

Acute schaarste in geïsoleerde gemeenschappen

Een onderzoek naar acute schaarste bij de hulpdiensten
op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden





Internationaal Vergelijkend Onderzoek

MCPM10

Syndicaat IVO1

Sytske Balt

Casper Kruizinga

Frans Willem van der Maas

Patrick van Nieuwenhuijze

Johan Velner

Angelie Wiltschut

Versie 1.0 - 5 juni 2026

Status: niet vertrouwelijk

Foto voorpagina: Oefening op Vlieland, 10 oktober 2024. Foto door Ricardo Veen, gebruikt met toestemming van de fotograaf.



Voorwoord

Voor u ligt het internationaal vergelijkend onderzoek “Acute schaarste in geïsoleerde gemeenschappen”. Dit onderzoek is uitgevoerd om te voldoen aan examenopdracht 7 van de opleiding Master of Crisis and Public Order Management (MCPM) aan het Nederlands Instituut voor Publieke Veiligheid (NIPV). Wij zijn van mei 2025 tot juni 2026 bezig geweest met het ontwerpen, uitvoeren en schrijven van dit onderzoek.

Tijdens een van de colleges bij het NIPV kwam een studie over schaarstestrategieën aan bod. Omdat wij graag aan een actueel vraagstuk wilden werken, zijn we ons verder in dit onderwerp gaan verdiepen. Tijdens de brainstormsessies groeide het enthousiasme al snel, mede doordat de problematiek rondom schaarste sterk aansluit bij onze persoonlijke beleving en dagelijkse werkzaamheden in afgelegen gebieden. Gedurende deze groepsopdracht merkten we dat we steeds meer naar elkaar toetrokken, waardoor een prettige groepscohesie ontstond.

Onze dank gaat allereerst uit naar alle hulpverleners op de Duitse en Nederlandse Waddeneilanden die hebben meegewerkt aan ons onderzoek. Met enthousiasme en trots vertelden zij over hun werk en lieten zij ons hun eiland zien. Zonder hun openheid en medewerking was dit onderzoek niet mogelijk geweest.

Daarnaast willen wij onze begeleider, Elisabeth Brand, bedanken voor haar begeleiding en ondersteuning tijdens het onderzoeksproces. Nadat de verschillende onderzoeksvoorstellen waren gepitcht, koos zij ervoor onze groep te begeleiden, iets wat wij zeer hebben gewaardeerd. Haar scherpte tijdens de bijeenkomsten en haar kritische, maar constructieve feedback hebben niet alleen ons leerproces gestimuleerd, maar ook de kwaliteit van dit onderzoek aanzienlijk versterkt.

Verder danken wij Stephan van Nimwegen en Jacqueline van Breemen voor het kritisch tegenlezen van ons plan van aanpak. Daarnaast bedanken wij Charlotte Boin en Adriëlle de Haan voor het spiegelen van het plan van aanpak aan hun eigen onderzoek naar acute schaarste. Onze dank gaat eveneens uit naar Lieke Haverkort voor haar hulp bij het zorgvuldig opstellen van de literatuurlijst.

Tot slot willen wij onze families bedanken voor hun steun en betrokkenheid tijdens het onderzoeksproces.

Wij wensen u veel leesplezier toe.

Syndicaat IVO1

Sytske Balt

Casper Kruizinga

Frans Willem van der Maas

Patrick van Nieuwenhuijze

Johan Velner

Angelie Wiltschut

Samenvatting

De hulpverleningsketen kampt steeds vaker met capaciteitsproblemen, waardoor het risico op acute schaarste van hulpverleningscapaciteit toeneemt. Gelijktijdige incidenten en crises kunnen deze druk verder versterken (Van Wely, 2024; Kamerstukken II, kenmerk 5937426, 2024). Bij het omgaan met acute schaarste kunnen hulpdiensten in theorie gebruikmaken van zes strategieën, zoals geformuleerd door Boin en De Haan (2025): het uitbreiden van capaciteit, het verhogen van efficiëntie, het vergroten van risico's voor hulpverleners, het prioriteren van taken, het verlagen van kwaliteitsnormen en het beperken van de hulpvraag.

Het doel van dit onderzoek is te achterhalen welke strategieën hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden toepassen bij incidenten waarbij sprake is van acute schaarste. Daarbij staat de volgende hoofdvraag centraal: 'Welke strategieën ten aanzien van acute schaarste gebruiken de brandweer, politie en ambulancezorg op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden tijdens een incident en zijn mogelijke verschillen te verklaren vanuit culturele aspecten?' Geïsoleerde gemeenschappen zoals de Waddeneilanden vormen een uiterst relevante onderzoekscontext hiervoor, vanwege hun afhankelijkheid, de beperkte opschalingsmogelijkheden en de afwezigheid van een vaste verbinding met het vasteland.

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is een kwalitatief, abductief en internationaal vergelijkend onderzoek uitgevoerd op vier vergelijkbare Waddeneilanden: Terschelling, Ameland, Borkum en Norderney. Eerst is een theoretische verkenning uitgevoerd om de kernconcepten van dit onderzoek te duiden. Vervolgens is een empirisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is in elf interviews en drie focusgroepen de feitelijke situatie, toepassing van strategieën, de overeenkomsten en de verschillen op de eilanden onderzocht. Tot slot is de verkregen dataset geanalyseerd, waarbij ook gekeken is hoe cultuur invloed kan hebben op gemaakte keuzes bij acute schaarste. Ook is het theoretisch kader gespiegeld aan deze data.

Uit de onderzoeksdata blijkt dat acute schaarste primair wordt ervaren als een tekort aan personeel en, in mindere mate, aan materieel. Op alle onderzochte eilanden worden de zes in de theorie onderscheiden schaarstestrategieën toegepast. Daarbij ligt de nadruk op het uitbreiden van capaciteit, het verhogen van efficiëntie, het prioriteren van taken en het verlagen van kwaliteitsnormen. De operationele uitvoering verschilt echter tussen de onderzochte gebieden. Nederlandse hulpverleners ervaren schaarste als een structurele realiteit. Zij vangen de capaciteitsdruk pragmatisch op door rolvermenging en de inzet van informele, lokale netwerken, waaronder ongetrainde burgers. Duitse hulpverleners ervaren daarentegen nauwelijks schaarste. Dit hangt samen met een zwaar gefaciliteerde en vooraf georganiseerde materiële buffer. Duitse eenheden handelen bovendien strikt binnen formele, hiërarchische kaders en protocollen. Daarbij accepteren zij geen operationele risico's die voortvloeien uit de inzet van burgers bij de directe hulpverlening.

De conclusie van dit onderzoek is dat hulpdiensten in beide landen vergelijkbare hoofdstrategieën hanteren om met acute schaarste om te gaan. De organisatorische vormgeving, uitvoering en legitimatie van deze strategieën worden echter sterk beïnvloed door land- en eilandspecifieke culturele factoren. De informele en zelfredzame Nederlandse aanpak weerspiegelt een cultuur met een relatief kleine machtsafstand, een pragmatische omgang met onzekerheid en een sterke mate van lokale cohesie (collectivisme). De geformaliseerde Duitse



werkwijze sluit daarentegen aan bij een cultuur met een grotere machtsafstand, strikte taakafbakening en een hoge mate van onzekerheidsvermijding.

De onderzoeksresultaten laten zien dat reguliere schaarste en acute schaarste op de Waddeneilanden niet los van elkaar kunnen worden gezien. Schaarste lijkt op de eilanden een permanente omstandigheid. Deze structurele capaciteitsbeperking maakt dat hulpdiensten tijdens incidenten sneller met acute schaarste worden geconfronteerd. Daardoor zijn zij zich voortdurend bewust van schaarste en anticiperen zij hier actief op. Zij handelen niet pas wanneer acute schaarste ontstaat, maar treffen al in de voorbereidingsfase structurele maatregelen om deze te voorkomen of de gevolgen ervan te beperken. Hulpdiensten handelen daarmee niet alleen reactief, maar ook anticiperend en preventief. Deze vorm van adaptief schaarstedenken vergroot de veerkracht van de hulpverlening en beperkt de impact van acute schaarste tijdens incidenten.

Deze vorm van adaptief schaarstedenken lijkt niet alleen relevant voor eilandgemeenschappen, maar kan ook waardevolle lessen bieden voor hulpdiensten aan de vaste wal. Daarom wordt aanbevolen om (acute) schaarste structureel te integreren in opleidingen en multidisciplinaire oefeningen. Daarnaast wordt geadviseerd te verkennen hoe hulpdiensten op het vasteland lokale burger- en bedrijfsnetwerken kunnen benutten als legitieme vorm van capaciteitsuitbreiding. Ook wordt aanbevolen de internationale kennisuitwisseling te stimuleren, zodat hulpdiensten over en weer kunnen leren van de toegepaste eilandstrategieën.

Abstract

The emergency response chain is increasingly facing capacity problems, which increases the risk of acute scarcity of emergency response capacity. Simultaneous incidents and crises can further compound this pressure (Van Wely, 2024; Kamerstukken II, kenmerk 5937426, 2024). When dealing with acute scarcity, emergency services can, in theory, make use of six strategies, as formulated by Boin and De Haan (2025): expanding capacity, increasing efficiency, increasing risks for emergency responders, prioritising tasks, lowering quality standards, and limiting the demand for help.

The objective of this research is to ascertain which strategies emergency services on the Dutch and German Wadden Islands apply during incidents involving acute scarcity. In doing so, the following main question is central: 'Which strategies regarding acute scarcity do the fire brigade, police, and ambulance care on the Dutch and German Wadden Islands use during an incident, and can possible differences be explained by cultural aspects?' Isolated communities such as the Wadden Islands constitute a highly relevant research context for this, due to their dependency, the limited scaling-up possibilities, and the absence of a fixed connection to the mainland.

To answer the research question, a qualitative, abductive, and internationally comparative study was conducted on four comparable Wadden Islands: Terschelling, Ameland, Borkum, and Norderney. First, a theoretical exploration was carried out to interpret the core concepts of this research. Subsequently, an empirical study was conducted. Through eleven interviews and three focus groups, the actual situation, application of strategies, similarities, and differences on the islands were investigated. Finally, the obtained dataset was analysed, which also looked at how culture can influence choices made during acute scarcity. The theoretical framework was also mirrored against these data.

The research data show that acute scarcity is primarily experienced as a shortage of personnel and, to a lesser extent, of equipment. On all investigated islands, the six scarcity strategies distinguished in theory are applied. In this regard, the emphasis lies on expanding capacity, increasing efficiency, prioritising tasks, and lowering quality standards. However, the operational execution differs between the investigated areas. Dutch emergency responders experience scarcity as a structural reality. They absorb the capacity pressure pragmatically through role blurring and the deployment of informal, local networks, including untrained citizens. German emergency responders, by contrast, hardly experience scarcity. This is linked to a heavily facilitated and pre-organised material buffer. Furthermore, German units act strictly within formal, hierarchical frameworks and protocols. In doing so, they do not accept operational risks resulting from the deployment of citizens in direct emergency response.

The conclusion of this research is that emergency services in both countries utilise similar main strategies to deal with acute scarcity. However, the organisational design, execution, and legitimisation of these strategies are strongly influenced by country- and island-specific cultural factors. The informal and self-reliant Dutch approach reflects a culture with a relatively small distance to the government services, a pragmatic handling of uncertainty, and a strong degree of local cohesion (collectivism). The formalised German working method, conversely, aligns with a culture with a larger power distance, strict task demarcation, and a high degree of uncertainty avoidance.



The research results show that regular scarcity and acute scarcity on the Wadden Islands cannot be seen in isolation from each other. Scarcity appears to be a permanent circumstance on the islands. This structural capacity limitation means that emergency services are confronted with acute scarcity more quickly during incidents. As a result, they are continuously aware of scarcity and actively anticipate it. They do not only act when acute scarcity arises, but already take structural measures in the preparation phase to prevent it or limit its consequences. Emergency services thereby act not only reactively, but also anticipatorily and preventively. This form of adaptive scarcity thinking increases the resilience of the emergency response and limits the impact of acute scarcity during incidents.

This form of adaptive scarcity thinking seems not only relevant for island communities, but can also offer valuable lessons for emergency services on the mainland. Therefore, it is recommended to structurally integrate (acute) scarcity into training programmes and multidisciplinary exercises. In addition, it is advised to explore how emergency services on the mainland can utilise local citizen and business networks as a legitimate form of capacity expansion. It is also recommended to stimulate international knowledge exchange, so that emergency services can learn from each other's applied island strategies.



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
Abstract	6
Inhoudsopgave	8
1. Inleiding	10
1.1 Aanleiding van het onderzoek	10
1.2 Probleemstelling	11
1.3 Onderzoeksdoelstelling, hoofdvraag en deelvragen	12
1.4 Afbakening	12
1.5 Conceptueel model	13
1.6 Relevantie	14
1.7 Leeswijzer	15
2. Theoretisch kader	16
2.1 Inleiding op het theoretisch kader	16
2.2 Het fenomeen schaarste	16
2.2.1 Begripsafbakening: schaarste in hulpverleningscapaciteit	16
2.2.2 Strategieën bij acute schaarste	18
2.3 De operationele handelingsruimte	19
2.3.1 Begripsafbakening: geïsoleerde gemeenschappen	19
2.3.2 Operationele handelingsruimte op de Waddeneilanden	21
2.3.3 Geïsoleerde gemeenschappen in dit onderzoek	22
2.4 Culturele factoren	23
2.4.1 Begripsafbakening: culturele factoren	23
2.4.2 Culturele factoren in dit onderzoek	24
2.5 Synthese en verwachtingen	25
3. Onderzoekopzet	27
3.1 Onderzoeksmodel	27
3.2 Onderzoeksstrategie	28
3.2.1 Gekozen onderzoeksstrategie	28
3.2.2 Verantwoording onderzoeksstrategie	29
3.3 Onderzoeksmethoden	29
3.3.1 Documentanalyse	29
3.3.2 Semigestructureerde interviews	29
3.3.3 Focusgroepen	32
3.4 Betrouwbaarheid en validiteit	33
3.4.1 Betrouwbaarheid	33
3.4.2 Validiteit	33
3.5 Vertrouwelijkheid en ethische overwegingen	34

4. Onderzoeksresultaten	35
4.1 Capaciteit hulpverleningsdiensten	35
4.1.1 Brandweer	35
4.1.2 Politie	37
4.1.3 Ambulancezorg	38
4.1.4 Beantwoording deelvraag	40
4.2 Toegepaste strategieën	40
4.2.1 Toegepaste strategieën bij acute schaarste	40
4.2.2 Beantwoording deelvraag	45
4.3 Overeenkomsten tussen de Nederlandse en Duitse eilanden	45
4.3.1 Perceptie en beleving van schaarste	45
4.3.2 Gebruik van de strategieën	48
4.3.3 Beantwoording deelvraag	50
4.4 Verschillen tussen de Nederlandse en Duitse eilanden	50
4.4.1 Verschil beleving en perceptie acute schaarste	50
4.4.2 Verschil binnen de strategieën	51
4.4.4 Beantwoording deelvraag	53
4.5 Invloed van culturele factoren	53
4.5.1 Culturele factoren gekoppeld aan landspecifieke factoren	54
4.5.2 Culturele factoren gekoppeld aan eilandspecifieke factoren	55
4.5.3 Beantwoording deelvraag	57
5. Conclusie	59
6. Discussie	61
6.1 Interpretatie en duiding van de resultaten	61
6.2 Beperkingen van het onderzoek	62
6.3 Implicaties voor de praktijk	63
6.4 Suggesties voor vervolgonderzoek	64
7. Aanbevelingen	65
Literatuurlijst	66
Bijlage 1: Lijst van figuren en tabellen	70
Bijlage 2: Lijst van afkortingen	71
Bijlage 3: Praatplaat	72
Bijlage 4: Operationalisatiemodel	73
Bijlage 5: Verwachtingen gekoppeld aan de kernbegrippen	75
Bijlage 6: Interviewprotocol	77
Bijlage 7: Lijst van respondenten	81
Bijlage 8: Toelichting en scenario focusgroepen	83
Bijlage 9: Coderingstabel	89
Bijlage 10: Verantwoording gebruik AI	90

1. Inleiding

Dit hoofdstuk vormt de basis van het onderzoek. Achtereenvolgens komen de aanleiding, probleemstelling, onderzoeksdoelstelling, hoofd- en deelvragen, afbakening, het conceptueel model en de relevantie van het onderzoek aan bod.

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Incidenten en crises zijn momenten waarop de veerkracht van de samenleving en de slagkracht van hulpdiensten zichtbaar worden getest. Hoewel Nederland traditioneel beschikt over een fijnmazig verdeelde en goed functionerende hulpverleningscapaciteit, blijkt steeds vaker dat de acute hulpverleningsketen capaciteitsproblemen ondervindt (Van der Varst et al., 2022). Desondanks is de problematiek van acute schaarste in hulpverleningscapaciteit in Nederland relatief onbekend. Grootschalige rampenbestrijding komt in Nederland nauwelijks voor en tekorten aan mensen en middelen worden doorgaans ondervangen door snelle opschaling of door het efficiënt organiseren en herverdelen van bijstand. Maar in toenemende mate lijkt snelle bijstand steeds minder vanzelfsprekend (Inspectie Justitie en Veiligheid, 2025; Veiligheidsberaad, 2025a).

Structurele druk op de hulpdiensten

Recente onderzoeken tonen aan dat structurele capaciteitsproblemen in de hulpverleningsketen steeds verder toenemen. Zo wijst de Algemene Rekenkamer (2020) op bestaande personeelstekorten bij de politie. De Toekomstverkenning Crisisbeheersing (Van der Varst et al., 2022) en recente cijfers over overschrijdingen van aanrijtijden (Bunskoek, 2025; Centraal Bureau voor de Statistiek, 2025; Inspectie Justitie en Veiligheid, 2023; Bootsma, 2026) maken deze trend ook bij andere hulpverleningsdiensten zichtbaar.

Concrete voorbeelden van grootschalige incidenten maken zichtbaar hoe de hulpverleningsketen bij piekbelasting tijdelijk kan worden geconfronteerd met acute schaarste. Bij de grote natuurbrand nabij Ede op 3 april 2025 werd bijvoorbeeld de volledige landelijke capaciteit voor natuurbrandbestrijding ingezet. De dekking voor natuurbrandbestrijding in de rest van Nederland kwam hierdoor direct onder druk te staan (NIPV, 2025; Veiligheidsberaad, 2025b). Een ander voorbeeld is de explosie aan de Tarwekamp in Den Haag in december 2024. Het NIPV-leeronderzoek laat zien dat de grootschalige en langdurige inzet van hulpdiensten in deze casus de grenzen van de beschikbare capaciteit in de betrokken regio in zicht bracht (Kox et al., 2025). Het onderzoek benadrukt daarmee het belang van bewustzijn rond het ontstaan van acute schaarste en de consequenties voor de continuïteit van de regionale crisisorganisatie. Hoewel het rapport geen directe analyse geeft van landelijke capaciteitsconsequenties bij meerdere gelijktijdige incidenten, laat de casus zien hoe grootschalige en langdurige inzet de beschikbare operationele capaciteit onder druk kan zetten (Kox et al., 2025).

Structurele capaciteitsproblemen verkleinen de operationele buffer in de hulpverleningsketen, waardoor elke extra piek of verstoring direct kan leiden tot acute schaarste. Een recent door het NIPV gepubliceerd onderzoek beschrijft dit fenomeen van acute schaarste nader. Boin en De Haan (2025) constateren dat wanneer hulpdiensten met acute schaarste worden geconfronteerd, zij in de praktijk doorgaans één of meerdere specifieke strategieën toepassen om hiermee om te kunnen gaan. De onderzoekers onderscheiden zes typen strategieën: het uitbreiden van de hulpverleningscapaciteit, het verhogen van de efficiëntie, het vergroten van

risico's, het prioriteren van taken, het verlagen van kwaliteitsnormen en het beperken van de hulpvraag. Nog onduidelijk is echter welke factoren invloed hebben op de keuze voor een bepaalde strategie.

Toenemende urgentie

De verwachting is dat hulpdiensten in de toekomst vaker met acute schaarste te maken krijgen (Van Wely, 2024; De Schipper, 2025; Kamerstukken II, kenmerk 5937426, 2024). De risico's en dreigingen nemen snel toe in aard en omvang, onder meer door klimaatverandering en geopolitieke spanningen. Hierdoor kan de inzet van hulpdiensten onder grote druk komen te staan, met een reëel risico op acute schaarste in hulpverleningscapaciteit (Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2023; Van Marle et al., 2026).

Ook politiek-bestuurlijk wordt dit risico nadrukkelijk onderkend. De Kamerbrief Weerbaarheid tegen militaire en hybride dreigingen (Kamerstukken II, kenmerk 5937426, 2024) vraagt specifiek aandacht voor scenario's waarin schaarste en capaciteitsdruk waarschijnlijk zijn, zoals bij militaire of hybride dreigingen, grootschalige natuurrampen en langdurige maatschappelijke ontwrichting door uitval van vitale processen. In de kamerbrief wordt gewaarschuwd voor zogeheten meervoudige gestapelde crises. Dit zijn situaties waarin gelijktijdige crises de operationele capaciteit van de hulpdiensten onder druk zetten. Zulke omstandigheden van 'gestapelde crisisdruk' kunnen leiden tot acute tekorten in de hulpverleningsketen. In de kamerbrief wordt benadrukt dat maatregelen noodzakelijk zijn om de gevolgen van schaarste in onder andere personeel en capaciteit te kunnen beheersen (Kamerstukken II, kenmerk 5937426, 2024, p. 9).

De minister pleit ervoor om kennis en instrumenten te ontwikkelen om indien noodzakelijk te kunnen sturen op de verdeling van schaarste. Voor crisis- en hulpverleningsorganisaties betekent dit dat inzicht in schaarste situaties (zoals typen schaarste en onderlinge afhankelijkheden) en de beschikbaarheid van sturings- en afwegingsinstrumenten (zoals prioriteringskaders, verdelingsprotocollen en crisisplannen) belangrijke randvoorwaarden zijn om ook onder omstandigheden van schaarste effectief te kunnen blijven functioneren.

1.2 Probleemstelling

De toenemende kans op acute schaarste maakt het relevant te onderzoeken hoe hulpdiensten hier in de praktijk mee omgaan. Boin en De Haan (2025) onderscheiden zes strategieën voor het omgaan met schaarste. Daarmee is inzichtelijk gemaakt welke handelingsopties er in theorie beschikbaar zijn, maar het is nog onduidelijk welke factoren een rol spelen bij deze keuzes. Bij acute schaarste gaat het immers niet alleen om feitelijke tekorten aan mensen of middelen, maar ook om de subjectieve interpretatie van deze tekorten. Wat in de ene situatie als een tekort wordt ervaren, kan in een andere omgeving toereikend of normaal zijn. Zonder inzicht in deze invloeden blijft onduidelijk hoe strategische keuzes daadwerkelijk tot stand komen en waarom ze per situatie verschillen.

Dit onderzoek is een eerste empirische stap om deze kennislacune te verkleinen door in een internationale vergelijkende omgeving te onderzoeken hoe hulpdiensten omgaan met acute schaarste. De Waddeneilanden bieden een unieke omgeving om deze vraag te onderzoeken en internationaal te vergelijken, juist vanwege de gelijkwaardige geïsoleerde ligging, de beperkte opschalings- en bijstandsmogelijkheden en het feit dat het Waddengebied zich uitstrekt over meerdere landen en daarmee de landsgrenzen overstijgt.

Acute schaarste kan sneller ontstaan op de eilanden, die daarmee een perfect afgebakende proeftuin vormen voor een onderzoek hiernaar. Door de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden met elkaar te vergelijken is bovendien onderzocht of verschillen in strategieën mogelijk kunnen worden verklaard door culturele factoren. Dit onderzoek levert daarmee nieuwe verkennende inzichten op met betrekking tot de aanpak van acute schaarste.

1.3 Onderzoeksdoelstelling, hoofdvraag en deelvragen

Onderzoeksdoelstelling

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen welke strategieën hulpdiensten in geïsoleerde gebieden toepassen bij incidenten waarbij sprake is van acute schaarste. Dit is gedaan door, in een kwalitatief onderzoek, een vergelijking te maken tussen de strategieën die de hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden inzetten met betrekking tot acute schaarste tijdens een incident. Daarbij is ook gekeken naar mogelijke verschillen die verklaard kunnen worden vanuit culturele aspecten.

Vanuit deze onderzoeksdoelstelling wordt de volgende hoofdvraag met ondersteunende deelvragen beantwoord:

Hoofdvraag

Welke strategieën ten aanzien van acute schaarste gebruiken de brandweer, politie en ambulancezorg op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden tijdens een incident en zijn mogelijke verschillen te verklaren vanuit culturele aspecten?

Deelvragen

1. Hoe ziet de huidige personele en materiële capaciteit van de brandweer, politie en ambulancezorg op de vier Waddeneilanden eruit?
2. Welke strategieën voor het omgaan met acute schaarste worden tijdens incidenten toegepast door de betrokken hulpverleningsdiensten, te weten brandweer, politie en ambulancezorg, en waarom?
3. Welke overeenkomsten zijn er in de gekozen strategieën tijdens acute schaarste bij incidenten op de vier Waddeneilanden bij de brandweer, politie en ambulancezorg?
4. Welke verschillen zijn er in de gekozen strategieën tijdens acute schaarste bij incidenten op de vier Waddeneilanden bij brandweer, politie en ambulancezorg?
5. Welke culturele factoren hebben invloed op de keuze voor een strategie?

1.4 Afbakening

Om het onderzoek uitvoerbaar en doelgericht te maken, is het onderwerp beperkt tot een duidelijk afgebakend studiegebied. Dit onderzoek richt zich specifiek op de strategische keuzes die hulpdiensten maken wanneer zij operationeel worden geconfronteerd met het fenomeen acute schaarste.

Het fenomeen acute schaarste is onderzocht in een internationale vergelijking tussen Nederlandse en Duitse Waddeneilanden. Deze eilanden vormen een unieke onderzoekscontext omdat Nederland en Duitsland beide beschikken over eilanden in het Waddengebied met sterk

vergelijkbare geografische kenmerken, bevolkingsomvang, demografische structuur en toeristische piekbelasting. Om variatie en representativiteit te bieden, zijn twee Nederlandse en twee Duitse Waddeneilanden geselecteerd: Terschelling, Ameland, Borkum en Norderney. Deze eilanden zijn geselecteerd op basis van gelijkwaardige contextuele omstandigheden, nader toegelicht in paragraaf 2.3.2. De Deense Waddeneilanden worden niet meegenomen in het onderzoek, omdat geen van deze eilanden in dezelfde mate geografisch geïsoleerd is van de vaste wal als de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden. Hierdoor verschilt de operationele handelingsruimte van de Deense hulpdiensten zodanig dat deze op het gebied van acute schaarste als onvoldoende vergelijkbaar is beoordeeld.

Het onderzoek richt zich nadrukkelijk niet op de bestuurlijke besluitvorming rond schaarste problematiek, maar op de inzet van strategieën van operationele diensten in de praktijk.

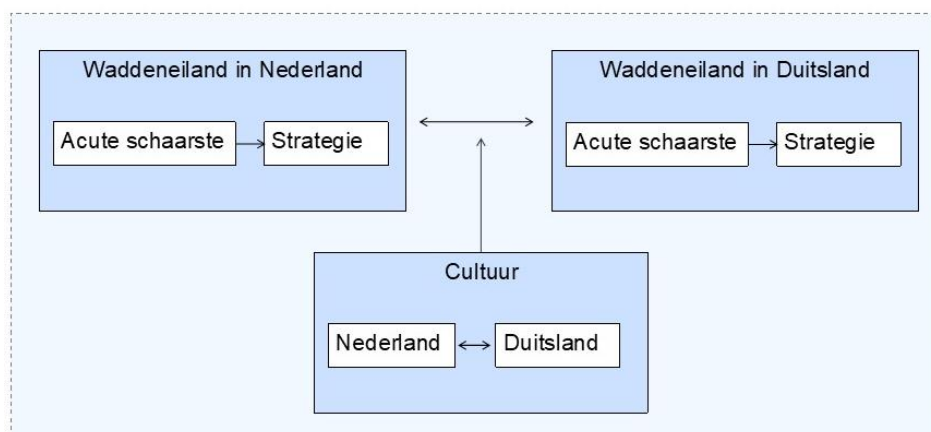
Specialistische eenheden, zoals natuurbrandbestrijdingsteams, search and rescue-teams en specialistische interventieteams, vallen buiten de scope van dit onderzoek. Wel wordt erkend dat hun beperkte beschikbaarheid of afwezigheid invloed kan hebben op de strategische keuzes van de reguliere hulpdiensten. Dit wil zeggen dat deze diensten en hun strategieën geen onderdeel uitmaken van dit onderzoek, maar dat het ontbreken van deze diensten op de eilanden onderdeel uitmaakt van de schaarste dynamiek en daarmee dus invloed kan hebben op de strategische keuzes van de hulpdiensten.

