

## 1. Achtergrond

De achtergrond van dit plan van aanpak voor een onafhankelijk onderzoek naar de "Vuurwerkramp Enschede," in opdracht van de Tweede Kamer, vormt een omvangrijk reviewrapport over de ramp geschreven door de heer Van Buitenen.<sup>1</sup> Op 6 december 2018 heeft hij, vertrouwelijk, de inhoud van zijn reviewrapport gedeeld met de vaste commissie voor Justitie en Veiligheid van de Tweede Kamer. Op 13 mei 2020 maakt de heer Van Buitenen zijn omvangrijke reviewrapport openbaar. Op 21 juni 2021 heeft de Tweede Kamer een motie aangenomen van lid Leijten (SP) waarin "het presidium van de Tweede Kamer wordt verzocht met een voorstel te komen voor een onafhankelijk onderzoek naar de vuurwerkramp in Enschede en de afhandeling daarvan en daarbij de bevindingen van onderzoeker Van Buitenen te betrekken."<sup>2</sup> Het voor u liggende document is het plan van aanpak voor dit onafhankelijke onderzoek. Ons plan van aanpak bouwt voort op twee documenten die—op verzoek van het presidium van de Tweede Kamer—zijn voorbereid door de commissie JenV als voorstel voor een dergelijk onafhankelijk onderzoek.<sup>3</sup>

## 2. Afbakening, doelstelling en vraagstelling van het onderzoek

Bij de afbakening van het onderzoek volgen wij het voorstel van de commissie JenV van de Tweede Kamer om ons te concentreren op de meest prominente bevindingen van het rapport van Van Buitenen. Deze bevindingen hebben wij opgesplitst in: (a) een bevinding die specifiek is voor de vuurwerksector en (b) een bevinding die algemeen is en het functioneren van de overheid betreft nadat zich een ramp of crisis heeft voorgedaan:<sup>4</sup>

- a. *Specifiek*. Gebrekkige Nederlandse regelgeving op het gebied van vervoer, opslag, classificatie en instructies/ voorschriften ten behoeve van het blussen van vuurwerk. Deze regels, voorschriften en instructies zijn volgens Van Buitenen nog steeds slechter dan in de ons omringende landen. Dit ondanks de vuurwerkrampen in Culemborg (1991) en Enschede (2000), maar ook die in Kolding Denemarken (2004) en de CHAF-vuurwerkproef van TNO in Polen (2005).<sup>5</sup>
- b. *Algemeen*. Het onvermogen van de Nederlandse overheid om fouten toe te geven en lessen te trekken, waardoor een ramp, zoals in Enschede gebeurde, zich nog steeds kan voordoen. De ramp in Enschede is, volgens Van Buitenen, te herleiden tot het niet-opvolgen van lessen uit de vuurwerkexplosie in Culemborg van 14 februari 1991.<sup>6</sup>

### 2.1 Doelstellingen

Indachtig beide bevindingen heeft de Tweede Kamer het onderzoek naar de vuurwerkramp in Enschede afgebakend tot *politiek-bestuurlijke lessen* die uit de vuurwerkramp zijn te trekken, in het bijzonder voor de Tweede Kamer. Ons plan van aanpak voor het onderzoek richt zich daarom expliciet niet op het toerekenen van bestuurlijke of strafrechtelijke verantwoordelijkheid. In lijn met de hierboven geschetste afbakening formuleren wij de doelstellingen van het onderzoek als volgt:

- a. *Specifiek*. Identificeren op welke wijze, en in hoeverre, lessen uit de vuurwerkramp in Culemborg en die in Enschede—op de gebieden van vuurwerkregelgeving en vuurwerkbrandbestrijding—hebben geleid tot maatregelen om soortgelijke rampen te voorkomen. Waar dit niet het geval is, concrete handvatten bieden aan de Tweede Kamer om te bevorderen dat specifieke, noodzakelijke maatregelen worden getroffen op dit gebied.
- b. *Algemeen*. Inzicht bieden in hoeverre de reactie van de rijksoverheid de vuurwerkrampen in Enschede en Culemborg indicatief is voor een breder (on)vermogen van de rijksoverheid om

lessen te trekken uit fysieke rampen. Concrete handvatten bieden aan de Tweede Kamer om, vanuit haar wetgevende en controlerende rol, te bevorderen dat beter wordt geleerd van fysieke rampen.<sup>7</sup>

Gegeven bovenstaande doelstellingen zullen wij het rapport zodanig schrijven dat het toegankelijk en begrijpelijk is voor een brede doelgroep van lezers.

