



Geïntegreerde risicoanalyse Caribisch Nederland

Analistennetwerk Nationale Veiligheid



*Geïntegreerde
risicoanalyse*
Caribisch
Nederland

Analistennetwerk Nationale Veiligheid

Colofon

De Geïntegreerde risicoanalyse Caribisch Nederland is gemaakt door het Analistennetwerk Nationale Veiligheid in opdracht van de NCTV.

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)
Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC)
Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD)
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuur-wetenschappelijk onderzoek (TNO)
Stichting Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen 'Clingendael'
Erasmus Universiteit Rotterdam, Institute of Social Studies (ISS)

© RIVM 2020

Contact: ir. L. Gooijer (leendert.gooijer@rivm.nl)

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: ANV (2020), Geïntegreerde risicoanalyse Caribisch Nederland, Analistennetwerk Nationale Veiligheid.

Inhoud

1. Introductie	7
1.1 Doelstelling en scope	7
1.2 Leeswijzer	8
2. Beschouwde risico's	9
3. Werkwijze	11
4. Introductie Caribisch Nederland	15
4.1 Openbaar bestuur	16
4.2 Economie	16
4.3 Demografie	17
4.4 Natuur	17
4.5 Mobiliteit & Infrastructuur	17
4.6 Afhankelijkheden	17
5. Verstoring vitale infrastructuur	19
6. Cyberdreigingen	23
7. Natuurrampen	25
7.1 Orkanen	25
7.2 Vulkanen	29
7.3 Tsunami	30
8. Instabiliteit in de regio: de crisis in Venezuela	31
9. Zwaar ongeval bij olieterminal	35
10. Infectieziekten	39
11. Ondernijende criminaliteit	41
12. Resultaten en conclusie	45
12.1 Overzicht van de resultaten	45
12.2 Dwarsverbanden en afhankelijkheden	46
12.3 Grootste risico's voor de nationale veiligheid	47
Referenties	49
Bijlage 1. Analistennetwerk nationale veiligheid	53
Bijlage 2. Overzicht organisaties	54

1. Introductie

In 2018 heeft de Nationaal Coördinator Terrorisme- bestrijding en Veiligheid (NCTV) de opdracht gegeven aan het Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV) voor het opstellen van een *Geïntegreerde Risicoanalyse Nationale Veiligheid (GRA)* (ANV, 2019a). Dit document is in de eerste helft van 2019 opgeleverd en vormt de basis van de nieuwe Nationale Veiligheidsstrategie (NVS). Volgend op de publicatie van de GRA, is het ANV verzocht om deze aan te vullen met een analyse van risico's en dreigingen die zich kunnen voordoen in Caribisch Nederland (ook wel de BES-eilanden genoemd, naar de eilanden Bonaire, Sint Eustatius en Saba). Deze regio is in de oorspronkelijke analyse nog buiten beschouwing gelaten. Het resultaat van dit verzoek is de *Geïntegreerde Risicoanalyse Caribisch Nederland (GRA-CN)*.

Deze rapportage bevat de resultaten van de analyses die uitgevoerd zijn tot eind februari 2020. Dit betekent dat de ontwikkeling en gevolgen van Covid-19 nog verre van duidelijk waren gedurende de analyses. Bij de bespreking van het onderwerp infectieziekten (hoofdstuk 10) wordt het kort aangestipt.

1.1 Doelstelling en scope

Het voornaamste doel van deze Geïntegreerde Risicoanalyse Caribisch Nederland is het aanvullen van de bestaande analyse, welke uitsluitend kijkt naar Europees Nederland. In die hoedanigheid richt de GRA-CN zich op het inzichtelijk maken van de risico's en dreigingen voor de Nederlandse nationale veiligheid die zich voor kunnen doen in Caribisch Nederland binnen nu en vijf jaar. De doelstelling van deze aanvulling luidt als volgt:

Het inzichtelijk maken van de dominante risico's en dreigingen die zich kunnen manifesteren in Caribisch Nederland waarbij effecten voor de nationale veiligheid van Nederland kunnen optreden.

Het woord 'dominant' in de doelstelling slaat op de risico's en dreigingen met een mogelijk ontwrichtend effect op de samenleving. Hiervan is sprake als één of meer van de zes nationale veiligheidsbelangen ernstig worden geraakt (zie tabel 1).

Tabel 1. De zes nationale veiligheidsbelangen

De zes nationale veiligheidsbelangen	
Territoriale veiligheid	Het ongestoord functioneren van Nederland en haar EU en NAVO bondgenoten als onafhankelijke staten in brede zin, dan wel de territoriale veiligheid in enge zin.
Fysieke veiligheid	Het ongestoord functioneren van de mens in Nederland en zijn omgeving.
Economische veiligheid	Het ongestoord functioneren van Nederland als een effectieve en efficiënte economie.
Ecologische veiligheid	Het ongestoord blijven voortbestaan van de natuurlijke leefomgeving in en nabij Nederland.
Sociale en politiek stabiliteit	Het ongestoorde voortbestaan van een maatschappelijk klimaat waarin individuen ongestoord kunnen functioneren en groepen mensen goed met elkaar kunnen samenleven binnen de verworvenheden van de Nederlandse democratische rechtstaat en daarin gedeelde waarden.
Internationale rechtsorde	Het goed functioneren van het internationale stelsel van normen en afspraken, gericht op het bevorderen van de internationale vrede en veiligheid.

Net als bij de GRA hanteert het ANV een ‘*all hazard*’-benadering. Dit wil zeggen dat zowel moedwillige als niet moedwillige risico’s én zowel interne als externe risico’s en dreigingen worden meegenomen.¹

De GRA-CN kijkt uitsluitend naar risico’s en dreigingen die voorkomen in Caribisch Nederland (de eilanden Bonaire, Saba en Sint Eustatius) en niet naar risico’s en dreigingen in het overkoepelende Caribisch deel van het Koninkrijk (waaronder ook de landen Aruba, Curaçao en Sint Maarten vallen). De reden hiervoor is dat deze analyse plaatsvindt binnen de kaders van de nationale veiligheid van Nederland en niet het bredere Koninkrijk der Nederlanden.

Verder is het van belang om te benadrukken dat niet naar alle risico’s en dreigingen wordt gekeken die zich voor kunnen doen in Caribisch Nederland. Deze analyse richt zich nadrukkelijk op de risico’s en dreigingen die relevant zijn voor de nationale veiligheid van Nederland in zijn geheel. Risico’s die niet aan dit criterium voldoen, maar wel relevant zijn voor de eilanden zelf, zijn veelal opgenomen in de afzonderlijke risicoprofielen van de drie BES-eilanden (Openbaar Lichaam Bonaire, 2012; Openbaar Lichaam Saba, 2012; Openbaar Lichaam Sint Eustatius, 2012). Deze profielen zijn binnen het kader van de Wet Veiligheid BES door de bestuurscolleges van de eilanden vastgesteld en worden binnen deze analyse niet geactualiseerd of aangevuld. Dat ligt nadrukkelijk buiten de scope. Het ANV maakt wel gebruik van de beschikbare informatie uit de risicoprofielen van Bonaire, Sint Eustatius en Saba, bijvoorbeeld voor de selectie van de belangrijkste risico’s en dreigingen.

Zoals gemeld ligt de focus op de risico’s en dreigingen die zich kunnen manifesteren in Caribisch Nederland en die potentieel de nationale veiligheid kunnen raken. Om deze analyse uit te voeren, is het noodzakelijk om rekening te houden met de context van Caribisch Nederland. Die context is wezenlijk anders dan die van Europees Nederland. Vandaar dat in een apart hoofdstuk deze context op hoofdlijnen wordt beschreven en dat er hiernaast in de analysehoofdstukken ruimte is voor contextuele opmerkingen. Aangezien de drie BES-eilanden op een aantal gebieden ook onderling veel van elkaar verschillen, is hier ook rekening mee gehouden in

de beschrijving van contextfactoren. Vragen met betrekking tot capaciteiten zijn binnen deze analyse buiten beschouwing gebleven. Net als bij de GRA richt deze analyse zich op risico’s en dreigingen die binnen nu en vijf jaar voor kunnen komen.

Deze risicoanalyse gericht op Caribisch Nederland kan dus worden gezien als een aanvulling of addendum van de eerdere analyse van risico’s in Europees Nederland.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk twee van dit rapport gaat nader in op de vraag hoe de in deze analyse beschouwde risico’s zijn geselecteerd. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie de door het ANV gehanteerde methodiek toegelicht en ook hoe deze is toegepast in het kader van deze aanvullende risicoanalyse voor Caribisch Nederland. Hoofdstuk vier vormt een introductie tot Caribisch Nederland en enkele van de voornaamste kenmerken van de BES-eilanden. Hoofdstukken 5 tot en met 11 gaan in op de geanalyseerde risico’s. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar de mogelijke impact op de nationale veiligheid, maar is er ook aandacht voor de context. Tot slot worden in hoofdstuk 12 de resultaten en conclusies van de analyse beschreven.

Voor deze analyse omtrent Caribisch Nederland is gebruik gemaakt van achtergronddocumenten en zijn er met verschillende personen gesprekken gevoerd en interviews gehouden.² Een overzicht hiervan is opgenomen in, respectievelijk, de literatuurlijst en als bijlage.

¹ Het is goed om te melden dat we de term risicoanalyse hanteren en tegelijkertijd de termen ‘dreiging’ en ‘risico’ naast elkaar gebruiken. Ze worden als elkaar aanvullende begrippen gezien. In navolging van NVS 2019 wordt ‘risico’ omschreven als: ‘het samenspel van de waarschijnlijkheid dat een incident zich voordoet en de impact die dat kan hebben’. ‘Dreiging’ wordt (conform NVS 2019) gerelateerd aan aanwezigheid, concreetheid en acuïtheid van gevaar (soms nog als een stip aan de horizon die via early warning onderkend moet worden). Bij ‘dreiging’ gaat het dus om aanwezig en aanwijsbaar gevaar, bij ‘risico’ om potentieel gevaar. In de analyse zal zowel bij een dreiging als een risico de mogelijke impact op de nationale veiligheid in kaart worden gebracht.

² Voor de analyse is o.a. een bezoek gebracht aan Bonaire in januari 2020. Daar zijn diepte-interviews met vertegenwoordigers van de volgende organisaties gehouden: het Ministerie van Justitie en Veiligheid, het Openbaar Lichaam Bonaire, het Openbaar Ministerie BES, de Koninklijke Marechaussee, het Korps Politie Caribisch Nederland en de Immigratie en Naturalisatie Dienst Caribisch Nederland. De resultaten hiervan zijn onder meer gebruikt voor de analyse van de mogelijke gevolgen van de crisis in Venezuela voor Bonaire (zie hoofdstuk 8).

2. Beschouwde risico's

Voor de selectie van de risico's en dreigingen die relevant zijn voor deze risicoanalyse, is gekeken naar de risico's die al inzichtelijk zijn gemaakt in diverse rapporten van de openbare lichamen van de drie BES-eilanden.³ Vervolgens is nagegaan welke daarvan mogelijk relevant zijn voor de nationale veiligheid van Nederland in zijn geheel en aanvullend zijn op de risico's en dreigingen die reeds in de GRA zijn beschouwd.

Inventarisatie risico's Caribisch Nederland

In het kader van de Veiligheidswet BES hebben alle drie de eilanden in Caribisch Nederland een risicoprofiel opgesteld. Deze profielen uit 2012 lijken op hoofdlijnen op de regionale risicoprofielen die periodiek worden opgesteld door de 25 veiligheidsregio's in Europees Nederland.

In de risicoprofielen van de drie eilanden wordt een breed scala aan risico's vermeld. Voor het bepalen van hun impact zijn deze langs een regionale dan wel lokale meetlat gelegd. In de drie risicoprofielen wordt een orkaan bijvoorbeeld als groot tot zeer groot risico genoemd. Ook vulkaanuitbarstingen, branden, zware ongevallen (transport), ordeverstoring en ziekten (epidemie) komen naar voren als groot risico. Daarnaast wordt in de beleids- en rampenplannen die later zijn opgesteld ook aandacht gegeven aan de noodopvang asielzoekers (Bonaire) en bijvoorbeeld aan de beschikbare hulpverleningscapaciteit (bijvoorbeeld: Openbaar Lichaam Bonaire, 2017; Public Entity Saba, 2017; Disaster Management Office St. Eustatius, 2018).

Zoals gemeld is het nadrukkelijk niet het doel van deze analyse om de drie risicoprofielen te vervangen of over te doen. De GRA-CN legt daarentegen verschillende risico's uit de lokale profielen langs de nationale meetlat.

Selectie van risico's en dreigingen

Op basis van de resultaten van de inventarisatie van de risicoprofielen van de BES-eilanden, de risico's zoals geanalyseerd in de GRA en de overeenkomsten en verschillen hiertussen, is een selectie gemaakt van relevante risico's en dreigingen. Het gaat hier dus om risico's en dreigingen die zich in Caribisch Nederland kunnen manifesteren én die potentieel relevant zijn voor de nationale veiligheid. Uitgangspunt is dat alleen risico's en dreigingen worden meegenomen die:

- voorkomen in Caribisch Nederland én potentieel relevant zijn voor de nationale veiligheid;
- nog niet behandeld zijn in de GRA;
- wel al zijn opgenomen in de GRA, maar doordat in Caribisch Nederland dusdanig andere omstandigheden zijn, beide verschijningsvormen van het risico moeilijk vergelijkbaar zijn.

Het resultaat van de selectie staat in tabel 2. In de linker kolom staan de overkoepelende dreigingsthema's die worden gehanteerd in de GRA. In de middelste kolom bevinden zich per thema de risico's en dreigingen die zijn geselecteerd in het kader van de aanvulling van de GRA voor de BES-eilanden. De rechter kolom geeft een nadere toelichting.

Uit de tabel volgt welke onderwerpen specifiek worden beschouwd in deze analyse. Het thema verstoring van vitale infrastructuur staat hier niet expliciet genoemd. Er is voor gekozen om wel apart in te gaan op de risico's hiervan binnen de context van Caribisch Nederland (hoofdstuk 5), maar de impact voor de nationale veiligheid van verstoring van de vitale infrastructuur wordt beschouwd bij de analyse van natuurrampen. Er wordt ook niet apart ingegaan op de directe risico's gekoppeld aan de op de eilanden aanwezige (lucht) havens. Het is duidelijk dat de openbare lichamen afhankelijk zijn van import en dat de transportverbindingen via water en lucht hierin cruciaal zijn. Dit komt terug in de beschrijving van de context van Caribisch Nederland in hoofdstuk 4. Daarnaast komt het bijvoorbeeld binnen de analyse van de impact van orkanen aan de orde (hoofdstuk 7).

³ Zoals gemeld hebben de Openbare lichamen alle drie een risicoprofiel opgesteld. Daarnaast hebben ze beleidsplannen m.b.t. rampenbestrijding en crisisbeheersing, en zijn er rampen- en crisisplannen opgesteld.

Tabel 2. Geselecteerde risico's en dreigingen

Dreigingsthema (uit de GRA)	Selectie risico's en dreigingen	Toelichting
Natuurrampen	Orkaan	In de uitwerking wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds Saba en Sint Eustatius en anderzijds Bonaire
	Vulkaanuitbarsting	Gericht op Saba en Sint Eustatius
	Tsunami	In de uitwerking wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds Saba en Sint Eustatius en anderzijds Bonaire
Gezondheid en milieu	Infectieziekte	Gericht op humane infectieziekte, aanvullend op de analyses uit de GRA
Zware ongevallen	Incident bij olieterminal	Focus betreft vervuiling richting koraal (olieterminal)
Cyberdreigingen	Digitale sabotage/Cyberspionage	In de risicoprofielen BES is dit niet als groot risico bestempeld, maar vanwege de context is ervoor gekozen om dit onderwerp wel te beschouwen
Ondermijning democratische rechtsstaat	Ondermijnende criminaliteit	In de beschrijving van de context en de uitwerking ligt de focus op Bonaire
Internationale vrede en veiligheid	Instabiliteit in de regio	Focus is de crisis in Venezuela en de mogelijke gevolgen voor Bonaire

3. Werkwijze

Voor het uitvoeren van deze analyse wordt gebruikgemaakt van de ANV methodiek voor het inschatten van risico's (ANV, 2019b) die ook gebruikt is voor de Geïntegreerde risicoanalyse (ANV, 2019a). Een belangrijk punt van aandacht is het feit dat deze methodiek daarbij is toegepast op Europees Nederland en niet op het veel kleinschaligere Caribisch Nederland. Hierbij bedoelen we kleinschalig in de zin van substantieel minder inwoners, een kleinere economie, fysiek minder infrastructuur, minder grondgebied, et cetera.

Er is echter voor gekozen om dezelfde methodiek ook voor Caribisch Nederland toe te passen, omdat het doel van deze analyse is om de risico's voor de nationale veiligheid te bepalen. Hiervoor dienen risico's dus langs een meetlat te worden gelegd welke aan kan geven wanneer en in welke mate dit het geval is. Dit neemt niet weg dat de lokale impact van risico's naar verhouding hoger kan zijn dan nationaal of dat gebeurtenissen op één van de BES-eilanden wegens hun kleinschaligheid een relatief hogere lokale impact kunnen hebben dan in Nederland. Deze effecten hebben echter al een plek gekregen in de risicoprofielen van de eilanden zelf.

Implicatie hiervan is dat het binnen de gehanteerde methodiek niet uitmaakt of de impact plaatsvindt in Caribisch Nederland of Europees Nederland. Om dat concreet te maken: vanuit het oogpunt van de nationale veiligheid is een zwaar ongeval met 50 dodelijke slachtoffers bij een ramp op Bonaire van gelijke betekenis als eenzelfde ramp in Rotterdam. Dit terwijl een dergelijke gebeurtenis wegens de meer kleinschalige aard van Bonaire lokaal relatief meer impact kan hebben dan in Rotterdam. Een beperking van het gebruik van deze methodiek, die vanuit nationaal perspectief is ontwikkeld, is dat sommige criteria (bijvoorbeeld door het aantal mensen op de BES-eilanden) nooit tot de maximale impact (catastrofaal) zal komen (zie verder tabel 4).

Wel kijkt deze analyse naar de effecten van een gebeurtenis in Caribisch gebied in zowel dat gebied zelf als in Europees Nederland. Dit wil zeggen dat ook eventuele 'spillover effecten' van dreigingen in Caribisch Nederland op het Europese deel van het Koninkrijk worden meegenomen. Daarnaast zal in de uitwerking aandacht worden gegeven aan de context van Caribisch Nederland. Dit krijgt onder andere in de beschouwing van de resultaten een plek.

Om de impact en waarschijnlijkheid van verschillende risico's in te schatten, wordt dus gebruik gemaakt van de methodiek van het ANV. Uitgangspunt is dat wordt gekeken in welke mate verschillende risico's de zes nationale veiligheidsbelangen kunnen schaden. Hiertoe zijn de belangen nader uitgewerkt in een set van impactcriteria.⁴ Zie tabel 3.

⁴ Zie de Leidraad Risicobeoordeling Geïntegreerde Risicoanalyse Nationale Veiligheid (ANV, 2019b) voor een meer gedetailleerde uitwerking.

Tabel 3. De zes nationale veiligheidsbelangen en de impactcriteria

Nationaal veiligheidsbelang	Impactcriteria
1. Territoriale veiligheid	1.1 Aantasting van de integriteit van het (Nederlands) grondgebied 1.2 Aantasting van de integriteit van de internationale positie van Nederland 1.3 Aantasting van de integriteit van de digitale ruimte 1.4 Aantasting van de integriteit van het bondgenootschappelijk grondgebied
2. Fysieke veiligheid	2.1 Doden 2.2 Ernstig gewonden en chronisch zieken 2.3 Gebrek aan primaire levensbehoeften
3. Economische veiligheid	3.1 Kosten 3.2 Aantasting van de vitaliteit van de Nederlandse economie
4. Ecologische veiligheid	4.1 Langdurige aantasting van het milieu en de natuur
5. Sociale en politieke stabiliteit	5.1 Verstoring van het dagelijkse leven 5.2 Aantasting van de democratische rechtstaat 5.3 Sociaal-maatschappelijke impact
6. Internationale rechtsorde	6.1 Aantasting van de normen van staatssoevereiniteit, vreedzame co-existentie en vreedzame geschillenbeslechting 6.2 Aantasting van de werking, legitimiteit dan wel naleving van de internationale verdragen en normen inzake de rechten van de mens 6.3 Aantasting van een op regels gebaseerd internationaal financieel-economisch bestel 6.4 Aantasting van de effectiviteit, legitimiteit van multilaterale instituties

Bij de analyses van de risico's wordt bepaald welke criteria relevant zijn en wordt vervolgens ingegaan op de vraag hoe groot de impact en waarschijnlijkheid kunnen zijn. Voor de beoordeling zijn de impactcriteria meetbaar gemaakt door de mate van ernst in klassen in te delen. Er worden steeds vijf klassen onderscheiden, variërend van beperkt (A) tot catastrofaal (E). Om een beeld te geven zijn in onderstaande tabel twee criteria met de categorieën getoond.