Ook algemene capaciteitsvraagstukken en de operationele voorbereiding, zoals is vastgelegd in bijvoorbeeld dekkingsplannen op grond van de Wet veiligheidsregio's, vallen buiten de scope van dit onderzoek.

1.5 Conceptueel model

Het onderzoek is gestructureerd aan de hand van een conceptueel model dat de kernbegrippen en hun onderlinge relaties inzichtelijk maakt. Dit model is als volgt:

Conceptueel model



Figuur 1: Conceptueel model

Het bovenstaande model beschrijft de invloed van acute schaarste op de strategieën van de hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden om hiermee om te gaan, en of er

hierbij verschil is tussen Nederland en Duitsland. Daarnaast laat het model zien hoe culturele verschillen tussen Nederland en Duitsland invloed kunnen hebben op deze strategieën.

Uitleg kernbegrippen

Acute schaarste: hiermee wordt bedoeld een plotseling en ernstig tekort aan capaciteit dat ontstaat wanneer de hulpvraag in korte tijd sterk stijgt. Dit onderzoek richt zich op een plotseling tekort aan mensen en middelen bij de brandweer, politie en ambulancezorg, waardoor de gebruikelijke werkwijzen tijdelijk ontoereikend worden. Bij mensen gaat het hierbij zowel om kwantiteit (aantallen functionarissen) als om kwaliteit (ervaring en expertise). Bij middelen gaat het om materieel en voorraden.

Strategie: wanneer hulpdiensten worden geconfronteerd met acute schaarste, kunnen zij kiezen voor een aantal specifieke handelingsopties om de continuïteit van hun optreden te waarborgen. Boin en De Haan (2025) onderscheiden zes terugkerende strategieën waarmee hulpdiensten kunnen omgaan met acute schaarste. Dit onderzoek biedt inzicht welke strategieën worden ingezet door de hulpdiensten op de Waddeneilanden en de mogelijke invloed van cultuur op deze keuze.

Cultuur: de waarden, normen en (ei)landspecifieke cultuur die invloed kunnen hebben en mede bepalen hoe hulpdiensten acute schaarste interpreteren en welke strategieën zij als passend beschouwen.

1.6 Relevantie

Een onderzoek naar acute schaarste en de mogelijke invloed van cultuur leent zich goed voor een internationaal vergelijkend onderzoek. Een internationale vergelijking is waardevol om de praktijk in beide landen met elkaar te kunnen vergelijken.

Wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek

Het recente onderzoek naar acute schaarste (Boin & De Haan, 2025) biedt vooral een overzicht van mogelijke handelingsopties, maar geeft nog weinig inzicht in de achterliggende overwegingen achter de keuzes van hulpdiensten. Dit onderzoek doet hiervoor een aanzet door te analyseren welke strategieën in de praktijk worden gekozen en of cultuur deze keuzes beïnvloedt.

Door een internationale vergelijking wordt bovendien systematisch gekeken welke factoren invloed hebben op besluitvorming en welke factoren cultureel te verklaren zijn. Dit aspect is in de huidige literatuur nog onderbelicht. Op deze manier levert het onderzoek een bijdrage aan de theorievorming over crisisbesluitvorming, schaarstemanagement en veerkracht en vindingrijkheid van de hulpdiensten. Dit onderzoek draagt daarmee bij aan de verdere ontwikkeling en empirische toetsing van het raamwerk van Boin en De Haan (2025) en verruimt het inzicht in strategische besluitvorming bij acute schaarste.

De eilanden bieden een waardevolle onderzoeksomgeving om te analyseren hoe hulpdiensten omgaan met acute schaarste en in hoeverre culturele factoren de strategiekeuzes beïnvloeden. Door deze samenhang te analyseren draagt dit onderzoek bij aan de kennisontwikkeling over het fenomeen acute schaarste en de begripsvorming rondom dit thema.

Maatschappelijke relevantie van dit onderzoek

Zoals in paragraaf 1.1 is beschreven kan acute schaarste bij grote incidenten en complexe crisissituaties leiden tot langere aanrijtijden en een verminderde kwaliteit of continuïteit van de hulpverlening (Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2023). Deze effecten raken direct aan de maatschappelijke weerbaarheid en het vermogen van de samenleving om te blijven functioneren wanneer de hulpverleningscapaciteit onder druk staat.

Daarmee zijn acute schaarste en weerbaarheid onlosmakelijk met elkaar verbonden. Het vermogen om met beperkte middelen effectief te blijven handelen, bepaalt in belangrijke mate hoe veerkrachtig de samenleving zich kan herstellen bij verstoringen. De inzichten uit dit onderzoek leveren een bijdrage aan de kennisbasis over de omgang met acute schaarste en daarmee samenhangende weerbaarheidsvraagstukken. De maatschappelijke relevantie van dit onderzoek wordt bovendien versterkt door de timing, aangezien het plaatsvindt in een periode waarin weerbaarheidsvraagstukken hoog op de maatschappelijke en bestuurlijke agenda staan.

Beleidsmatige relevantie van dit onderzoek

Dit onderzoek biedt beleidsmakers empirische ondersteuning bij het ontwikkelen van toekomstbestendig crisisbeleid. Het sluit in bredere zin aan bij de actuele beleidsprogramma's gericht op het versterken van maatschappelijke weerbaarheid. Het onderzoek biedt inzicht in het handelen van hulpdiensten bij acute schaarste, de achterliggende motieven voor hun keuzes en de mogelijke invloed van culturele factoren. Daarmee draagt het bij aan de wetenschappelijke kennisbasis en aan de verdere professionalisering van de hulpverlening, en bevordert het de ontwikkeling van evidence-based strategieën.

Operationele relevantie van dit onderzoek

Voor hulpdiensten biedt dit onderzoek inzicht dat kan bijdragen aan kennis om expliciete en beter onderbouwde keuzes te maken bij acute schaarste. De resultaten kunnen bijvoorbeeld bijdragen aan trainingsprogramma's waarmee hulpdiensten beter voorbereid zijn op acute tekorten.

1.7 Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Na de inleiding volgt in hoofdstuk 2 het theoretisch kader, waarin relevante literatuur en centrale concepten worden uiteengezet. Hoofdstuk 3 beschrijft de gehanteerde onderzoeksmethode. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de onderzoeksresultaten gepresenteerd. Op basis hiervan worden in hoofdstuk 5 de conclusies getrokken. Hoofdstuk 6 bevat de discussie, waarin de resultaten worden geduid en gereflecteerd in relatie tot de theorie en het onderzoeksontwerp. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 7, waarin de aanbevelingen zijn opgenomen. Tot slot volgen de geraadpleegde literatuur en de bijlagen.

2. Theoretisch kader

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader van het onderzoek uiteengezet. Daarbij wordt ingegaan op acute schaarste, operationele handelingsruimte en culturele factoren. Deze inzichten worden vervolgens samengebracht in een synthese.

2.1 Inleiding op het theoretisch kader

Om het fenomeen acute schaarste in de hulpverleningspraktijk op de Waddeneilanden te kunnen analyseren, is een theoretisch kader opgesteld dat de onderliggende concepten en verklarende factoren ordent. Dit hoofdstuk brengt de inzichten uit de wetenschappelijke literatuur samen die relevant zijn voor de onderzoeksdoelstelling en richtinggevend zijn geweest aan de uitvoering van dit onderzoek.

Het theoretisch kader is abductief van aard. Bestaande theorieën zijn in dit onderzoek niet hypothetisch getoetst, maar worden gebruikt om de strategische keuzes van hulpdiensten in de praktijk te observeren en analyseren. Vanuit dit perspectief vormt dit onderzoek een empirische voortzetting van het werk van Boin en De Haan (2025). In aansluiting op deze abductieve benadering richt dit hoofdstuk zich op drie onderling samenhangende perspectieven die als analytisch kader dienen voor het onderzoeken van de strategische keuzes van hulpdiensten.

1. **Het type acute schaarste:** de aard en samenstelling van de tekorten waarmee hulpdiensten te maken krijgen, zoals personele en materiële schaarste.
2. **De operationele handelingsruimte:** de feitelijke beperkingen en mogelijkheden die voortvloeien uit de eilandcontext: bijvoorbeeld de geografische isolatie, het aantal inwoners en toeristen en de beschikbaarheid van bijstand.
3. **Culturele factoren:** de waarden, normen en landspecifieke cultuur die invloed kunnen hebben en mede bepalen hoe hulpdiensten acute schaarste interpreteren en welke strategieën zij als passend beschouwen.

Deze drie perspectieven worden in de volgende paragrafen verder uitgewerkt.

2.2 Het fenomeen schaarste

2.2.1 Begripsafbakening: schaarste in hulpverleningscapaciteit

Het begrip schaarste betekent in algemene zin dat er minder mensen of middelen beschikbaar zijn dan noodzakelijk. Bij hulpdiensten zoals politie, brandweer en ambulancezorg betekent dit dat er meer hulpvragen of ondersteunende taken zijn dan zij kunnen beantwoorden. Daardoor blijven er taken liggen of moeten ze langer wachten om uitgevoerd te worden.

Acute schaarste bij de hulpdiensten kan ontstaan door één groot incident, of kan optreden wanneer meerdere incidenten zich gelijktijdig voordoen en er vanuit meerdere hoeken om hulpverleningscapaciteit wordt gevraagd. Boin en De Haan (2025) wijzen op de toenemende complexiteit van zulke gelijktijdige incidenten, die de kans op acute schaarste aanzienlijk vergroten. De natuurbrand nabij Ede illustreert deze dynamiek in de praktijk. Het Veiligheidsberaad (2025b) benadrukt dat bij een gelijktijdige tweede natuurbrand van vergelijkbare omvang elders in het land acute schaarste waarschijnlijk onvermijdelijk zou zijn

geweest. Dit zogeheten fenomeen van gestapelde crisisdruk wordt beschreven in de Kamerbrief Weerbaarheid tegen militaire en hybride dreigingen (2024). In dergelijke situaties ervaren hulpdiensten tekorten aan menskracht en middelen om essentiële taken te kunnen vervullen. Zoals Boin en De Haan (2025, p. 9) beschrijven, kenmerkt acute schaarste zich door het moment waarop de gebruikelijke werkwijzen niet langer toereikend zijn.

Schaarste in de literatuur

Hoewel schaarste als fenomeen regelmatig terugkeert in de literatuur over crisisbeheersing, constateren Boin en De Haan (2025) op basis van een literatuurstudie dat nog relatief weinig bekend is over hoe hulpdiensten in de praktijk met schaarste omgaan. De bestaande wetenschappelijke kennis richt zich voornamelijk op bredere vraagstukken zoals de manier waarop organisaties en bestuurslagen omgaan met beperkte middelen en capaciteit. In de literatuur wordt schaarste niet uitsluitend beschreven vanuit een kwantitatief tekort aan mensen en middelen, maar wordt dit veelal gekoppeld aan een situatie waarin onder hoge tijdsdruk met beperkte informatie keuzes moeten worden gemaakt. Het gaat vaak om een samenloop van meerdere, met elkaar samenhangende factoren.

Een voorbeeld daarvan is Comfort (2007), die schaarste beschrijft als een dynamische conditie waarin organisaties moeten handelen onder tijdsdruk, onzekerheid en met beperkte middelen. Crises confronteren organisaties volgens haar met beperkingen in personele, materiële en informatievoorzienende middelen. Vanuit dit perspectief duidt zij schaarste niet als een vaststaand tekort aan mensen en middelen, maar als een dynamisch proces waarin beperkte capaciteit, informatie en tijd voortdurend om aanpassing vragen (Comfort, 2007, pp. 192, 195). Schaarste hangt daarbij samen met het adaptieve vermogen van organisaties om hierop te anticiperen. Effectief crisismanagement is volgens Comfort (2007, pp. 192, 195) een adaptief proces waarin organisaties hun handelen voortdurend aanpassen op basis van feedback, gedeelde informatie en veranderende omstandigheden.

Effectief crisismanagement is echter niet per definitie een oplossing voor schaarste. Bayham en Yoder (2020) analyseerden de verdeling van brandbestrijdingsmiddelen tijdens gelijktijdige grote natuurbranden in de Verenigde Staten. Volgens de auteurs zijn middelen voor brandbestrijding schaars in verhouding tot de potentiële vraag, met name wanneer meerdere grote branden zich gelijktijdig voordoen. In dergelijke situaties moeten coördinatiecentra beslissen hoe personeel en materieel worden toegewezen aan concurrerende incidenten. Daarbij worden onvermijdelijk afwegingen gemaakt tussen efficiëntie, waarbij middelen worden ingezet waar zij de grootste schade kunnen beperken, en rechtvaardigheid, waarbij wordt gestreefd naar een eerlijke verdeling van middelen over brandhaarden en regio's. Bayham en Yoder (2020, pp. 92–93) concluderen dat het toewijzen van middelen onder omstandigheden van schaarste een voortdurende uitdaging vormt binnen de incidentbestrijding. Verbeterde coördinatie en informatie-uitwisseling kunnen de efficiëntie van deze keuzes vergroten, maar nemen de onderliggende schaarsteproblematiek niet per definitie weg.

Zowel Comfort (2007) als Bayham en Yoder (2020) beschouwen schaarste als een fenomeen waarbij organisaties en systemen voortdurend worden gedwongen om beperkte middelen strategisch te verdelen en hun handelen aan te passen aan veranderende omstandigheden.

Boin en De Haan (2025) verdiepen deze inzichten door schaarste te onderzoeken vanuit het perspectief van de hulpdiensten zelf. Waar eerdere studies zich richtten op organisaties of crisismanagementsystemen in brede zin, onderzoeken Boin en De Haan concreet hoe hulpdiensten omgaan met situaties waarin de beschikbare capaciteit onvoldoende is om aan de hulpvraag te voldoen. Hun analyse richt zich op de strategische keuzes die professionals in het veld maken. Schaarste doet zich voor zodra er een discrepantie ontstaat tussen de hulpvraag en de beschikbare capaciteit (Boin & de Haan, 2025, p. 9). Dit dwingt hulpdiensten tot strategische afwegingen over inzet, prioritering en kwaliteit van dienstverlening. Zoals Boin en De Haan (2025) benadrukken, is schaarste daarmee geen uitzonderlijke situatie, maar een structureel kenmerk van crisisbeheersing, dat voortdurend vraagt om bewuste en strategische keuzes in de praktijk van de hulpverlening.

Boin en De Haan (2025) onderscheiden twee vormen van schaarste:

- *Reguliere schaarste*: structurele, chronische tekorten aan mensen of middelen die de dagelijkse uitvoering van taken bemoeilijken, zoals personeelstekorten in de zorg of bij de politie.
- *Acute schaarste*: een plotseling en ernstig tekort aan capaciteit dat ontstaat wanneer de hulpvraag in korte tijd sterk stijgt.

Acute schaarste ontstaat vaak bij grote incidenten of meerdere incidenten tegelijkertijd, waarbij onder extreme tijdsdruk moet worden gewerkt. Hulpdiensten moeten in deze situaties scherpe keuzes maken over inzet en prioritering. De gebruikelijke operationele normen (zoals aanrijtijden en minimale bezetting), professionele standaarden (zoals de kwaliteit van zorg of veiligheid) en ethische uitgangspunten (zoals het uitgangspunt dat iedereen geholpen moet worden) blijken dan vaak niet langer houdbaar.

2.2.2 Strategieën bij acute schaarste

Wanneer hulpdiensten worden geconfronteerd met acute schaarste, kunnen zij kiezen voor een aantal specifieke handelingsopties om de continuïteit van hun optreden te waarborgen. Boin en De Haan (2025) onderscheiden zes strategieën waarmee hulpdiensten kunnen omgaan met acute schaarste:

1. *Capaciteit uitbreiden*: het vergroten van de beschikbare inzet, bijvoorbeeld door extra eenheden of personeel te mobiliseren, bijstand aan te vragen of vrijwilligers te activeren.
2. *Efficiëntie verhogen*: het optimaliseren van bestaande capaciteit door herverdeling van taken, roosteraanpassing of het bundelen van functies.
3. *Risico's voor hulpverleners vergroten*: het bewust accepteren van hogere operationele risico's om tijd te winnen of een maximaal effect te bereiken.
4. *Prioriteren van taken*: het selectief inzetten van capaciteit, waarbij bijvoorbeeld levensreddende taken voorrang krijgen boven schadebeperking, of spoedzorg boven laag-urgente zorg.
5. *Kwaliteitsnormen verlagen*: het tijdelijk versoepelen van standaarden of protocollen, bijvoorbeeld door te werken met minimale bezetting of soberder materieel.
6. *De hulpvraag beperken*: het actief terugdringen van de vraag door publiekscommunicatie, het stimuleren van zelfredzaamheid of het toepassen van triage aan de poort.

Deze strategieën kunnen afzonderlijk, opeenvolgend of gelijktijdig worden ingezet. In de praktijk worden ze volgens Boin en De Haan (2025) vaak in wisselende combinaties toegepast, afhankelijk van de aard en intensiteit van de schaarste. De strategieën zijn niet neutraal: ze vragen om keuzes over wat veilig, eerlijk en verantwoord is. De uiteindelijke keuze voor één of meerdere strategieën hangt af van het soort tekort, de beschikbare handelingsruimte en de tijdsdruk waaronder beslissingen moeten worden genomen.

2.2.3 Schaarste in dit onderzoek

Dit onderzoek richt zich specifiek op het fenomeen ‘acute schaarste’ in de hulpverleningscapaciteit: een plotseling tekort aan mensen en middelen bij brandweer, politie en ambulancezorg, waardoor de gebruikelijke werkwijzen tijdelijk ontoereikend worden. Bij mensen gaat het hierbij zowel om kwantiteit (aantallen functionarissen) als om kwaliteit (ervaring en expertise). Bij middelen gaat het om materieel en voorraden.

Waar reguliere schaarste verwijst naar tekorten die steeds terugkomen in de dagelijkse praktijk, treedt acute schaarste pas op wanneer de vraag naar hulp in korte tijd sterk toeneemt en de beschikbare capaciteit tekortschiet om deze plotselinge druk het hoofd te bieden.

De zes strategieën van Boin en De Haan (2025) vormen het analytisch fundament van dit onderzoek. Zij bieden een gestructureerde manier om te onderzoeken hoe hulpdiensten omgaan met tekorten aan mensen en middelen.

2.3 De operationele handelingsruimte

2.3.1 Begripsafbakening: geïsoleerde gemeenschappen

‘Eilandheid’: afhankelijkheid en autonomie

Baldacchino (2006; 2008) is een van de grondleggers van de moderne ‘eilandstudies’. In zijn onderzoek ontwikkelt hij een conceptueel perspectief op het begrijpen van eilanden als sociaal en bestuurlijk unieke contexten. Binnen deze benadering staat het concept ‘islandness’ (‘eilandheid’) centraal. Baldacchino (2006, p. 9) beschrijft eilandheid als een contextuele factor die fysieke en sociale processen niet bepaalt, maar wel mede vormgeeft en beïnvloedt. Eilandheid verwijst daarmee naar de invloed die de eilandcontext heeft op de manier waarop eilandgemeenschappen functioneren en op de sociale en bestuurlijke processen die daarbinnen plaatsvinden.

Volgens Baldacchino (2008) kunnen eilandgemeenschappen gekenmerkt worden door sociale en geografische begrenzing, waardoor onderlinge relaties vaak sterk verweven zijn en informele netwerken een belangrijke rol spelen. Deze kleinschaligheid kan samenwerking, betrokkenheid en onderling vertrouwen bevorderen, maar gaat tegelijkertijd gepaard met sociale controle en wederzijdse afhankelijkheden.

Baldacchino (2008, p. 45) beschrijft daarnaast een spanningsveld tussen autonomie en afhankelijkheid in eilandcontexten. Eilanden zoeken enerzijds bestuurlijke ruimte en zelfredzaamheid, maar blijven vaak afhankelijk van en verbonden met grotere politieke en economische systemen. De eerder beschreven kleinschaligheid en sterke sociale verwevenheid kunnen deze afhankelijkheden versterken, terwijl zij tegelijkertijd bijdragen aan samenwerking en

lokale zelforganisatie. Daarmee biedt het concept eilandheid een bruikbaar analytisch kader voor het begrijpen van hoe geïsoleerde gemeenschappen functioneren.

Effect op omgaan met acute schaarste

In aansluiting op deze benadering laat onderzoek naar geografisch geïsoleerde gemeenschappen zien dat hun vermogen om met acute schaarste om te gaan sterk wordt beïnvloed door diezelfde spanning tussen afhankelijkheid en autonomie. De manier waarop schaarste wordt ervaren en beheerst, hangt nauw samen met de sociale cohesie, bestuurlijke organisatie en ruimtelijke beperkingen die kenmerkend zijn voor kleinschalige samenlevingen. Daarbij valt op dat het begrip 'veerkracht' een centraal terugkerend thema is. Zo beschrijven Paton en Johnston (2001) dat geografisch geïsoleerde of gemeenschappen met beperkte toegang tot middelen vaak sterke sociale netwerken ontwikkelen die tekorten aan materiële hulpbronnen kunnen opvangen. Deze observatie vormt de kern van hun benadering van veerkracht als een contextueel proces. Veerkracht ontstaat volgens hen uit de wisselwerking tussen sociale, fysieke en institutionele systemen en wordt bepaald door de beschikbaarheid van middelen en het vermogen om deze te mobiliseren binnen bestaande structuren.

Factoren als ligging, toegang tot hulpbronnen en de organisatie van sociale netwerken bepalen in belangrijke mate hoe effectief op grote incidenten kan worden gereageerd. Paton en Johnston (2001) rekenen rampenbestrijdingsorganisaties en lokale overheden tot de institutionele hulpbronnen van een gemeenschap. Deze organisaties vervullen vanzelfsprekend een cruciale rol bij het coördineren en mobiliseren van beschikbare middelen. Zij beschikken in geografisch geïsoleerde gemeenschappen echter ook over beperkte operationele capaciteit. Daardoor zijn hulpdiensten sterk afhankelijk van samenwerking binnen de gemeenschap en daardoor van informele sociale netwerken. De effectiviteit van de hulpdiensten hangt volgens de redenering van Paton en Johnston (2001) af van het vermogen om informatie en middelen te delen met andere lokale actoren. Zo laten de auteurs zien dat hulpdiensten geen externe actoren zijn, maar ingebedde onderdelen van de lokale veerkracht.

Paton en Johnston (2001) tonen aan dat geografisch geïsoleerde gemeenschappen niet per definitie kwetsbaarder zijn dan andere. Er ontstaan vaak sterke sociale netwerken die capaciteitsproblemen opvangen en de lokale veerkracht versterken. Paton en Johnston (2001) leggen de nadruk op de structurele wisselwerking tussen sociale en institutionele systemen.

Bijdrage van burgers aan veerkracht

Ruitenbergh en Helsloot (2004) verdiepen de inzichten van Paton en Johnston (2001) door te onderzoeken hoe mensen zelf bijdragen aan die veerkracht wanneer de formele hulpverlening beperkt is. Zij tonen aan dat het traditionele beeld van burgers als passieve of panikerende slachtoffers niet overeenkomt met empirische bevindingen. In de praktijk blijken burgers tijdens rampen juist actief, inventief en samenwerkingsgericht te handelen. Burgers organiseren zich spontaan, verlenen hulp en nemen initiatief, vaak nog voordat professionele hulpverleners ter plaatse zijn. Het onderzoek maakt geen onderscheid tussen specifieke gebieden.

Ruitenbergh en Helsloot (2004) betogen dat tekorten aan professionele hulpverleningscapaciteit niet uitsluitend binnen de formele kolommen hoeven te worden opgelost. Vrijwilligers, inwoners en informele hulpnetwerken kunnen een cruciale rol spelen bij het opvangen van capaciteitsdruk. Voor dit onderzoek is deze benadering relevant, omdat het laat zien dat acute schaarste niet alleen vraagt om organisatorische aanpassing, maar ook om een strategisch samenspel tussen hulpdiensten en lokale actoren. De inzichten van Ruitenbergh en Helsloot

(2004) hangen hiermee samen met de strategieën van Boin en De Haan (2025). In geografisch geïsoleerde gemeenschappen kan de manier waarop spontane samenwerking ontstaat, wederzijds vertrouwen wordt opgebouwd en lokale netwerken worden benut, bepalend zijn voor de effectiviteit van strategieën om met acute schaarste om te gaan.

Verweven formele en informele netwerken

Grydehøj (2012) richt zijn onderzoek op eilanden en analyseert hoe kleinschaligheid en geografische isolatie de werking van bestuurlijke en sociale structuren beïnvloeden. Hij stelt dat eilandgemeenschappen vaak worden gekenmerkt door een hybride bestuursvorm, waarin formele instituties en informele netwerken nauw met elkaar verweven zijn. Deze verwevenheid biedt belangrijke voordelen. Korte lijnen, sociale nabijheid en directe communicatie vergemakkelijken de samenwerking tussen overheid, organisaties en inwoners. Tegelijkertijd signaleert Grydehøj (2012, p. 194) dat dezelfde kleinschaligheid ook risico's met zich meebrengt. De overlap tussen bestuurlijke en persoonlijke relaties kan leiden tot rolvermenging en wederzijdse afhankelijkheden binnen kleine gemeenschappen.

2.3.2 Operationele handelingsruimte op de Waddeneilanden

De feitelijke beperkingen en mogelijkheden in een geïsoleerde gemeenschap bepalen voor een deel de operationele handelingsruimte van de hulpdiensten. Dit wordt mede bepaald door het aantal inwoners, het aantal bedden en het aantal toeristen per jaar. Ook de verbinding met de vaste wal is als beperkende factor in opschaling van invloed. Het is daarom voor dit onderzoek relevant om deze kenmerken op een rij te zetten. Dit maakt een methodische internationale vergelijking mogelijk.

In dit onderzoek wordt onderzoek gedaan op de volgende vier Waddeneilanden: Terschelling (Nederland), Ameland (Nederland), Borkum (Duitsland) en Norderney (Duitsland). Deze vier Waddeneilanden zijn goed met elkaar te vergelijken op het gebied van inwoneraantal en seizoenschommelingen door toerisme. Alle vier de eilanden hebben geen vaste verbinding met het vasteland en een minimale reistijd per veerboot van 50 minuten, waardoor bijstand in het eerste 'gouden uur' van de hulpverlening is uitgesloten.

Aantal inwoners per Waddeneiland

De vier gekozen Waddeneilanden zijn ongeveer gelijkwaardig in inwoneraantal (Allecijfers.nl, z.d.; Statistisches Bundesamt, 2024):

- Terschelling: 4900 inwoners
- Ameland: 3800 inwoners
- Borkum: 5500 inwoners
- Norderney: 6200 inwoners

Toerisme op de Waddeneilanden

De Nederlandse en Duitse Waddeneilanden staan bekend om hun natuur en worden dan ook veel bezocht door toeristen (Toeristen Informatie Nederland, z.d.). Tijdens bijvoorbeeld evenementen neemt het aantal personen op de eilanden door de toestroom van toeristen behoorlijk toe en kan het aantal toeristen het aantal bewoners fors overstijgen. Zo bezoeken tijdens het Oerol festival 50.000 bezoekers het eiland Terschelling (Oerol festival, z.d.), terwijl het eiland zelf maar 4900 bewoners telt.

Waddeneiland	Oppervlakte	Aantal inwoners	Aantal bedden voor toeristen	Aantal toeristen per jaar
Terschelling (NL)	87,2 km ²	4900	18.000	500.000
Ameland (NL)	56,5 km ²	3800	20.000	600.000
Borkum (D)	30,7 km ²	5500	15.000	300.000
Norderney (D)	26,3 km ²	6200	27.000	520.000

Tabel 1: Kenmerken van de vier te onderzoeken Waddeneilanden.