## 2.2 Operationalisering van de onderzoeksvragen

In deze sub-paragraaf bespreken wij de verdere operationalisering van de onderzoeksvragen die zijn geformuleerd in het voorstel van de Commissie JenV. Daarbij besteden wij kort aandacht aan de bronnen die bij het onderzoek worden betrokken. Ter voorkoming van redundancies en ter bevordering van interne consistentie besteden wij in paragraaf 3 uitgebreid aandacht aan de gegevensbronnen zelf: de wijze waarop (en diepgang) waarin gegevens zullen worden verkregen en geanalyseerd. Wij hebben bij de uitwerking van de onderzoeksvragen de vrijheid genomen deze soms iets aan te scherpen en de onderlinge structuur soms iets aan te passen ter bevordering van de onderzoekbaarheid. Bij iedere onderzoeksvraag geven wij, waar nodig, een korte toelichting in een eindnoot.

**Onderzoeksvraag 1.** Welke mechanismen komen in wetenschappelijk onderzoek op het gebied van bestuurskunde, organisatiekunde en staats- en bestuursrecht naar voren ter verklaring van het (on)vermogen van de rijksoverheid om te leren van (fysieke) rampen? Welke rol speelt onafhankelijk onderzoek naar dergelijke rampen bij deze mechanismen?<sup>8</sup>

In ongevalsonderzoek wordt veelvuldig verwezen naar allerlei bestuurlijke mechanismen die het leren na ongevallen kunnen bevorderen of belemmeren.<sup>9</sup> Idealiter vertalen aanbevelingen zich rechtstreeks in *wetgeving, vergunningverlening en instructies* om operationele activiteiten veiliger te maken. Onderzoek wijst uit dat deze vertaling vaak niet rechtstreeks is omdat politiek-bestuurlijke en juridische beperkingen, onbedoelde tunnelvisies, anticipatie op consequenties voor (bestuurlijk) verantwoordelijken, of het verhullen van gemaakte fouten ("blame-games") het leerproces kunnen beperken.<sup>10</sup> Ook spelen improvisatie en fragmentatie tussen bestuurlijke en operationele activiteiten een rol in *coördinatie, communicatie, sturing* ten behoeve van crisisrespons en leren na crises.<sup>11</sup> Leren door de overheid van een ramp van de grootte van de vuurwerkcramp in Enschede vindt immers plaats in een complex speelveld waar taken en verantwoordelijkheden zijn verdeeld over een groot aantal overheidsinstanties en beleidsterreinen.<sup>12</sup> Het afwegen van *vuurwerkkenmerken* en *vuurwerkclassificaties* geschiedt dus altijd tegen de achtergrond van deze complexiteit en is onderhevig aan de hierboven geschetste mechanismen die leren beïnvloeden. Een adequate vertaling van pyrotechnische randvoorwaarden in beleidsmaatregelen en uitvoeringspraktijken staat dus onder spanning.<sup>13</sup> Daarnaast maken de relatief gesloten circuits van crisismanagement het lastig om externe expertise te betrekken in het leren van crises.<sup>14</sup> Dit alles kan *toezicht op de vuurwerkbranche* uitdagend maken; bijvoorbeeld om risicoafwegingen binnen de vuurwerkbranche te bevorderen die de maatschappelijke veiligheid vergroten.

*Bronnen.* Ten behoeve van de beantwoording van deze vraag zullen wij een korte, aanvullende (inhoudelijke) analyse uitvoeren op een scan van wetenschappelijk onderzoek. Hierbij zullen wij wetenschappelijke zoekmachines gebruiken zoals Scopus of Web of Science. De resultaten van deze scan zullen wij op een toegankelijke manier, kort en bondig beschrijven.