Tabel 4. Voorbeeld van twee impactcriteria

Klasse	Voorbeeld criterium: Aantal doden	Voorbeeld criterium: Aantasting democratische rechtstaat
A. Beperkt	Minder dan 10	Beperkte aantasting functioneren van enkele instituties
B. Aanzienlijk	10 tot 100	Beperkte aantasting functioneren van meerdere instituties
C. Ernstig	100 tot 1.000	Aantasting functioneren van meerdere instituties en/of aantasting vrijheden, rechten en kernwaarden
D. Zeer ernstig	1.000 tot 10.000	Aanzienlijke aantasting functioneren van meerdere instituties en vrijheden, rechten en kernwaarden
E. Catastrofaal	Meer dan 10.000	Aanzienlijke aantasting van het functioneren van alle instituties, en vrijheden, rechten en kernwaarden

Net als voor de impact wordt bij de waarschijnlijkheidsinschatting een schaalindeling in vijf klassen gebruikt, van zeer onwaarschijnlijk (A) tot zeer waarschijnlijk (E). Grofweg worden drie verschillende karakteriseringingen gebruikt voor de waarschijnlijkheidsklassen:

- kwantitatieve schalen voor statistisch of probabilistisch te analyseren risico's;
- kwalitatieve schalen voor dreigingen van moedwillige aard (gebaseerd op aspecten als voorstelbaarheid, aanwijzingen en kwetsbaarheden);
- kwalitatieve schalen voor overige risico's.

In onderstaande tabel is aangegeven hoe die verschillende klassen ingevuld worden.

Binnen deze analyse wordt gekeken naar zowel de impact als de waarschijnlijkheid van verschillende risico's. Niet bij alle geanalyseerde risico's is het mogelijk om de impact en waarschijnlijkheid conform de methode te beoordelen. Dit is in de betreffende hoofdstukken beschreven. Voordat ingegaan wordt op de risico's en dreigingen (hoofdstuk 5 t/m 11) bevat het volgende hoofdstuk eerst een beschrijving van de context van Caribisch Nederland.

Tabel 5. Waarschijnlijkheidsklassen

Klasse; kwalitatieve benadering algemeen	Kwantitatieve benadering	Kwalitatieve benadering moedwillig
A. Zeer onwaarschijnlijk	Minder dan 0,05%	Geen concrete aanwijzingen; niet voorstelbaar
B. Onwaarschijnlijk	0,05 tot 0,5%	Geen concrete aanwijzingen; enigszins voorstelbaar
C. Enigszins waarschijnlijk	0,5 tot 5%	Geen concrete aanwijzingen; voorstelbaar
D. Waarschijnlijk	5 tot 50%	Aanwijzingen; zeer voorstelbaar
E. Zeer waarschijnlijk	Meer dan 50%	Concrete aanwijzingen dat scenario gaat gebeuren

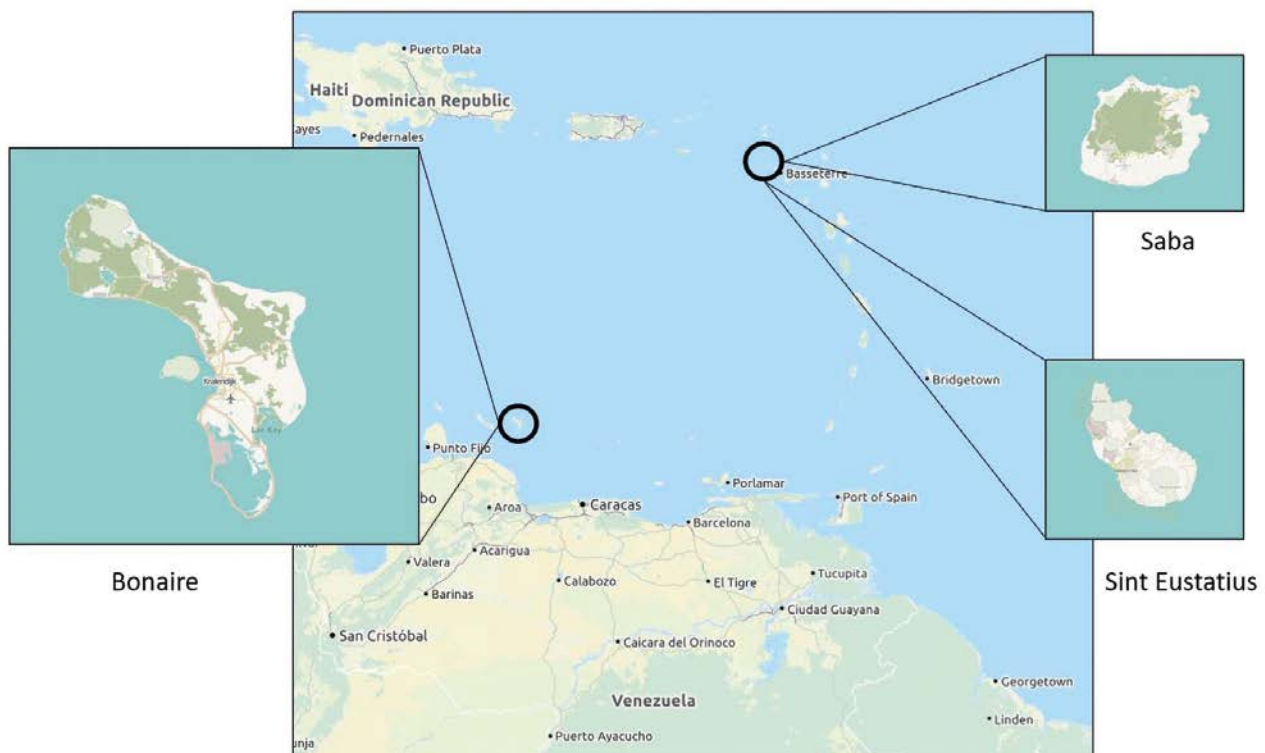
4. Introductie Caribisch Nederland

Het Koninkrijk der Nederlanden bestaat uit de vier landen Nederland, Aruba, Curaçao en Sint Maarten. Bonaire, Saba en Sint Eustatius zijn openbare lichamen (ook wel bijzondere gemeentes) binnen Nederland. Gezamenlijk vormen de zes eilanden (Aruba, Bonaire, Curaçao, Saba, Sint Eustatius en Sint Maarten) het Caribisch deel van het Koninkrijk. Bonaire, Saba en Sint Eustatius vormen samen Caribisch Nederland (ook wel de BES-eilanden genoemd). De landen Aruba, Curaçao en Sint Maarten zijn behalve op het gebied van defensie en buitenlandse betrekkingen onafhankelijk van de

Nederlandse regering. De bijzondere gemeentes vallen wel onder het gezag van de Rijksoverheid en zijn hieronder weergegeven in figuur 1.

Van deze gemeentes is Bonaire (hoofdstad Kralendijk) met afstand het grootst met ongeveer 20.000 inwoners (2018) en een oppervlakte van 288 vierkante kilometer. Bonaire behoort tot de Benedenwindse Eilanden en bevindt zich op ongeveer 70 kilometer van Venezuela. Curaçao bevindt zich op slechts 50 en Aruba op 150 kilometer.

Figuur 1: Caribisch Nederland. Bron: OpenStreetMap



Op meer dan 800 kilometer afstand van Bonaire bevinden zich de andere twee BES-eilanden: Saba en Sint Eustatius (lokaal: Statia). Saba (hoofdstad The Bottom) heeft ongeveer 2200 inwoners (2018). Het eiland is de kleinste van de BES-eilanden met een oppervlakte van 13 vierkante kilometer. Samen met Sint Maarten (50 kilometer afstand) en Sint Eustatius (30 kilometer afstand) behoort het tot de Bovenwindse Eilanden. Sint Eustatius heeft op zijn beurt ongeveer 3300 inwoners (2018). Het eiland heeft een oppervlakte van 21 vierkante kilometer met Oranjestad als hoofdstad. Sint Eustatius bevindt zich op 60 kilometer afstand van Sint Maarten.

De volgende paragrafen gaan kort in op enkele kenmerken van de drie BES-eilanden op het gebied van openbaar bestuur, economie, demografie, natuur, mobiliteit & infrastructuur en afhankelijkheden.

4.1 Openbaar bestuur

Op elk van de drie eilanden binnen Caribisch Nederland zijn dezelfde typen bestuursorganen actief.⁵ Alle drie hebben ze een volksvertegenwoordiging in de vorm van een eilandsraad. De functies hiervan zijn vergelijkbaar met die van een gemeenteraad. Hiernaast is er een bestuurscollege of *executive council* dat de besluiten van de eilandsraad dient uit te voeren, gelijkend wethouders in een gemeente. Tot slot is er een gezaghebber of gouverneur welke de facto de functie heeft van burgemeester. De specifieke invulling van taken en de benaming van de drie organen kan licht verschillen per eiland.

⁵ Sinds begin 2018 staat Sint Eustatius wegens wanbestuur onder curatele van de Rijksoverheid. Dit betekent dat de eilandsraad tijdelijk is ontbonden en een regeringscommissaris het eiland bestuurt. Inmiddels worden voorbereidingen getroffen voor de verkiezingen van de eilandsraad (zie o.a.: <https://www.rijksdienstcn.com/actueel/nieuws/2020/januari/24/statia-gaat-nieuwe-bestuurlijke-fase-in-in-voorbereiding-op-de-verkiezingen>).

4.2 Economie

Voor Bonaire, met een bruto binnenlands product (bbp) van ongeveer 430 miljoen US dollar (CBS, 2019a, peiljaar 2017), is toerisme de belangrijkste economische sector. Meer dan 400.000 veelal Amerikaanse cruisepassagiers doen jaarlijks Bonaire aan en via de internationale luchthaven arriveren nog eens 120.000 (vooral Nederlandse) bezoekers. Verder is de zoutwinning, de dienstensector en in beperkte mate de landbouw van belang voor de lokale economie (Buiren & van Ernst, 2019). Voor de eilanden Saba en Sint Eustatius geldt echter dat het toerisme gestaag afneemt. Dit mede als gevolg van orkaan Irma. Ook de absolute aantallen toeristen zijn beduidend kleiner dan op Bonaire met voor beide eilanden minder dan 10.000 bezoekers per jaar (Buiren & van Ernst, 2019).

Het bbp is voor Sint Eustatius ongeveer 110 miljoen US dollar en voor Saba 50 miljoen US dollar (CBS, 2019a, peiljaar 2017). Met name op Bonaire en Sint Eustatius is de economische ongelijkheid en bijkomende armoede (problematiek) de afgelopen jaren sterk toegenomen. Dit onder andere door een sterke inflatie en hoge levenskosten (CBS, 2019b; Buiren & van Ernst, 2019). Bonaire maakte afgelopen jaren een sterke economische ontwikkeling door van enkele procenten per jaar (tussen 2013 en 2016 was de groei van het BBP gemiddeld 2,3 procent per jaar) De economie van St. Eustatius kromp licht (gemiddeld -0,6 procent per jaar), terwijl de economie van Saba groeide met gemiddeld 1,6 procent per jaar (Buiren & Ernst, 2019). Hoewel de koopkracht gemiddeld genomen toenam, is met name op Bonaire en Sint Eustatius de economische ongelijkheid en bijkomende armoede (problematiek) de afgelopen jaren sterk toegenomen. Dit onder andere door een sterke inflatie en hoge levenskosten (CBS, 2019b; Buiren & van Ernst, 2019).

De volgende tabel geeft een samenvatting van de kenmerken per eiland.

Tabel 6. Kenmerken per eiland

eiland	inwoners (aantal)	oppervlakte (km ²)	bevolkingsdichtheid (aantal/km ²)	toerisme (aantal/jaar)	Bbp (mln USD)
Bonaire	20.000	288	69	120.000	430
Sint Eustatius	3.300	21	157	< 10.000	110
Saba	2.200	13	169	< 10.000	50

4.3 Demografie

In verhouding tot het aantal inwoners, is er op Saba en Bonaire sprake van een sterke bevolkingsgroei welke vooral wordt veroorzaakt door (legale) migratie. Op Bonaire is slechts 40% van de inwoners geboren op het eiland (peildatum 2017). De overige 60% komt hoofdzakelijk van de andere eilanden in het Koninkrijk, Zuid- en Midden-Amerika en Europees Nederland. Voor Saba geldt dat een deel van de inwoners van Amerikaanse en Canadese afkomst is. Dit vanwege de medische universiteit die op het eiland is gevestigd. Op Sint Eustatius is er daarentegen sprake van een krimp van geregistreerde inwoners. Veel jongeren woonachtig op de BES-eilanden migreren tijdelijk naar Nederland voor hun opleiding. Het merendeel komt weer terug (CBS, 2019a). Met name op Bonaire bevindt zich tot slot ook een groep illegale migranten. Het gaat hier om circa 400 mensen, voornamelijk Venezolanen (Van der Zee & Hoebé, 2019).

4.4 Natuur

Rondom alle drie de BES-eilanden bevinden zich een aantal beschermde natuurgebieden. Het gaat hier voornamelijk om gebieden op zee, zoals de koraalriffen, die de eilanden omsluiten alsmede zich direct aan de kust bevindende mangrovebossen. Ter illustratie: het grootste Nederlandse beschermde natuurgebied bevindt zich bij één van de BES-eilanden: Sababank. Voor Bonaire en Sint Eustatius geldt dat er zich ook een aantal beschermde natuurgebieden op de eilanden zelf bevinden.

Voorals klimaatverandering en de introductie van invasieve soorten worden getypeerd als een bedreiging voor de biodiversiteit op de eilanden (Ministerie van Economische Zaken, 2013; WUR, 2020a). Voor de Caribische koraalriffen geldt dat deze afgelopen decennia in kwaliteit achteruit zijn gegaan (Meesters et al., 2019; WUR, 2020b). Dit is voor een deel gekoppeld aan het toerisme (WUR, 2020c), terwijl deze koraalriffen juist ook één van de redenen zijn dat toeristen kiezen om Caribisch Nederland te bezoeken.

Naast het koraal zijn ook de stranden op bijvoorbeeld Bonaire voor veel toeristen een belangrijke reden om het eiland te bezoeken. Voor de lange termijn (in de loop van deze eeuw) kan de stijging van de zeespiegel negatieve gevolgen hebben voor het toerisme op dit eiland, omdat het laaggelegen is en de stranden op termijn voor de zee moeten wijken (NOS, 2017). Een onderwerp dat de afgelopen jaren naar voren is gekomen is het aanspoelen van sargassum-zeewier met name op Bonaire (Ministerie van LNV, 2019). Het zeewier

vormt een bedreiging voor de ecosystemen, zoals zeegrasvelden, mangroves en mogelijk ook het koraalrif. Daarnaast kan het economische schade opleveren, met name voor het toerisme en de visserij (Ministerie van LNV, 2019).

4.5 Mobiliteit & Infrastructuur

Alle drie de BES-eilanden beschikken over hun eigen luchthaven. De kleinste luchthaven bevindt zich op Saba (Juancho Yrausquin International Airport). De luchthaven heeft een erg korte landingsbaan van 400 meter. Als gevolg kunnen alleen regionale luchtvaartmaatschappijen met kleine toestellen er gebruik van maken. Per jaar zijn er ongeveer 2500 vluchtbewegingen met rond de 20.000 passagiers. Op Sint Eustatius bevindt zich F.D. Roosevelt Airport. De luchthaven heeft één landingsbaan van 1300 meter en verder weinig faciliteiten. Hij wordt vooral gebruikt door regionale maatschappijen die vliegen op naastgelegen eilanden als Sint Maarten. Jaarlijks zijn er ongeveer 6200 vliegbewegingen, met een totaal aantal passagiers van rond de 37.000. Tot slot heeft Bonaire met Flamingo International Airport met afstand de drukste luchthaven. Hier vliegen zowel regionale als internationale maatschappijen uit bijvoorbeeld de V.S. en Nederland op. Er is één landingsbaan van drie kilometer (geschikt voor de meeste typen vliegtuigen) en de luchthaven verwerkt jaarlijks ongeveer 130.000 passagiers.

Naast de luchthaven beschikt Bonaire ook over een relatief grote zeehaven voor zowel vracht- als passagiersschepen. De havens van Saba en Sint Eustatius zijn beduidend kleiner zonder grote overslag- en passagierscapaciteiten. Dit met uitzondering van de GTI Statia terminal op Sint Eustatius, een grote overslagterminal voor olieproducten. Meer over deze en de BOPEC olieterminal op Bonaire is beschreven in hoofdstuk 5. Geen van de aanwezige (lucht)havens worden structureel gebruikt door Defensie en er zijn verder geen permanente defensie installaties van op de drie eilanden.

Andere typen (vitale) infrastructuur zoals de elektriciteits- en watervoorziening op de eilanden worden nader besproken in hoofdstuk 5.

4.6 Afhankelijkheden

Wegens hun kleine omvang zijn de BES-eilanden (en dan in het bijzonder Saba en Sint Eustatius) voor een aantal zaken afhankelijk van nabijgelegen, grotere eilanden zoals Sint Maarten, Aruba of Curaçao. Zo bevinden zich

op alle drie de eilanden een kliniek of ziekenhuis, maar moet er voor complexere zorg worden uitgeweken naar andere landen of eilanden. Hiervoor zijn de eilanden afhankelijk van voorzieningen voor medisch transport per boot of vliegtuig (SABA Health care Foundation, 2019). Verder zijn Saba en Bonaire wat betreft de levering van goederen bijvoorbeeld afhankelijk van de doorvoer hiervan uit respectievelijk Sint Maarten en Curaçao (Kamer van Koophandel Bonaire, 2020; Fort Bay Harbor, 2020). Ten tijde van crises of een ramp bestaat er dan ook de kans dat de eilanden noodgedwongen afhankelijk zijn van hulp van buiten. Mocht door bijvoorbeeld een ramp de haven of luchthaven niet beschikbaar zijn, dan bemoeilijkt dat de hulpverlening.

5. Verstoring vitale infrastructuur

Inleiding

Onder de vitale infrastructuur worden processen gevat die zo essentieel zijn voor de samenleving dat uitval of verstoring tot ernstige maatschappelijke ontwrichting leidt en een bedreiging vormt voor de nationale veiligheid. Voorbeelden van vitale processen zijn elektriciteit, toegang tot internet en drinkwater.

Gedeeltelijke of volledige verstoring van een vitaal proces kan op zichzelf ontwrichtende effecten hebben voor de maatschappij, maar daarnaast kan de verstoring van één vitaal proces verstoring van andere vitale processen veroorzaken. Dit doordat er een afhankelijkheid tussen vitale processen bestaat, bijvoorbeeld tussen elektriciteit en telecommunicatie (keteneffecten). Ook zijn er situaties denkbaar waarbij een externe oorzaak (bijvoorbeeld een natuurramp, cyberaanval of zwaar ongeval) leidt tot verstoring van één of meerdere vitale processen (common-causes). Er is dan ook een sterke verwevenheid tussen de risico's met betrekking tot vitale infrastructuur en andere risico's.

Dit hoofdstuk gaat in op de risico's van de verstoring van vitale infrastructuur in Caribisch Nederland. Verstoring van vitale processen heeft potentieel grote impact op de lokale maatschappij. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op enkele specifieke aspecten van de vitale infrastructuur op de BES-eilanden in relatie tot de nationale veiligheid.

Context: Vitale infrastructuur in Caribisch Nederland

De Nederlandse overheid heeft bepaald welke processen als 'vitaal' worden bestempeld (NCTV, 2020). Hierbij is onder andere gekeken naar de mate waarin verstoring van een vitaal proces leidt tot ontwrichtende impact in de samenleving (bijvoorbeeld vanwege de economische effecten of de keteneffecten naar andere vitale processen). Wet- en regelgeving met betrekking tot de vitale processen valt onder de verantwoordelijkheid van verschillende ministeries.

De specifieke context van de BES-eilanden en de verschillen met Europees Nederland in de inrichting van de vitale infrastructuur maakt dat de rol van vitale processen in Caribisch Nederland niet zonder meer vergelijkbaar is met de positie die vitale processen in Europees Nederland innemen. Ook op het gebied van wet- en regelgeving zijn er verschillen. Een aantal relevante aspecten wordt hieronder beschreven.

Elektriciteit

Elektriciteit wordt in Caribisch Nederland grotendeels opgewekt met stookolie of diesel. De afhankelijkheid van stookolie en diesel is dan ook groot. De betrouwbaarheid van de energievoorziening wordt vooral bedreigd door een groeiende elektriciteitsvraag en de kwaliteit van de netwerken (Ministerie van Economische Zaken, 2017). In de afgelopen jaren is veel geïnvesteerd in de elektriciteitsnetten, onder andere door kabels ondergronds te leggen waardoor de kans op uitval door extreme weersomstandigheden is afgenomen. In de afgelopen jaren wordt daarnaast veel geïnvesteerd in het opwekken van duurzame elektriciteit. Volgens cijfers van het CBS was in 2018 een derde van de stroomproductie in Caribisch Nederland duurzaam (CBS, 2019c).

