



Grenzen bereikt

Samenwerking veiligheidsregio's onder druk bij
grootschalig brandweeroptreden en specialistische
inzet

Rapport

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	3
Bevindingen	3
Beantwoording van de centrale onderzoeksvraag, eindconclusie:	6
Aanbevelingen	7
1. Inleiding	8
1.1 Introductie	8
1.2 Ontwikkeling van het grootschalig en specialistisch brandweeroptreden	9
1.3 Afbakening	13
1.4 Onderzoeksvraag	13
1.5 Aanpak	13
1.6 Leeswijzer	17
2. Bevindingen	18
2.1 Introductie	18
2.2 Algemeen beeld van beschikbare pelotons en specialismen	18
2.3 Toerusting voor het grootschalig en specialistisch optreden	22
2.4 Samenwerking	34
2.5 Uniformiteit	37
2.6 Sturing op de implementatie van de visie GBO 2.0	37
3. Conclusies	39
3.1 Beantwoording van de deelvragen	39
3.2 Beantwoording van de centrale onderzoeksvraag, eindconclusie	42
4. Aanbevelingen	43

Voorwoord

De Inspectie Justitie en Veiligheid onderzocht de slagkracht van de brandweer in Nederland. Dit onderzoek past in het Meerjarenperspectief Inspectie Justitie en Veiligheid 2025-2028: "Oog voor een weerbare samenleving". Als samenleving zijn we steeds afhankelijker van efficiënte en stabiele hulpdiensten, zoals de brandweer. De Veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden signaleert dat de risico's die op onze samenleving afkomen steeds groter, langduriger, complexer en meer met elkaar verweven zijn. De Inspectie JenV vindt het belangrijk dat de organisaties in het domein van JenV zich bewust zijn van die risico's en dat zij hiermee rekening houden in hun taakuitvoering.

Dit onderzoek laat zien dat de brandweer structureel tekortschiet wanneer zij wordt geconfronteerd met grootschalige of langdurige incidenten waarbij de brandweerkorpsen elkaar over de grenzen van de veiligheidsregio's heen moeten bijstaan. Niet omdat het vakmanschap of de inzet ontbreekt — integendeel, overal tonen brandweermensen hun professionaliteit, improvisatievermogen en onderlinge bereidheid om elkaar te helpen. Maar wel omdat er op cruciale punten fundamentele tekortkomingen bestaan.

Het ontbreekt aan centrale sturing, governance, aan bevoegdheden voor leidinggevend en aan eenduidige beslissingsbevoegdheid, juist op momenten waarop personeel en middelen schaars zijn. Het uniforme landelijk kader dat ervoor zou moeten zorgen dat regio's elkaar eenduidig en betrouwbaar kunnen ondersteunen, de visie op grootschalig brandweeroptreden 2.0, is slechts gedeeltelijk en versnipperd in de regio's geïmplementeerd. Dit alles maakt dat vanwege de beperkte bovenregionale slagkracht die de regio's permanent kunnen bieden, bij gelijktijdige en ook bij langdurige grote incidenten de brandweerinzet direct te koste gaat van de normale basisbrandweezorg. Hierdoor komt de dekking in delen van het land onder druk te staan en kunnen burgers en hulpverleners zelfs onvoldoende bescherming genieten.

De bevindingen in dit rapport en de bijlage onderstrepen de noodzaak om samen met alle betrokken partijen voortvarend te werken aan een bestendige en samenhangende inrichting van de brandweerorganisatie die bovenregionale incidenten kan bestrijden. Een goede spreiding van de basisbrandweezorg en van specialistische capaciteiten is hierin essentieel om de paraatheid en effectiviteit van het brandweeroptreden te waarborgen. Alleen dan kan de brandweer borgen dat het vakmanschap en de inzet waarop nu zo zwaar wordt geleund, ook in de toekomst ondersteund worden door een robuuste structuur die Nederland veiligheid biedt.

De Inspectie Justitie en Veiligheid zal de voortgang op de uitvoering van de door haar geformuleerde aanbevelingen nauwgezet blijven volgen, met als doel het bevorderen van een slagvaardige en toekomstbestendige brandweerorganisatie.

E.G.M. Huijzer.

Waarnemend inspecteur-generaal van de Inspectie Justitie en Veiligheid

Samenvatting

De brandweer in Nederland staat voor toenemende risico's. Grootchalige incidenten- zoals overstromingen en langdurige periodes van droogte met als gevolg grote natuurbranden- worden steeds vaker onderdeel van het nationale risicobeeld. Deze risico's kenmerken zich door hun grootchalige impact en vereisen bovenregionale samenwerking, flexibiliteit en slagkracht van de brandweer. In 2012 werd de visie Grootchalig en Specialistisch Brandweeroptreden (GBO) ontwikkeld. Deze visie moest zorgen voor een gezamenlijk landelijk opererende brandweer, waarin regio's elkaar ondersteunen op basis van uniforme werkwijzen en vooraf afgesproken capaciteiten. De Inspectie Justitie en Veiligheid (Inspectie JenV) heeft onderzocht in hoeverre deze visie is geïmplementeerd en wat dit betekent voor de regionale, bovenregionale en landelijke slagkracht en dekking bij grote incidenten.

In haar onderzoek staat de volgende vraag centraal:

In hoeverre is de visie Grootchalig Optreden (visie GBO 2.0) en specialistisch brandweeroptreden gerealiseerd en draagt deze bij aan de landelijke slagkracht van de brandweer?

Om deze vraag te beantwoorden zijn documenten geanalyseerd, enquêtes gehouden bij de 25 veiligheidsregio's en interviews uitgevoerd. Voor de interviews is gesproken met medewerkers en leidinggevenden binnen de brandweer, het Nederlands Instituut voor Publieke Veiligheid (NIPV)¹ en beleidsmedewerkers van het ministerie van Justitie en Veiligheid: het Directoraat-Generaal Politie en Veiligheid (DGPenV).

De Inspectie JenV richtte zich in haar onderzoek op de slagkracht van de brandweer: de mate waarop de brandweer met de aanwezige toerusting in staat is om grootchalige en specialistische incidenten effectief te bestrijden. Toerusting wordt in deze gedefinieerd als de middelen die de brandweerorganisatie ter beschikking heeft voor de taakuitvoering: zoals governance², materieel, personeel, opleidingen en (wettelijke) bevoegdheden. Voorts heeft de Inspectie JenV de samenwerking en uniformiteit tussen de veiligheidsregio's op het gebied van het grootchalig en specialistisch brandweeroptreden onderzocht. In dit rapport worden de bevindingen in deze volgorde gepresenteerd.

Bevindingen

Slagkracht

Uit het onderzoek blijkt dat de veiligheidsregio's maar in beperkte mate voldoen aan de afgesproken normen over bovenregionale en landelijke slagkracht. Slechts een zeer beperkt aantal veiligheidsregio's is in staat om structureel drie pelotons – Basisbrandweezorg, Grootchalige Watervoorziening en Redding en Technische Hulpverlening – beschikbaar te stellen voor inzet buiten de eigen veiligheidsregio. In de interviews wordt het beeld uit de enquêtes bevestigd dat de werkelijke paraatheid vaak lager is dan de geregistreerde capaciteit. Ook geven operationele leidinggevenden aan dat de inzetbaarheid onder druk staat door personele krapte, materieeltekort, dekkingsproblemen (spreiding over de regio) en onvoldoende bovenregionale afstemming. Hierdoor

¹ [Nederlands Instituut Publieke Veiligheid](#).

² Governance bij de brandweer is het systeem van sturing, verantwoordelijkheden en verantwoording waarmee beleid, uitvoering en toezicht helder zijn belegd.

is de bovenregionale en landelijke slagkracht bij gelijktijdig optredende of langdurige incidenten in de praktijk onvoldoende gegarandeerd.

Het huidige stelsel van brandweezorg en rampenbestrijding heeft in zich dat grootschalig of bovenregionaal optreden goed mogelijk zou moeten zijn zonder negatieve effecten op de basis brandweezorg in de regio's. De uitwerking in de praktijk is echter anders. De beperkte beschikbare bovenregionale slagkracht heeft direct gevolgen voor de dekking en inzetbaarheid van de brandweer in Nederland. Zodra de brandweer voor een grootschalig incident wordt ingezet, komt de reguliere basisbrandweezorg in de eigen regio vrijwel direct onder druk te staan. Bij meerdere gelijktijdige incidenten kunnen regio's elkaar niet altijd adequaat ondersteunen. De bereidheid tot bijstand is in veel gevallen aanwezig, maar de feitelijke leveringszekerheid is laag. Dat maakt Nederland kwetsbaar voor grootschalige incidenten.

Toerusting

Uit het onderzoek blijkt dat veiligheidregio's maar beperkt zicht hebben op het aantal beschikbare voer- en vaartuigen en de inzetbare teams binnen hun eigen gebied. Dit gebrek aan overzicht belemmert de coördinatie en samenwerking bij incidenten, vooral bij specialistische brandweertaken. De verschillen tussen regio's in pelotonsstructuren, materieel en inzetprocedures vragen daarnaast om extra afstemming en coördinatie wanneer regio's gezamenlijk moeten optreden.

Hoewel enkele specialismen zoals grootschalige ontsmetting en het Specialisme Technische hulpverlening (STH), goed georganiseerd zijn, ontbreekt voor veel andere specialistische taken een uniforme aanpak, zoals bijvoorbeeld scheepsbrandbestrijding of brandbestrijding bij petrochemie. Dit maakt het lastig om bovenregionaal effectief samen te werken.

De capaciteit om langdurig grootschalig brandweeroptreden te ondersteunen is beperkt. Structurele problemen met de beschikbaarheid van personeel — onder wie beroepskrachten, vrijwilligers en leidinggevend — maken het moeilijk om aflossing te organiseren bij langdurige inzetten. Extra of reservematerieel (zoals brandweervoertuigen) ontbreekt veelal.

De toerusting van de brandweer blijkt sterk afhankelijk van lokale keuzes, wat leidt tot aanzienlijke verschillen tussen regio's. Basis- en specialistische eenheden vertonen grote variatie in voertuigsamenstelling, uitrusting, inzetbaarheid en digitale ondersteuning. In veel regio's is de inzetbaarheid van speciale teams zoals verkenningseenheden en natuurbrandbestrijding niet gegarandeerd. De digitalisering van commandovoering (de juiste actuele digitale informatie op de juiste plaats en bij de juiste personen) en informatie-uitwisseling is bovendien niet gestandaardiseerd, wat leidt tot risico's op het gebied van communicatie, coördinatie en veiligheid tijdens incidenten.

Sturing op de implementatie van de visie GBO 2.0

Het onderzoek laat zien dat de sturing op de implementatie van de visie GBO 2.0 vanaf het begin tekortschiet. Hoewel er door een ingestelde stuurgroep binnen het landelijke brandweernetwerk producten zijn ontwikkeld, zoals pelotonssamenstellingen, prestatie-eisen en omschrijvingen van het specialistisch optreden, blijkt dat de daadwerkelijke implementatie binnen de veiligheidsregio's niet eenduidig of volledig is gerealiseerd.

De verantwoordelijkheid voor implementatie ligt grotendeels bij de individuele regio's, zonder landelijke coördinatie of doorzettingsmacht. In theorie en vanuit juridisch oogpunt zou landelijke coördinatie plaats dienen te vinden door de RCDV en het Veiligheidsberaad, op basis van hun wettelijke (collectieve) verantwoordelijkheid voor het grootschalig en specialistisch optreden. Er is derhalve een wettelijk instrumentarium dat op basis van de Wvr (en andere wetgeving) ingezet kan worden indien partijen zich niet aan gemaakte afspraken houden. De praktijk is dat onderlinge afspraken -mede vanwege het gebrek aan gezamenlijke (rijk-regio's) verwachtingen, juridische borging en financiering- onvoldoende uitwerking hebben en het eerder genoemde instrumentarium

nooit is ingezet, mede vanwege het autonoom optreden van de veiligheidsregio's en het gemis aan urgentie om dit instrumentarium in te zetten. Dit betekent dat het succes van de visie GBO 2.0 sterk afhankelijk is van lokale prioriteiten, middelen en bestuurlijke keuzes. Er is geen structuur die garandeert dat de uitgangspunten van de visie GBO 2.0 landelijk uniform worden toegepast. Hierdoor ontstaat een sterk gefragmenteerd beeld van de uitvoering: sommige regio's nemen hun verantwoordelijkheid, terwijl anderen achterblijven. De landelijke dekking wordt daardoor onvoorspelbaar en onvoldoende robuust, juist nu er op grond van de Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid (RbRa) meer landelijke risico's te verwachten zijn en centrale inzetbaarheid essentieel is.

Governance

De brandweer is in Nederland lokaal en regionaal georganiseerd via verlengd lokaal bestuur³. Grootschalige en specialistische incidenten vragen daarentegen juist om landelijke coördinatie en regie. Een eenduidige bovenregionale sturing ontbreekt op dit moment in het stelsel, waardoor besluitvorming tussen regio's uiteenloopt. Het ontbreken van formele (bovenregionale) bevoegdheden op het gebied van aansturing, coördinatie en besluitvorming belemmert effectieve samenwerking, vooral in situaties van schaarste. Het Veiligheidsberaad, de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's (RCDV) en de landelijke Vakraad Incidentbestrijding hebben weliswaar een besluitvormende en/of adviserende rol, maar geen bevoegdheid om uitvoering af te dwingen in alle 25 regio's. Dit leidt tot vrijblijvendheid en een gebrek aan uniforme uitvoering van de visie GBO 2.0.

Een ander knelpunt is het gebrek aan structurele financiering voor grootschalige gezamenlijke inzet en landelijke specialismen. Veel projecten zijn afhankelijk van tijdelijk en incidenteel toegekende financiële middelen, waarna regio's zelf financieel moeten bijdragen of verdeelsleutels moeten opstellen. Er ontbreken uniforme kostprijsmodellen en een gezamenlijke begrotingssystematiek, die duidelijke afspraken over inzet, opleiding en onderhoud in de weg staan.

Ook op het gebied van innovatie en materieel is er sprake van versnippering. Regio's ontwikkelen initiatieven -zoals bijvoorbeeld nieuwe blustechnieken- vaak zelfstandig, zonder afstemming of kennisdeling. Hierdoor ontstaan parallelle ontwikkelingen in verschillende regio's, wat inefficiënt en kostbaar is. Landelijke coördinatie zou kunnen zorgen voor samenhang, consistentie en schaalvoordelen. Een goed voorbeeld hiervan is het Team Digitale Verkenning (met behulp van drones, robots), wat een landelijk specialisme is onder regie van het NIPV. Op deze wijze is de samenhang en kennisdeling effectief georganiseerd.

Samenwerking

Binnen de brandweer is er duidelijk bereidheid tot samenwerking en het verlenen van bovenregionale bijstand. In de praktijk blijkt echter dat structurele afstemming, samenwerking en vigerende afspraken voor het verlenen van brandweerbijstand (b.v. een samenwerkingsovereenkomst) grotendeels ontbreken. Regio's zijn sterk afhankelijk van onderlinge relaties, informele netwerken en wederzijds vertrouwen. Deze factoren vormen weliswaar een basis voor samenwerking, maar zijn niet voldoende om bij grootschalige of langdurige incidenten effectief, voorspelbaar en gecoördineerd op te treden. Bij schaarste aan personeel of materieel ontstaan daardoor spanningen tussen het leveren van bijstand aan andere regio's en het waarborgen van de eigen dekking. In zulke gevallen krijgt de eigen regio vaak prioriteit.