**Onderzoeksvraag 2.** Op welke wijze en in hoeverre heeft de overheid aantoonbaar geleerd van de vuurwerkcrampen in Enschede en Culemborg, in het bijzonder met betrekking tot vuurwerkregelgeving en brandbestrijding?<sup>15</sup>

- 2a. *Lessen van Culemborg*. Was er door de Nederlandse overheid geleerd van de vuurwerkkramp van Culemborg in 1991 m.b.t. vuurwerkregelgeving en brandbestrijding op het moment dat de ramp in Enschede plaatsvond en – zo niet – waarom niet?
- 2b. *Lessen van Enschede*. Is er door de Nederlandse overheid geleerd van de vuurwerkkramp van Enschede in 2000 m.b.t. vuurwerkregelgeving en brandbestrijding en – zo niet – waarom niet?
- 2c. *Lessen van Kolding en Polen*. Is er door de Nederlandse overheid geleerd van de vuurwerkkramp in Kolding (Denemarken, 2004) en de CHAF-vuurwerkproef van TNO (Polen, 2005) m.b.t. vuurwerkregelgeving en brandbestrijding en – zo niet – waarom niet?
- 2d. Volstaan de getroffen maatregelen om herhaling te voorkomen? En, zo niet, wat moet er nog gebeuren—meer specifiek: welke concrete handvatten zijn er te formuleren voor de Tweede Kamer in haar wetgevende en controlerende rol?

Ten behoeve van de beantwoording van deelvraag 2 omschrijven wij *leren door de overheid* als de wijze waarop—en mate waarin—aanbevelingen hebben geleid tot: meer of minder concrete en adequate (beleids-)maatregelen; die in meer of mindere mate in de praktijk zijn doorgevoerd en worden opgevolgd. Elk van de deelvragen (2a) – (2c) splitsen wij dan ook uit in de volgende vragen:

- Welke conclusies en aanbevelingen zijn er naar aanleiding van de betreffende gebeurtenis geformuleerd m.b.t. vuurwerkregelgeving en brandbestrijding?
- In hoeverre hebben deze aanbevelingen en conclusies geleid tot (concrete) en adequate maatregelen van de Nederlandse overheid? Welke mechanismen hebben dit bevorderd of belemmerd?
- Welke uitwerking hebben de aanbevelingen en conclusies, en/of de concrete maatregelen, naar aanleiding van de betreffende vuurwerkkramp gehad op de Nederlandse uitvoeringspraktijk? Welke mechanismen hebben dit bevorderd of belemmerd?

*Bronnen*. Bij de beantwoording van deze vraag maken wij gebruik van drie gegevensbronnen:

- *Relevante documenten van de overheid* vormen de eerste primaire bron waarop het onderzoek wordt gebaseerd. De selectie en analyse van deze documenten is beperkt en strikt ingegeven door de geformuleerde onderzoeksvragen.
- *Interviews en gesprekken met sleutelinformanten* vormen de tweede primaire bron waarop het onderzoek wordt gebaseerd. Korte interviews zijn soms noodzakelijk om toegang te verkrijgen tot (aanvullende) documentatie en informatie. Langere interviews zijn noodzakelijk om meer inzicht te verkrijgen in de context waarbinnen maatregelen al dan niet zijn genomen en/ of in de praktijk gebracht. Meer specifiek zullen wij interviews houden met onafhankelijke pyrotechnici en brandweerexperts.
- *Overige schriftelijke documentatie* vormt de derde primaire bron waarop het onderzoek wordt gebaseerd. Meer specifiek gaat het om geselecteerde documentatie van derden, verslaggeving in de media (nieuwsartikelen, reportages) of boeken.

**Onderzoeksvraag 3.** Wat zegt het overheidsoptreden na de vuurwerkkramp in Enschede over de wijze waarop de rijksoverheid reageert op fysieke rampen en daar lering uit trekt?<sup>16</sup>

- 3a. Welke mechanismen nemen wij waar in het overheidsoptreden voor en na de vuurwerkkramp in Enschede die verklaren op welke wijze en in welke mate er door de rijksoverheid is geleerd voor en na deze vuurwerkkramp?
- 3b. In hoeverre treffen wij dergelijke mechanismen ook aan in een geselecteerd aantal andere onderzoeken naar fysieke rampen? Zijn de mechanismen die leren rond de vuurwerkkramp in Enschede hebben belemmerd of bevorderd uniek voor deze ramp, of worden zij vaker gerapporteerd?
- 3c. Hoe kan, gelet op het antwoord op (3b), meer optimaal worden geleerd van fysieke rampen door de rijksoverheid? Meer specifiek: welke concrete en duidelijke handvatten heeft de Tweede Kamer hierbij in haar wetgevende en controlerende rol?