Op Bonaire wordt elektriciteit sinds 2013 geproduceerd door ContourGlobal Bonaire en distributie is in handen van het Water- en Energiebedrijf Bonaire (WEB). Vrijwel alle huishoudens zijn aangesloten op het elektriciteitsnet (Ecorys, 2019). De elektriciteitscentrale is relatief nieuw omdat de oude in 2007 grote schade opliep door een grote brand. Daarnaast hebben recente investeringen geleid tot verbeteringen in de betrouwbaarheid van de elektriciteitsvoorziening (Bonaire nu, 2019). Met betrekking tot duurzame energie wordt op Bonaire voornamelijk stroom opgewekt met windturbines. Sinds 2015 betreft dit ongeveer 33% van de totale elektriciteitsproductie (Web Bonaire, 2020). De afhankelijkheid van levering van brandstof door BOPEC voor de productie van elektriciteit is een belangrijke kwetsbaarheid

geworden door aanhoudende problemen bij BOPEC (zie verderop).

Op Sint Eustatius wordt sinds 2016 elektriciteit opgewekt met zonnepanelen. Het eiland beschikt over één zonnepark dat overdag in de volledige elektriciteitsbehoefte van het eiland kan voorzien. Bij ongunstige weersomstandigheden en in de avond en nacht wordt stroom geproduceerd door dieselgeneratoren. In 2018 werd 45,5% van de elektriciteit opgewekt met zonnepanelen (CBS, 2019c). Het multi-utility bedrijf Stuco is verantwoordelijk voor de productie en distributie van elektriciteit.

Op Saba is Saba Electric Company sinds 2014 verantwoordelijk voor de elektriciteitsproductie. Er is één elektriciteitscentrale (met twee transformatoren) die enkele jaren geleden is verplaatst van de laaggelegen locatie in de haven (Fort Bay) naar een hoger gelegen locatie op de heuvel, enkele honderden meters boven de haven. Hiermee is de grote kwetsbaarheid voor hoogwater, bijvoorbeeld ten tijde van orkanen verminderd. De nieuwe centrale is daarmee minder kwetsbaar voor orkanen al kan schade door orkanen niet worden uitgesloten. Een ander risico betreft landverschuivingen (Saba Electric Company, 2020; Ministerie van Economische Zaken, 2017). De elektriciteitsvoorziening op Saba is volledig afhankelijk van deze elektriciteitscentrale. Wanneer er een orkaan in aantocht is wordt de centrale uit voorzorg uitgeschakeld. Er zijn relatief weinig afnemers die beschikken over eigen noodstroomvoorziening. Ten tijde van de orkanen Irma en Maria hadden de gebruikers na ongeveer 8 uur weer stroom (Saba Electric Company, 2020). Saba beschikt over twee zonneparken. In 2018 werd het eerste zonnepark geopend en daarmee werd in 2018 16,7% van de totale hoeveelheid elektriciteit geproduceerd. In februari 2019 is een tweede zonnepark geopend en daarmee kan de productie van zonne-energie worden verdubbeld (CBS, 2019c). Voor de productie van elektriciteit wordt daarnaast gebruik gemaakt van diesel. Deze diesel wordt geleverd door een bedrijf op Puerto Rico (Saba Electric Company, 2020).

Gas

Gas wordt op de BES-eilanden uitsluitend gebruikt voor koken. Hiervoor is geen distributienetwerk aanwezig. Gas wordt via gasflessen gedistribueerd.

Olie

Bonaire heeft een oliebedrijf (BOPEC) waar brandstof wordt geproduceerd, onder andere voor het energiebedrijf ContourGlobal Bonaire dat de elektriciteit produceert op Bonaire. BOPEC is een dochter van het Venezolaanse staatsoliebedrijf PdvSA. Al langere tijd ligt

de productie en verkoop vrijwel stil. Dit heeft te maken met de sancties die de Verenigde Staten tegen Venezuela heeft ingesteld (Antilliaans Dagblad, 2020). Daarnaast heeft BOPEC te maken met achterstallig onderhoud en kreeg het in december 2017 van de Inspectie Leefomgeving en Transport, verantwoordelijk voor het toezicht van de olieterminals in Caribisch Nederland, te horen dat het de activiteiten zou moeten gaan staken (Ecorys, 2019). De situatie van BOPEC is op dit moment zorgelijk en dit brengt de levering van brandstof aan het energiebedrijf ContourGlobal in gevaar (Rijksdienst Caribisch Nederland, 2020). De overige brandstofvoorziening (benzine, diesel, vliegtuigbrandstof, gas) op Bonaire is in handen van Curoil (Curaçao).

In de haven van Sint Eustatius is een grote olieterminal voor op- en overslag van olie. Het is een van de grootste oliehavens in het Caribisch gebied en tevens ook een van de grootste havens van Nederland. Het economisch belang voor het eiland is groot, met name in relatie tot de werkgelegenheid. In 2019 is de olieterminal door NuStar Energy verkocht aan de investeringsmaatschappij Prostar Capital (Reuters, 2019).

Drinkwater

Omdat op de BES-eilanden van nature weinig zoetwater aanwezig is wordt drinkwater geproduceerd door het ontzilten van zeewater (KST340896, 2015). Daarnaast wordt regenwater in cisternen opgevangen. Er zijn aanzienlijke verschillen tussen Bonaire, Sint Eustatius en Saba met betrekking tot de drinkwaterinfrastructuur. Een van de grootste risico's voor de drinkwatervoorziening is droogte omdat veel gebruik wordt gemaakt van cisternen om regenwater op te vangen. In het verleden hebben droge periodes zowel op Saba als Sint Eustatius ervoor gezorgd dat er noodmaatregelen zoals rantsoenering getroffen moesten worden (Caribisch netwerk, 2015a, 2015b, 2016). Ook extreme weersomstandigheden kunnen voor problemen zorgen, bijvoorbeeld door schade aan de netwerken of vervuiling van het opgeslagen drinkwater in de cisternen (zie hoofdstuk Natuurrampen).

Op Bonaire was in 2017 zo'n 95% van de huishoudens aangesloten op het drinkwaternet (Ecorys 2019). De overige huishoudens hebben een cisterne voor opvang van regenwater onder het huis. Bij onvoldoende regenval wordt water via trucks geleverd. Drinkwater wordt geproduceerd en gedistribueerd door het multi-utility bedrijf Water- en Energiebedrijf Bonaire (WEB).

Op Sint Eustatius is het multi-utility bedrijf Stuco de enige producent en distributeur van drinkwater. Sinds 2013 is er een drinkwaternet operationeel. In 2017 was 53% van de huishoudens aangesloten op het drinkwa-

ternet. De overige huishoudens hebben een cisterne voor opvang van regenwater onder het huis. Bij onvoldoende regenval wordt water via trucks geleverd (Ecorys, 2019).

Saba heeft geen drinkwaternet omdat het eiland te rotsachtig is om een uitgebreid distributienetwerk aan te leggen. De bewoners en bedrijven op Saba maken hoofdzakelijk gebruik van regenwater dat wordt opgevangen in cisternen (zowel publieke cisternen als huishoudelijke cisternen). Het grootste deel van het jaar (gemiddeld 10 van de 12 maanden) is de opvang van regenwater voldoende om aan de drinkwaterbehoefte te voldoen. Bij gebrek aan regenwater wordt drinkwater via tankwagens rondgebracht en opgeslagen in de cisternen (KST340896, 2015). Er zijn twee particuliere drinkwaterbedrijven op Saba die voor de levering van drinkwater zorgen (Ecorys, 2019).

In de afgelopen jaren is geïnvesteerd in het aanleggen van een waterleiding tussen de haven (Fort Bay) naar de hoofdstad van Saba (The Bottom). Hierdoor komen er extra tappunten, dicht bij de bewoonde gebieden. Ook ontstaan hierdoor meer mogelijkheden voor de opslag van water als buffer gedurende droge periodes. Medio 2020 wordt een nieuwe drinkwaterfabriek geopend.

Telecommunicatie (Data en Telefonie)

Het aanbod van telecommunicatiediensten in Caribisch Nederland is relatief beperkt. In vergelijking met Europees Nederland lopen de voorzieningen in Caribisch Nederland achter met betrekking tot de betrouwbaarheid en kwaliteit, terwijl de vraag toeneemt (SEO, 2016; Kst-26643-296, 2013). Dit heeft te maken met de ligging en kleine schaal van de eilanden. Ook zorgen de soms extreme weersomstandigheden voor extra kwetsbaarheden voor de telecommunicatie infrastructuur. Wel zijn er in de afgelopen jaren verbeteringen gerealiseerd door investeringen in de netwerken (Ministerie van SZW, 2019). Er wordt in vergelijking tot Europees Nederland nog relatief veel gebruik gemaakt van vaste telefonie en internetaansluitingen.

Bonaire heeft twee zeekabelverbindingen met Curaçao en van daar naar Miami (Verenigde Staten). Hoewel de twee zeekabels op Bonaire op verschillende plekken aan land komen, liggen ze op Curaçao dicht bij elkaar, waardoor er bij schade door natuurrampen mogelijk tegelijk schade aan beide kabels kan ontstaan (Telbo, 2019). Als alternatief voor de zeekabelverbindingen bestaan er ook straalverbindingen tussen Curaçao en Bonaire (SEO, 2016). Bonaire kent één aanbieder van vaste telefonie, twee aanbieders van vast internet en drie aanbieders van mobiele telefonie (SEO, 2016). In de afgelopen jaren zijn er door aanbieders veel investerin-

gen gedaan voor het aanleggen van glasvezelnetwerken voor telecommunicatiediensten (SEO, 2016).

In 2013 is een zeekabel in gebruik genomen die Saba en Sint Eustatius verbindt met zowel St. Maarten als St. Kitts (en van daar via Puerto Rico naar Miami). Hierdoor is sneller internet beschikbaar op deze eilanden (SEO, 2016).

Op Saba is SaTel de belangrijkste aanbieder van telecommunicatiediensten (vaste telefonie, vaste internetverbinding en een (prepaid) wifi netwerk). Het netwerk bestaat uit koperkabels en deels glasvezel voor langere trajecten. In de afgelopen jaren is het netwerk bijna volledig onder de grond gelegd om de robuustheid te verbeteren. Voor mobiele telefonie en data zijn er twee aanbieders (SaTel, 2020). De meeste gebruikers hebben zowel een vaste als een mobiele aansluiting. Het prepaid wifinetwerk wordt voornamelijk door toeristen en studenten gebruikt (SaTel, 2020).

De telecommunicatie op Saba is vrijwel volledig afhankelijk van de zeekabelverbinding. Er is sprake van enige redundantie, omdat de zeekabel zowel met Sint Maarten als met St. Kitts verbindt. Na de orkaan Irma waren er bijvoorbeeld problemen op Sint Maarten, waardoor ook de verbinding op Saba problemen ondervond. Er moest toen handmatig overgeschakeld worden naar St. Kitts. Uiteindelijk was er sprake van 2 uur downtime (SaTel, 2020).

Op Sint Eustatius is Eutel de enige aanbieder van vaste telecommunicatiediensten. Daarnaast zijn er, net als op Saba, twee aanbieders van mobiele telefonie (SEO, 2016). In 2016 bestond het lokale netwerk op Sint Eustatius hoofdzakelijk uit ondergrondse koperverbindingen (SEO, 2016).

Impact op de nationale veiligheid

De afhankelijkheid van vitale infrastructuur in Caribisch Nederland is net als in Europees Nederland groot. Verstoring kan zeer grote impact hebben, zeker wanneer door een externe oorzaak zoals een natuurramp meerdere infrastructuren tegelijk geraakt worden. De scenario's die in de Geïntegreerde Risicoanalyse zijn beschouwd dekken grotendeels de risico's op verstoring vitale infrastructuur af, hoewel moet worden opgemerkt dat de mate en type van impact in Caribisch Nederland kan verschillen met Europees Nederland door de verschillen in gebruik en ontwerp van de infrastructuur.

In de hoofdstukken in dit rapport met betrekking tot natuurrampen, instabiliteit in de regio en zware ongevallen wordt ingegaan op specifieke risico's voor Caribisch Nederland waar vitale infrastructuur een belangrijke rol in speelt.

6. Cyberdreigingen

Dit dreigingsthema richt zich op risico's en dreigingen die samenhangen met het toenemend belang van digitale systemen en informatiestromen in de maatschappij en economie. In de geïntegreerde risicoanalyse nationale veiligheid (ANV 2019) wordt op dit vlak ingegaan op vier categorieën van risico's die potentieel de nationale veiligheid kunnen aantasten. Het gaat hier om digitale sabotage, aantasting van het functioneren van het Internet, cyberspionage en cybercrime.

Voor de geïntegreerde risicoanalyse Caribisch Nederland is bekeken welke mogelijke kwetsbaarheden in Caribisch Nederland kunnen leiden tot aantasting van de nationale veiligheid. Het antwoord hierop is niet eenduidig te geven. De samenlevingen op de BES-eilanden zijn, net als elders in de wereld, in toenemende mate afhankelijk van digitale systemen en Internet. Er zijn wel duidelijke verschillen met Europees Nederland in de manier waarop deze afhankelijkheden zich manifesteren. Zo zijn de BES-eilanden voor internetverbindingen in grote mate afhankelijk van zeekabels (zie hoofdstuk 5).

In 2017 heeft de Algemene Rekenkamer aangegeven dat extra inspanningen nodig waren voor de informatiebeveiliging bij de Rijksdienst Caribisch Nederland (RCN). Er bestonden al langer kwetsbaarheden in de informatiebeveiliging waardoor kwaadwillenden zich mogelijk toegang konden verschaffen tot IT-systemen van RCN en via die verbindingen mogelijk ook tot IT-systemen van andere instellingen van de Rijksoverheid. Naar aanleiding daarvan is er in 2018 een verbeterplan opgesteld waarin maatregelen worden benoemd om dit risico te verkleinen (Algemene Rekenkamer, 2018).

Impact op de nationale veiligheid

Buiten de risico's die in de geïntegreerde risicoanalyse nationale veiligheid al worden beschouwd zijn er, voor zover bekend, geen andere typen risico's die in de context van Caribisch Nederland van belang zijn voor de Nationale Veiligheid. Dit betekent dat er geen verdere analyses binnen dit thema zijn uitgevoerd.

7. Natuurrampen

Binnen het thema natuurrampen zijn drie risico's geanalyseerd: orkanen, vulkaanuitbarsting en een tsunami. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze risico's.

7.1 Orkanen

Inleiding

Orkanen zijn tropische stormen met windsnelheden van meer dan 117 km/uur en hebben een diameter van een paar honderd kilometer. Ze ontstaan vanuit een lage drukgebied boven zee met een watertemperatuur van minstens 27 graden Celsius. Het verdampen en condenseren van dit warme zeewater bij de vorming van wolken is de belangrijkste energiebron van een orkaan. De karakteriserende draaiende wervelstructuur wordt veroorzaakt door het corioliseffect, de afbuiging die ontstaat door het draaien van de aarde. Op de evenaar is het corioliseffect niet aanwezig, waardoor hier niet of nauwelijks orkanen voorkomen. Orkanen worden geclassificeerd naar kracht op basis van de Saffir-Simpson schaal van 1 tot 5. Een categorie 1 orkaan heeft windsnelheden tot 153 km/uur waarbij de schade vaak beperkt is, maar een categorie 5 orkaan kan verwoestend zijn met windsnelheden van meer dan 250 km/uur (Haarsma et al., 2019).

Dit hoofdstuk gaat in op de dreiging van orkanen voor Caribisch Nederland. Hierbij wordt verschil gemaakt tussen Saba en Sint Eustatius enerzijds en Bonaire anderzijds. Dit omdat de kans dat Bonaire wordt getroffen door een zware orkaan kleiner is.

Contextbeschrijving

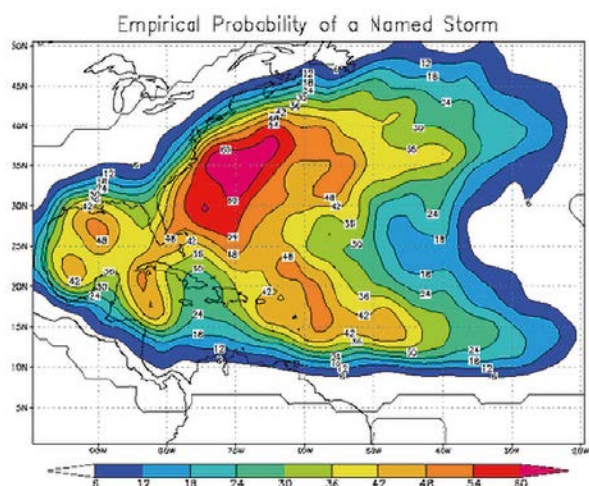
In Europees Nederland komen geen orkanen voor omdat de zeewatertemperatuur daarvoor te laag is. Voor Caribisch Nederland is dit anders. Caribisch Nederland is gelegen in het Atlantisch bekken, waar regelmatig orkanen voorkomen.

In de Noord-Atlantische Oceaan komen elk jaar ongeveer zestien tropische stormen voor waarvan er vijf uitgroeien tot orkaan. De meeste van deze stormen ontstaan in of bereiken het Caribisch gebied (Haarsma et al., 2019). Het seizoen waarin orkanen voor kunnen komen in het Atlantisch bekken duurt van 1 juni tot en met 30 november, met de hoogste activiteit in de maanden augustus, september en oktober. Saba en Sint Eustatius liggen in het gebied met de grootste kans op het langstrekken van een orkaan. Jaarlijks is de kans dat Saba en Sint Eustatius getroffen worden door een tropische storm of orkaan 42 tot 48 procent, zie figuur 2 (getroffen is hierbij het passeren op minder dan 165 kilometer).

Wanneer uitsluitend naar orkanen wordt gekeken is deze kans 14 tot 16 procent (getroffen is hierbij het passeren op minder dan 110 kilometer). Daarbij is de kans op een zware orkaan (klasse 3, 4 en 5) voor beide eilanden jaarlijks 3 tot 4 procent (getroffen is hierbij het passeren op minder dan 50 kilometer) (Molen et al., 2017). Ter illustratie, een categorie 2 orkaan komt bij Saba en Sint Eustatius gemiddeld eens in de 10 jaar voor (voorkomen is hierbij passeren op minder dan 140 kilometer, HKV Lijn in water, 2016).

Voor Bonaire is de kans op een tropische storm, orkaan of zware orkaan kleiner dan op Saba en Sint Eustatius. Het gaat om 12 tot 18 procent voor een tropische storm (42-48% voor Saba en Sint Eustatius), 2 tot 4 procent voor een orkaan (14-16% voor Saba en Sint Eustatius) en kleiner dan 1 procent voor een zware orkaan (3-4% voor Saba en Sint Eustatius) (Molen et al., 2017). Dit komt voornamelijk doordat Bonaire dichterbij de evenaar is gelegen, waar het corioliseffect niet aanwezig is. De orkaan Matthew die in 2016 vlak langs Bonaire trok was dan ook een uitzonderlijke gebeurtenis (Haarsma et al., 2019).

Figuur 2: Kans op een tropische storm of orkaan (%/jaar) in de periode juni tot november in het Atlantisch bekken (Molen et al., 2017)



De verwachting is dat door klimaatverandering het aantal orkanen dat ontstaat en de kracht hiervan zullen veranderen. De verwachting van het KNMI is dat orkanen circa 20 procent krachtiger worden vanwege de toename van beschikbare energie in een warmer klimaat. Daarnaast wordt tijdens een orkaan een toename in regenval verwacht van ongeveer 20 procent binnen 100 kilometer van het oog van de storm (Knutson et al., 2010). De verandering in frequentie is onzeker. De meeste klimaatmodellen laten een afname in het aantal orkanen zien van ongeveer 10 procent. Dit komt doordat door klimaatverandering de atmosfeer stabiel wordt (KNMI, 2017). Het meest recente onderzoek met een klimaatmodel met hogere resolutie laat echter een toename in het aantal orkanen zien (Wiel, 2019).

Om een beeld te geven van de impact die een orkaan in de huidige tijd kan hebben op Caribisch Nederland zijn hieronder kenmerken opgenomen van de zware orkaan Irma die in september 2017 over de bovenwindse eilanden trok en daarbij Sint Maarten sterk trof.

Orkaan Irma op Sint Maarten in 2017 als voorbeeld

Een aantal getallen van de impact van de zware orkaan Irma op Sint Maarten in 2017 en de inspanningen die vooraf, tijdens en na het overtrekken van orkaan Irma door meerdere partijen zijn geleverd. De inspanningen van de genoemde partijen dienen als illustratie. De lijst is niet uitputtend.

