopzetten van aanmeeractiviteiten van cruiseschepen (door de havenmeester) zijn onderdeel van de overheidsmaatregelen om te voorkomen dat schaarse middelen aan deze groepen moeten worden besteed.

Publieke autoriteiten zijn met behulp van rantsoenering van de brandstofvoorraad in staat om tenminste drie dagen zelfstandig de belangrijkste processen op het eiland in de lucht te houden (supermarkten, geldautomaten/banken, de gevangenis, het water- en energiebedrijf, het ziekenhuis, het verzorgingstehuis, de luchthaven en vitale bedrijven). Er kan eventueel brandstof gevorderd worden. Deze periode van drie dagen kan ervoor zorgen

dat een brandstofschip het eiland opnieuw van voldoende brandstofleveringen kan voorzien.

Kwetsbare, niet/verminderd-zelfredzamen worden opgezocht, geholpen, eventueel opgevangen. Op eiland is op dit moment geen goed systeem voorhanden om kwetsbare personen en ontheemde eilandbewoners te registreren. Er zijn initiatieven om een Slachtoffer Informatie Systeem (registratie) op te zetten. Het Rode Kruis beschikt over vijfentwintig vrijwilligers die in acute noodsituaties direct kunnen worden ingezet voor hulpverlening (EHBO), psychologische ondersteuning, evacuatie en opvang van getroffenen. Het Rode Kruis bezit drie pick-ups en kan van enkele touringcars (van externe partijen) gebruik maken voor het transport van niet- en verminderd-zelfredzamen.

Het eiland beschikt niet echt over opvanglocaties voor langdurige opvang. De maximale opvangcapaciteit van de sporthal is 50 – 75 personen maar dat biedt niet meer dan een dak boven het hoofd. Deze locatie mist essentiële basisfaciliteiten zoals sanitaire en slaapvoorzieningen, en noodstroomaggregaten.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Kritieke infrastructuren beschikken zelf over aggregaten en kunnen eventueel aggregaten huren via private bedrijven. De primaire energieproducent beschikt over piekgeneratoren die piekbelasting kunnen opvangen of ingezet kunnen worden tijdens calamiteiten of evenementen.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

De cascade-effecten die een dergelijke verstoring met zich meebrengt, zijn moeilijk op te vangen. Brandstof is een kritieke variabele. Als de aanlevering/transport van brandstof niet binnen drie dagen plaats heeft, kunnen hulpdiensten, aggregaten en kritieke infrastructuren zoals watervoorziening, ziekenhuis en zorgverlening, gevangenis, banken/geldautomaten uitvallen. Dat zou de crisis verdiepen en wellicht onbeheersbaar maken.

Eindoordeel

Eiland 3 zou, als alles meezit, een dergelijk cyberscenario moeten kunnen doorstaan. Er zijn echter afbreukrisico's ten aanzien van de cascade-effecten geconstateerd die een effectieve respons kunnen hinderen (zoals de toelevering van brandstof binnen drie dagen). Als de crisis lang duurt, is de continuïteit van het crisisteam op het strategisch niveau niet goed geborgd. Dan is hulp van buitenaf (boveneilandelijke samenwerking) snel gewenst.

Wij beoordelen de aanwezige crisiscapaciteiten in de context van dit scenario als toereikend.

Scenario 2: Langdurige regenval en overstromingen

De tropische depressie Anil zorgt voor extreme en langdurige regenval. In 50 uur is 270 mm water gevallen. Veel straten zijn onbegaanbaar; de hoofdstad is zo goed als onbereikbaar. De stroom is op het hele eiland uitgevallen. Ook rond enkele resorts is de situatie zorgwekkend. De landingsbaan van het vliegveld is verzakt en het parkeerterrein staat onder water; in- en uitgaande vluchten zijn onmogelijk (alleen kleine vliegtuigjes kunnen nog landen). De depressie trekt vandaag verder, maar het is bijzonder warm (bijna veertig graden en hoge vochtigheidsgraad).

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het eiland heeft geen specifiek plan voor dit scenario, maar het algemeen rampen- en crisisplan kan als basis dienen voor dit scenario.

In het kader van overstromingsrisico's heeft het kadaster met behulp van GIS-hoogtemetingen uitgevoerd om te identificeren welke gebieden hoger gelegen en geschikt zijn voor opvang van inwoners en welke gebieden te maken kunnen krijgen met overstromingsrisico's, maar dit moet nog verder worden uitgewerkt.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Het KNMI waarschuwt voor extreem weer, maar voor de cascade-effecten bestaat geen detectiesysteem. Het is dus aannemelijk dat de autoriteiten het extreme weer zien aankomen, maar dat zij verrast zouden kunnen worden door de gevolgen.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het eilandelijk crisisteam zou in staat moeten zijn een respons te initiëren en te coördineren. Er wordt momenteel gewerkt aan de verdere uitwerking van de functie Informatiemanager COPI en Informatiemanager Coördinatorenoverleg en EBT (die inmiddels zijn opgeleid). De informatiemanager is de functioneel beheerder van het LCMS voor het Caribisch gebied. Zoals eerder benoemd is de continuïteit van het crisisteam niet geborgd.

De politie coördineert eventuele reddingsoperaties. Ook de politie kent uitdagingen met de bezetting.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De bevolking kan normaal gesproken worden bereikt via SMS, een website, social media (o.a. via Facebook, en/of via een disaster App van een particulier bedrijf) en via radiozenders (dat heeft in de meeste gevallen plaats in de moedertaal Papiamento). Toeristen worden bereikt via hotels, accommodaties en het overkoepelend verband van hotelhouders.

Zonder elektriciteit wordt dit echter moeilijk, en zal de communicatie met de bevolking gebreken vertonen.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het eiland beschikt niet over voldoende opvanglocaties voor langdurige opvang (als dit nodig mocht zijn). De maximale opvangcapaciteit van de sporthal is 50-75 personen maar die biedt niet meer dan een dak boven het hoofd en mist essentiële basisfaciliteiten zoals sanitaire- en slaapvoorzieningen, en noodstroomaggregaten. De opvang is daarmee niet heel geschikt tijdens een hittegolf. Het eiland beschikt over ongeveer 15 pick-ups waarmee inwoners vervoerd/geëvacueerd kunnen worden.

Het eiland beschikt over een ESF-7-team dat verantwoordelijk is voor opvang, maar dit team bestaat uit functionarissen waarvoor opvangbeheer een nevenfunctie is. Desondanks zijn zij wel de mensen die bijvoorbeeld hotels regelen voor degenen die tijdelijke opvang nodig hebben. Er is echter weinig training en ervaring met grootschalig opvangbeheer.

Het Rode Kruis beschikt over 25 vrijwilligers die in acute noodsituaties kunnen worden ingezet voor hulpverlening (EHBO), psychologische ondersteuning, evacuatie en opvang van getroffenen. Het Rode Kruis bezit drie pick-ups en kan in geval van nood van enkele touringcars (van externe partijen) gebruik maken voor het transport van niet- en verminderd-zelfredzamen.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

De brandweer heeft een cruciale rol bij het beperken van de gevaren die gepaard gaan met overstromingen, zoals het beschermen van mensen en dieren in gevaarlijke situaties, het evacueren van getroffen gebieden, en het bieden van noodhulp. Op land is er momenteel geen formeel en geborgd SAR-systeem. In geval van een incident wordt er ad hoc gehandeld, met mensen die snel opgeroepen worden om te helpen. Drones worden soms

gebruikt om gebieden sneller in kaart te brengen, en in sommige gevallen kan de helikopter van de Kustwacht worden ingezet, hoewel de beschikbaarheid daarvan beperkt is. De politie beschikt over medewerkers die goed bekend zijn met bepaalde gebieden, wat hen helpt bij zoekacties in moeilijk bereikbare terreinen. Verder is er een warmtemeter beschikbaar voor het opsporen van vermiste personen, met name in donkere of onoverzichtelijke omgevingen.

De lokale natuurorganisatie heeft verschillende voertuigen en middelen beschikbaar voor interventie. Er zijn zeventien pick-ups voor transport en snelle interventie, twee vrachtwagens met een kraan voor zwaar hijswerk en twee graafmachines voor het vrijmaken van paden of het ondersteunen van zoekacties. Daarnaast is er een quad voor inzet in moeilijk begaanbaar terrein. De brandweer beschikt over gespecialiseerde voertuigen die geschikt zijn voor off-road inzet, rapid intervention en technische hulpverlening, zoals het knippen en openbreken van obstakels.

De brandweer beschikt niet over werkende/betrouwbare dompelpompen die ingezet kunnen worden om overstromingen te bestrijden of om water te verwijderen uit overstromingsgebieden. Deze pompen zijn essentieel voor het afvoeren van water en het voorkomen van verdere schade aan eigendommen en infrastructuur. Door de beperkte middelen en de incidentele aard van overstromingen, is de brandweer afhankelijk van samenwerking met andere overheidsinstanties en organisaties om effectief te kunnen reageren tijdens zware regenval en overstromingen.

Schade aan de luchthaven is mogelijk snel te herstellen met de aanwezige zware machinerie en beschikbare reservematerialen. Op het eiland zijn bedrijven die het volgende zouden kunnen leveren: zware machinerie zoals een graafmachine (excavator van 22 ton), vier bulldozers en een backhoe loader, een telescoop heftruck, een hoogwerker, drie kraantrucks, drie zware vrachtwagens (dumptrucks), vijf dumptrailers om grondverzet, graaf- en hefwerkzaamheden te faciliteren.

Eindoordeel

Voor dit uitdagende scenario geldt dat de cascade-effecten die overstromingen en hevige regenval met zich meebrengen, moeilijk zijn te voorkomen. In het laaggelegen gedeelte van het eiland bevinden zich de meeste inwoners, havenactiviteiten, restaurants, winkels/supermarkten en toeristenresorts. Veel van de cascade-effecten zullen de bevolking en toeristen daar het hardst treffen. Kritieke infrastructuren zoals de luchthaven, watervoorziening, ziekenhuis en zorgverlening, gevangenis, banken/geldautomaten ondervinden hinder.

De waterafvoeren zijn niet berekend op overstromingen door aanhoudende regen. Het aantal pompen/de totale pompcapaciteit lijkt niet voldoende om de effecten snel en adequaat te managen en schade te beperken. Zonder pompcapaciteit blijft het behelpen in dit scenario. Wel beschikt het eiland over voldoende zware machinerie om gevolgschade aan wegen snel te herstellen en transport weer mogelijk te maken.

De beschikbare capaciteiten lijken toereikend voor dit crisisscenario, als de crisis maar niet te lang duurt.

Scenario 3: Ongeluk cruiseschip

Rond 23.00 uur ontvangt de Kustwacht een mayday call van het cruiseschip Celebrity Equinox. De kapitein meldt motorpech. Het cruiseschip maakt water. Aan boord van het cruiseschip bevinden zich 2.500 passagiers en 300 bemanningsleden. Er zijn voornamelijk Amerikanen aan boord (80% van de passagiers heeft de Amerikaanse nationaliteit). Het cruiseschip bevindt zich uit koers.

De meldkamer ontvangt meerdere verzoeken om hulp van passagiers van de Celebrity Equinox. Sommige passagiers spreken over zwarte rook uit de machinekamer. Weer anderen melden een 'harde klap' en bevestigen dat het cruiseschip water maakt. Enkele passagiers zouden overboord gesprongen/gevallen zijn nadat het cruiseschip plotseling tot stilstand kwam.

Beelden op sociale media bevestigen paniek aan boord van het cruiseschip. Op filmpjes zijn gewonden, rook en angstige opvarenden te zien zijn. Enkele bemanningsleden zijn bezig met het gereedmaken van reddingsboten. Op andere filmpjes is het ontruimings-/evacuatiealarm aan boord te horen. Op foto's dragen opvarenden reddingsvesten.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het eiland heeft geen specifiek plan voor dit scenario.

In dit crisisscenario spelen de Kustwacht en de Havenmeester een grote rol. De Kustwacht Caribisch Gebied (KWCARIB) speelt een coördinerende rol in SAR-activiteiten op zee. De Kustwacht heeft twee medewerkers gedelegeerd op het eiland. Afstemming tussen de Kustwacht en de crisiscoördinatiestructuur van het eiland is formeel beschreven.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Dit crisisscenario valt onder de verantwoordelijkheid van de Kustwacht en de Havenmeester. Zij houden de situatie op het water in de gaten. Het monitoren van de wateren geschiedt vanuit vaste posten van de Kustwacht op het nabijgelegen eiland.

Daarnaast wordt voor de signalering vertrouwd op schepen van vissers en bedrijven. Het is aannemelijk dat de Kustwacht het crisisteam van het eiland tijdig zal waarschuwen.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het repatriëren van alle aan land gebrachte opvarenden is een complexe logistieke operatie waarin het crisisteam een zware coördinerende rol zal moeten vervullen. De vraag is hoe lang het crisisteam dit kan volhouden (gezien de eerder beschreven problemen met de borging van de continuïteit).

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De bevolking kan, zover dat nodig is, worden bereikt via SMS, website, social media (o.a. via Facebook, en/of via een disaster App van een particulier bedrijf) en via radiozenders (dat heeft in de meeste gevallen plaats in de moedertaal Papiamento).

Rode Kruis medewerkers zullen waarschijnlijk een spilfunctie vervullen ten aanzien van de communicatie richting opgevangen opvarenden.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Er zijn drie ambulances beschikbaar om gewonden naar het ziekenhuis, huisartsenpost of huisartsenpraktijk te brengen. Het eiland kan slechts enkele gewonden opvangen en behandelen (ervan uitgaande dat de beschikbare capaciteit niet al bezet is door reguliere patiënten). Het ziekenhuis beschikt over vijf SEH-bedden en over twee volwaardige klasse 1 operatiekamers. Het ziekenhuis beschikt ook over een Special Care afdeling om zeven patiënten te bewaken en te beademen (voor maximaal 48 uur). Ook kan gebruik gemaakt worden van een polikliniek waar noodingrepen kunnen plaatshebben. Desgewenst kan medisch personeel worden ingevlogen ter ondersteuning van het ziekenhuispersoneel.