(Bronnen: Bergwerff, 2019; gemeente Ameland, z.d; www.persbureau-ameland.nl, z.d; Landesamt Für Statistik Nieder-sachsen, z.d; Statistisches Bundesamt, 2007; Centraal Bureau voor Statistiek, 2025; European Deutschland, 2023)

De toename van toeristen zorgt voor een extra uitdaging tijdens piekmomenten en kan sneller leiden tot acute schaarste bij de hulpdiensten. Van deze piekmomenten op de Waddeneilanden zijn geen officiële cijfers bekend. In dit onderzoek is daarom geselecteerd op eilanden waar het totale aantal aanwezige personen tijdens piekmomenten fundamenteel hoger ligt dan het aantal inwoners, waarbij het aantal beschikbare bedden is gebruikt als indicator voor deze toeristische druk. Hier zijn namelijk wel cijfers van bekend.

Geen vaste verbinding met het vasteland

De eilanden zijn geselecteerd vanwege het ontbreken van een vaste verbinding met het vasteland. Hierdoor zijn hulpdiensten voor de inzet van personeel en materieel aangewezen op vaar- en luchtverbindingen. Voor de aanvoer van materieel geldt een minimale vaartijd van ongeveer 50 minuten, mits de veerboot niet vanaf het eiland hoeft te vertrekken.

- Van de Nederlandse Waddeneilanden heeft geen enkel eiland een vaste verbinding met het vasteland. Alle eilanden kunnen alleen bereikt worden via water of door de lucht. De veerverbinding is dan ook een levensader voor de Nederlandse Waddeneilanden (Verweij et al., 2021).
- Van de Duitse Waddeneilanden heeft één eiland een vaste verbinding met het vasteland. Dit is het eiland Sylt, dat een spoorwegdam van elf kilometer lang met het vasteland heeft (Deutsche Bahn, z.d.). De overige eilanden zijn net zoals de Nederlandse eilanden alleen bereikbaar met een veerdienst of via de lucht.

2.3.3 Geïsoleerde gemeenschappen in dit onderzoek

Op basis van de inzichten uit de beschreven literatuur kan het begrip 'geïsoleerde gemeenschap' binnen dit onderzoek worden afgebakend als een sociaal en bestuurlijk systeem dat wordt gekenmerkt door fysieke begrenzing, beperkte toegang tot externe hulpbronnen en een sterke verweving van formele en informele structuren.

Uit de theoretische verkenning blijkt dat hulpdiensten in geïsoleerde contexten strategische keuzes maken onder omstandigheden van beperkte capaciteit. De Waddeneilanden zijn daarvan een goed voorbeeld. Zij liggen geografisch afgesneden van het vasteland, beschikken over een beperkte hulpverleningscapaciteit en kennen door het wisselende aantal aanwezige toeristen met seizoensgebonden schommelingen in bevolkingsomvang (met hoge pieken in het hoogseizoen en tijdens evenementen) een risicoprofiel. Juist deze kenmerken maken de eilanden tot een waardevolle casus om te onderzoeken welke strategische keuzes de hulpdiensten maken wanneer acute schaarste optreedt.

In dit onderzoek worden niet alle Waddeneilanden in Nederland en Duitsland meegenomen. Van de Duitse en Nederlandse Waddeneilanden is gekozen om onderzoek te doen op de volgende vier Waddeneilanden: Terschelling, Ameland, Borkum en Norderney. Deze vier Waddeneilanden zijn goed met elkaar te vergelijken op het gebied van inwoneraantal, toerisme en reistijd tot de vaste wal.

2.4 Culturele factoren

2.4.1 Begripsafbakening: culturele factoren

Naast het type acute schaarste en de operationele handelingsruimte kan ook de cultuur van een land, een regio of binnen een specifieke organisatie invloed hebben op de keuze van hulpdiensten voor de gekozen strategieën wanneer er sprake is van acute schaarste.

Hofstede (2001, p. 9) definieert cultuur als “de collectieve programmering van de geest die de leden van de ene groep of categorie mensen onderscheidt van die van een andere”. Volgens Hofstede bestaat cultuur daarnaast uit gedeelde waarden en maatschappelijke normen die richting geven aan gedrag en sociale interacties binnen groepen (Hofstede, 2001, p. 11). Hofstede beschouwt instituties als de formele en informele regels waarin cultuur zich heeft gekristalliseerd. Ze geven richting aan gedrag binnen organisaties en samenlevingen.

Hofstede (2001) maakt een onderscheid tussen nationale en organisatieculturen. Nationale cultuur verwijst volgens hem naar diepgewortelde waarden en overtuigingen die mensen in hun jeugd verwerven, terwijl organisatiecultuur vooral zichtbaar wordt in werkgerelateerde praktijken en omgangsvormen. Organisaties functioneren echter niet los van hun nationale context: zij zijn ingebed in bredere nationale waardenpatronen (Hofstede, 2001). Dat betekent dat ook binnen hulpdiensten nationale denkpatronen van invloed zijn op hoe samenwerking, hiërarchie en onzekerheid worden ervaren en vorm krijgen.

Hofstede (2001) onderscheidt zes dimensies van nationale cultuur:

1. *Machtsafstand*: de mate waarin minder machtige leden van organisaties verwachten en accepteren dat macht ongelijk verdeeld is.
2. *Individualisme versus collectivisme*: de mate waarin individuen zichzelf zien als autonoom of als deel van een groep.
3. *Masculiniteit versus femininiteit*: de mate waarin een cultuur waarde hecht aan competitie, succes en assertiviteit of juist aan samenwerking, zorg en levenskwaliteit.
4. *Onzekerheidsvermijding*: de mate waarin mensen zich bedreigd voelen door onzekere of onbekende situaties en behoefte hebben aan voorspelbaarheid, regels en procedures.
5. *Langetermijnnoriëntatie*: de mate waarin een samenleving zich richt op toekomstgerichte waarden als volharding en spaarzaamheid, tegenover kortetermijnnoriëntatie waarin traditie, reputatie en directe sociale verplichtingen centraal staan.
6. *Toegeeflijkheid versus terughoudendheid*: de mate waarin mensen hun verlangens en impulsen vrij kunnen uitleven.

2.4.2 Culturele factoren in dit onderzoek

Omdat organisatieculturen in hoge mate worden bepaald door de waarden van de samenleving waarin zij zijn ingebed, richt dit onderzoek zich op de nationale cultuur, zoals deze wordt beschreven in het model van Hofstede (2001). Dit model biedt een theoretisch kader om te begrijpen hoe culturele waarden op nationaal niveau de strategische keuzes van hulpdiensten kunnen beïnvloeden wanneer zij te maken krijgen met schaarste.

Nederland en Duitsland verschillen volgens Hofstede (2001) in nationale cultuur en de manier waarop instituties en organisaties zijn ingericht. Dit kan invloed hebben op de strategische keuzes die hulpdiensten maken wanneer zij te maken hebben met acute schaarste. Niet alle dimensies van Hofstede zijn even relevant voor het doel van dit onderzoek. Er is daarom gekozen om dit onderzoek alleen te richten op de drie dimensies die het meest direct van invloed zijn op besluitvorming, samenwerking en omgang met onzekerheid in crisissituaties: machtsafstand, individualisme versus collectivisme en onzekerheidsvermijding.

- *Machtsafstand*: dit verwijst naar de mate waarin minder machtige leden van organisaties verwachten en accepteren dat macht ongelijk verdeeld is. In culturen met een lage machtsafstand, zoals Nederland, wordt gelijkheid tussen hiërarchische niveaus benadrukt en is besluitvorming vaak meer participatief. In culturen met een hogere machtsafstand, zoals Duitsland, worden gezagsverhoudingen formeler gehanteerd en speelt hiërarchie een belangrijkere rol bij besluitvorming (Hofstede, 2001).
- *Individualisme versus collectivisme*: dit beschrijft de mate waarin individuen zichzelf zien als autonoom of als deel van een groep. In individualistische culturen ligt de nadruk op persoonlijke verantwoordelijkheid en eigen initiatief. Nederland en Duitsland worden door Hofstede gekenmerkt als overwegend individualistische culturen, waarin persoonlijke verantwoordelijkheid en eigen initiatief centraal staan. Volgens Hofstede zijn er verschillen in de manier waarop dit tussen Nederland en Duitsland tot uiting komt. In Nederland gaat individualisme bijvoorbeeld vaak samen met informele samenwerking en horizontale omgangsvormen, terwijl individualisme in Duitsland vaker wordt ingebed in duidelijk afgebakende rollen en een sterke professionele oriëntatie op de organisatie (Hofstede, 2001, 2011).
- *Onzekerheidsvermijding*: dit verwijst naar de mate waarin mensen zich bedreigd voelen door onzekere of onbekende situaties en behoefte hebben aan voorspelbaarheid, regels en procedures. Duitsland scoort volgens Hofstede relatief hoog op deze dimensie, wat duidt op een voorkeur voor structuur, planning en duidelijke procedures. Nederland scoort lager, wat wijst op een grotere tolerantie voor ambiguïteit en flexibiliteit in het omgaan met onvoorspelbare situaties (Hofstede, 2001).

De overige drie dimensies van Hofstede blijven in deze studie buiten beschouwing. Zij zijn minder direct van invloed op besluitvorming onder tijdsdruk en spelen vooral een rol in bredere maatschappelijke waarden en beleidsvorming.

2.5 Synthese en verwachtingen

Theoretisch kader

In dit onderzoek wordt acute schaarste in de hulpverleningscapaciteit gedefinieerd als een plotseling tekort aan mensen en middelen bij brandweer, politie en ambulancezorg, waardoor de gebruikelijke werkwijzen tijdelijk ontoereikend worden. Wanneer dergelijke situaties zich voordoen, moeten hulpdiensten strategische keuzes maken om de continuïteit van hun optreden te waarborgen. Boin en De Haan (2025) onderscheiden zes strategieën die hierbij kunnen worden ingezet. Deze strategieën vormen in dit onderzoek het primaire analysekader voor het begrijpen van besluitvorming onder druk. De zes strategieën worden niet beschouwd als een vaststaand of uitputtend schema, maar als een richtinggevend kader dat in dit onderzoek empirisch wordt onderzocht.

De feitelijke beperkingen en mogelijkheden in een geïsoleerde gemeenschap bepalen voor een deel de operationele handelingsruimte van de hulpdiensten. Het begrip 'geïsoleerde gemeenschap' wordt binnen dit onderzoek afgebakend als een sociaal en bestuurlijk systeem dat wordt gekenmerkt door fysieke begrenzing, beperkte toegang tot externe hulpbronnen en een sterke verweving van formele en informele structuren. In zulke gemeenschappen zijn samenwerking, onderlinge afhankelijkheid en sociale cohesie bepalend voor de mate van veerkracht en het vermogen om met acute schaarste om te gaan (Baldacchino, 2008; Grydehøj, 2012; Paton & Johnston, 2001; Ruitenbergh & Helsloot, 2004). De Waddeneilanden zijn goede voorbeelden van geïsoleerde gemeenschappen en zijn daarom waardevol om in dit onderzoek naar de strategische keuzes die hulpdiensten maken wanneer acute schaarste optreedt. In dit onderzoek worden vier Waddeneilanden meegenomen: Terschelling, Ameland, Borkum en Norderney. Deze vier eilanden zijn goed met elkaar te vergelijken op het gebied van inwoneraantal en toerisme en hebben geen vaste verbinding met het vasteland.

Naast het type acute schaarste en de operationele handelingsruimte kunnen ook culturele factoren invloed hebben op de keuzes van hulpdiensten voor strategieën bij acute schaarste. Omdat organisatieculturen in hoge mate worden bepaald door de waarden van de samenleving waarin zij zijn ingebed, richt dit onderzoek zich op de nationale cultuur, zoals deze wordt beschreven in het model van Hofstede (2001). Verschillen in de nationale cultuur zouden mede kunnen verklaren waarom Nederlandse en Duitse hulpdiensten onder vergelijkbare omstandigheden tot verschillende keuzes komen. In dit onderzoek wordt gekeken naar de drie dimensies van Hofstede (2001) die het meest direct van invloed zijn op besluitvorming, samenwerking en omgang met onzekerheid in crisissituaties: machtsafstand, individualisme versus collectivisme en onzekerheidsvermijding.

De drie perspectieven acute schaarste, operationele handelingsruimte en culturele factoren vormen samen het theoretisch kader van dit onderzoek.

Verwachtingen

Voorafgaand aan het onderzoek zijn de volgende verwachtingen geformuleerd:

- Als er weinig mensen en middelen zijn, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller inzetten op het uitbreiden van de capaciteit, het verhogen van de efficiëntie en het beperken van de hulpvraag.
- Als de operationele normen, professionele standaard en ethische uitgangspunten onder druk staan, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller inzetten op het vergroten

van de risico's voor hulpverleners, het prioriteren van taken en het verlagen van de kwaliteitsnormen.

- Als op een eiland een sterke samenwerking, onderlinge afhankelijkheid en sociale cohesie is, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller de capaciteit uitbreiden met vrijwilligers en de kwaliteitsnormen verlagen.
- Als in een land een grote machtstafstand en sterke onzekerheidsvermijding is, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste de capaciteit niet uitbreiden met vrijwilligers, de risico's voor hulpverleners niet vergroten en de kwaliteitsnormen niet verlagen.
- Als in een land sprake is van sterk individualisme, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller inzetten op het verhogen van de efficiëntie. Als er sprake is van een sterk collectivisme, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller inzetten op samenwerking en het uitbreiden van de capaciteit vanuit (lokale) netwerken.

De verwachting is dat hulpdiensten op de Nederlandse Waddeneilanden bij acute schaarste eerder vrijwilligers en materieel van lagere kwaliteit zullen inzetten, terwijl hulpdiensten op de Duitse Waddeneilanden hier minder snel gebruik van zullen maken vanwege de geldende hiërarchische structuren en protocollen.

In bijlage 5 zijn de verwachtingen gekoppeld aan de kernbegrippen, dimensies en topics.

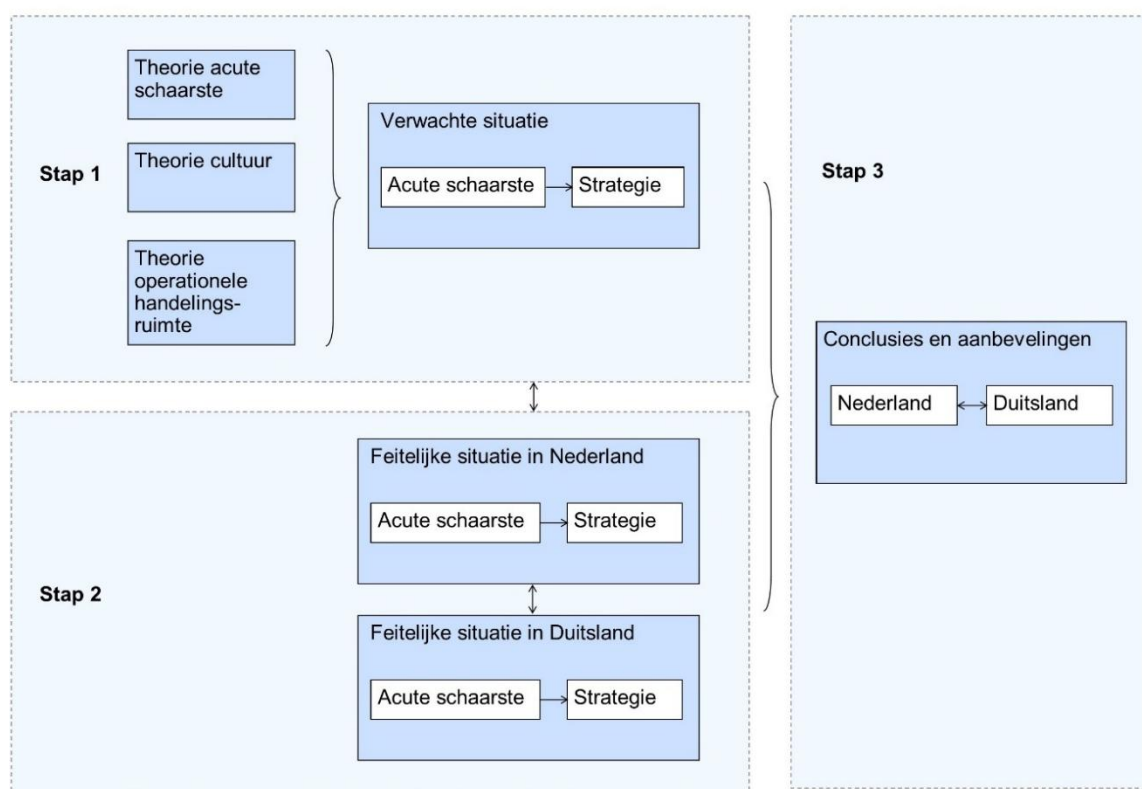
3. Onderzoekopzet

Dit hoofdstuk licht toe hoe het onderzoek is opgezet en uitgevoerd. Daarbij komen het onderzoeksmodel, de gekozen onderzoeksstrategie, de gebruikte methoden en de waarborging voor betrouwbaarheid, validiteit en ethiek aan bod.

3.1 Onderzoeksmodel

Op basis van het in hoofdstuk 2 beschreven theoretisch kader is voor dit onderzoek het volgende onderzoeksmodel opgesteld:

Onderzoeksmodel: Acute schaarste bij hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden



Figuur 2: Onderzoeksmodel

Toelichting op het onderzoeksmodel

- **Stap 1: Theoretische verkenning**

Allereerst is op basis van bestaande literatuur onderzocht wat bekend is over de kernconcepten van dit onderzoek: acute schaarste, de operationele handelingsruimte in geïsoleerde gemeenschappen en culturele factoren. Deze stap vormt het analytisch kader waarbinnen de empirische bevindingen zijn geanalyseerd. Dit kader is richtinggevend voor het analyseren van de strategieën die hulpdiensten toepassen bij acute schaarste en voor het duiden van mogelijke verklaringen voor verschillen in strategische keuzes. Deze eerste stap beantwoordt geen van de onderzoeksvragen concreet, maar ondersteunt de beantwoording van de deelvragen 2 t/m 5.

- **Stap 2: Empirisch onderzoek van de feitelijke situatie**

In de tweede stap is de feitelijke situatie onderzocht aan de hand van empirisch onderzoek op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden. In deze fase is in kaart gebracht hoe de personele en materiële capaciteit van de brandweer, politie en ambulancezorg op de vier eilanden is ingericht (deelvraag 1). Vervolgens is onderzocht welke strategieën hulpdiensten tijdens incidenten met acute schaarste in de praktijk toepassen en welke overwegingen hieraan ten grondslag liggen (deelvraag 2). Binnen deze stap zijn ook de empirische gegevens verzameld die nodig zijn om overeenkomsten (deelvraag 3) en verschillen (deelvraag 4) in de gekozen strategieën tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden te kunnen analyseren. Deze empirische fase heeft een rijke kwalitatieve dataset over het strategisch handelen van de hulpdiensten bij acute schaarste op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden opgeleverd.

- **Stap 3: Vergelijkende analyse en duiding**

Tenslotte zijn de bevindingen uit de feitelijke situatie geanalyseerd en met elkaar in verband gebracht. Daarbij zijn de overeenkomsten en verschillen in strategieën tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden geanalyseerd (deelvragen 3 en 4). Tenslotte is onderzocht in hoeverre deze verschillen verklaard kunnen worden vanuit culturele factoren (deelvraag 5). In deze laatste stap zijn de empirische bevindingen ook gespiegeld aan het theoretisch kader uit stap 1. De gezamenlijke resultaten van deze analyse vormden de basis voor de beantwoording van de hoofdvraag.

3.2 Onderzoeksstrategie

3.2.1 Gekozen onderzoeksstrategie

Voor dit onderzoek is een kwalitatieve, abductieve en internationaal vergelijkende onderzoeksstrategie toegepast. Daarbij zijn de handleidingen van Doorewaard et al. (2023) en Verhoeven (2018) als leidraad gebruikt. Deze onderzoeksstrategie is een vertaling van het theoretisch kader naar een empirische uitvoering van het onderzoek.

In het onderzoek zijn drie onderzoeksmethoden toegepast: een documentanalyse, semigestructureerde interviews en focusgroepen.

- De documentanalyse bood de feitelijke en organisatorische context waarbinnen acute schaarste op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden kan ontstaan. Dit sluit aan op onderzoeksdeelvraag 1 (zie paragraaf 1.3).
- De semigestructureerde interviews gaven vervolgens inzicht in de individuele interpretaties en ervaringen van hulpverleners. Dit sluit aan op de onderzoeksdeelvragen 1 tot en met 4 (zie paragraaf 1.3).
- Op basis van de focusgroepen is geanalyseerd hoe deze opvattingen in een multidisciplinaire setting samenkomen en leiden tot gezamenlijke besluitvorming. Dit sluit eveneens aan op de onderzoeksdeelvragen 1 tot en met 4 (zie paragraaf 1.3).

In paragraaf 3.3 worden de drie onderzoeksmethoden inhoudelijk verder toegelicht.

Deze kwalitatieve onderzoeksaanpak was gericht op het verkrijgen van inzicht in de beweegredenen van de hulpdiensten. Dit is gedaan door middel van interviews en focusgroepen, waarin beleving en besluitvorming van hulpverleners bij acute schaarste zijn

onderzocht. De nadruk lag daarbij op het herkennen en verklaren van strategische keuzes, niet op het meten van resultaten. Bestaande theorieën zijn daarom niet getoetst, maar gebruikt om op abductieve wijze patronen in de praktijk te analyseren en te begrijpen. Hiermee bouwt het onderzoek voort op het werk van Boin en De Haan (2025), die zes strategieën onderscheiden voor het omgaan met schaarste. Waar dat onderzoek zich richtte op het identificeren van verschillende strategieën, lag in dit onderzoek de nadruk op het achterhalen welke strategieën de hulpdiensten toepassen bij acute schaarste in geïsoleerde gebieden en of mogelijke verschillen mede kunnen worden verklaard door culturele factoren.

3.2.2 Verantwoording onderzoeksstrategie

De gekozen combinatie van onderzoeksmethoden is bedoeld om vanuit verschillende invalshoeken inzicht te krijgen in de omgang van hulpdiensten met acute schaarste. De methoden vullen elkaar aan door monodisciplinaire en multidisciplinaire perspectieven met elkaar te verbinden. Door de opzet internationaal vergelijkend toe te passen, waarbij per land twee Waddeneilanden zijn onderzocht, is bovendien inzicht verkregen in zowel overeenkomsten en verschillen tussen eilanden onderling, als verschillen tussen Nederland en Duitsland. Deze combinatie van methoden en vergelijkingsniveaus kan worden beschouwd als een vorm van triangulatie die bijdraagt aan de betrouwbaarheid en validiteit van de onderzoeksresultaten. Met dit onderzoeksontwerp is een evenwichtige en valide basis gevonden om het raamwerk van Boin en De Haan (2025) in de praktijk te verfijnen en te verrijken met contextspecifieke inzichten op basis van praktijkgericht empirisch onderzoek.

3.3 Onderzoeksmethoden

3.3.1 Documentanalyse

Ter voorbereiding op de semigestructureerde interviews en de focusgroepen is een documentanalyse uitgevoerd. Deze documentanalyse heeft zich gericht op bestaande beleidsdocumenten (Verhoeven, 2018). In dit onderzoek gaat het om de crisisplannen over de organisatie van de hulpverlening op de Waddeneilanden. Daarmee is de context van de geselecteerde casuseilanden geschetst in opmaak naar het antwoord op deelvraag 1: hoe ziet de huidige personele en materiële capaciteit van de brandweer, politie en ambulancezorg op de vier Waddeneilanden eruit?

De bevindingen uit deze fase ondersteunden ook de inhoudelijke voorbereiding op de interviews en de focusgroepen en vormden het uitgangspunt voor wat wordt verstaan onder de operationele handelingsruimte van de hulpdiensten op de eilanden. Deze achtergrondinformatie gaf informatie over de context waarbinnen de hulpdiensten op de geselecteerde eilanden werkten en maakte het mogelijk om tijdens de empirische fase gerichtere vragen te stellen en realistische scenario's te ontwikkelen ten behoeve van de focusgroepen.

3.3.2 Semigestructureerde interviews

Opzet van de interviews

Met vertegenwoordigers van brandweer, politie en ambulancezorg zijn semigestructureerde interviews afgenomen. Dit ging om interviews waarbij gewerkt werd met vooraf vastgestelde topics uit het operationalisatiemodel (bijlage 4). Dit model is opgesteld op basis van het in

hoofdstuk 2 beschreven theoretisch kader (Doorewaard et al., 2023). De interviews zijn gericht op drie centrale thema's die aansluiten bij de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.3:

- *Schaarste*: de perceptie en beleving van acute schaarste en capaciteitsdruk.
- *Strategie*: afwegingen bij het toepassen of vermijden van specifieke strategieën (Boin & De Haan, 2025).
- *Cultuur*: de invloed van culturele factoren op besluitvorming over schaarstestrategieën (Hofstede, 2001), en de invloed van eilandheid (Baldacchino, 2006). Hieronder verstaan we de eilandspecifieke kenmerken in onze casuïstiek: de spanning tussen autonomie en afhankelijkheid, kleinschaligheid, sterke sociale verwevenheid, informele netwerken en rolvermenging, op besluitvorming over acute schaarste en op gemeenschapsveerkracht (Baldacchino, 2006; 2008; Paton & Johnston, 2001).

De interviews zijn verlopen aan de hand van een vragenstructuur op basis van vooraf vastgestelde topics, en boden tegelijkertijd ruimte voor verdiepende vragen en spontane wendingen. Deze vragenstructuur is in bijlage 6 uitgewerkt in thematische interviewblokken, die elk expliciet zijn gekoppeld aan één of meerdere deelvragen. De interviews richtten zich op ervaringen van hulpverleners met situaties waarin beperkte capaciteit en acute schaarste aan de orde waren. De oplossingen, vindingrijkheid en handelingsopties die zij in dergelijke omstandigheden overwogen of toepassen stonden hierin centraal. Het onderzoek is ingebed in een deductief raamwerk, maar de interviewvragen zijn bewust open en niet-sturend geformuleerd. Dit betekent dat de theoretische concepten uit paragraaf 1.5 niet concreet aan de respondenten zijn voorgelegd of getoetst, maar dat verhalen en ervaringen zijn geïnventariseerd en pas tijdens de analyse theoretisch zijn gecodeerd. Hierdoor bleven de eigen waarnemingen, het taalgebruik en de professionele overwegingen van de respondenten leidend in de dataverzameling. Het resultaat hiervan is te vinden in de coderingstabel (zie bijlage 9).

Invloed eilandgemeenschap op het onderzoek

Omdat het onderzoek plaatsvond binnen kleinschalige en sociaal hechte eilandgemeenschappen is expliciet rekening gehouden met de methodologische aandachtspunten die Baldacchino (2008) als deskundig onderzoeker in deze context benoemt. Baldacchino (2008, p. 43) omschrijft eilandgemeenschappen als “goldfish bowl societies”. Dit zijn sociaal sterk zichtbare contexten waarin individueel gedrag moeilijk anoniem blijft. Specifieke eilandgebonden kenmerken kunnen van invloed zijn op de kwaliteit van het interview:

- *Zichtbaarheid*: dit gaat over de sociale transparantie in kleine gemeenschappen, waar individueel handelen en meningen snel opvallen en rondgaan in de gemeenschap.
- *Meervoudige relaties*: verwijst naar de grote mate van verwevenheid van sociale en professionele relaties. Mensen kennen elkaar mogelijk gelijktijdig als familielid, collega, buurtgenoot, politieke actor, vrijwilliger, vriend of misschien ook vijand. Eilanden kenmerken zich doordat sociale, professionele en politieke relaties sterk in elkaar overlopen. Mensen ontmoeten elkaar frequent en in verschillende rollen.
- *Sociale controle*: op eilanden heerst een hoge mate van sociale controle. De hoge mate van sociale controle en informele normhandhaving is kenmerkend voor eilanden, waardoor openlijk uiten van kritiek of het delen van gevoelige informatie terughoudend kan worden gedaan.

Daarnaast wijst Baldacchino (2008) erop dat onderzoekers op eilanden te maken kunnen krijgen met outsiderdynamieken. Als onderzoekers maken wij geen deel uit van de lokale sociale structuren en normpatronen. Deze outsiderpositie kan van invloed zijn op de mate van openheid tijdens interviews. In de onderzoeksofzet is hiermee rekening gehouden door transparantie, vertrouwelijkheid en een niet beoordelende houding centraal te stellen. De concrete mitigerende maatregelen ten aanzien van de interviewhouding zijn uitgewerkt in het interviewprotocol (bijlage 6).