- Orkaan Irma was een categorie 5 orkaan met windsnelheden tot circa 300 kilometer per uur die 35 uur aanhielden. Hiermee was Irma tot dan toe de sterkste orkaan en de langst aanhoudende storm van die intensiteit in het Atlantisch bekken (National weather service, 2017).
- Op 6 september vroeg in de ochtend (lokale tijd) bereikte Irma de noordelijk gelegen bovenwindse eilanden. Voornamelijk Sint Maarten en Barbuda zijn sterk getroffen.
- Op Sint Maarten zijn vier doden en 150 gewonden gevallen (Wijkhuijs, Domrose & Van Duin, 2018).
- 91% van de gebouwen raakte beschadigd, 70 procent liep ernstige schade op en circa 30 procent was volledig verwoest (Hamers & Voogd, 2017). 7.000 mensen zijn ontheemd en de schade wordt op 1,9 miljard euro geschat (AD, 2018).
- Het vliegveld en de haven werden verwoest. Hierdoor vielen de aan- en afvoerroutes van mensen, water, voedsel en materiaal weg, zowel voor Sint Maarten als voor omliggende eilanden die hiervoor afhankelijk zijn van Sint Maarten, zoals Saba en Sint Eustatius. De aanvoer van hulpgoederen verliep daardoor moeizaam, waardoor de voorraden van bijvoorbeeld water en medicijnen na een week grotendeels uitgeput waren (Inspectie V&J, 2018).
- Meteen na de orkaan waren er vrijwel geen communicatiemogelijkheden in en met de regio door de ontstane schade aan telecommasten en het uitvallen van centrales op Sint Maarten (Inspectie V&J, 2018). Portofoons, radio's, internet, mobieltjes, vaste telefoonlijnen en satelliet telefoons werkten niet of maar heel beperkt. Hulpvraag naar andere (ei)landen verliep hierdoor moeizaam.
- Op Sint Maarten was een grote groep patiënten die op korte termijn een dialysebehandeling moesten ondergaan. Door de beperkte beschikbaarheid van evacuatiemogelijkheden per vliegtuig en de weinige communicatiemogelijkheden was het moeilijk om hen tijdig te bereiken en te evacueren naar Aruba voor behandeling. Uiteindelijk is dit wel gelukt.
- Na de orkaan werd afval op straat snel een zorgpunt in verband met de volksgezondheid. De vuilnishopen kunnen een broedplaats worden voor vectoren die op den duur ziektes kunnen verspreiden. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu Infrastructuur en Waterstaat) heeft daarom twee vuilniswagens naar Sint Maarten gestuurd (Gendaram & Felter, 2017).

- De orkaan heeft ook schade aan de natuur veroorzaakt. Naar schatting is 90% van de mangroves vernield, is twee hectare zeegrasbedden voor de kust verdwenen en is de helft van het koraal in het National Marine Park verdwenen of aangetast. Ook de populatie van de bruine pelikaan, de nationale vogel van Sint-Maarten, is sterk afgenomen. Daarnaast zijn circa 200 boten gezonken. Hier lekt brandstof uit weg dat de natuur, vooral de Simpson Bay, aantast (Trouw, 2017).
- Na overtrekken van de orkaan is het Nederlands reddingsteam USAR.NL in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties met 67 man ingezet om een bijdrage te leveren aan de (coördinatie van) noodhulp op het eiland en het opstarten van de brandweer- en ambulancediensten (Heinen, 2017).
- Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (nu Infrastructuur en Waterstaat) heeft zich vooral gericht op het bijdragen aan het herstel van primaire infrastructurele voorzieningen (zeehaven, luchthaven, drinkwater), zodat de noodhulp zo snel en soepel mogelijk kon verlopen en daarmee tevens de basis voor verder herstel kon worden gelegd (Wijkhuijs, Domrose & Van Duin, 2018).
- Militairen van Koninklijke Marine, Koninklijke Landmacht, Koninklijke Luchtmacht en Koninklijke Marechaussee verleenden noodhulp op Sint Maarten. Op het hoogtepunt waren meer dan 600 militairen op het eiland, terwijl nog eens 400 man hen ondersteunden vanaf schepen en de Benedenwindse eilanden. De marineschepen Zr. Ms. Zeeland, Zr. Ms. Pelikaan en Zr. Ms. Karel Doorman zijn ingezet om militairen, voertuigen en hulpgoederen naar Sint Maarten te brengen. De NH90-boordhelikopter bracht de schade in kaart. Verder heeft de Luchtmacht verschillende vliegtuigen ingezet om onder andere water en voedsel naar het getroffen gebied te brengen (C-130 Hercules, KDC-10, C-17-transportvliegtuig) (Ministerie van Defensie).
- De eerste maanden na de orkaan heeft het Rode Kruis hulpgoederen uitgereikt aan 26.701 mensen. Er werd 116.738 liter water uitgedeeld, 11.828 dekzeilen, 1.339 hygiënepakketten en 8.008 voedselpakketten (NPO radio 1, 2018).
- De Nederlandse bijdrage aan de wederopbouw van Sint Maarten bedraagt 550 miljoen euro.
- Mogelijk kampt circa dertig procent van de bevolking van Sint Maarten met posttraumatische stressklachten of andere psychologische klachten na Irma (ZEMBLA, 2017).
- De orkaan Irma had grote economische gevolgen voor Sint Maarten. Het reële BBP kromp in 2017 met 4,8 procent. Het toerisme is daarnaast gedaald met 25,4 procent (Buijen & Ernst, 2019).

Analyse

Wanneer Caribisch Nederland getroffen wordt door een zware orkaan worden vrijwel alle nationale veiligheidsbelangen in meer of mindere mate geraakt.

Allereerst kan de *territoriale veiligheid* worden geraakt. Het gaat hierbij om het impactcriterium *aantasting van de integriteit van het grondgebied*. Orkanen kunnen door de harde wind verwoestend zijn en voor schade aan bebouwing en infrastructuur zorgen, waardoor delen van het grondgebied tijdelijk onbruikbaar of ontoegankelijk zijn. Behalve hoge windsnelheden kunnen orkanen ook vloedgolven, deining met kustafslag en hevige regenval met modderstromen en aardverschuivingen tot gevolg hebben. (Inspectie Veiligheid en Justitie, 2018). Ook dit kan er voor zorgen dat delen van het grondgebied tijdelijk onbruikbaar of ontoegankelijk zijn.

Door het vulkanisch landschap en daarmee de hoogteligging van Saba en Sint Eustatius is het zeer onwaarschijnlijk dat de eilanden getroffen worden door grootschalige overstromingen vanuit zee als gevolg van een orkaan. Overstromingen vanuit zee hebben alleen invloed op de kustzone. Hier wonen vrijwel geen mensen, maar er verblijven wel toeristen en een deel

van de vitale infrastructuur, zoals elektriciteits- en drinkwatervoorzieningen en delen van de olieterminal, is hier gelegen. (Leenders & Terpstra, 2016). Bonaire is grotendeels relatief laag gelegen en in het kustgebied (aan de westzijde) bevindt zich veel bebouwing, waaronder de hoofdstad Kralendijk. Ook het vliegveld, de water- en energieproducent en het terrein van de olieterminal liggen relatief laag. Bonaire is daardoor gevoeliger voor overstromingen en deining met kustafslag als gevolg van een orkaan. Saba en Sint Eustatius zijn door de steile hellingen wel gevoelig voor aardverschuivingen en modderstromen na hevige regenval, waardoor wegen onbegaanbaar kunnen worden en daarmee delen van het eiland onbereikbaar zijn (Leenders & Terpstra, 2016). Dit geldt minder voor Bonaire.

Tevens kan het belang *fysieke veiligheid* worden geraakt. Hierbij gaat het zowel om de impactcriteria *doden en gewonden* als om *aantasting primaire levensbehoeften*. Potentieel kunnen door een orkaan tientallen tot honderden doden en gewonden vallen. Daarnaast kunnen primaire levensbehoeften wegvallen door verstoringen van de vitale infrastructuur. Door orkaan Irma raakte bijvoorbeeld op zowel Saba als Sint Eustatius de haven en het vliegveld beschadigd.

Aanvoer van medicijnen, voedsel, water en andere goederen was hierdoor niet mogelijk. Voor het drinkwater geldt dat bij elk huis cisternen (regenopvangbakken) zijn en er voor een week water in voorraad is. Na Irma was ook de waterfabriek echter beschadigd en was het water in de opvangbakken vervuild. De voorraad aan drinkwater was daardoor snel op. Ook de elektriciteitsvoorziening kan door het langstrekken van een orkaan zwaar beschadigd worden.

Door een orkaan kan ook het *economische veiligheidsbelang* worden geraakt. Het gaat hierbij om het impactcriterium *economische schade* (kosten). Doordat op grote schaal bebouwing en infrastructuur schade oplopen en het dagelijks leven stil komt te liggen, kan de financiële schade die ontstaat door een orkaan oplopen tot enkele honderden miljoenen euro's. Ook op lange termijn kan een orkaan zorgen voor economische schade. Wanneer gekeken wordt naar de gevolgen van orkaan Irma op Sint Maarten is te zien dat in het jaar dat de orkaan overtrok het reële BBP kromp en het toerisme sterk daalde. Voor de BES-eilanden geldt dat toerisme vooral voor Bonaire van belang is, voor Saba en Sint Eustatius is toerisme relatief minder van belang (zie paragraaf 4.2).

Een ander belang dat mogelijk geraakt wordt is *ecologische veiligheid*. Naast schade aan bebouwing en vitale infrastructuur ontstaat er schade aan de natuur in de vorm van omgewaaide bomen, aantasting van koraal en dierlijke slachtoffers waardoor de populatie van bepaalde soorten sterk kan afnemen. Een bijkomend gevaar voor de natuur is de olieterminal op Sint Eustatius. Wanneer deze beschadigd raakt door een orkaan, kan er potentieel veel olie vrijkomen die de natuur aantast (zie hoofdstuk 9).

Het laatste veiligheidsbelang dat mogelijk geraakt wordt bij een orkaan is *sociale en politieke stabiliteit*. Het gaat hierbij om het impactcriterium *verstoring van het dagelijks leven van de bevolking*. Orkanen kunnen, zoals eerder genoemd, bebouwing en de vitale infrastructuur zwaar beschadigen waardoor het 'normale' dagelijkse leven, zoals naar school gaan of boodschappen doen, niet meer mogelijk is. Ook kan het nodig zijn na het overtrekken van een orkaan een groot deel van het eiland te evacueren, dat leidt tot verstoring van het dagelijks leven. Een voorbeeld van de verstoring van het dagelijks leven op Sint Maarten na het overtrekken van Irma was dat dialysepatiënten op het eiland niet meer geholpen konden worden en daarom geëvacueerd moesten worden voor hun behandeling.

Waarschijnlijkheidsanalyse

In het gebied van het Atlantische bekken waar Saba en Sint Eustatius zijn gelegen, is de kans op het langstrek-

ken van een orkaan het grootst. In het orkaanseizoen, dat duurt van 1 juni tot en met 30 november, kunnen de eilanden getroffen worden door een orkaan. In de maanden augustus, september en oktober is de activiteit het hoogst. De kans dat de eilanden in vijf jaar tijd worden getroffen door een zware orkaan (klasse 3, 4 en 5) is 14 tot 18% (getroffen is hierbij het passeren op minder dan 50 kilometer). Het is daarmee *waarschijnlijk* dat Saba of Sint Eustatius binnen nu en 5 jaar worden getroffen door een zware orkaan. De kans dat Bonaire door een zware orkaan wordt getroffen is kleiner dan 5% en daarmee *enigszins waarschijnlijk* (tabel 5).

Impact op de nationale veiligheid

Op basis van bovenstaande analyse is een inschatting gemaakt van de impact van een zware orkaan. Hierbij is zowel gekeken naar de bovenwindse eilanden als naar Bonaire. Bij de bovenwindse eilanden wordt er, door de geringe afstand tot elkaar, vanuit gegaan dat beide eilanden getroffen zullen worden door een orkaan. Voor de beoordeling van de impact is gebruikgemaakt van de informatie van de orkaan Irma.

De grootste impact betreft de verstoring van het dagelijks leven, waarbij het gaat om verstoring van zaken als winkels, scholen, werk. Het dagelijks leven zal voor langere tijd (meer dan een maand) stilliggen. Alle indicatoren die van toepassing zijn op dit criterium worden daarbij getroffen voor een periode van meer dan een week, en een aantal zelfs langer dan een maand. Daarnaast zal een significant deel van het grondgebied ook enkele maanden niet bruikbaar zijn. De economische schade zal aanzienlijk tot ernstig zijn, waarbij de kosten voor herstel bij een orkaan op Bonaire hoger zullen zijn (ernstig), dan de potentiële schade op Saba en Sint Eustatius (aanzienlijk).

Er zullen ook andere gevolgen optreden, zoals enige slachtoffers, angst binnen de bevolking en krimp van het aantal toeristen, maar deze zullen de nationale veiligheid niet ernstig aantasten. Dat wil natuurlijk niet zeggen dat de gevolgen hiervan voor de gemeenschap op het betreffende eiland niet groot zal zijn. Enkele dodelijke slachtoffers en enkele tientallen gewonden zullen de gehele gemeenschap raken en veel vergen van de hulpverlening.

Spillover effect Europees Nederland

Wanneer een zware orkaan over Caribisch Nederland trekt en hier grote schade aanricht, kunnen spillover effecten ontstaan op Europees Nederland. De spillover effecten zullen met name betrekking hebben op capaciteitsinzet (mensen en middelen) om de eilanden hulp te kunnen bieden.

Allereerst kunnen de eilanden een bijstandsverzoek doen wanneer bekend wordt dat Caribisch Nederland

mogelijk getroffen gaat worden door een zware orkaan. Het kan hierbij gaan om het verzoek om al voor het overtrekken van de orkaan Defensiepersoneel te stationeren op het eiland. Na overtrekken van de orkaan kan bijstandsverzoek komen voor primaire levensbehoeften als water, medische goederen en vervoer van patiënten.

In Europees Nederland kan in een crisissituatie de nationale crisisstructuur worden ingezet om het Ministerie van Justitie en Veiligheid in de meest acute fase na het overtrekken van een orkaan te ondersteunen en zo een gezamenlijk traject voor noodhulp op te zetten. Verder kunnen capaciteiten ingezet worden in de vorm van uitzending van experts in crisisbeheersing, luchtvaart, drinkwater en havens. Ook kan civiele- en defensietransportcapaciteit beschikbaar worden gesteld voor aanvoer van goederen of ondersteuning bij evacuatie (Gendaram & Felter, 2017).

Op de eilanden zelf kan ondersteund worden in herstellen opruimwerkzaamheden. De focus ligt daarbij op het herstel van de infrastructurele voorzieningen, waaronder vliegvelden, havens, wegen en waterdistributie. Ook kan worden ingezet op het ondersteunen van lokale autoriteiten, bijvoorbeeld bij het handhaven van de openbare orde en veiligheid of de distributie van voedsel en water, maar ook om mensen in sleutelposities op de eilanden te kunnen vervangen (LOCC, 2017).

7.2 Vulkanen

Zowel Saba als Sint Eustatius zijn vulkanische eilanden die deel uitmaken van de vulkaanboog de Kleine Antillen. Op Saba is de vulkaan Mount Scenery gelegen en op Sint Eustatius de vulkaan de Quill. Beide vulkanen worden gecategoriseerd als 'actief'. Dat houdt in dat ze in de afgelopen 10.000 jaar minimaal één keer zijn uitgebarsten. Op basis van koolstofdatering van bomen die zijn vergaan tijdens de laatste uitbarsting, is bepaald dat de vulkaan op Saba vermoedelijk voor het laatst rond het jaar 1640 is uitgebarsten (KNMI, 2019). Voor de vulkaan op Sint Eustatius is dit nog langer geleden, vermoedelijk rond het jaar 350 (Roobol & Smith, 2015).

De kans dat de vulkanen binnenkort uitbarsten is klein, maar niet uitgesloten. Dit blijkt uit de vulkaan Soufrière Hills op het nabijgelegen eiland Montserrat. Deze vulkaan barstte in 1997 uit na een rustperiode van ongeveer 350 jaar (KNMI, 2019).

De vulkanen in het Caribisch gebied zijn explosief. Bij een uitbarsting is er daardoor niet veel tijd om te vluchten, waardoor de gevolgen groot kunnen zijn.

Mensen kunnen overlijden of gewond raken en gebouwen, infrastructuur en ecologie kunnen worden verwoest. Daarnaast komt het dagelijks leven stil te liggen en zijn ook de economische gevolgen groot, onder andere doordat mogelijk een groot deel van de bevolking geëvacueerd moet worden. Een vulkaanuitbarsting en grootschalige evacuaties kunnen leiden tot maatschappelijke onrust onder de bevolking over hoe veilig het nog is om naar het eiland terug te keren. De vulkaanuitbarsting op Montserrat illustreert de mogelijke gevolgen. Bij deze uitbarsting zijn 19 mensen overleden, zijn meerdere dorpen verwoest, moesten duizenden inwoners van het eiland geëvacueerd worden en werd tweederde van het eiland onbewoonbaar (Voorde, 2013).

Een vulkaanuitbarsting op één van de naastgelegen eilanden kan ook gevolgen hebben voor de bewoners van Saba en Sint Eustatius. Vulkanische gassen en asdeeltjes die meegevoerd worden door de wind kunnen ademhalingsproblemen veroorzaken en een grote uitbarsting kan een tsunami veroorzaken als een deel van de vulkaan afbreekt en de oceaan inschuift (zie paragraaf 7.3).

Het KNMI doet verschillende metingen aan de vulkanen. Het gaat hierbij om seismische metingen van trillingen, temperatuurmetingen van warmwaterbronnen in de buurt van de vulkanen en Global Navigation Satellite System observaties. Middels analyse van satellietbeelden kunnen veranderingen bij vulkanen worden geïdentificeerd. Trillingen, stijging van de temperatuur in warmwaterbronnen en vervorming van de vulkanen kunnen wijzen op toegenomen vulkanische activiteit (TU Delft, 2019). Door de metingen kan eventuele vulkanische onrust tijdig opgemerkt worden en kunnen mogelijk maatregelen getroffen worden om de gevolgen van een uitbarsting te beperken.

Impact op de nationale veiligheid

In de analyse zijn we uitgegaan van een vulkaanuitbarsting op Sint Eustatius, waarbij voor de inschatting van de gevolgen gebruik is gemaakt van de vulkaanuitbarsting op Montserrat in 1997.

De kans van optreden van een vulkaanuitbarsting is onwaarschijnlijk. Mocht het echter plaatsvinden, dan raakt het de nationale veiligheid op sommige vlakken. Dat gaat vooral om het feit dat een deel van eiland voor *lange tijd niet bewoonbaar* zal zijn. Verder zal de impact op de *ecologie* door de vulkaanuitbarsting ernstig zijn: een deel van het koraal zal worden verwoest waarvan het herstel jarenlang zal duren. De *verstoring van het dagelijks leven* zal zelfs zeer ernstig zijn.

Qua aantallen slachtoffers (19 doden bij Montserrat) en de schade en kosten voor de evacuatie is de impact aanzienlijk. Ook hier geldt dat dit relatief is. Binnen de kaders van nationale veiligheid zijn enkele tientallen slachtoffers of een schade van enkele honderden miljoenen Euro 'aanzienlijk' (tabel 4), terwijl dat voor een kleine gemeenschap ontwrichtend kan zijn. De verschillen in beoordeling laten echter wel zien waar de grootste impact wordt voorzien.

7.3 Tsunami

In het Caribisch gebied kunnen tsunami's voorkomen. Er zijn vier mogelijke oorzaken voor het ontstaan van tsunami's, namelijk een lokale aardbeving, een grote aardbeving veraf, een vulkaanuitbarsting in zee en een zeewaartse landverschuiving (Leenders & Terpstra, 2016).

Op 8 kilometer ten noorden van de eilandengroep Grenada liggen twee vulkanen in zee, onder water, die bij een uitbarsting een tsunami kunnen veroorzaken. Caribisch Nederland is op een dusdanige afstand van deze vulkanen gelegen dat het gevaar van een tsunami, veroorzaakt door een vulkaanuitbarsting onder water, waarschijnlijk beperkt is (Leenders & Terpstra, 2016; Harbitz et al. 2012).

De overige oorzaken voor het ontstaan van tsunami's zijn relevanter voor Caribisch Nederland. Saba en Sint Eustatius zijn gelegen in de buurt van een subductiezone. Dit is een zone waarbij een tektonische plaat, waaruit de aardkorst is opgebouwd, onder een andere tektonische plaat duikt. Subductie kan een zeebeving en daarmee een tsunami veroorzaken, waardoor de eilanden getroffen kunnen worden (Leenders & Terpstra, 2016).

Daarnaast kunnen op deze eilanden tsunami's optreden als gevolg van een grote aardbeving veraf. In 1755 heeft een aardbeving bij Portugal bijvoorbeeld een vloedgolf van 6 tot 7 meter veroorzaakt bij Saba (Leenders & Terpstra, 2016; Harbitz et al. 2012). Ook kan bij deze eilanden een tsunami worden veroorzaakt door een landverschuiving richting zee of onder het wateroppervlak, meestal gerelateerd aan de vulkanische aard van het gebied. Bij een vulkaanuitbarsting kan bijvoorbeeld een tsunami ontstaan doordat delen van de vulkaan afbreken en in zee terecht komen of doordat lava, rotsen en as in zee stromen (Harbitz et al. 2012). Dit is bijvoorbeeld gebeurd bij de vulkaanuitbarsting van Montserrat in 1997, waardoor een tsunami ontstond van circa 4 meter hoog op Montserrat zelf en van ongeveer 0,5 tot 1

meter hoog op Guadeloupe (Mercado-Irizarry & Liu, 2006; Harbitz et al. 2012). Voor Bonaire zijn geen historische gegevens van tsunami's bekend. Wel zijn er sedimentafzettingen aangetroffen op het eiland die erop duiden dat Bonaire meer dan 3.300 jaar geleden door een tsunami is getroffen (Scheffers, 2004), waarschijnlijk veroorzaakt door een aardbeving of zeewaartse landverschuiving.