Het ziekenhuis beschikt niet over grote bloedvoorraden. Voor het behandelen van grotere aantallen gewonden wordt uitgeweken naar andere eilanden of het buitenland. Hiervoor zijn nog geen scenario's uitgewerkt. Er is 24/7 een air ambulancevliegtuig gestationeerd met piloten en medische crew (met een actieradius van vier vlieguren). Per vliegtuig kunnen twee liggende patiënten worden vervoerd. Er is een regeling voor twee Embraer 145 vliegtuigen waarmee per vliegtuig veertig zittende passagiers kunnen worden vervoerd, evenals een kleiner vliegtuig waar negentien passagiers mee kunnen worden vervoerd.

Zoals boven beschreven is de opvangcapaciteit beperkt (50-75 personen) en veel te klein voor het aantal passagiers dat op het schip aanwezig is. De registratiecapaciteit is ook heel beperkt.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

De Kustwacht speelt een coördinerende rol in SAR-activiteiten op zee. De Maritieme Hub (KMar en Kustwacht) op het eiland beschikt over enkele RIBS. De Kustwacht heeft grotere boten, maar het zal enige tijd duren voordat die ter plekke kunnen zijn. Het eiland kan via een privaat bedrijf beroep doen op een sleepboot die ook bluswerkzaamheden kan verrichten.

De Kustwacht ondersteunt vaak met DASH-8 vliegtuigen en AW139-helikopters bij zoek- en reddingsacties. De vliegtuigen worden ingezet voor zoekacties boven zee, terwijl de helikopters voor SAR- en medevac-missies worden gebruikt. De AW139-helikopters kunnen zoekacties uitvoeren met behulp van visuele waarneming, camera's, infrarood, nachtzichtapparatuur en radar. Bij reddingsoperaties kan een redder via een rescue hoist worden neergelaten om vermiste personen in veiligheid te brengen. Zowel de vliegtuigen als helikopters staan 24/7 paraat voor missies.

De aanwezige SAR-helikopters, schepen en RIBS hebben echter beperkte capaciteit om opvarenden te evacueren. De inzet van de reddingsboten van het cruiseschip zelf zijn derhalve cruciaal voor de reddingsoperatie als opvarenden van boord gehaald moeten worden. Voor de evacuatie van het cruiseschip wordt naast eigen reddingsboten ook vertrouwd op schepen van vissers en bedrijven. De lokale natuurorganisatie heeft ook nog enkele kleine vaartuigen.

De havenmeester is door Rijkswaterstaat gemandateerd om oliebestrijdingsmiddelen in te zetten om eventuele verontreiniging van het oppervlaktewater rondom het cruiseschip tegen te gaan (met behulp van oil booms, pompcapaciteit en bestrijdingsmiddelen). De pompcapaciteit kan ook worden ingezet om het water uit het cruiseschip te pompen.

Het eiland beschikt over beperkte capaciteit om overleden personen te bergen, te koelen, te registreren en te repatriëren. Voor extra capaciteit worden lichamen in koelzakken opgehangen en worden extra koelcontainers gehuurd van de private sector. Er bestaat geen eenduidige werkwijze met betrekking tot het repatriëren van (grote aantallen) overledenen.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

In verband met het grote aantal toeristen op de boot zal het eiland veel informatieverzoeken van internationale media en overheidsorganisaties ontvangen. De kans bestaat dat het eiland (en Europees Nederland) aanzienlijke kritiek in internationale media en van de Amerikaanse autoriteiten te verduren zal krijgen.

Het communicatieteam van het eiland zal grote uitdagingen ondervinden om met de internationale media te communiceren, social media te monitoren en te bedienen.

Eindoordeel

Dit scenario zal de eilandautoriteiten voor grote uitdagingen plaatsen. Het repatriëren van alle aan land gebrachte opvarenden zal een complexe logistieke operatie met zich meebrengen en een groot beroep doen op de capaciteit van het crisisteam.

Het risico op een rampzalige afloop is aanzienlijk. Het is vrijwel onmogelijk om het cruiseschip snel te bereiken met de benodigde beredderingsmiddelen. Een 'informele flotilla' kan uitkomst bieden, maar dat hangt van veel verschillende factoren af (afstand tot schip, weersomstandigheden, beschikbare reddingsboten, aantal gewonde opvarenden). Ook bestaat de kans op een 'ramp na de ramp' aangezien de medische en opvangcapaciteiten heel beperkt zijn op eiland. Ook de registratie van opvarenden is suboptimaal door het ontbreken van een slachtofferinformatiesystematiek. Tenslotte bestaat de kans dat het eiland (en Europees Nederland) aanzienlijke kritiek in internationale media en van de Amerikaanse autoriteiten te verduren zal krijgen.

Wij beoordelen de aanwezige crisiscapaciteiten voor dit scenario als ontoereikend.

Scenario 4: Vliegtuigongeval

Om 19.05 uur ontvangt de luchtverkeersleiding een mayday call van een verkeersvliegtuig. De gezagvoerder meldt dat tijdens de approach van het eiland de motoren plotseling zijn uitgevallen. Het verkeersvliegtuig verliest snel aan hoogte. De enige optie is een noodlanding op zee.

Enkele minuten nadat de luchtverkeersleiding is gealarmeerd maakt het toestel een noodlanding voor de kust van het eiland, op ongeveer 500 meter afstand van de landingsbaan.

Het vliegtuig is door de klap in meerdere delen gebroken. Watersporters schieten de slachtoffers van het toestel te hulp. Niet alle passagiers die de crash hebben overleefd kunnen op tijd uit het water worden gered. In de loop van de avond wordt duidelijk dat ongeveer de helft van de passagiers ongedeerd is. Er zijn echter tientallen zwaargewonden.

Rondom het inmiddels gezonken vliegtuig is een grote kerosine- en olievlek ontstaan. De vlek met kerosine en olie drijft richting de kust en bedreigt de riffen, zeeflora en zeefauna.

Weging beschikbare capaciteiten

Hier gelden vrijwel de exacte argumenten zoals in scenario 3 beschreven en die leiden tot hetzelfde eindoordeel (ontoereikend).

Eiland 4

Voor dit eiland hebben we vier crisisscenario's geformuleerd: cyber (verstoring kritieke voorzieningen), extreem weer (langdurige regenval en overstromingen), oil spill en milieuvervuiling, en een vliegtuigongeluk.

Scenario 1: Langdurige regenval en overstromingen als gevolg van een zware storm

De tropische depressie Anil is enkele dagen blijven hangen en heeft voor extreme en langdurige regenval, harde wind en opgestuwde golfslag gezorgd. In 50 uur is 270 mm water gevallen. Veel straten en lagergelegen delen zijn onbegaanbaar. De stroom is op vrijwel het hele eiland uitgevallen. Ook rond enkele resorts is de situatie zorgwekkend. Het ziekenhuis zit zonder stroom (de generatoren zijn uitgevallen). De landingsbanen van het vliegveld zijn verzakt en het parkeerterrein staat onder water; in- en uitgaande vluchten zijn onmogelijk (alleen kleine vliegtuigjes kunnen nog landen). De depressie trekt vandaag verder, maar het is bijzonder warm (bijna veertig graden en hoge vochtigheidsgraad).

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Zover wij hebben kunnen vaststellen heeft het eiland geen specifiek plan voor dit type scenario. Er is wel een bestrijdingsplan Orkaan (2016), maar dat is gedateerd.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Eiland 4 kan beschikken over gedetailleerde weersvoorspellingen. Het is dus aannemelijk dat de autoriteiten niet verrast zullen worden.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het eiland beschikt over een crisismanagementorganisatie die de complexe respons zou moeten kunnen aansturen/coördineren (in ieder geval voor de eerste 72 uur). Eiland 4 beschikt over een goed getrainde crisisorganisatie (totaal bestaand uit 720 functionarissen), een Beleidsteam (uit 12 permanente leden) en de benodigde middelen om op korte termijn een functionele respons te initiëren. Het crisisteam zou het tien tot twaalf dagen (24 uur per dag) vol moeten kunnen houden. In dit scenario zal die respons niet al te lang hoeven duren, waardoor de uitdagingen voor het eilandelijk crisisteam overzichtelijk en behapbaar zijn.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Eiland 4 kan gebruik maken van het Common Alert Protocol (CAP) en Multi Hazard Early Warning System aangevuld met een geavanceerd Voice Activated System (in vier talen), wat de crisisautoriteiten in staat zou moeten stellen de bevolking, kwetsbare organisaties/instanties en internationale bezoekers snel en adequaat te waarschuwen en

te voorzien van handelingsopties. Toeristen kunnen zich registreren en worden dan ook gewaarschuwd. Waarschuwingen via het CAP worden, behalve via sirenes en gesproken mededelingen, ook verspreid via radio, televisie, sociale media (o.a. de Know Now App), websites, sms en posters.

Het eiland beschikt dus over de middelen om de bevolking zo goed als mogelijk van informatie en te kunnen voorzien wat betreft meldpunten en evacuatiemogelijkheden.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen bijstaan met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

In het geval medische zorg nodig is, beschikt het eiland over 140 reguliere ziekenhuisbedden. Naast deze bedden zijn er 7-8 bedden op de Intensive Care Unit (ICU). Dit aantal kan als het noodzakelijk is uitgebreid worden tot ongeveer 12-14 bedden. De Neonatale Intensive Care Unit (NICU) beschikt over 7 bedden. Voor overige kritieke patiënten zijn nog eens 14 bedden beschikbaar. Naast deze medische zorg die wordt geboden vanuit het ziekenhuis, kunnen inwoners en toeristen ook terecht bij de 42-48 huisartsen op eiland 4. Indien de vraag het aanbod van medische verzorging overtreft kan een beroep gedaan worden op zorgverlening in de regio, een hospitaal in Colombia en in Florida.

Voor het vervoer van gewonden zijn 12 verouderde ambulances beschikbaar. Deze worden vervangen door zes recent aangekochte (nieuwe) ambulances. Het eiland beschikt ook over een All Terrain Vehicle. Eiland 4 kan ongeveer 5400 personen per uur vervoeren als dat nodig is.

Eiland 4 beschikt over een medicijnvoorraad voor ongeveer 28 dagen en een drinkwatervoorraad voor negen dagen (mede met behulp van *reverse* osmose), voedselpakketten voor 28 dagen, brandstof voor 21 dagen.

Het eiland kan op korte termijn 350 mensen in tenten opvangen en 500 mensen in een sporthal voor ongeveer 10 dagen. Dat kan op korte termijn soelaas bieden, voor de mensen die hun huis niet meer in kunnen. Het eiland heeft ook de buscapaciteit om mensen te vervoeren. Er is een vrijwilligersorganisatie en het eiland heeft gecertificeerde shelter managers die kunnen helpen met de evacuatie en de opvang.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Eiland 4 beschikt niet over een ‘flood pomp’ maar wel over zandzakken en 7 kleine pompen. Defensie kan een dompelpomp leveren als dat nodig is. Dat alles lijkt echter niet voldoende om al het water snel weg te pompen, waardoor het probleem waarschijnlijk enige dagen zal aanhouden. Het eiland beschikt via Cluster 5 over zware machinerie om wegen vrij/begaanbaar te maken. Er zijn beperkte reservemiddelen om reparaties aan infrastructuren te repareren.

Het ziekenhuis kan van een extra generator worden voorzien. Er lijken voldoende generatoren bij vitale en essentiële gebouwen op Eiland 4 aanwezig. Het eiland verwacht geen problemen met betrekking tot stroomvoorziening.

De brandweer beschikt over 12 verschillende voertuigen en voldoende brandweerlieden (meer dan 90) om calamiteiten te bestrijden. Er is voldoende politiepersoneel om voor 7 dagen de openbare orde en veiligheid te garanderen.

Eindoordeel

Wij beoordelen de beschikbare capaciteiten als toereikend tot goed.

Scenario 2: Vliegtuigongeval

De luchtverkeersleiding ontvangt rond 19 uur een mayday call van een verkeersvliegtuig. De gezagvoerder meldt dat tijdens de approach van de luchthaven de motoren plotseling zijn uitgevallen. Het verkeersvliegtuig verliest snel aan hoogte. De enige optie is een noodlanding op zee. Enkele minuten nadat de luchtverkeersleiding is gealarmeerd maakt het toestel een noodlanding voor de kust van het eiland, op ongeveer 500 meter afstand van de landingsbaan.

Het vliegtuig is door de klap in meerdere delen gebroken. Watersporters en hulpdiensten schieten de inzittenden van het toestel te hulp. In de loop van de avond wordt duidelijk dat er tientallen zwaargewonden en vele dodelijke slachtoffers zijn te betreuren. De SAR-operatie wordt tijdens het donker voortgezet met de hulp van boten van eilandbewoners. Er zijn nog veel vermisten. Voor hun lot wordt gevreesd naarmate de tijd verstrijkt.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

De crisisorganisatie van Eiland 4 beschikt over een globaal plan voor dit specifieke incident (Water incident involving a Plane Crash, BASIC -2024). Dit plan beschrijft welke actor verantwoordelijk is voor welke taken. De brandweer moet proberen het vuur te blussen op het water en verontreiniging van het oppervlaktewater op te ruimen. De Kustwacht is verantwoordelijke voor het uitvoeren van de reddingsoperatie.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

De hulpdiensten, organisaties en autoriteiten zoals genoemd in het bovengenoemde Response Plan zullen via de geldende procedures snel geïnformeerd worden.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Eiland 4 heeft, zoals boven beschreven, een ervaren en goed getraind crisisteam dat de respons kan aansturen en vormgeven. De crisisorganisatie zou in staat moeten zijn om snel ter plekke de coördinatie ter hand te nemen (het Eiland beschikt over coördinatiestructuren en -processen die met regelmaat worden beoefend).

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Het eiland beschikt, zoals eerder beschreven, over de middelen en de kennis om de bevolking zo goed als mogelijk van informatie en te kunnen voorzien wat betreft meldpunten en evacuatiemogelijkheden.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Er zijn140 bedden beschikbaar (en ongeveer 10 IC bedden). Het eiland beschikt over een beperkt aantal ambulances, waardoor de aanvoer naar het ziekenhuis grote vertraging kan opleveren. Triage van zwaargewonden zal moeten worden toegepast omdat niet iedereen tegelijk geopereerd kan worden of medische verzorging geboden kan worden. Het is mogelijk om na enige tijd gewonden naar buitenlandse ziekenhuizen te vliegen. Het eiland heeft voldoende capaciteit om stoffelijke overschotten gekoeld te bewaren.

Het eiland heeft voldoende opvangcapaciteit om overlevenden te huisvesten.