Een ander knelpunt is de gebrekkige afstemming van informatievoorziening en communicatiesystemen. Het ontbreken van actuele en gedeelde informatie over de capaciteiten van andere regio's, bemoeilijkt samenwerking op operationeel niveau ernstig. Landelijke

³ Verlengd lokaal bestuur is het systeem waarbij gemeenten bepaalde taken zoals de brandweezorg laten uitvoeren door een regionaal samenwerkingsverband, terwijl de gemeenteraden via vertegenwoordiging zeggenschap en controle behouden.

coördinatiepunten zoals het Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC) hebben daardoor onvoldoende zicht op de inzetbaarheid van regionale eenheden. Ze beschikken bovendien niet over doorzettingsmacht om eenheden in te zetten en keuzes te maken. Bijstandsverzoeken verlopen vaak via informele wegen, wat de formele structuur ondermijnt. Pas na inzet worden het LOCC en de landelijke instanties geïnformeerd, met als doel kosten te verhalen via het Besluit rijksbijdragen.

Toch zijn er ook positieve voorbeelden waar samenwerking wél goed is georganiseerd, zowel op papier als in de praktijk. Voor specialistische taken zoals grootschalige ontsmetting en specialistische technische hulpverlening (STH) bestaan werkbare afspraken en landelijke dekking. Voor het Team Digitale Verkenning is dit in ontwikkeling. Voor veel andere specialistische taken ontbreekt echter een uniforme aanpak, waardoor inzetbaarheid en paraatheid tussen regio's sterk verschillen.

Uniformiteit

De visie GBO 2.0 was juist bedoeld om via uniforme standaarden en kaders een samenhangend en krachtig bovenregionaal en landelijk optredende brandweer te creëren. In de praktijk blijkt de uitvoering versnipperd. Zowel qua opleidingsniveau, voertuigsamenstelling, beschikbaarheid, informatievoorziening en communicatie bestaan er grote verschillen. Prestatie-eisen voor specialistische taken ontbreken of zijn niet uniform geformuleerd en van toepassing verklaard. Er wordt zeer beperkt bovenregionaal geoefend, wat afstemming en samenwerking in de praktijk belemmert.

Beantwoording van de centrale onderzoeksvraag, eindconclusie:

In hoeverre is de visie Grootchalig Brandweeroptreden (visie GBO 2.0) en het specialistisch brandweeroptreden gerealiseerd en draagt deze bij aan de landelijke slagkracht van de brandweer?

De visie GBO 2.0 beoogt een gestandaardiseerd systeem te realiseren. De visie is echter beperkt geïmplementeerd mede door het ontbreken van inzicht in de eigen slagkracht, landelijke regie en mandaat, waardoor er grote regionale verschillen zijn ontstaan in onder andere de financiering, materieel, opleidingen en oefeningen ten aanzien van grootschalig en specialistisch brandweeroptreden. Daarmee is het doel van de visie GBO 2.0 zeer beperkt gerealiseerd.

De gezamenlijke slagkracht van de brandweer staat bij gelijktijdig optredende of langdurige incidenten onder druk door personeelstekorten, onvoldoende extra personeel en materieel en een gebrek aan standaardisering, uniformiteit en doorzettingsmacht. Zodra de brandweer voor een grootschalig incident wordt ingezet, komt de reguliere dekking van het eigen verzorgingsgebied direct onder druk te staan. In scenario's met gelijktijdige incidenten dreigt dit zelfs kritisch te worden.

Hoewel de brandweer tot op heden dankzij grote motivatie en improvisatievermogen en met incidentele samenwerking effectief heeft kunnen optreden, ontbreekt het aan een structurele voorbereiding op het grootschalig en specialistisch optreden van de brandweer. Vooral bij langdurige of gelijktijdig optredende incidenten zoals natuurbranden of overstromingen, wordt dit zichtbaar. Samenwerking bij bovenregionale incidenten is vaak afhankelijk van informele netwerken en ad-hoc oplossingen. De brandweer is structureel niet in staat om op bovenregionaal of landelijk niveau grote of langdurige incidenten gezamenlijk effectief te bestrijden en dit terwijl op dit gebied de brandweer de enige hulpverleningsorganisatie in Nederland is waarvan dit verwacht wordt.

Voor enkele specialistische taken, zoals technische hulpverlening en grootschalige ontsmetting, bestaat een positiever beeld. Door goede samenwerking, rijksfinanciering en een landelijke

spreiding zijn deze taken wél adequaat georganiseerd, waardoor de brandweer hier op bovenregionaal en landelijk niveau effectief kan optreden.

Aanbevelingen

Op basis van haar onderzoek is de Inspectie JenV van oordeel dat de 25 regionale besturen tot nog toe onvoldoende tot eenduidige regie, besluitvorming en financiering komen voor het bovenregionaal, landelijk en specialistisch optreden van de brandweer. Daarom komt zij tot de onderstaande aanbevelingen:

Aan de minister van Justitie en Veiligheid:

- Kom – in aanvulling op de al aangekondigde wijziging van de Wet veiligheidsregio's – met een juridisch nationaal bindend kader voor het bovenregionaal, landelijk optreden voor grootschalig- en specialistisch optreden van de brandweer. Dit kader moet ten minste een eenduidige toerusting, uniforme werkwijzen en bevoegdheden regelen.
- Onderdeel van het juridisch nationaal bindend kader moet een systeem van spreidings-, financierings- en kwaliteitseisen zijn. Werk daarbij uit welke (maatgevende) scenario's de veiligheidsregio's alleen en in gezamenlijkheid tenminste moeten kunnen beheersen.
- Neem maatregelen voor het realiseren van een permanent actueel inzicht in de operationele slagkracht van de brandweer op landelijk niveau, op basis waarvan zichtbaar is in welke mate deze slagkracht voldoende is om de (maatgevende) scenario's te beheersen.
- Zorg voor duidelijke landelijke operationele afspraken met de veiligheidsregio's over verdeling van schaarste bij meerdere crises of incidenten met grootschalig en/of specialistisch optreden. Regel waar nodig passende bevoegdheden om verdeling van middelen bij schaarste af te dwingen.
- Geef in het tweede kwartaal van 2026 en vervolgens jaarlijks in een voortgangsbrief aan in hoeverre de aanbevelingen zijn opgevolgd.

Aan de besturen van de veiligheidsregio's:

- Ga direct aan de slag met de uitvoering van de eerder – op basis van de visie GBO 2.0 – gemaakte afspraken voor het grootschalig en specialistisch optreden.
- Zorg voor een actueel overzicht van slagkracht van de eigen regio, dat actief wordt bijgehouden, zodat te allen tijde inzichtelijk wordt gemaakt welke bijstand kan worden geleverd aan andere regio's.
- Zorg voor doorontwikkeling van de landelijke specialismen en het grootschalig brandweeroptreden.
- Organiseer de borging van kennis en expertise op het gebied van grootschalig en specialistisch brandweeroptreden, de kennisdeling en het leren van incidenten.
- Geef in het tweede kwartaal van 2026 en vervolgens jaarlijks in een voortgangsbrief aan de Inspectie JenV aan in hoeverre de aanbevelingen zijn opgevolgd.

1. Inleiding

1.1 Introductie

De kans op grote incidenten waarmee de samenleving wordt geconfronteerd, neemt de komende jaren toe. Dat blijkt uit de Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid (RbRa)⁴. Volgens de RbRa zal Nederland ten minste geconfronteerd worden met een toename aan natuurbranden, hitte, droogte en overstromingen van rivieren. Kenmerkend is de grootschalige omvang en impact van deze incidenten, waardoor de aanpak al snel betrokkenheid vraagt van een groot aantal crisisorganisaties uit heel Nederland.

Sinds 2012 bereidt de brandweer zich voor op het toenemend aantal grote risico's met behulp van de visie Grootschalig Brandweeroptreden (GBO) en de opvolger daarvan GBO 2.0 (2018). Deze visie beschrijft hoe operationele eenheden die afhankelijk van de aard en omvang van een incident konden worden ingezet. Hiermee heeft de brandweer zich de afgelopen jaren geprepareerd op het bestrijden van grootschalige incidenten in de eigen veiligheidsregio (hierna: regio⁵), op bovenregionaal en landelijk niveau. Een beeld over de gezamenlijke slagkracht van de brandweer in Nederland is er echter niet. De huidige en toekomstige incidenten in het land vragen in toenemende mate om bovenregionale gezamenlijke inzetten van de brandweer. Hierbij moeten regio's elkaar bijstand over de eigen grenzen heen verlenen.

Voor de Inspectie Justitie en Veiligheid (hierna: de Inspectie JenV) vormt de toename aan grote incidenten, het ontbreken aan inzicht in de landelijke slagkracht van de brandweer en de behoefte van de brandweer om werkwijzen bij het grootschalig en specialistisch optreden door te ontwikkelen, aanleiding om een onderzoek in te stellen.

Het normenkader waaraan de Inspectie JenV het grootschalig en specialistisch brandweeroptreden heeft getoetst, is afgeleid uit de visie Grootschalig Brandweeroptreden 2.0. Vanwege de lengte van de visie en het normenkader wordt in dit rapport frequent verwezen naar de bijlage, waar in de hoofdstukken 1, 2, 3 en 4 de toetsing nader is uitgewerkt.

Voorbeeld: Hoogwater (2021 en 2024)

In juli 2021 traden de Maas, beken en geultjes op diverse plekken in Limburg buiten hun oevers. Straten veranderden in snelstromende rivieren, bezittingen werden vernield en mensen moesten worden geëvacueerd. De brandweer is grootschalig ingezet om mensen te evacueren en water weg te pompen.

Begin januari 2024 hadden veel gemeenten last van extreme regenval. Hierdoor was het waterpeil in de Gouwe bij Monnickendam 50 centimeter hoger dan normaal. Dit veroorzaakte op diverse plaatsen overstromingen. Tegelijkertijd liepen ook delen in Brabant en Limburg onder water door de vele regenval. Hierdoor was grootschalige inzet van de brandweer noodzakelijk.

⁴ Binnen de Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid is een groot aantal dreigingen en de bijbehorende risico's beschouwd. Bron: [Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid | Rapport | Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid \(nctv.nl\)](#)

⁵ Omwille van de leesbaarheid wordt in dit onderzoek gesproken over 'regio's'. Hiermee wordt in dit onderzoek de brandweer binnen de veiligheidsregio bedoeld.

Voorbeeld: Natuurbranden (2020, 2022 en 2025)

In natuurgebied De Peel begon op 20 april 2020 een grote brand die duurde tot 16 juni 2020. Wekenlang bleven er smeulende resten in de grond zitten, waardoor de brand af en toe weer oplaaide. Rond de 80 brandweerauto's werden ingezet. Chinook-helikopters van Defensie ondersteunden de brandweer. Tegelijkertijd woedde ook in het nabijgelegen natuurpark De Meinweg een brand waarbij grootschalige inzet van de brandweer was vereist.

In augustus 2022 duurde het blussen van een grote natuurbrand vele dagen. De brand brak uit in het natuurgebied de Mariapeel, op de grens tussen Noord-Brabant en Limburg. Tijdens de brand werden brandweerauto's uit beide provincies ingezet. Daarnaast werd een speciaal grondteam, de 'handcrew' uit Overijssel en blushelikopters van Defensie ingezet. De handcrew is een team dat gespecialiseerd is in natuurbrandbestrijding. De handcrew bestaat uit specialisten van de brandweer die dicht bij de brand op de grond gepositioneerd worden en onder andere specifiek getraind zijn om de afstemming te hebben met de blushelikopter, zodat de helikopter de blussing efficiënt kan inzetten. Het team kan in heel Nederland worden ingezet tijdens zowel het bestrijden van een natuurbrand als in de nablusfase. Het team komt op die plaatsen daar waar de voertuigen niet kunnen komen. De naam van het team zegt het al, het is voornamelijk handwerk: met blusmiddelen, vuurzwepen en ander klein materiaal bestrijdt het team de natuurbrand.

In april 2025 woedden er diverse bos- en heidebranden. Vooral bij Ede en Budel was sprake van een langdurige brandweerinzet waarin vele pelotons, specialistische en ondersteunende eenheden betrokken waren.

1.2 Ontwikkeling van het grootschalig en specialistisch brandweeroptreden

Ontwikkeling van BB tot visie GBO 2.0

In de vorige eeuw lag de verantwoordelijkheid voor grootschalig optreden bij rampen vooral bij de Bescherming Bevolking (BB). Toen deze organisatie in 1986 werd opgeheven, werden de brandweer- en reddingstaken van de BB belegd bij de gemeenten die op grond van de Brandweerwet 1985⁶ een gemeenschappelijke regeling voor de regionale brandweer moesten treffen, waarbij Provinciale Staten de gemeenten aanwees die hierin moesten participeren.

Onder verantwoordelijkheid van de besturen van de regionale brandweren werd destijds invulling gegeven aan de grootschalige inzet van de brandweer. Vanaf 1996 werd voor deze opzet gewerkt met de Leidraad Brandweercompagnie, opgesteld door het ministerie van BZK in samenwerking met brandweerdeskundigen. Deze leidraad had geen formele wettelijke status, maar was bedoeld als beleidsdocument en richtlijn om gemeenten en korpsen te ondersteunen bij het organiseren van hun brandweertzorg. Het doel was te komen tot meer uniformiteit in opbouw en sterkte, zodat korpsen beter op elkaar afgestemd waren en effectief konden samenwerken bij grote incidenten. Daarvoor ontvingen de regionale brandweerorganisaties van Rijksweg materiele uitrustingen en een Rijksbijdrage via de Brede doelmittaking rampenbestrijding (Bdur)⁷ om de kosten voor beheer en oefenen te dekken. Bovenregionaal optreden was hiermee robuust en -in grote mate- uniform ingericht. In de leidraad was opgenomen dat bij een groot incident 50% van de beschikbare brandweercapaciteit in de eigen regio achterbleef voor de dekking van het eigen gebied en de andere 50% beschikbaar werd gesteld.

⁶ Wet van 17 juli 1985, houdende regelingen met betrekking tot de brandweer (Brandweerwet 1985), Staatsblad 1985, nr. 87

⁷ Bron: Notitie JenV i.h.k.v. Evaluatie Rijksbijdrage IFV

Na de vuurwerkramp in Enschede (2000) en de cafébrand in Volendam (2001) ontstond het besef dat de toenmalige inrichting van de brandweer niet meer paste bij de eisen die werden gesteld aan inzet bij grootschalige incidenten. Meer samenwerking was noodzakelijk, ook met de andere hulpdiensten.

De regionale brandweren en de geneeskundige hulpverleningsregio's werden op grond van de Wet veiligheidsregio's (Wvr) samengevoegd tot veiligheidsregio's. Met de inwerkingtreding van de Wvr gingen de taken van de gemeentelijke brandweer in principe (gemeenten konden nog hiervan afwijken) over naar de veiligheidsregio. Per 1 januari 2014 werden de gemeentelijke brandweren door een aanpassing van de Wvr definitief opgeheven (de mogelijk om af te wijken, verviel) en gingen hun taken over naar de veiligheidsregio⁸.

Daarbij werd het model uit de Leidraad Brandweercompagnie in toenemende mate als traag en omslachtig ervaren. Er ontstond behoefte aan meer snelheid, flexibiliteit en adaptief vermogen. De opschaling van de brandweer moest vraaggestuurd plaatsvinden, gebaseerd op de actuele behoefte bij een incident, en niet uitsluitend op basis van de standaardopbouw uit de leidraad.

In 2012 gaven de veiligheidsregio's met de visie Grootschalig Brandweeroptreden (GBO) invulling aan de wens om flexibeler en vraaggerichter te werken. Deze visie beschreef operationele brandweereenheden die afhankelijk van de aard en omvang van een incident konden worden ingezet.

Bij de overgang van de Leidraad brandweercompagnie naar de visie GBO werd het toenmalige materieel om niet overgedragen aan de regio's, en werd het toenmalige beschikbare budget middels een boedeloverdracht via de voorloper van het huidige NIPV beschikbaar gesteld aan de veiligheidsregio's. Voorts maakten de kosten voor opleidingen en oefenen al standaard deel uit van de Bdur. Bij het loslaten van de methodiek van de Leidraad brandweercompagnie was geen gedegen kostendekkende financieringsconstructie voor de noodzakelijke bovenregionale middelen meer voorhanden.