*Bronnen*. De gegevensbronnen ten behoeve van deelvraag (3b) zijn openbare rapporten van onafhankelijke onderzoeksinstanties zoals de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) of

onafhankelijke wetenschappers. Bij de inhoudsanalyse van deze rapporten zullen we onze bevindingen met betrekking tot de vuurwerkramp systematisch kunnen afzetten tegen eerdere bevindingen van onafhankelijke onderzoeksinstanties. Voor het beantwoorden van deelvraag (3c) zullen we gebruik maken van bestuurskundige, staatsrechtelijke en organisatiekundige literatuur die mede ook in deelvraag (1) naar voren is gekomen.

### 3. Onderzoekbenadering

Het onderzoek is opgesplitst in drie deelonderzoeken, die elk zijn verbonden aan een specifieke onderzoeksvraag.

#### *Deelonderzoek-1*

Dit deelonderzoek geeft antwoord op deelvraag 1. Het betreft een beperkte, inhoudelijke analyse (samenvatting) van een scan van wetenschappelijk onderzoek via wetenschappelijke zoekmachines zoals Scopus of Web of Science. Omdat de onderzoekers ervaring hebben met wetenschappelijk onderzoek naar crisisrespons en leren van rampen door de overheid zal deze scan zich beperken tot een aanvulling op de in de operationalisering van onderzoeksvraag-1 (paragraaf 2.2) genoemde eerste aanzet tot mechanismen. De resultaten van deze scan zullen wij op een toegankelijke manier, kort en bondig beschrijven; begrijpelijk voor een breed publiek. Hiermee creëren wij tegelijkertijd een toegankelijke structuur voor de presentatie van het onderzoek.

#### *Deelonderzoek-2*

Dit deelonderzoek geeft antwoord op deelvraag 2. Deelvraag 2 vereist een neutrale en feitelijke *reconstructie* van de aanbevelingen die zijn gedaan, de conclusies die zijn getrokken en de maatregelen die zijn genomen in het kader van de vuurwerkramp Enschede met betrekking tot vuurwerkregelgeving en brandbestrijding. Deze reconstructie zal de vorm krijgen van een nauwkeurig feitenrelaas—in de vorm van een tijdlijn van gebeurtenissen en activiteiten (aanbevelingen, conclusies, maatregelen en uitvoeringspraktijken).

- Uit de afbakening van de onderzoeksvragen vloeit een tijdlijn voort die loopt van 14 februari 1991 (vuurwerkramp Culemborg) tot heden, met als belangrijkste overige gebeurtenissen de vuurwerkramp in Enschede (2000), vuurwerkramp van Kolding in Denemarken (2004) en de CHAF-vuurwerkproef van TNO in Polen (2005).
- Uit de afbakening volgt ook dat wij het feitenrelaas strikt beperken tot vuurwerkregelgeving en brandbestrijding.

Wij maken een onderscheid tussen drie typen van activiteiten: (a) *operationele* activiteiten, inclusief (instructies voor) bestrijding en vervoer/ opslag; (b) *bestuurlijke* activiteiten, waaronder het optreden van (de)centrale overheden en Openbaar Ministerie; (c) *onderzoeksactiviteiten*, waaronder (technisch) achtergrondonderzoek, opsporingsonderzoek en evaluatiestudies (d) activiteiten van het *parlement*. Ten behoeve van de reconstructie in deelonderzoek-2 maken wij gebruik van drie gegevensbronnen waarbij wij een professioneel en transparant onderzoeksprotocol hanteren met harde waarborgen voor onafhankelijkheid.<sup>17</sup>

*1. Overheidsdocumentatie.* Het feitenrelaas wordt, in de eerste plaats, gebaseerd op de analyse van schriftelijke en digitale correspondentie van en binnen de overheid, interne memo's, (in)officiële beleidsstukken en documenten, zoals onderzoeksrapporten en evaluatiestudies. Daarnaast vormen wet- en regelgeving, inclusief onderliggende onderbouwing en rechterlijke uitspraken, belangrijke onderliggende documentatie ten behoeve van het feitenrelaas. Vanzelfsprekend zullen ook Kamerstukken worden meegenomen, zoals: verslaglegging van schriftelijke inbreng, briefings en hoorzittingen, Kamervragen en antwoorden van de Regering, debatten.