ICAO heeft aangegeven dat in dit scenario geïnvesteerd moet worden in de uitbreiding van SAR-capaciteiten op het water alsmede in reinigingsmiddelen (voor drenkelingen die in contact zijn geweest met kerosine en/of olie).

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

De reddingsoperatie leunt in eerste instantie op mensen met boten die richting het vliegtuig gaan en hulp bieden. De Kustwacht zal relatief snel een bijdrage kunnen leveren. De SAR-capaciteit van de Kustwacht zal ontoereikend zijn om alle passagiers snel uit het water te kunnen halen (zeker niet de passagiers die nog in het vliegtuig zitten). Het kan dus niet worden gegarandeerd dat de tientallen overlevenden allemaal worden gered.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Eiland 4 kan eventuele milieudreigingen afwenden met de 1500 meter oil booms en 44 set oil spill kit en 44 spill kit bin waarover het beschikt om stranden schoon te maken.

Het is aannemelijk dat het crisisteam heel veel buitenlandse informatieverzoeken zal krijgen. Het zal een hele klus worden om binnen enkele dagen een overzicht te genereren van overlevenden, gewonden en dodelijke slachtoffers, waarna betrokken landen kunnen worden ingelicht.

Eindoordeel

Dit is een uitdagend scenario dat per definitie als een vliegramp zal worden gekenmerkt. De vraag is of Eiland 4 de overlevenden kan helpen. Veel zal aanvankelijk afhangen van de spontane hulpverlening (aangezien de Kustwacht dit niet alleen af kan en over beperkte SAR-capaciteit beschikt). Ook de triage van overlevenden (nodig gezien de beperkte ambulancecapaciteit) zal een uitdaging vormen. De crisisorganisatie zou in staat moeten zijn om snel ter plekke de coördinatie ter hand te nemen. De capaciteit voor medische hulpverlening zou afdoende moeten zijn.

Eindoordeel: in het gunstige scenario zouden de beschikbare capaciteit toereikend moeten zijn, maar als het een beetje tegenzit zullen de beschikbare SAR-capaciteit en vervoerscapaciteit problematisch kunnen blijken.

Scenario 3: Olie- en milieuvervuiling

Op 6 NM uit de kust heeft zich als gevolg van een technisch mankement tijdens olieoverslag (bunkeren) een forse olievervuiling op zee voorgedaan. De wind en golfslag bemoeilijken het compartimenteren van de stookolie met behulp van oil booms. Een grote olievlek drijft inmiddels in de richting van de stranden. Om de omvang van de schade te bepalen, worden boten van de Kustwacht en de satelliet van het Copernicus-programma (via Rijkswaterstaat) ingezet. De eerste informatie is zorgwekkend.

Het eilandbestuur, ondernemers en inwoners maken zich grote zorgen over de dreigende milieuvervuiling die enorme impact heeft op de onderwater flora en fauna maar ook op het toerisme dat speciaal daarvoor naar het eiland komt.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Eiland 4 beschikt over een generiek plan waarin een olievlek wordt genoemd De algehele coördinatie en communicatie tussen de betrokken organisaties en de inzet van oil booms is belegd bij de crisiscoördinator van het eiland. De brandweer is verantwoordelijk voor het opruimen en indammen van de olievlek op zee. Het havenbedrijf is verantwoordelijk voor de inzet van schepen en sleepboten in de buurt van de olievlek. Deze schepen kunnen de oliebestrijdingsmiddelen en oil booms naar de olievlek brengen. De Kustwacht draagt zorg voor het afzetten van het gebied waar de olievlek zich bevindt.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Het eiland kan gebruik maken van het Copernicus-programma, het EU-satellietobservatiesysteem dat helpt olievlekken te detecteren en te monitoren. Het dus aannemelijk dat de autoriteiten tijdig over voldoende informatie beschikken.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het eiland beschikt, zoals boven beschreven, over een crisismanagementorganisatie die de complexe respons zou moeten kunnen aansturen/coördineren. Uiteraard hangt het succes van de oliebestrijding van veel factoren af: snelle detectie, weinig wind en hoge golven, snelle aanwezigheid van betrokken hulpdiensten en natuurorganisaties en natuurlijk een effectieve inzet van oliebestrijdingsmiddelen en oil booms.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Het Common Alert Protocol/MHEWS kan, zoals eerder beschreven, worden ingezet om specifieke populaties te waarschuwen. Via chatgroepen worden de collega's op belendende eilanden gewaarschuwd.

5. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Het eiland beschikt over oil booms om de olievlek op zee in te dammen en te verwijderen. Het omgaan met vervuiling op stranden is moeilijker. Het eiland heeft een beperkte infrastructuur voor het organiseren van vrijwilligers (hun inzet zal afhangen van lokale en/of NGO-initiatieven).

Eindoordeel

Dit is een heel uitdagend scenario voor Eiland 4. Het scenario heeft de potentie in een natuurramp te eindigen met economische repercussies (toeristenindustrie). Veel hangt af van de inzet van de Kustwacht, de inzet van de oliebestrijding (oil booms en oliebestrijdingsmiddelen) en de zelforganisatie van vrijwilligers (die goed zou kunnen worden ondersteund door het crisisteam).

Eindoordeel: wij beoordelen de bestaande capaciteiten als voldoende voor dit crisisscenario.

Scenario 4: Verstoring kritieke voorzieningen als gevolg van een cyber attack

Het water- en elektriciteitsbedrijf is vannacht gehackt door het hackerscollectief 'Black Byte'. Het bedrijf typeert de situatie als ernstig: de ransomware zit zowel in de operationele- als IT-software, maar ook in de back-ups. Het bedrijf kan niet meer bij de klantendatabase, financiële en bedrijfsgegevens. Ook de operationele processen die nodig zijn voor het zuiveren, monitoren, leveren van zowel drinkwater als elektriciteit zijn niet meer toegankelijk. De hackers eisen 5.000.000 Euro (in Bitcoin) voor de ontsleuteling van de kritieke systemen.

Ondertussen zit tenminste 70% van het eiland als gevolg van de versleuteling van data en systemen zonder elektriciteit en drinkwater. Er is een run ontstaan op flessenwater uit de supermarkten, maar die zijn bijna door hun voorraden heen en er kan alleen cash afgerekend worden. Veel winkels zijn uit voorzorg gesloten. Winkeliers zijn bang voor overvallen en problemen met de openbare orde als de uitval lang gaat duren. Cruiseschepen, resorts, (haven-)bedrijven, horeca, de gevangenis en veel huishoudens worden hard geraakt nu zij geen drinkwater kunnen afnemen en niet over elektriciteit beschikken. Ook de afvoer van rioolwater gaat mogelijk voor gezondheidsproblemen zorgen. Benzinestations zijn gesloten nu er geen benzine meer opgepompt kan worden.

Het herbouwen van de IT- en OT-processen zal waarschijnlijk 3 maanden in beslag nemen.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Er bestaan vertrouwelijke business continuity plannen voor de vitale en kritieke infrastructuren op Eiland 4 (wij hebben geen inzage in deze plannen gehad). Er zijn contracten afgesloten met externe partijen om hen bij te staan ten tijde van een cyberincident.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Het is niet duidelijk hoe snel het crisisteam wordt ingelicht en door wie.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

De crisisorganisatie is, zoals eerder beschreven, relatief goed uitgerust en geoutilleerd. Eiland 4 kan beschikken over cyberexperts en een monitoringstructuur die in handen is van veiligheidsdiensten. Er is ook een responsteam onder leiding van de centrale bank, maar het probleem zal ook door hen niet snel kunnen worden opgelost.

De crisisorganisatie lijkt goed voorbereid om een respons te organiseren die gericht is op het minimaliseren van de gevolgen van een dergelijk incident. De lange duur van dit scenario maakt de uitdaging groter, maar de vervanging van crisisteamleden is goed geregeld.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Het eiland heeft, zoals eerder beschreven, voldoende middelen om de bevolking te waarschuwen en van informatie te voorzien. De vraag is of deze systemen kunnen worden ingezet als de stroom niet functioneert. Toeristen kunnen waarschijnlijk eerder worden bereikt, omdat die in hotels verblijven die over een generator beschikken. Het zal zonder stroom moeilijker zijn om de lokale bevolking direct te informeren.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het eiland beschikt over voldoende noodvoorraden (water en voedsel) voor de eerste weken. Rantsoenering en distributie kunnen daarbij worden ingezet. Het eiland beschikt over opvangcapaciteit. Het Rode Kruis is verbonden aan het crisisteam. Het eiland beschikt over voldoende transport om hulpbehoevenden te vervoeren. Het eiland heeft een plan om cash geld uit te keren. Het eiland heeft aggregaten en brandstof. De eerste 72 uur zullen normaal gesproken dus geen grote problemen veroorzaken.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Het eiland beschikt over heel beperkte pompcapaciteit indien de riolen problemen opleveren. Het eiland beschikt over een aantal generatoren, waarmee de belangrijkste instituties kunnen worden bijgestaan. Het eiland kan een beroep doen op Defensie (en de militie) voor het bewaken van de openbare orde. Dit zou eiland 4 tenminste zeven dagen kunnen volhouden.

Eindoordeel

Dit is een complex scenario dat veel van de crisisorganisatie zal vragen. De crisisorganisatie lijkt goed voorbereid om de eerste dagen van een dergelijke crisis zonder al te grote kleerscheuren door te komen. Als het scenario langer duurt, enkele weken bijvoorbeeld, dan kunnen de uitdagingen te groot worden om eigenstandig op te pakken.

In relatie tot de complexiteit van het scenario, beoordelen wij de beschikbare capaciteiten als ruim voldoende voor de eerste 72 uur.

Eiland 5

Voor dit eiland hebben we vier crisisscenario's geformuleerd: cyber (verstoring kritieke voorzieningen), extreem weer (langdurige regenval en overstromingen), een virusuitbraak op een cruiseschip, en een vliegtuigongeluk.

Scenario 1: Verstoring kritieke voorzieningen als gevolg van een cyber attack

Het water- en elektriciteitsbedrijf is vannacht gehackt door het hackerscollectief 'Black Byte'. Het bedrijf typeert de situatie als ernstig: de ransomware zit zowel in de operationele- als IT-software, maar ook in de back-ups. Het bedrijf kan niet meer bij de klantendatabase, financiële en bedrijfsgegevens. Ook de operationele processen die nodig zijn voor het zuiveren, monitoren, leveren van zowel drinkwater als elektriciteit zijn niet meer toegankelijk. De hackers eisen 5.000.000 Euro (in Bitcoin) voor de ontsleuteling van de kritieke systemen.

Ondertussen zit tenminste 70% van het eiland als gevolg van de versleuteling van data en systemen zonder elektriciteit en drinkwater. Er is een run ontstaan op flessenwater uit de supermarkten, maar die zijn bijna door hun voorraden heen. Cruiseschepen, resorts, (haven-)bedrijven, horeca, de gevangenis en veel huishoudens worden hard geraakt nu zij geen drinkwater kunnen afnemen en niet over elektriciteit beschikken.

Forensisch onderzoek naar de malware wijst uit dat het gaat om gecompliceerde malware die niet onschadelijk is te maken. Betaling van de ransomware geeft geen garantie op het verkrijgen van de decryptiesleutel of de garantie dat alle data direct weer veilig gebruikt kunnen worden (nog betrouwbaar, beschikbaar en vertrouwelijk zijn). Het herbouwen van de IT- en OT-processen zal waarschijnlijk 3 maanden in beslag nemen.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het voormalige rampenplan was verouderd. Het nieuwe, in concept opgestelde crisisplan ter vervanging van het rampenplan, hebben wij niet ontvangen omwille van de vertrouwelijkheid (het plan is op moment van schrijven nog niet door het bestuur geaccordeerd). Het conceptcrisisplan wordt reeds als leidraad gehanteerd bij incident management. Het crisisplan is een generiek plan en niet bestemd voor specifieke risico's. Voor specifieke risico's zoals cyber worden crisisbeheersingsplannen opgesteld.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Het structureel en "automatisch" melden aan de autoriteiten is nog niet goed geborgd. Wel zijn er momenteel afspraken gemaakt tussen het crisisteam en de Taskforce Cyber (zie #3) om na een aanval op vitale instellingen de crisisorganisatie wat betreft alarmering en informatievoorziening.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

De crisisstaf functioneert zoals een (Regionaal) Beleidsteam in Europees Nederland. Het wordt ondersteund door experts. Er is een team voor cybercrime beschikbaar. Dit team functioneert nog niet optimaal vanwege onvoldoende wetgeving. De overheid heeft onlangs een besluit genomen om een Taskforce Cyber in het leven te roepen, die de risico's van cyber gaat aanpakken. Dit team is momenteel bezig met de nodige stappen om de taskforce vorm te geven.

De crisisorganisatie is relatief klein (zeven leden) en kwetsbaar voor een complexe crisis. De aflossing van het eilandelijk crisisteam is niet afdoende geborgd vanwege de beperkte capaciteit. De kennis van de leden van het crisisteam verschilt.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Het eiland heeft nauwelijks of geen capaciteiten (met uitzondering van social media en traditionele communicatiekanalen zoals radio en TV) om de bevolking (inclusief toeristen) te waarschuwen voor uitval van kritische voorzieningen (zeker niet als de uitval van elektriciteit het gebruik van internet en daarmee de toegang tot social media bemoeilijkt).

Het eiland beschikt niet over een crisiscommunicatiesysteem dat in dit scenario de bevolking van up-to-date informatie kan voorzien. Veel zal geïmproviseerd moeten worden.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

De waterproductie zal een uitdaging worden, maar het eiland beschikt over voldoende drinkwater in watertanks voor de eerste 3-5 dagen (met behulp van rantsoenering). De watervoorraad wordt echter beheerd door het bedrijf dat getroffen is door de cyberaanval. Het eiland heeft geen voedselvoorraden.

Het eiland beschikt over beperkte opvangcapaciteit (drie opvanglocaties voor 300 personen in totaal). Het is niet duidelijk of die opvanglocaties voldoende geoutilleerd zijn (voor een situatie zonder elektriciteit).

Het eiland beschikt in theorie over ongeveer 20 bussen om mensen naar opvangcapaciteiten te brengen (er is een contract met een private partij). De bussen kunnen brancards, rolstoelen en passagiers vervoeren. In de opvanglocaties kunnen ontheemden geregistreerd worden. De opvanglocaties worden bemenst via ESF 7 en vrijwilligers van het Rode Kruis.