Op verzoek van de Raad van Brandweercommandanten (RBC)⁹ werd de visie verder uitgewerkt door een stuurgroep. Dit leidde tot landelijke specialismen en een actualisatie van de oorspronkelijke visie om deze beter te borgen voor de toekomst. Dit gebeurde met een rapportage bestaande uit twee delen: Specialistisch Optreden Brandweer Nederland deel I (SOM I) en II (SOM II). SOM I legde de strategische basis. Regio's moesten een risicoprofiel en een dekkingplan opstellen waarin stond hoe ze risico's afdekken met inzet van middelen uit de eigen regio, andere regio's of op landelijk niveau. Landelijke specialismen werden ondersteund door het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) en gekoppeld aan zogeheten expertregio's. Deze expertregio's waren destijds benoemd door BZK (zoals de Veiligheidsregio Zeeland voor nucleaire incidenten en de Veiligheidsregio Noordoost Gelderland voor natuurbrandbestrijding). Vanwege het ontbreken van draagvlak bij de toenmalige RBC, is GBO-SO hiervoor als tegenhanger ontwikkeld. SOM II werkte de praktische uitvoering van de visie uit, maar bleek uiteindelijk niet voldoende uitgewerkt voor invoering.

Daarom werd in 2015 gestart met GBO 2.0¹⁰: een doorontwikkeling van de eerdere visie op grootschalig en specialistisch brandweeroptreden. In de visie GBO 2.0 werd nauwkeuriger vastgelegd hoe operationele eenheden zijn samengesteld, welke taken en prestaties zij moeten kunnen leveren, hoe inzetbaar zij moeten zijn en welke eisen gelden voor leiding, coördinatie en informatievoorziening. De visie GBO 2.0 bouwt voort op het fundament van 2012, maar introduceert een duidelijk onderscheid tussen grootschalig brandweeroptreden (gericht op

⁸ Zie Memorie van toelichting van de Wvr en van de aanpassing Wvr.

⁹ De Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's (RCDV) heette voorheen de Raad van Brandweer Commandanten (RBC). De RCDV is een overleg dat bestaat uit de strategische vertegenwoordiging van veiligheidsregio's (commandanten/directeuren) en benoemt de strategische thema's waarop landelijk wordt samengewerkt. Hier vindt ook de afweging en besluitvorming plaats rondom de strategische koers van de landelijke samenwerking. Bron: Nederlands Instituut voor Publieke Veiligheid (NIPV).

¹⁰ Bron: Doorontwikkeling Grootschalig Brandweeroptreden Visie 2.0.

slagkracht en capaciteit) en specialistisch brandweeroptreden (met nadruk op specialistische kennis, capaciteit en materiaal). Daarbij is niet langer de vaste omvang of samenstelling van een peloton leidend, maar juist de operationele prestatie (de output). Dit maakt het mogelijk nog flexibeler en vraaggerichter op te schalen, terwijl het resultaat van de inzet gewaarborgd blijft. In deze flexibele werkwijze is het van belang eenduidige taal, duidelijke definities en rolvastheid te hanteren, en vast te houden aan afgesproken structuren.

In 2018 werd deze vernieuwde visie officieel vastgesteld door de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's. Regio's kregen de opdracht deze in te voeren, maar bevoegdheden om dit daadwerkelijk af te dwingen zijn niet georganiseerd.

Koppeling met de Wet veiligheidsregio's

Met de visie GBO 2.0 beogen de veiligheidsregio's concreet invulling te geven aan artikel 10, lid d, h en i van de Wet veiligheidsregio's Wvr), waarin onder andere staat dat het bestuur verantwoordelijk is voor:

- het voorbereiden op de bestrijding van branden en het organiseren van rampenbestrijding en crisisbeheersing (lid d);
- het aanschaffen en beheren van gemeenschappelijk materiaal (lid h);
- het inrichten en onderhouden van de informatievoorziening binnen en tussen diensten die betrokken zijn bij deze taken (lid i).

De verantwoordelijkheid voor het inrichten van de brandweezorg conform artikel 11 Wvr is belegd bij de 25 besturen van de Veiligheidsregio's, waarbij uitgangspunt is dat de besturen hun organisatie zodanig inrichten dat onderlinge bijstand afdoende geregeld wordt.

In de Memorie van toelichting van de Wvr is vermeld: 'Juist in de rampenbestrijding en crisisbeheersing is slagkracht onontbeerlijk. Een grote ramp of crisis die het niveau of de capaciteit van de regio te boven gaat, vereist opschaling of onderlinge bijstandsverlening van de hulpdiensten. Om de operationele en de beleidsmatige processen ook bij opschaling goed te laten verlopen, is het noodzakelijk dat regionale organisaties op elkaar aansluiten, onder andere om uitwisselbaarheid te bereiken. Dit vereist op een aantal essentiële terreinen uniformering en standaardisering.' En vervolgens: 'Om de operationele en de beleidsmatige processen ook bij opschaling goed te laten verlopen is het noodzakelijk dat regionale organisaties onderling op elkaar aansluiten, onder andere om uitwisselbaarheid te bereiken.'

De commissie Muller (2019) die de Wvr heeft geëvalueerd, constateerde dat er sprake is van een bovenregionaal vacuüm in het stelsel van brandweezorg en crisisbeheersing. Hierdoor zijn de verantwoordelijkheden bij bovenregionale crises onduidelijk belegd. De commissie concludeerde dat de Wet veiligheidsregio's (Wvr) hierop moet worden aangepast, wat echter tot op heden nog niet heeft plaatsgevonden. Ook in het huidige wetsvoorstel is dit nog niet voldoende terug te zien. In de Memorie van toelichting wordt weliswaar verwezen naar het protocol Interregionaal Beleidsteam (IRBT), maar in de Wvr alsmede de concept wetsaanpassing is geen enkele aanpassing gedaan.

De contourennota 'Versterking crisisbeheersing en brandweezorg' (2022) benadrukt dat de brandweer beter voorbereid moet zijn op grootschalige incidenten die de grenzen van veiligheidsregio's overstijgen. Er is nu geen landelijke verantwoordelijkheid en onvoldoende uniforme kaders voor capaciteit en slagkracht. De nota stelt dat een landelijk dekkingsplan noodzakelijk is om coördinatie en voorbereiding te versterken. Het ministerie van Justitie en Veiligheid krijgt hierbij een regierol en moet dit plan iedere vier jaar opstellen¹¹.

¹¹ Bron: Contourennota Versterking crisisbeheersing en brandweezorg, Ministerie van Justitie en Veiligheid, 2022

Ondanks de regionale autonomie van de veiligheidsregio's worden de bovenregionale opgaven door hen onderkend en zijn initiatieven genomen om de situatie te verbeteren. De veiligheidsregio's hebben een visie opgesteld in de two-pager 'Bovenregionale en landelijke brandweersamenwerking' als input voor de nieuwe Wet veiligheidsregio's. Daarnaast hebben de veiligheidsregio's een Interregionaal Beleidsteam (IRBT) ingericht om afstemming tijdens grootschalige incidenten te bevorderen, bijvoorbeeld over schaarse capaciteiten. Tevens hebben de veiligheidsregio's een samenwerkingsagenda opgesteld waarmee zij bijvoorbeeld (samen met JenV) toewerken naar een bestuurlijk vastgesteld landelijk dekkingplan.

Bovenstaande contourennota en initiatieven van de veiligheidsregio's zijn echter nog niet vertaald in directe maatregelen die geïmplementeerd en werkend zijn. Op dit moment blijft aan de orde dat er geen landelijke verantwoordelijkheid en onvoldoende uniforme kaders voor bovenregionale capaciteit en slagkracht voorhanden zijn.

Doelstelling GBO 2.0

De oorsprong van het tot stand komen van de visie GBO 2.0 op grootschalig brandweeroptreden ligt in de behoefte van de brandweer in Nederland aan meer eenheid van taal, structuur, coördinatie en leiding en het gezamenlijk uniform optreden bij complexe of langdurige incidenten in de regio's¹². De doelstellingen waren onder meer:

- het uitwerken van noodzakelijke standaard eenheden (voor coördinatie, leiding, slagkracht en specialisatie);
- het formuleren van kwaliteitscriteria voor deze eenheden;
- het maken van een globale spreiding van de standaard eenheden over Nederland;
- het onderzoeken van gebiedsgebonden behoeften.

Basisafspraken

Tijdens de RBC-vergadering op 18 september 2015 werden als basisafpraak de minimale operationele prestaties vastgesteld die elke regio bij bijstand moet kunnen leveren:

- één peloton Basisbrandweerszorg;
- één peloton Grootschalige Watervoorziening;
- één peloton Redding en technische hulpverlening (waarbij STH niet bedoeld wordt).

Deze pelotons hoeven niet gelijktijdig inzetbaar te zijn. Specialismen vallen buiten deze standaard en worden ondergebracht bij specialistisch optreden (SO).

Status van de visie

Na de vaststelling van de visie GBO 2.0 in de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio's (RCDV) kregen de regio's de opdracht deze in te voeren, al had de oorspronkelijke stuurgroep geen bevoegdheid om dwingend op implementatie te sturen.

De visie GBO 2.0 is invloedrijk binnen de brandweerorganisatie, maar heeft geen juridische status. Er is geen wetgeving die uitvoering afdwingt of mandaten regelt voor de verdeling van middelen bij gelijktijdige grootschalige incidenten. De kracht van de visie ligt in de collectieve afspraken tussen regio's en het gedeelde belang om landelijk vergelijkbaar en samenhangend te kunnen optreden. Regio's behouden autonomie bij de vertaling naar de eigen praktijk, maar bewegen zich daarbij wel binnen een gezamenlijk raamwerk dat landelijke uniformiteit en samenwerking bevordert.

De basisafspraken uit de visie GBO 2.0 zijn als beoordelingskader opgenomen in de handreiking gebiedsgerichte opkomsttijden. Daarmee heeft het (kunnen) leveren van bijstand een verplichtende status gekregen die door ieder bestuur van de veiligheidsregio's wordt vastgesteld. De handreiking Gebiedsgebonden Opkomsttijden (GGO) is goedgekeurd door het Veiligheidsberaad en het Veiligheidsberaad heeft daarna per brief (2019-V006) aan de Minister verzocht deze vast te stellen. De Minister heeft hier mede na positief advies van IJenV positief op gereageerd middels

¹² Bron: Doorontwikkeling Grootschalig brandweeroptreden visie 2.0, Brandweer Nederland, september 2018.

brief (2022, 4099045).

1.3 Afbakening

Dit onderzoek richt zich specifiek op de implementatie van de visie GBO 2.0 en de doorontwikkeling van het specialistisch optreden en de betekenis die het heeft voor het bovenregionaal of landelijk optreden van de brandweer. De andere reguliere taken van de brandweer zoals risicobeheersing¹³ en basisbrandweezorg¹⁴ binnen de eigen regio behoren niet tot de visie GBO 2.0 of de doorontwikkeling hiervan en vallen hierdoor buiten de scope van dit onderzoek.

De in 2020 en in 2023 gehouden evaluaties door de evaluatiecommissie Wet veiligheidsregio's, het NIPV en de RCDV zijn als input meegenomen in dit onderzoek¹⁵.

1.4 Onderzoeksvraag

De doelstelling van dit onderzoek is om in beeld te brengen op welke wijze de visie GBO 2.0 en het specialistisch optreden in de veiligheidsregio's is ingevoerd, wat de gezamenlijke slagkracht van de brandweer is en wat dit voor de samenwerking bij grootschalige incidenten betekent. Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

*In hoeverre is de visie Grootschalig Brandweeroptreden (visie GBO 2.0) en het specialistisch brandweeroptreden gerealiseerd en draagt deze bij aan de landelijke slagkracht van de brandweer?*¹⁶

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, zijn de volgende deelvragen gesteld:

1. Op welke wijze zijn de brandweerkorpsen toegerust voor het grootschalig en specialistisch optreden op het moment van het onderzoek?
2. Op welke wijze is gestuurd op de implementatie van de visie GBO 2.0 en het specialistisch optreden van de brandweer?
3. In hoeverre is de brandweer met de huidige toerusting in staat effectief samen te werken bij grootschalige en specialistische operaties en komt ze daarmee de landelijk gemaakte afspraken na?
4. Welke factoren stimuleren en beperken uniformiteit in grootschalig en specialistisch optreden van de brandweer?

1.5 Aanpak

1.5.1 Operationalisering

De Inspectie JenV richtte zich in haar onderzoek op de slagkracht van de brandweer: de mate waarop de brandweer met de aanwezige toerusting in staat is om grootschalige en specialistische incidenten effectief te bestrijden. Voorts heeft de Inspectie JenV de samenwerking en uniformiteit tussen de veiligheidsregio's op het gebied van het grootschalig en specialistisch brandweeroptreden onderzocht.

¹³ Risicobeheersing richt zich op het voorkomen en beperken van incidenten door risico's te analyseren, preventieve maatregelen te nemen en voorlichting te geven aan de samenleving.

¹⁴ Bij basisbrandweezorg levert de brandweer tot en met 3 tankautospuitten en 1 bijzondere eenheid (RV/HV) in de eigen regio. Bij grootschalig brandweeroptreden gaat het om meer dan 3 tankautospuitten die naast regionaal ook interregionaal ingezet kunnen worden. Bron: visie Grootschalig Brandweeroptreden 2.0 (2018).

¹⁵ Dit onderzoek kijkt verder dan de eerder uitgevoerde evaluaties naar de sturing, toerusting, samenwerking en uniformiteit en wat dit betekent voor de slagkracht van de brandweer in Nederland.

¹⁶ De centrale onderzoeksvraag wijkt in geringe mate af van de oorspronkelijke onderzoeksvraag zoals geformuleerd in het definitieve Plan van Aanpak. De reden hiervan is een taalkundige: een aanpassing van de woordkeuze waarmee de leesbaarheid is verbeterd.

In deze paragraaf worden begrippen uit de onderzoeksvraag en de deelvragen nader gedefinieerd. Er is volgens de visie GBO 2.0 sprake van grootschalig optreden, als er meer dan drie tankautospuitten¹⁷ worden ingezet. In de visie GBO 2.0 zijn de volgende pelotons beschreven:

- Peloton Basisbrandweezorg
- Peloton Grootschalige Watervoorziening
- Peloton Redding en technische hulpverlening
- Peloton Natuurbrandbestrijding
- Peloton Specialistische blussing
- Peloton Logistiek en Ondersteuning.

De eisen en prestaties waar de bovenstaande pelotons aan moeten voldoen zijn in de visie GBO 2.0 vermeld. Per peloton is beschreven:

- De naam van het peloton
- Leiding en coördinatie
- Operationele prestaties
- Opdracht van het peloton
- Samenstel van de eenheden
- Taken van deze eenheden
- Tijdlijn waarbinnen de eenheden inzetbaar zijn
- Bijzondere logistieke eisen
- Bijzondere eisen ten aanzien van informatievoorziening
- Bijzondere eisen aan leiding en coördinatie.

Naast de basisbrandweezorg en grootschalig optreden bestaan verschillende regionale en landelijke specialismen. Specialismen kunnen worden omschreven als 'landelijk georganiseerde eenheden, adviesgroepen en/of specifieke kennis die bij een incident kunnen worden ingezet'. Enkele voorbeelden zijn: Incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS), scheepsbrandbestrijding en natuurbrandbestrijding.

Voor *sturing* is het van belang dat organisatiedoelstellingen effectief en efficiënt worden gerealiseerd. Daarvoor is het van belang dat een goede kwaliteitsborging is ingericht met 1. duidelijke aanpak van doelen ("plan"), 2. uitvoeren van de aanpak ("do"), 3. tussentijds evalueren van de aanpak ("check") en 4. indien nodig bijstellen van de aanpak en/of doelen ("act").

In dit onderzoek wordt *toerusting* gedefinieerd als de middelen die een organisatie (hier: de regio) ter beschikking heeft voor de taakuitvoering. Deze middelen zijn uiteen te zetten in: materieel, financiën, personeel, opleidingen en (wettelijke) bevoegdheden.