Impact op de nationale veiligheid

Er zijn geen gegevens bekend van terugkeertijden van aardbevingen en vulkaanuitbarstingen die tsunami's tot gevolg hebben, maar volgens Deltares moet rekening worden gehouden met een kans op tsunami's in de orde van grootte van 1/1.000 per jaar (Leenders & Terpstra, 2016). De kans van optreden van een tsunami op de BES-eilanden is daarmee onwaarschijnlijk.

Door het vulkanisch landschap en daarmee de hoogteligging van Saba en Sint Eustatius is een groot deel van deze eilanden niet gevoelig voor tsunami's. Overstromingen vanuit zee hebben alleen invloed op de kustzone. Hier wonen vrijwel geen mensen, maar er verblijven wel toeristen en een deel van de vitale infrastructuur, zoals de elektriciteits- en drinkwatervoorzieningen en delen van de olieterminal, is gelegen in de kustzone. Een tsunami kan daardoor wel aanzienlijke impact hebben op de vitale infrastructuur en de lokale economie (Leenders & Terpstra, 2016).

Bonaire is grotendeels relatief laag gelegen en in het kustgebied (aan de westzijde) bevindt zich veel bebouwing, waaronder de hoofdstad Kralendijk. Ook het vliegveld, de water- en energieproducent en het terrein van de olieterminal liggen relatief laag. Bonaire is daardoor gevoeliger voor de gevolgen van een tsunami. Op Bonaire kunnen door een tsunami doden en gewonden vallen, de vitale infrastructuur en economie kunnen ernstig worden geraakt en het dagelijks leven zal ernstig verstoord raken. Daarnaast is de tijd om te waarschuwen en evacueren kort door de snelheid waarmee een tsunami zich voortbeweegt. Een tsunami heeft daardoor potentieel een ernstige impact op Bonaire, met vooral een impact op de *sociaal-politieke stabiliteit* (verstoring dagelijks leven) en de *economie*.

8. Instabiliteit in de regio: de crisis in Venezuela

Inleiding

De eilanden van Caribisch Nederland bestrijken een beperkt grondgebied. Desalniettemin kan de Nederlandse nationale veiligheid geraakt worden door internationale politieke ontwikkelingen in de regio. De toenemende verwevenheid van interne en externe veiligheid is hier dan ook goed zichtbaar. Op dit moment is de meest relevante internationale politieke ontwikkeling de politieke en economische crisis in buurland Venezuela. Van de drie BES-eilanden heeft deze crisis in potentie voornamelijk effect op Bonaire, aangezien het eiland op slechts 70 km van Venezuela gelegen is. Voor Saba en Sint Eustatius zijn de ontwikkelingen in Venezuela minder relevant. Deze eilanden blijven binnen dit hoofdstuk buiten beschouwing.

Dit hoofdstuk gaat in op de instabiliteit in de regio rond Bonaire als gevolg van de crisis in Venezuela. In dit verband wordt in de eerste plaats ingegaan op de context van de crisis en de geopolitieke belangen die hierbij spelen. Daarnaast wordt een analyse uitgevoerd over de mogelijke gevolgen voor Bonaire en de nationale veiligheid.

Contextbeschrijving

Venezuela zit al een aantal jaren ‘gevangen’ in een neerwaartse spiraal van groeiende politieke ontevredenheid, versterkt door hyperinflatie, een groeiend tekort aan medicijnen en voedsel, en afsluiting van stroom- en elektriciteitsvoorzieningen. De grondoorzaken van de crisis in Venezuela zijn te herleiden naar de socialistische revolutie onder leiding van Hugo Chávez, en het gevoerde beleid onder de huidige president Nicolás Maduro. Dit wanbeleid heeft een stroomversnelling van economische achteruitgang in gang gezet, tot grote ontevredenheid van de Venezolaanse bevolking. De openlijke uitdaging van Maduro’s presidentschap door oppositieleider Guaidó draagt daarbij nog bij aan de politieke instabiliteit.

De politieke en economische crisis in het voorheen welvarende Venezuela heeft ertoe geleid dat steeds meer Venezolanen zich genoodzaakt zien om het land te ontvluchten: naar schatting hebben ruim drie miljoen Venezolanen het land verlaten sinds het begin van de onrust in 2013. Dit heeft geleid tot instabiliteit in de regio, doordat buurlanden, zoals Colombia, zorg dragen voor de opvang van Venezolaanse migranten (Volkskrant, 2019). Vanwege de geografische nabijheid van Aruba, Curaçao en Bonaire, blijven ook deze eilanden niet buiten schot. De migrantenstroom zorgt ervoor dat het Koninkrijk der Nederlanden direct geraakt wordt door de crisis in Venezuela (BBC, 2020). Geschat wordt dat op dit moment zo’n 26.000 Venezolaanse migranten in Curaçao verblijven en zo’n 16.000 in Aruba, voor Bonaire zijn geen officiële cijfers bekend (R4V, 2020). Wel is duidelijk dat het aantal op Bonaire een stuk lager ligt dan op de twee autonome eilanden. De redenen hiervoor zijn dat geografisch gezien, Aruba en Curaçao makkelijker te bereiken zijn dan Bonaire, en dat op een klein eiland als Bonaire is, grote aantallen (illegale) migranten sneller op zullen vallen. Het is echter moeilijk vast te stellen wat de exacte aantallen zijn, omdat een deel van de Venezolanen illegaal op de Benedenwindse eilanden verblijven. Zo wordt voor Bonaire gesteld dat er een *silent invasion* plaatsvindt, waarbij geschat wordt dat er ongeveer 400 illegale Venezolanen op het eiland verblijven (d.d. 2018) (Van der Zee, S. & Hoebé, D, 2019). Ondanks dat het lastig is tot exacte aantallen te komen is het evident dat het aantal Venezolaanse migranten dat verblijft op de eilanden disproportioneel is: zo bestaat ongeveer 10% van de totale bevolking op Curaçao op dit moment uit Venezolaanse migranten (Foreign Policy, 2019).

Geopolitieke belangen

Een van de redenen waarom de crisis in Venezuela blijft voortduren, is de geopolitieke dimensie van het conflict. Waar president Maduro wordt gesteund door landen als Rusland, China en Cuba, kan oppositieleider Guaidó

rekenen op de steun van o.a. de Verenigde Staten (VS), veel Europese landen, waaronder Nederland, en de EU. Het feit dat Maduro nog steeds aan de macht is in Venezuela wordt door sommigen verklaard door de continue steun die de president krijgt vanuit Rusland, China en Cuba (zie bijvoorbeeld Freedomlab, 2019).

Een belangrijke factor in de geopolitieke dimensie van het conflict is de Venezolaanse olievoorraad. Sinds januari 2018 heeft Venezuela de grootste voorraad oliereserves wereldwijd, waarmee het de reserves van landen als Saudi-Arabië, Canada en Iran voorbijstreeft (OPEC, 2019; Worldatlas, 2019). Dit is met name te danken aan PetroCaribe: een alliantie tussen Venezuela en 15 landen in de Cariben en Centraal-Amerika. Echter, de laatste jaren heeft het instrument aan effectiviteit ingeboet (DOC, 2019). Daar komt bij dat de Venezolaanse oliesector slachtoffer is geworden van de geopolitiek doordat o.a. de Verenigde Staten sancties hebben ingevoerd tegen Venezolaanse oliebedrijven. Dit is ook direct merkbaar op Bonaire, waar de BOPEC-olieterminal staat, die wordt geleid door een Venezolaans moederbedrijf (zie ook hoofdstuk 5).

Het belang van de Venezolaanse oliereserves in combinatie met de al bestaande politieke instabiliteit, heeft ertoe geleid dat het land een doelwit is geworden van geopolitieke spelers. De crisis is de landsgrenzen inmiddels gepasseerd en daarmee is Venezuela een arena geworden voor de strijd tussen landen als de VS, Rusland en China (Areo, 2019). Het feit dat de crisis in Venezuela gebruikt wordt door grootmachten als de VS, Rusland en China, zorgt ervoor dat de crisis blijft voortduren. De groeiende invloed van buitenaf lijkt de crisis niet op te lossen, maar juist te verergeren. Een verergering van de crisis in Venezuela heeft op zijn beurt negatieve gevolgen voor omliggende buurlanden, aangezien de last op hun schouders wordt vergroot door een toenemend aantal personen die Venezuela om uiteenlopende redenen verlaten.

Aangezien de situatie in Venezuela niet lijkt te verbeteren, is het niet ondenkbaar dat bijvoorbeeld China de steun voor Maduro zal intrekken. Recentelijk heeft Guaidó al toegezegd aan Xi Jinping dat wanneer Beijing zich achter hem zal scharen, een start gemaakt zal worden met het terugbetalen van de schulden die het land heeft uitstaan bij China (The Diplomat, 2019). Mocht dit het geval zijn, dan zal Maduro een deel van zijn directe steun verliezen, wat potentieel zou kunnen leiden tot de val van zijn regering. De exacte impact hiervan is echter moeilijk op voorhand te voorspellen, maar dit geeft wel aan dat de geopolitieke dimensie van het conflict uiteindelijk het verschil kan gaan maken in hoe Venezuela en de crisis zich zullen ontwikkelen in de komende tijd.

Analyse

De belangrijkste gevolgen van de crisis in Venezuela komen voort uit het daarvan afgeleide risico van een toenemende migrantenstroom. In dat kader kunnen deze gevolgen ook zichtbaar worden indien Aruba en Curaçao de migrantenproblematiek niet langer aankunnen, en de stroom zich (deels) verplaatst naar Bonaire. De belangrijkste impact van de huidige crisis (en de potentiële impact van een dergelijk verergerd scenario) kan gemerkt worden op de volgende vlakken op Bonaire.

In de eerste plaats kan de sociale en politieke stabiliteit worden geraakt. Momenteel komen de meeste mensen met een buitenlandse nationaliteit op Bonaire binnen met een legale verblijfsvergunning. Er is geen zicht op de mensen die op illegale wijze het eiland aandoen (via zogenaamde 'aanlanding').

Er zijn in principe twee manieren waarop mensen op Bonaire kunnen verblijven. Aangezien reizen vanuit Venezuela (nog) visumvrij is, kunnen Venezolanen met een paspoort voor drie maanden als toerist op het eiland verblijven. Indien mensen willen werken op Bonaire dienen zij voor aankomst in het bezit te zijn van een tewerkstellingsvergunning (afgegeven door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid) en een tijdelijke verblijfsvergunning van een jaar (afgegeven door de IND). Het belangrijkste risico ligt echter in dat mensen na afloop van het recreatief verblijf, danwel na het verloop van hun tewerkstellings- en verblijfsvergunning het eiland niet verlaten.

De afweging om op Bonaire te blijven wordt vergemakkelijkt door een hoge werkgelegenheid op het eiland, waardoor (illegale) migranten in staat zijn om zichzelf te voorzien in basisbehoeften. Op deze manier kunnen zij, na verloop van de verblijfsvergunning, onder de radar blijven. Op dit moment is het aantal migranten uit Venezuela op Bonaire beperkt en mede vanwege de huidige hoge werkgelegenheid vallen er geen ontwrichtende effecten in de samenleving te constateren.

Een eventuele escalatie van de crisis in Venezuela kan leiden tot een toenemende instroom van migranten op Bonaire. Mocht dit het geval zijn, dan is er een reëel risico dat een toenemend aantal migranten in de illegaliteit verdwijnt en slachtoffer wordt van criminaliteit (bijvoorbeeld prostitutie en gedwongen arbeid).

Wat het onderwerp criminaliteit betreft (zie ook hoofdstuk 11 voor een uitgebreidere analyse van het thema ondermijnende criminaliteit), wordt er geconstateerd dat er sprake is van opkomende criminele verbanden, waarbij onder meer Bonairianen, Chinezen en Venezolanen betrokken zijn. Op dit moment leidt dit niet

tot een stijging van de criminaliteit, maar deze verbanden zouden zich kunnen ontwikkelen tot een (potentieel) internationaal ondergronds crimineel netwerk op Bonaire. Een speciaal aandachtspunt dat in dit kader is benoemd, wordt gevormd door de cruiseschepen die het eiland dagelijks aandoen. Deze schepen zijn logistiek moeilijk te beveiligen en vormen daarmee in potentie een aantrekkelijk doelwit voor criminele (of zelfs terroristische) organisaties. Afhankelijk van de ontwikkelingen kan dit op termijn een relevant risico worden.

De crisis in Venezuela heeft in de tweede plaats gevolgen voor de economie. Een direct gevolg van de huidige crisis is dat goederen duurder zijn geworden. Importproducten die voorheen uit Venezuela werden gehaald moeten nu uit andere landen komen, tegen een meerprijs. Tegelijkertijd ligt het inkomensniveau (evenals bijstandsuitkeringen) op het eiland veel lager dan in de rest van Nederland. Bovendien kan een verergering van de crisis in Venezuela leiden tot een stijging van het aantal migranten op Bonaire. Mocht dit gepaard gaan met toenemende criminaliteit, kan dit op termijn leiden tot imagoschade voor het eiland, waardoor het aantal toeristen dat Bonaire aandoet zal afnemen. Aangezien de toerismesector de voornaamste bron van inkomsten is voor Bonaire, kan imagoschade, als gevolg van een groeiende migrantenstroom, de economie van Bonaire significant raken.

Een andere potentiële dreiging valt te herleiden uit het geopolitieke aspect. De energievoorziening op Bonaire wordt verzorgd door de BOPEC-olieterminal (zie ook hoofdstuk 5 en hoofdstuk 9). BOPEC heeft een Venezolaans moederbedrijf, dat wordt getroffen door Amerikaanse sancties. Uit de interviews (gehouden in januari 2020) volgt dat Bonaire een vergunning heeft gekregen van de VS, waarmee zij als uitzondering energie kunnen blijven verkrijgen vanuit BOPEC. Het is echter mogelijk dat de VS op korte termijn besluit deze vergunning te beëindigen. Aangezien de brandstoftoevoer naar de olieterminal dan stopgezet dient te worden, raakt de energiezekerheid van Bonaire in het geding. In dit geval moet er met spoed een alternatief gevonden worden, iets waar de overheidsinstanties in Bonaire zich op dit moment actief mee bezighouden.

Tot slot, een laatste gevolg van het toegenomen aantal migranten die Bonaire aandoet, is dat deze groep mensen bepaalde ziekten met zich mee kunnen brengen. In de interviews is geconstateerd dat voornamelijk HIV op dit moment een probleem vormt op het eiland, met name als gevolg van de stijging in illegale prostitutie, waar veel Venezolaanse vrouwen in verzeild zijn geraakt.

Impact op de nationale veiligheid

Uit bovenstaande analyse volgt dat de huidige crisis in Venezuela momenteel een beperkte impact heeft op Bonaire. Zoals geschetst zijn er wel gevolgen voor de samenleving, zoals duurdere goederen, maar deze effecten hebben geen dermate impact dat de Nederlandse nationale veiligheid wordt geraakt.

Als de crisis in Venezuela zou verergeren en Aruba en Curaçao de migrantenproblematiek niet langer aankunnen, zouden meer migranten hun toevlucht op Bonaire kunnen zoeken en zouden de gevolgen voor Bonaire groter kunnen worden. Het is echter niet mogelijk om de waarschijnlijkheid hiervan in te schatten. Bij grote aantallen migranten zou de *sociaal-politieke stabiliteit* onder druk kunnen komen te staan, bijvoorbeeld door onderlinge spanningen tussen groepen op het eiland (sociaal-maatschappelijke impact). Als hierbij ook druk ontstaat bij de instanties en het *dagelijks leven* wordt verstoord, is het voorstelbaar dat toeristen kiezen voor een andere bestemming met *economische gevolgen* voor Bonaire.

Naast de hierboven genoemde (potentiële) gevolgen van de crisis in Venezuela, zijn er nog een aantal andere belangrijke aspecten tijdens de interviews naar voren gekomen. Om goed voorbereid te zijn op een explosieve toename van het aantal migranten dat Bonaire aandoet, hebben verschillende organisaties en instanties in Bonaire in samenwerking een Noodscenario voor migranten opgesteld. In dit kader wordt er ook regelmatig met elkaar overlegd en getraind. Een verbeterpunt dat aan het licht is gekomen is dat de digitale systemen van de verschillende organisaties in sommige gevallen, bijvoorbeeld van de Belastingdienst en de Koninklijke Marechaussee (KMAR), niet optimaal op elkaar afgestemd zijn. Ook is Bonaire nog niet volledig werkend aangesloten op het Advanced Passenger Information System (APIS). Hierdoor hebben de verschillende instanties geen inzicht in elkaars gegevens. Een positieve voetnoot hierbij is echter wel dat het Korps Politie Caribisch Nederland, de KMAR en de IND inmiddels wel op elkaar afgestemde systemen hebben en hierdoor makkelijker cruciale informatie – bijvoorbeeld met betrekking tot migranten – onderling kunnen delen.

Ondanks de vele gezichten van de crisis in Venezuela kan geconcludeerd worden dat de effecten voor de BES-eilanden momenteel beperkt zijn. De grootste impact is merkbaar in de migrantenstroom, en deze concentreert zich voornamelijk op Curaçao en Aruba. Daarentegen is het van belang op te merken dat de aan de migranten gerelateerde risico's die er op dit moment zijn, snel kunnen escaleren op het moment dat de stroom zich verplaatst naar Bonaire. Er kan geconstateerd worden

dat het eiland daar ten dele op voorbereid is, maar dat vooral de afgeleide risico's, zoals economische schade en de illegaliteitsproblematiek, moeilijk te ondervangen zijn. Concluderend kan daarmee gezegd worden dat, hoewel de situatie op Curaçao en Aruba momenteel de meeste aandacht vereist, het van belang is om een eventuele escalatie op Bonaire niet uit te sluiten.

9. Zwaar ongeval bij olieterminal

Inleiding

Grootschalige chemische incidenten kunnen een negatief effect hebben op de nationale veiligheid. In de GRA zijn er voor Europees Nederland twee varianten van een incident met chemische stoffen uitgewerkt: een ongeval in de scheepvaart en een ongeval op een vaste chemische installatie (ANV, 2019c). Omdat met name de ecologische omstandigheden en kwetsbaarheden in Caribisch Nederland wezenlijk verschillen van die in Europees Nederland, wordt de risicocategorie chemische incidenten hier nogmaals beschouwd. Binnen deze risicocategorie gaat het per definitie om ‘ongevallen’. Dat wil zeggen dat de gebeurtenissen het resultaat zijn van niet-moedwillig handelen. Zaken als sabotage of terrorisme die leiden tot chemische incidenten vallen buiten deze categorie.

Dit hoofdstuk richt zich volledig op Sint Eustatius en Bonaire. Dit aangezien Saba geen grootschalige industrie heeft waar zich een incident voor kan doen. Het eiland kan uiteraard wel worden geraakt door gebeurtenissen van buiten, zoals een lekkage op een passerend schip. Hieronder wordt eerst de context voor beide eilanden omschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de mogelijke risico's en wordt een indicatie gegeven van welke nationale veiligheidsbelangen kunnen worden geraakt.

Contextbeschrijving

Op zowel Bonaire als Sint Eustatius bevinden zich faciliteiten voor de op- en overslag van olieproducten. De olie-industrie is een belangrijke sector voor de economie op beide eilanden, waar naast bovengenoemde op- en overslagfaciliteiten verder geen grote chemische of industriële installaties zijn. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is namens het Rijk de toezichthouder voor de olieterminals.

Op Bonaire bevindt zich de Bonaire Petroleum Corporation (BOPEC, zie ook hoofdstukken 5 en 8) met

31 opslagtanks die variëren in grootte. De totale opslagcapaciteit is ongeveer 1,7 miljoen kubieke meter olieproducten. Medio 2019 is de aanvoer van brandstoffen stilgevallen als gevolg van het op last van de Inspectie van Leefomgeving en Transport (ILT) buiten gebruik stellen van twee steigers wegens ernstig achterstallig onderhoud. Naast de opslag bevinden zich vlak voor de kust ook enkele overlaadstations voor het laden en lossen van olietankers. Jaarlijks deden bijna 400 schepen BOPEC aan, momenteel is dat stilgevallen. Qua schepen gaat het onder andere om *Very Large Crude Container* (VLCC) tankers met een capaciteit tot 300.000 kubieke meter elk. De elektriciteitsproductie van Bonaire is afhankelijk van BOPEC die de brandstofleverancier is van het energiebedrijf Contour Global Bonaire (zie ook hoofdstuk 5), die de elektriciteit produceert op Bonaire. Tot slot zijn er twee locaties van Curoil op Bonaire. Curoil verzorgt de voertuigbrandstoffen (benzine en diesel) en de kerosine voor de luchthaven van Bonaire.