Eiland 5 beschikt over een voorraad brandstof voor tenminste 10 dagen. Het bedrijf dat brandstof importeert kan vrij snel de voorraad aanvullen.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Het eiland kan beschikken over een team van cyberexperts, maar het probleem zal ook door hen niet snel kunnen worden opgelost (in dit scenario).

De belangrijkste kritieke instellingen zijn voorzien van een noodstroomaggregaat. Het eiland beschikt zelf niet over noodstroomaggregaten die ter beschikking gesteld kunnen worden.

Er zijn satelliettelefoons aanwezig.

Het eiland kan een beroep doen op Defensie voor het bewaken van de openbare orde.

Eindoordeel

Dit is een complex scenario dat veel van de crisisorganisatie zal vragen. De crisisorganisatie van het eiland lijkt kwetsbaar voor een dergelijk scenario. Het beschikt ook niet over middelen die de crisis dragelijker kunnen maken. Als het scenario langer duurt, een week bijvoorbeeld, zullen de uitdagingen al heel snel te groot worden om eigenstandig op te pakken.

Eindoordeel: in relatie tot de complexiteit van het scenario, beoordelen wij de beschikbare capaciteiten als ontoereikend.

Scenario 2: Langdurige regenval en overstromingen

De tropische depressie Anil is enkele dagen blijven hangen voor de kust en heeft voor extreme en langdurige regenval op het eiland gezorgd. In 50 uur is 270 mm water gevallen. Veel straten zijn onbegaanbaar; de grootste stad is zo goed als onbereikbaar. De stroom is op vrijwel het hele eiland uitgevallen. Ook rond enkele resorts is de situatie zorgwekkend. Het ziekenhuis zit zonder stroom (de generatoren zijn uitgevallen). De landingsbaan van het vliegveld is verzakt en het parkeerterrein staat onder water; in- en uitgaande vluchten zijn onmogelijk (alleen kleine vliegtuigjes kunnen nog landen). De depressie trekt vandaag verder, maar het is heel warm (bijna veertig graden en hoge vochtigheidsgraad).

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het eiland lijkt te beschikken over een draaiboek ‘slecht weer’ (hebben we echter niet ingezien).

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Het eiland heeft een eigen Meteodienst, die dit weer tijdig zou moeten kunnen voorspellen.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het eiland beschikt over een relatief kleine crisismanagementorganisatie die moeite zal hebben de complexe respons aan te sturen en te coördineren. De uitdagingen groeien in dit scenario met de tijd (de crisis lost zich op korte termijn zeker niet vanzelf op).

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

De crisisorganisatie beschikt over de capaciteit om de bevolking (inclusief toeristen) te kunnen waarschuwen voor dreigende gevaren. Er wordt een crisiscommunicatiestructuur opgezet waarmee alle informatie wordt gecentraliseerd. De informatie aan de bevolking wordt via verschillende kanalen verzorgd (radio, TV, kranten, sociale media). Er is een noodradio die ook is voorzien van een noodzender. De overheid kan bulletins delen via de noodradio.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het eiland kan op korte termijn 300 mensen opvangen. Dat kan soelaas bieden voor een relatief kleine groep, bijvoorbeeld voor mensen die hun huis niet meer in kunnen of niet-zelfredzamen. Het eiland kan een beroep doen op voldoende busvervoer om mensen te vervoeren, maar de onbegaanbare, ondergelopen wegen kunnen een spelbreker vormen. Er is een vrijwilligersorganisatie die kan helpen met de evacuatie en opvang.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Het eiland heeft niet de middelen om water snel weg te pompen, waardoor het probleem enige dagen zal aanhouden.

Het eiland beschikt niet over extra noodstroomaggregaten om getroffen instellingen van een aggregaat te voorzien.

Het eiland kan een beroep doen op zware machinerie om wegen vrij/begaanbaar te maken.

Het eiland kan met behulp van brandweer en vrijwilligers *search and rescue* (SAR-)taken vervullen.

De politie lijkt voldoende bijstand te kunnen oproepen om de openbare en orde te handhaven.

Eindoordeel

Dit is een uitdagend scenario voor het eiland. Het potentieel voor escalatie is groot, maar de interventiecapaciteit is heel beperkt. Met het oog op de beschikbare capaciteiten is het niet goed voorstelbaar dat het eiland deze crisis eigenstandig voor een lange tijd het hoofd kan bieden.

Eindoordeel: Wij beoordelen de beschikbare capaciteiten als toereikend voor de korte termijn, maar die capaciteiten zullen al snel ontoereikend blijken als de crisis voortduurt.

Scenario 3: Virusuitbraak op cruiseschip

Veel passagiers van het cruiseschip Celebrity Equinox - dat vanochtend vroeg is aangemeerd bij de Cruise Terminal - worden begin van de middag plotseling onwel. Passagiers worden ziek tijdens excursies ergens op het eiland of aan boord. De meeste passagiers ervaren dezelfde klachten: een plotselinge en hevige buikkramp, misselijkheid, braken en diarree.

Het cruiseschip had bij het aanmeren vanochtend 2.500 passagiers en 300 bemanningsleden aan boord. Er zijn voornamelijk Amerikanen op leeftijd aan boord (80% van de passagiers heeft de Amerikaanse nationaliteit). Vanochtend zijn tenminste 1.900 passagiers van boord gegaan.

De scheepsarts vermoedt een uitbraak van het zeer besmettelijke Norovirus. Passagiers worden aan boord gehouden nu mogelijk sprake is van een besmettelijk virus. Passagiers die op de wal zijn, zoeken medische hulp. Het ziekenhuis wordt overspoeld door passagiers met gezondheidsklachten.

De scheepsarts aan boord kan de zorg voor zieke passagiers niet alleen aan en heeft de medische autoriteiten dringend om hulp gevraagd. Een dertigtal passagiers (op leeftijd en met onderliggend lijden) vertoont uitdrogingsverschijnselen en is fysiek er slecht aan toe. De scheepsarts wil hen voor observatie laten opnemen in het ziekenhuis.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het eiland beschikt over een draaiboek ‘infectieziekten’ dat is gebaseerd op Ebola (wij hebben het echter niet ingezien).

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Het eiland beschikt over een afdeling Epidemiologie. Deze afdeling krijgt regelmatig informatie van huisartsen die periodieke rapportages sturen over trends en ziektebeelden. Ook is er een direct contact met WHO, PAHO en RIVM. In dit scenario zal waarschijnlijk snel duidelijk zijn wat er speelt.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

In principe wel, maar de crisisorganisatie is relatief klein (zeven leden) en daarmee kwetsbaar voor een complexe crisis. De aflossing van het eilandelijk crisisteam is niet

afdoende geborgd vanwege de beperkte capaciteit. De kennis van de leden van het crisisteam verschilt.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Zonder goede communicatie over de oorzaak en het besmettingsgevaar, is het de vraag of bewoners bereid zullen zijn zieke passagiers te helpen. Waarschuwingen kunnen alleen via algemene en social media worden gedeeld, waardoor specifieke doelgroepen moeilijker of niet worden bereikt. In dit scenario kunnen experts via de media uitleggen wat er aan de hand is.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het ziekenhuis beschikt over 300 bedden, waarvan een gedeelte bezet zal zijn. De ziekenhuiscapaciteit is dus beperkt. Het ziekenhuis kan wel artsen naar het cruiseschip sturen.

Het eiland beschikt over een beperkt aantal ambulances, waardoor zieke mensen met privévervoer, of lopend, naar het ziekenhuis zullen moeten gaan.

6. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Het eiland zou over analysecapaciteit moeten kunnen beschikken om de oorzaak en bron van de besmetting vast te stellen. Zie eerdere opmerking bij 2.

Een andere grote uitdaging vormt mogelijk het grote aantal informatieverzoeken van (internationale) media. Het is voor het imago van het eiland belangrijk dat de beeldvorming goed wordt neergezet.

Eindoordeel

Dit scenario vereist dat de crisisrespons snel en effectief wordt opgetuigd. Crisiscommunicatie vormt echter een probleem. Ook is de beschikbare ziekenhuiscapaciteit heel beperkt, in vergelijking met het aantal zieken/kwetsbaren. Het aantal ambulances is beperkt. Dit maakt het moeilijk om een in theorie beheersbaar scenario effectief af te handelen, waardoor het risico van escalatie bestaat.

Wij beoordelen de beschikbare crisiscapaciteiten voor dit uitdagende scenario in het beste geval als toereikend, maar als het een beetje tegenzit kunnen de beschikbare capaciteiten onvoldoende blijken om met de uitdagingen van dit scenario om te gaan.

Scenario 4: Vliegtuigongeval

Aan het begin van de avond ontvangt de luchtverkeersleiding een mayday call van een verkeersvliegtuig. De gezagvoerder meldt dat tijdens de approach van het eiland de motoren plotseling zijn uitgevallen. Het verkeersvliegtuig verliest snel aan hoogte. De enige optie is een noodlanding op zee.

Enkele minuten nadat de luchtverkeersleiding is gealarmeerd maakt het toestel een noodlanding voor de kust van het eiland, op ongeveer 500 meter afstand van de landingsbaan.

Het vliegtuig is door de klap in meerdere delen gebroken. Watersporters schieten de slachtoffers van het toestel te hulp. In de loop van de avond worden tientallen zwaargewonden aan land gebracht. Ongeveer de helft van de passagiers is ongedeerd. Niet alle passagiers die de crash hebben overleefd kunnen op tijd uit het water worden gered.

Rondom het inmiddels gezonken vliegtuig is een grote kerosine- en olievlek ontstaan. De vlek met kerosine en olie drijft richting de kust en bedreigt de riffen.

Weging beschikbare capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het is niet bekend of dit eiland over een plan of draaiboek voor een dergelijk scenario beschikt. Er is wel een draaiboek oil spill (hebben wij niet ingezien).

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Ja. De crisisorganisatie wordt conform procedure gewaarschuwd en indien nodig geactiveerd via de meldkamer en de airportautoriteiten.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het crisisteam zou in staat moeten zijn de respons te initiëren, maar de respons zal met grote problemen gepaard gaan.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Het is in dit scenario niet duidelijk welke doelgroepen gewaarschuwd moeten worden.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

De medische capaciteiten zouden kunnen voldoen (afhankelijk van het aantal zwaargewonden). Er zijn 300 bedden beschikbaar (en ongeveer 25 IC bedden). Het eiland beschikt echter over een beperkt aantal (4-5) ambulances, waardoor de aanvoer naar het ziekenhuis een bottleneck zal vormen. Triage van zwaargewonden zal moeten worden

toegepast omdat niet iedereen tegelijk geopereerd kan worden of medische verzorging geboden kan worden. Het is mogelijk om na enige tijd gewonden naar nabijgelegen eilanden, Colombia en/of Florida te vliegen.

Het eiland heeft voldoende opvangcapaciteit (voor 300 mensen) om overlevenden te huisvesten.

Het eiland heeft beperkte capaciteit om stoffelijke overschotten gekoeld te bewaren.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

De SAR-capaciteit van het eiland is ontoereikend om alle passagiers snel uit het water te kunnen halen (zeker niet de passagiers die nog in het vliegtuig zitten).

Eiland 5 kan een beroep doen op de Kustwacht (e.e.a. is afhankelijk waar deze boten van de Kustwacht zich op het moment van de crash bevinden) en de politie die over een RIB beschikt. De Kustwacht kan ondersteunen met DASH-8 vliegtuigen en een AW139-helikopter bij zoek- en reddingsacties. De AW139-helikopter kan zoekacties uitvoeren met behulp van visuele waarneming, camera's, infrarood, nachtzichtapparatuur en radar. Bij reddingsoperaties kan een redder via een rescue hoist worden neergelaten om personen in veiligheid te brengen. Zowel de vliegtuigen als de helikopter staan 24/7 paraat voor missies. Ook de reddingsbrigade kan een rol spelen.

De reddingsoperatie zal in de beginfase leunen op mensen met boten die richting het vliegtuig gaan en hulp bieden. Deze flotilla zou, samen met de inzet van de Kustwacht, nog verrassend effectief kunnen zijn, waardoor overlevenden naar het vasteland worden gebracht.

Het eiland beschikt niet over (voldoende) oil booms om de olie van de kust weg te houden. Het opruimen van de olie op de kust en het beschermen/helpen van dieren ligt voor een groot deel in handen van vrijwilligers.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Deze crisis kent een internationale dimensie, omdat er veel nationaliteiten aan boord van het verongelukte vliegtuig zijn. Dat betekent een enorme aanwas van vragen van media, regeringen, en familieleden (velen zullen naar het eiland proberen te komen). De druk zal hoog zijn om gedetailleerde informatie op korte termijn te verzorgen.

Het zal een hele klus zijn om binnen enkele dagen een overzicht te genereren van overlevenden, gewonden en dodelijke slachtoffers, waarna betrokken landen en familieleden kunnen worden ingelicht.

Eindoordeel

Dit is een uitdagend scenario dat per definitie als een ramp zal worden gekenmerkt. De vraag is of het eiland de overlevenden goed kan helpen. Veel zal aanvankelijk afhangen van de spontane hulpverlening (aangezien de Kustwacht dit niet alleen af kan). Ook de triage van overlevenden (nodig gezien de beperkte ambulancecapaciteit) zal een uitdaging vormen. De medische capaciteit zou afdoende kunnen zijn, al is het vervoer van gewonden een grote uitdaging.

Zelfs in het gunstige scenario, lijkt de beschikbare capaciteit ontoereikend voor een dergelijk complex scenario.

Eiland 6

Voor dit eiland hebben we vier crisisscenario's geformuleerd: een vliegtuigongeval op het water, een ongeluk met een tankopslag, een orkaan, en een aanslag op een cruiseschip.

Scenario 1: Vliegtuigongeval

Om 19.05 uur ontvangt de luchtverkeersleiding een mayday call van een verkeersvliegtuig. De gezagvoerder meldt dat tijdens de approach de motoren plotseling zijn uitgevallen. Het verkeersvliegtuig verliest snel aan hoogte. De enige optie is een noodlanding op zee.

Enkele minuten nadat de luchtverkeersleiding is gealarmeerd maakt het toestel een noodlanding voor de kust van het eiland, op ongeveer 500 meter afstand van de landingsbaan.