Voor *slagkracht* wordt in dit onderzoek gekeken naar de mate waarin de brandweer met de beschikbare toerusting in staat is om te voldoen aan de operationele prestaties, zoals beschreven in de visie GBO 2.0.

Er is sprake van *uniform optreden* als alle regio's een eenduidige werkwijze hanteren conform de visie GBO 2.0.

1.5.2 Methoden van onderzoek

Voor de beantwoording van de onderzoeksvraag heeft de inspectie verschillende onderzoeksmethoden ingezet.

¹⁷ Het allround blus- en hulpverleningsvoertuig van de brandweer, uitgerust met een eigen watertank, pomp, slangen en (red)gereedschap met een standaard bezetting van 6 medewerkers en 1 stage plek conform een landelijk programma van eisen.

Oriëntatie

Voorafgaand aan het opstellen van het plan van aanpak zijn er oriënterende gesprekken gevoerd en relevante documenten verzameld om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van het grootschalig en specialistisch brandweeroptreden. Dit heeft achtergrondinformatie opgeleverd om de deelvragen en het onderzoek af te bakenen en aan te scherpen. Oriënterende gesprekken hebben plaatsgevonden met de voorzitter van de stuurgroep GBO-SO in het kader van het opstellen van de visie GBO 2.0 en de bijbehorende tijdlijn, het NIPV met betrekking tot de uitgevoerde evaluatie GBO-SO en het Landelijk Operationeel Coördinatie Centrum (LOCC) over hun rijkstaken met betrekking tot het ondersteunen van bovenregionale incidenten zoals natuurbranden en hoogwater en het coördineren van regionale en landelijke bijstand. Daarnaast zijn relevante documenten bestudeerd, waaronder het historisch perspectief van het programma GBO-SO, Specialistisch Optreden Brandweer Nederland deel I & II (SOM) en de visie GBO 2.0 en het tussenonderzoek en evaluatie door het NIPV.

Documentstudie

De Inspectie JenV heeft ter voorbereiding op de interviews, de actuele regionale risicoprofielen (RRP), de regionale risico-index natuurbranden, de regionale inventarisatie natuurbranden en de regionale dekkingsplannen van de regio's opgevraagd. Vervolgens heeft de Inspectie JenV alle verkregen documenten bestudeerd (zie bijlage: hoofdstuk 4).

Enquête

De Inspectie JenV heeft in de periode van 3 mei tot 15 juni 2024 een enquête uitgezet¹⁸. De enquête is eerst per brief bij de besturen van de veiligheidsregio's en het Veiligheidsberaad aangekondigd en vervolgens naar de 25 directeuren van de veiligheidsregio's verstuurd.

De enquête bevatte vragen over de implementatie van de visie GBO 2.0 en de beschikbaarheid van pelotons in de veiligheidsregio's en de daarbij behorende operationele prestaties. De enquête is door alle regio's ingevuld. Hiermee is informatie opgehaald om deelvragen 1 en 2 te beantwoorden.

Om de aangeleverde informatie over de samenstelling van de pelotons te verifiëren, heeft de Inspectie JenV de veiligheidsregio's in de periode van 11 tot 25 oktober 2024 de gelegenheid gegeven om de eigen gegevens te controleren. Dit leidde tot veel aanpassingen. Uiteindelijk is aan elke regio een bevestigingsmail verzonden met de gegevens die voor het onderzoek zijn gebruikt.

In hoofdstuk 4 in de bijlage zijn de enquêtevragen en de antwoorden in detailoverzichten weergegeven.

Interviews

Voor de beantwoording van de deelvragen 3 en 4 zijn de volgende functionarissen geïnterviewd op onder andere de onderwerpen materieel, personeel, afspraken, governance, financiën, samenwerking en uniformiteit.

Het betrof hier semigestructureerde interviews van:

- Leden van de stuurgroep GBO-SO;
- Hoofden van twee verschillende meldkamers brandweezorg;
- Lid pilot uniformiteit aansturing grootschalig en bijzonder optreden;
- Portefeuillehouder GBO-SO van de Vakraad Incidentbestrijding;
- Beleidsmedewerkers van het ministerie van Justitie en Veiligheid (JenV): het Directoraat-Generaal Politie en Veiligheid (DGPenV);
- Directeuren brandweezorg/Hoofden repressie van elf veiligheidsregio's¹⁹:
 - Veiligheidsregio Drenthe;

¹⁸ Per regio: 10 enquêtes voor GBO en 9 enquêtes voor SO, met totaal 570 vragen per regio, zie bijlage hoofdstuk 4.

¹⁹ De bovenstaande veiligheidsregio's zijn geselecteerd op basis van onder andere de landelijke spreiding, geografische kenmerken (natuurgebieden/ rivieren) en bevolkingsdichtheid (grootstedelijke gebieden en plattelandsgebieden). Totaal zijn 40 personen geïnterviewd.

- Veiligheidsregio Kennemerland;
- Veiligheidsregio Haaglanden;
- Veiligheidsregio Brabant-Noord;
- Veiligheidsregio Zuid-Limburg;
- Veiligheidsregio Flevoland;
- Veiligheidsregio Gelderland-Midden;
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond;
- Veiligheidsregio Zeeland;
- Veiligheidsregio Midden-West Brabant;
- Veiligheidsregio Zuid Holland-Zuid.

De interviews zijn conform het interviewprotocol²⁰ uitgevoerd. Dat betekent dat de geïnterviewde functionarissen vooraf het protocol van de werkwijze met daarin het interviewprotocol hebben ontvangen. Na het interview hebben ze voor wederhoor het interviewverslag ontvangen en geaccordeerd.

Analyse

De Inspectie analyseerde alle onderzoeksbevindingen op basis van de documentstudie, enquête en interviews in samenhang om de deelvragen en de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden. Het normenkader waaraan de Inspectie JenV heeft getoetst is afgeleid uit de visie GBO 2.0²¹ dat een invulling beoogt van artikel 10, lid d, lid h en lid i van de Wet veiligheidsregio's, waarin sprake is van de taken van de brandweer in de veiligheidsregio. Ten behoeve van de analyse van documenten en interviews is het programma Atlas.ti 23 gebruikt, waarbij met behulp van het normenkader van de visie GBO 2.0 tekstfragmenten en quotes konden worden geselecteerd en geanalyseerd.

Rapportage

Aankondiging

De Inspectie heeft haar onderzoek schriftelijk aangekondigd bij de 25 veiligheidsregio's en het Veiligheidsberaad. Het directoraat-generaal Politie en Veiligheidsregio's van het ministerie van Justitie en Veiligheid heeft een afschrift van het plan van aanpak ontvangen. De Inspectie heeft hierna het plan van aanpak op haar website gepubliceerd.

Wederhoor en rapportage

De geïnterviewde functionarissen hebben vooraf het protocol van de werkwijze toegestuurd gekregen met daarin opgenomen het interviewprotocol. De geïnterviewden ontvingen na het gesprek de interviewverslagen voor wederhoor conform het interviewprotocol.

Deze rapportage betreft een weergave van alle betrokken partijen tezamen en is niet individueel herleidbaar. Conform het protocol voor de werkwijze van de Inspectie JenV is het conceptrapport voor wederhoor voorgelegd aan de voorzitter van het Veiligheidsberaad en aan de Directeur-generaal van het Directoraat-Generaal Politie en Veiligheid van het Ministerie Justitie en Veiligheid.

De eindrapportage wordt door de Inspecteur-generaal naar de minister van Justitie en Veiligheid gestuurd. Deze heeft uiterlijk zes weken de tijd om het rapport naar de Tweede Kamer te sturen, al dan niet voorzien van een beleidsreactie. De Inspectie JenV plaatst het rapport dan op hetzelfde tijdstip op haar site. Indien de minister de rapportage niet binnen die zes weken naar de Tweede Kamer stuurt, maakt de Inspectie JenV het rapport openbaar door het na die periode op haar site te plaatsen. Tevens verspreidt zij de rapportage (digitaal) onder de 25 veiligheidsregio's en andere partijen die bij dit onderzoek zijn betrokken.

²⁰ [Protocol interviews Inspectie Justitie en Veiligheid](#).

²¹ Doorontwikkeling Grootschalig brandweeroptreden visie 2.0, pp 17-32, Brandweer Nederland, september 2018.

1.6 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit vier hoofdstukken en een bijlage. In dit hoofdstuk 1 is de inleiding, de historische ontwikkeling van de visie GBO 2.0, het formuleren van de onderzoeksvraag en de onderzoeksmethode verwoord. Hoofdstuk 2 beschrijft de bevindingen van de Inspectie JenV op basis van de enquêtes, documentstudie en de gehouden interviews. In hoofdstuk 3 zijn de conclusies per onderzoeksvraag verwoord. Hoofdstuk 4 bevat de aanbevelingen. In de bijlage is gedetailleerd op basis van de normering in de visie GBO 2.0 de slagkracht van de brandweer op pelotonsniveau weergegeven, worden ontwikkelingen en innovaties in diverse specialismen genoemd en wordt het optreden van de brandweer bij hoogwater beschreven.

Omwille van het voorkomen van begripsverwarring en de bevordering van de leesbaarheid wordt in dit onderzoek gesproken over 'regio's'. Hiermee wordt in dit onderzoek de brandweer binnen de veiligheidsregio's bedoeld.

2. Bevindingen

2.1 Introductie

Dit hoofdstuk beschrijft het algemene beeld van de slagkracht en vervolgens de implementatie op basis van de gehouden enquêtes, interviews en bestudering van de aangeleverde documenten. In het hoofdstuk wordt eerst de actuele implementatie van GBO 2.0 en het specialistisch optreden weergegeven. Daarna wordt meer in detail uitgewerkt hoe op implementatie is gestuurd door de veiligheidsregio's, in hoeverre de brandweer met de huidige toerusting in staat is om effectief samen te werken bij grootschalige en specialistische operaties, en als laatste, welke factoren uniformiteit in grootschalig en specialistisch optreden van de brandweer stimuleren en/of beperken.

2.2 Algemeen beeld van beschikbare pelotons en specialismen

2.2.1 Pelotons GBO

Onderzoeksresultaten: *beschikbare pelotons voor regionale inzet.*

In onderstaande tabel 1 wordt weergegeven hoeveel pelotons van elk type momenteel daadwerkelijk beschikbaar zijn binnen de regio's. De nummers van de pelotons in onderstaande tabellen betreffen de pelotonsnummering²² zoals die in de visie GBO 2.0 zijn opgenomen.

Tabel 1: beschikbaarheid van pelotons

Repressieve taak uitgedrukt in pelotons	Beschikbare pelotons totaal in Nederland
Pelotons Basisbrandweezorg 100 t/m 400	104
Pelotons Grootschalige Watervoorziening 500 - 600	44
Pelotons Redding en technische hulpverlening 700	46
Pelotons Natuurbrandbestrijding 100 t/m 400	35
Pelotons Logistiek en Ondersteuning 900	23
Pelotons Specialistische blussing 800	19

Onderzoeksresultaten: *beschikbare pelotons voor bovenregionale of landelijke inzet.*

In onderstaande tabel 2 wordt weergegeven hoeveel pelotons van elk type momenteel daadwerkelijk beschikbaar en direct oproepbaar zijn.

Tabel 2: Bovenregionale of landelijke beschikbaarheid

Repressieve taak uitgedrukt in pelotons bovenregionaal beschikbaar	Beschikbaar bovenregionaal, landelijk
Pelotons Basisbrandweezorg 100 t/m 400	43
Pelotons Grootschalige Watervoorziening 500 - 600	15
Pelotons Redding en technische hulpverlening 700	16
Pelotons Natuurbrandbestrijding 100 t/m 400	6
Pelotons Logistiek en Ondersteuning 900	6,5
Pelotons Specialistische blussing 800	5

²² Bron: Visie GBO 2.0, p.31

Uit de enquête blijkt dat niet alle regio's voldoen aan het minimaal gewenste aantal pelotons voor bovenregionale of landelijke inzet, zoals is beoogd in de visie GBO 2.0. In de bijlage is dit in detail nader uitgewerkt. Sommige regio's houden zich wel aan deze standaard, terwijl andere regio's juist méér capaciteit beschikbaar hebben dan hetgeen is opgenomen in de visie (tabel 3).

Tabel 3: Hoeveelheid pelotons voor bovenregionale of landelijke inzet per repressieve taak in vergelijking met de visie GBO 2.0

Repressieve taak uitgedrukt in pelotons bovenregionaal beschikbaar conform opgave regio's	Aantal regio's met minder pelotons dan de visie GBO 2.0 beoogt	Aantal regio's met pelotons gelijk aan de visie GBO 2.0	Aantal regio's met meer pelotons dan de visie GBO 2.0 beoogt	Minimaal beoogd aantal pelotons in de visie GBO 2.0
Pelotons Basisbrandweezorg 100 t/m 400	-	12	13	25
Pelotons Grootschalige Watervoorziening 500-600	13	10	2	25
Pelotons Redding & technische hulpverlening 700	12	11	2	25

2.2.2 Beschikbare specialismen SO

Onderzoeksresultaten: de regionale dekking van het Specialistische Optreden (SO).

In tabel 4 is weergegeven wat voor een regionale inzet per type Specialistisch Optreden beschikbaar is. Dit zijn geen pelotons zoals bij GBO, maar anders samengestelde eenheden. Zij zijn niet allemaal onderdeel van de landelijke slagkracht zoals deze destijds door de toenmalige RBC zijn afgesproken. Er zijn geen prestatie-eisen geformuleerd voor het SO zoals in het GBO, wel is de toets gedaan of het aan de wettelijke taak voldoet.

Tabel 4: het type Specialistisch Optreden regionaal beschikbaar en het voldoen aan de wettelijke taak.

Het type Specialistisch Optreden	SO beschikbaar voor regionale inzet	Voldoet SO aan wettelijke taak
SO IBGS Grootschalige Ontsmettingseenheid (GOE)	6	ja
SO IBGS Basisontsmettingseenheid (BOE)	22	Ja
SO Natuurbrandbeheersing	16	Ja
SO Technische hulpverlening (STH)	5	Ja
SO IBGS Bronbestrijding (1100)	22	Ja/Nee
SO IBGS Verkenningseenheden	162	Ja/ Nee
SO Scheepsbrand	5	Ja
SO Petrochemie	1	Ja
SO Hoogteverschillen	4	Gedeeltelijk
SO Waterongevallenbestrijding	74	Ja
Waarvan beschikbare duikteams	49	Ja/Nee
SO Ondergrondse inzet	0	-

- Ja/Nee wil zeggen dat er regio's zijn die voldoen aan de wet en dat er regio's zijn die niet voldoen aan de wet.
- Gedeeltelijk wil zeggen dat een onderdeel voldoet aan de wet en een gedeelte niet is opgenomen in de wet.

Onderzoeksresultaten: *de bovenregionale of landelijke beschikbaarheid van specialismen.*

In tabel 5 is weergegeven wat in totaal bovenregionaal of landelijk per type Specialistisch Optreden direct oproepbaar is, zoals bijvoorbeeld het Specialisme Technische Hulpverlening. Zo'n team is op basis van goede afspraken direct te alarmeren voor een inzet in Nederland en kan binnen relatief korte termijn compleet met alle materialen worden ingezet. Er zijn geen prestatie-eisen geformuleerd voor het SO zoals in het GBO, wel wordt de toets gedaan of het aan de wettelijke taak voldoet.

Tabel 5: het type Specialistisch Optreden bovenregionaal of landelijk beschikbaar en het voldoen aan de wettelijke taak

Het type Specialistisch Optreden	SO beschikbaar bovenregionaal of landelijk	Voldoet SO aan wettelijke taak
SO IBGS Grootschalige Ontsmettingseenheid (GOE)	6+1*	Ja
SO IBGS Basisontsmettingseenheid (BOE)	0	-
SO Natuurbrandbeheersing	13	Ja
SO Technische hulpverlening (STH)	5	Ja
SO IBGS Bronbestrijding (1100)	2	Ja
SO IBGS Verkenningseenheden	0	-
SO Scheepsbrand	0	-
SO Petrochemie	1	Ja
SO Hoogteverschillen	0	-
SO Waterongevallenbestrijding	0	-
Waarvan beschikbare duikteams	3	Ja
SO Ondergrondse inzet	0	-

* Het aantal van 6 GOE's is verdeeld over de regio's in Nederland. Bij het NIPV in Zoetermeer bevindt zich 1 reserve die versneld operationeel inzetbaar is d.m.v. een piketregeling bij het NIPV.