Op Sint Eustatius staat de GTI Statia Terminal (voorheen NuStar Oil Terminal). De terminal bestaat uit 56 opslagtanks met een totale capaciteit van 2,3 miljoen kubieke meter. Tot de faciliteiten behoren ook vijf aanlegplaatsen voor olietankers vanwaar men producten kan laden en lossen. Naast traditionele aanlegsteigers, beschikt de terminal ook over een ‘*Single Point Mooring* (SPM)’-systeem. Bij dit systeem worden vanaf de opslagtanks op het vasteland olieleidingen over de zeebodem uitgerold waarbij het andere uiteinde is gekoppeld aan een drijvend platform of boei. Schepen koppelen vast aan de boei en draaien dan met de boei mee (bij wind en storm). Door dit systeem kunnen ook grotere schepen met meer diepgang het eiland aandoen. In 2019 is de terminal op Sint Eustatius voor 250 miljoen dollar overgenomen door de private investeerder Prostar Capital.

Net als bij olieterminals op andere locaties, kunnen zich op Bonaire en Sint Eustatius incidenten voordoen. In

2010 was er bijvoorbeeld als gevolg van een blikseminslag een grootschalige brand in twee van de opslagtanks op het BOPEC-terrein (één gevuld met ruwe olie en de ander met nafta). Ook kan er sprake zijn van lekkages. Zo is in 2012 een lekkage ontstaan bij de toenmalige NuStar terminal op Sint Eustatius doordat een scheepsschroef één van de drijvende losslangen had geraakt.

Een bijzondere kwetsbaarheid van beide eilanden met betrekking tot dit type incidenten zijn de beschermde natuurgebieden waarbinnen of waarnaast de beide terminals zich bevinden. Het gaat hier om het Sint Eustatius National Marine Park, het Washington Slagbaai National Park en het Bonaire National Marine Park. Rond de eilanden bevindt zich kwetsbare natuur, waaronder koraalriffen en broedplaatsen voor zeeschildpadden. De natuur heeft een eigen intrinsieke waarde en is ook van belang voor de economie van beide eilanden. Veel toeristen komen juist naar de regio voor flora, fauna en natuurschoon. Een grootschalige lekkage van olie in het gebied kan de aanwezige ecosystemen (langdurig) aantasten, dat naast de directe economische en ecologische schade ook potentieel een grote daling van inkomsten uit toerisme kan betekenen.

Hier komt bij dat de natuur in het gebied al onder druk staat. Dit onder andere door dagelijkse werkzaamheden rond de terminals. Zo kunnen op Sint Eustatius de ankers van schepen het koraal aantasten.

In dit kader is het tenslotte goed om te vermelden dat de eilanden beschikken over oliebestrijdingsmaterieel, maar dat er wel een geschikte boot nodig is om dat te kunnen inzetten. In het crisisplan van Sint Eustatius is bijvoorbeeld gemeld dat het hebben van een *multipurpose boat* voor het bestrijden van een oliespil een minimumvereiste is en als prioriteit is benoemd (Disaster Management Office St Eustatius, 2018).

Analyse

Op een olieterminal zijn verschillende incidenten voorstelbaar, zoals een lekkage in combinatie met een brand én het vrijkomen van olie. Bij een lekkage in de onderzeegelegen leidingen bij de olieterminal van Sint Eustatius kan bijvoorbeeld een groot gedeelte van de stookolie het Statia Marine Park instromen en een deel van het koraal verontreinigen. Daarbij zal een deel van de olie afdrijven naar de oppervlakte en naar de stranden en haven van Oranjestad. Het is ook mogelijk dat bijvoorbeeld tijdens een zware tropische storm bliksem op het terrein van BOPEC inslaat, dat (o.a. door de staat van het onderhoud) kortsluitingen veroorzaakt en leidt tot brand van enkele van de opslagtanks. Naast brand kan dit ook leiden tot het falen van tanks of leidingen waardoor stookolie richting de zee stroomt.

Als zich een dergelijk incident voordoet op één van de terminals, dan kan dit mogelijk de nationale veiligheidsbelangen raken. Zo kan het belang *economische veiligheid* worden geraakt door een terugloop van toeristen die de eilanden bezoeken als gevolg van een incident, waarbij het koraal wordt aangetast. Het toerisme is op Bonaire de belangrijkste sector voor de economie. Het gaat hier dan vooral om het criterium *kosten* dat wordt geraakt in de vorm van misgelopen inkomsten uit toerisme en uitgaven aan opruim- en herstelwerkzaamheden.

Het criterium *ecologische veiligheid* kan ook worden geraakt. Enkele bij wet beschermde natuurgebieden nabij de installaties kunnen langdurig worden aangetast. Hierbij dient wel te worden vermeld dat voor het bepalen van de impact, er binnen dit criterium gebruik wordt gemaakt van de in Europees Nederland gehanteerde classificatie van natuurgebieden waarbij voor het koraal de zwaarste beschermingscategorie wordt gebruikt (dat is in Nederland de Waddenzee).

Binnen de GRA, welke gericht is op Europees Nederland, wordt voor een dergelijk incident gesteld dat het zeer onwaarschijnlijk is dat deze zich zullen voordoen de komende vijf jaar. Deze inschatting kan echter niet volledig worden overgenomen voor installaties in Caribisch Nederland. De staat van onderhoud van de installaties was zeer slecht, maar wordt sinds de start van toezicht en handhaving in 2014 bij GTI en Curoil gestaag verbeterd. Bij BOPEC is het inlopen van de achterstanden vanwege de zorgwekkende economische situatie in Venezuela stilgevallen. Er wordt daarom gewerkt aan een alternatieve route voor de brandstof voor de energiecentrale. De leveringszekerheid van brandstof aan het energiebedrijf is namelijk een van de issues die speelt bij de ontwikkelingen rondom BOPEC. Op deze wijze is dit thema ook gekoppeld aan mogelijke versterking van vitale infrastructuur met eventuele impact op de primaire levensbehoeften. En omdat die situatie van BOPEC is gekoppeld aan de crisis in Venezuela is er ook een directe link met hoofdstuk 8.

Impact op de nationale veiligheid

Voor de beoordeling is uitgegaan van een incident op de olieterminal van Sint Eustatius, waarbij sprake is van onder meer lekkage van olie in zee. De risico's gekoppeld aan de situatie van BOPEC worden in de thema's Vitale infrastructuur (hoofdstuk 5) en Instabiliteit in de regio (hoofdstuk 8) beschouwd.

Naast lekkage van olie in zee, kan bij een zwaar ongeval bijvoorbeeld ook brand ontstaan of een explosie plaatsvinden. Wanneer we hiervan uitgaan zijn er enkele slachtoffers (gewonden en wellicht enkele doden) onder

de werknemers van de olieterminal voorstelbaar. Enkele slachtoffers betekent volgens de systematiek een beperkte impact op de nationale veiligheid.

Verder zal er economische impact zijn. Dit gaat om schoonmaak- en herstelkosten en, voor de langere termijn, terugloop van toerisme en wellicht werkgelegenheid als de terminal voor langere tijd buiten gebruik zou komen te staan. De inschatting is dat dit tot aanzienlijke kosten van enkele honderden miljoenen Euro's kan leiden.

Tenslotte zal het koraal beperkt worden aangetast. Deze aantasting is waarschijnlijk van tijdelijke aard, maar kan variëren aan de hand van het type olieproduct dat vrij komt. Lichte olieproducten zullen eerder blijven drijven aan de oppervlakte en uiteindelijk verdampen. Zwaardere olieproducten kunnen echter naar de bodem zakken en het koraal vervolgens bedekken. Dit heeft ernstige gevolgen voor het koraal in kwestie. Deze beoordeling houdt in dat er geen sprake is van ernstige aantasting van de nationale veiligheid. Een dergelijk incident waarbij olie in zee terechtkomt en o.a. de stranden vervuult, waarbij ook de olieterminal stil kan komen te liggen, zal echter wel grote gevolgen voor de lokale situatie kunnen hebben.

10. Infectieziekten

Vanwege het verschil in klimaat in Caribisch Nederland ten opzichte van Europees Nederland zijn er op het thema van gezondheid en milieu enkele aspecten te noemen die van belang zijn voor de risicoanalyse Caribisch Nederland ten opzichte van de GRA 2019. In dit hoofdstuk gaan we in op infectieziekten. Zoals bij de introductie is gemeld, wordt niet inhoudelijk ingegaan op Covid-19. Covid-19 raakt zeker de nationale veiligheid van Nederland en zal in een andere analyse een plek dienen te krijgen.

Infectieziekten

In Caribisch Nederland komen de infectieziekten dengue (knokkelkoorts), zikakoorts en chikungunya voor. Deze infectieziekten worden veroorzaakt door virussen die in (sub)tropische gebieden worden verspreid en overgebracht door muggen, zoals de gelekoortsmug (*Aedes aegypti*) en de Aziatische tijgermug (*Aedes albopictus*), die van nature niet in Europees Nederland voorkomen.⁶

Qua aantallen worden vanuit Caribisch Nederland jaarlijks enkele tientallen tot honderden gevallen van dergelijke infectieziekten gemeld. Deze aantallen kunnen van jaar tot jaar behoorlijk verschillen. In de meeste gevallen zijn de gevolgen beperkt, maar er zijn ook ernstige gevolgen mogelijk. Bijvoorbeeld bij ouderen, mensen met anderen ziekten of pasgeborenen. Voor zikakoorts geldt dat de ziekte meestal vrij mild verloopt. Wel is inmiddels aangetoond dat een infectie tijdens de zwangerschap schadelijk kan zijn voor het ongeboren kind. Dit was een belangrijk issue tijdens de uitbraak van het zikavirus in 2015 en 2016, die ook in het Caribisch gebied optrad. In 2019 was deze uitbraak vrijwel over. Daarmee is het risico om besmet te worden met het zikavirus sterk afgenomen.

Voor de genoemde ziekten geldt dat deze in Europees Nederland alleen als importziekten voorkomen. Het risico op verdere verspreiding (lokale transmissie) is in Nederland vooralsnog zeer beperkt. Wel wordt opgemerkt dat dengue wereldwijd toeneemt, waardoor ook

de kans dat reizigers terugkomen met een denguevirusinfectie toeneemt. Dit is echter niet direct gerelateerd aan reizen van en naar Caribisch Nederland, maar geldt voor internationale reizen in het algemeen (RIVM, 2019a; 2019b; 2019c).

Impact op de nationale veiligheid

Op basis van bovenstaande is er in het kader van de geïntegreerde risicoanalyse Caribisch Nederland niet voor gekozen om de risico's van een van de genoemde infectieziekten in Caribisch Nederland verder uit te werken. Dit mede doordat er een surveillancesysteem is waardoor nieuwe gevallen of uitbraken vrij betrouwbaar kunnen worden gedetecteerd.

Dat wil echter niet zeggen dat er geen impact zal zijn als een infectieziekte optreedt. In de risicoprofielen van de eilanden staan Infectieziekten genoemd als een groot risico (kans van optreden 'waarschijnlijk' met een 'ernstige' tot 'zeer ernstige' impact volgens lokale maatstaven. Als op een van de eilanden een uitbraak optreedt, zal dat het betreffende eiland zelf zeker raken, vooral op het terrein van verstoring van het dagelijks leven en de medische sector (zieken, sterftegevallen). Dit zijn dezelfde effecten als bij een ernstige griep пандеміe in Europees Nederland. Door de mogelijke aantallen slachtoffers in Europees Nederland (mogelijk meer dan 10.000 zieken/doden) zijn de gevolgen van zo'n пандеміe in Europees Nederland conform de methodiek 'catastrofaal' (zie tabel 4). In Caribisch Nederland gaat het uiteraard om kleinere aantallen, waardoor de impact op de Nederlandse nationale veiligheid kleiner is. Een ernstige infectieziekte met bijvoorbeeld tientallen ernstig zieken en enkele tientallen sterfgevallen op een van de eilanden betekent conform de methode een aanzienlijke impact op het belang fysieke veiligheid. De gevolgen voor het betreffende eiland zelf zullen echter groot zijn, zeker vanwege de beperkte medische capaciteit (o.a. Public Entity Saba, 2017; Disaster Management Office St Eustatius, 2018; Caribisch Netwerk, 2020).

⁶ Er geldt wel dat de opkomst van invasieve exoten zoals de tijgermug op termijn kan leiden tot andere (exotische) infectieziekten in Europees Nederland (zie: ANV, Horizonscan Nationale Veiligheid 2018, 2018).

Cruiseschepen en toerisme

Een andere mogelijke bron van infectieziekten zijn cruiseschepen met grote aantallen toeristen aan boord. Op Bonaire komen er jaarlijks vele toeristen via cruiseschepen aan land. Wanneer er op een cruiseschip infectieziekten (denk aan het norovirus, salmonellabesmetting of een nieuw opkomende infectieziekte zoals Covid-19) uitbreken, zou dat gevolgen kunnen hebben voor de mensen op Bonaire. Omdat in dergelijke situaties echter protocollen door de cruiseschepen worden gehanteerd, is het extra risico voor de mensen op Bonaire beperkt. Er kan met het schip worden afgesproken dat de patiënten niet op het eiland zullen komen en bij ernstige situaties zal het schip niet aanmeren op Bonaire⁷ (zie onder andere: Health Protection Agency, 2007; Zhang et al., 2016).

Uiteraard is het voorstelbaar dat er wel ziektegevallen bij toeristen die op Bonaire verblijven naar voren komen. Als de aantallen groot zijn, kan dat (net zoals hierboven beschreven bij infectieziekten) tot overvraging van de beschikbare medische mogelijkheden leiden. In zo'n geval zal door de betrokkenheid van toeristen uit diverse landen ook het internationale aspect een belangrijke rol spelen.

⁷ Zoals is gebeurd met het Coronavirus. Zie bijvoorbeeld: <https://www.nd.nl/nieuws/varia/956348/cruiseschip-geweigerd-in-caribisch-gebied-vanwege-coronavrees> (26 feb. 2020).

11. Ondermijnende criminaliteit

Inleiding

Georganiseerde criminaliteit kan een ontwrichtend effect hebben op de samenleving. Wanneer criminele groeperingen het functioneren van maatschappelijke structuren of het vertrouwen daarin schaden door hun handelen, is er sprake van ondermijnende criminaliteit (Openbaar Ministerie, 2018). Vaak spreekt men in het kader van ondermijnende criminaliteit ook over de vermenging van de onder- en bovenwereld. Ondermijnende activiteiten kunnen het functioneren van de democratische rechtsorde en daarmee ook de rechtsstaat belemmeren (ANV, 2019d).

Dit hoofdstuk geeft de situatie weer met betrekking tot ondermijnende criminaliteit in Caribisch Nederland. Hierbij ligt het zwaartepunt met name op Bonaire en in mindere mate op Saba en Sint Eustatius. Dit aangezien de problematiek rond ondermijnende criminaliteit vooral speelt op dit eerste eiland. Verder wordt ook gekeken naar het effect van op de eilanden aanwezige ondermijnende criminaliteit op de zes nationale veiligheidsbelangen in het algemeen.

Contextbeschrijving

Op Saba en Sint Eustatius zijn er geen tot weinig aanwijzingen van grootschalige georganiseerde criminaliteit. Op Bonaire is daarentegen de aanwezigheid van verschillende criminele groeperingen wel gesignaleerd. Het gaat hierbij onder andere om Caribische bendes, lokale criminele groeperingen en leden behorende bij in Europees Nederland opererende bendes. Ook is er sprake van Venezolaanse criminele groeperingen op Bonaire (Van der Zee & Hoebé, 2019).

Bovenstaande groeperingen houden zich bezig met een breed scala aan criminele activiteiten die veelal nauw met elkaar verbonden zijn. Het gaat hier onder andere om de handel en smokkel van drugs, wapens en mensen, alsmede het witwassen van het geld verkregen door bovenstaande activiteiten (WODC, 2018; Van der Zee & Hoebé, 2019).

Doordat het gemakkelijk is om op Bonaire crimineel geld te investeren in bijvoorbeeld vastgoed, is het eiland een populaire locatie voor deze witwaspraktijken. Een neveneffect hiervan is dat vastgoedprijzen sterk stijgen op het eiland en huizen daardoor steeds moeilijker betaalbaar worden voor de eilanders. Naast investeringen in vastgoed of luxegoederen, wordt op Bonaire ook crimineel geld witgewassen. Bijvoorbeeld via (malafide) geldtransactiekantoren of kredietinstellingen (WODC, 2018; Van der Zee & Hoebé, 2019). Het witwassen van inkomen uit criminele activiteiten wordt verder gefaciliteerd door het feit dat de economie op de BES-eilanden nog voor een groot deel draait op contant geld (WODC, 2018).

Op het eiland bevindt zich ook een groep Chinese ondernemers die langzaamaan een steeds grotere rol spelen in de middenstand en het vastgoed. Er zijn vermoedens dat deze laatste groep connecties heeft met de georganiseerde criminaliteit en zich bezighoudt met ondergronds bankieren (WODC, 2018; Van der Zee & Hoebé, 2019).

Wat betreft drugshandel wordt Bonaire gezien als een van de doorvoerhavens van drugs uit Zuid-Amerika naar onder andere Europa en de Verenigde Staten. Uit Europa worden vervolgens vooral softdrugs weer geïmporteerd. Wegens toegenomen controles binnen andere landen in de regio op drugstransporten, is de route via Bonaire de afgelopen jaren populairder geworden onder smokkelaars. De handel en smokkel in drugs is nauw gelieerd met die van mensen. Veelal zijn dit dezelfde routes, criminele groeperingen en zelfs transporten (Van der Zee & Hoebé, 2019). Het gaat hier vooral over de illegale oversteek van Venezolanen. Wegens een verhoogde toestroom van deze groep door de politieke en economische situatie in Venezuela en een beperkte capaciteit voor grenscontroles op zowel het land als het water, zijn er ongeveer 400 (schatting 2018) illegaal verblijvende Venezolanen op Bonaire (Raad voor de

Rechtshandhaving, 2018; Van der Zee & Hoebé, 2019; Pro Facto, 2018). Deze groep mensen is bijzonder kwetsbaar voor uitbuitingspraktijken of het zelf vervallen tot de criminaliteit. Vaak zijn er schulden gemaakt bij de mensensmokkelaars die ze hebben overgezet naar het eiland. De migranten worden vervolgens door criminele groeperingen ingezet als sekswerkers, illegale medewerkers in de bouw of voor criminele hand- en spandiensten (Van der Zee & Hoebé, 2019). Met name door het inzetten van (goedkope) Venezolaanse immigranten in bijvoorbeeld de bouwnijverheid, kan er verdringing optreden van eilanders op de arbeidsmarkt.

Een andere aan Venezolaanse criminele groeperingen gelieerde ontwikkeling, is de opkomst van piraterij in de regio. Voor de kust van Venezuela bevinden zich enkele 'hotspots' waar veelvuldig (vissers)schepen worden overvallen. Momenteel vinden de meeste incidenten vooral plaats op enige afstand van Bonaire, in de omgeving van het eiland Trinidad. De afgelopen drie jaar is er één incident gemeld in de wateren rond de ABC-eilanden (IMB, 2019; Insight Crime, 2019).

De activiteiten van criminele groeperingen hebben een relatief grote impact op Bonaire, mede door de kleine omvang van het eiland. Verder zijn er ook aanwijzingen dat de integriteit van ambtenaren en bestuurders onder druk staat (Raad voor de Rechtshandhaving, 2015; Van der Zee & Hoebé, 2019). Harde cijfers over hoe vaak deze groep betrokken is bij misstanden als (het faciliteren van) witwassen of het aannemen van steekpenningen zijn er echter niet, mede door een beperkte opsporingscapaciteit (Raad voor de Rechtshandhaving, 2015; Van der Zee & Hoebé, 2019).

Voor Caribisch Nederland bestaan er enkele factoren die de verwevenheid van de boven- en de onderwereld vergemakkelijken, die de afstand tussen criminele groeperingen en reguliere burgers verkleinen. Alle drie de eilanden zijn dusdanig klein qua fysieke omvang en aantal inwoners dat politici en bestuurders, maar daarmee ook ondernemers en andere sleutelfiguren vrijwel iedere bewoner, dan wel zijn of haar familie kennen. Persoonlijke relaties zijn op de eilanden dan ook erg belangrijk voor bijvoorbeeld het bestuur, maar ook voor het doen van zaken (Veenendaal, 2017). Deze persoonlijke connecties kunnen in sommige gevallen leiden tot een zwijgcultuur waarbij mogelijke misstanden (zoals witwassen) niet worden gemeld (WODC, 2018). Verder bestaat er een traditie van cliëntelisme op de eilanden waarbij onder andere bestuurders 'vriendendiensten' verlenen aan hun achterban en vice versa (Veenendaal, 2017). Een ander belangrijke factor is de toegenomen armoede op de eilanden en (vooral op Bonaire) de steeds grotere inkomensongelijkheid. Voor

veel inwoners wordt het door het stijgende prijspeil en achterblijvende inkomen steeds lastiger om rond te komen. Armoede en de problemen die daarbij komen kijken kunnen er toe leiden dat mensen eerder geneigd zijn zich in te laten met het criminele milieu (Buiren & van Ernst, 2019; CBS, 2019b; Van der Zee & Hoebé, 2019).

Bij elkaar genomen leidt dit tot een hoge kwetsbaarheid op het gebied van de verweving van de boven- en onderwereld.