- Wij maken een specifieke selectie van documentatie die is vermeld in de *inventarislijsten* naar aanleiding van verzoeken in het kader van de Wet openbaar bestuur (Wob) en Wet open overheid (Woo). Daarnaast kan het zijn dat naar aanleiding van interviews met

sleutelinformanten (zie hieronder) documenten geïnccludeerd kunnen worden die niet zijn vermeld in inventarislijsten.

- Ten behoeve van het verkrijgen van de juiste contextinformatie—maar ook ter versterking van de gezaghebbendheid van ons onderzoek binnen politiek en samenleving—zullen wij een verzoek indienen bij de secretarissen-generaal van de ministeries van JenV en BZK om vertrouwelijke inzage te verkrijgen in passages in documentatie die zijn weggelakt in de vrijgegeven documenten. Wij hebben een strikt protocol beschikbaar voor de verwerking, analyse en rapportage van dergelijke informatie die de vertrouwelijkheid van deze informatie garandeert.

*2. Interviews.* Het feitenrelaas wordt, in de tweede plaats, gebaseerd op interviews met een aantal sleutelinformanten. Ten behoeve van de interviews hanteren wij een strikt protocol dat vertrouwelijkheid garandeert.

- Korte interviews geven toegang tot mogelijk (aanvullende) documentatie en informatie.
- Langere interviews met sleutelinformanten zijn wellicht noodzakelijk om meer inzicht te verkrijgen in de context waarbinnen maatregelen al dan niet zijn genomen en/ of in de praktijk gebracht. Daarbij merken wij op dat de reconstructie van de tijdlijn (feitenrelaas) op basis van documentatie leidend is. Sleutelinformanten worden door ons alleen—en in beperkte mate—geselecteerd wanneer aanvullende, zwaarwegende vragen opkomen die, na bestudering van documenten, niet (eenduidig) door ons kunnen worden beantwoord.<sup>18</sup>
- In de derde plaats zullen wij interviews houden met technische experts op het gebied van vuurwerkregelgeving en vuurwerkbrandbestrijding (pyrotechnici, toezichhouders en brandweerexperts). Wij zullen deze interviews zowel separaat houden, als in de vorm van een focusgroep-bijeenkomst. De selectie van deze experts vindt plaats nadat wij ons hebben ingelezen en georiënteerd op dit veld (en daarmee afdoende inzicht hebben verkregen in mogelijke discussies binnen deze expertgemeenschap). Op deze wijze zal de gezaghebbendheid van ons onderzoek binnen politiek en samenleving worden versterkt.

*3. Overige documentatie.* Het feitenrelaas wordt, in de derde plaats, gebaseerd op geselecteerde documentatie van derden, zoals het reviewrapport van Van Buitenen, verslaggeving in de media (nieuwsartikelen, reportages) of boeken die verdere informatie en context verschaffen bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

*Analyse.* De gereconstrueerde tijdlijn zal worden geanalyseerd met behulp van het analysekader dat wij hebben verkregen bij de beantwoording van de eerste deelvraag van het onderzoek. Dit kader helpt ons uit de beschrijving van de tijdlijn de mechanismen te identificeren—voor ieder van de deelvragen—die leren van de gebeurtenissen hebben belemmerd of bevorderd. Daarbij hebben wij nadrukkelijk en vanzelfsprekend ook oog voor mogelijke mechanismen die niet in de wetenschappelijke literatuur naar voren komen. De interviews met de experts zullen, in combinatie met de algemene analyses, ook specifiek gebruikt worden om een antwoord te formuleren op deelvraag (2d): Volstaan de getroffen maatregelen om herhaling te voorkomen?