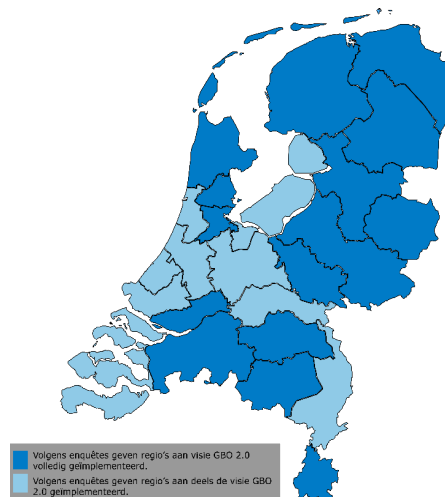
2.2.3 Mate van implementatie visie GBO 2.0

Onderzoeksresultaten

Uit de enquête blijkt dat 15 regio's aangeven de visie volledig te hebben ingevoerd, terwijl 10 regio's aangeven dat dit slechts gedeeltelijk is gebeurd (figuur 1). De regio's die de visie gedeeltelijk hebben geïmplementeerd, geven als toelichting dat zij deze grotendeels hebben doorgevoerd, maar dat er afwijkingen zijn. Deze betreffen bijvoorbeeld het ontbreken van bepaalde pelotons of specialistische teams, of het niet kunnen voldoen aan de prestatie-eisen zoals geformuleerd in de visie GBO 2.0.

Grenzen bereikt

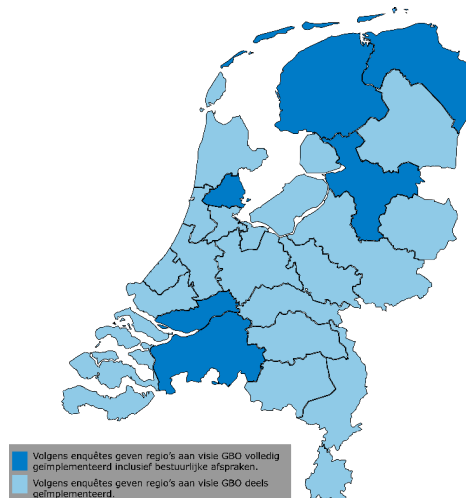
Figuur 1: Niveau implementatie van de visie GBO 2.0 volgens de regio's



De Inspectie JenV heeft bij de regio's die aangaven te voldoen aan de visie GBO 2.0 gecheckt of zij óók kunnen voldoen aan de collectieve afspraak dat de regio's minimaal moeten beschikken over één peloton Basisbrandweezorg, één peloton Grootschalige Watervoorziening en één peloton Redding en Technische hulpverlening.

Dan blijkt dat slechts 6 van de 25 regio's aan deze eisen voldoen (zie figuur 2).

Figuur 2: Regio's die menen te voldoen aan de collectieve afspraken met betrekking tot de minimale operationele prestaties die een regio aan bijstand moet kunnen leveren, zoals opgenomen in de visie GBO 2.0



Analyse en deelconclusies

De uitvoering van de visie GBO 2.0 vertoont aanzienlijke verschillen tussen de regio's. Hoewel er landelijk minimale prestatie-eisen zijn vastgesteld, bepalen de regio's zelf hoe zij hieraan invulling geven. Dit resulteert in een divers beeld: sommige regio's overtreffen ruimschoots het beoogde aantal pelotons uit de visie, terwijl andere zelfs onder het afgesproken niveau blijven. Slechts het peloton Basisbrandweezorg vormt hierop een uitzondering. Elke regio voldoet aan de minimale eis dat elke regio minimaal 1 peloton Basisbrandweezorg dient te hebben. Dit peloton kent in alle regio's een bijna vergelijkbare samenstelling qua personeel en materieel. Slechts 16 van de 25 regio's voldoen aan het beoogde aantal pelotons dat in de visie GBO 2.0 is opgenomen.

Het beeld wordt minder uniform zodra gekeken wordt naar de pelotons voor Grootschalige Watervoorziening en Redding & Technische Hulpverlening. Niet alle regio's hebben deze pelotons daadwerkelijk operationeel beschikbaar. Soms loopt het aantal en type pelotons sterk uiteen. De enquêtegegevens onderstrepen dat de implementatie van GBO 2.0 in sommige regio's achterloopt. Dit heeft als gevolg dat regio's bij grote, gelijktijdige of langdurige incidenten afhankelijk zijn van bijstand uit andere delen van het land.

Uit interviews blijkt dat de afstand die bijstandsverlenende eenheden moeten overbruggen aanzienlijk kan zijn, waardoor het lang kan duren voordat de benodigde capaciteit ter plaatse is. Bovendien is het niet vanzelfsprekend dat deze eenheden direct paraat zijn of in de eigen regio gemist kunnen worden. Daarmee ontstaat het reële risico dat bij een grote calamiteit niet tijdig of niet in voldoende mate de noodzakelijke slagkracht beschikbaar en direct operationeel zal zijn.

De enquêtes illustreren dat ook het Specialistisch Optreden in de praktijk zeer ongelijkmatig en gefragmenteerd is ingevoerd en dat een stevige landelijke regie ontbreekt. Dit beeld is nog sterker bij bovenregionale en landelijke specialismen, met uitzondering van STH en de voor IBGS ingestelde Grootschalige ontsmettingseenheid (GOE) waarvoor wel eenduidige afspraken gelden.

De deelconclusie is dat de landelijke uniformiteit en gezamenlijke slagkracht die met GBO en SO beoogd werd, in de praktijk niet is gerealiseerd. Waar het GBO in de basis nog redelijke eenheid laat zien door het vrijwel overal aanwezige peloton Basisbrandweezorg, zijn de verschillen in - of het ontbreken van - aanvullende pelotons en specialistische eenheden te groot om te spreken van een solide, landelijke dekking. Daarmee blijft het risico bestaan dat bij grote of langdurige incidenten niet overal dezelfde mate van brandweezorg kan worden geleverd

2.3 Toerusting voor het grootschalig en specialistisch optreden

2.3.1 Beschikbaar materieel, materiaal en informatiesystemen GBO en SO

Onderzoeksresultaten

Hoewel uit de enquêtes blijkt dat regio's in theorie 104 pelotons Basisbrandweezorg uit hun reguliere sterkte kunnen vormen, blijkt uit de praktijk dat slechts 43 daarvan direct beschikbaar zijn voor bovenregionale of landelijke inzet. Dit komt mede doordat veel pelotons niet vooraf zijn samengesteld, maar ad hoc tot stand komen door tussenkomst van leidinggevenden of de meldkamer.

De meeste veiligheidsregio's hebben hun peloton Basisbrandweezorg ingericht volgens de kaders van de visie GBO 2.0: vier tankautospuitten ondersteund door een Officier van Dienst met dienstvoertuig. Toch wijken enkele regio's hiervan af door extra voertuigen toe te voegen, zoals een hoogwerker, gereedschapswagen, ademluchtvoertuig of een eenheid met materiaalcontainers.

Ook de pelotons voor Grootschalige Watervoorziening en Redding & technische hulpverlening zijn doorgaans niet direct inzetbaar. Ze moeten eerst worden samengesteld. Uit de enquêtes blijkt dat bij deze pelotons sprake is van grote verschillen in samenstelling. Type, aantal en uitrusting van voertuigen variëren per regio, wat leidt tot een gebrek aan standaardisatie. Hierdoor wordt niet altijd voldaan aan de beoogde prestatie-eisen die binnen de visie GBO 2.0 zijn vastgelegd. Ditzelfde patroon doet zich voor bij de pelotons Natuurbrandbestrijding en Logistiek & Ondersteuning. Ook binnen het peloton Specialistische Blussing, dat in achttien regio's deels aan de beoogde eisen voldoet, is sprake van sterk uiteenlopende voertuigconfiguraties.

Uit enquêtes en een groot aantal interviews blijkt dat vrijwel geen enkele regio beschikt over extra personeel of materieel boven op de reguliere bezetting die voor de brandweezorg in het eigen gebied benodigd is (zie ook hoofdstuk 1 in de bijlage). Slechts een klein aantal regio's heeft extra of reservevoertuigen om tekorten op te vangen. Ten tijde van de regionalisatie van de brandweer (vanaf 2010) is onder andere gestuurd op efficiencywinst op basis van het regionaal dekkingsplan.

In vrijwel elke gemeente stond meer dan één brandweervoertuig dat niet altijd meer nodig bleek in regionaal verband. Door intensievere samenwerking tussen brandweerposten konden de overtoollige voertuigen worden afgestoten. In de hierop volgende periode zijn door extra bezuinigingen en herstructurering nog meer voer- en vaartuigen afgestoten en posten gesloten die niet meer rendabel waren. Mede hierdoor is het personeelsbestand gekrompen, zo geven geïnterviewden aan. Een grootschalige regionale, bovenregionale of landelijke inzet heeft derhalve grote invloed op de dekking in de eigen of bijstand verlenende regio (zie ook paragraaf 2.3.6).

De uiteenlopende inrichting van pelotons brengt volgens veel geïnterviewden in de praktijk meerdere risico's met zich mee. Zo ontstaat er snel verwarring over de taakverdeling, inzetwijze en verantwoordelijkheden²³. Dit vormt een risico voor effectieve bovenregionale- en landelijke samenwerking, omdat leidinggevend en eenheden uit andere regio's rekenen op eenzelfde samengestelde eenheid voor bijstand uit een andere regio. Als dit minder is dan gedacht, moeten er maatregelen worden getroffen om toch de gewenste prestatie te kunnen leveren, zoals bijvoorbeeld extra eenheden alarmeren. In het slechtste geval dient het inzetplan om het incident te bestrijden naar beneden te worden bijgesteld met het risico dat het veiligheidsrisico voor burgers en hulpverleners toeneemt. Leidinggevend verliezen soms het overzicht op de ingezette eenheden, zeker wanneer hun samenstelling niet overeenkomt met het vertrouwde beeld. Dit kan leiden tot miscommunicatie, inefficiënte inzet en in het ergste geval tot gevaarlijke situaties op het incidentterrein.

Een vergelijkbaar probleem doet zich voor op het gebied van informatie-uitwisseling. Regio's maken gebruik van uiteenlopende informatiesystemen zoals Mobiel Operationeel Informatiesysteem (MOI), Landelijk Crisis Management Systeem (LCMS-Mobiel), Firedesh, LiveOp, CityGIS, Voertuigviewer, Geïntegreerd Meldkamersysteem (GMS), maar ook van apps, telefonische meldingen en informele communicatie via commandostructuren. Deze systemen kunnen geen gegevens met elkaar uitwisselen bijvoorbeeld via een landelijk koppelveld. Tijdens grootschalige of bovenregionale inzet kan hierdoor belangrijke informatie niet of te laat worden gedeeld tussen betrokkenen. Het ontbreken van uniforme systemen maakt het moeilijk om actuele gegevens tijdig beschikbaar te stellen aan alle leidinggevend en eenheden, geven respondenten in de interviews aan.

Voorbeeld

Een concreet risico bij het ontbreken van uniforme informatie-uitwisseling is bijvoorbeeld het insluitingsgevaar bij een natuurbbrand. Wanneer niet iedereen (verspreid over een groot inzetgebied) over dezelfde real-time informatie beschikt, bestaat het gevaar dat bepaalde eenheden onvoldoende gewaarschuwd worden of te laat in actie kunnen komen als een brand hen dreigt in te sluiten. Dit kan fatale gevolgen hebben voor de veiligheid van het personeel.

De specialismen genoemd in de visie GBO 2.0, zoals onderdelen van de incidentbestrijding gevaarlijke stoffen (IBGS) en natuurbbrandbestrijding, zijn niet in alle regio's operationeel. De oorzaken die in veel interviews worden genoemd zijn onder meer het ontbreken van materieel, landelijke prestatienormen, onvoldoende risicodruk en een gebrek aan regionale of bovenregionale planvorming die de noodzaak onderbouwt.

Ook binnen het domein van het Specialistisch Optreden zijn vanwege het gebrek aan concrete normen de verschillen in voertuigsamenstelling groot. Of het nu gaat om IBGS Bronbestrijding, Verkenningseenheden, Scheepsbrandbestrijding, Petrochemie, Hoogteverschillen of Waterongevallen – in vrijwel alle gevallen varieert het materieel sterk tussen regio's. Type voertuigen, uitrusting en aantallen verschillen per specialisme én per locatie.

Een uitzondering vormen drie specialismen: IBGS Basisontsmetting (BOE), Grootschalige Ontsmetting (GOE) en STH. Binnen deze clusters is er wel enige mate van standaardisatie in het materieel. Bovendien zijn ze geografisch goed verspreid, waardoor hun landelijke inzetbereik beter gewaarborgd is. Toch doen zich ook binnen deze specialismen lokaal afwijkende keuzes voor, wat volledige uniformiteit in de praktijk beperkt.

Analyse en deelconclusies

De pelotons Basisbrandweezorg voldoen in de meeste regio's qua materieel aan de uitgangspunten van de visie GBO 2.0. Wat echter opvalt, is dat het aantal operationele pelotons achterblijft bij het beoogde aantal uit de visie GBO 2.0. Dit betekent dat weliswaar het juiste materieel aanwezig is, maar de spreiding en dekking ervan tekortschiet. Veel pelotons zijn niet vooraf samengesteld en worden gevormd op het moment wanneer een inzet nodig is op instructie van een leidinggevende of de meldkamer.

Bij de overige pelotons – waaronder Grootschalige Watervoorziening, Redding en Technische Hulpverlening, Natuurbrandbestrijding, Logistiek en Ondersteuning en Specialistische Blussing ontbreekt een uniforme standaard, waardoor de daadwerkelijke prestaties van deze eenheden niet altijd overeenkomen met wat er op papier van verwacht wordt. Voor operationeel leidinggevend en eenheden uit andere regio's die bijstand verlenen, ontstaat hierdoor een onbetrouwbaar beeld van de inzetcapaciteit. Als de geleverde capaciteit lager uitvalt dan voorzien, moeten aanvullende maatregelen worden getroffen – zoals het opschalen van extra eenheden – of, in het ergste geval, moet het inzetplan worden aangepast. Dit kan direct gevolgen hebben voor de veiligheid van burgers én hulpverleners.

Een ander knelpunt betreft de inzet van uiteenlopende informatie- en communicatiesystemen voor zowel het grootschalig als specialistisch optreden. Verschillende regio's gebruiken elk hun eigen technische middelen, wat zorgt voor complicaties in de coördinatie tussen pelotons, meldkamers en leidinggevend. Deze systemen kunnen geen gegevens met elkaar uitwisselen bijvoorbeeld via een landelijk koppelveld. In situaties waarin snel en eenduidig handelen essentieel is – zoals bij grootschalige, langdurige of simultane incidenten – belemmert deze fragmentatie een effectief en consistent optreden. Wanneer cruciale informatie niet tijdig of volledig beschikbaar is voor de juiste personen, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan.

Uit de enquêtegegevens blijkt dat ook binnen het Specialistisch Optreden sprake is van een sterk wisselende materiële inrichting. Bij enkele specialismen, zoals IBGS Grootschalige Ontsmettingseenheden en het Specialisme Technische Hulpverlening (STH), is sprake van een zekere uniformiteit in basisuitrusting. Toch treden ook hier per regio verschillen op.