Een algemeen punt dat vaak naar voren komt rond het onderwerp criminaliteit is het feit dat er op de eilanden zelf weinig capaciteit is om ondermijnende activiteiten in kaart te brengen en hier gecoördineerd tegen op te treden. Ook bevinden veel toezichthouders zich in Europees Nederland, waarbij de fysieke afstand een belemmering is voor effectief toezicht (Pro Facto, 2018; Van der Zee & Hoebé, 2019). Het is dan ook lastig om een compleet beeld te krijgen van de situatie op de eilanden.

Analyse

Wanneer wordt gekeken naar welke nationale veiligheidsbelangen onder druk kunnen komen te staan door ondermijnende criminaliteit in Caribisch Nederland, komt hier vooral het belang *sociale en politieke stabiliteit* naar voren. Dit geldt met name voor het criterium *aantasting van de democratische rechtsstaat* aangezien er aanwijzingen zijn dat de integriteit van figuren in het publiek domein onderdruk staat. Verder zijn er indicaties dat er (grotendeels wegens capaciteitstekorten) een relatief ongehinderd crimineel milieu bestaat welke verbindingen heeft met personen in de bovenwereld.

Mocht er op de eilanden verontwaardiging ontstaan over praktijken of incidenten verbonden aan ondermijnende criminaliteit, dan kan ook het criterium *social-maatschappelijke impact* worden geraakt. Echter, door de geringe omvang van de eilanden en nauwe persoonlijke banden, is het waarschijnlijk dat veel praktijken al deels bekend zijn bij een groter publiek en niet snel tot grote verontwaardiging zullen leiden. Dit zou wel kunnen als er (gekoppeld aan ondermijnende criminaliteit) een toename in (gewelds)incidenten of overvallen zou zijn.

Een ander belang dat mogelijk kan worden geraakt is de *territoriale veiligheid* en dan specifiek een beschadiging van het aanzien van Nederland in het buitenland. Mocht Bonaire in de toekomst een belangrijkere doorvoerhaven worden van verdoevende middelen, dan bestaat de kans dat dit het internationale aanzien van Nederland in zijn algemeen raakt. Momenteel lijkt dit aspect echter verwaarloosbaar.

Impact op de nationale veiligheid

Op basis van bovenstaande analyse is de beoordeling dat het criterium ‘*aantasting van de democratische rechtstaat*’ mogelijk wordt geraakt. Dit criterium betreft “de verstoring van het functioneren van het wezen (dat wil zeggen democratische rechten en vrijheden), het karakter en het functioneren (van institutionele processen en van beleids-, bestuurs- en uitvoeringsorganisaties) van de democratische rechtstaat die Nederland is” (ANV, Leidraad Risicobeoordeling 2019). Voor de beoordeling van de grootte van de impact is het vervolgens niet alleen nodig om te weten of zaken als belangenverstrengeling en omkooppraktijken plaatsvinden, maar ook of dit wijdverspreid en structureel is. Op basis van de beschikbare informatie kunnen we dat oordeel niet geven, zodat we ook geen inschatting kunnen geven van de omvang of mate van de aantasting van de democratische rechtstaat.⁸

⁸ Het Analistennetwerk Nationale Veiligheid heeft de opdracht gekregen om een verkenning van de ondermijnende georganiseerde criminaliteit in het kader van de nationale veiligheid uit te voeren. Deze verkenning zal in 2020 worden gedaan.

12. Resultaten en conclusie

Het Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV) heeft in opdracht van de NCTV voorliggende risicoanalyse uitgevoerd om de risico's en dreigingen inzichtelijk te maken, die zich kunnen manifesteren in Caribisch Nederland en waarbij effecten voor de nationale veiligheid van Nederland kunnen optreden. De resultaten kunnen beschouwd worden als een aanvulling op de eerdere analyse van risico's in Europees Nederland (ANV, 2019a).

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de analyses samengevat. Daarnaast komen de onderlinge relaties en dwarsverbanden aan de orde. De context van Caribisch Nederland krijgt hierbij ook aandacht. Tenslotte worden enkele conclusies getrokken over de beschouwde risico's.

12.1 Overzicht van de resultaten

In de voorgaande hoofdstukken zijn de beschouwde risico's en dreigingen uitgewerkt en is nagegaan in hoeverre de nationale veiligheid van Nederland kan worden aangetast. Hiervoor zijn de zes nationale veiligheidsbelangen met de bijbehorende impactcriteria

als basis gehanteerd (zie hoofdstuk 4). Onderstaande tabel laat van de geanalyseerde risico's zien welke nationale veiligheidsbelangen mogelijk worden geraakt. De gearceerde cellen geven aan dat de potentiële impact op de nationale veiligheid bij het betreffende risico ernstig (score C, zie tabel 4) of hoger kan zijn.

Uit de tabel volgt dat de verschillende risico's verschillende belangen kunnen raken (de verschillende kruisjes). Alleen de internationale rechtsorde is niet in het geding. Verder valt op dat alleen bij de drie natuurrampen de impact op de nationale veiligheid van Nederland ernstig kan worden. Dit neemt niet weg dat de lokale impact van de overige risico's en dreigingen wegens de kleinschalige aard van de eilanden relatief groot kan zijn. Per risico wordt hieronder een toelichting op de resultaten gegeven.

Natuurrampen: orkaan, vulkaanuitbarsting, tsunami

De eerste drie geanalyseerde risico's zijn natuurrampen. Wanneer een orkaan, vulkaanuitbarsting of tsunami optreedt, worden meerdere veiligheidsbelangen geraakt. Een deel van het grondgebied zal voor langere tijd niet bruikbaar zijn en ook de economische gevolgen (schade) zullen groot zijn. Vooral het dagelijks leven zal

Tabel 6. Overzicht van de resultaten

Geanalyseerde risico's	Territoriaal	Fysiek	Economie	Ecologie	Sociale en politieke stabiliteit	Internationale rechtsorde
Orkaan	x	x	x	x	x	
Vulkaan	x	x	x	x	x	
Tsunami	x	x	x	x	x	
Instabiliteit regio			x		x	
Zwaar ongeval olieterminal		x	x	x		
Infectieziekte		x	x		x	
Ondermijnende criminaliteit					x	

(zeer) ernstig verstoord raken. De samenleving op een eiland dat getroffen is, zal voor langere tijd stil komen te liggen, onder andere vanwege de (vitale) infrastructuur die bij een natuurramp verstoord zal worden.

Naast deze impact die de nationale veiligheid raakt, zullen er bij een natuurramp (tientallen) doden en gewonden kunnen vallen. Deze aantallen slachtoffers zullen voor het betreffende eiland grote gevolgen geven, alleen al vanwege de beperkte capaciteit aan de kant van de hulpverlening.

Voor de beschouwde natuurrampen geldt dat de kans van optreden van een orkaan voor de bovenwindse eilanden binnen 5 jaar waarschijnlijk is (5 tot 50%) en voor Bonaire enigszins waarschijnlijk (0,5 tot 5%). Een vulkaanuitbarsting en tsunami zijn conform dezelfde werkwijze onwaarschijnlijk (minder dan 0,5%).

Instabiliteit regio

Binnen dit onderwerp is ingegaan op de huidige crisis in Venezuela en de mogelijke gevolgen hiervan op Bonaire. Het risico zit vooral in de migranten die hun toevlucht zoeken op de benedenwindse eilanden. Momenteel is het aantal migranten op Bonaire beperkt en wordt de nationale veiligheid niet aangetast. Mocht de situatie in Venezuela en op Aruba en Curaçao (waar de aantallen migranten vele malen groter zijn dan op Bonaire) verergeren, dan zou het aantal migranten op Bonaire kunnen toenemen en potentieel impact kunnen hebben op met name de sociale en politieke stabiliteit.

Het is erg onzeker of een dergelijke verergering inclusief grote aantallen migranten richting Bonaire zal optreden, maar de autoriteiten hebben samen met andere relevante partijen wel een noodscenario opgesteld om zich hierop voor te bereiden.

Zwaar ongeval olieterminal

Indien er bij een van de olieterminals een zwaar ongeval plaatsvindt, wordt de nationale veiligheid van Nederland niet ernstig geraakt. Het is wel voorstelbaar dat er enkele slachtoffers vallen bij een dergelijk ongeval en dat het veiligheidsbelang ecologie in beperkte mate wordt aangetast. Wat het belang ecologie betreft, is de inschatting dat bij een grote olie lekkage de schade aan het omliggende koraal tijdelijk is en niet blijvend. Dat wil uiteraard niet zeggen dat een dergelijk scenario niet relevant is. Vanuit het perspectief van de eilanden zal een olie lekkage veel vergen in het kader van het verwijderen van olie en schoonmaken van bijvoorbeeld de kuststrook.

Infectieziekten

Een infectieziekte in Caribisch Nederland zal dezelfde soort maatschappelijke impact hebben als een infectie-

ziekte in Europees Nederland. Hierbij gaat het om aantallen slachtoffers (zieken en doden), verstoring van het dagelijks leven en economische schade. In Caribisch Nederland zal bij een uitbraak van infectieziekten het absolute aantal slachtoffers kleiner zijn dan in Europees Nederland. Echter, enkele tientallen ernstig zieken of sterfgevallen zullen grote gevolgen hebben voor het betreffende eiland, zeker vanwege de beperkte medische capaciteit. Dat geldt ook voor een geïmporteerde infectieziekte, bijvoorbeeld via een bezoekend cruiseschip met zieke toeristen dat Bonaire aandoet.

Ondermijnende criminaliteit

In de analyse van ondermijnende criminaliteit is het accent gelegd op Bonaire, omdat er voor dit eiland de meeste signalen zijn van de aanwezigheid van verschillende criminele groeperingen.

Uit de analyse volgt dat er een hoge kwetsbaarheid bestaat, op het gebied van de verweving van de boven- en onderwereld. Omdat het echter gaat om sluimerende processen en ontwikkelingen is niet mogelijk om de mate van impact op de nationale veiligheid aan te geven. Het is wel duidelijk dat de impact met name de *aantasting van de democratische rechtsstaat* betreft, wat valt onder het belang sociale en politieke stabiliteit. Er zijn aanwijzingen dat de integriteit van personen, werkzaam in het publiek domein, onder druk staat. Verder zijn er indicaties dat er (grotendeels wegens capaciteitskortten) een relatief ongehinderd crimineel milieu bestaat, dat verbindingen heeft met personen in de bovenwereld.

12.2 Dwarsverbanden en afhankelijkheden

Naast de hierboven beschreven risico's zijn bij de analyses ook enkele dwarsverbanden en aspecten naar voren gekomen die te maken hebben met de context van Caribisch Nederland en de verhouding tot Europees Nederland.

Een duidelijk voorbeeld is de olieterminal van BOPEC. Om deze terminal spelen verschillende aspecten die met elkaar verweven zijn en waarbij het ook niet helder is hoe ze zullen ontwikkelen en zich tot elkaar verhouden. BOPEC heeft een Venezolaans moederbedrijf waardoor de sancties van de VS richting Venezuela gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering. Momenteel heeft Bonaire ontheffing van de Amerikaanse sancties, maar dat zou kunnen veranderen (zie hoofdstuk 8). Op dat moment komt de aanvoer van olie in het geding. Omdat Bonaire voor elektriciteitsproductie momenteel afhankelijk is van de olie bij BOPEC kan dit vervolgens de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening aantasten.

Tegelijkertijd is de staat van het onderhoud van de installaties van BOPEC een zorgpunt. Een slechte staat van onderhoud verhoogt de kans op incidenten of ongevallen. Daarnaast kan een installatie ook sneller falen in geval van bijvoorbeeld een zware storm. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft als bevoegde gezag dan ook maatregelen getroffen tegen BOPEC, waardoor de reguliere aanvoer is stilgevallen (zie hoofdstukken 5 en 9).

De discussie rondom BOPEC laat onder meer de afhankelijkheid van de aanvoer van producten zien. In dit geval gaat het om olie als brandstof voor de energieproductie, maar het geldt ook voor andere producten en goederen die afhankelijk zijn van de aanvoer. Die afhankelijkheid komt ook bij de analyses van de risico's naar voren. Voor Saba en Sint Eustatius gaat het voornamelijk om de afhankelijk van Sint Maarten. Dit is bijvoorbeeld bij een natuurramp zeer relevant voor de aanvoer van hulpgoederen, maar ook voor de hulpverlening. Als gevolg van de orkaan Irma werden bijvoorbeeld het vliegveld en de haven van Sint Maarten verwoest, waardoor de aan- en afvoerroutes van mensen, water, voedsel en materiaal wegvielen, zowel voor Sint Maarten zelf als voor Saba en Sint Eustatius (zie hoofdstuk 7).

Dit brengt ons bij de beschikbare capaciteit van de hulpverlening in Caribisch Nederland. In deze analyse is niet expliciet ingegaan op de capaciteit (dit valt buiten de scope), maar bij het in kaart brengen van de risico's speelt het wel een rol als ingegaan wordt op de impact van een ramp of ongeval op een van de eilanden zelf. Bij de analyse van infectieziekten of natuurrampen wordt bijvoorbeeld het aantal potentiële zieken, gewonden of sterfgevallen ingeschat op enkele tientallen. Binnen de kaders van de nationale veiligheid wordt zo'n aantal niet als ernstig gezien, maar op lokaal niveau is dat anders. Niet alleen vanwege de relatief kleine gemeenschappen, maar ook vanwege de beperkte medische capaciteit. Dit laatste wordt ook in de nood- en crisisplannen van de BES-eilanden benoemd.

Als het gaat over de beschikbare capaciteit op de eilanden zelf, komt tenslotte de relatie met Europees Nederland in beeld. Zoals beschreven is bij het onderwerp orkanen (zie hoofdstuk 7) kan bij een (natuur)ramp een bijstandsverzoek worden gedaan door Caribisch Nederland. Op grond hiervan kunnen capaciteiten vanuit Europees Nederland worden ingezet voor zaken als noodhulp en herstelwerkzaamheden van infrastructuurele voorzieningen.

12.3 Grootste risico's voor de nationale veiligheid

De vraag naar de grootste risico's en dreigingen voor de nationale veiligheid de komende vijf jaar, kan op verschillende manieren worden beantwoord, afhankelijk van waaraan het meeste belang wordt gehecht.

Als de focus ligt op het risico, uitgesplitst in impact en waarschijnlijkheid, dan komen natuurrampen (en dan met name de zware orkanen) naar voren als grootste risico voor de nationale veiligheid.

Een zware orkaan zal meerdere veiligheidsbelangen (zeer) ernstig aantasten. Vanuit de waarschijnlijkheid van optreden beschouwd, komen de zware orkanen ook duidelijk naar voren. Dat geldt zeker voor Saba en Sint Eustatius en in mindere mate voor Bonaire.

Voor de ondermijnende criminaliteit en de instabiliteit in de regio geldt dat deze onderwerpen aandacht vragen in het kader van de weerbaarheid. De crisis in Venezuela raakt momenteel niet de nationale veiligheid, maar zou kunnen verergeren waardoor ook gevolgen voor Bonaire kunnen optreden. In dit kader is al een noodscenario ontwikkeld. Bij ondermijnende criminaliteit gaat het om sluimerende ontwikkelingen die de democratische rechtstaat aantasten. Op dit moment is er te weinig informatie om de mate van aantasting van de democratische rechtstaat te bepalen. Er is geconstateerd dat er een hoge kwetsbaarheid op het gebied van de verweving van de boven- en onderwereld bestaat.

Tenslotte volgt uit de analyses van zware ongevallen (olieterminal) en infectieziekten, dat er in Caribisch Nederland risico's zijn die de nationale veiligheid zelf niet ernstig aantasten. Deze risico's kunnen wel grote impact hebben op de samenleving op de BES-eilanden zelf, waarbij de beperkte beschikbare capaciteit een van de aspecten vormt. Dit is echter een thema dat buiten deze risicoanalyse in het kader van de nationale veiligheid van Nederland valt.

Referenties

- Algemeen Dagblad (AD). (2018, 13 december). 550 miljoen euro hulpgeld Sint Maarten is nog nauwelijks besteed. Geraadpleegd op 09-10-2019, van: <https://www.ad.nl/binnenland/>.
- Algemene Rekenkamer. (2018). Resultaten verantwoordingsonderzoek 2017. Koninkrijksrelaties (IV) en BES-fonds (H). Rapport bij het jaarverslag. Via: <https://www.rekenkamer.nl/onderwerpen/verantwoordingsonderzoek/verantwoordingsonderzoek-2017>
- Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV). (2019a). Geïntegreerde Risicoanalyse Nationale Veiligheid. Via: <https://www.rivm.nl/onderwerpen/nationale-veiligheid>.
- Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV). (2019b). Leidraad Risicobeoordeling Geïntegreerde Risicoanalyse Nationale Veiligheid. Via: <https://www.rivm.nl/onderwerpen/nationale-veiligheid>.
- Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV). (2019c). Geïntegreerde Risicoanalyse Nationale Veiligheid- Themarapportage Zware Ongevallen.
- Analistennetwerk nationale Veiligheid. (2019d). Themarapportage Ondernijning van de democratische rechtsstaat en open samenleving.
- Antilliaans Dagblad. (2020). Dagen BOPEC lijken geteld. 7 januari 2020. Via: <https://antilliaansdagblad.com/bonaire/20732-dagen-bopec-lijken-geteld>
- Areo. (2019). Venezuela: The Latest Battleground in the Geopolitical War between the US, Russia and China. March 22, 2019. Via: <https://areomagazine.com/2019/03/22/venezuela-the-latest-battleground-in-the-geopolitical-war-between-the-us-russia-and-china/>
- BBC. (2020). Venezuela crisis: How the political situation escalated. 13 January 2020. Via: <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-36319877>
- Bonaire Nu. (2019). Nieuwe generatoren operationeel bij de elektriciteitscentrale van Karpata. 13 sep. 2019. Via: <https://bonaire.nu/2019/09/13/nieuwe-generatoren-operationeel-bij-de-elektriciteitscentrale-van-karpata/>
- Bouma, J. Trouw. (2017, 12 oktober). De schade op Sint-Maarten is veel groter dan gedacht. Geraadpleegd op 22-10-2019, van: <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/de-schade-op-sint-maarten-is-veel-groter-dan-gedacht~b8061f40/>.
- Buiren, K. van & Ernst, L. (2019, februari). Kerncijfers Caribische deel Koninkrijk. SEO-rapport nr. 2019-08.
- Business Wire. (2019). NuStar Energy L.P. Announces Agreement to Sell St. Eustatius Terminal for \$250 Million. Via: <https://www.businesswire.com/news/home/20190510005092/en/NuStar-Energy-L.P.-Announces-Agreement-Sell-St>.
- Caribisch Netwerk. (2015a). Bedrijven Saba in het nauw door hoge waterkosten en aanhoudende droogte. 27 juli 2015. Via: <https://caribischnetwerk.ntr.nl/2015/07/27/bedrijven-saba-in-het-nauw-door-hoge-waterkosten-en-aanhoudende-droogte/>
- Caribisch Netwerk. (2015b). Aanhoudende droogte noopt St. Eustatius tot maatregelen. 9 juni 2015. Via: <https://caribischnetwerk.ntr.nl/2015/06/09/aanhoudende-droogte-noopt-st-eustatius-tot-maatregelen/>
- Caribisch Netwerk. (2016). Watersubsidie op Saba door aanhoudende droogte. 6 maart 2016. Via: <https://caribischnetwerk.ntr.nl/2016/03/06/watersubsidie-op-saba-door-aanhoudende-droogte/>
- Caribisch Netwerk. (2020). Bovenwindse eilanden niet goed voorbereid op komst corona. 5 maart 2020. Via: <https://caribischnetwerk.ntr.nl/2020/03/05/bovenwindse-eilanden-minste-voorbereid-op-komst-corona/>
- CBS. (2019a). Caribisch Nederland; bruto binnenlands product (bbp). Via: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83776NED/table?ts=1585222615448>
- CBS. (2019b). Trends in the Caribbean Netherlands 2018. Via: <https://www.cbs.nl/nl/publicatie/2018/50/trends-in-the-caribbean-netherlands-2018>.
- CBS. (2019c). Een derde stroomproductie Caribisch Nederland duurzaam. 18-10-2019. Via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2019/42/een-derde-stroomproductie-caribisch-nederland-duurzaam>.
- Debrot, A., Van Rijn, J., Bron, P. & de Leon, R. (2013). A baseline assessment of beach debris and tar contamination in Bonaire, Southeastern Caribbean. Marine Pollution Bulletin 72: 325-329.
- Debrot, A., Henkens, R. & Verweij, P. (2018). Staat van de natuur van Caribisch Nederland 2017. Wageningen University & Research Rapport Co86/17.