Tegelijkertijd kunnen de respondenten zelf ook een outsider zijn. Van met name de politieorganisaties op de eilanden is bekend dat functionarissen veelal afkomstig zijn van de vaste wal en daarmee zelf ook te maken hebben met outsiderdynamieken op het eiland. Bij de uitvraag naar respondenten is er rekening mee gehouden deze te richten op de functionarissen die voor langere periode in vaste dienst zijn op de eilanden.

De respondenten vormden de belangrijkste bron voor de onderzoeksdata. Hun kennis en ervaring waren essentieel voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Bovendien namen dezelfde functionarissen na de interviews deel aan een focusgroep. Een open en veilige gespreksomgeving in de interviews was daarom cruciaal, omdat een verstoorde vertrouwensrelatie direct doorwerkt in de kwaliteit van de inzichten die in de focusgroep zijn gegenereerd.

Uitvoering van de interviews

De interviews zijn monodisciplinair uitgevoerd, waarbij de nadruk lag op het perspectief van de functionarissen van de afzonderlijke hulpdiensten. Het uitgangspunt is geweest dat de gesprekken plaatsvonden met individuele operationeel leidinggevenden van de politie, brandweer en ambulancedienst die op het eiland aanwezig zijn in de reguliere bezetting. Hiervoor is gekozen omdat deze functionarissen het meest direct betrokken zijn bij operationele afwegingen rondom acute schaarste. Indien gewenst kon het interview worden afgenomen met maximaal twee functionarissen uit dezelfde kolom. Hiervan is in de meeste gevallen gebruik gemaakt. In kleinschalige teams kan een duo-interview waardevol zijn omdat collega's gezamenlijke incidentervaringen kunnen reconstrueren en elkaar kunnen aanvullen.

De afgenomen interviews resulteerden in een dataset van in totaal elf interviews met zeventien respondenten verdeeld over vier eilanden. Per eiland zijn functionarissen van de politie (totaal vijf), brandweer (totaal zeven) en ambulance (totaal vijf) geïnterviewd. Een volledig overzicht van respondenten is opgenomen in bijlage 7.

De interviews zijn fysiek georganiseerd, met uitzondering van het gesprek met de brandweer op Borkum. Dit interview met twee brandweerfunctionarissen is telefonisch afgenomen. Elk interview heeft tussen de 45 en 75 minuten geduurd. Omdat een onderlinge vertrouwensband tussen onderzoekers en respondenten in de context van dit onderzoek een specifiek aandachtspunt was, is er ruim voldoende tijd genomen voor en na de interviews. Dit is nader uitgewerkt in het interviewprotocol in bijlage 6.

Verwerking resultaten interviews

Met toestemming van alle respondenten zijn de gesprekken opgenomen en volledig getranscribeerd. De analyse van de transcripties vond plaats via drie opeenvolgende coderingsstappen. Er is gestart met open coderen om relevante uitspraken datagericht te

identificeren, gevolgd door deductief coderen waarbij deze codes zijn gekoppeld aan de zes strategieën van Boin en De Haan (2025) en de drie perspectieven uit het theoretisch kader (cultuur, eilandheid en gemeenschapsveerkracht). Vervolgens zijn door axiaal coderen relaties en patronen tussen deze concepten geïdentificeerd. In bijlage 4 is het volledige operationalisatiemodel opgenomen waaruit de interviews zijn opgebouwd. In dit model is het theoretisch kader omgezet naar een set vooraf gedefinieerde hoofd- en subcodes (dimensies, topics en indicatoren).

3.3.3 Focusgroepen

Naast de interviews is op elk eiland, met uitzondering van Borkum, een focusgroep uitgevoerd aan de hand van een fictief maar realistisch incident. In totaal zijn er drie focusgroepen in de dataset opgenomen. Het doel van de focusgroepen was om te verkennen hoe hulpdiensten in een multidisciplinaire setting gezamenlijk omgaan met acute schaarste en hoe zij onder gesimuleerde tijdsdruk besluiten nemen. Waar de interviews inzicht gaven in de monodisciplinaire interpretaties en ervaringen binnen elke discipline, boden de focusgroepen de mogelijkheid om te analyseren hoe deze perspectieven samenkomen in de praktijk en leiden tot besluitvorming. De focusgroep is daarmee ingezet als een multidisciplinaire methodische aanvulling op de monodisciplinaire interviews.

Scenario focusgroepen

Voor elk eiland is hetzelfde scenario ontwikkeld, dat is toegespitst op de lokale context zodat er realistische kenmerken en dilemma's met betrekking tot acute schaarste, zoals beperkte bijstand, logistieke vertraging of capaciteitsdruk in het scenario voorkomen. Het uitgewerkte scenario voor de focusgroep is opgenomen in bijlage 8.

Deelnemers focusgroepen

Aan de focusgroepen namen vertegenwoordigers van de lokale brandweer, politie en ambulancezorg deel. De respondenten van de interviews zijn gevraagd om na de interviews deel te nemen aan de focusgroep. Daarbij kregen de functionarissen de uitnodiging een collega aan te laten sluiten. De focusgroepen bestonden daarmee uit minimaal drie en maximaal acht personen, waarbij tenminste uit elke hulpverleningsdienst de geïnterviewde functionaris deel heeft genomen. Dit was op basis van de interviewselectie de hoogst operationeel leidinggevende die op het eiland aanwezig is, eventueel aangevuld met een collega die dezelfde of vergelijkbare rol vervult. Op basis van deze selectie is de focusgroep ingezet als methode om de monodisciplinaire interviews te verrijken met multidisciplinaire besluitvormingsdynamiek. De groeps grootte van drie tot acht deelnemers is bewust gekozen omdat deze omvang groot genoeg is om multidisciplinaire interactie te stimuleren, maar ook klein genoeg blijft om besluitvorming en dynamiek efficiënt te kunnen observeren.

Deelname aan de focusgroepen is vrijwillig verlopen. Deelnemers zijn vooraf geïnformeerd over het doel van de sessie en de wijze van gegevensverwerking, in overeenstemming met de ethische richtlijnen beschreven in paragraaf 3.5.

Locatie en duur focusgroep

De focusgroep is evenals de interviews fysiek op het eiland gehouden en duurde in totaal ongeveer 60 minuten. De gezamenlijke besluitvorming van de hulpdiensten is daarbij stap voor stap besproken. Van de eerste melding tot de fasen van opschaling, prioritering en capaciteitsverdeling. Een van de onderzoekers begeleidde en faciliteerde het gesprek. De

andere aanwezige onderzoekers observeerden de interactie tussen disciplines en de inzet van strategieën voor het omgaan met schaarste. De sessies zijn met toestemming van de deelnemers opgenomen. De resultaten zijn thematisch geanalyseerd en vergeleken met de bevindingen uit de interviews om patronen, overeenkomsten en verschillen tussen de Nederlandse en Duitse context te identificeren.

3.4 Betrouwbaarheid en validiteit

3.4.1 Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van een onderzoek is de mate waarin het onderzoek vrij is van toevallige feiten. Om betrouwbaarheid te vergroten moet het onderzoek herhaalbaar zijn (Verhoeven, 2018). In dit onderzoek is tijdens de interviews gewerkt met een gestandaardiseerd operationalisatiemodel en interviewprotocol dat voor alle respondenten en voor beide landen identiek is opgebouwd. Daarnaast is op de bezochte eilanden een focusgroep gehouden met steeds hetzelfde scenario. Dit zorgt voor een vergelijkbare en consistent opgebouwde dataset. De analyse van de interviews en focusgroepen is uitgevoerd aan de hand van een systematisch coderingsprotocol. Hiermee zijn patronen tussen en binnen de casussen systematisch herkend. Door gebruik te maken van vaste analysecodes, zijn interpretaties van de onderzoekers op een consistente wijze vastgelegd en vergeleken.

Om de onderzoekstappen ook voor derden herleidbaar te maken zijn de analysecodes en interpretaties uit de interviews en focusgroepen zorgvuldig vastgelegd. Deze transparantie versterkt de betrouwbaarheid van de analyse en maakt het mogelijk het onderzoeksproces achteraf inhoudelijk te verifiëren of te herhalen.

Om taalkundige interpretatieverschillen in Duitstalige data te voorkomen, is AI-ondersteuning gebruikt bij het transcriberen en vertalen van interviews en focusgroepen. Deze inzet beperkt zich tot het technisch verwerken van de onderzoeksdata. De interpretatie en analyse van de gegevens is volledig door de onderzoekers uitgevoerd. De verdere verantwoording van het gebruik van AI is weergegeven in bijlage 10.

3.4.2 Validiteit

De validiteit betreft de geldigheid van het onderzoek (Verhoeven, 2018). Zowel de interne als de externe validiteit van dit onderzoek is op verschillende manier bewaakt.

Interne validiteit

Primair is dit gedaan door het toepassen van methodetriangulatie. Om de dataset te verrijken zijn verschillende onderzoeksmethoden gecombineerd (Verhoeven, 2018). Op basis van interviews en focusgroepen zijn zowel percepties ten aanzien van acute schaarste als feitelijke strategische voorkeuren en keuzes bij het omgaan met acute schaarste onderzocht. Hierdoor is het mogelijk om bevindingen te analyseren vanuit verschillende invalshoeken. Dit verhoogt de validiteit van de conclusies van dit onderzoek.

Daarnaast zijn ‘member checks’ uitgevoerd. De member checks zijn uitgevoerd door de samenvatting van de interviews ter verificatie aan de respondenten voor te leggen. Dit is gedaan om te controleren of de interpretaties overeenkomen met hun bedoelingen en ervaringen.

Hiermee wordt voorkomen dat conclusies berusten op verkeerde aannames.

De internationale vergelijking tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden is vanuit methodologisch perspectief interessant, maar biedt ook een extra validiteitscontrole. Door in beide landen dezelfde onderzoeksmethoden en analysekaders toe te passen, wordt meer inzicht verkregen in welke patronen cultureel bepaald kunnen zijn en welke universeel voorkomen. Dit versterkt de validiteit van het onderzoek. Doordat de onderzoeksmethoden en analysekaders in beide landen gelijk zijn, kan dit immers niet een verklaring zijn voor mogelijke verschillen tussen Duitsland en Nederland.

Externe validiteit

De bevindingen van dit onderzoek zijn geldig voor de onderzochte Nederlandse en Duitse Waddeneilanden. De resultaten zijn daarmee niet zonder meer te generaliseren naar alle hulpdiensten. Wel kunnen de uitkomsten relevant zijn voor vergelijkbare geïsoleerde gemeenschappen waarin hulpdiensten te maken hebben met beperkte opschalings- en bijstandsmogelijkheden.

De onderzochte Waddeneilanden functioneren in dit onderzoek als ‘versnellingscontexten’ voor schaarste. Dit wil zeggen dat door de beperkte opschalings- en bijstandsmogelijkheden de dilemma’s en strategische afwegingen die elders mogelijk pas later optreden, op de eilanden eerder en scherper zichtbaar worden. Hierdoor bieden de resultaten inzicht in vergelijkbare situaties waarin hulpdiensten onder verhoogde druk met acute schaarste worden geconfronteerd, ook buiten eilandcontexten. In die zin kunnen de bevindingen uit dit onderzoek aanknopingspunten bieden voor hulpdiensten aan de vaste wal die, bijvoorbeeld als gevolg van gestapelde crisisdruk (paragraaf 1.1), worden geconfronteerd met acute schaarste.

3.5 Vertrouwelijkheid en ethische overwegingen

Bij de uitvoering van dit onderzoek is zorgvuldig omgegaan met vertrouwelijke informatie en ethische richtlijnen. Alle deelnemers aan de interviews en focusgroepen zijn vooraf geïnformeerd over het doel van het onderzoek, de wijze van gegevensverwerking en hun recht om deelname op elk moment te beëindigen (zie bijlage 6). De verkregen gegevens zijn vertrouwelijk behandeld. Zowel de namen als functies van respondenten zijn niet herleidbaar opgenomen in de rapportage.

4. Onderzoeksresultaten

Dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeksresultaten. Daarbij wordt inzicht gegeven in de context waarin de hulpdiensten opereren, de strategieën die zij toepassen bij acute schaarste en de overeenkomsten, verschillen en culturele factoren die daarbij een rol spelen.

4.1 Capaciteit hulpverleningsdiensten

Om goed te kunnen onderzoeken welke strategieën ten aanzien van acute schaarste de hulpdiensten op de Waddeneilanden inzetten, is het van belang om een beeld te krijgen van de hulpverleningscapaciteit die beschikbaar is op de eilanden. In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van het materieel en menskracht dat op ieder eiland beschikbaar is. Daarmee wordt antwoord gegeven op de eerste deelvraag: hoe ziet de huidige personele en materiële capaciteit van de brandweer, politie en ambulancezorg op de vier Waddeneilanden eruit?

4.1.1 Brandweer

Personele capaciteit

De brandweer is op alle vier de eilanden grotendeels vrijwillig georganiseerd. Op de Duitse eilanden zijn de leidinggevende functies, tot en met Hauptbrandmeister, beroepsmatig ingevuld; de overige functies worden door vrijwilligers vervuld. Op de Nederlandse eilanden zijn ook de leidinggevende functies vrijwillig bezet. Het aantal vrijwilligers verschilt aanzienlijk per eiland. De Duitse eilanden beschikken over bijna twee keer zoveel vrijwilligers als de Nederlandse eilanden.

De Nederlandse Waddeneilanden Terschelling en Ameland hebben beide twee brandweerkazernes. Borkum en Norderney hebben per eiland één brandweerpost.

Materiële capaciteit

De Nederlandse eilanden beschikken over een doelmatige en functionele basisuitrusting. Het materieel is afgestemd op de lokale risico's, zoals natuurbrandbestrijding, technische hulpverlening en inzet in duin- en strandgebied. Bij grotere of complexere incidenten wordt aanvullend gebruikgemaakt van gedeelde middelen, opschaling naar externe ondersteuning en samenwerking met lokale partijen.

De Duitse eilanden hebben meer materieel beschikbaar. Borkum en Norderney hebben een omvangrijke eigen voertuig- en materieelvloot, die grotendeels autonoom op het eiland inzetbaar is. Daaronder vallen voorzieningen voor beeld (drones), hoogbouw (ladderwagens), zware technische hulpverlening en gespecialiseerde inzet (bijvoorbeeld de Cobra-Cutter op Norderney).

Eiland	Personele capaciteit	Materiële capaciteit	Bijzonderheden
Terschelling (NL)	2 brandweerposten (West- Terschelling, Midland) - Ca. 38 vrijwilligers	3 blusvoertuigen (TS) 1 4×4 calamiteitenvoertuig (natuurbrandbestrijding) 1 aanhanger zwaar redgereedschap	Allen zijn vrijwilligers (ook leidinggevend)
Ameland (NL)	2 brandweerposten (Hollum, Nes) - Ca. 32 vrijwilligers	2 blusvoertuigen (TS) 1 4×4 calamiteitenvoertuig (natuurbrandbestrijding) 1 grootvermogen waterpomp	Contract met lokale loonwerker (watertanks) Allen zijn vrijwilligers (ook leidinggevend)
Borkum (DE)	1 brandweerpost - Ca. 58 vrijwilligers	3 blusvoertuigen (TS) 2 4×4 calamiteitenvoertuig (natuurbrandbestrijding) 1 ladderwagen 1 hulpverleningsvoertuig 1 commandovoertuig	Leidinggevend (tot haubtbrandmeister) zijn beroeps, overigen zijn vrijwilligers
Nordeney (DE)	1 brandweerpost - Ca. 83 vrijwilligers (behoefte 90)	3 blusvoertuigen (TS) 2 4×4 calamiteitenvoertuig (natuurbrandbestrijding) 2 ladderwagens 1 hulpverleningsvoertuig 1 commandovoertuig 1 Cobra-cutter 1 dronevoertuig	Leidinggevend (tot haubtbrandmeister) zijn beroeps, overigen zijn vrijwilligers

Tabel 2: Capaciteit van de brandweer op de vier Waddeneilanden

4.1.2 Politie

Personele capaciteit

Op alle vier eilanden is een politieteam actief. Terschelling en Ameland vallen onder één basisteam van Politie Noord-Nederland, met per eiland doorgaans twee politieagenten en 's avonds op piket. In weekenden wordt de avond- en nachtdienst vaak uitgebreid tot twee agenten om de toegenomen drukte op te vangen.

Op het Duitse eiland Norderney is 24/7 politiezorg gegarandeerd. Norderney heeft een kernkorps van zes beroepsagenten die in twee ploegen wisselen, zodat steeds twee agenten tegelijk dienst hebben (met een derde collega stand-by).

In de zomermaanden, het toeristische hoofdseizoen, wordt de capaciteit op alle eilanden tijdelijk uitgebreid met extra politiemensen van de wal. Dit zorgt ervoor dat de eilandteams, met name op de Duitse eilanden, in drukke periodes zelden een capaciteitsprobleem ervaren. Bij grotere incidenten kan snel ondersteuning vanaf het vasteland worden ingevlogen of overgezet.

Materiële capaciteit

De politie-eenheden op de eilanden voeren primair alle reguliere politietaken uit (handhaving, noodhulp, opsporing), binnen de beperkingen van hun kleine bezetting. Specialistische expertise is niet permanent aanwezig: voor bijvoorbeeld forensisch onderzoek, verkeersongevallenanalyse (VOA), speurhonden, arrestatieteams of gespecialiseerde recherche wordt indien nodig ondersteuning van de wal ingeroepen. Een agent op Ameland stelt:

“Sommige dingen hebben we hier gewoon niet. Dan moet het van de wal komen” (AL04).

Wat betreft materiële uitrusting is er geen structureel tekort aan standaard politiefaciliteiten. Op elk eiland is een politiepost (bureau of steunpunt) aanwezig met een dienstvoertuig (personenauto en/of 4×4) en de gebruikelijke bewapening, communicatieapparatuur en uitrusting die men op de vaste wal ook gebruikt.

In gevallen van nood zijn de eilandagenten dus in staat om vrijwel alle reguliere politietaken zelfstandig af te handelen, inclusief het tijdelijk vasthouden van verdachten. Bij complexe of omvangrijke situaties blijven de eilandpolitie-eenheden echter afhankelijk van bijstand van specialisten van de wal.

Eiland	Personele capaciteit	Materiële capaciteit	Bijzonderheden
Terschelling (NL)	• 3-4 agenten in dagdienst, avond is piket • In het weekend 2 extra in de avonddienst	• Politiepost • Dienstvoertuig • Gebruikelijke bewapening, communicatieapparatuur en uitrusting	• Tijdens hoogseizoen extra personele capaciteit • Bijstand vanuit Harlingen: 1 uur
Ameland (NL)	• 2 agenten in dagdienst, avond is piket • In het weekend 2 extra in de avonddienst	• Politiepost • Dienstvoertuig • Gebruikelijke bewapening, communicatieapparatuur en uitrusting	• Tijdens hoogseizoen extra personele capaciteit • Bijstand vanuit Holwerd: 1,5 tot 2 uur
Norderney (DE)	• Tenminste 24/7 bezetting door 2 teams van 3 agenten, altijd 2 dienst	• Politiepost • Dienstvoertuig • Gebruikelijke bewapening, communicatieapparatuur en uitrusting	• Indien nodig extra personele capaciteit • Exacte bezetting niet bekend i.v.m. vertrouwelijkheid
Borkum (DE)	• Geen data beschikbaar	• Geen data beschikbaar	• Geen data beschikbaar

Tabel 3: Capaciteit van de politie op de vier Waddeneilanden

4.1.3 Ambulancezorg

Personele capaciteit

De ambulancezorg op de eilanden is zo georganiseerd dat elk eiland een eigen 24/7 ambulancebezetting heeft. Op de Waddeneilanden Terschelling en Ameland betekent dit in de praktijk één ambulancepost met een vaste ploeg van twee professionals per dienst (ambulancechauffeur en ambulanceverpleegkundige). Er zijn aanvullend afspraken gemaakt met de huisartsen op het eiland, die ook in acute situaties aanvullend hulp kunnen bieden.

Op Borkum en Norderney is een vergelijkbare situatie. Deze diensten worden hier verzorgd door private aanbieders (Borkum: Deutsches Rotes Kreuz (DRK); Norderney: Promedica). Bij twee gelijktijdige meldingen kan op Borkum een extra ambulance met hulp van DRK-vrijwilligers worden ingezet. Op Norderney is de medische dienst standaard versterkt met een extra derde hulpverlener die als first responder fungeert. Daarnaast is op Norderney en Borkum altijd een arts beschikbaar die 24 uur per dag in bij spoed als noodarts (Notarzt) met de ambulance meekomt of zelfstandig uitrukt.

Materiële capaciteit

Alle eilandambulancceposten beschikken over twee volledig uitgeruste ambulances. Terschelling en Ameland hebben bovendien SIGMA¹-hulpverleningsvoertuigen met extra geneeskundige middelen, zoals brancards en medische hulpgoederen. Dit kan bij grotere ongevallen (Code 5 of hoger) worden ingezet. Een Terschellinger ambulanceprofessional geeft aan dat materieelgebrek geen rol speelt:

“Schaarste qua middelen is absoluut niet aan de orde... we hebben meer dan voldoende” (AT02).

Ook Borkum en Norderney ervaren geen tekort aan medische materialen: men heeft voldoende voorraad en zelfs buffervoorraden om meerdere incidenten op te vangen. Over het geheel blijkt uit de interviews dat geen van de eilanden een structureel gebrek aan ambulancevoertuigen of medische middelen heeft.

Eiland	Personele capaciteit	Materiële capaciteit
Terschelling (NL)	• 1 ambulancepost (24/7 bezetting) • 2 personen per dienst (chauffeur, verpleegkundige) • Hulp van huisartsen op het eiland	• 2 ambulances (1 actief, 1 reserve) • 2 SIGMA-voertuigen met veel noodhulp materieel
Ameland (NL)	• 1 ambulancepost (24/7 bezetting) • 2 personen per dienst (chauffeur, verpleegkundige) • Hulp van huisartsen op het eiland	• 2 ambulances (1 actief, 1 reserve) • 2 SIGMA-voertuigen met veel noodhulp materieel
Borkum (DE)	• 1 ambulancepost (24/7 bezetting) • 2 personen per dienst (beroepskrachten) altijd 3 aanwezig • 1 noodarts • DRK-vrijwilligers als extra inzet bij drukte	• 2 ambulances (1 actief, 1 reserve) • Auto voor noodarts • Extra ambulance met 2 DRK-vrijwilligers • Klein eilandziekenhuis (8 bedden, beperkte middelen)
Norderney (DE)	• 1 ambulancepost (24/7 bezetting) • 2 personen per dienst (Promedica) + arts • Extra 3e hulpverlener toegevoegd (first responder) • Anesthesist privékliniek fungeert als noodarts	• 2 ambulances (1 actief, 1 reserve) • Kliniek bij privékliniek (8 bedden, zeer beperkte middelen)

Tabel 4: Capaciteit van de ambulancezorg op de vier Waddeneilanden

¹ Snelle Inzetbare Groep ter Medische Assistentie (SIGMA).

4.1.4 Beantwoording deelvraag

De capaciteit van de hulpdiensten op de Waddeneilanden laat verschillen zien tussen Nederland en Duitsland.

Personele capaciteit

Bij de personele capaciteit zijn de grootste verschillen te zien bij de brandweer. Op de Nederlandse eilanden zijn ook de leidinggevende functies vrijwillig ingevuld, terwijl die op de Duitse eilanden beroepsmatig zijn bezet. Bij de politie zijn de verschillen kleiner en is op alle eilanden sprake van een basisbezetting, aangevuld in drukke perioden. Bij de ambulancezorg is op alle eilanden 24/7 een basisbezetting beschikbaar, met op de Duitse eilanden aanvullende inzet van een arts en op Norderney een extra hulpverlener.

Materiële capaciteit

Bij de materiële capaciteit zijn de verschillen opnieuw het duidelijkst bij de brandweer. De Nederlandse eilanden beschikken over een functionele basisuitrusting en werken voor aanvullende inzet met regionale samenwerking en lokale afspraken. De Duitse eilanden beschikken over zwaarder en meer autonoom materieel. Bij de politie is het reguliere materieel op orde, maar specialistische middelen en expertise moeten meestal van de wal komen. Bij de ambulancezorg is op alle eilanden voldoende basisuitrusting aanwezig en beschikken Borkum en Norderney daarnaast over een kleine klinische voorziening.

Daarmee kan de deelvraag als volgt worden beantwoord: op alle vier de eilanden is een lokale basiscapaciteit aanwezig. De Duitse eilanden beschikken echter over meer brandweercapaciteit, zowel in personeel als materieel, en over meer zorgvoorzieningen dan de Nederlandse eilanden.

4.2 Toegepaste strategieën

In deze paragraaf wordt aan de hand van de opgehaalde data inzichtelijk gemaakt welke strategieën van Boin en De Haan (2025) de hulpdiensten bij acute schaarste op de vier onderzochte Waddeneilanden toepassen. Ook is vermeld waarom deze strategieën worden ingezet. Daarmee wordt antwoord gegeven op deelvraag 2: welke strategieën voor het omgaan met acute schaarste worden tijdens incidenten toegepast door de betrokken hulpverleningsdiensten, te weten brandweer, politie en ambulancezorg, en waarom?

4.2.1 Toegepaste strategieën bij acute schaarste

Capaciteit uitbreiden

De strategie ‘capaciteit uitbreiden’ (zowel in personeel als middelen) is de meest toegepaste strategie van hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden tijdens calamiteiten. Bij de brandweer betekent dit dat direct wordt beoordeeld of opschaling nodig is. Indien nodig worden extra voertuigen en ploegen vanaf de wal opgeroepen. Op de Nederlandse eilanden wordt daarbij gebruikgemaakt van lokale partijen, zoals de KNRM, Staatsbosbeheer, rederijen en loonwerkers, aangevuld met oud-brandweermensen, vrijwilligers en burgers. Daarnaast wordt extra watercapaciteit georganiseerd met giertanks, boten en aanhangwagens. In Duitsland wordt

extra menskracht via de meldkamer gemobiliseerd. Bovendien is er structureel meer brandweerpersoneel en materieel op de eilanden aanwezig vanwege de geïsoleerde ligging.

“Het bijzondere kenmerk van het eiland is deze afgezonderdheid, dus dat wij daar op onszelf aangewezen zijn. Daarom moeten wij zelf kunnen handelen, en daarom hebben wij zoveel materieel.” (BK02)

De politie breidt haar capaciteit uit door het oproepen van collega's die beschikbaar zijn op het eiland of vanaf de wal. Daarnaast worden ook gemeentemedewerkers, handhavers en lokale partners ingezet. Bij grote incidenten vindt directe opschaling plaats via de gezamenlijke meldkamer.

De Nederlandse ambulancezorg vergroot de inzetcapaciteit door het activeren van 'Code 5' bij minimaal vier en maximaal tien slachtoffers. Hierdoor wordt een Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie (SIGMA-team) gealarmeerd en worden indien nodig extra ambulances en personeel vanaf de wal ingezet. In Duitsland worden reservevoertuigen ingezet. Daarnaast zijn met lokale financiële ondersteuning extra middelen aangeschaft, zoals noodtenten en aanhangwagens.

De reden om de capaciteit zo snel mogelijk uit te breiden, is dat het inregelen van extra materieel en personeel vanaf de wal tijd kost. Capaciteitsuitbreiding is op alle vier de Waddeneilanden de primaire reflex, omdat de standaardbezetting onvoldoende is voor grotere of meervoudige incidenten.

Efficiëntie verhogen

De strategie 'efficiëntie verhogen' is van groot belang voor de hulpdiensten op de vier Waddeneilanden en wordt dan ook veelvuldig toegepast. Deze strategie richt zich op het slimmer organiseren van bestaande capaciteit. Er wordt sneller opgeschaald. Op de Nederlandse eilanden worden taken verdeeld via het Coördinatieteam Waddeneilanden (CoWa), dat onder meer een efficiënte inzet van boten afstemt en coördineert. Daarnaast worden specifieke taken uitbesteed aan lokale partners, zoals waterwinning, logistiek en bewaking. Binnen de ambulancezorg geldt voor alle vier de eilanden dat brandweerpersoneel wordt ingezet voor het verlenen van eerste hulp, zodat ambulancepersoneel zich kan richten op medische zorg. Gezamenlijk kunnen brandweer en ambulance een gewondenverzamelplaats opzetten.