De inrichting en het beheer van materieel zijn vooral lokaal geregeld, waardoor er grote verschillen bestaan tussen regio's in inzetbaarheid en uitrusting. Dit maakt het lastig om op bovenregionaal of landelijk niveau effectief samen te werken, zeker als snelheid, capaciteit en afstemming doorslaggevend zijn voor een succesvolle aanpak van een incident.

De deelconclusie is dat hoewel de pelotons Basisbrandweezorg grotendeels aan de beoogde materiële eisen van de visie GBO 2.0 voldoen, de overige pelotons grote verschillen in samenstelling vertonen. Door het gebrek aan standaardisatie en het gebruik van uiteenlopende informatiesystemen, ontstaan knelpunten in samenwerking, communicatie en regie bij grootschalige incidenten. Dit vormt een risico voor een snelle, veilige en effectieve inzet op bovenregionaal en landelijk niveau. Het betekent dat het systeem niet voldoende is toegerust op zijn taak waardoor in crisissituaties de bovenregionale of landelijke brandweezorg ernstig tekortschiet.

2.3.2 Personeel

Onderzoeksresultaten

Personele inzet bij grootschalige incidenten

Uit een groot aantal interviews blijkt dat brandweerkorpsen dankzij grote motivatie en met veel improvisatievermogen doorgaans in staat zijn om in de acute en daaropvolgende fasen voldoende manschappen op de been te brengen. Daarbij zijn zij echter sterk afhankelijk van de inzetbaarheid van vrijwilligers en beroepskrachten buiten dienst, die niet altijd direct beschikbaar zijn. Dit is een generiek probleem dat ook voor de lokale brandweezorg geldt, maar bij langdurige grootschalige inzetten wordt dit probleem allen maar groter. Tijdens vakantieperiodes waarin de personele capaciteit nog verder onder druk staat, is het organiseren van voldoende aflossing bij langdurige of gelijktijdige inzetten een extra complicatie. Het risico bestaat dan dat personeel te lang wordt ingezet of een te korte rustpauze heeft tussen de inzetmomenten, waardoor de vermoeidheid toeneemt en de alertheid op gevaar afneemt. Wanneer extra ondersteuning pas na de acute fase voor bijvoorbeeld aflossing wordt gevraagd, is er doorgaans meer tijd om pelotons samen te stellen en lukt dit meestal ook.

Naast algemene personele schaarste is er in meerdere regio's een tekort aan functionarissen in leidinggevende of specialistische rollen, zoals Officieren van Dienst (OvD), Hoofdofficieren van Dienst (HOvD) en Adviseurs Gevaarlijke Stoffen (AGS). Met name bij langdurige grootschalige operaties blijkt dat deze schaarse functies al zijn ingezet of niet voorhanden zijn in aangrenzende regio's. Dit gebrek beperkt niet alleen de capaciteit in aantallen, maar belemmert ook de kwaliteit van de aansturing tijdens het incident. Zowel enquêtes als interviews bevestigen dat dit tekort zich herhaaldelijk voordoet, met risico's voor de operationele continuïteit juist op de momenten waarop deze het hardst nodig is.

Uit interviews blijkt dat personele knelpunten worden beïnvloed door dezelfde organisatorische en financiële factoren als materiële tekorten. Door het ontbreken van een centrale coördinatie ontstaan regionale verschillen in opleiding, beschikbaarheid en inzetbaarheid. Het leidt ertoe dat brandweerregio's uiteenlopende keuzes maken in hun personeelsbeleid, waardoor eenheid in operationele slagkracht niet vanzelfsprekend is.

Personele inzet bij pelotons Basisbrandweezorg en overige pelotons voor GBO

Uit de enquêtegegevens (zie bijlage hoofdstuk 1 en 4) blijkt dat in 21 regio's de standaardbezetting van een tankautospuiter in pelotons voor Basisbrandweezorg zes personen bedraagt. In twee regio's is dit vier, terwijl twee andere regio's wisselen tussen vier en zes personen, wat de inzetbaarheid weliswaar vergroot, maar afwijkt van de landelijke standaard. Hierdoor kunnen niet alle werkzaamheden die zijn toebedeeld aan deze standaardbezetting worden uitgevoerd. Conform de uitgangspunten van GBO 2.0 wordt binnen de eigen regio het peloton aangestuurd door een (Hoofd)Officier van Dienst. Bij inzetten buiten de eigen regio is dat eveneens het geval, met uitzondering van één regio.

Bij de andere typen pelotons bestaan grote verschillen in personele invulling (zie bijlage, hoofdstuk 1 en 4). De samenstelling van pelotons Grootschalige Watervoorziening varieert van 3 tot 15 personen. Pelotons voor Redding & technische hulpverlening hebben een bezetting tussen de 17 en 27 medewerkers, terwijl Natuurbrandbestrijdingspelotons bestaan uit 16 tot 39 personen. Voor Logistiek en Ondersteuning loopt dit uiteen van 1 tot 19 mensen, en voor Specialistische Blussing van 1 tot 28.

Personele inzet bij Specialistisch Optreden (SO)

De personele invulling van de verschillende specialismen binnen het Specialistisch Optreden verschilt aanzienlijk. Afhankelijk van het type eenheid varieert het aantal medewerkers van een handvol tot tientallen. Voorbeelden zijn IBGS Bronbestrijding, met 8 tot 50 medewerkers, en IBGS Basisontsmetting (BOE), die soms in een regio door slechts één persoon wordt uitgevoerd, maar in andere regio's maximaal 20 medewerkers telt. Bij IBGS GOE schommelt het aantal tussen 10 en 35

medewerkers, terwijl de Verkenningseenheid tussen de 0 en 50 personen inzetbaar heeft. De bezetting bij Natuurbrandbestrijding kan oplopen tot 100 medewerkers, en bij Scheepsbrandbestrijding varieert dit tussen de 13 en 24. Petrochemie kent ongeveer 40 medewerkers, terwijl dit bij Hoogteverschillen en Waterongevallenbestrijding respectievelijk 4 tot 6 en 4 tot 20 personen kan omvatten.

Ook in de aansturing van deze specialismen is geen uniforme werkwijze. De leiding kan worden verzorgd door een bevelvoerder, een (H)OvD, een AGS of een specialistisch opgeleide functionaris, afhankelijk van het type inzet en de regio.

Analyse en deelconclusies

De inzet van brandweerpersoneel bij grootschalige incidenten blijkt in hoge mate afhankelijk van het improvisatievermogen van zowel leidinggevenden als personeel. In de eerste fase van een incident lukt het doorgaans om voldoende mensen beschikbaar te krijgen, maar dit vergt veel flexibiliteit van zowel het organiserend kader als de vrijwilligers en beroepskrachten buiten dienst. Juist die afhankelijkheid van flexibel inzetbaar personeel maakt de organisatie kwetsbaar, vooral wanneer meerdere langdurige inzetten tegelijk plaatsvinden.

Tijdens vakantieperiodes neemt de druk op de personele capaciteit verder toe. De beschikbaarheid daalt aanzienlijk en het regelen van aflossing wordt dan een complexe opgave, zeker bij uitputtende of gelijktijdige inzetten. Bij geplande ondersteuning, wanneer de inzet op een later moment plaatsvindt, is er doorgaans meer tijd om personeel te organiseren. Toch blijft ook in die situaties de vraag naar voldoende en inzetbare manschappen een structureel aandachtspunt—vooral wanneer het gaat om leidinggevende functies.

In meerdere regio's wordt een tekort aan functionarissen met een leidinggevende rol als knelpunt ervaren. Met name bij langdurige operaties ontbreekt het vaak aan voldoende Officieren van Dienst, Hoofdofficieren van Dienst en Adviseurs Gevaarlijke Stoffen, wat de aansturing van het incident belemmert en de continuïteit van het optreden onder druk zet.

Wat verder opvalt is dat de bezetting van pelotons en eenheden per regio sterk varieert, ondanks de uniforme uitgangspunten van de visie GBO 2.0. Deze verschillen duiden op een gebrek aan standaardisatie, wat nadelig is voor de onderlinge samenwerking en de operationele effectiviteit. Het probleem wordt versterkt doordat niet alleen de personele samenstelling verschilt, maar ook voertuigconfiguraties uiteenlopen. Voor de geïnterviewde operationeel leidinggevenden betekent de onvoorspelbaarheid in teamgrootte een extra uitdaging. Zonder vooraf helder inzicht in het aantal beschikbare mensen op de inzetlocatie komt de effectieve aansturing onder druk te staan, met alle gevolgen van dien voor veiligheid en slagkracht.

Ook binnen het Specialistisch Optreden is sprake van grote onderlinge verschillen in bezetting en aansturing. Deze variatie maakt het moeilijk om tot een eenduidige werkwijze te komen, wat de samenwerking—zeker bij bovenregionale of grootschalige inzet—bemoeilijkt. Daarnaast leiden de grote onderlinge verschillen tot hogere personeels- en opleidingskosten en wordt het risico op capaciteitsproblemen vergroot.

2.3.3 Vakbekwaamheid

Onderzoeksresultaten

Vakbekwaam worden: opleidingen

Het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) is verantwoordelijk voor het aanbieden van de les- en leerstof voor de brandweeropleidingen. Vanaf 2020 wordt een basis les- en leerstof in de vorm van een elektronische leeromgeving (ELO) voor GBO aangeboden. Op dit thema geeft een aantal geïnterviewde operationeel leidinggevenden aan dat deze leerstof inmiddels verouderd is. Inzichten over risico's en inzet tactieken veranderen, maar de lesstof groeit daar niet in mee. Dit

vergroot de kloof tussen opleiding en praktijk, waardoor risico's ontstaan bij het operationeel optreden.

Hoewel de visie GBO 2.0 specifieke eisen stelt aan de opleiding van pelotons, blijkt in de praktijk dat deze nauwelijks worden toegepast (zie bijlage: hoofdstuk 1). Regio's geven aan dat de basisopleiding volstaat, maar dat is slechts ten dele waar. Specialisaties zoals Grootschalige Watervoorziening of Industriële brandbestrijding vereisen aanvullende kennis, specifieke tactieken en materialen die sterk afwijken van reguliere brandbestrijding. Datzelfde geldt voor logistieke pelotons, die met complexe informatiesystemen en veel materieel werken. Zonder gerichte oefenprogramma's lopen medewerkers hier onnodige risico's.

Een voorbeeld:

Bij Grootschalige watervoorzieningen gelden andere berekeningen van de te leveren waterhoeveelheden dan wat normaal door een tankautospuiter kan worden geleverd. Andere materialen worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld veel grotere en dikkere slangen, er geldt een andere snelheid van watertransport; de afstand en tegendruk van de watersystemen zijn verschillend. Ook het specialisme Industriële brandbestrijding kent een andere werkwijze, vraagt extra scholing en dient frequent geoefend te worden. Ook hier geldt een andere bestrijdingstactiek en -techniek en worden andere materialen gebruikt dan wat in de reguliere basisbrandweerzorg gebruikelijk is.

De organisatie van opleidingen binnen het specialistisch optreden (SO) is allesbehalve uniform. Regio's kiezen hun eigen invulling, wat leidt tot grote verschillen in inhoud, structuur en diepgang. Vaak ontbreekt gerichte scholing voor specialistische functies volledig.

Opvallend is dat bepaalde sleutelrollen, zoals een Algemeen Commandant, het Hoofd Ondersteuning en de pelotonscommandant Logistiek nauwelijks voorkomen in opleidingen of oefenprogramma's. Dit terwijl zij bij grote incidenten cruciaal zijn voor de coördinatie, aflossing en ondersteuning. Leiding geven aan grootschalig optreden vraagt om specifieke vaardigheden: het inschatten van tijd- en tempodynamiek, het coördineren van pelotons, en het aansturen van gespecialiseerde eenheden. Toch ontbreekt er in veel regio's een concrete en systematische aanpak voor deze rollen.

Vakbekwaam blijven: oefenen en bijscholen

De verantwoordelijkheid voor oefeningen ligt bij de veiligheidsregio's zelf. Uit de enquêtes en een groot aantal interviews blijkt dat er slechts beperkt geoefend wordt, vooral op het gebied van Specialistisch Optreden (SO) (zie bijlage: hoofdstuk 1 en 2). Voor veel specialismen bestaan geen vaste kaders en worden oefeningen niet of nauwelijks gehouden. De kwaliteit en frequentie van bijscholing variëren sterk. Bovenregionale of landelijke oefensessies zijn zeldzaam, en belangrijke partners zoals de gemeenschappelijke meldkamers worden nauwelijks betrokken. Ook spontane initiatieven om op bijzondere situaties te oefenen blijven vaak lokaal of in de eigen regio zonder uitwisseling tussen regio's.

De kennis en de door bijscholing of oefening verkregen expertise op het gebied van grootschalig en specialistisch brandweeroptreden wordt niet structureel tussen de regio's gedeeld.

Leidinggevend worden hoofdzakelijk getraind via pelotonsoefeningen en virtuele trainingen in eigen regio, maar veel van hen geven in de interviews aan behoefte te hebben aan meer gestructureerde, bovenregionale oefenvormen. Evaluaties worden niet altijd uitgevoerd of opgevolgd, waardoor lessen uit eerdere oefeningen onvoldoende worden benut. De verschillen tussen regio's in functiebenamingen, taakverdeling en werkwijzen bemoeilijken bovendien een uniforme en effectieve aanpak.

Een ander belangrijk obstakel is het gebrek aan middelen: zowel technisch als financieel. Veel regio's kiezen er bij gebrek aan materieel of financiële middelen bewust voor om niet al het personeel op te leiden voor alle typen inzet, wat tot vakbekwaamheidsverschillen leidt.

De samenwerking met andere belangrijke functionarissen – zoals adviseurs gevaarlijke stoffen, duikploegleiders en landelijke adviseurs natuurbrand – wordt slechts sporadisch geoefend. Hierdoor is de paraatheid voor complexe scenario's onvoldoende geborgd.

Positieve uitzonderingen

Er zijn uitzonderingen: bij STH (Specialisme Technische Hulpverlening), Petrochemie en Duikteams is wél sprake van duidelijke opleidings- en oefenprogramma's, met landelijke coördinatie en toetsing.

Analyse en deelconclusies

De elektronische leeromgeving (ELO) waarin de lesstof voor de Grootschalige Brandbestrijdingsorganisatie (GBO) wordt aangeboden, blijkt volgens gebruikers niet meer goed aan te sluiten op de actuele risico's en ontwikkelingen binnen het vakgebied. Inzichten over inzet en veiligheid evolueren, terwijl het lesmateriaal daar niet tijdig op wordt aangepast.

De verantwoordelijkheid voor het organiseren van oefeningen ligt bij de individuele regio's, maar in de praktijk worden deze trainingen slechts beperkt uitgevoerd. Bovenregionale coördinatie is zeldzaam, waardoor er nauwelijks sprake is van gezamenlijke voorbereiding of afstemming. Ook meldkamers worden bij deze oefentrajecten nauwelijks betrokken, wat samenwerking bij incidenten bemoeilijkt.

Voor leidinggevendenden worden trainingen doorgaans regionaal georganiseerd. Door de verschillen in functieomschrijvingen en werkwijzen per regio is het lastig om kennis of personeel uit te wisselen. Bovendien ontbreekt het vaak aan een gestructureerde evaluatie van de oefeningen, waardoor er geen gezamenlijke leerprocessen ontstaan. De vooral beperkte financiële middelen zorgen er bovendien voor dat het niet haalbaar is om (al) het personeel volledig op te leiden voor alle soorten inzet.

Binnen het specialistisch optreden is dit beeld niet anders. Met uitzondering van enkele goed georganiseerde specialismen, zoals grootschalige ontsmetting en het Specialisme technische Hulpverlening, is de scholing op dit vlak sterk gefragmenteerd. De invulling van vakbekwaamheid verschilt per regio en is vaak afhankelijk van lokale keuzes. Landelijke sturing en eenduidigheid ontbreken vrijwel volledig.