Het vliegtuig is door de klap in meerdere delen gebroken. Watersporters en hulpdiensten schieten de inzittenden van het toestel te hulp. Er zijn tientallen zwaargewonden en vele dodelijke slachtoffers. In de loop van de avond wordt duidelijk dat ongeveer een derde van de 350 passagiers lichtgewond of ongedeerd is. Het ziekenhuis kan de toevoer van de hoeveelheid (zwaar)gewonden niet aan.

De SAR-operatie wordt tijdens het donker voortgezet. Er zijn nog veel vermisten. Voor hun lot wordt gevreesd naarmate de tijd verstrijkt.

Weging aanwezige capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Voor zover ons bekend heeft Eiland 6 geen plan voor dit type incident.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Ja. We mogen aannemen dat het vliegveld de crisisstructuur zal activeren.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

De crisisorganisatie zou op basis van eerdere ervaringen met orkanen in staat moeten zijn om snel bijeen te komen en de coördinatie ter hand te nemen.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

In dit scenario kunnen de autoriteiten gebruik maken van bestaande informatiekanalen (radio, televisie en social media). Dat zou afdoende moeten zijn.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

De bottle neck zit bij de medische capaciteiten. Er zijn 104 bedden beschikbaar (en 6 Special Care bedden en 46 *medical surgical beds* en 13 dagzorg bedden. Er zijn 15 huisartsen beschikbaar voor het uitvoeren van lichte ingrepen of het behandelen van oppervlakkige verwondingen. Het eiland beschikt over 4 ambulances, waardoor de aanvoer naar het ziekenhuis grote vertraging kan opleveren. Triage van zwaargewonden zal moeten worden toegepast omdat niet iedereen tegelijk geopereerd kan worden of medische verzorging geboden kan worden. Het is mogelijk om na enige tijd gewonden naar andere ziekenhuizen buiten Eiland 6 te vervoeren.

Het eiland beschikt over 11 opvanglocaties (shelters) voor kort verblijf. Daarnaast beschikt het eiland over voldoende opvangcapaciteit in de vorm van hotels om overlevenden te huisvesten. Rode Kruis-medewerkers kunnen ongedeerden en lichtgewonden bijstaan. Het eiland heeft onvoldoende capaciteit om stoffelijke overschotten te bergen, te identificeren en te koelen.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

De SAR-capaciteit van Eiland 6 is ontoereikend om alle 350 passagiers snel uit het water te kunnen halen (zeker niet de passagiers die nog in het vliegtuig zitten). Eiland 6 heeft geen professionele SAR-organisatie met vaartuigen, wel enkele vrijwilligers en leden van de reddingsbrigade. De Kustwacht zal bijspringen. De airport heeft een eigen vaartuig voor het geval van een ‘water ditch’. De reddingsoperatie zal verder sterk leunen op mensen met boten die richting het neergestorte vliegtuig gaan en terplekke hulp bieden. Dit geheel zou nog verrassend effectief kunnen zijn, waardoor veel overlevenden naar het vasteland worden gebracht.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Deze crisis kent een internationale dimensie, omdat er veel nationaliteiten aan boord van het verongelukte vliegtuig zijn. Dat betekent een enorme aanwas van vragen van media, regeringen, en familieleden (velen zullen naar het eiland proberen te komen). De druk zal hoog zijn om gedetailleerde informatie op korte termijn te verzorgen.

Het zou mogelijk moeten zijn om binnen enkele dagen een overzicht te genereren van overlevenden, gewonden en dodelijke slachtoffers, waarna betrokken landen kunnen worden ingericht.

Eindoordeel

Dit is een uitdagend scenario dat per definitie als een ramp zal worden gekenmerkt. De vraag is of het eiland de overlevenden en gewonden goed kan helpen. Veel zal aanvankelijk afhangen van de spontane hulpverlening (aangezien de Kustwacht dit niet alleen af kan). Ook de triage van gewonden (gezien de beperkte ambulance- en behandelcapaciteit in het ziekenhuis) zal een uitdaging vormen. De crisisorganisatie zou in staat moeten zijn om de

coördinatie van de respons ter hand te nemen. De medische capaciteit zal gelet op het aantal (zwaar) gewonden onder grote druk komen te staan. De SAR-capaciteit is ontoereikend voor een dergelijk scenario. De opvangcapaciteiten van ongedeerden of licht gewonden zal voldoen mits dit van korte duur is.

Gezien de complexiteit van dit scenario beoordelen we de beschikbare capaciteiten als ontoereikend.

Scenario 2: Ongeluk olietankopslag

Bij een groot olieopslagbedrijf heeft zich een technisch mankement voorgedaan. Onverwacht is één van de grootste olieopslagtanks gescheurd; de olie is in brand gevlogen. De brandende olie stroomt in de omliggende tankput. De brand bedreigt ook enkele andere kleinere olieopslagtanks. De hitte is intens. Bewoners van de nabijgelegen woonwijk moeten hals over kop hun huizen verlaten vanwege de hitte en giftige zwarte rookwolk. De brandweer heeft grote moeite met het blussen van deze plasbrand. Koelen van de overige tanks is de enige optie. Verontreinigd bluswater stroomt inmiddels over de randen van de tankpunt in de richting van een nabijgelegen baai. Oil booms zijn nodig om te voorkomen dat de verontreiniging van het oppervlaktewater zich verder verspreidt.

Uit voorzorg is ook de naburige energiecentrale afgeschakeld vanwege de stralingshitte. Het preventief uitschakelen van de elektriciteit maakt het moeilijk de inwoners te informeren die benedenwinds van de rookwolk wonen of verblijven. Het blussen van de brand kan nog wel enkele dagen duren.

Weging aanwezige capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Voor zover ons bekend heeft Eiland 6 geen plan voor dit type incident. Het zou kunnen dat de brandweer hier relevante plannen voor heeft.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Eiland 6 beschikt niet over systemen die kunnen helpen olievlekken te detecteren en te monitoren.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

De crisisorganisatie zou op basis van eerdere ervaringen met orkanen in staat moeten zijn om snel bijeen te komen en de coördinatie van de respons ter hand te nemen.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Het eiland heeft geen Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS). Bewoners en toeristen worden in principe geïnformeerd via radio, televisie, social media en/of met auto's met omroepinstallaties/luidsprekers. Het ministerie van Toerisme kan via een chatgroep met hotels toeristen informeren over de consequenties van de brand. Via chatgroepen worden de collega's op de belendende eilanden gewaarschuwd. De stroomonderbreking zal deze informatiestrategie ondermijnen, of zelfs tijdelijk onmogelijk maken, waardoor de belangrijkste doelgroep niet kan worden bereikt.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Het eiland beschikt over voldoende medische capaciteiten voor dit scenario. Het eiland beschikt over 11 opvanglocaties (shelters) voor bewoners die hun huizen zijn ontvlucht. Daarnaast beschikt het eiland over voldoende opvangcapaciteit in de vorm van hotels om 'ontheemden' te huisvesten. Rode Kruis-medewerkers kunnen de 'ontheemden' bijstaan.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Eiland 6 zal direct grootschalige inzet activeren: zoveel als mogelijk worden de vijftig brandweermensen, vijf autospuiten, een ladderwagen en mogelijk ook het blusvoertuig van de luchthaven ingezet om de brand te blussen en overige olietanks en het nabijgelegen energiebedrijf te koelen teneinde brandoverslag en elektriciteitsuitval te beperken. Ook zal personele en materiële bijstand van de Kustwacht gevraagd worden om te voorkomen dat de verontreiniging de zee bereikt. Eiland 6 zal een beroep doen op een bedrijf dat beschikt over oil booms om de verspreiding van olie of verontreinigd bluswater op zee te beperken.

Het eiland beschikt waarschijnlijk niet over voldoende middelen om de olie-uitstroom tegen te houden, om verontreinigd bluswater op te vangen, af te voeren en/of om de capaciteit van de tankput/bluswateropvang uit te breiden (met zandzakken). Waarschijnlijk zal de zware machinerie van het eiland (twee shovels en trucks en zandzakken) niet voldoende zijn om de olie-uitstroom te beperken. Voor overige zware machinerie is het eiland afhankelijk van de private sector. Het eiland heeft een beperkte infrastructuur voor het organiseren van vrijwilligers.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Het bestrijden van de effecten van dit scenario zal een uitdaging vormen (zeker als het blussen enkele dagen zal duren). De brand in de olieopslag, de rookwolk en uitstroom van verontreinigd bluswater op het land en mogelijk in zee kunnen grote impact hebben op de volksgezondheid, en schade veroorzaken aan de natuur en aan de zee (flora en fauna). De ramp kan eindigen met economische en financiële repercussies (toeristenindustrie, olieopslag, bedrijfsleven, fauna en wildlife). Veel hangt af van de inzet van de hulpverlening:

niet alleen de brandweerzorg, oliebestrijding, medische hulpverlening en crisiscommunicatie maar ook de inzet van de Kustwacht.

Eindoordeel: wij beoordelen de bestaande capaciteiten als toereikend voor dit crisisscenario, maar het dubbeltje kan gemakkelijk de verkeerde kant op vallen.

Scenario 3: extreem weer (orkaan)

Op 8 augustus worden de autoriteiten voor het eerst ingelicht over orkaan Cindy. Op 15 augustus is Cindy een orkaan van categorie 5 met windvlagen tot 270 km/h.

De eilandbewoners treffen hun voorbereidingen. Toeristen trachten het eiland te verlaten. Een kleine groep bewoners maakt gebruik van de publieke shelters. De Koninklijke Marine heeft zich 72 uur van tevoren met medewerkers en capaciteiten gepreposition eerd op en rond het eiland om direct noodhulp te kunnen leveren en een infrastructurele schade-assessment op te stellen met behulp van hun Rapid Intervention Assessment Team (RIAT).

Op 16 augustus komt orkaan Cindy als categorie 5 orkaan aan land. Op het hoogtepunt van de orkaan worden windsnelheden van 280 km/h gemeten. In totaal valt er 300 mm regen. Ook veroorzaakt Cindy een stormvloed met een hoogte tot 3 meter boven zeeniveau waardoor het zeewater over de kades stroomt.

Wanneer orkaan Cindy is gaan liggen, wordt duidelijk hoeveel slachtoffers deze orkaan heeft gemaakt. Vijftien inwoners zijn als gevolg van de orkaan overleden. Zevenenzestig inwoners hebben medische verzorging en hulp nodig. Acht inwoners verkeren in een kritieke toestand. Twaalf inwoners worden nog vermist.

Veel huizen zijn beschadigd, een vijfde deel van alle huizen is zelfs onbewoonbaar als gevolg van weggewaaide of schade aan de daken. Door de schade aan de huizen zijn meer dan 400 inwoners dakloos. Verder zijn veel voertuigen total loss verklaard. Als gevolg van de storm is schade ontstaan aan de zeehaven, luchthaven, enkele resorts, tankstations en een belangrijke doorgangsweg langs de haven. De elektriciteitsinfrastructuur is snel te herstellen (herstel binnen 10 uur).

Veel wegen zijn onbegaanbaar door puin, land slides en omgewaaide bomen. De luchthaven is ontoegankelijk, doordat er brokstukken liggen op de start- en landingsbanen en rond de terminal gebouwen, hekken van de omheiningen zijn omgewaaid. Daarnaast staat de luchthaven gedeeltelijk onder water. Ook de zeehaven is niet te gebruiken, doordat gezonken boten en containers in de vaargeul liggen. Hulpgoederen en -diensten kunnen het eilanden moeilijk bereiken.

Door de orkaan zijn internet-, radio-, televisie- en telefoonverbindingen verbroken, waardoor contact met de buitenwereld lastig is. Vermoedelijk is een breuk in de zeekabel het gevolg van de storing. Om deze telecomverbindingen volledig te herstellen moet de

breuk in de zeekabel en herstel van enkele zendmasten gerepareerd worden. Hulpverlening per vliegtuig en schip kan pas op gang komen nadat het stormachtige weer is gaan liggen.

Weging aanwezige capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het is niet duidelijk of Eiland 6 zo'n plan heeft. Het eiland heeft wel uitgebreide ervaring met orkanen, dus informeel zullen afspraken duidelijk zijn (mogen we veronderstellen). Bewoners en bedrijven weten wat hen te wachten staat en treffen voorzorgsmaatregelen (beschermen van opstallen, het inslaan van drinkwater, voedsel en medicijnen). Voor orkanen ligt er ook een beproefd operationeel bijstandsplan klaar van de Koninklijke Marine.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Ja, het is aannemelijk dat de autoriteiten een orkaan zien aankomen.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

De eilandautoriteiten hebben ruime ervaring met orkanen.

De coördinatiestructuren en crisisteams zijn getest en worden periodiek beoefend. Er zijn echter weinig informatiemanagers en middelen om snel een accuraat beeld van gevolgschade te creëren. Het uitwisselen van informatie tussen hulpdiensten wordt als de grootste valkuil beschouwd.

De continuïteit van crisisteams is een punt van zorg. Drie dagen/72 uur lukt maar dan wordt het fragiel. Bijstand is dan geboden. De bijstand wordt onder andere geleverd door Defensie die onder andere personele capaciteit levert op het terrein van schade inventarisatie en beeldvorming.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Bewoners en toeristen worden tijdig geïnformeerd via nieuwsbronnen als radio, televisie, social media en hotels over de naderende orkaan en de te treffen voorzorgsmaatregelen.

De bevolking kan na het overwaaien van de orkaan worden bereikt via de radio en auto's met een omroepsysteem. Toeristen worden bereikt via hotels en resorts. Effectieve communicatie tussen hulpverleners zou mogelijk moeten zijn dankzij de Starlink-communicatie, satelliettelefoons en tetra-radio's. Er is brede ervaring bij de autoriteiten en bevolking met handelingsperspectieven vooraf, tijdens en na een orkaan.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Zij die (acute of gespecialiseerde) medische zorg nodig hebben of daar afhankelijk van zijn worden voorafgaand aan de orkaan met voorrang naar elders vervoerd (het zogenoemde preventief uitvliegen) in afstemming met Europees Nederland. Cruiseschepen verleggen tijdig hun route of zoeken veilige havens op. Vluchten worden tijdig geannuleerd zodat de aanvoer van toeristen wordt beperkt.