### *Deelonderzoek-3*

Dit deelonderzoek geeft antwoord op deelvraag 3. Deze deelvraag vereist de analyse van enkele geselecteerde, openbare rapporten van onafhankelijke onderzoeksinstanties. Wij zullen de inhoud van deze rapporten analyseren met het oog op mechanismen die eerder leren hebben belemmerd en/ of bevorderd, en hebben bijgedragen aan het ontstaan van de onderzochte calamiteit of ramp. Deze mechanismen vergelijken wij met de mechanismen die wij hebben aangetroffen in de casus rond de vuurwerkrampe in Enschede. Gegeven de beschikbare tijd en middelen zullen wij—vanzelfsprekend—geen zelfstandig onderzoek doen naar de opvolging van de aanbevelingen van de OvV-rapporten zelf.<sup>19</sup>

De vraag die hier centraal staat, is wat wetenschappelijk de externe validiteit van de onderzoeksbevindingen wordt genoemd. Daarbij is het belangrijk om onderzoeken naar vergelijkbare rampen te betrekken in het antwoord op deelvraag-3. Fysieke rampen zijn dan het meest vergelijkbaar.

Wij hanteren het overzicht van afgesloten onderzoeken die zijn uitgevoerd door de OvV als uitgangspunt voor een beredeneerde selectie. De selectie van deze rapporten zullen wij doen in overleg met de opdrachtgever. Wij denken—teruggaand in de tijd—aan het mortierongeval bij defensie in Mali op 6 juli 2016, de explosies bij de petrochemische fabriek van Shell Moerdijk op 3 juni 2014, of de explosie van een aardgascondensaattank bij de NAM in Warffum op 31 mei 2005. Bij de inhoudsanalyse van deze rapporten zullen wij de bevindingen van deelvraag (2) systematisch afzetten tegen bevindingen uit deze rapporten. Tenslotte zullen wij ter beantwoording van deelvraag (3c) gebruik maken van bestuurskundige, staatsrechtelijke en organisatiekundige literatuur die mede ook in deelvraag (1) naar voren is gekomen.

#### 4. Fasering van het onderzoek

Het onderzoek is opgesplitst in vier deels overlappende fasen, corresponderend met de drie deelonderzoeken en het schrijven van het eindrapport (zie tabel 1). De geplande startdatum is 1 november 2022. De geplande doorlooptijd van het onderzoek is 21 weken tot oplevering van de conceptrapportage op 1 april 2023 (conform de aanbestedingsleidraad). Daarna zijn vier weken gepland voor het finaliseren van het eindrapport, dat gereed zal zijn op 1 mei 2023. Wij stellen voor om tweemaandelijks een voortgangsbespreking in te plannen.

Tabel 1. Voorgestelde fasering van het onderzoek

	Duur weken	Onderzoeksactiviteiten	Output	Contact met opdrachtgever
Start				Startgesprek met voorbereidingsgroep
Fase 1: <i>Deelonderzoek-1</i>	1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematiseren van wetenschappelijke literatuur over leren na rampen.</li> <li>- Scan wetenschappelijke literatuur.</li> <li>- Schrijven hoofdstuk t.b.v. rapportage.</li> </ul>	- Hoofdstuk 2 (leren van rampen door de overheid)	
Fase 2: <i>Deelonderzoek-2</i>	1-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verzamelen van beschikbare relevante documentatie.</li> <li>- Houden van interviews.</li> <li>- Analyseren en duiden van gegevens.</li> <li>- Schrijven deelrapport, inclusief controleren op feitelijk onjuistheden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feitelijke reconstructie</li> <li>- Hoofdstuk 3 (bestuurlijke lessen vuurwerkcramp)</li> </ul>	Voortgangsbespreking Week 8
Fase 3: <i>Deelonderzoek-3</i>	12-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhoudsanalyse van geselecteerde onderzoeksrapporten</li> <li>- Verbinden met analyses deelonderzoek-2.</li> <li>- Schrijven deelrapport</li> </ul>	- Hoofdstuk 4 (is de vuurwerkcramp uniek? Lessen voor de Tweede Kamer).	Voortgangsbespreking Week 16 of 18
Fase 4: <i>Opstellen concept-eindrapportage</i>	18-21	- Schrijven hoofdstuk 1 (inleiding), hoofdstuk 5 (conclusie en aanbevelingen)	- Concept-rapport.	Feedbackbijeenkomst Week 21
Finaliseren eindrapport	21-25	- Redactie eindrapport, inclusief feedback ambtelijke staf.	- Eindrapport	Presentatie en aanbieding
Totale doorlooptijd	25			