Deze vrijblijvendheid leidt ertoe dat er onvoldoende zicht is op de actuele vaardigheden van personeel en leidinggevendenden. Bij grootschalige incidenten kan dit grote gevolgen hebben: onvoldoende geoefend of onvoorbereid personeel vormt een risico voor de effectiviteit van het optreden én voor de veiligheid van betrokkenen.

Het ontbreken van centrale regie en gezamenlijke toetsing van vakbekwaamheid belemmert een effectieve inzet in groter verband. Zeker bij langdurige of gelijktijdige incidenten waarbij verschillende regio's elkaar in het veld ontmoeten, levert dit praktische knelpunten op. De noodzakelijke afstemming moet dan nog worden gevonden terwijl de tijd dringt. De door inzet, bijscholing of oefening verkregen expertise op het gebied van grootschalig en specialistisch brandweeroptreden wordt niet structureel tussen de regio's gedeeld.

Door deze structurele tekortkomingen in lesstof, training, afstemming en kennisdeling is de brandweer onvoldoende toegerust voor het gezamenlijk grootschalig of specialistisch optreden. Regionale verschillen in werkwijze, gebrekkige oefenfrequentie en het ontbreken van uniforme standaarden zorgen ervoor dat kennis en vaardigheden versnipperd blijven. Dit heeft directe gevolgen voor de slagkracht en veiligheid bij complexe incidenten, vooral wanneer regio's moeten samenwerken zonder eerder gezamenlijk geoefend te hebben.

2.3.4 Bevoegdheden en afspraken, governance

Onderzoeksresultaten

Gebrekkige mandatering belemmert effectieve inzet bij grootschalige incidenten

Bij incidenten die de grenzen van één regio overstijgen, stuit de brandweer volgens de geïnterviewde (operationeel)leidinggevenden op een hardnekkig probleem: het ontbreekt aan duidelijke en uniforme afspraken over wie de leiding neemt (zie ook bijlage hoofdstuk 1 en 2). Uit de interviews komt naar voren dat per regio verschilt wie verantwoordelijk is voor het aansturen van mensen en materieel. Soms ligt die taak bij de Algemeen commandant brandweer (ACB), in andere gevallen bij een Commandant van Dienst (CvD) of zelfs bij de directeur van de veiligheidsregio. Deze verscheidenheid leidt tot verwarring op cruciale momenten waarop juist snelle en duidelijke besluitvorming nodig is.

De impact hiervan is vooral merkbaar bij complexe of langdurige calamiteiten zoals natuurbranden, overstromingen of incidenten met gevaarlijke stoffen. In zulke situaties is snel optreden over regio's heen noodzakelijk. Maar doordat het niet helder is wie die coördinatie moet oppakken en met welk mandaat, verloopt de bijstandsverlening moeizaam. Regio's maken dan op eigen initiatief een afweging of ze eenheden beschikbaar kunnen stellen, waarbij ze hun eigen personele bezetting en dekking laten meewegen. Dit resulteert vaak in een ongelijke inzet van capaciteit en vergroot het risico dat bepaalde gebieden onderbezet raken.

De ondervraagden noemen dit geen incidenteel probleem, maar een structureel tekort. Grootschalige inzet is in veel regio's nauwelijks ingebed in dekkingsplannen, waardoor er geen stevig beleidsmatig fundament is om snel en collectief te kunnen handelen. Daardoor ontbreekt het aan de slagkracht die bij dergelijke incidenten noodzakelijk is.

Als mogelijke oplossing pleiten diverse in een netwerk verenigde operationeel leidinggevenden voor de oprichting van een Nationaal Actiecentrum Brandweer, dat centraal aangestuurd wordt en de bevoegdheid krijgt om bij bovenregionale of landelijke incidenten de regie te voeren. Ook het aanstellen van een Nationaal Algemeen Commandant Brandweer wordt genoemd als optie om de verdeling van middelen eerlijker en efficiënter te laten verlopen.

Beperkte afspraken over inzet en afstemming

Uit de enquête blijkt dat er grote verschillen zijn in de mate waarin regio's bestuurlijke en strategische afspraken hebben vastgelegd over de inzet van brandweerpelotons buiten de eigen grenzen. Slechts de helft van de regio's beschikt over regionale afspraken voor de inzet van de pelotons Basisbrandweezorg. Voor andere pelotonsoorten – zoals Grootschalige Watervoorziening, Logistiek en Ondersteuning, Redding & technische hulpverlening of Natuurbrandbestrijding – zijn zulke afspraken nog schaarser. Op bovenregionaal en landelijk niveau is de situatie nog problematischer: in de meeste gevallen ontbreken formele afspraken vrijwel volledig.

Strategische afspraken – bijvoorbeeld over afwijkingen in pelotonssamenstelling of de gevolgen voor de eigen inzetcapaciteit – worden hoofdzakelijk op regionaal niveau gemaakt. Het aandeel regio's dat zulke afspraken formeel heeft vastgelegd loopt uiteen van 7 tot 16 van de 25 regio's, afhankelijk van het type peloton. Slechts een fractie van de regio's heeft dit op hoger niveau georganiseerd.

Specialismen: weinig bestuurlijke afspraken en gefragmenteerde strategie

Ook als het gaat om specialistische eenheden is het beeld versnipperd. Voor veel specialismen zijn er nauwelijks bestuurlijke afspraken, zeker niet op landelijk niveau. Zo hebben slechts 9 van de 25 regio's afspraken gemaakt over de inzet van SO IBGS Bronbestrijding. Landelijk zijn dat er zelfs maar twee. Voor verkenningseenheden geldt hetzelfde: weliswaar hebben negen regio's afspraken op regionaal niveau, maar landelijk is niets vastgelegd. Opvallend is het specialisme Grootschalige Ontsmettingseenheid (GOE), dat zoals eerder vermeld qua rijksfinanciering, inzetmogelijkheden en

spreiding goed georganiseerd is, maar waarbij bestuurlijke afspraken volledig ontbreken en slechts één regio strategisch iets op papier heeft gezet.

Bij SO Natuurbrandbestrijding hebben 10 van de 25 van de regio's afspraken gemaakt, maar slechts drie regio's hebben dit op nationaal niveau geregeld. Voor disciplines als Scheepsbrandbestrijding, Petrochemie en Hoogteverschillen geldt dat er vrijwel nergens bestuurlijke afspraken zijn vastgelegd.

Op strategisch niveau is het beeld eveneens beperkt. Slechts een klein percentage van de regio's heeft afspraken gemaakt over SO IBGS of BOE. Verkenningseenheden zijn iets beter georganiseerd op regionaal niveau, maar ook hier ontbreekt landelijke dekking. Een positieve uitzondering vormt het specialisme Waterongevallenbestrijding: meer dan de helft van de regio's heeft hiervoor strategische afspraken, waarvan elf bovenregionaal en zestien zelfs op landelijk niveau.

Analyse en deelconclusies

Wanneer de brandweer wordt ingezet bij grootschalige of grensoverschrijdende incidenten, blijkt steeds vaker dat onduidelijkheid over bevoegdheden tot serieuze knelpunten leidt. De toedeling van verantwoordelijkheden verschilt per regio: waar in de ene regio de algemeen commandant de leiding neemt, is dat elders de directeur van de veiligheidsregio of de commandant van dienst. Dit gebrek aan uniformiteit leidt tot vertragingen in besluitvorming – juist wanneer snel schakelen cruciaal is.

Bijstand wordt in zulke gevallen vaak geregeld op basis van vrijwillige overwegingen. Regio's beoordelen zelfstandig of ze eenheden beschikbaar kunnen stellen, waarbij de eigen dekking vooropstaat. Dit maakt de inzet kwetsbaar en onvoorspelbaar. Bovendien blijkt grootschalige inzet zelden structureel te zijn opgenomen in beleidsdocumenten, waardoor een stevige bestuurlijke ondergrond ontbreekt voor snelle en eenduidige besluitvorming.

De praktijk laat zien dat bestuurlijke en strategische afspraken over grootschalige inzet voornamelijk binnen de eigen regio zijn gemaakt. Afspraken met andere regio's zijn schaars of ontbreken volledig. Hierdoor is er geen samenhangend kader voor samenwerking bij incidenten die meerdere regio's raken. Dit heeft directe gevolgen voor de snelheid en effectiviteit van het optreden. Doordat verantwoordelijkheden niet op voorhand zijn vastgelegd, ontstaan in de praktijk onzekerheden en vertragingen.

Wanneer ad-hocbesluiten worden genomen zonder overzicht van de landelijke inzetcapaciteit, kunnen sommige regio's tijdelijk onderbezet raken. Tegelijkertijd ontbreekt de coördinatie om die schaarste efficiënt op te vangen. Zonder een duidelijke verdeling van taken en bevoegdheden zijn operationeel leidinggevend gedwongen te improviseren, wat direct invloed op de slagkracht heeft.

Heldere afspraken vooraf zijn onmisbaar bij complexe situaties zoals natuurbranden, grootschalige ongevallen of langdurige inzet bij meerdere incidenten tegelijk. Door vooraf vast te leggen wie verantwoordelijk is voor opschaling, hoe capaciteit wordt verdeeld en hoe met tekorten wordt omgegaan, ontstaat overzicht en richting en dus rust in de besluitvorming. Dit geeft operationele leiders ruimte om zich te richten op de uitvoering in plaats van te moeten overleggen over verantwoordelijkheden.

Voor korpsleiding en bestuurders betekent dit dat zij beter kunnen sturen op risico's en tegelijkertijd hun eigen dekking kunnen blijven bewaken. Bestuurlijke afspraken vormen dus niet alleen een basis voor samenwerking, maar ook voor verantwoording achteraf.

Ook binnen het domein van Specialistisch Optreden (SO) ontbreekt het aan heldere bestuurlijke afspraken. In slechts enkele gevallen zijn er op regionaal niveau afspraken vastgelegd; op

bovenregionaal en landelijk niveau zijn ze vrijwel afwezig. Dit is zorgwekkend, zeker in een tijd waarin incidenten complexer worden en de druk op besluitvorming toeneemt.

Wanneer vooraf geen duidelijke keuzes zijn gemaakt over inzet en beschikbaarheid van specialistische eenheden, blijft de verantwoordelijkheid tijdens een incident volledig bij de aanwezige leidinggevers liggen. Zij moeten dan in een situatie van tijdsdruk besluiten nemen over capaciteit, duur en prioriteiten – terwijl hun aandacht juist moet uitgaan naar de directe aansturing van de inzet.

2.3.5 Financiën

Onderzoeksresultaten

De financiering van het grootschalig optreden ligt bij de afzonderlijke regio's. Hierdoor ontstaan grote verschillen in beschikbare budgetten, investeringsnelheid en prioriteiten. Elke regio bepaalt zelfstandig hoe middelen worden ingezet, wat samenwerking over regiogrenzen heen bemoeilijkt. In de huidige praktijk waarbij kosten incidenteel worden gedeeld of verrekend, ontbreekt het aan een uniform financieel verdeelmodel en een meerjareninvesteringsplan voor materieel voor gezamenlijk bovenregionaal gebruik. Dit vormt een knelpunt, vooral wanneer regionale belangen botsen met landelijke doelen.

Landelijke specialisaties zoals de Handcrew²⁴ Natuurbrandbestrijding en het specialisme Technische Hulpverlening worden in de praktijk geconfronteerd met hardnekkige financiële en fiscale belemmeringen. Deze knelpunten ontstaan vooral doordat er geen centrale uitvoeringsorganisatie met rechtspersoonlijkheid bestaat die deze specialismen beheert of faciliteert. In plaats daarvan ligt de verantwoordelijkheid voor zowel de exploitatie als de investeringen volledig bij de afzonderlijke regio's.

Dit betekent dat regio's onderling contracten moeten opstellen en samenwerkingsafspraken moeten maken over de inzet, financiering en verdeling van kosten. Deze constructie leidt tot ingewikkelde administratieve en juridische processen. Het organiseren van interregionale inzet wordt hierdoor omslachtig en tijdrovend.

Daarnaast brengt de fiscale positie van de brandweer in de veiligheidsregio -de gemeenschappelijke regeling van gemeenten- extra complexiteit met zich mee. In combinatie met het bestaan van het BTW-compensatiefonds is het onduidelijk hoe belastingheffing moet worden toegepast bij inzet over regiogrenzen heen. Dit veroorzaakt onzekerheid over wie verantwoordelijk is voor btw-afdracht, of en hoe compensatie mogelijk is, en wie welke kosten wel of niet mag doorbelasten.

Vraagstukken rond facturering, doorbelasting van inzetkosten en gezamenlijke inkoop van materieel of diensten worden hierdoor verschillend geïnterpreteerd per regio. Dit leidt tot uiteenlopende werkwijzen, waardoor transparantie ontbreekt en samenwerking wordt bemoeilijkt. Deze onduidelijkheid vormt een serieuze belemmering voor de verdere ontwikkeling van landelijke specialismen en kan een rem zetten op snelle inzet, schaalvoordelen en efficiënt gebruik van middelen.

Structurele financiering voor landelijke specialismen ontbreekt, behalve dat gedeelte wat deel uitmaakt van artikel 68 van de Wvr²⁵. Een knelpunt is wel dat een bovenregionaal

²⁴ Een Handcrew is een specialistisch team van brandweerpersoneel dat natuurbranden te voet bestrijdt met handgereedschap, vooral in gebieden die door voertuigen niet bereikbaar zijn. Zij verwijderen vegetatie tot op het zand om brandstof weg te nemen en stoplijnen te vormen (Bron: Brandweer Nederland).

²⁵ Artikel 68 van de wet veiligheidsregio's regelt de financiering van het NIPV. Daarmee worden de landelijke taken van het NIPV-zoals opleiden, oefenen, kennisontwikkeling en ondersteuning van de veiligheidsregio's betaald

adviesmechanisme ontbreekt voor het uitvoeren van deze taak. Veel projecten zijn afhankelijk van tijdelijke subsidies, waarna regio's zelf financieel moeten bijspringen of verdeelsleutels moeten afspreken. Het gebrek aan uniforme kostprijsmodellen en begrotingssystematiek frustreert heldere afspraken over inzet, opleiding en onderhoud.

Innovaties zoals het optreden bij hoogwater of nieuwe blustechnieken worden afzonderlijk binnen regio's ontwikkeld, vaak zonder bovenregionale afstemming of kennisdeling. Hierdoor kunnen ontwikkelingen gelijktijdig, in verschillende mate en in verschillende regio's plaatsvinden, hetgeen kosteninefficiënt is. Voor een innovatie als digitale verkenning (bijvoorbeeld met drones) is er wel landelijke afstemming: het Landelijk Team Digitale Verkenning in samenwerking met het NIPV. Het NIPV is de vergunninghouder voor het vliegen met drones door de brandweer. Het NIPV heeft met de betreffende regio's overeenkomsten afgesloten waardoor de regio's gebonden zijn aan de voorwaarden van de landelijke vergunning.

Analyse en deelconclusies

De bekostiging van het grootschalig optreden is regionaal georganiseerd, wat leidt tot verschillen in prioritering en bestedingsruimte. Een uniform financieel model alsmede een meerjareninvesteringsplan voor gezamenlijk materieel en materiaal ontbreekt. Landelijke specialismen zoals de Handcrew en Technische Hulpverlening stuiten op fiscale belemmeringen door het ontbreken van een centrale organisatie. Contractuele afspraken tussen regio's zijn complex en leiden tot uiteenlopende interpretaties. Structurele financiering ontbreekt vaak en veel projecten zijn afhankelijk van tijdelijke subsidies. Innovaties worden per regio ontwikkeld en niet altijd onderling gedeeld, wat samenwerking en afstemming belemmert.

Het ontbreken van centrale financiering en uniforme financiële afspraken belemmert grootschalige samenwerking tussen regio's, leidt tot versnippering, leidt tot juridische complexiteit, veroorzaakt inefficiëntie en onnodige kosten. De effectiviteit van landelijke specialisaties en innovaties wordt hierdoor sterk gehinderd, terwijl landelijke coördinatie juist zou kunnen zorgen voor consistentie en schaalvoordeel.