Het eiland beschikt over elf opvanglocaties (kort verblijf) voor niet- of verminderd-zelfredzamen. Registratie van ontheemden loopt via ESF 7. Het Rode Kruis en vrijwilligers bemensen de kortverblijf opvanglocaties. Indien het aanbod het aantal plaatsen in de shelters overtreft kan gebruik worden gemaakt van hotels. Medewerkers hebben een cursus 'shelter management' gehad. Voor vervoer zijn afspraken gemaakt met busvervoerders en schoolbusbedrijven. De overheid beschikt over een hoeveelheid voertuigen waarvan 51 pick-ups die ook voor het vervoer van ontheemden ingezet kunnen worden.

Voor dit scenario lijkt Eiland 6 te kunnen beschikken over voldoende medische capaciteiten. Er zijn 104 bedden beschikbaar (en 6 Special Care bedden en 46 *medical surgical beds* en 13 dagzorg bedden). Het eiland beschikt over 4 ambulances. Er zijn 15 huisartsen voor het uitvoeren van lichte ingrepen of het behandelen van oppervlakkige verwondingen beschikbaar. Het is mogelijk om na enige tijd gewonden naar het buitenland te vervoeren. Wat betreft de medicijnvoorraad kan Eiland 6 tenminste zeven dagen vooruit.

Het eiland heeft de capaciteit om 15 lichamelijke overschotten tegelijk te identificeren, koel te houden en te repatriëren. Hetzelfde geldt voor dierlijke overschotten (die worden afgevoerd naar de vuilnisbelt).

Bedrijven en de autoriteiten van het eiland beschikken over voldoende kennis, ervaring en noodvoorraden om de bevolking voor enkele dagen te voeden, te voorzien van drinkwater en elektriciteit of noodstroom.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Het eiland beschikt over zandzakken en een beperkt aantal pompen (2 grote pompen en 4 à 5 kleinere pompen) om water weg te pompen. Voor de bedrijfscontinuïteit beschikken verschillende organisaties over noodstroomaggregaten om de primaire processen door te laten gaan. Dit kan echter niet 24/7 gegarandeerd worden. Generatoren zijn her te verdelen als dat nodig is (de vraag zal waarschijnlijk het aanbod overtreffen).

De autoriteiten beschikken over beperkte 'heavy equipment' (2 shovels en enkele trucks) voor het verwijderen van puin. De overheid is grotendeels afhankelijk van de private sector voor het verkrijgen/inhuren van 'heavy equipment'.

Het blussen van branden, het uitvoeren van reddingswerkzaamheden en het wegpompen van overtollig water is een taak voor de brandweer. Eiland 6 beschikt over vijftig brandweermensen, vijf autospuiten, enkele waterpompen, een ladderwagen en mogelijk

ook het blusvoertuig van de luchthaven. Voor SAR-activiteiten op het land krijgt de brandweer ondersteuning van politie en bijstand van militairen op het eiland en van andere eilanden.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

De aanvoer van hulp van buiten zal in dit scenario problematisch zijn. De groeiende tekorten zullen tot nieuwe problemen leiden.

Eindoordeel

Het eiland moet de geschetste gevolgen van dit scenario kunnen doorstaan met de beschikbare capaciteiten. Dat geldt echter alleen voor de hier gehanteerde termijn van 72 uur. Aangezien dit scenario langer duurt, zal het karakter van de crisis snel veranderen. De groeiende tekorten creëren in dit scenario al snel onbeheersbare uitdagingen.

Aandacht behoeft de capaciteit van het eilandelijk crisisteam (m.n. het ontbreken van plaatsvervangers) en de sense making capaciteit (het ontbreekt aan voldoende informatiecoördinatoren en een systeem ten behoeve van de beeldvorming).

Wij beoordelen de capaciteiten voor dit scenario als ontoereikend.

Scenario 4: Terroristische aanslag op een cruiseschip

Op 24 januari rond 23.00 uur ontvangt de kustwacht een mayday call van de kapitein van het cruiseschip Celebrity Equinox. De kapitein meldt vanaf de brug van het cruiseschip explosies en schoten. Hij spreekt van vijf gewapende mannen. De terroristen zouden over automatische wapens en bomgordels beschikken.

Aan boord van het cruiseschip zijn op dat moment 2.500 passagiers en 300 bemanningsleden aanwezig. Een groot gedeelte van de passagiers heeft de Amerikaanse nationaliteit.

Volgens de eerste (ongeverifieerde) berichten zijn tussen de 5 en 15 mensen neergeschoten. Het is onduidelijk of deze mensen nog leven. Enkele passagiers zouden overboord gesprongen zijn. Beelden op sociale media bevestigen de kaping. Op een filmpje zijn schoten te horen. Op een ander filmpje lijkt het erop dat sommige passagiers dood of zwaargewond zijn.

Weging aanwezige capaciteiten

1. Heeft het eiland een specifiek plan voor dit type incident?

Het is ons niet bekend of Eiland 6 een specifiek plan voor een dergelijke crisis heeft.

2. Is het aannemelijk dat de autoriteiten tijdig worden gewaarschuwd?

Er lijkt geen formeel systeem te zijn voor het tijdig detecteren van een terroristische aanslag op een cruiseschip anders dan de melding/mayday call van de kapitein. De havenmeester en de Kustwacht vormen de belangrijkste bron van signalering en alarmering. Er bestaat vertrouwen dat meldingen via de kapitein en eventueel passagiers worden opgevangen en tot alarmering van de Kustwacht en het crisisteam leiden.

3. Is het eilandelijk crisisteam opgewassen tegen de complexiteit van het scenario?

Het crisisteam heeft vooral ervaring met orkanen, niet met terroristische scenario's. De politie en/of defensie zullen een hoofdrol spelen. Het is niet duidelijk of het crisisteam heeft geoefend met deze actoren en de taken kan uitvoeren die van hen worden gevraagd in een dergelijk scenario.

4. Zijn de autoriteiten in staat de bevolking (inclusief toeristen) tijdig te waarschuwen en tijdens de crisis van informatie te voorzien?

Tijdens de crisis heeft het eiland geen mogelijkheden om de passagiers op het schip te informeren. Opgevangen passagiers in opvanglocaties en hotels kunnen via social media, televisie en de radio worden geïnformeerd. Communicatie met opgevangen passagiers kan eveneens via ESF 7 worden georganiseerd. Het Rode Kruis kan hierbij assisteren. Het communicatieteam zal het mogelijk als een uitdaging ervaren om met internationale media en buitenlandse autoriteiten te communiceren, en social media te monitoren.

5. Kunnen de autoriteiten getroffenen helpen met basale voorzieningen (medische zorg, water/voedsel, opvang)?

Voor dit scenario lijkt het eiland te beschikken over voldoende medische capaciteiten (zie boven). Het is mogelijk om (zwaar-)gewonden naar het buitenland te vervoeren. Het eiland heeft de capaciteit om tenminste 15 lichamelijke overschotten te identificeren, koel te houden en te repatriëren.

Het eiland beschikt over elf opvanglocaties (kort verblijf) en hotels voor de opvang van passagiers van het cruiseschip. Registratie van de geëvacueerde passagiers loopt via ESF 7. Het Rode Kruis en vrijwilligers bemensen de kortverblijf opvanglocaties en bieden ondersteuning aan de geëvacueerde passagiers in hotels. Medewerkers hebben een cursus shelter management gehad. Voor vervoer van geëvacueerde passagiers naar opvanglocaties en hotels zijn afspraken gemaakt met busvervoerders en schoolbusbedrijven. De overheid beschikt over 123 pick-ups die ook voor het vervoer van passagiers ingezet kunnen worden.

6. Kunnen de autoriteiten beschikken over de benodigde beredderingsmiddelen?

Voor de eventuele evacuatie van de passagiers is het eiland afhankelijk van de Kustwacht, reddingsbrigade, het vaartuig van de luchthaven, eventueel aanwezige Marineschepen en/of vissers en bewoners die hun boten inzetten of beschikbaar stellen.

Er zijn Mariniers op het eiland aanwezig. Het is echter onduidelijk of zij inzetbaar zijn om in dit scenario op te treden.

7. Kunnen de autoriteiten omgaan met de overige majeure uitdagingen die specifiek zijn aan dit scenario?

Dit scenario zal de eilandautoriteiten voor grote uitdagingen plaatsen. Het risico op een rampzalige afloop van de gijzeling is aanzienlijk. Het is van veel factoren afhankelijk of de bevrijdingspoging succesvol zal verlopen (beschikbare special forces, tijdsverloop tot het ingrijpen, professionaliteit en bewapening van de gijzelnemers/kapers en het weer). Tenslotte bestaat de kans dat het eiland aanzienlijke kritiek in internationale media en van de buitenlandse autoriteiten te verduren zal krijgen.

Eindoordeel

Wij beoordelen de aanwezige crisiscapaciteiten in het kader van terrorismebestrijding op zee als onvoldoende (tenzij de Mariniers daadwerkelijk snel en effectief ingezet kunnen worden). De opvang en verzorging van opgevangen passagiers wordt als toereikend beschouwd.

5. Analyse per scenario

We kunnen de besproken scenario's in drie typen 'moederscenario' categoriseren: een ongeluk op zee, een grootschalige verstoring van kritieke infrastructuren, en extreem weer. Twee scenario's (olieramp en virusuitbraak) vallen buiten deze prototypen. We bundelen hier onze inzichten met betrekking tot de beschikbare crisismanagementcapaciteiten die op deze drie prototypen betrekking hebben.

Ongeluk op zee

Een ongeluk op zee met een groot passagiersschip of een vliegtuig is een denkbaar scenario voor een eiland waar veel toeristen naar toe komen. Een dergelijk ongeluk zal, als er doden en gewonden vallen, bijna per definitie als een ramp worden gekenmerkt. De vraag is dan in hoeverre de eilanden in staat zullen zijn de gevolgen van de ramp te minimaliseren.

Onze analyse laat zien dat dit scenario voor alle eilanden grote uitdagingen oplevert. De eilanden hebben geen plan of draaiboek voor dergelijke incidenten. Een zekere mate van improvisatie zal daarom vereist zijn. Dat begint met de detectie van het incident. De informatielijn van de eerste waarneming (een mayday call) tot de opschaling van de crisisrespons lijkt nergens geregeld. De *search and rescue*-capaciteiten van de eilanden zijn zeer beperkt voor grote aantallen drenkelingen. Het redden en aan land brengen van overlevenden is in de eerste, cruciale uren afhankelijk van de spontane hulpverlening die we kunnen verwachten van vissers en particulieren (de uitdagingen worden groter als het donker is en de afstand tot het eiland groter wordt). De inzet van de Kustwacht zal bij vier van de zes eilanden enige tijd op zich laten wachten. De Kustwacht kan deze taak niet alleen af, zo is de inschatting. Daar heeft de Kustwacht eenvoudigweg niet de capaciteiten voor.

Centrale coördinatie van deze respons zal naar alle waarschijnlijkheid ingewikkeld blijken, gezien de beperkte capaciteit van het eilandelijk crisisteam en de afwezigheid van draaiboeken voor dit scenario. Emergente coördinatie tussen betrokken actoren is dan het hoogst haalbare.[8]

In het beste geval worden tientallen overlevenden snel aan land gebracht. Daarvan zullen in dit scenario vele mensen medische hulp behoeven. Triage van overlevenden zal dan nodig zijn, gezien de beperkte ambulancecapaciteit. Artsen zullen dan aanwezig moeten zijn op de plek waar gewonden aan land komen (waarschijnlijk in de haven). Vervolgens zullen de gewonden naar het ziekenhuis getransporteerd moeten worden. De capaciteit

[8] Dit hoeft niet slecht af te lopen. Zie de analyse van de emergente coördinatie van de maritieme evacuatie van Manhattan na de 9/11 aanslagen. Deze operatie wordt nauwkeurig beschreven in James M. Kendra & Tricia Wachtendorf (2016) *American Dunkirk: The Waterborne Evacuation of Manhattan on 9/11* (Temple University Press).

van de ziekenhuizen op de eilanden is echter beperkt. In vrijwel ieder scenario zal ook in de ziekenhuizen triage gepleegd moeten worden.

De overige overlevenden zullen moeten worden opgevangen. De opvangcapaciteit is echter beperkt op de kleinere eilanden en staat in de meeste gevallen niet gereed voor een incident dat zich plotseling voordoet (er is meer capaciteit beschikbaar in geval van een voorzienbare crisis zoals een orkaan). Gezien het hoge aantal buitenlandse bezoekers kunnen we een grote toeloop van internationale media alsook diplomatieke verzoeken om informatie en bijstand verwachten. Dit vraagt om communicatiecapaciteit die niet aanwezig is. Het zal coördinatie met het ministerie van Buitenlandse Zaken vereisen.

Wij zien op basis van onze analyse twee eilanden die de uitdagingen van 'survivor management' *mogelijk* aankunnen. Vooral de kleinere eilanden zullen bijstand nodig hebben om een dergelijke crisis het hoofd te bieden.

Verstoring kritieke infrastructuren

Een grootschalige verstoring van kritieke infrastructuren (bijvoorbeeld als gevolg van een cyberaanval) is een crisisscenario dat zich relatief langzaam ontvouwt, maar waar de potentie voor cascade-effecten nadrukkelijk aanwezig is. In de door ons geschetste scenario's zullen waarschijnlijk niet onmiddellijk doden of gewonden vallen; het gaat in de eerste uren vooral om overlast. Maar met het verstrijken van de tijd, en zonder een adequate respons, kan een dergelijke crisis zich verdiepen en tot grote problemen leiden.

De eilanden hebben geen plan of draaiboek voor een dergelijke gebeurtenis. De informatievoorziening wordt een probleem op de meeste eilanden, zeker als de elektriciteit uitvalt. Slechts twee eilanden lijken daar op één of andere manier rekening mee te houden. In bijna alle gevallen vormen de toeristen een bron van zorg: zij zijn sowieso moeilijker te traceren en te bereiken.

De eilandelijke crisisteams lijken niet over cyberexpertise te beschikken, of inzicht te hebben met betrekking tot het functioneren van kritieke infrastructuren. Het zal daarom ingewikkeld blijken om een accuraat beeld van de (snel veranderende) situatie te krijgen. Op de meeste eilanden is het crisisteam relatief klein en is de continuïteit niet of onvoldoende gewaarborgd.