Efficiëntie verhogen is noodzakelijk om tijd te winnen en tempo en overzicht te behouden. De beschikbare capaciteit is beperkt, terwijl de lokale netwerken sterk zijn. Omdat niet alles gelijktijdig kan worden uitgevoerd, zijn de eilanddiensten sterk afhankelijk van korte lijnen en informele samenwerking.

Prioriteren van taken

De strategie 'prioriteren van taken' is duidelijk aanwezig bij alle hulpdiensten. Bij onvoldoende menskracht vallen bepaalde taken weg. Zo kiest de brandweer soms bewust voor



afbrandscenario's². De politie laat bij schaarste opsporings- en handhavingstaken los en pakt logistieke en administratieve werkzaamheden later op. Medische vervoersbesluiten worden genomen op basis van zowel schaarste als beschikbaarheid, niet alleen op medische noodzaak. Bij meerdere slachtoffers vindt triage plaats, ook als dit moreel zwaar is:

"Haalt u adem? Antwoord: nee. Dan kun je nog de ademweg openen. Ademt u dan? Nee. Dan bent u overleden. Volgende patiënt." (TS02)

Prioriteren is noodzakelijk omdat de hulpvraag groter is dan de beschikbare capaciteit. Niet alle hulp kan gelijktijdig worden geboden. Daarom richten de diensten zich primair op levensreddende en hoogste prioritaire taken, met de erkenning dat niet alles mogelijk is.

Kwaliteitsnormen verlagen

Ook de strategie 'kwaliteitsnormen verlagen' is duidelijk aanwezig. Dit wordt zichtbaar doordat men tijdelijk afwijkt van reguliere standaarden. Voor de hulpdiensten betekent dit dat soms met een minimale bezetting wordt uitgerukt.

"Als er een grote inzet is en we zijn maar met z'n tweeën of drieën, dan moet je het daar gewoon mee doen." (TS05)

Ook wordt geïmproviseerd met materieel en niet-standaard middelen. Zo wordt zowel op Ameland als op Terschelling een mobiele kraan met manbak³ van een loonwerker ingezet in plaats van een brandweervoertuig, en op Terschelling een boot van de rederij in plaats van een blusboot. De politie handelt met beperkte bezetting incidenten af. Protocolen worden pragmatisch ingevuld als de eilandrealiteit daarom vraagt.

"Protocolen werken hier niet altijd. Er zijn fysieke belemmeringen waardoor het gewoon niet kan." (TS06)

"Dus wij gingen daar met een truck van de KNRM naartoe. [...] Het had geen kwartier langer moeten duren. [...] Dan was het lichaam weg." (TS05)

Taken die aan de wal door een specialistische dienst worden uitgevoerd, zoals forensische opsporing, worden door de politie op de eilanden zelf uitgevoerd. De ambulancezorg maakt bij schaarste niet-standaard combinaties. Op alle eilanden worden brandweered medewerkers ingezet op de ambulance. Patiënten worden langer stabiel gehouden en in uitzonderingsgevallen rijdt er slechts één hulpverlener op een ambulance. Op Norderney is op eigen initiatief een nooddtent aangeschaft, waarin tien mensen opgevangen en behandeld kunnen worden.

² Een afbrandscenario is een bewust gekozen inzetstrategie van de brandweer. Daarbij wordt geaccepteerd dat een gebouw niet meer te redden is. De brandweer laat de brand gecontroleerd uitbranden om verdere schade aan de omgeving te beperken en de veiligheid van hulpverleners te waarborgen.

³ Een manbak, ook wel werkbak genoemd, is een gecertificeerde kooi of bak die aan een hijskraan of verreiker wordt bevestigd om veilig personen of gereedschap naar grote hoogten te verplaatsen.

Deze strategie wordt ingezet omdat het volgen van standaardprocedures wordt belemmerd door factoren zoals weersomstandigheden en beperkte bootverbindingen. Het alternatief is niet handelen of te laat handelen, omdat extra en/of specialistische hulp pas na het eerste beslismoment kan arriveren. Kwaliteitsnormen verlagen heeft niet de voorkeur van de respondenten, maar wordt gezien als een noodzakelijke overbrugging wanneer reguliere werkwijzen niet uitvoerbaar zijn.

Risico's voor hulpverleners vergroten

De strategie 'vergroten van risico's voor hulpverleners' komt minder vaak voor dan de drie hierboven genoemde scenario's, maar is wel duidelijk herkenbaar. De brandweer op Norderney laat ademluchtgebruikers zo nodig minder lang rusten dan is voorgeschreven.

"Ademlucht dragers hebben eigenlijk rusttijd nodig na een inzet. Die kunnen we niet altijd geven." (NN02)

De politie in Nederland werkt langdurig door en draait extra diensten om gaten dicht te lopen, wat leidt tot het overschrijden van de arbeidstijdenwet. Ook de ambulancezorg blijft met minimale bezetting langer operationeel.

Deze strategie wordt ingezet om tijd te winnen en om te voorkomen dat het incident vóór aankomst van bijstand escaleert. De eerste twee uur van het incident zijn cruciaal en het wachten op extra hulp of aflossing leidt vaak tot grotere schade. Hulpverleners ervaren de druk dat er nu iets moet gebeuren.

Hulpvraag beperken

Deze strategie is aanwezig, maar is het minst dominant. Voorbeelden hiervan zijn het versturen van een NL-Alert of een vergelijkbare waarschuwing. Tijdens de focusgroep op Terschelling werd aangegeven dat via de Brandaris⁴, social media en andere communicatiekanalen mensen opgeroepen werden om binnen te blijven, weg te blijven of niet uit te varen. In de focusgroep op Norderney werd gemeld dat opvanglocaties werden geregeld zodat iedereen uit het gebied weg was en daarmee de hulpvraag werd beperkt. Ook werd getracht om de mensen zo snel mogelijk van het eiland af te krijgen.

Deze strategie wordt ingezet om de druk op de beperkte capaciteit te verlagen. Het is vooral effectief bij incidenten met publieksstromen, uitval van vervoer, rook, stroomuitval of watergebonden risico's. Het beperken van de hulpvraag wordt vooral gebruikt om instroom van nieuwe problemen te voorkomen.

⁴ De Brandaris is een verkeerspost van Rijkswaterstaat die het scheepvaartverkeer op de Waddenzee begeleidt en coördineert.

Strategie	Voorbeelden	Reden	Bijzonderheden
Capaciteit uitbreiden	- Er wordt direct overwogen of opschaling nodig is. - Inzet van lokale partijen, oud-medewerkers, vrijwilligers en burgers. - Extra middelen inzetten zoals een giertank, boten en noodtenten.	Het inregelen van extra materieel en/of mensen vanaf de wal kost tijd. De beperkte initiële bezetting op de eilanden is onvoldoende voor grotere of meervoudige incidenten.	Dit is de meest dominante strategie op alle vier de eilanden.
Efficiëntie verhogen	- Verdeling van taken via CoWa. - Uitbesteding specifieke taken aan lokale partners, zoals logistiek en bewaking. - Medewerkers van de brandweer verlenen medische eerste hulp.	Efficiëntie verhogen is nodig om tijd te winnen en tempo en overzicht te behouden. De aanwezige capaciteit is beperkt, terwijl de lokale netwerken sterk zijn.	Deze strategie wordt veelvuldig ingezet.
Prioriteren van taken	- Brandweer kiest voor afbrand-scenario. - Politie laat opsporing en handhaving los. - Medische vervoersbesluiten niet alleen op medische noodzaak maar ook op basis van beschikbaarheid.	De hulpvraag is groter dan de beschikbare capaciteit. Niet iedereen kan tegelijk geholpen worden. De diensten zetten als eerste in op levensredding en hoogste urgentie.	Het prioriteren van taken gebeurt onder erkenning dat niet alles mogelijk is.
Kwaliteitsnormen verlagen	- Uitrukken met een minimale bezetting. - Improviseren met materieel, bijv. een mobiele kraan met manbak van een loonwerker i.p.v. een brandweervoertuig. - Wijkagent voert zelf forensisch onderzoek uit.	Het eerste kritieke uur moet lokaal overbrugd worden. (Specialistische) bijstand vanaf de wal is niet meteen voorhanden.	Dit heeft niet de voorkeur van de respondenten, maar is een noodzakelijke overbrugging wanneer standaard-procedures praktisch niet uitvoerbaar zijn.
Risico's voor hulpverleners vergroten	- Ademluchtgebruikers (brandweer) minder lang laten rusten dan voorgeschreven. - Langer doorwerken en extra diensten draaien.	Deze strategie wordt ingezet om tijd te winnen en om te voorkomen dat het incident vóór aankomst van bijstand escaleert.	Deze strategie wordt beperkt ingezet.

Hulpvraag beperken	• Het versturen van een NL-Alert of vergelijkbare waarschuwing via andere kanalen, zoals social media. • Opvanglocaties regelen om mensen uit het gebied te houden. • Mensen zo snel mogelijk van het eiland afkrijgen.	Deze strategie wordt ingezet om de druk op de beperkte capaciteit te verlagen. Het beperken van de hulpvraag wordt vooral gebruikt om instroom van nieuwe problemen te voorkomen.	Dit is de minst dominante strategie. Het is vooral effectief bij incidenten met publieksstromen, rook, uitval van vervoer of stroom, of watergebonden risico's.
--------------------	---	---	---

Tabel 5: Toegepaste strategieën bij acute schaarste

4.2.2 Beantwoording deelvraag

De zes strategieën die Boin en De Haan (2025) onderscheiden in de omgang van hulpdiensten met acute schaarste worden allemaal ingezet op de vier onderzochte Waddeneilanden. De meest zichtbare strategieën zijn 'capaciteit uitbreiden', 'efficiëntie verhogen', 'prioriteren van taken' en 'kwaliteitsnormen verlagen'. In beperktere mate worden de strategieën 'risico's voor hulpverleners vergroten' en 'hulpvraag beperken' ingezet. De redenen hiervoor zijn vrijwel steeds hetzelfde: tijdverlies als gevolg van de eilandligging bij de inzet van extra professionele menskracht, een beperkte initiële bezetting, vertraagde bijstand vanaf de wal en de noodzaak om het eerste kritieke uur lokaal te overbruggen. De hulpdiensten kiezen niet voor één losse strategie, maar voor combinaties: eerst lokaal oprekken en slimmer organiseren, dan scherp prioriteren, ondertussen normen tijdelijk versoepelen en zo snel mogelijk externe capaciteit erbij halen.

4.3 Overeenkomsten tussen de Nederlandse en Duitse eilanden

In deze paragraaf worden de overeenkomsten uit de data tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden beschreven. Eerst wordt de ervaring in beleving van acute schaarste weergegeven. Vervolgens worden de overeenkomsten in het gebruik van de strategieën geduid. Tot slot wordt antwoord gegeven op deelvraag 3: welke overeenkomsten zijn er in de gekozen strategieën tijdens acute schaarste bij incidenten op de vier Waddeneilanden bij de brandweer, politie en ambulancezorg?

4.3.1 Perceptie en beleving van schaarste

Uit het onderzoek blijkt dat er zeven overeenkomsten zijn tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden in de perceptie en beleving van schaarste.

1. Personele beperking

Op zowel de Nederlandse als Duitse Waddeneilanden komt naar voren dat schaarste in de eerste plaats wordt ervaren als een tekort aan mensen, niet als een tekort aan materieel. De ambulancezorg en politie op Ameland zeggen hierover:

“We zitten hier nu met 3,5. En we zaten hier ooit met 8 collega's. Daar hadden we heel weinig gedetacheerden nodig, 4 per weekend. En door die 8 man hadden we avonddienst en nachtdienst door de week. [...] Schaarste qua middelen? Absoluut niet. We hebben echt genoeg”. (AL01)

Nee, we hebben zo'n gigantisch materiaal. [...] Er staan echt grote bakken in, zeg maar, met bijvoorbeeld 100 infuuszakken. Ja. Weet je, die raken hier nooit op natuurlijk”. (AL04)

De brandweer op Norderney en Borkum en politie op Norderney doen soortgelijke uitspraken over hun personele beperking en capaciteit van middelen:

“Hulp van het vasteland is mogelijk, maar dat heeft minstens twee uur vertraging. Of het komt helemaal niet. 's Nachts is het lastig dat er überhaupt iets kan komen. Bij bepaalde weersomstandigheden komt er ook niets. Dus zijn we volledig op onszelf aangewezen”. (NN02)

“Dus alles wat voor het normale dagelijkse dienstgebruik nodig is, is ook hier op het eiland gestationeerd”. (NN03)

“58 vrijwilligers in de operationele afdeling, ja. Maar zoals gezegd: het zouden er best meer mogen zijn”. (BK02)

In Nederland wordt herhaaldelijk verwezen naar kleine teams, waardoor blijkt dat de inzetcapaciteit kwetsbaar is (“we zitten hier nu met 3,5” (AL01), “twee ambulances met beperkte bezetting” (AL04)). In Duitsland is hetzelfde patroon zichtbaar: hoewel er relatief veel vrijwilligers zijn (“58 vrijwilligers in de operationele afdeling” (BK02)), blijft de daadwerkelijke inzetbaarheid beperkt door beschikbaarheid, rolverdeling en continuïteit.

“[...] nu is vastgelegd dat we 90 vrijwilligers moeten hebben. 90 mensen moeten we beschikbaar hebben. Op dit moment hebben we er 83. Maar die zijn niet allemaal beschikbaar. Als ik alarm sla, komen er van de 83 misschien 50 opdagen”. (NN02)

2. Grenzen basisbezetting

Zowel Nederlandse als Duitse respondenten beschrijven een situatie waarin de basisbezetting van personeel van de eigen organisatie volgens een vastgestelde grenswaarde is. In Nederland bestaat dit uit kleine teams per dienst, die afhankelijk zijn van enkele sleutelpersonen. De politie op Ameland omschrijft dit als volgt:

“[...] Dus we draaien een eigenlijk heel summier rooster. [...] We zijn altijd maar met z'n tweeën. En we hebben ook een beetje een ongeschreven regel dat als je vrij bent en er is wat, dat als je gebeld wordt, ook in je privétijd, dat je dan niet in discussie gaat, moet ik komen? Als iemand aan de wal is, privé, dan is het wel prettig dat je dat even weet. Want ja, je bent echt maar met z'n tweeën. En voordat er hier assistentie is, oh, dat duurt even nog”. (AL01)

Ook in Duitsland is een kernbezetting die vaak aangevuld wordt vanuit de wal of met vrijwilligers. De brandweer op Norderney zegt hier het volgende over:

“[...] nu is vastgelegd dat we 90 vrijwilligers moeten hebben [...] Maar die zijn niet allemaal beschikbaar. Als ik alarm sla, komen er van de 83 misschien 50 opdagen. [...] We hebben personeelsschaarste. [...] Hulp van het vasteland is mogelijk, maar dat heeft minstens twee uur vertraging. Of het komt helemaal niet. 's Nachts is het lastig dat er überhaupt iets kan komen. Bij bepaalde weersomstandigheden komt er ook niets. Dus zijn we volledig op onszelf aangewezen”. (NN02)

De politie op Norderney doet geen directe uitspraken over hun capaciteit omdat deze niet gedeeld mocht worden. Toch werd er gereflecteerd op de niet altijd toereikende kernbezetting:

“Wanneer wij hier ondersteunen, dan zijn dat ook veel collega's van het vasteland, die dan behoeftegericht hierheen komen en dan hier ondergebracht worden”. (NN03)

3. Afhankelijkheid

In beide landen wordt schaarste gekoppeld aan de noodzaak om capaciteit en specialistische expertise van buiten het eiland aan te voeren. Omdat deze middelen vaak niet lokaal beschikbaar zijn en de aanvoer tijd kost, wordt schaarste structureel ervaren als een tijdelijk tekort dat pas later kan worden aangevuld. De brandweer op Ameland en de ambulancezorg op Borkum zeiden hier het volgende over:

“[...] binnen een uur is hier een extra groep van de vaste wal beschikbaar. Nou, uiteindelijk... in de praktijk is dat niet zo. ... Dus je bent minimaal 1,5 à 2 uur verder”. (AL02)

“Als die natuurlijk net uit Emden vertrokken is... dan kunnen wij eerst vier uur wachten voordat wij überhaupt de mogelijkheid zouden hebben dat er krachten vanaf het vasteland komen.” (BK01)

4. Gebrek aan expertise

Naast aantallen wordt in beide landen schaarste ervaren als een gebrek aan specifieke kennis of functies. De politie op Ameland zei hier het volgende over:

“Sommige dingen hebben we hier gewoon niet. Dan moet het van de wal komen.” (AL01)

In Duitsland wordt dit op vergelijkbare wijze door de politie ervaren:

“Forensisch. Ja, de collega's zijn hier opgeleid. Dat gaat natuurlijk maar tot op een bepaald niveau. En wanneer men daar ondersteuning nodig heeft, dan komt die van het vasteland”. (NN03)

5. Materiële schaarste minder dominant

Opvallend is dat in beide landen materiële schaarste minder sterk wordt ervaren dan personele schaarste. In Nederland wordt door de ambulancezorg en de politie expliciet aangegeven dat middelen juist wél beschikbaar zijn:

“Schaarste qua middelen? Absoluut niet”. (AL01)

“Nee, we hebben zo'n gigantisch materiaal. [...] Die raken hier nooit op natuurlijk”. (AL04)

De brandweer op de Waddeneilanden heeft minder materieel dan de vaste wal, maar is erg creatief. Hierdoor ervaren ze eveneens geen tekort. In Duitsland wordt benadrukt dat materieel vaak goed geregeld is en zelden voor problemen zorgt. Dit blijkt onder andere uit de uitspraak van de brandweer op Norderney:

"En we hebben altijd het beste en sterkste materieel hier." (NN02)

6. Gestapelde druk

Schaarste wordt in beide landen vooral acuut wanneer meerdere dingen tegelijk gebeuren. Kleine teams kunnen één incident aan, maar raken direct overbelast bij meerdere incidenten, langdurige inzet of complexe situaties. Dit bleek tijdens de focusgroepen⁵:

"De eerste drie uur moet je zelf overbruggen" (TS05)

"Het eerste halfuur is waarschijnlijk het moeilijkst. Daarna loopt het meestal wel."
(NN02)

7. Operationele realiteit

In zowel Nederland als Duitsland spreken respondenten over schaarste als een gegeven. Het wordt niet gepresenteerd als incident of probleem op zich, maar als een structureel kenmerk van werken op een eiland. Schaarste is genormaliseerd en maakt onderdeel uit van het referentiekader van hulpverleners:

"Wij wonen op een eiland, wij weten als de boot niet vaart... dan is het eiland van ons. En dan hebben wij niet binnen een uur assistentie". (TS03)

"Dus zijn we volledig op onszelf aangewezen. [...] We moeten zo uitgerust zijn dat we lange tijd alleen kunnen functioneren". (NN02)

4.3.2 Gebruik van de strategieën

In het gebruik van de strategieën zijn de volgende overeenkomsten zichtbaar:

Capaciteit uitbreiden

In zowel Nederland als Duitsland is het uitbreiden van capaciteit de meest dominante en eerste reactie op schaarste. Er wordt zo vroeg mogelijk opgeschaald, externe capaciteit (van het vasteland) wordt gemobiliseerd en men maakt gebruik van vrijwilligers:

"Iedereen kan een straalpijp vasthouden". (AL02)

Wat opvalt is dat deze strategie in beide contexten sterk gericht is op tijd winnen: capaciteit wordt vooruit georganiseerd, ook als deze pas later inzetbaar is. Een voorbeeld hiervan is het in gereedheid brengen van materieel vanaf de wal.

⁵ Tijdens de focusgroepen stonden er scenario's centraal met meerdere incidenten tegelijkertijd (zie bijlage 8).

Efficiëntie verhogen

Zowel in Nederland als Duitsland wordt bestaande capaciteit intensiever benut door taken te herverdelen tussen disciplines, rollen te combineren en flexibel om te gaan met functietoedeling. Concrete patronen die in beide landen terugkomen:

- Brandweer ondersteunt medische zorg;
- Politie zorgt voor de eerste opvang en de mobiliteit;
- Functionarissen combineren meerdere rollen tegelijk: *"Ik zat met mijn brandweerfunctie op dat moment met twee petten op"*. (TS03)

Efficiëntie wordt in beide landen verhoogd door multidisciplinair en flexibel gebruik van personeel, waarbij formele taakafbakening wordt opgerekt. Dit kwam tijdens de focusgroepen naar voren, waarbij hulpverleners vanuit verschillende disciplines taken van elkaar overnamen. Bijvoorbeeld het verplaatsen van de hulpverleningsvoertuigen door de politie.

Prioriteren van taken

Uit de focusgroepen komt naar voren dat beide landen prioritering als consistente strategie hanteren. De volgorde is in grote lijnen gelijk en loopt van levensreddend handelen via het stabiliseren van de situatie naar overige taken zoals opsporing en nazorg.

Kwaliteitsnormen verlagen

Zowel in Nederland als Duitsland worden bij acute schaarste normen tijdelijk losgelaten, onder andere door minimale bezetting en het afwijken van protocollen.

"Wij stappen van de regeltjes af. [...] Alleen wij doen het wel binnen het grijze gebied. Het kan wel. Wij doen niet iets waarvan je zegt: dat gaat onszelf in gevaar brengen. Wij weten ook donders goed waar we mee bezig zijn". (TS04)

In beide landen geldt dat deze normverlaging wordt gezien als noodzakelijk en wordt gelegitimeerd vanuit effectiviteit.

Risico's voor hulpverleners vergroten

In zowel Nederland als Duitsland wordt de veiligheid van hulpverleners niet ter discussie gesteld, zo bleek uit de focusgroepen. Wel worden in de praktijk operationele afwegingen gemaakt binnen de bestaande veiligheidskaders. Een voorbeeld hiervan is een opmerking van de brandweer op Norderney:

"Ademluchtdragers hebben eigenlijk rusttijd nodig na een inzet. Die kunnen we niet altijd geven. Ze moeten soms meteen weer naar binnen, anders gaat het niet". (NN02)

De hulpvraag beperken

Ook het beperken van de hulpvraag komt in beide landen voor, zij het minder dominant dan de andere strategieën. Er wordt vooral een beroep gedaan op hulp van de aanwezige burgers:

"Burgers kunnen wel helpen door voor geëvacueerde mensen te zorgen." (NN02)

4.3.3 Beantwoording deelvraag

De resultaten laten zien dat de Nederlandse en Duitse hulpdiensten in de eilandcontext op vergelijkbare wijze schaarste ervaren en hierop reageren. Primair wordt acute schaarste ervaren als een tekort aan personeel, niet aan materieel. Er is een kernbezetting op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden aanwezig, die in de eerste fase van een incident grotendeels zelfstandig moet opereren. Tijdens sommige acute situaties is er (specialistische) ondersteuning van de wal nodig. De hulpdiensten op zowel de Nederlandse als Duitse Waddeneilanden ervaren acute schaarste vooral bij gestapelde crisisdruk: wanneer er meerdere incidenten tegelijk zijn op het eiland en als de verschillende hulpdiensten gelijktijdig worden belast.

4.4 Verschillen tussen de Nederlandse en Duitse eilanden

In deze paragraaf worden de verschillen tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden beschreven. Eerst wordt ingegaan op de beleving van acute schaarste. Vervolgens worden de verschillen in het gebruik van strategieën geduid. Daarna worden verschillen binnen de afzonderlijke strategieën tussen de landen besproken. Tot slot wordt antwoord gegeven op deelvraag 4: welke verschillen zijn er in de gekozen strategieën tijdens acute schaarste bij incidenten op de vier Waddeneilanden bij brandweer, politie en ambulancezorg?

4.4.1 Verschil beleving en perceptie acute schaarste

Hulpverleners in beide landen geven aan dat de eilandcontext zorgt voor kwetsbaarheid. Toch zit er een wezenlijk verschil in perceptie van acute schaarste. In Nederland wordt schaarste gevoeld als een structurele en dagelijkse operationele realiteit. Dit komt voornamelijk door een tekort aan mensen:

"We zitten hier nu met 3,5. En we zaten hier ooit met 8 collega's. [...] Dus we draaien een eigenlijk heel summier rooster." (TS05)

De brandweer geeft hierbij ook aan dat het wel even duurt voordat er versterking is.

"En als je kijkt naar mensen, materieel... Ja goed, in de papieren staat: binnen een uur is hier een extra groep van de vaste wal beschikbaar. Nou, uiteindelijk... in de praktijk is dat niet zo. In de meest ideale situatie kan het voorkomen, maar er moet een veerboot dan in Holwerd liggen. Die moet leeg zijn en die moet in één keer ook weer terug kunnen. Dus dat werkt niet." (AL02)

Waar in Nederland een constante bewustwording van de krappe bezetting is, wordt dit in Duitsland anders ervaren. Duitse hulpverleners leunen sterk op het feit dat zij uitstekend gefaciliteerd zijn met materieel en dat de back-up van het vaste land zorgt dat er geen acute schaarste ontstaat. Op de vraag aan de Duitse politieagent of hij schaarste ervaart op het eiland antwoordt hij als volgt:

"Nee. Doordat wij met de diensten die op het vasteland zijn, hebben wij altijd zeer snel politie hier. Dus wanneer politie hier nodig is, dan is die ook altijd zeer snel aan de overkant." (NN03)

Daarnaast geeft de brandweer aan dat zelfs bij grote incidenten acute schaarste niet is ervaren:

"Maar goed, er zijn natuurlijk al grote incidentensituaties, dus grote branden, waarbij wij al alles in gebruik hebben en ook qua personeel volledig belast zijn, maar die wij tot nu toe altijd nog alleen hebben kunnen afhandelen." (BK02)

De Duitse brandweer heeft vanwege de eilandcontext veel materieel, zo duidt de brandweer van Borkum:

"Daarom moeten wij zelf kunnen handelen, en daarom hebben wij zoveel materieel". (BK02)

4.4.2 Verschil binnen de strategieën

Uit de paragrafen 4.2.1 en 4.3.2 blijkt dat zowel de Nederlandse als de Duitse Waddeneilanden alle zes strategieën toepassen. Wel zijn er verschillen te zien binnen de strategieën tussen beide landen.

Capaciteit uitbreiden

Beide landen breiden de capaciteit lokaal uit, maar hoe ze dit doen verschilt. De Nederlandse eilanden maken gebruik van informele netwerken. Hierin wordt aan de voorkant al actief geïnvesteerd. Hierover zeggen de ambulance en brandweer van Ameland:

"Als je dan een hoogwerker nodig hebt, nou, dan bellen we de schilder op, en die komt, en die heeft een hoogwerker." (AL01)

"En de loonwerker naast ons, die heeft een watertank beschikbaar van 14 of 15 kuub. Ja, die jongen is ook zo enthousiast, die heeft dat gewoon de hele zomer ook klaarstaan. Zodra de pieper dan gaat – hij heeft ook een pieper van ons – dan gaat de trekker ervoor en dan rijdt er gewoon 15.000 liter water." (AL02)

In Duitsland wordt capaciteit uitgebreid via geformaliseerde en strak georganiseerde structuren. Zo zijn verschillende vrijwillige organisaties aangesloten bij de meldkamer:

"Ook die [de DLRG, een vrijwillige reddingsbrigade] worden via de meldkamer gealarmeerd, we hebben dat allemaal in de alarmeringsplannen opgenomen. Bij een waterongeval worden zij automatisch opgeroepen, net als de reddingsboot en de helikopter. Alles gebeurt gelijktijdig." (BK01)

Efficiëntie verhogen

Het optimaliseren van capaciteit in Nederland blijkt vooral uit rolvermenging, waarbij functionarissen tijdens acute schaarste meerdere rollen vervullen. In Duitsland is dit formeler geregeld, doordat wetgeving ruimte biedt tot taakovername tussen hulpverleningsdiensten.

"We hebben uiteindelijk met een van onze boten drie overlevenden uit het water gehaald. En ja, goed, ik zat met mijn brandweerfunctie op dat moment met twee petten op." (TS03)

"Wanneer nu ergens iets is [...] en er moet bijvoorbeeld een straat worden afgesloten, dan mag dat in Duitsland ook de brandweer doen. Dan kunnen wij zeggen, jullie doen dat alstublieft, omdat wij dat op dat moment niet kunnen." (NN03)

Prioriteren van taken

In Nederland vertaalt prioritering zich in de praktijk vaak naar het afstoten van niet-kerntaken, maar ook de harde beslissing om iemand wel of niet te helpen.