## Eindnoten

- <sup>1</sup> Zie: Buitenen, P. van (2020). *Review strafvervolgning vuurwerkramp Enschede*, 13 mei 2020 (1.386 pp).
- <sup>2</sup> Kamerstuk TK 2020-21, 35 752, nr. 10.
- <sup>3</sup> Dit betreffen: de "Aanbestedingsleidraad meervoudig onderhandse aanbestedingsprocedure Onderzoek vuurwerkramp Enschede" (Referentienummer: UTP/8000543), ongedateerd (31 pp.); "Bijlage 4.2 Onderzoek leidraad, behorende tot de aanbestedingsleidraad," ongedateerd (7 pp.).
- <sup>4</sup> Wij volgen hierbij de onderzoek leidraad (p. 4) en hebben de opsplitsing iets aangescherpt.
- <sup>5</sup> Buitenen, P. van (2020). *Review strafvervolgning vuurwerkramp Enschede*, 13 mei 2020, p. 12.
- <sup>6</sup> De explicitering van de laatste twee gebeurtenissen in ons plan van aanpak bespreken wij graag met de opdrachtgever. In het kader van specifieke Nederlandse regelgeving op het gebied van vervoer, opslag, classificatie en instructies/ voorschriften ten behoeve van het blussen van vuurwerk benoemt het reviewrapport—naast de vuurwerk rampen van Culemborg en Enschede—ook de vuurwerkramp in Kolding Denemarken (2005) en de grootschalige CHAF-vuurwerkproef van TNO in Polen als belangrijke gebeurtenissen waarvan geleerd had kunnen worden (Reviewrapport, p. 164 en op diverse plekken). De vuurwerkramp van Kolding kan worden gezien als onderdeel van internationaal vergelijkend onderzoek zoals beschreven in de onderzoek leidraad (p. 5). De grootschalige CHAF-vuurwerkproeven kunnen worden gezien als een van de maatregelen die zijn gevolgd uit de vuurwerkramp in Enschede. Beide passen derhalve binnen het onderzoek kader dat in de onderzoek leidraad is geformuleerd.
- <sup>7</sup> Deze doelstelling hebben wij iets nauwer omschreven dan in de onderzoek leidraad om te voorkomen dat de verbinding tussen de tweede doelstelling en de vuurwerkramp op de achtergrond raakt. Onze aanscherping is conform het antwoord van de Tweede Kamer op onze inlichtingen.
- <sup>8</sup> Toelichting op deelvraag 1. Wij hebben de oorspronkelijke deelvraag (2a) uit de onderzoek leidraad opgenomen als een aparte, eerste deelvraag. Het antwoord op deze vraag leidt tot een op bestuurlijk leren gericht wetenschappelijk kader, dat een "kapstok" biedt om de antwoorden op onderzoeksvragen (2) en (3) beter te kunnen duiden en meer structuur te brengen in de rapportage. In aanvulling op de oorspronkelijke deelvraag (2a) van de onderzoek leidraad spreken wij liever van "verklarende mechanismen" dan van "reflexen". Onderzoek laat namelijk zien dat niet uitsluitend politiek-bestuurlijke handelingsreflexen ten grondslag liggen aan een gering vermogen tot leren door de overheid. Ook kan bijvoorbeeld de structurele complexiteit van (netwerken van) overheidsorganisaties leren door de overheid belemmeren.
- <sup>9</sup> Alphen, W.J.T. van; Gort, J.; Stavast, K.I.J.; Zwaard, A.W. (2012). *Leren van ongevallen. Een overzicht van analysemethodieken*. Den Haag: Sdu.
- <sup>10</sup> Zie: Broekema, W. J Porth, T. Steen, and R. Torenvlied. 2019. Public leaders' organizational learning orientations in the wake of a crisis and the role of public service motivation. *Safety Science* 113: 200-209.