De opvangcapaciteit voor kwetsbare en niet-zelfredzame bewoners en getroffen toeristen is beperkt op de eilanden. Het is niet duidelijk of en in hoeverre de opvanglocaties gereed zijn voor een scenario waarin kritieke infrastructuren plotseling niet meer functioneren. De opvangcapaciteit is een variabele in een dergelijk scenario: het is niet duidelijk hoeveel mensen onmiddellijk opvang behoeven en hoe hoog (en hoe snel) het aantal behoeftigen kan oplopen. Tegelijkertijd lijkt er enige rek te zitten in het aantal opvangplekken (bijvoorbeeld door samenwerking met hospitality industrie). Er lijkt geen plan voor een dergelijk scenario klaar te liggen.

In de eerste 72 uur lijken drinkwater, voedsel en brandstof niet direct een kritisch probleem te vormen. De pompcapaciteit kan wel een probleem blijken; de eilanden hebben niet heel veel pompcapaciteit tot hun beschikking. Mogelijk kan de private sector nog iets betekenen, maar veel regenwater leidt waarschijnlijk op korte termijn tot grote problemen.

De angst voor verstoringen van de openbare orde is daardoor waarschijnlijk ongegrond (dit geldt wederom voor de korte termijn). De landen kunnen een beroep doen op defensiecapaciteiten die gelegerd zijn op drie van de eilanden. De openbare lichamen zullen meer moeite moeten doen, of langer moeten wachten, op deze bijstand.

De wellicht verrassende conclusie is dat de meeste eilanden de eerste 72 uur van dit scenario moeten kunnen doorstaan. Er zijn voldoende voorraden drinkwater en eten, waardoor de crisisorganisatie zich kan richten op de mogelijke escalatie-effecten. Het meest zorgelijke element van dit scenario is de ongedefinieerde duur; het zou best lang kunnen duren voordat alle voorzieningen zijn hersteld. Dat betekent ook een omslag in de respons: het is goed voorstelbaar dat die dan tekort gaat schieten.

Extreem weer

Extreem weer komt in maten en soorten, maar de gemene deler in onze scenario's is wateroverlast, stroomuitval, (storm)schade en geblokkeerde (vaar)wegen. We hebben de capaciteiten verschillend beoordeeld. Het valt op dat de eilanden beter voorbereid lijken op een orkaanscenario dan een regenscenario. In de voorbereiding op het orkaanscenario spelen Defensie, het NCC en het KCR2 (opvolger van het LOCC) een belangrijke rol voor bijstandsaanvragen. Daarbij kunnen we ook vaststellen dat een categorie 5 orkaan problemen creëert die een (klein) eiland niet kan behappen.

Detectie is geen probleem, omdat alle eilanden kunnen beschikken over accurate weersberichten. We mogen aannemen dat bewoners ook kennisnemen van de weerberichten. Het waarschuwen van speciale doelgroepen (kwetsbare groepen, toeristen) is op het ene eiland beter geregeld dan het andere. Eén eiland claimt voorloper te zijn op dit terrein.

Voor alle crisisteams geldt dat extreem weer geen onbekend terrein is. De actoren die in de respons moeten worden betrokken, zijn bekend; de coördinatietaak is georganiseerd. Een belangrijke uitdaging is de informatievergaring en het opmaken van een accuraat informatiebeeld. De teams zijn eigenlijk te klein en beschikken niet altijd over getrainde informatiemanagers om deze taak goed uit te voeren. In het geval van een orkaan speelt Defensie dikwijls een ondersteunende rol door het leveren van informatiemanagers. Dit lijkt minder vanzelfsprekend in een regenscenario. Een terugkerende kwetsbaarheid is het gebrek aan achterwacht dat zich in een langer durend scenario kan wreken.

In een extreem-weer scenario kan de medische capaciteit een probleem worden. Als sprake is van een relatief groot aantal gewonden, zal het aantal bedden en artsen snel

tekortschieten. Het beperkt aantal ambulances zal zich moeilijk een weg kunnen banen naar het ziekenhuis. Ook wordt het moeilijk om patiënten uit te vliegen in dit scenario. Mocht een substantieel aantal doden te betreuren zijn, dan zal de koelcapaciteit voor de stoffelijke overschotten vrijwel onmiddellijk een probleem vormen.

In dit scenario is de brandweer bezig met pompen en het ontzetten van mensen die in hun huis of in een gebouw vastzitten. Daarnaast kan het nodig zijn *search and rescue*-activiteiten te initiëren. De SAR capaciteit voor op het land lijken af te hangen van vrijwilligers. De vraag is of zij op komen dagen in een scenario waar de wegen onbegaanbaar zijn en mogelijk familieleden zijn betrokken. De eilanden hebben ons hier geen uitsluitsel over kunnen geven.

Als de schade aan huizen groot is en toeristen stranden, zoals in onze scenario's, dan zal de opvanglocatie niet altijd toereikend blijken. Sommige eilanden hebben meer capaciteit dan andere, maar het opvangen van grote groepen ontheemden is niet aan de orde. Transport lijkt beter geregeld, maar dat is alleen nuttig als ontheemden ergens heen kunnen worden gebracht.

In extreem-weer scenario's is er op vrijwel elk eiland een tekort aan pompcapaciteit. De eilanden zullen dus niet in staat zijn om grote hoeveelheden water weg te pompen uit ondergelopen delen van het eiland. Het repareren van stroomvoorzieningen is ook moeilijk, maar onze respondenten hebben veel vertrouwen in het vermogen van burgers en organisaties om met dit probleem enkele dagen om te gaan. De eilanden zeggen wel over voldoende zware machinerie te (kunnen) beschikken om wegen vrij te maken van obstakels (dit hangt natuurlijk wel af van de hoeveelheid schade op het eiland).

Het is in dit scenario mogelijk dat zich ongeregeldheden voordoen.[9] De kleine eilanden hebben weinig tot geen capaciteit om ongeregeldheden te beteugelen. De landen hebben meer capaciteit. Ook is de militaire bijstand dan sneller te bewerkstelligen, omdat de militairen zich op bases in de landen bevinden. Als de haven en het vliegveld ontoegankelijk zijn, zal het moeilijk(er) worden om bijstand te mobiliseren. Dit geldt ook voor het mobiliseren en ontvangen van hulpgoederen (mocht dat nodig zijn). Het repareren van deze toegangspunten zal dus een prioriteit zijn.

Onze conclusie is dat dit scenario veel uitdagingen zal opleveren. Dit zal niet zozeer door de complexiteit van het scenario komen, maar eerder door de schaal van de problematiek. De oplossing is dan ook lineair: hoe meer mensen en materiaal, hoe beter de respons zal zijn.

[9] We tekenen hierbij nadrukkelijk aan dat dit geen wetmatigheid is. Integendeel, onderzoek laat zien dat zich zelden ongeregeldheden voordoen tijdens of direct na een grote ramp.

Overige scenario's

We hebben nog enkele andere typen scenario's besproken, maar we hebben de responscapaciteiten deze voor drie scenario's slechts op een enkel eiland gewogen. Toch kunnen we voor ieder scenario enkele punten van zorg noteren, gebaseerd op onze kennis van de eilanden en hun crisismanagementcapaciteiten.

Olievervuiling. De autoriteiten zijn zich bewust van dit risico en weten wat moet gebeuren. De respons kan echter snel stuklopen op de afwezigheid van expertise en zogenoemde oil booms. De openbare lichamen worden ondersteund door Rijkswaterstaat; de landen moeten voor hun eigen oil booms zorgen. Een olieramp op Aruba en Curaçao kan echter gevolgen hebben voor Bonaire; een olieramp op Sint Maarten kan gevolgen hebben voor Saba en Sint Eustatius.

Acute virusuitbraak onder toeristen. Dit scenario kan zich op ieder eiland afspelen. Vrijwel ieder eiland krijgt dan al snel te maken met beperkte ziekenhuiscapaciteit, een beperkt aantal ambulances, beperkte expertise, en beperkte communicatiemogelijkheden (richting zowel de bevolking als de toeristenpopulatie) om besmettingsgevaar te minimaliseren.

Terrorisme gericht op toeristen. De eilanden kunnen een aantrekkelijk doelwit vormen voor terroristen. De eilanden hebben echter heel weinig capaciteit om toeristen te beschermen tegen een aanslag. Ze hebben nog minder of helemaal geen capaciteit om een terroristische aanslag te neutraliseren. Daarvoor is georganiseerde expertise nodig alsmede capaciteit op het geweldsspectrum. De landen kunnen dan profiteren van de aanwezigheid van militairen op het eiland, hoewel niet duidelijk is of samenwerking in een dergelijk scenario is voorzien, voorbereid en beoefend. De openbare lichamen zijn vrijwel weerloos totdat assistentie van buiten arriveert.

6. Geconstateerde tekortkomingen

In dit laatste hoofdstuk beschrijven we de meest prangende tekortkomingen in de crisismanagementcapaciteiten van het Caribisch deel van het Koninkrijk. We maken een inschatting van de crisismanagementcapaciteiten die eventueel onderling gedeeld kunnen worden om de tekortkomingen tijdens een crisis op een eiland te verminderen of weg te nemen. In het volgende hoofdstuk presenteren we enkele aanbevelingen voor een versterking van de gezamenlijke crisismanagementcapaciteiten.

In rapportages over crises en rampen in het Caribisch deel van het Koninkrijk wordt steevast opgemerkt dat de eilanden onvoldoende capaciteiten hebben om met grootschalige verstoringen om te gaan. Het was echter niet duidelijk waar die tekortkomingen precies uit bestaan. Dit rapport brengt de tekortkomingen in kaart. Het betreft inschattingen op basis van grove inventarisaties en een weging van die inventarisaties in het licht van enkele risicoscenario's. Deze exercitie leidt niet tot waterdichte vaststellingen, maar tegelijkertijd laat dit rapport wel zien waar de gaten zitten. De belangrijkste tekortkomingen staan hieronder samengevat.

Gedateerde en onvolledige crisisplannen

De generieke plannen die wij hebben ingezien, voldoen niet allemaal aan de vereisten die redelijkerwijs aan een crisis- of rampenplan zouden mogen worden gesteld.[10] Zo kregen wij plannen die ongedateerd of ouder dan 10 jaar waren. Niet alle eilanden beschikken over specifieke rampbestrijdingsplannen. Veel plannen bevatten weinig handelingsperspectieven. Ze benoemen verantwoordelijkheden en verantwoordelijken, maar geven niet aan wat die actiehouders zouden moeten doen (en hoe) en welke capaciteiten zij dan ter beschikking hebben.

Kwetsbaarheid van eilandelijke crisisteams

Uit onze inventarisatie blijkt dat de eilandelijke crisisteams steunen op ervaren crisismanagers die met verschillende soorten crisis te maken hebben gehad. Dit schept vertrouwen in de capaciteiten van deze teams om een crisisrespons te initiëren, de coördinatie van betrokken actoren ter hand te nemen, en de bevolking te informeren. In onze inventarisatie alsmede het doordenken van de crisisscenario's komen echter ook kwetsbaarheden aan het licht:

- *Beperkte training- en opleidingsmodaliteiten*. De crisisteams kunnen bogen op ruime ervaring, verdeeld over meerdere leden. De leden lijken echter geen of

[10] Nu bestaan er geen formele vereisten voor de verschillende typen crisis- en rampenplannen die in de praktijk worden gebruikt (dat geldt ook voor Europees Nederland). Toch menen wij vast te mogen stellen dat hier sprake is van een tekort.

nauwelijks een beroep te kunnen doen op crisis-gerelateerde opleidingen zoals die bijvoorbeeld in Europees Nederland op ruime schaal worden aangeboden.

- *Beperkte faciliteiten*. Sommige eilanden beschikken over een gloednieuw en goed uitgerust crisiscentrum. Sommige eilanden kunnen hun crisisteam weinig bieden. Deze ongelijkheid is ongewenst, vooral omdat crisisteams beter kunnen functioneren onder de juiste condities.
- *Beperkte achterwacht*. Voor veel crisisteams moet een crisis niet te lang duren. Er zijn geen (gekwalificeerde) vervangers beschikbaar, of de vervangers hebben crisismanagement als een nevenfunctie, waardoor een crisisteam snel uitgeput kan raken. Op eilanden waar dit wel goed geregeld is, leert de ervaring dat dit alleen mogelijk is door te investeren in de personele capaciteit van eilandelijke crisisteams. Daarbij merken respondenten op dat deze conclusie ook geldt voor meer operationele teams (van bijvoorbeeld de politie, KMar en brandweer).
- *Beperkte informatiepositie*. Goed getrainde informatiemanagers zijn niet overal beschikbaar (en al helemaal niet in ruime mate). Het gebruik van informatiesystemen zoals LCMS stuit op barrières. Deze beperkingen kunnen de informatiepositie van eilandelijke crisisteams ondermijnen.
- *Ontbrekende expertise*. Eilandelijke crisisteams zijn, voor wat betreft de samenstelling, per definitie generiek van aard. De gehanteerde risicoscenario's laten echter het belang van toegang tot specifieke expertise zien. We stellen vast dat de meeste crisisteams geen directe of beperkte toegang hebben tot bijvoorbeeld cyber- en CBRN-expertise. Ook hebben de meeste crisisteams geen kennis van kritische infrastructuren en de cascade-effecten die voortvloeien uit de verstoring van bijvoorbeeld de elektriciteitsvoorziening.
- *Kritische afhankelijkheden*. Voor het managen van verschillende risicoscenario's blijken de crisisteams afhankelijk te zijn van organisaties en/of capaciteiten die niet direct kunnen worden aangestuurd (denk bijvoorbeeld aan de Kustwacht of private organisaties). Dat is niet ongebruikelijk tijdens crises, maar de kritische afhankelijkheden blijken relatief hoog op de eilanden.
- *Informatievoorziening aan de bevolking*. Hoewel op alle eilanden voorzieningen zijn getroffen om de bevolking voorafgaand en tijdens een crisis te informeren, zien we enkele beperkingen. In scenario's waarbij de stroomvoorziening een probleem is, wordt het informeren van de bevolking ook problematisch (zeker als de informatievoorziening voornamelijk via social media is georganiseerd). Vooral toeristen blijven in een dergelijk scenario van informatie verstookt, omdat zij niet zijn aangesloten op informele netwerken die op de eilanden bestaan.
- *Informatievoorziening aan de buitenlandse media*. In sommige scenario's is een toestroom van buitenlandse media aannemelijk. Het lijkt er niet op dat de crisisteams de capaciteit hebben om aan de daarmee gepaard gaande

informatiebehoeften tegemoet te komen. Dit kan reputatieschade als gevolg hebben.