"En dat is ook met [incident X] echt gebeurd. Dan moet je 'de ballen hebben' om over iemand heen te stappen en te zeggen: 'Die is niet te redden. Tot ziens.'" (TS01)

In Duitsland is dit meer een formeel proces, waarbij gebruik gemaakt wordt van het vasteland en vaste protocollen.

"Dan komt er ook snel een leidinggevend noodarts van het vasteland. Die doet de triage. Er zijn ook triagekaarten. Alles ligt klaar." (NN02)

Kwaliteitsnormen verlagen

Zowel Nederlandse als Duitse hulpverleners wijken af van formele regels wanneer de situatie dit vereist, maar de duiding daarvan verschilt. Nederlandse hulpverleners geven openlijk aan dat zij hierbij het grijze gebied opzoeken. In Duitsland wordt dit minder als het overtreden van regels gezien en gelegitimeerd vanuit de noodzaak in crisissituaties.

"Wij stappen van de regeltjes af. En daar zijn ze aan de wal niet heel blij mee. Alleen wij doen het wel binnen het grijze gebied. Het kan wel." (TS04)

"De arts hoeft niet per se de kwalificaties van het vasteland te hebben; belangrijker is dat er altijd een arts beschikbaar is. [...] De keuze voor extra inzet en middelen is gebaseerd op professionele ervaring en patiëntbelang, niet alleen op formele normen." (NN01)

Risico's voor hulpverleners vergroten

De acceptatie van risico's is op de Nederlandse eilanden groter dan op de Duitse eilanden. In Nederland wordt het in bepaalde situaties geaccepteerd dat burgers taken van hulpverleningsdiensten overnemen, wat kan leiden tot verhoogde risico's voor zowel burgers als hulpverleners. Dit wordt echter niet zo gezien door de hulpverleningsdiensten zelf.

"En als je bijvoorbeeld een brand hebt, dan zijn daar ook – en dat is een serieuze brand – dan komen daar ook oud-brandweermannen ter plaatse. We hebben ooit een duinbrand gehad waar we de KNRM bij hebben ingezet. Dan heb je zo'n 20, 25 man extra. Iedereen kan een straalpijp vasthouden of een slang vasthouden, dat zijn dingen die je gewoon kan wegzetten. Als je iemand uit de rook zet en je zegt: 'je moet daar water op [spuiten]', dan spuiten ze daar water op." (AL02)

Op de Duitse Waddeneilanden is het inzetten van ongetrainde burgers onbespreekbaar. Zij vergroten het operationele risico wel, maar uitsluitend door het eigen personeel langer te laten werken.

"Ademlucht dragers hebben eigenlijk rusttijd nodig na een inzet. Die kunnen we niet altijd geven. Ze moeten soms meteen weer naar binnen — anders gaat het niet." (NN02)

De hulpvraag beperken

Om de belasting te beperken, handelen Nederlandse hulpdiensten incidenten zoveel mogelijk informeel af. Daarbij wordt bureaucratie zoveel mogelijk vermeden en worden lokale bewoners ingezet om anderen te informeren. In Duitsland proberen hulpdiensten overbelasting juist te voorkomen door taken die niet direct tot de kerntaken van hulpverleningsdiensten behoren, bij burgers te beleggen:

"Burgers kunnen wel helpen door voor geëvacueerde mensen te zorgen. Bijvoorbeeld: 'Kom maar bij mij binnen zitten zolang.' Dat kunnen ze allemaal doen. Dat is al een grote hulp. Een soort burgerhulp." (NN02)

4.4.4 Beantwoording deelvraag

De resultaten laten zien dat zowel de Nederlandse als de Duitse hulpdiensten dezelfde strategieën inzetten tijdens acute schaarste, maar dat de perceptie van het probleem en de praktische uitvoering van deze strategieën van elkaar verschillen.

Allereerst is de beleving van schaarste tegenovergesteld. Nederlandse hulpverleners ervaren acute schaarste als een structurele en dagelijkse realiteit door een altijd aanwezig personeelstekort. Op de Duitse eilanden wordt schaarste daarentegen nauwelijks ervaren, dankzij een flinke investering in materieel, personeel en vertrouwen op de hulp vanaf vaste wal.

Daarnaast is er een scherp contrast zichtbaar in hoe de strategieën worden toegepast. Zo maken de Nederlandse hulpverleners gebruik van lokale netwerken om de capaciteit te vergroten en vergroten ze efficiëntie door rolvermenging. Op de Nederlandse eilanden is men bereid om formele regels los te laten en het operationele risico te vergroten door ongetrainde burgers in te zetten. Op de Duitse eilanden blijft men strikt binnen de kaders. Capaciteitsuitbreiding, taakoverdracht tussen diensten en medische triage lopen via strakke protocollen. Burgers worden nauwelijks ingezet en uitsluitend voor 'veilige' taken.

4.5 Invloed van culturele factoren

Deze resultatenparagraaf beschrijft de bevindingen vanuit cultureel perspectief. Waar eerdere paragrafen gericht waren op het in kaart brengen van strategieën en verschillen tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden, ligt hier de nadruk op de culturele patronen die naar voren komen. Deze paragraaf geeft daarmee antwoord op deelvraag 5: welke culturele factoren hebben invloed op de keuze voor een strategie?

4.5.1 Culturele factoren gekoppeld aan landspecifieke factoren

Machtsafstand

In de besluitvorming tijdens incidenten komen duidelijke verschillen naar voren tussen de Nederlandse en Duitse eilanden. Respondenten van de Duitse hulpdiensten beschrijven besluitvorming als ingebed in formele hiërarchische structuren met een duidelijke rolverdeling en vaste opschalingslijnen. Een opvallend verschil met de Nederlandse eilanden is de structurele aanwezigheid van leidinggevende functies, zoals ook beschreven in paragraaf 4.1.1. Op de Duitse eilanden is tot op officiërniveau invulling gegeven aan het operationeel optreden.

Op de Nederlandse eilanden is dit bij geen van de hulpdiensten het geval. Respondenten beschrijven daarentegen situaties waarin lokale functionarissen op bevelvoerdersniveau een grote mate van handelingsruimte hebben. Op Ameland en Terschelling leunt de besluitvorming sterk op lokale kennis en ervaring van betrokken hulpverleners. Dit leidt vrijwel altijd tot een pragmatische benadering, waarbij indien nodig buiten formele structuren wordt gehandeld:

“De OPCO [Operationeel Coördinator] ziet veel meldingen niet omdat we hier een eigen portokanaal hebben en gaan dus buiten de OPCO om. Vervelende meldingen krijgen ze vanzelfsprekend wel. Dat is natuurlijk ook terecht. Veel dingen lossen we gewoon op.”
(AL05)

Deze verschillen in besluitvormingsstructuur sluiten aan bij verschillen in machtsafstand. Op de Nederlandse eilanden is besluitvorming minder hiërarchisch en meer situationeel ingericht, terwijl deze op de Duitse eilanden juist is verankerd in formele hiërarchie, vaste rolverdelingen en vooraf vastgestelde opschalingslijnen.

Individualisme versus collectivisme

Samenwerking wordt op zowel de Nederlandse als Duitse eilanden als noodzakelijk beschouwd in situaties van acute schaarste. De wijze waarop deze samenwerking is georganiseerd verschilt echter sterk tussen de landen. Op de Duitse eilanden vindt samenwerking vooral plaats binnen formele organisatorische kaders van de hulpdiensten, met een duidelijke taakverdeling per discipline. Hoewel de onderlinge samenwerking positief wordt beoordeeld, blijft deze taakverdeling strikt gescheiden. In de interviews met Duitse hulpverleners wordt nauwelijks gerefereerd aan samenwerking buiten de hulpdiensten zelf. In een enkel geval wordt participatie van inwoners genoemd, maar deze beperkt zich tot ondersteunende taken zoals catering.

“Bij grote branden willen mensen ons verzorgen. Ze brengen eten en drinken. Dat organiseren we vaak zelf. We nemen contact op met restaurants of wie dan ook, en dan zeggen we: “We hebben wat voorzieningen nodig.” En dan krijgen we dat ook. We hoeven tenslotte niet zelf te koken. Dat gaat goed.” (NN02)

Respondenten op de Nederlandse eilanden beschrijven samenwerking tussen hulpdiensten als collectief en meer relationeel. De verschillende diensten opereren daarbij als één geheel, waarbij disciplinaire grenzen tijdelijk kunnen vervagen.

“Wij zijn hier gewoon één grote club met hulpverleners. We hebben een andere jas aan, maar we zijn gewoon één grote club.” (TS04).

Deze samenwerking wordt expliciet gekoppeld aan het vermogen om tijdens acute schaarste capaciteit flexibel en gezamenlijk te organiseren.

“Iedereen kwam eraan, zelfs schooljongens stonden te helpen, slangen trekken. Ja, iedereen gewoon. Wij richtten ons op de hoofdzaak en alles daaromheen werd gewoon door het eiland meegedaan.” (TS04)

Dit verschil tussen de Nederlandse en Duitse eilanden komt duidelijk naar voren in de focusgroepen. Op Ameland en Terschelling blijkt in de gesimuleerde praktijk hoe sterk hulpdiensten elkaar ondersteunen en op elkaar zijn aangewezen; capaciteitsvraagstukken worden gezamenlijk afgestemd en opgelost. Op de Duitse eilanden wordt daarentegen vooral binnen de eigen kolom naar oplossingen gezocht.

Onzekerheidsvermijding

Uit de interviews komt een consistent verschil naar voren in de manier waarop hulpdiensten op de eilanden omgaan met onzekerheid rondom het ontstaan van acute schaarste. Respondenten op de Duitse eilanden beschrijven onzekerheid vooral in termen van voorbereiding en vooraf georganiseerde risicobeheersing. Acute schaarste wordt daarbij gezien als een situatie waarop men zich vooraf moet voorbereiden, zodat incidenten binnen de beschikbare capaciteit kunnen worden afgehandeld. Dit komt met name naar voren in de capaciteit van de brandweer op de Duitse eilanden:

“Daarom moeten wij zelf kunnen handelen, en daarom hebben wij zoveel materieel.” (BK02)

Op de Nederlandse eilanden wordt onzekerheid beschreven als iets waarmee tijdens incidenten actief moet worden omgegaan. Respondenten van alle hulpdiensten geven aan dat niet alle situaties vooraf te organiseren zijn en dat reguliere protocollen binnen de eilandcontext hun grenzen kennen. Onzekerheid wordt daarbij beheerst door pragmatisch handelen en het benutten van lokale netwerken:

“Je kan niet alles wat hier allemaal is en gebeurt, dat kan je niet allemaal in protocollen vastleggen.” (TS04)

Deze verschillen komen terug in de gekozen strategieën bij acute schaarste. Daarmee beïnvloedt de omgang met onzekerheid niet alleen de organisatie van de hulpdiensten, maar ook de strategieën die zij inzetten. Waar op de Duitse eilanden vooral wordt ingezet op het vooraf organiseren van capaciteit, beschrijven Nederlandse hulpdiensten juist vaker het situationeel aanpassen van werkwijzen en het herverdelen van capaciteit. Omgaan met acute schaarste is daarmee geen situatie die zoveel mogelijk wordt vermeden, maar een dominante en terugkerende factor binnen de werkwijzen op de Nederlandse eilanden.

4.5.2 Culturele factoren gekoppeld aan eilandspecifieke factoren

Samenwerking

Op alle eilanden wordt sociale nabijheid en onderlinge bekendheid als kenmerkend genoemd voor het werken op de eilanden. Vooral op de Nederlandse eilanden wordt deze sociale nabijheid expliciet gekoppeld aan het functioneren van de hulpverlening. Korte lijnen en persoonlijk contact maken snelle afstemming mogelijk, zonder dat langdurige formele procedures nodig zijn:

“We kennen de mensen, je komt elkaar overal tegen.” (AL04)

Respondenten op de Nederlandse eilanden beschrijven dat samenwerking niet uitsluitend via formele structuren verloopt. Uit interviews blijkt dat samenwerking vaak via directe en informele contacten tot stand komt. Deze werkwijze wordt als efficiënt ervaren. Volgens de respondenten spelen sociale nabijheid en onderlinge bekendheid daarbij een belangrijke rol, omdat zij het leggen van contact en het benutten van bestaande netwerken vergemakkelijken.

“Maar ook omdat je elkaar kent. Je kent elkaar persoonlijk, je werkt al jarenlang met elkaar. Dus je weet ook wat je aan elkaar hebt en wie je nodig hebt op dat moment. Dus dat is wel de kracht op een eiland denk ik. De korte lijntjes.” (AL02)

Hoewel in de Duitse casussen eveneens wordt verwezen naar lokale netwerken en onderlinge bekendheid, worden deze vaker beschreven als aanvullend op formele structuren. Respondenten geven aan dat samenwerking en besluitvorming tijdens incidenten grotendeels verlopen via centrale meldkamers, vaste opschalingsprocedures en vooraf vastgelegde taakverdelingen. Lokale netwerken ondersteunen dit proces, maar zijn minder bepalend voor de organisatie van capaciteit.

In de vergelijking valt op dat sociale nabijheid op alle eilanden aanwezig is, maar op verschillende manieren wordt benut. Op de Nederlandse eilanden krijgt samenwerking vaker vorm via informele en directe afstemming, terwijl deze in de Duitse casussen sterk is ingebed in formele organisatorische structuren.

Onderlinge afhankelijkheid

De eilandcontext brengt beperkingen met zich mee door de afstand tot de vaste wal en logistieke uitdagingen. Respondenten op alle eilanden benoemen geografische isolatie als een belangrijk kenmerk van het werken op een eiland en erkennen de daarmee samenhangende kwetsbaarheid.

Met name op de Nederlandse eilanden valt op dat respondenten deze omstandigheden beschrijven als een vast onderdeel van de dagelijkse praktijk, waardoor zelfredzaamheid een noodzakelijk uitgangspunt vormt. Capaciteitstekorten worden volgens hen opgevangen door creativiteit en het flexibel inzetten van beschikbare middelen:

“Het materiaal is hier wel op het eiland, alleen je moet vindingrijk zijn: hoe zet ik het in?” (TS04)

In de Nederlandse casussen krijgt zelfredzaamheid vooral vorm tijdens incidenten. Respondenten geven aan met de beschikbare capaciteit naar oplossingen te zoeken en werkwijzen aan te passen aan wat lokaal haalbaar is. Daarbij worden bijvoorbeeld lokale loonwerkers of de KNRM benaderd om materieel of ondersteuning te leveren die binnen de reguliere hulpverleningscapaciteit niet beschikbaar is.

In de Duitse casussen wordt zelfredzaamheid eveneens benoemd, maar vaker gekoppeld aan vooraf georganiseerde capaciteit en formele voorbereidingen. Respondenten geven aan dat de organisatie en middelenstructuur zodanig zijn ingericht dat incidenten binnen de beschikbare capaciteit kunnen worden afgehandeld. Zelfredzaamheid krijgt daarmee een meer geplande en

structurele invulling dan in de Nederlandse casussen. De Duitse eilandhulpdiensten zeggen qua personele, materiële en leidinggevende capaciteit bijna volledig zelfredzaam te zijn:

“Krap is eigenlijk niets. Nee. Wij hebben het ook nog niet hoeven meemaken.” (BK02)

Sociale cohesie

Respondenten op alle eilanden beschrijven dat hulpdiensten zichtbaar onderdeel zijn van de lokale gemeenschap. Tegelijkertijd blijkt dat de mate waarin professionele en sociale rollen met elkaar verweven zijn, verschilt tussen de Nederlandse en Duitse casussen.

Op Ameland en Terschelling zijn hulpverleners sterk ingebed in de lokale gemeenschap. Zij functioneren niet alleen in hun professionele rol, maar ook binnen het sociale netwerk van het eiland. Deze rolverweving wordt tijdens incidenten benut doordat persoonlijke contacten en lokale kennis worden ingezet.

“Dat is hetzelfde als dat ik dus bij die kroeg sta bij die vechtpartij is en waar het vervelend is. Dat ik het volste vertrouwen heb, dat als er eilanders in mijn rug staan die vertrouw ik. En dat is heel veel waard.” (AL04)

Volgens de respondenten draagt deze informele afstemming bij aan flexibiliteit bij het omgaan met schaarste. In de vergelijking valt op dat rolverweving in de Nederlandse casussen sterker aanwezig is en functioneel wordt ingezet. Op de Duitse eilanden ligt de nadruk daarentegen vooral op samenwerking binnen formeel georganiseerde rollen en structuren. Dit kan samenhangen met de grotere mate van zelfredzaamheid in de Duitse casussen, waardoor er minder noodzaak lijkt om informele netwerken bij schaarste te benutten.

4.5.3 Beantwoording deelvraag

De resultaten laten zien dat landspecifieke culturele dimensies samenhangen met verschillen in de wijze waarop hulpdiensten op de Duitse en Nederlandse Waddeneilanden omgaan met acute schaarste. Op de Duitse eilanden wordt besluitvorming vaker beschreven als hiërarchisch en formeel georganiseerd, met een duidelijke rolverdeling, vaste opschalingslijnen en structureel aanwezige leidinggevende functies. Samenwerking blijft daarbij grotendeels beperkt tot de hulpverleningsorganisaties en vindt voornamelijk plaats binnen formele organisatorische kaders.

Op de Nederlandse eilanden wordt besluitvorming vaker beschreven als pragmatisch, doelgericht en sterk situationeel afhankelijk. Formele hiërarchische leidinggevers ontbreken vanaf het niveau van officier, waardoor hulpverleners sterk leunen op lokale kennis, ervaring en onderlinge afstemming. Samenwerking tussen hulpverleningsorganisaties en met formele en informele netwerken speelt daarbij een belangrijke rol. Hoewel Nederland in Hofstede's model als relatief individualistisch wordt getypeerd, beschrijven respondenten juist sterke collectivistische kenmerken. Deze komen tot uiting in onderlinge samenwerking en informele afstemming. Dit lijkt minder voort te komen uit nationale cultuur en meer uit de kleinschalige eilandcontext, waarin sociale nabijheid, wederzijdse afhankelijkheid en gedeelde verantwoordelijkheid dominant zijn.

De waarneming dat op de Nederlandse eilanden een collectieve vorm van samenwerking zichtbaar is die afwijkt van het nationale cultuurprofiel, onderstreept het belang van



eilandspecifieke culturele factoren in de omgang met acute schaarste. Sociale nabijheid, onderlinge afhankelijkheid en de verwevenheid van professionele en sociale rollen worden in beide landen benoemd, maar verschillen in mate en invulling. Op de Nederlandse eilanden zijn deze factoren sterker aanwezig en worden zij bovendien structureel ingezet.

Op de Duitse eilanden wordt zelfredzaamheid vooral vormgegeven vanuit vooraf georganiseerde capaciteit en formele structuren. Hierdoor spelen informele netwerken nauwelijks een rol van betekenis in de hulpverlening.

5. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de onderzoeksresultaten een antwoord gegeven op de hoofdvraag. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de in hoofdstuk 4 beschreven antwoorden op de deelvragen.

De hoofdvraag van dit onderzoek is:

Welke strategieën ten aanzien van acute schaarste gebruiken de brandweer, politie en ambulancezorg op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden tijdens een incident en zijn mogelijke verschillen te verklaren vanuit culturele aspecten?

Toegepaste strategieën

Op zowel de Nederlandse als Duitse Waddeneilanden worden de volgende strategieën het meest toegepast bij acute schaarste: 'capaciteit uitbreiden', 'efficiëntie verhogen', 'prioriteren van taken' en 'kwaliteitsnormen verlagen'. De strategieën 'risico's voor hulpverleners vergroten' en 'hulpvraag beperken' worden ook ingezet, zij het minder vaak. Hulpdiensten combineren daarbij doorgaans meerdere strategieën en benutten de lokale capaciteit maximaal totdat er externe ondersteuning beschikbaar is. De hulpdiensten zetten deze strategieën in omdat de beschikbare capaciteit op de eilanden beperkt is en het een aantal uur duurt voordat er bijstand vanaf de vaste wal is.

Overeenkomsten en verschillen

De hulpdiensten op zowel de Nederlandse als Duitse Waddeneilanden ervaren acute schaarste vooral bij gestapelde crisisdruk: wanneer er meerdere incidenten tegelijk zijn op het eiland en als de verschillende hulpdiensten gelijktijdig worden belast. Daarbij hebben zij vooral acute schaarste in personeel en minder in regulier materieel. Specialistische kennis of specialistisch materieel is op het eiland echter niet altijd beschikbaar. De kernbezetting van de hulpdiensten op de eilanden moet in de eerste fase van een incident grotendeels zelfstandig opereren.

Wel verschilt de manier waarop acute schaarste wordt beleefd door de Nederlandse en Duitse hulpdiensten. Op de Nederlandse Waddeneilanden wordt acute schaarste als een structurele en dagelijkse realiteit ervaren doordat er altijd een personeelstekort is. Op de Duitse Waddeneilanden wordt acute schaarste daarentegen nauwelijks ervaren, omdat er flink in materieel is geïnvesteerd en men vertrouwt op de formele afspraken over hulp vanaf vaste wal.

Een ander verschil tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden zit in hoe de verschillende strategieën voor het omgaan met acute schaarste worden toegepast. De Nederlandse hulpverleners gebruiken lokale netwerken om de capaciteit te vergroten. Ook vergroten zij de efficiëntie door rolvermenging. De Nederlandse hulpverleners zijn bereid om de formele regels los te laten en het operationele risico te vergroten door ongetrainde burgers in te zetten bij een incident. In Duitsland blijven de hulpverleners strikt binnen de wettelijke kaders en protocollen. Burgers worden uitsluitend ingezet voor 'veilige' taken.

De mogelijke invloed van cultuur

De verschillen die zichtbaar zijn bij de hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden kunnen mogelijk mede worden verklaard vanuit culturele aspecten. Bij de

hulpdiensten op de Nederlandse Waddeneilanden zijn kenmerken zichtbaar die passen bij een kleinere machtsafstand, meer collectieve samenwerking en een pragmatische omgang met onzekerheid. De hulpverlening is minder formeel georganiseerd, er ontbreken leidinggevende functionarissen en er is een sterkere afhankelijkheid van lokale kennis en netwerken. De strategische keuzes bij acute schaarste zijn daarom vaker gericht op flexibel handelen, informele afstemming en het herverdelen van beschikbare capaciteit.

Op de Duitse eilanden zijn kenmerken zichtbaar die passen bij een grotere machtsafstand, striktere taakafbakening en hogere onzekerheidsvermijding. De hulpverlening is sterk hiërarchisch georganiseerd, met een duidelijke en formele rolverdeling, structureel aanwezige leidinggevende functionarissen en vooraf georganiseerde capaciteit. Daardoor kunnen de hulpdiensten acute schaarste tijdens incidenten zoveel mogelijk opvangen binnen formele structuren.

Eilandspecifieke factoren kunnen bijdragen aan deze verschillen. Korte sociale lijnen, onderlinge afhankelijkheid en een sterke lokale verbondenheid zijn op alle eilanden aanwezig, maar worden op de Nederlandse eilanden structureel ingezet als onderdeel van de hulpverleningsstrategie. Op de Duitse eilanden zijn deze factoren meer ondersteunend aan de bestaande formele structuren en zijn burgerhulpverleners geen onderdeel van de hulpverleningsstrategie.

Concluderend

De bevindingen van dit onderzoek laten zien dat de wijze waarop hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse eilanden omgaan met acute schaarste niet alleen lijkt samen te hangen met de operationele context van het eiland, maar ook met land- en eilandspecifieke culturele kenmerken die medebepalend kunnen zijn voor de gekozen handelingsstrategieën.

6. Discussie

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek ter discussie gesteld. Allereerst worden de resultaten geïnterpreteerd en geduid. Daarna worden de beperkingen van het onderzoek en de implicaties voor de praktijk besproken. Ook worden suggesties gedaan voor vervolgonderzoek.

6.1 Interpretatie en duiding van de resultaten

De onderzoeksresultaten komen voor een groot deel overeen met de in paragraaf 2.5 geschetste verwachtingen. De hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden hebben structureel te maken met schaarste, wat tijdens incidenten kan leiden tot acute schaarste. Deze schaarste gaat vooral om medewerkers, specialistische kennis en specialistisch materieel. De hulpdiensten zetten een combinatie van de strategieën voor acute schaarste in, zoals opgesomd in paragraaf 2.2.2. De hulpdiensten op de Nederlandse Waddeneilanden zetten daarbij sneller vrijwilligers en kwalitatief minder goed materieel in, terwijl de hulpdiensten op de Duitse Waddeneilanden zich strikter houden aan de geldende hiërarchie en protocollen.

Op de onderzochte eilanden zijn sociale netwerken zichtbaar die, in verschillende vormen en in verschillende mate, een rol spelen bij het opvangen van capaciteitsdruk. Deze bevinding sluit aan bij de beschrijving van eilandgemeenschappen door Baldacchino (2008), waarin kleinschaligheid, verweven sociale relaties en informele netwerken als kenmerkende eigenschappen worden beschouwd. Ook past zij bij de bevindingen van Paton en Johnston (2001), die stellen dat geografisch geïsoleerde gemeenschappen niet per definitie kwetsbaarder zijn dan andere gemeenschappen. Daarnaast ondersteunen de resultaten het betoog van Ruitenbergh en Helsloot (2004) dat informele hulpnetwerken een cruciale rol kunnen spelen bij het opvangen van capaciteitsdruk.

Deze bevindingen duiden erop dat culturele factoren een rol spelen bij de strategische keuzes van hulpdiensten in situaties van acute schaarste. Tegelijkertijd kan cultuur niet als een op zichzelf staand verklarend mechanisme worden beschouwd. Verschillen tussen de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden kunnen ook samenhangen met andere factoren, zoals wet- en regelgeving, organisatorische inrichting en operationele werkwijzen. Deze factoren zijn in dit onderzoek niet onderzocht.

Dit onderzoek heeft zich specifiek gericht op het handelen van hulpdiensten bij acute schaarste tijdens incidenten, aansluitend op de theorie hierover van Boin en De Haan (2025). De onderzoeksresultaten laten echter zien dat reguliere schaarste en acute schaarste op de Waddeneilanden niet los van elkaar kunnen worden gezien. Schaarste lijkt op de eilanden geen uitzonderlijke omstandigheid, maar een permanent referentiekader van waaruit de hulpverlening structureel wordt georganiseerd. Daarbij valt op dat de Nederlandse en Duitse hulpdiensten hier verschillend mee omgaan. Op de Duitse eilanden wordt vooraf sterk geïnvesteerd in mensen, middelen en organisatorische voorbereiding. Hierdoor ervaren hulpdiensten in de reguliere situatie minder direct schaarste en wordt tegelijkertijd het risico op acute schaarste tijdens incidenten verkleind. Op de Nederlandse eilanden is reguliere schaarste juist nadrukkelijker

aanwezig. Deze structurele capaciteitsbeperking maakt dat hulpdiensten tijdens incidenten sneller te maken krijgen met acute schaarste.

In beide contexten leidt dit ertoe dat hulpdiensten voortdurend bewust bezig zijn met schaarste en hier actief op anticiperen. Op de Nederlandse Waddeneilanden gebeurt dit vooral door te investeren in lokale netwerken, onderling vertrouwen en informele samenwerkingsverbanden, die als vanzelfsprekend onderdeel van de hulpverleningscapaciteit worden beschouwd. Op de Duitse Waddeneilanden ligt de nadruk meer op het vooraf organiseren van formele capaciteit. Ondanks deze verschillende invullingen is de onderliggende benadering vergelijkbaar: hulpdiensten handelen niet pas wanneer acute schaarste ontstaat, maar treffen al in de voorbereiding structurele maatregelen om acute schaarste zoveel mogelijk te voorkomen of de gevolgen ervan te beperken. Daarmee handelen zij niet alleen reactief, maar ook anticiperend en preventief.

Deze anticiperende benadering vormt een inhoudelijke aanvulling op de strategieën voor het omgaan met acute schaarste zoals beschreven door Boin en De Haan (2025). Waar deze strategieën zich richten op handelingsopties wanneer schaarste zich acuut voordoet, laat dit onderzoek zien dat in structureel schaarse contexten schaarstemanagement al in de voorbereidende fase begint. Daarmee kan acute schaarste zoveel mogelijk worden voorkomen of in impact worden beperkt.