- <sup>11</sup> Zie ook ons analysekader ten behoeve van crisismanagement dat wij hebben gebaseerd op ons onderzoek naar de crisisrespons van de Nederlandse overheid rond MH17, orkaan Irma op Sint-Maarten en de missies in Uruzgan: Moorkamp, Matthijs, Torenvlied, René & Kramer, Erik-Hans. 2020. Organizational synthesis in transboundary crises: three principles for managing centralization and coordination in the corona virus crisis response. *Journal of Contingencies and Crisis Management* 28: 169-172.
- <sup>12</sup> De commissie Oosting constateert in haar rapport dat dit het leren van de vuurwerkramp in Culemborg in 1991 heeft bemoeilijkt, omdat door fragmentatie vaak onduidelijk is waar verantwoordelijkheden liggen.
- <sup>13</sup> Zie: Torenvlied, R., Boer, H.F de, Couwenberg, S., Linnenbank, J.H.M., Meulen, B.J.R. van der (2022). Naar meer evidence-based beleid binnen JenV. Enschede: WODC/ Universiteit Twente.
- <sup>14</sup> Broekema, Wout, Carola van Eijk, René Torenvlied. 2018. The role of external experts in crisis situations: A research synthesis of 114 post-crisis evaluation reports in the Netherlands. *International Journal of Disaster Risk Reduction* 31(1), 20-29.
- <sup>15</sup> Toelichting op deelvraag 2. Het antwoord op onderzoeksvraag (2) leidt tot doelstelling (a). Deelvraag (2c) hebben wij toegevoegd naar aanleiding van de bevindingen van het reviewrapport van Van Buitenen; Zie ook bevinding (a) in paragraaf 2. Dit vanzelfsprekend in overleg met de Tweede Kamer als opdrachtgever.
- <sup>16</sup> Toelichting op deelvraag 3. Het antwoord op onderzoeksvraag (3) leidt tot doelstelling (b). Ook bij deelvraag (3) prefereren wij het meer algemene concept "mechanismen" boven "reflexen". Deelvraag (3b) hebben wij iets ingeperkt ten opzichte van oorspronkelijke deelvraag (2c) van de onderzoek leidraad. Wij proberen te achterhalen in hoeverre de belemmerende en bevorderende mechanismen voor leren rond de vuurwerkramp ook gerapporteerd worden in ander onderzoek naar rampen.
- <sup>17</sup> Dit protocol is ontleend aan de kernwaarden van de Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit: eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid en verantwoordelijkheid (Zie: [https://www.universiteitenvannederland.nl/wetenschappelijke\\_integriteit.htm](https://www.universiteitenvannederland.nl/wetenschappelijke_integriteit.htm)). Wij bouwen daarbij voort op het protocol waarmee wij zeer goede ervaring hebben opgedaan bij de evaluatie van de nationale crisisbeheersingsorganisatie vlucht MH17 en destijds aan de Tweede Kamer is gecommuniceerd (zie bijlagen bij de brief van de minister van Veiligheid en Justitie aan de Tweede Kamer van 15 december 2015, Kamerstukken II (2015-16), 33.997, nr. 54. Het protocol gaat nadrukkelijk uit van een onderzoek dat gericht is op *leren* ten behoeve van de Tweede Kamer en niet op verantwoording van individuele betrokkenen of betrokken instanties. Het onderzoeksprotocol zal worden gefinaliseerd na bespreking met de begeleidingscommissie en zal ter goedkeuring worden voorgelegd aan de ethische commissie van faculteit BMS van de Universiteit Twente (Zie: <https://www.utwente.nl/en/bms/research/ethics/>).
- <sup>18</sup> Mondelinge informatie over gebeurtenissen die niet (afdoende) zijn gedocumenteerd is lastig te valideren en zal, gegeven de lange tijd die is verstreken, onderhevig zijn aan allerlei vormen van retrospectieve vertekening en selectieve herinnering.
- <sup>19</sup> Wel doet de OvV in voorkomende gevallen zelf nader onderzoek naar de opvolging van de aanbevelingen (bijvoorbeeld in 2017 naar aanleiding van het rapport over Odfjell Terminals Rotterdam uit 2013).