- *Informatievoorziening aan landen*. In sommige scenario's is het aannemelijk dat landen informeren naar het welzijn van hun onderdanen die zich op het eiland bevinden. Het communiceren met landen is een verantwoordelijkheid van het ministerie van Buitenlandse Zaken, maar precieze procesafspraken tussen het ministerie en de eilanden lijken niet te bestaan. Dit bestuurlijke arrangement kan de informatievoorziening aan landen vertragen.

Beperkte search and rescue-capaciteiten op zee

We hebben voor ieder eiland tenminste één scenario besproken dat zich op zee afspeelt en een snelle respons vereist. We kunnen constateren dat de eilanden geen of onvoldoende capaciteiten hebben om een grootschalige reddingsoperatie op zee te organiseren teneinde passagiers van een zinkend schip of een neergestort vliegtuig aan land te brengen. De eilanden zijn in belangrijke mate afhankelijk van de geïmproviseerde inzet van vaartuigen die in privébezit zijn. Dat kan verrassend effectief zijn, maar daar is geen garantie voor.

De Kustwacht zal een rol vervullen, maar die rol is per definitie beperkt. De Kustwacht beschikt niet over vaartuigen die geschikt zijn voor het vervoer van grote groepen passagiers (veel vaartuigen zijn meer geschikt voor het achtervolgen van drugsrunners dan het redden van grote aantallen mensen). Daarbij komt dat het tijd kost voor Kustwachtvaartuigen om de kleinere eilanden te bereiken. De beperkte vaartuigencapaciteit roept de vraag op hoe in dergelijke scenario's kan worden omgegaan met secundaire risico's zoals olie- en kerosineverontreinigingen. Als alle vaartuigen voor reddingsactiviteiten nodig zijn, zal het moeilijk worden om bijvoorbeeld oil booms in te zetten.

Dit alles leidt tot een zwaarwegende conclusie: de eilanden zijn niet in staat om een effectieve respons op een ongeluk met bijvoorbeeld een cruiseschip of passagiersvliegtuig te organiseren.

Beperkte medische capaciteit

De zorgcapaciteit van de eilanden is afgestemd op de medische behoeften van de bevolking. Ons onderzoek heeft zich niet gericht op de schaal en kwaliteit van deze zorgcapaciteit. Daar kunnen we dus ook geen uitspraken over doen. We kunnen echter constateren dat vooral de kleine eilanden veel te weinig medische capaciteit hebben voor een scenario waarin tientallen gewonden vallen. Er zijn dan simpelweg (veel) te weinig ambulances, te weinig ziekenhuisbedden, en te weinig specialistische hulp. Het ontbreekt aan mobiele capaciteiten die op stel en sprong naar een eiland kunnen worden gebracht.

Het uitvliegen van gewonden naar andere eilanden wordt vertraagd door de beperkte medevac capaciteit.

Gelimiteerde opvang voor de langer-durende crises

Alle eilanden hebben opvangcapaciteit en die lijkt voor veel risicoscenario's afdoende te zijn. Voor de grootschalige risicoscenario's, waarbij veel ontheemden langdurend onderdak behoeven, zal de bestaande opvangcapaciteit tekortschieten. De eilanden beschikken niet over tenten, veldbedden en bijbehorende voorzieningen om de opvangcapaciteit snel fors op te kunnen schalen.

Beperkte transportcapaciteit

In meerdere risicoscenario's is het goed voorstelbaar dat een eiland hulp van buiten zal moeten organiseren (mensen, hulpgoederen). De eilanden beschikken over voldoende middelen om de hulpmiddelen op het eiland te transporteren. De eilanden hebben echter geen middelen om hulpgoederen op te halen (of te delen met andere eilanden). Ze hebben geen vliegtuigen en een beperkt aantal (kleine) helikopters. Ze hebben ook geen vrachtschepen. Alles zal via private partijen of Defensie moeten worden geregeld of door Europees Nederland moeten worden aangeboden. Deze situatie vormt een beperkende factor in het organiseren van de onderlinge hulpverlening.

Beperkte specialistische capaciteiten

In verschillende risicoscenario's zijn specialistische middelen gewenst. Denk bijvoorbeeld aan de inzet van cyberexpertise, de capaciteit om chemische, biologische radiologische en nucleaire vervuiling te neutraliseren, het gebruik van drones of het gekoeld houden van stoffelijke overschotten. De kans dat dergelijke capaciteiten ingezet moeten worden is misschien niet zo groot, maar het gebrek aan dergelijke capaciteiten kan een onverwacht grote rol spelen in bepaalde risicoscenario's. Het is daarom belangrijk om vast te stellen dat de eilanden gezamenlijke dit type capaciteitstekort niet kunnen oplossen.

Onduidelijkheid over hoeveelheid en inzetbaarheid van geüniformeerd personeel

Het is bekend dat de brandweer, politie, Koninklijke Marechaussee, en Defensie bereid zijn en mogelijkheden hebben om personeel beschikbaar te maken in crisissituaties. Er bestaat bijvoorbeeld een heldere bijstandsprocedure die in de aanloop naar een orkaan eilanden in staat stelt proactief assistentie van defensiepersoneel aan te vragen. Dit mag gerust een succesvolle praktijk worden genoemd. In andere scenario's (denk bijvoorbeeld aan een grootschalige olievervuiling) is het echter minder duidelijk wat een eiland kan vragen aan wie, en waar het redelijkerwijs op kan rekenen. Dit kan, in theorie, tot onaangename verrassingen leiden, bijvoorbeeld als meerdere eilanden tegelijkertijd om bijstand vragen of militairen massaal op oefening zijn wanneer een crisis onverwacht uitbreekt.

7. Aanbevelingen voor een versterking van de gezamenlijke crisiscapaciteit

De geconstateerde tekortkomingen geven aanleiding om voorzichtige aanbevelingen te doen. Het is niet realistisch elke geconstateerde tekortkoming op een eiland te vertalen in de aanbeveling die tekortkoming weg te nemen. Dat is te duur en is ook niet doelmatig (de kans dat een eiland die capaciteiten nodig heeft is soms gewoon heel klein). We hebben daarom vooral gekeken naar een collectieve aanpak van de geconstateerde tekortkomingen.

We komen tot zeven algemene aanbevelingen:

Creëer gezamenlijke planningscapaciteit

Het maken van goede crisisplannen (en het actueel houden van die plannen) is een tijdrovende klus. Het secretariaat van het Caribbean Civil Protection Mechanism (CCPM) zou uitgerust kunnen worden met planningsexpertise voor de fasen GRIP 1 – 3 die in de koude fase ter beschikking van de eilanden kan worden gesteld. Dit kan hen helpen actuele plannen te formuleren die in de praktijk behulpzaam zijn. Bijkomend effect is een bepaalde mate van standaardisatie, hetgeen de bekendheid met elkaars organisatie, processen en capaciteiten vergroot.

Investeer in de reservepool van crisisprofessionals waar eilanden in CCPM-verband ten tijde van crisis een beroep op kunnen doen

In deze pool is dan vooral behoefte aan getrainde informatiemanagers, crisiscommunicatie-experts (incl. persvoorlichting), cyberexperts, CBRN-experts, expertise op gebied van registratie en opvang, en (mogelijk) experts die kunnen helpen met *search and rescue*-activiteiten op land en zee.

Creëer een OTO-programma voor crisisprofessionals

Het is belangrijk dat de experts worden voorzien van kennis en getraind om op verschillende eilanden een bijdrage te kunnen leveren. Het ligt dan voor de hand dat de eilanden een gezamenlijke, gestandaardiseerde capaciteit voor opleiden, training en oefenen (OTO) creëren. Die OTO-capaciteit kan worden beheerd door het CCPM (en eventueel worden belegd bij één of meerdere van de opleidingsinstituten in het Caribisch deel van het Koninkrijk).

Investeer in gezamenlijke SAR-capaciteiten om de bestrijding van grootschalige incidenten op zee te kunnen organiseren

Een minimumcapaciteit voor de kleine eilanden (waar de Kustwacht niet aanwezig is) zou overwogen kunnen worden. De Kustwacht heeft behoefte aan meer vaartuigen die kunnen worden ingezet voor SAR-activiteiten en/of de bestrijding van milieurampen. Het is ook wenselijk dat de aanvaartijd van de Kustwacht wordt teruggebracht.

Creëer twee noodsteunpunten (één benedenwinds, één bovenwinds)

Voor verschillende soorten capaciteiten is het niet doelmatig om ze per eiland te organiseren. Het is dan beter om te bezien wat nodig is in een maximaal scenario (waarbij meerdere eilanden getroffen worden) en vervolgens te proberen om die middelen gezamenlijk te organiseren en te beheren. Het ligt dan voor de hand om dit zowel benedenwinds als bovenwinds te organiseren. Het noodsteunpunt komt dan op een eiland waarvan gemakkelijkst hulp kan worden georganiseerd. De militaire bases lenen zich waarschijnlijk goed voor het inrichten van dergelijke noodsteunpunten.

De noodsteunpunten zouden de volgende middelen moeten bevatten (op basis van onze inventarisatie en analyse):

- Noodvoedselpakketten en drinkwater (of ontsmettingsmogelijkheden) of contract met watertransportschip;
- Tenten en veldbedden (met bijbehorend sanitair);
- Pompen;
- Middelen voor CBRN-dreigingen;
- Mobiele koelcapaciteit;
- Noodstroomaggregaten;
- Oliebestrijdingsmiddelen;
- Bloedbank (bloedafnamecapaciteit);
- Een veldhospitaal.

Logistieke capaciteit voor noodsteun

Het assisteren van een eiland in crisis is niet altijd eenvoudig. Een snelle en doelmatige aanlevering van benodigde middelen vereist dat de volgende processen goed zijn geregeld (de CCPM kan hier een trekkersrol vervullen):

- *Een goede inschatting van benodigde middelen*. Het is belangrijk dat een eiland snel een goede inschatting kan maken van de expertise en middelen waar dringend behoefte aan is. Gezien de beperkte middelen en de logistieke uitdagingen die moeten worden overwonnen om de gevraagde capaciteiten aan te leveren, is een goede *deficit assessment* een noodzakelijke voorwaarde. Mogelijk kunnen eilanden hierin worden ondersteund, middels een OTO-programma en/of een uitbreiding van de expertpool (Defensie beschikt over dergelijke expertise).

- *Gestandaardiseerde uitvraag*. De aanvraag van middelen en expertise dient op een gestandaardiseerde manier te worden aangevraagd. Inspiratie kan worden opgedaan bij FEMA en het EU Civil Protection Mechanism.

- *Standaardisatie van de lijst beschikbare middelen (de CCPM-database)*. Het moet op elk moment opvraagbaar zijn welke middelen en expertise beschikbaar zijn (in bijvoorbeeld de noodsteunpunten) of beschikbaar kunnen worden gemaakt door individuele eilanden, en op welke termijn.

- *Mechanismen/criteria voor hulpaanvragen*. Het moet duidelijk zijn op welke wijze een eiland hulp kan vragen. Leden van het eilandelijk crisisteam dienen te worden geïnstrueerd, zodat de hulpuitvraag vlot kan worden ingediend (en duidelijk is hoe die vervolgens wordt verwerkt en wanneer een antwoord op het verzoek verwacht mag worden).

- *Kwaliteitsgaranties*. Hulpaanbieders dienen zich te committeren aan de minimale kwaliteitseisen die mogen worden gesteld aan middelen en expertise.

- *Vervoerscapaciteit* is nodig om hulpmiddelen snel aan te kunnen voeren en te distribueren. Vooraf moet worden uitgedacht welke rol Defensie en de Kustwacht kunnen vervullen. Contracten met private partijen vormen een alternatief.

- *Proactieve logistieke coördinatie*. Het vergt organisatievermogen om middelen vanuit een noodsteunpunt in handen van lokale autoriteiten te krijgen, die het vervolgens ter plekke kunnen distribueren. Voor de verschillende risicoscenario's kan in de koude fase worden nagedacht over de coördinatie van dit logistieke proces. De CCPM-organisatie zou deze rol op zich kunnen nemen.

Breng de maatschappelijke weerbaarheid van de eilanden in kaart

De analyse van beschikbare crisismanagementcapaciteiten vertelt maar een deel van het verhaal. Hoe een eiland uit een grootschalige crisis of ramp komt, hangt in belangrijke mate af van de maatschappelijke weerbaarheid van het getroffen eiland. In Europees Nederland staat het versterken van de maatschappelijke weerbaarheid inmiddels hoog op de agenda. De maatschappelijke weerbaarheid van het Caribisch deel van het Koninkrijk behoeft ook aandacht.[11]

Aanvankelijk was het de bedoeling dat dit onderzoek ook de maatschappelijke weerbaarheid van de eilanden in kaart zou brengen. De opdrachtgevers hebben in samenspraak met de crisiscoördinatoren in een vroeg stadium besloten dat dit te veel zou zijn voor dit onderzoek. Het onderzoek heeft ons duidelijk gemaakt dat maatschappelijke

[11] Zie ook de recente brief van de Inspectie JenV aan de minister van JenV, gedateerd 11 november 2025, referentie 6878629, *Stand van zaken opvolging aanbevelingen rampenbestrijding en brandweerzorg Caribisch Nederland*.

weerbaarheid een belangrijke variabele is. Wij bevelen dan ook aan de maatschappelijke weerbaarheid van de eilanden in kaart te brengen.

Bijlage 1:

Deelnemende organisaties *(in alfabetische volgorde)*

Deelnemers klankbord:

Openbaar lichaam Bonaire
Openbaar lichaam Saba
Openbaar lichaam Sint Eustatius

Aruba
Curaçao
Sint Maarten

Ministerie van Justitie en Veiligheid (gezamenlijk opdrachtgever)
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (gezamenlijk opdrachtgever)

Rijksdienst Caribisch Nederland

Overige respondenten *(in alfabetische volgorde)*

Brandweer Korps Caribisch Nederland (drie medewerkers)

Curaçao

Defensie, Koninklijke Marine, Aruba

KCR2, voorheen LOCC (vier medewerkers)

Kustwacht Caribisch Gebied

Koninklijke Marechaussee (twee medewerkers)

Ministerie van Defensie
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie Justitie en Veiligheid (drie medewerkers)
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Openbaar lichaam Bonaire (drie medewerkers)

Rijkswaterstaat

Saba (drie medewerkers)

Sint Maarten

USAR (twee medewerkers)