6.2 Beperkingen van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de in hoofdstuk 3 beschreven onderzoeksopzet. Wel zijn er enkele beperkingen die van invloed kunnen zijn op de uitkomsten.

Beperkende factoren

Allereerst kon de politie op het Duitse eiland Borkum niet worden geïnterviewd, waardoor daar geen focusgroep kon plaatsvinden. In de interviews met de ambulancezorg en brandweer op Borkum kwamen de focusgroepvragen echter wel aan bod. Samen met de interviews en focusgroep op Norderney, waar wel met de politie is gesproken, leverden deze gegevens voldoende inzicht op, omdat op beide Duitse eilanden dezelfde thema's terugkeerden.

Daarnaast is op de Nederlandse Waddeneilanden uitsluitend gesproken met functionarissen op operationeel niveau met lagere leidinggevende functies, terwijl op de Duitse Waddeneilanden gesprekken zijn gevoerd met hoger leidinggevenden. Mogelijk hangt dit samen met culturele verschillen, waarbij hiërarchie in Duitsland een grotere rol speelt dan in Nederland. Dit kan van invloed zijn geweest op het beeld dat van de situatie is geschetst. Hoger leidinggevenden kunnen de situatie positiever hebben weergegeven, terwijl functionarissen op operationeel niveau juist een kritischer beeld kunnen schetsen.

In de derde plaats heeft dit onderzoek zich beperkt tot de klassieke hulpverleningsdiensten op de eilanden. Tijdens de interviews bleek dat ook andere diensten een prominente rol kunnen spelen bij de hulpverlening op een eiland. Dit geldt met name op de Nederlandse Waddeneilanden, waar bijvoorbeeld de gemeente, KNRM, Rijkswaterstaat en huisartsen vaak een rol spelen bij incidenten. Door deze diensten bij het onderzoek te betrekken had de data kunnen worden verrijkt met andere perspectieven. Tegelijkertijd was de samenwerking met dit soort diensten niet op dezelfde manier terug te zien op de Duitse eilanden. Dit ondersteunt

achteraf de keuze om deze diensten niet mee te nemen in dit onderzoek. In de vergelijking met de Duitse hulpdiensten had dit geen rol van betekenis gespeeld.

De taalbarrière vormde eveneens een beperking. Op de Nederlandse eilanden kon gemakkelijker worden doorgevraagd, waardoor meer informatie werd verkregen. De interviews en focusgroepen in Duitsland vonden plaats in het Duits, een taal die niet iedere interviewer even goed beheerst. Daardoor was er tijdens de gesprekken minder ruimte om door te vragen en een vertrouwensrelatie met respondenten op te bouwen. Dat kan invloed hebben gehad op de diepgang van de gesprekken en op de openheid van de verkregen informatie.

Tot slot is het gebruik van interviews een beperking, omdat de resultaten grotendeels zijn gebaseerd op percepties van respondenten en niet op feitelijk gedrag. Dit is ondervangen door aanvullend focusgroepen te organiseren, waarin hulpdiensten aan de hand van een casus gezamenlijk keuzes moesten maken. De uitkomsten hiervan kwamen overeen met de resultaten uit de interviews.

Hoewel deze beperkingen invloed kunnen hebben gehad op de diepgang, vergelijkbaarheid en volledigheid van de dataverzameling, wijzen de uitkomsten uit interviews en focusgroepen in dezelfde richting. Bovendien waren de belangrijkste verschillen vooral zichtbaar tussen Nederland en Duitsland, terwijl binnen beide landen juist sterke overeenkomsten naar voren kwamen. Dit maakt het minder aannemelijk dat de geconstateerde verschillen hoofdzakelijk het gevolg zijn van methodologische beperkingen. Daardoor is de invloed van deze beperkingen op de onderzoeksresultaten naar verwachting beperkt gebleven.

Betrouwbaarheid en validiteit

De betrouwbaarheid van het onderzoek en de interne validiteit zijn zo goed mogelijk gewaarborgd door het toepassen van de in paragraaf 3.4 beschreven werkwijze. De externe validiteit van het onderzoek is beperkt. De bevindingen zijn geldig voor de onderzochte Nederlandse en Duitse Waddeneilanden en kunnen niet zonder meer worden gegeneraliseerd naar andere hulpdiensten of geïsoleerde gemeenschappen. Waar in paragraaf 3.4.2 nog werd verondersteld dat de uitkomsten relevant konden zijn voor vergelijkbare geïsoleerde gemeenschappen, laat dit onderzoek zien dat cultuur invloed heeft op de strategieën bij acute schaarste. Daardoor zijn de bevindingen niet één op één overdraagbaar naar andere contexten. Desondanks kunnen de bevindingen van dit onderzoek wel interessant zijn voor gebieden die structureel te maken hebben met beperkte opschalings- en bijstandsmogelijkheden.

6.3 Implicaties voor de praktijk

Op de Waddeneilanden hebben de hulpdiensten structureel te maken met beperkte opschalings- en bijstandsmogelijkheden. Daardoor worden dilemma's en strategische afwegingen, die elders mogelijk pas later optreden, op de eilanden eerder en scherper zichtbaar. Steeds vaker krijgen ook hulpdiensten aan de vaste wal te maken met schaarste, bijvoorbeeld bij gestapelde crisisdruk, zoals in paragraaf 1.1 werd benoemd. De vijf grote natuurbranden in Nederland in de week van 27 april 2026 laten zien dat ook op de vaste wal acute schaarste kan ontstaan. Hierdoor moest uiteindelijk via de Europese Unie om aanvullende bijstand worden gevraagd (Van Coevorden & ANP, 2026).

De bevindingen uit dit onderzoek kunnen aanknopingspunten bieden voor de hulpdiensten aan de vaste wal wanneer zij te maken krijgen met acute schaarste. In het voorbeeld van de vijf grote natuurbranden werd gekozen voor de strategie 'capaciteit uitbreiden' via professionele bijstand uit het buitenland. De Waddeneilanden laten zien dat er ook mogelijkheden zitten in bijvoorbeeld in het verlagen van de kwaliteitsnormen of bijstand van vrijwilligers, zoals boeren die met hun materieel helpen met het bestrijden van de brand. Deze kansen worden aan de vaste wal nu slechts in beperkte mate benut.

Dit vraagt van hulpdiensten op de vaste wal een verschuiving van vooral capaciteitsgericht denken (meer middelen en mensen op professioneel niveau) naar een adaptief schaarstedenken (het anders organiseren met de beschikbare mensen en middelen, ook op niet-professioneel niveau).

6.4 Suggesties voor vervolgonderzoek

Dit onderzoek laat zien welke strategieën de hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden in de praktijk inzetten wanneer zij te maken krijgen met acute schaarste. Hierbij valt op dat de hulpdiensten zowel in Nederland als in Duitsland dezelfde strategieën inzetten, maar dat de cultuur van invloed kan zijn op hoe zij hier invulling aan geven. In Duitsland wordt bijvoorbeeld vooraf meer geïnvesteerd in zowel menskracht als middelen en komen hiërarchie en protocollen nadrukkelijker naar voren in operationele keuzes.

Uit het onderzoek komt minder goed naar voren welk effect dit heeft. In hoeverre beïnvloedt cultuur de mate waarin de hulpdiensten met acute schaarste te maken krijgen? En is er een verschil zichtbaar in de snelheid en effectiviteit waarmee incidenten worden aangepakt? Om deze vragen te beantwoorden, zien wij meerwaarde in vervolgonderzoek waarbij de incidentafhandeling op de Nederlandse en Duitse eilanden systematisch wordt vergeleken op indicatoren als responstijd, inzetduur en operationele effectiviteit.

Dit onderzoek laat ook zien dat burgerhulpverlening kan bijdragen aan het opvangen van acute schaarste in gemeenschappen met een sterke sociale cohesie. De Nederlandse Waddeneilanden zijn hiervan een goed voorbeeld, maar ook in andere gemeenschappen kunnen dergelijke sociale structuren voorkomen. Vervolgonderzoek kan inzicht geven in de vraag in hoeverre en onder welke voorwaarden burgerhulpverlening in andere contexten kan bijdragen aan het versterken van de hulpverleningscapaciteit bij acute schaarste.

7. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden, op basis van de onderzoeksresultaten en de gevoerde discussie, aanbevelingen gedaan.

Naar aanleiding van dit onderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan aan veiligheidsregio's, acute hulpdiensten, gemeenten en andere betrokken partners binnen de crisisbeheersing:

- *Veiligheidsregio's en opleidingsorganisaties* wordt aanbevolen om (acute) schaarste expliciet onderdeel te maken van voorbereiding, opleiding en multidisciplinaire oefeningen. Verken daarbij vooraf welke strategieën in verschillende scenario's toepasbaar zijn.
- *Veiligheidsregio's en gemeenten* wordt aanbevolen te onderzoeken hoe inwoners en lokale netwerken kunnen worden benut als aanvullende capaciteit bij acute schaarste. Breng daarbij in kaart wat nodig is om deze netwerken al vóór een crisissituatie op te bouwen en te onderhouden.
- *De betrokken veiligheidsregio's op de Waddeneilanden* wordt aanbevolen structurele kennisuitwisseling met Duitse partnerorganisaties te organiseren, zodat verschillende strategieën voor het omgaan met acute schaarste kunnen worden vergeleken en waar passend overgenomen.
- *Veiligheidsregio's en kennisinstituten* binnen de crisisbeheersing wordt aanbevolen praktijkervaringen van hulpverleners op de Waddeneilanden in het omgaan met (acute) schaarste systematisch te verzamelen en beschikbaar te maken voor organisaties aan de vaste wal. Deze kennis kan worden benut bij het verder ontwikkelen van strategieën voor het omgaan met schaarste.

Literatuurlijst

Algemene Rekenkamer. (2020). *Politie ter plaatse: Sturing op inzetbaarheid en inplanbaarheid verdient verbetering*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van

<https://www.rekenkamer.nl/site/binaries/site-content/collections/documents/2020/02/18/politie-ter-plaatse/Politie+ter+plaatse.pdf>

AlleCijfers.nl. (z.d.). *Gemeente Ameland in cijfers en grafieken*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://allecijfers.nl/gemeente/ameland/>

AlleCijfers.nl. (z.d.). *Gemeente Terschelling in cijfers en grafieken*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://allecijfers.nl/gemeente/terschelling/>

Baldacchino, G. (2006). Islands, Island Studies, Island Studies Journal. *Island Studies Journal*, 1(1), 3–18. <https://doi.org/10.24043/isj.185>

Baldacchino, G. (2008). Studying islands: On whose terms? Some epistemological and methodological challenges to the pursuit of island studies. *Island Studies Journal*, 3(1), 37–56. <https://doi.org/10.24043/001c.81189>

Bayham, J., & Yoder, J. K. (2020). Resource allocation under fire. *Land Economics*, 96(1), 92–110. <https://doi.org/10.3368/le.96.1.92>

Bergwerff, M. (2019, 31 december). *Elk jaar naar Terschelling: “Ik zal altijd blijven terugkomen”*. NU.nl. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.nu.nl/vakantie/6018412/elk-jaar-naar-terschelling-ik-zal-altijd-blijven-terugkomen.html>

Boin, C., & De Haan, A. (2025). *Strategieën voor schaarste: Hoe hulpdiensten om (kunnen) gaan met schaarste in hulpverleningscapaciteit*. Nederlands Instituut Publieke Veiligheid. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2025/04/20250428-NIPV-Strategieen-voor-schaarste.pdf>

Bootsma, H. (2026, 27 april). *Waarom komt de politie soms te laat? Dit zit er achter de aanrijtijden in Fryslân*. Omrop Fryslân. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.omropfryslan.nl/nl/nieuws/18410502/waarom-komt-de-politie-soms-te-laet-dit-zit-er-achter-de-aanrijtijden-in-fryslan>

Bunskoek, J. (2025, 12 maart). *Politie haalt in 307 gemeenten eigen norm voor aanrijtijden bij noodgevallen niet*. RTL Nieuws. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.rtl.nl/nieuws/onderzoek/artikel/5497691/politie-brandweer-aanrijtijden-gemeenten-spoed-noodgeval>

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2025, 15 september). *Politie Open Data*. Geraadpleegd op 10 oktober 2025, van https://politieopendata.cbs.nl/portal.html_la=nl&_catalog=Politie&graphtype=Table&tableId=47008NED&_theme=116

Comfort, L. K. (2007). Crisis management in hindsight: Cognition, communication, coordination, and control. *Public Administration Review*, 67(S1), 189–197. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00827.x>

De Schipper, E. (2025, 9 september). *Personeelscrisis bij brandweer: "Konden vorig jaar 20 keer niet uitrukken."* Omroep Brabant. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.omroepbrabant.nl/nieuws/4428045/personeelscrisis-bij-brandweer-konden-vorig-jaar-20-keer-niet-uitrukken>

Deutsche Bahn. (z.d.). *Mit der Deutschen Bahn nach Sylt*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://regional.bahn.de/magazin/nordseeinseln/sylt>

Doorewaard, H., Kil, A., & Van de Ven, A. (2023). *Praktijkgericht kwalitatief onderzoek* (3e druk). Boom.

Europaan Deutschland. (2023). *Together Borkum: Area Groyne 20* [Projectdocument]. https://www.europaan.de/dateien-ergebnisse/ps292_together_borkum_area_groyne_20_20230730_2358_board_1.pdf

Gemeente Ameland. (z.d.). *Over het eiland*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.ameland.nl/over-het-eiland>

Grydehøj, A. (2012). Making the most of smallness: Economic policy in microstates and sub-national island jurisdictions. *Space and Polity*, 15(3), 183–196. <https://doi.org/10.1080/13562576.2011.692578>

Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations* (2nd ed.). Sage.

Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1014>

Inspectie Justitie en Veiligheid. (2023). *Noodhulp: Landelijke uitvraag en toetsing van prestaties noodhulp politie*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.inspectie-jenv.nl/publicaties/rapporten/2023/06/13/noodhulp>

Inspectie Justitie en Veiligheid. (2025). *Grenzen bereikt: Uitkomsten van het inspectieonderzoek naar de uitvoering van Grootschalig en Specialistisch Brandweeroptreden*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.inspectie-jenv.nl/documenten/2025/11/25/rapport-grenzen-bereikt>

Kamerstukken II, kenmerk 5937426. (2024, 6 december). *Weerbaarheid tegen militaire en hybride dreigingen*. Overheid.nl. Geraadpleegd op 17 oktober 2026, van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/>

Kox, J., Van Duin, M., De Haan, A., Leentvaar, E., & Weimar, T. (2025, 10 oktober). *Leeronderzoek operationeel optreden explosie Tarwekamp*. Nederlands Instituut Publieke Veiligheid. Geraadpleegd op 12 februari 2026, van <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2025/10/20251010-NIPV-Leeronderzoek-operationeel-optreden-explosie-Tarwekamp.pdf>

Landesamt für Statistik Niedersachsen. (z.d.). *Bevölkerungsstand – Einwohnerzahl Niedersachsens*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van https://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/themen/bevoelkerung/bevolkerungsstand_einwohnerzahl_niedersachsens/bevolkerungsstand-einwohnerzahl-niedersachsens-199317.html

Ministerie van Justitie en Veiligheid. (2023). *Landelijke Agenda Crisisbeheersing*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://open.overheid.nl/documenten/2b20c1b3-3638-4585-81b1-34bb1b1809d0/file>

Nederlands Instituut Publieke Veiligheid. (2025, 18 juni). *Peter Schut: “Elk incident is een andere ‘cake’.”* Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://nipv.nl/nieuws/peter-schut-elk-incident-is-een-andere-cake/>

Oerol Festival. (z.d.). *Geschiedenis*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://oerol.nl/over-oerol/geschiedenis/>

Paton, D., & Johnston, D. (2001). Disasters and communities: Vulnerability, resilience and preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 10(4), 270–277. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000005930>

Ruitenbergh, A. W. G., & Helsloot, I. (2004). *Zelfredzaamheid van burgers bij rampen en zware ongevallen*. Kluwer.

Statistisches Bundesamt. (2007). *Inseln in Nord- und Ostsee*. Geraadpleegd op 7 december 2025, van <https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Tabellen/inseln-nord-ostsee.html>

Statistisches Bundesamt. (2024). *[Zoekresultaten database naar Norderney]*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van https://www.destatis.de/SiteGlobals/Forms/Suche/ServicesucheBuehne_Formular.html?nn=2110&resourceId=2416&input_2110&pageLocale=de&templateQueryString=norderney&submit.x=0&submit.y=0

Toeristen Informatie Nederland. (z.d.). *Waddeneilanden*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://toeristeninformatienederland.nl/waddeneilanden/>

Van Coevorden, L., & ANP. (2026, 1 mei). *Nederland overbelast door natuurbranden, vraagt voor het eerst EU om hulp: ‘Kunnen zo weer opklaaien’*. BNR. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.bnr.nl/nieuws/nieuws-politiek/10599980/nederland-overbelast-door-natuurbranden-vraagt-voor-het-eerst-eu-om-hulp-kunnen-zo-weer-opklaaien>

Van der Varst, L., Domrose, J., Berger, E., Luesink, M., Van der Spek, S., & Van Duin, M. (2022). *Toekomstverkenning crisisbeheersing: Wendbare crisisbeheersing. Wen er maar aan*. Nederlands Instituut Publieke Veiligheid. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/10/20221027_NIPV_Toekomstverkenning-Crisisbeheersing.pdf

Van Marle, M., Meijer, L., Van den Brink, P., & Leentvaar, E. (2026). *Klimaatdreigingen, bijbehorende cascade-effecten en gevolgen voor crisisrespons*. Nederlands Instituut Publieke Veiligheid. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://nipv.nl/wp->

[content/uploads/2026/02/17022026-NIPV-Klimaatdreigingen-bijbehorende-cascade-effecten-en-gevolgen-voor-crisisrespons-1.pdf](#)

Van Wely, M. (2024, 21 december). Interview korpschef Janny Knol. *De Telegraaf*, p. 7.

Veiligheidsberaad. (2025a, 18 november). *Noodkreet Veiligheidsberaad: 'Grip op bovenregionale dreigingen'* [Brief aan de formateur]. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.veiligheidsberaad.nl/wp-content/uploads/2025/11/Manifest-Veiligheidsberaad-ten-behoeve-van-Kabinetsformatie-def.pdf>

Veiligheidsberaad. (2025b, 8 april). *Zorg Veiligheidsberaad om bestrijdingscapaciteit na grote natuurbrand in Ede*. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://www.veiligheidsberaad.nl/2025/04/08/zorg-veiligheidsberaad-om-bestrijdingscapaciteit-na-grote-natuurbrand-in-edel>

Verhoeven, N. (2018). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken*. Boom.

Verweij, M., Diercks, G., Maartens, A., Kolossa, M., Timmerman, R., & Klomp, G. (2021). *Het mobiliteitssysteem in de Wadden 'loopt vast'*. Programma naar een Rijke Waddenzee. Geraadpleegd op 17 oktober 2025, van <https://storymaps.arcgis.com/stories/9a4a8c154e0a421a858bd729ba2083c0>



Bijlage 1: Lijst van figuren en tabellen

Figuren

Figuur 1: Conceptueel model.....	13
Figuur 2: Onderzoeksmodel	27

Tabellen

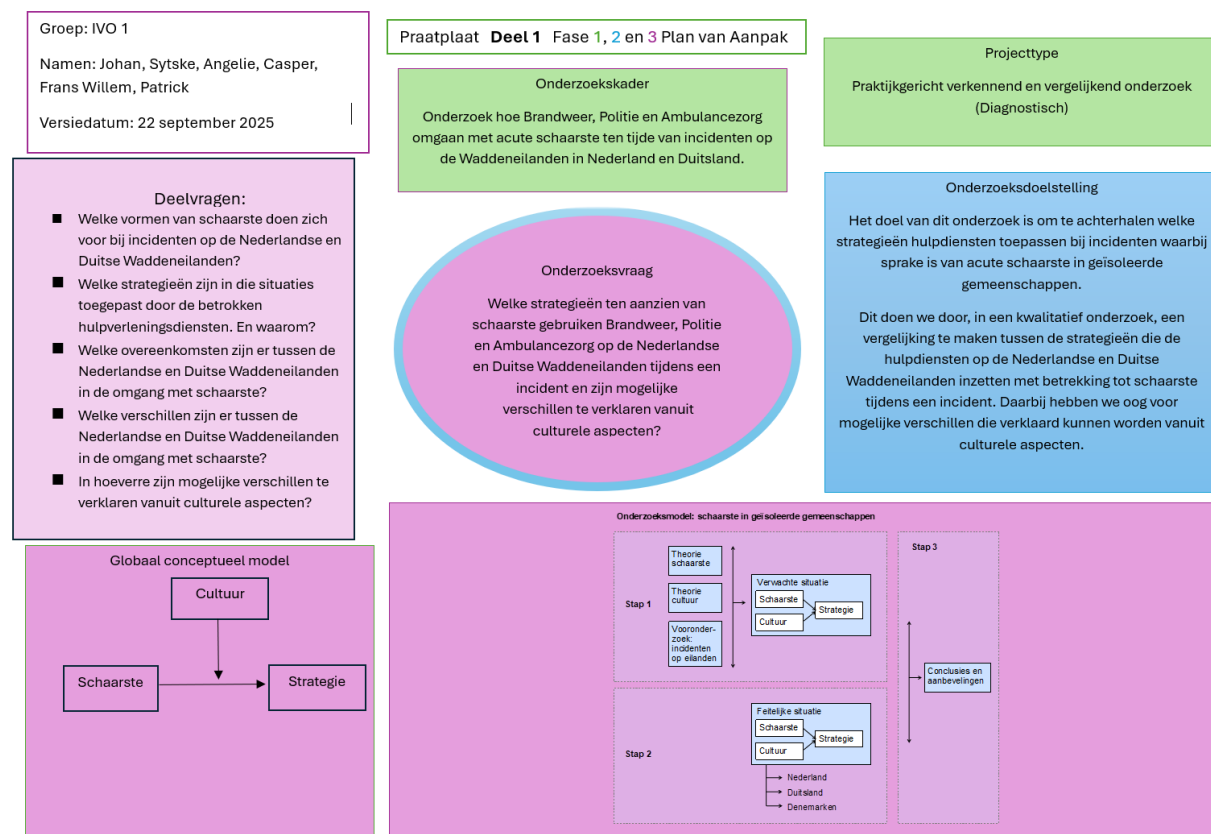
Tabel 1: Kenmerken van de vier te onderzoeken Waddeneilanden.	22
Tabel 2: Capaciteit van de brandweer op de vier Waddeneilanden	36
Tabel 3: Capaciteit van de politie op de vier Waddeneilanden	38
Tabel 4: Capaciteit van de ambulancezorg op de vier Waddeneilanden	39
Tabel 5: Toegepaste strategieën bij acute schaarste	45

Bijlage 2: Lijst van afkortingen

Afkorting	Betekenis
CoWa	Coördinatie team Waddeneilanden
DE	Duitsland
DLRG	Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
KNRM	Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij
MCPM	Master Crisis and Public Management
NIPV	Nederlands Instituut Publieke Veiligheid
NL	Nederland
n.v.t.	Niet van toepassing
OPCO	Operationeel Coördinator
OTOTEL	Opleiden, Trainen, Oefenen, Toetsen, Evalueren en Leren
OvD-B	Officier van Dienst Brandweer
OvD-P	Officier van Dienst Politie
ROB	Raad voor het Openbaar Bestuur
SIGMA	Snel Inzetbare Groep ter Medische Assistentie
TS	Tankautospuiter (brandweervoertuig)
VOA	Verkeersongevallenanalyse

Bijlage 3: Praatplaat

Onderstaande praatplaat (versie 22 september 2025) is gebruikt als aanzet voor het opstellen van het definitieve plan van aanpak voor dit onderzoek.



Bijlage 4: Operationalisatiemodel

Onderstaand operationalisatiemodel is opgesteld op basis van de kernbegrippen die zijn genoemd in het conceptueel model uit paragraaf 1.5. Deze kernbegrippen zijn nader uitgewerkt in het theoretisch kader zoals beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van dit theoretisch kader zijn de kernbegrippen die in dit onderzoek centraal staan geoperationaliseerd met dimensies, topics en indicatoren.

Kernbegrip	Dimensies	Topics	Indicatoren
Acute schaarste	Kwantitatief	Mensen	Hoeveelheid personeel
			Beschikbaarheid expertise
		Middelen	Aantal voertuigen
			Hoeveel specialistische middelen
	Kwalitatief	Operationele normen	Normtijden
			Minimale bezetting kunnen waarborgen
		Professionele standaard	Mate van kwaliteit van zorg
			Veiligheid in acht nemen
Cultuur	Eilandspecifieke cultuur	Samenwerking	Burgerparticipatie
			Vrijwilligers
		Onderlinge afhankelijkheid	Informatie met elkaar delen
			Iedereen kent elkaar (korte lijnen)
		Sociale cohesie	Afstand tussen overheid en burgers
			Functionarissen met dubbelrollen
			Besluitvorming gelijk (rang maakt niet uit)
			Gezagsverhoudingen
	Landspecifieke cultuur	Machtsafstand	Persoonlijke verantwoordelijkheid
			Eigen initiatief
		Individualisme	Groepsbelang
			Hechte sociale verbanden
		Collectivisme	Structuur
			Voorspelbaarheid situatie
		Onzekerheidsvermijding	Regels en procedures
			Flexibiliteit

Kernbegrip	Dimensies	Topics	Indicatoren
Strategie	Capaciteit uitbreiden	Vergroten van beschikbare inzet	Extra eenheden mobiliseren
			Bijstand vragen
			Vrijwilligers activeren
	Efficiëntie verhogen	Optimaal gebruik maken van bestaande capaciteit	Herverdeling taken
			Roosteraanpassingen
			Bundelen van functies
	Risiko's voor hulpverleners vergroten	Bewust accepteren van risico's	Tijd winnen
			Maximaal effect bereiken
	Prioriteren van taken	Selectief inzetten van capaciteit	Levensreddend handelen voor schadebeperking
			Spoedzorg boven laag urgente zorg
	Kwaliteitsnormen verlagen	Tijdelijk versoepelen van standaarden of protocollen	Werken met minimale bezetting
			Gebruik maken van soberder materieel
	De hulpvraag beperken	Actief terugdringen van de vraag door publiekscommunicatie	Gebruik maken van pushberichten (Zoals burgernet, NL-Alert)
			Gebruik maken van andere vormen van crisiscommunicatie
		Stimuleren van zelfredzaamheid	Publiek wijzen op eigen verantwoordelijkheid
			Publiek actief voorlichten in voorfase
		Risicobeperking	Vooraf waarschuwen

Bijlage 5: Verwachtingen gekoppeld aan de kernbegrippen

In onderstaande tabel worden de verwachtingen voorafgaand aan het onderzoek beschreven. De verwachtingen zijn gekoppeld aan de kernbegrippen acute schaarste en cultuur, met de daarbij horende dimensies en topics. De verwachtingen hierbij worden gekoppeld aan de verschillende dimensies en topics die bij het kernbegrip 'strategie' horen. Voor dit kernbegrip zijn geen afzonderlijke verwachtingen geformuleerd. Dit sluit aan bij de onderzoeksvraag.