- Disaster Management Office St Eustatius. (2018). *Policy plan Disaster Management, St Eustatius 2018-2021, version 2.0*.
- DOC (2019). DOC Research Institute. *The Venezuelan crisis and geopolitics: What will the outcome be?* 12 Feb. 2019. Via: <https://doc-research.org/2019/02/venezuelan-crisis-geopolitics/>.
- Ecorys. (2019). *Duurzame ontwikkeling Bonaire, Sint Eustatius en Saba – Eindrapport*. Via: https://www.rli.nl/sites/default/files/voorstudie_duurzame_ontwikkeling_bes-eilanden_-_ecorys_in_opdracht_van_rli-feb_2019.pdf.
- Foreign Policy. (2019). *For Venezuelan Refugees, There's No Safe Haven in Curacao*. January 28, 2019. Via: <https://foreignpolicy.com/2019/01/28/for-venezuelan-refugees-theres-no-safe-haven-in-curacao-asylum-maduro-netherlands-kingdom-nederland/>
- Fort Bay Harbor. (2019). *Shipping*. Via: <https://www.sabaport.com/shipping>.
- Freedomlab. (2019). *Why is Maduro still in power in Venezuela?* July 1, 2019. Via: <http://freedomlab.org/why-is-maduro-still-in-power-in-venezuela/>
- Gendaram, T. & Felter, R. (2017). *Crisisaanpak infrastructuur na orkaan Irma*. Magazine Nationale Veiligheid en Crisisbeheersing, p 6-7.
- Haarsma, R., Groenland, R., Stoffelen, A. & Geurts, H. Koninklijk Nederlands meteorologisch Instituut (KNMI). *Orkanen in Caribisch Nederland*. Geraadpleegd op 15-10-2019, van: <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/orkanen-in-caribisch-nederland>.
- Hamers, M. & Voogd, J. de. (2017). *Innovatieve noodhulp hand in hand met traditionele hulpverlening*. Magazine Nationale Veiligheid en Crisisbeheersing, p. 8-9.
- Harbitz, C.B., Glimsal, S., Bazin, S. ... Kjekstad, O. (2012, April). *Tsunami hazard in the Caribbean: Regional exposure derived from credible worst case scenarios*. Elsevier, Volume 38, pages 1-23.
- Health Protection Agency. (2007). *Norovirus working group, Guidance for the Management of Norovirus Infection in Cruise Ships*, July 2007.
- Heinen, J. (2017). *Nederlands reddingsteam USAR.NL ingezet op Sint Maarten*. Magazine Nationale Veiligheid en Crisisbeheersing, p. 14.
- HKV Lijn in Water. (2016, oktober). *Quickscan waterveiligheid Caribisch Nederland*. PR3239.10.
- Insight Crime. (2019). *Pirates Control Ocean Between Venezuela, Trinidad and Tobago*. Via: <https://www.insightcrime.org/news/analysis/pirates-venezuela-trinidad-and-tobago/>.
- Inspectie Leefomgeving en Transport. (2019). *ILT-brede risicoanalyse (IBRA) 2019*. Via: <https://www.ilent.nl/documenten/rapporten/2019/09/17/ilt-brede-risicoanalyse-ibra-2019>.
- Inspectie Veiligheid en Justitie. (2018, juni). *Onderzoek naar het systeem van de rampenbestrijding op de BES-eilanden*.
- International Maritime Bureau. (2019). *IMB Piracy & Armed Robbery Map*. Via: <https://www.icc-ccs.org/piracy-reporting-centre/live-piracy-map>.
- Kamer van Koophandel Bonaire. (2020). *Infrastructuur*. Via: <https://bonairechamber.com/ondernemen-op-bonaire/infrastructuur/>.
- Knutson, T.R., McBride, J.L., Chan, J., Emanuel, K., Holland, G., Landsea, C., Held, I., Kossin, J., Srivastava, A. & Sugi, M. (2010, 21 februari) *Tropical cyclones and climate change*. Nature Geoscience. 3. doi: 10.1038/ngeo0779.
- Koninklijk Nederlands meteorologisch Instituut (KNMI). (2017, 12 september). *Nieuwsbericht: De zware orkanen Irma en José*. Geraadpleegd op 3 oktober 2019, van: <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/de-zware-orkanen-irma-en-jose>.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). *KNMI for the Caribbean Netherlands*. Geraadpleegd op 03-12-2019, van: <http://www.knmidc.org/volcanoes/>.
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI). (2019, 24 mei). *KNMI houdt Saba's slapende vulkaan Mount Scenery scherp in de gaten*. Geraadpleegd op 30-10-2019, van: <https://koninkrijksrelaties.nu/2019/05/24/knmi-houdt-sabas-slapende-vulkaan-mount-scenery-scherp-in-de-gaten/>.
- Kst-26643-296 (2013). Kamerstuk 2013-2014, 26643 nr. 296. *Informatie- en communicatietechnologie (ICT)*. Brief regering; Glasvezelverbinding ("zeekabel") Caribisch Nederland. <https://www.sdu.nl/content/kamerstuk-2013-2014-26643-nr-296-informatie-en-communicatietechnologie-ict-brief-regering>
- KST340896. (2015). *Nota naar aanleiding van het verslag - Regels met betrekking tot de productie en de distributie van elektriciteit en drinkwater op Bonaire, Sint Eustatius en Saba (Wet elektriciteit en drinkwater BES)*. Via: <https://www.parlementairemonitor.nl/9353000/1/j9vvij5epmj1eyo/vjt2cteg9gyy>
- Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC). (2017). *"Van Nederland naar Sint Maarten en terug"*. Magazine Nationale Veiligheid en Crisisbeheersing, p. 12-13.
- Leenders, J.K. & Terpstra, T. HKV Lijn in water. (2016, oktober). *Quickscan waterveiligheid Caribisch Nederland*.
- Meesters, E., Becking, L. & Van der Geest, M. (2019). *Achteruitgang koraalriffen Caribisch Nederland: oorzaken en mogelijke oplossingen voor koraalherstel*. Wageningen University & Research rapport Co61/19.
- Mercado-Irizarry, A. & Liu, P. (2006). *Caribbean tsunami hazard*.
- Ministerie van Defensie. *Orkaan Irma*. Geraadpleegd op 09-10-2019, van: <https://www.defensie.nl/onderwerpen/historische-missies/missie-overzicht/2017/orkaan-irma>.

- Ministerie van Economische Zaken. (2013). *Natuurbeleidsplan Caribisch Nederland (2013-2017)*. Via: <https://www.rijksdienstcn.com/landbouw-natuur-voedsel-kwaliteit/documenten/brochures/economie-natuur/natuur/natuurbeleidsplan-2018-2022/index>.
- Ministerie van Economische Zaken. (2017). *Duurzame en betaalbare energie in Caribisch Nederland. De ontwikkeling van de elektriciteitsvoorziening*. Via: <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2017/02/15/bijlage-duurzame-en-betaalbare-energie-in-caribisch-nederland/bijlage-duurzame-en-betaalbare-energie-in-caribisch-nederland.pdf>.
- Ministerie van LNV. (2019). Beantwoording schriftelijke vragen over het bericht 'Bonaire overspoeld met Sargassum zeewier', 27 juni 2019, DGNVLG / 19139104
- Ministerie van SZW. (2019). nader schriftelijk overleg voortgangsrapportage ijkpunt bestaanszekerheid Caribisch Nederland (2019-0000156284). Via: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/11/19/kamerbrief-over-nader-schriftelijk-overleg-voortgangsrapportage-ijkpunt-bestaanszekerheid-caribisch-nederland>
- Molen, I. van der, Berendsen, J., Gerardts, R., Haverkorst, B., & Torenvlied, R. (2017, 22 juli). *Verkenning doelrealisatie communicatiemiddelen Caribisch Nederland*.
- National weather service. (2017). *Hurricane Irma – September 5-7, 2017*. Geraadpleegd op 09-10-2019, van: <https://www.weather.gov/sju/irma2017>.
- NCTV. (2020). *Overzicht vitale processen*. Via: <https://www.nctv.nl/onderwerpen/vitale-infrastructuur/overzicht-vitale-processen>.
- NPO Radio 1. (2018, 6 maart). *Sint Maarten: een half jaar na orkaan Irma*. Geraadpleegd op 09-10-2019, van: <https://www.nporadio1.nl/homepage/8504-sint-maarten-een-half-jaar-na-orkaan-irma>.
- NOS. (2017). *Cariben nu een tropisch paradijs, straks een onbewoonbaar moeras?* Via: <https://nos.nl/artikel/2194865-cariben-nu-een-tropisch-paradijs-straks-een-onbewoonbaar-moeras.html>
- NuStar. (2012). *General Overview St. Eustatius Facility (presentatie)*.
- Onderzoeksraad voor de veiligheid. (2011). *Tankbranden, Bopec, Bonaire, 8-11 september 2010 – Rapport 2010IN09-08-02*.
- Oceans Beyond Piracy. (2018). *State of Maritime Piracy 2017*. Via: <http://oceansbeyondpiracy.org/>.
- OPEC. (2019). *OPEC share of world crude oil reserves, 2018*. Via: https://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/330.htm
- Openbaar Lichaam Bonaire. (2013). *Risicoprofiel Bonaire*. Vastgesteld door het Bestuurscollege van het Openbaar Lichaam Bonaire op 8 maart 2013.
- Openbaar Lichaam Bonaire, 2017. *Rampen en crisisplan Bonaire 2017-2020*, versie 1.0, 5 oktober 2017.
- Openbaar Lichaam Sint Eustatius. (2012). *Risicoprofiel Sint Eustatius*. Versie 1.0, 4-12-2012
- Openbaar Lichaam Saba. (2012). *Risicoprofiel Saba*. Versie 1.0, 4-12-2012
- Openbaar Ministerie, 2018. *Rapportage aanpak georganiseerde ondermijnende criminaliteit 2017*. Via: https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2018Z20010&did=2018D52501.
- Pro Facto. (2018). *Evaluatie van de Wet toelating en uitzetting BES*. Via: https://www.wodc.nl/binaries/2875_Volledige_Tekst_tcm28-311185.pdf.
- Public Entity Saba. (2017). *Policy plan Disaster Management, version 1.0*.
- Public Entity Saba. (2018). *Crisis plan Saba 2017-2021 – version 2.0*.
- R4V. (2020). *Repuesta a los Venezolanos (Plataforma de Coordinación Refugiados y Migrantes de Venezuela)*. Via: <https://r4v.info/es/situations/platform>.
- Raad voor de Rechtshandhaving. (2015). *Infrastructuur corruptiebestrijding op Bonaire, Sint Eustatius en Saba. Inspectieonderzoek van de Raad voor de rechtshandhaving*.
- Raad voor de Rechtshandhaving. (2018). *De staat van de rechtshandhaving Caribisch Nederland 2017*. Via: <http://www.raadrechtshandhaving.com/wp-content/uploads/2018/05/StaatCN20172018.pdf>.
- Reuters. (2019). *NuStar Energy agrees to sell Saint Eustatius crude storage terminal for \$250 million*. May 10, 2019. Via: <https://www.reuters.com/article/us-nustar-ener-storage-saint-eustatius/nustar-energy-agrees-to-sell-saint-eustatius-crude-storage-terminal-for-250-million-idUSKCN1SG1N5>.
- Rijksdienst Caribisch Nederland. (2020). *Update BOPEC (4)*. Nieuwsbericht 30-01-2020. Via: <https://www.rijksdienstcn.com/actueel/nieuws/2020/januari/30/update-bopec-4>
- Rijksinstituut voor volksgezondheid en Milieu (RIVM). (2019a). *Zikavirus*. Via: <https://www.rivm.nl/zikavirus>.
- Rijksinstituut voor volksgezondheid en Milieu (RIVM). (2019b). *Chikungunya*. Via: <https://www.rivm.nl/chikungunya>.
- Rijksinstituut voor volksgezondheid en Milieu (RIVM). (2019c). *Dengue*. Via: <https://www.rivm.nl/Dengue>.
- Roobol, J. & Smith, A. (2015, 9 november). *The geology of St. Eustatius*. Geraadpleegd op 30-10-2019, van: <http://caribbeanvolcanoes.com/st-eustatius-geology/>.
- Saba Electric Company (2020). *Telefonisch interview Saba Electric Company d.d. 31 januari 2020*.
- SABA Health care Foundation. (2019). *Saba Healthcare*. Via: <https://www.sabahealthcare.org/index.html>.
- SaTel. (2020). *Telefonisch interview met SaTel. d.d. 30 januari 2020*.

- Scheffers, A. (2004). *Tsunami imprints on the Leeward Netherlands Antilles (Aruba, Curaçao, Bonaire) and their relation to other coastal problems*. Elsevier, Volume 120, Issue 1, Pages 163-172.
- SEO. (2016). *Telecommunicatie in Caribisch Nederland. Quick scan onderzoek naar de ordening van de markt voor Telecom in Caribisch Nederland en de ontwikkelingen daarin sinds de transitie* (SEO-rapport nr. 2016-21). Amsterdam: SEO Economisch onderzoek.
- Slijkerman, D., Meesters, E. & Becking, L. (2016). *Marine assessment guideline for BOPEC and NUSTAR operations*.
- Telbo. (2019). Telefonisch interview met Telbo. d.d. 6 november 2019.
- The Diplomat. (2019). *Why China Could Support Regime Change in Venezuela*. February 22, 2019. Via: <https://thediplomat.com/2019/02/why-china-could-support-regime-change-in-venezuela/>.
- Van der Zee, S. & Hoebé, D. (2019). *Veiligheidsbeeld BES 2018*. Via: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/02/12/tk-bijlage-veiligheidsbeeld-bes-2018>.
- Veenendaal, W. (2017). *Iedereen kent iedereen: De invloed van kleinschaligheid en informele politiek op bestuur in Caribisch Nederland*. *Beleid en Maatschappij*, 44(4), 259-281.
- Volkscrant (2019). *Crisis in Venezuela: hoe de onrust ontstond en het conflict volledig dreigt te escaleren*. 4 feb. 2019. Via: <https://www.volkscrant.nl/nieuws-achtergrond/crisis-in-venezuela-hoe-de-onrust-ontstond-en-het-conflict-volledig-dreigt-te-escaleren-b45d3ado/>
- Voorde, M. ter. (2013, 21 april). *Nederlandse vulkanen*. Geraadpleegd op 30-10-2019, van: <https://www.nemokennislink.nl/publicaties/nederlandse-vulkanen/>.
- Web Bonaire (2020). *Water- en energiebedrijf Bonaire. Windenergie*. Via: <https://www.webbonaire.com/groenestroom/windenergie/>
- Wiel, K. van der, (2019, 29 oktober). *Meer orkanen in verbeterd klimaatmodel*. Geraadpleegd op 30-10-2019, van: <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/meer-orkanen-in-verbeterd-klimaatmodel>.
- Wijkhuijs, V., Domrose, J. & Duin, M. van. Instituut Fysieke Veiligheid (IFV). (2018, april). *Orkaan Irma treft Sint Maarten en Caraïbisch Nederland*.
- WODC. (2018). *National Risk Assessment Witwassen en Terrorismefinanciering. Bonaire, Sint Eustatius en Saba*. Via: <https://www.wodc.nl/onderzoeksdatabase/2689g-national-risk-assessment-bes-eilanden.aspx>.
- World atlas. (2019). *The World's Largest Oil Reserves By Country*. Via: <https://www.worldatlas.com/articles/the-world-s-largest-oil-reserves-by-country.html>.
- WUR (2020a). Wageningen University & Research. *Dossier Bonaire, St. Eustatius en Saba*. Via: <https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Bonaire-St.-Eustatius-en-Saba.htm>
- WUR (2020b). Wageningen University & Research. *Caribische koraalriffen in 40 jaar tijd hard achteruitgegaan*. 17 april 2019. Via: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/marine-research/show-marine/Caribische-koraalriffen-in-40-jaar-tijd-hard-achteruitgegaan.htm>
- WUR (2020c) Wageningen University & Research. *Project Zonnebrand en risico's koraal*. Via: <https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/marine-research/show-marine/Zonnebrand-en-risico's-koraal.htm>
- Zeeuw, E. de. (2019). *De Nederlandse vulkanen*. Geraadpleegd op 30-10-2019, van: <https://www.tudelft.nl/citg/onderzoek/stories-of-science/de-nederlandse-vulkanen/>.
- Zembla. (2017, 27 november). *Dertig procent van bevolking Sint Maarten kampt met posttraumatische stressklachten na Irma*. Geraadpleegd op 09-10-2019, van: <https://www.bnnvara.nl/zembla/artikelen/dertig-procent-van-bevolking-sint-maarten-kampt-met-posttraumatische-stressklachten-na-irma>.
- Zhang, N., Miao, R., Huang, H., Chan, E.Y.Y. (2016). *Contact infection of infectious disease onboard a cruise ship*. *Scientific Reports* 6,38790.

Bijlage 1. Analistennetwerk nationale veiligheid

Om het werkveld van de nationale veiligheid te bestrijken is besloten om kennisorganisaties in een netwerkstructuur te laten samenwerken. Het Analistennetwerk Nationale Veiligheid (ANV) heeft tevens als doel om continuïteit, borging van kennis en multidisciplinaire aanpak rondom analyses op het gebied van nationale veiligheid te versterken.

Het ANV bestaat uit een vaste kern van zes organisaties (de Taakgroep) die gezamenlijk beschikken over brede, multidisciplinaire expertise op het gebied van nationale veiligheid. Op deze wijze wordt de 'all hazard'-benadering voor de analyses gegarandeerd en de eenheid in methodologie [link naar Leidraad risicobeoordeling] en overkoepelende analyses geborgd. De vaste kern wordt gevormd door:

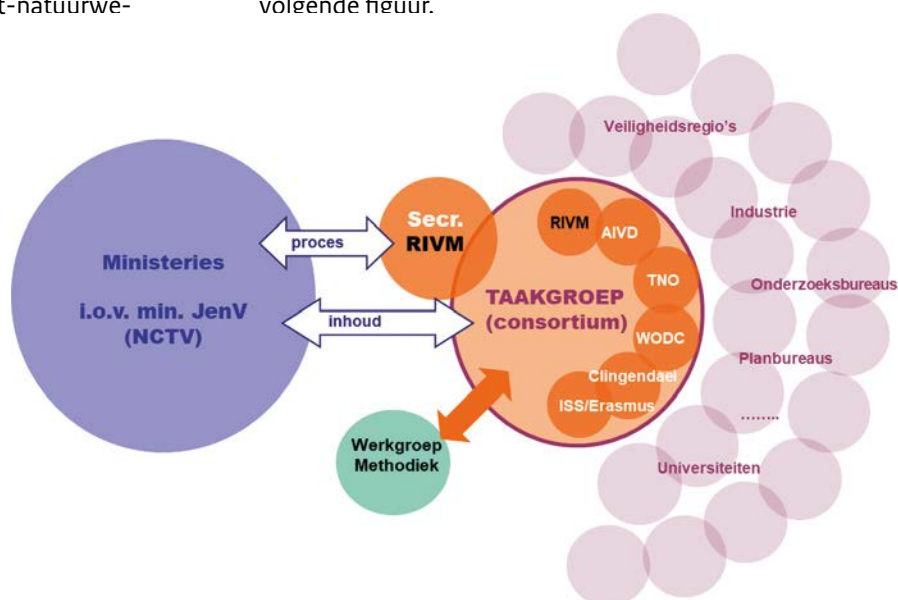
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (tevens Secretariaat van het netwerk),
- Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum van het ministerie van Veiligheid en Justitie (WODC),
- Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD),
- Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO),

- Stichting Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen Clingendael,
- Institute of Social Studies (ISS) van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Deze zes instellingen dragen gezamenlijk de verantwoordelijkheid voor de inhoudelijke kwaliteit van de analyses. Specifieke, aanvullende expertise kan echter ook worden geleverd door andere organisaties in het netwerk (de ring). Het gaat om kennisinstellingen, diensten, bedrijven en onderzoeksbureaus die, afhankelijk van de kennisvraag, worden ingeschakeld bij de productie van (specifieke) analyses van nationale veiligheidsonderwerpen.

Het Secretariaat ANV is gevestigd bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Het Secretariaat ANV is het vaste aanspreekpunt voor de opdrachtgever en de Stuurgroep Nationale Veiligheid.

De organisatiestructuur van het Analistennetwerk Nationale Veiligheid is schematisch weergegeven in de volgende figuur.



Bijlage 2. Overzicht organisaties

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van organisaties waarmee contact is geweest in het kader van deze analyse. Dit contact was meestal per e-mail of per telefoon en in enkele gevallen zijn er ter plekke interviews afgenomen. Naast contact met de genoemde organisaties is een conceptversie besproken in het Projectteam en de Stuurgroep Nationale Veiligheidsstrategie (NVS).

Organisatie
Cuijpers consultancy
DCC – Ministerie IenW
Immigratie en Naturalisatie Dienst Caribisch Nederland
Inspectie Leefomgeving en Transport
KNMI
Koninklijke Marechaussee
Korps Politie Caribisch Nederland
Ministerie van Justitie en Veiligheid
Onderzoekers Simone van der Zee en Daniel Hoebé
Openbaar Lichaam Bonaire
Openbaar Lichaam Saba
Openbaar Lichaam Sint Eustatius
Openbaar Ministerie BES
Rijksdienst Caribisch Nederland
Saba Electric Company
SaTel
Telbo
Veiligheidsregio Haaglanden
WODC

Analistennetwerk Nationale Veiligheid

Dit is een uitgave van:

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)
Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC)
Algemene Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (AIVD)
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuur-wetenschappelijk onderzoek (TNO)
Stichting Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen 'Clingendael'
Erasmus Universiteit Rotterdam, Institute of Social Studies (ISS)

Mei 2020