Kernbegrip	Dimensies	Topics	Verwachtingen
Acute schaarste	Kwantitatief	Mensen	Als er weinig mensen (hoeveelheid personeel, beschikbaarheid expertise) en middelen (aantal voertuigen, hoeveelheid specialistische middelen) zijn, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller inzetten op het uitbreiden van de capaciteit, het verhogen van de efficiëntie en het beperken van de hulpvraag.
		Middelen	
	Kwalitatief	Operationele normen	Als de operationele normen (normtijden, minimale bezetting kunnen waarborgen), professionele standaard (mate van kwaliteit van zorg, veiligheid in acht nemen) en ethische uitgangspunten (keuzes maken in wie wel of niet helpen, keuzes maken in hulpverleningsproces) onder druk staan, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller inzetten op het vergroten van de risico's voor hulpverleners, het prioriteren van taken en het verlagen van de kwaliteitsnormen.
		Professionele standaard	
		Ethische uitgangspunten	
Cultuur	Eilandspecifieke cultuur	Samenwerking	Als op een eiland een sterke samenwerking (burgerparticipatie, vrijwilligers), onderlinge afhankelijkheid (informatie met elkaar delen) en sociale cohesie (iedereen kent elkaar/korte lijnen, lage afstand tussen overheid en burgers, functionarissen met dubbelrollen) is, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller de capaciteit uitbreiden met vrijwilligers en de kwaliteitsnormen verlagen.
		Onderlinge afhankelijkheid	
		Sociale cohesie	
		Machtsafstand	

	Landspecifieke cultuur		Als in een land een grote machtstafstand (besluitvorming ongelijk (rang maakt uit), gezagsverhoudingen) en sterke onzekerheidsvermijding (structuur, voorspelbaarheid situatie, regels en procedures, flexibiliteit) is, dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste de capaciteit niet uitbreiden met vrijwilligers, de risico's voor hulpverleners niet vergroten en de kwaliteitsnormen niet verlagen. Als in een land sprake is van sterk individualisme (persoonlijke verantwoordelijkheid, eigen initiatief), dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller inzetten op het verhogen van de efficiëntie. Als er sprake is van een sterk collectivisme (groepsbelang, hechte sociale verbanden), dan zullen de hulpdiensten bij acute schaarste sneller inzetten op samenwerking en het uitbreiden van de capaciteit vanuit (lokale) netwerken.
		Individualisme	
		Collectivisme	
		Onzekerheidsvermijding	

Bijlage 6: Interviewprotocol

Het onderstaande interviewprotocol operationaliseert de in paragraaf 3.3.2 beschreven methodologische keuze voor semigestructureerde interviews.

Introductie

Dit interview maakt deel uit van een kwalitatief onderzoek naar de wijze waarop hulpdiensten op de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden omgaan met situaties van beperkte capaciteit en acute schaarste. Het interview heeft een verkennend karakter en is bedoeld om inzicht te krijgen in praktijkervaringen en daarbij gemaakte afwegingen. Het interview is nadrukkelijk niet gericht op het beoordelen van prestaties, capaciteit of professionaliteit van individuele hulpverleners of hulpverleningsorganisaties. Het interview is expliciet geen evaluatie en is op geen enkele wijze bedoeld als een beoordeling.

Het onderzoek vindt plaats binnen de context van kleinschalige eilandgemeenschappen, waarin sociale nabijheid en zichtbaarheid een belangrijke rol spelen voor beroepsgroepen met een publieke en gezag dragende functie, zoals politie, brandweer en ambulancezorg. Om een open en veilige gespreksomgeving te waarborgen, hanteert de interviewer een niet oordelende en niet sturende houding. Vertrouwelijkheid en respect voor de positie van de respondent staan daarbij centraal.

Doel van het interview

Het doel van het interview is het systematisch verzamelen van ervaringen en reflecties van operationeel leidinggevenden van brandweer, politie en ambulancezorg met betrekking tot incidenten waarbij sprake was het ontstaan van acute schaarste. Daarbij ligt de nadruk op de wijze waarop deze situaties zijn ervaren, welke afwegingen en keuzes zijn gemaakt en welke contextuele factoren hierop van invloed zijn geweest.

Dit interviewprotocol ondersteunt de uitvoering van semigestructureerde interviews en wordt voor alle hulpdiensten op dezelfde wijze toegepast. De verkregen inzichten zijn daardoor valide vergelijkbaar binnen en tussen de onderzochte organisaties, eilanden en landen.

Randvoorwaarden voor het interview

- Het interview duurt ongeveer 45 tot 60 minuten. Hou rekening met extra informele tijd vooraf en achteraf. Extra tijd aan vooraf ondersteunt de opbouw van een vertrouwensrelatie met de respondenten. Extra tijd na afloop biedt ruimte voor een zorgvuldige afronding van het interview en een eerste overgang naar de daaropvolgende focusgroep, waaraan de respondenten aansluitend deelnemen.
- Elk interview vindt plaats met bij voorkeur één operationeel leidinggevende, met een maximum van twee respondenten uit dezelfde kolom, zodat het gesprek het karakter van een interview behoudt. Het gesprek is vertrouwelijk en wordt ten behoeve van de data-analyse opgenomen na toestemming van de respondent(en).
- Ter voorbereiding op het interview ontvangen respondenten vooraf per e-mail informatie over het doel van het onderzoek, de wijze van dataverwerking en de vertrouwelijkheid. Dit stelt respondenten in staat zich vooraf een beeld te vormen van het interview en draagt bij aan een zorgvuldig verloop ervan.

Interviewhouding en aandachtspunten m.b.t. de eilandspecifieke context

- De interviewers hanteren een open, nieuwsgierige en niet oordelende interviewstijl.
- Op ingebrachte ervaring vragen de interviewers door op aanpak en handelingsopties.
- De interviewers doen geen inhoudelijke correcties, beoordeling of normatieve reacties. Wel zoeken de onderzoekers naar verdieping, verduidelijking en betekenisgeving.
- De kern van het onderzoek is het leren van de vindingrijkheid hoe de hulpdiensten met schaarse vraagstukken omgaan omdat deze op de eilanden vanzelfsprekender zijn dan op de vaste wal. Het onderzoek is niet bedoeld om prestaties, capaciteit of professionaliteit te beoordelen, maar richt zich op het begrijpen van keuzes en afwegingen in de praktijk.
- Theoretische concepten uit de literatuur worden tijdens het interview niet expliciet bevraagd. Het interview richt zich op praktijkervaringen en professionele afwegingen. De theoretische duiding vindt plaats in de analysefase.

Het interview

1. Opening van het interview

1. Korte toelichting op het onderzoek en het doel van het interview.
2. Indien belangstelling kunnen de resultaten van het onderzoek gedeeld worden.
3. Indicatie geven van de duur van het interview.
4. Uitleg over de vertrouwelijkheid, anonimiteit en gegevensverwerking.
5. Toestemming vragen voor audio-opname en gegevensverwerking (vooraf al afgestemd met respondenten, nu een formele toestemming).
6. Toelichting geven over de opbouw van het interview
7. Start opname.

2. Interviewstructuur en vragen

De onderstaande vragen functioneren als leidraad voor het interview. De volgorde staat niet vast maar volgt de dynamiek van het gesprek. De vragen zijn gegroepeerd rond centrale thema's die de rode draad van het interview vormen. De interviewleider bewaakt de rode draad. De interviewondersteuner kan doorvragen om verdieping en verduidelijking te stimuleren.

Blok 1: Context en ervaring

Warming-up

1. Kunt u kort iets vertellen over uw functie en rol op het eiland?
2. Hoe lang bent u in deze functie werkzaam op het eiland?
3. Bent u betrokken geweest bij de aansturing van incidenten waarbij meerdere disciplines betrokken waren?

Inhoudelijk

4. Wat typeert werken op dit eiland volgens u?
5. Kunt u beschrijven hoe de (politie/brandweer/ambulancetzorg) op het eiland is ingericht en hoe opschaling normaal gesproken is georganiseerd?

Doorvragen:

- 4a. Welke middelen of functies zijn structureel op het eiland aanwezig?
- 4b. In hoeverre verschilt dit van de situatie op de vaste wal?

Blok 2: Ervaring met beperkte capaciteit

6. Kunt u een situatie beschrijven waarin u te maken had met beperkte mensen of middelen tijdens een incident?

Uit deze vraag volgen mogelijk meerdere waardevolle voorbeelden. Elk voorbeeld kan via vraag 7 t/m 19 worden verdiept. Vanaf vraag 20 worden aanvullende algemene vragen gesteld.

7. Wat maakte dat u merkt dat de beschikbare capaciteit onder druk kwam te staan?

Doorvragen:

8. Waar zat het tekort in capaciteit (mensen, middelen of expertise)?
9. Wat maakte deze situatie anders dan een regulier incident?
10. Hoe heeft u dit tekort ervaren?
11. Is er planvorming of zijn er specifieke procedures voor het eiland hoe met dit tekort om te gaan?

Blok 3: handelingsopties bij de situatie

12. Welke overwegingen speelden voor u een rol bij het omgaan met deze situatie, en wie waren daarbij betrokken?
13. Welke mogelijkheden zijn er om in deze situatie met de beperkte capaciteit om te gaan?
14. Waar moest op dat moment de grootste aandacht naar uitgaan?

Doorvragen:

15. Waren er vooraf afspraken of uitgangspunten die hierbij richting gaven?
16. In hoeverre week de gekozen handelingsoptie af van hoe dat aan de vaste wal zou worden opgelost?
17. Waren er handelingsopties die u heeft overwogen maar niet heeft ingezet?
18. Wie nam uiteindelijk de beslissingen in deze situatie?
19. Hoe verliep de afstemming met andere disciplines of actoren over deze aanpak?

Blok 4: Multidisciplinaire samenwerking op eilanden

20. In hoeverre speelt het werken op een eiland een rol bij hoe dit soort situaties worden aangepakt?
21. Hebben korte lijnen of onderlinge bekendheid invloed op de manier van samenwerken?

Blok 5: Afronding van het interview

22. Is er iets wat u belangrijk vindt om toe te voegen en dat nog niet aan bod is gekomen?
 23. Zijn er ervaringen met schaarste waarvan u denkt dat ze relevant zijn voor dit onderzoek die nog niet aan de orde zijn gekomen?
- Toelichting op het vervolg (focusgroepsessie).
 - Zijn er nog vragen over de verwerking van dit gesprek of het vervolg van het onderzoek?
 - Bedanken voor deelname en openheid.

Acties voor het interviewteam:

- Wat waren opvallende thema's of terugkerende patronen in het gesprek?
- Speelden er factoren die mogelijk van invloed waren op het gesprek (externe afleiding, tijdsdruk etc.)?

- Zijn er naar aanleiding van dit interview specifieke aandachtspunten voor vervolginterviews of focusgroepen?
- Mogen wij contact opnemen als er naar aanleiding van dit interview nog vragen zijn?

Interviewblok	Doel van vragencluster	Deelvraag
Blok 1	Dit blok is gericht op het in kaart brengen van de situatie waarin de respondent werkzaam is. De functie, crisisrol, organisatievorm, personele en materiële capaciteit en wijze van opschaling. Deze informatie schetst de basis voor het begrijpen van de omstandigheden waarbinnen acute schaarste van hulpverleningsdiensten kan ontstaan en geeft een eerste inzicht op welke dimensies acute schaarste kan optreden.	Aansluiting bij deelvraag 1: “Hoe ziet de huidige personele en materiële capaciteit van de brandweer, politie en ambulancezorg op de vier Waddeneilanden eruit?”
Blok 2	In dit blok worden concrete ervaringen met situaties van beperkte capaciteit verkend. De vragen richten zich op het herkennen van schaarste, de aard van het tekort en de wijze waarop dit binnen het team werd ervaren en geadresseerd.	Aansluiting bij deelvraag 2: “Welke strategieën voor het omgaan met acute schaarste worden tijdens incidenten toegepast en waarom?”
Blok 3	Dit blok verdiept zich in de afwegingen en beslissingen die zijn gemaakt in situaties van acute schaarste. Door door te vragen op alternatieve handelingsopties, multidisciplinaire afstemming en verschillen ten opzichte van de vaste wal, levert dit blok input voor het vergelijken van strategieën binnen de hulpdiensten, tussen de eilanden en Nederland en Duitsland.	Aansluiting bij deelvraag 2, 3 en 4: Strategieën, overeenkomsten en verschillen in het omgaan met acute schaarste.
Blok 4	Dit blok richt zich op de invloed van de specifieke eilandcontext op samenwerking en besluitvorming. Hierbij is aandacht voor informele lijnen, onderlinge bekendheid en cultuurgebonden praktijken, die van invloed zijn op de gekozen strategieën.	Aansluiting bij deelvraag 3, 4 en 5 Overeenkomsten, verschillen en culturele factoren die van invloed zijn op strategieën.
Blok 5	Dit afsluitende blok biedt ruimte voor aanvullende ervaringen en reflecties die niet expliciet aan bod zijn gekomen	n.v.t.

Bijlage 7: Lijst van respondenten

Deze bijlage geeft een overzicht van het aantal respondenten, interviews en deelnemers focusgroep per eiland binnen dit onderzoek. Daarnaast is aan elke respondent een code gekoppeld zodat uitspraken herleidbaar zijn. In verband met de privacy van de respondenten is gekozen om te vermelden voor welke hulpdienst ze werkzaam zijn. De namen en functies zijn bekend bij het onderzoeksteam.

Ameland

Code	Interview	Functie	Datum
AL01	1	Ambulance	02-02-2026
AL02	2	Brandweer	02-02-2026
AL03	2	Brandweer	02-02-2026
AL04	3	Politie	02-02-2026
AL05	3	Politie	02-02-2026

Code	Focusgroep	Functie	Datum
AL01	1	Ambulance	02-02-2026
AL02	1	Brandweer	02-02-2026
AL03	1	Brandweer	02-02-2026
AL04	1	Politie	02-02-2026
AL05	1	Politie	02-02-2026

Terschelling

Code	Interview	Functie	Datum
TS01	4	Ambulance	09-02-2026
TS02	4	Ambulance	09-02-2026
TS03	5	Brandweer	09-02-2026
TS04	5	Brandweer	09-02-2026
TS05	6	Politie	09-02-2026
TS06	6	Politie	09-02-2026

Code	Focusgroep	Functie	Datum
TS01	2	Ambulance	09-02-2026
TS02	2	Ambulance	09-02-2026
TS03	2	Brandweer	09-02-2026
TS04	2	Brandweer	09-02-2026
TS05	2	Politie	09-02-2026
TS06	2	Politie	09-02-2026
TS07	2	Brandweer	09-02-2026
TS08	2	Brandweer	09-02-2026

**Norderney**

Code	Interview	Functie	Datum
NN01	7	Ambulance	10-02-2026
NN02	8	Brandweer	10-02-2026
NN03	9	Politie	10-02-2026

Code	Focusgroep	Functie	Datum
NN01	3	Ambulance	10-02-2026
NN02	3	Brandweer	10-02-2026
NN03	3	Politie	10-02-2026

Borkum

Code	Interview	Functie	Datum interview
BK01	10	Ambulance	03-02-2026
BK02	11	Brandweer	03-02-2026
BK03	11	Brandweer	03-02-2026

Bijlage 8: Toelichting en scenario focusgroepen

Doelstelling focusgroepen

Het doel van het onderzoek is te achterhalen welke strategieën hulpdiensten in geïsoleerde gebieden toepassen bij incidenten waarbij sprake is van acute schaarste. Een van de methodes om dit te analyseren is een focusgroep. Deze methode lijkt op de multidisciplinaire tabletop oefeningen die in het kader van opleiden, trainen, oefenen, toetsen, evalueren en leren (OTOTEL) toegepast worden bij onder andere de politie, brandweer en de ambulancedienst (Velco Brandveiligheid, 2025)⁶.

De focusgroepen voor dit onderzoek zijn bedoeld om in een multidisciplinaire setting te verkennen hoe politie, brandweer en ambulancedienst vanuit de onderlinge dynamiek reageren op acute schaarste. De nadruk ligt op:

- In kaart brengen van de strategieën die hulpdiensten hanteren bij acute schaarste bij incidenten.
- Verkennen en identificeren van culturele aspecten die deze strategiekeuzes beïnvloeden.

Onderbouwing en positionering van de focusgroepen

Deze focusgroep is een kwalitatieve onderzoeksmethode die past binnen een sociaal-constructivistische benadering (Verkade et al., z.d.)⁷. In het onderzoek wordt er gekeken naar hoe hulpdiensten in een multidisciplinaire groepsinteractie betekenis geven aan acute schaarste en welke strategische keuzes zij in samenhang maken wanneer de context verandert.

De methode maakt gevoel van urgentie en realistische dilemma's zichtbaar doordat deelnemers zich in een gedeelde situatie (scenario) verplaatsen. De groepsdynamiek onthult impliciete normen, gewoonten en culturele invloeden, zoals hiërarchie en risicoperceptie (Verkade et al., z.d.). Door identieke scenario's op verschillende eilanden/landen te gebruiken, ontstaat een systematische basis voor vergelijking.

De koppeling met de doelstelling is primair het analyseren van de strategieën: het scenario stimuleert keuzes rond capaciteit, efficiëntie, prioritering, kwaliteitsnormen, risicoacceptatie en hulpvraagbeperking. We verwachten dat de deelnemers hun motieven, routines en culturele en organisatorische context tot uitdrukking brengen.

Tijdens de focusgroep volgen er drie opeenvolgende rondes. Deze rondes vormen een structurele escalatie (differentiatie van toenemende ernst van de incidenten en de opbouwende mate van acute schaarste) waardoor participanten vanuit het scenario dilemma's ervaren waarbij moet worden omgegaan met acute schaarste. Er worden zowel inhoudelijke beslissingen als interactiepatronen geobserveerd.

⁶ Velco Brandveiligheid. (2025, 23 september). Tabletop-oefening - Velco brandveiligheid.

<https://www.velco.nl/bhv-cursussen/tabletop-oefening/#:~:text=In%20een%20Tabletop%20oefening%20nemen,er%20fysiek%20actie%20wordt%20ondernomen>.

⁷ Verkade, N., Wolsky, A., & Brand, E. (z.d.). Faciliteren van een fysieke of online focusgroep [Presentatieslides].

Rolverdeling

Om deze focusgroep uit te voeren zijn er drie rollen noodzakelijk.

1. De deelnemers/respondenten (vertegenwoordigers van politie, brandweer en de ambulancedienst)
2. De begeleiders (begeleiden de inhoud van de tabletop, waaronder proces en tijdbewaking) en
3. De observanten (observeren zonder in te grijpen, maken per ronde aantekeningen over gekozen strategieën, samenwerking en dilemma's).

De begeleiders worden gevormd door twee moderators:

- Moderator (Begeleider 1): faciliteert het proces, waarborgt veiligheid, introduceert scenario/rondes, stimuleert evenwichtige deelname, interenieert uitsluitend procesmatig, vat aan het einde kort samen.
- Co-moderator (Begeleider 2): observeert actief de groepsdynamiek en besluitvormingsprocessen, bewaakt tijd, noteert kerncitaten en opvallende patronen, beheert opname/werkformulieren.

De focusgroep wordt door observanten bestudeerd. Zij registreren strategiekeuzes, motieven/overwegingen, culturele/contextuele factoren en interactie-indicatoren (dominantie, inclusie, non-verbaal gedrag). Zij grijpen niet in tijdens de rondes.

Taakverdeling en discipline

- Moderator: verzorgt de opening, legt alle basisregels uit en doet steeds scenario-intro's per ronde, stelt procesvragen (zonder inhoudelijk te sturen) en rond tot slot af.
- Co-moderator: is verantwoordelijk voor de tijdbewaking (3 rondes van steeds 15 min), signaleert stagnatie, legt letterlijke citaten vast, markeert verandpunten, coördineert de formulieren.
- Observanten: werken met gestandaardiseerde observatieformulieren (zie onderdeel 5) en noteren ronde-specifiek wat er gebeurt; na afloop nemen zij deel aan de debriefing en de vergelijkende analyse.

Competenties en houdingsaspecten

- Neutraliteit en open vraagstelling, oog voor machtsbalans.
- Procesbewustzijn (sturing op flow in plaats van inhoud).
- Inclusiviteit (iedere stem laten klinken; doorvragen bij stille deelnemers).
- Tijddiscipline zonder het gesprek af te knipen.

Voorbereiding

- *Duur*: 90 minuten netto (3 rondes × 15 minuten + 30 minuten briefing/debriefing)
- *Samenstelling focusgroep*: 6–10 deelnemers (een mix van 1 tot 2 deelnemers per hulpverleningskolom: politie, brandweer en ambulancedienst), plus 1 moderator, 1 co-moderator en 2–3 observanten.
- *Ruimte en opstelling*: neutrale ruimte, U-opstelling of ronde tafel; zichtlijnen voor observanten; gebruik van een flip-over/whiteboard.
- *Opname en privacy*: een audio-opname (indien toegestaan een video-opname); privacy en vertrouwelijkheid expliciet maken.
- *Materiaal*: opname apparatuur, scenariohand-out per ronde, observatieformulieren, tijdsklok, stiften/kaartmateriaal voor tijdslijn (optioneel).

Structuur van de sessie

- Opening (10 min): welkom, doel van sessie, spelregels (respect, luisteren, geen beoordeling van 'goed/fout', vertrouwelijkheid), uitleg rollen.
- Scenario Ronde 1 (15 minuten): moderator leest verhalende situatie voor; deelnemers reageren en besluiten; co-moderator noteert.
- Scenario Ronde 2 (15 minuten): vervolg met escalatie; zelfde werkwijze.
- Scenario Ronde 3 (15 minuten): verdere escalatie met focus op ontstaan schaarste, beslisproces.
- Korte nabespreking (10 minuten): moderator benoemt waargenomen strategieën en dilemma's (zonder oordeel).
- Debriefing en data-borging (25 minuten): observanten delen eerste patronen; afspraken over verwerking data.

Spelregels

- Iedereen komt aan bod; we laten elkaar uitspreken.
- We analyseren keuzes, niet personen.
- We respecteren vertrouwelijkheid.
- We beslissen binnen tijdskaders; na 15 minuten stopt de discussie.

Beoordeling

Om deze inzichten te krijgen gelden de volgende aandachtspunten:

- Observanten en begeleiders noteren per ronde:
 - Welke strategieën worden gekozen?
 - Welke argumenten liggen aan de keuzes ten grondslag?
 - Welke culturele factoren spelen een rol?
- Vastleggen van uitspraken: Noteer letterlijk welke overwegingen en motieven deelnemers noemen ("Wij doen dit altijd zo omdat...", "Bij ons is het normaal om...", "We moeten eerst toestemming vragen aan...").
- Aandacht voor cultuur: Vraag als het verloopt het toelaat expliciet door op culturele aspecten.



Observatieformulier focusgroepen

Strategie	Letterlijk citaat	Concrete actie
capaciteit uitbreiden		
efficiëntie verhogen		
risico's accepteren		
prioriteren		
kwaliteitsnormen verlagen		
hulpvraag beperken		

Culturele factoren	Letterlijk citaat
Hiërarchie	
Lokale routines	
Informele netwerken (afhankelijkheid)	

Scenario: 'Storm op het Wad'

In het hoogseizoen is het heerlijk vertoeven op een Waddeneiland. Zon, strand, de gezelligheid die de toeristen meebrengen. Niets kan een mooie dag in de weg staan. Of toch wel?

Je bent in dienst als operationeel leidinggevende op jouw eiland. Ga uit van de hulpdiensten en middelen die op jouw eiland beschikbaar zijn. Werk samen, maak keuzes en wees je bewust van de dilemma's die horen bij acute schaarste. Jouw beslissingen en overwegingen worden geobserveerd en geanalyseerd, niet beoordeeld op goed of fout.

Ronde 1: De eerste klap

Ondanks alle mooie zomerdagen de afgelopen weken is het vandaag veel minder mooi weer. Het is hoogseizoen op het eiland, 16.00 uur en de dorpskern is druk bezet door bewoners en toeristen. Zoals verwacht trekt de lucht steeds verder dicht en gaat het steeds harder waaien. Vanwege het springtij en door de onverwacht harde windstoten zijn de veerboten inmiddels uit de vaart genomen. De wind giert langs de huizen, regen slaat tegen de ramen en het eiland voelt ineens heel klein en kwetsbaar.

In een vakantiepark aan de rand van het dorp is brand uitgebroken. De eerste meldingen komen binnen: 'onrust' onder de gasten van het vakantiepark, er zijn ten minste 5 gewonden en de stroom is uitgevallen in delen van het park. De politie, brandweer en ambulance worden opgeroepen, het is direct duidelijk dat de situatie complex is. Communicatie met het vasteland is beperkt vanwege een C2000 mast welke bezwiken is door het slechte weer, en het is onzeker wanneer er bijstand kan komen.

Acties (voor moderator om na te gaan):

- Verdeling van de beschikbare eenheden
- Prioritering van taken

Differentiaties (voor moderator om in te brengen):

- Makkelijker: triage van de gewonden (via moderator de triages aangeven)
- Moeilijker: vermissing van een toerist die ging zwemmen (via de politie inbrengen)

Ronde 2: De storm woedt voort, de stroom valt uit

Inmiddels zijn we 1,5 uur verder. De storm is nog verder toegenomen en de brand in het vakantiepark is nog niet onder controle; het vuur heeft zich verspreid naar een tweede en derde woning op het park. De wind (richting het dorp) bemoeilijkt het blussen. Daarnaast is de stroom op het hele vakantiepark uitgevallen. In het dorp zijn inmiddels meerdere medische noodsituaties gemeld: een hartinfarct, een ernstig gewonde door een val, en een groep toeristen die probeert weg te komen via een gecharterde zeilboot. Daarbij heeft een mishandeling plaatsgevonden omdat de kapitein weigerde te vertrekken. Een van de opvarenden (een bekende van de politie) heeft hem mishandeld en onder druk gezet om toch naar vasteland te varen.

De eerste hulpverleners raken vermoeid en er zijn geen nieuwe krachten beschikbaar. De vraag is of de voorraden wel voldoende zijn (brandstof voor de noodaggregaten van het vakantiepark en medische voorraden). De inwoners en de toeristen vragen om informatie en geruststelling. De schaarste wordt voelbaar – niet alleen in middelen, maar ook in tijd en energie.

Acties (voor moderator om na te gaan):

- Mogelijke herverdeling van de beschikbare eenheden
- Opnieuw prioritering van taken

Differentiaties (voor moderator om in te brengen):

- Makkelijker: er hebben zich 10 toeristen gemeld welke bij de vrijwillige brandweer zitten in hun eigen woongebied (via de brandweer inbrengen)
- Moeilijker: Mishandeling van de kapitein is onder bedreiging van een vuurwapen geweest (via de politie inbrengen)

Ronde 3: Alles op alles

Inmiddels zijn we 3 uur verder. De storm is nog steeds in volle kracht aanwezig. De brand is nog steeds niet volledig onder controle en de hulpdiensten zijn tot het uiterste gegaan. Er is sprake van uitputting en sommigen zijn zelf lichtgewond geraakt. De medische voorraad is bijna op, en de stroom is nu in het hele dorp uitgevallen. De gecharterde boot is door de politie tegengehouden en de verdachte is aangehouden en zit in een cel op het bureau. Het verhaal dat er mogelijk boten gecharterd kunnen worden gaat echter als een lopend vuurtje door het dorp. De onrust onder toeristen neemt daardoor toe; sommigen proberen op eigen houtje te vertrekken, wat leidt tot escalaties in de haven.

Er zijn geen signalen dat er binnen 24 uur hulp van het vasteland komt. De lokale bevolking en toeristen zijn volledig afhankelijk van de aanwezige hulpdiensten en elkaar.

Acties (voor moderator om na te gaan):

- Triage
- Communicatie naar de bevolking

Differentiaties (voor moderator om in te brengen):

- Makkelijker: er hebben zich steeds meer toeristen gemeld met ervaring als hulpverlener (via de moderator inbrengen)
- Moeilijker: Er zijn inmiddels 3 slachtoffers van de brand overleden aan hun verwondingen en er is een indicatie dat de brand aangestoken is (via ambulance inbrengen)

Bijlage 9: Coderingstabel

Alle onderzoeksresultaten zijn verwerkt in een coderingstabel. Daarin zijn de resultaten per hulpdienst op de vier onderzochte eilanden gekoppeld aan de kernbegrippen, dimensies en topics uit het operationalisatiemodel (zie bijlage 4). Onderstaande afbeelding geeft een indruk van hoe de coderingstabel eruitziet. De tabel is te groot om volledig als bijlage bij dit rapport op te nemen. De tabel is op verzoek verkrijgbaar bij de opstellers van dit rapport.

[illegible]



Bijlage 10: Verantwoording gebruik AI

In dit onderzoeksrapport is op de volgende wijze gebruik gemaakt van AI:

- Literatuuronderzoek: verschillende AI-tools zijn ingezet om aanvullende literatuur te identificeren ten behoeve van het literatuuronderzoek.
- Taal- en tekstcorrectie: AI (ChatGPT, Gemini en Claude) is gebruikt voor het controleren en verbeteren van spelling, grammatica en formuleringen.
- Transcriptie: de interviews zijn getranscribeerd met behulp van Atrain. De gegenereerde transcripties zijn vervolgens handmatig nageluisterd en gecorrigeerd waar nodig.
- Vertaling: AI is ingezet voor het vertalen van de Duitstalige interviews en focusgroepen naar het Nederlands.
- Data-analyse: na het handmatig coderen van de data is AI gebruikt als aanvullende controle om eventuele ontbrekende codes of patronen te identificeren.