2.3.6 Grootschalige inzet knelt: dekking onder druk

Onderzoeksresultaten

Het regionale dekkingsplan vormt de basis voor een effectieve inzet van brandweermiddelen, afgestemd op regionale risico's en capaciteiten. In het regionale dekkingsplan wordt onder andere het vermogen benoemd om meerdere basiseenheden ter plaatse te krijgen indien dit noodzakelijk blijkt voor de bestrijding van een incident. Voor het opstellen van de regionale dekkingsplannen is sinds 2023 een landelijke uniforme systematiek vastgelegd in de Handreiking gebiedsgerichte opkomsttijden (GGO). De standaard die hiervoor geldt, is de inzet van maximaal drie tankautosputten én een bijzonder voertuig onder de leiding van een OvD. In de dekkingsplannen dienen afspraken voor bijstand aan andere regio's te zijn opgenomen.

De Inspectie JenV heeft de dekkingsplannen van alle regio's in dit onderzoek uitsluitend bestudeerd op het gebied van grootschalig optreden. In de dekkingsplannen wordt wel naar de visie GBO 2.0 verwezen, maar het werkelijk vermogen om bijstand te leveren is in deze plannen zeer beperkt uitgewerkt. In de meeste gevallen wordt genoemd dat een peloton Basisbrandweezorg na circa 60 minuten beschikbaar is. Wel wordt genoemd dat bij een grootschalige inzet de restdekking voor de eigen regio van het grootste belang is. Restdekking is het proces waarbij de brandweer zo optimaal mogelijke operationele dekking in de eigen regio waarborgt zodat bijvoorbeeld reguliere woningbranden nog geblust kunnen worden, tijdens grootschalige of langdurige incidenten in eigen regio of daarbuiten, waarbij veel eenheden worden ingezet.

Uit zowel de bestudering van de dekkingsplannen als de gevoerde interviews blijkt dat een grootschalige brandweerinzet botst met de gebiedsgebonden normen qua opkomsttijd die in dekkingsplannen is vastgelegd. Een grootschalige brandweerinzet gaat onvermijdelijk ten koste

van de dekking in de eigen regio. Wanneer meerdere eenheden langdurig worden ingezet bij een incident—al dan niet in of buiten de eigen regio—neemt de beschikbaarheid van voertuigen en manschappen in het eigen verzorgingsgebied aanzienlijk af. In vrijwel alle regio's wordt erkend dat het vermogen om de reguliere incidentbestrijding gelijktijdig op peil te houden, beperkt is.

De oorzaken die worden genoemd liggen voornamelijk in structurele beperkingen van beschikbare capaciteit. De standaard inzet van een brandweerpeloton vraagt minimaal vier tankautospuitten en een pelotonscommandant, vaak inclusief aanvullende voertuigen zoals logistieke eenheden, waarmee een inzetduur van 8 uur kan worden ondersteund. Deze opschaling vergt een aanzienlijke inzet van mensen en materieel die niet direct kunnen worden aangevuld. Sommige regio's beschikken over strategisch geplaatste reservevoertuigen, maar door bezuinigingen of personeelstekorten is volgens respondenten die extra buffer in een groeiend aantal regio's niet meer beschikbaar.

Uit de interviews blijkt dat het organiseren van (rest-)dekking van de regio's steeds meer improvisatievermogen en het leveren van maatwerk vraagt. Door schaarste aan personeel of door inzet buiten het eigen gebied zijn niet alle brandweerposten altijd paraat. Daardoor moet de dekking van het gebied opnieuw worden georganiseerd zodat een brandweereenheid snel bij een incidentmelding kan optreden. Regio's hanteren hiervoor uiteenlopende strategieën: zoals het herbezetten van brandweerposten (door andere dan de eigen ploegen), het prioriteren van 24-uurskazernes zodat deze direct uitrijden naar grotere gebieden in de regio, piketmaatregelen voor leidinggevend, het opstellen van flexibele afspraken over interregionale ondersteuning.

Analyse en deelconclusies

De regionale dekkingsplannen vormen het uitgangspunt voor de inzet van middelen en personeel. De nadruk ligt op het waarborgen van de dekking op basis van gebiedsgebonden opkomsttijden in normale omstandigheden en niet bij het grootschalig optreden of het organiseren van restdekking tijdens een langdurige inzet. In de praktijk neemt de dekking in de eigen regio af naarmate meer eenheden elders worden ingezet. Structurele capaciteitstekorten maken snelle aanvulling van ingezette middelen lastig. De wijze waarop regio's restdekking organiseren verschilt. Die is afhankelijk van beschikbaar personeel, logistiek en samenwerking met andere regio's.

De genomen maatregelen zijn vaak onvoldoende om bij een grote inzet een volwaardige dekking in de rest van de regio te garanderen. In scenario's met meerdere gelijktijdige incidenten dreigt deze spanning zelfs kritisch te worden. Het huidige systeem is dan ook niet ontworpen op langdurige grootschalige inzet zonder dat dit serieuze gevolgen heeft voor de basisbrandweezorg in het eigen gebied.

2.3.7 Planvorming en voorbereiding op natuurbranden

Planvorming is cruciaal voor een effectieve, veilige en gecoördineerde aanpak van incidenten, zoals natuurbranden. Zonder een goed doordacht plan neemt het risico op fouten en vertragingen aanzienlijk toe. Hulpverleners worden blootgesteld aan onnodige gevaren door onduidelijke procedures of gebrekkige coördinatie, terwijl ook burgers gevaar kunnen lopen door trage evacuaties of gebrekkige communicatie.

Een gebrek aan planvorming leidt tot chaotisch optreden en slechte samenwerking tussen hulpverleners en organisaties. Rollen en verantwoordelijkheden zijn onduidelijk, wat kan resulteren in dubbel werk of juist gaten in de inzet. Dit belemmert een snelle en doelgerichte reactie. Ook het inzetten van middelen verloopt inefficiënt, met verspilling of onnodige schade tot gevolg. Zonder doordachte scenario's is er weinig flexibiliteit om snel en adequaat in te spelen op onverwachte ontwikkelingen.

Onderzoeksresultaten

Binnen het specialisme Natuurbrandbestrijding zijn op landelijk niveau waardevolle planvormingsproducten ontwikkeld, zoals het natuurbrandverspreidingsmodel, de Risico Index Natuurbrand (RIN) en de gebiedsgerichte aanpak. Deze instrumenten hebben als doel de brandweer te ondersteunen bij preventie, voorbereiding en veilig optreden in natuurgebieden. Ze geven inzicht in brandverloop, vuurlast, bereikbaarheid, waterwinning en risico's voor mensen en objecten.

De implementatie van deze instrumenten blijft echter sterk achter. Slechts 19 van de 25 regio's heeft de RIN uitgevoerd, en slechts 10 regio's onderhouden deze periodiek. 13 van de 25 brandweermanagementteams heeft de RIN formeel vastgesteld, terwijl slechts 9 regio's bestuurlijke vaststelling hebben geregeld via het algemeen bestuur van de veiligheidsregio. Tenslotte beschikken slechts 9 regio's over een structureel plan van aanpak voor gebiedsgerichte risicovermindering.

De gebiedsgerichte aanpak is bij de meerderheid van de regio's onvoldoende geborgd. Slechts 9 van de 25 regio's beschikt over een structureel plan van aanpak gericht op risicovermindering. Het afsluiten van convenanten met natuurbeheerders en andere partners komt moeizaam van de grond: slechts 10 van de 25 van de regio's heeft hier afspraken over gemaakt.

Analyse en deelconclusies

De voorbereiding en planvorming voor natuurbranden is op regionaal, bovenregionaal en landelijk niveau onvoldoende ontwikkeld. Regio's houden vast aan de eigen bevoegdheid om al dan niet planvormingsproducten toe te passen. Hierdoor blijven cruciale instrumenten voor preventie en beheersing van natuurbranden onderbenut.

Zonder de kennis van structurele planvorming en gezamenlijke voorbereiding is een veilige, snelle en gecoördineerde inzet niet gegarandeerd. Het gevolg kan zijn dat zowel brandweermedewerkers als burgers concrete risico's lopen, met name tijdens grote, gelijktijdige of langdurige natuurbranden.

2.4 Samenwerking

Onderzoeksresultaten

Het grootschalig en specialistisch brandweeroptreden vereist bovenregionale samenwerking. Incidenten zoals langdurige natuurbranden, grootschalige ongevallen of specialistische reddingen overschrijden al snel de capaciteit van één regio. Samenwerking is dan geen luxe, maar een voorwaarde voor effectief optreden. Uit de interviews en documentatiestudie blijkt echter dat deze samenwerking structureel wordt belemmerd door regionale verschillen in materieel, informatiesystemen, opleidingen, mandaten en de wijze van aansturing. Het gevolg is een versnipperd stelsel waarin de inzet van bijstand eerder afhankelijk is van toevallige onderlinge relaties dan van een helder, eenduidig systeem.

Uit de gehouden enquêtes en interviews (zie bijlage: hoofdstuk 3) blijkt dat het formele proces voor het aanvragen van bijstand via het Landelijk Operationeel Coördinatiecentrum (LOCC) traag en bureaucratisch is. In plaats van directe actie op crisismomenten, ontstaat tijdverlies door overleg en onduidelijkheden over rollen en bevoegdheden. Er bestaat daarnaast weinig praktijkervaring met de inzet van het LOCC, mede doordat mandaten ontbreken en verantwoordelijkheden tussen landelijke partijen en veiligheidsregio's niet scherp zijn belegd. Dit leidt ertoe dat bijstandsverzoeken meestal buiten het formele systeem om verlopen, via informele lijnen tussen algemeen commandanten of meldkamers. Hoewel dit vaak pragmatisch werkt, versterkt het juist de verschillen in aanpak en organisatie tussen regio's.

In de praktijk worden regionale convenanten en operationele afspraken met buurregio's ingezet om bijstand te organiseren, maar ook deze vergen intensieve afstemming door de grote variatie in

werkwijzen en besluitvorming. Initiatieven zoals de pilot 'Uniformiteit aansturing grootschalig optreden' (zie ook kader blz. 34) tonen aan dat er vanuit het veld wél een behoefte is aan standaardisatie en duidelijkheid. Deze initiatieven missen nog structurele inbedding op landelijk niveau.

Analyse en deelconclusies

Effectieve samenwerking tussen regio's is noodzakelijk bij incidenten die de capaciteit van één regio overstijgen. De bereidwilligheid tot samenwerking is er zeker wel, maar de structuur die dit moet ondersteunen, schiet tekort. Verschillen in systemen, opleidingen en aansturing belemmeren die samenwerking. Het formele proces via het LOCC wordt als traag en onpraktisch ervaren, waardoor veel bijstandsverzoeken informeel verlopen. Regionale afspraken vragen veel afstemming en variëren sterk. Structurele ondersteuning ontbreekt, ondanks pilots die laten zien dat er behoefte bestaat aan duidelijkheid en standaardisatie.

Samenwerking is onmisbaar, maar het ontbreekt aan een uniform systeem dat samenwerking faciliteert in plaats van belemmert. Zonder structurele afspraken, eenduidige bevoegdheden en een gedeelde standaard in uitrusting en aansturing blijft grootschalige samenwerking tussen brandweerregio's afhankelijk van geïmproviseerde oplossingen. Dit vormt een risico voor de slagkracht en effectiviteit van de brandweer op momenten dat het er het meest toe doet.

In een enkel geval zijn heldere afspraken gemaakt. Dit geldt bijvoorbeeld voor de inzet van het landelijk specialisme technische hulpverlening.

Best practice: landelijk specialisme Technische Hulpverlening (STH)

Sinds 2016 zijn er vijf STH-teams operationeel: Fryslân, IJsselland, Gelderland-Zuid, Midden- en West-Brabant en Hollands Midden. Meerdere regio's geven het specialisme technische hulpverlening (STH) aan als voorbeeld, omdat afspraken ten aanzien van samenwerking, financiering en het beheer van materieel duidelijk zijn vastgelegd:

- Er zijn samenwerkingsafspraken gemaakt voor de uitvoering van het specialistisch optreden en deze zijn vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst, die is ondertekend door de 5 STH-regio's en het NIPV. Daarnaast is er een organisatieplan STH waarin de kaders voor de organisatie van STH en het beheer ervan zijn beschreven. Deze is door de stuurgroep GBO-SO in afstemming met het NIPV opgesteld. Hierin staan onder andere de eisen ten aanzien van vakbekwaamheid verder uitgewerkt.
- Er is een regio aangewezen als coördinerende regio voor het specialisme, te weten Hollands-Midden. De coördinerende regio is ook verantwoordelijk voor de verantwoordingsrapportages aan de RCDV.
- De vijf STH-regio's hebben afspraken met het NIPV gemaakt over het beheer en onderhoud van het materieel. De regio's krijgen via het NIPV materiaal en materieel in bruikleen om het specialisme te kunnen uitvoeren.
- De vijf STH-regio's ontvangen een bijdrage vanuit het NIPV via een normbegroting om het specialisme in stand te houden, onder andere voor de oefeninspanning.

Figuur 3: spreiding STH in Nederland.



De Inspectie JenV ziet dat meerdere initiatieven ontstaan vanuit een behoefte aan een verdere uitwerking van de visie GBO 2.0. Deze initiatieven komen van onderaf tot stand en lopen dus niet via de traditionele lijn via de Vakraad IB en RCDV. Eén van deze initiatieven waarover de Inspectie JenV in het kader van dit onderzoek heeft gesproken is de pilot uniformiteit aansturing grootschalig en specialistisch optreden. Dit zijn positieve initiatieven richting meer uniformiteit, maar vragen om structurele borging om daadwerkelijk effect te hebben op de samenwerking.

Initiatief Pilot uniformiteit aansturing grootschalig en bijzonder optreden

De pilot uniformiteit aansturing grootschalig en specialistisch optreden is een spontaan initiatief van operationeel leidinggevendenden om in elke regio en op nationaal niveau minimaal invulling te geven aan de rollen Algemeen Commandant – Brandweer (AC-B), Hoofd Ondersteuning – Brandweer (HON-B) en Hoofd Informatie Brandweer (HIN-B) conform het Referentiekader Regionaal Crisisplan 2016.¹ Deze kernfuncties kunnen samen een zogenoemde Staf Grootschalig en Bijzonder Optreden vormen (SGB-O-B), vergelijkbaar met de SGB-O-P die de politie gebruikt. Dit initiatief is van onderaf ontstaan vanuit de behoefte voor meer standaardisatie en is niet tot stand gekomen via een opdracht van de Vakraad IB en RCDV. Besluitvorming via deze partijen is pas later in het proces van deze pilot georganiseerd. Het veld geeft aan dat dit noodzakelijk is voor de governance, aansturing, efficiënte en effectieve samenwerking en had al geregeld moeten worden vanuit het GBO en SO.

Het doel van de pilot is om tot gezamenlijke afspraken te komen ten aanzien van leiding en coördinatie en informatievoorziening binnen de brandweer wanneer het gaat om bovenregionaal en landelijk optreden van de brandweer, om zo effectief samen te kunnen werken tussen diverse SGB-O's bijvoorbeeld bij bijstandverlening. Van 22 van de 25 regio's is personeel bij deze pilot betrokken en komt regelmatig bijeen. Op het moment van schrijven is in 9 regio's de rol van AC-B georganiseerd en in 6 regio's de rol van HIN-B en HON-B. Het vervolg van de pilot is om in elke regio te werken met een SGB-O-B, de rol van een Nationaal Algemeen Commandant die beslissingen kan nemen in het kader van grootschalig en specialistisch optreden te verkennen en de pilot bestuurlijk te borgen.

2.5 Uniformiteit

Onderzoeksresultaten

Het doel van de visie GBO 2.0 was om het grootschalig optreden te uniformeren, zo blijkt uit de visie GBO 2.0 maar ook uit de gehouden interviews. In de praktijk blijven echter grote verschillen tussen regio's op het gebied van materieel, personele inzet en bevoegdheden bestaan. Voor snelle opschaling en het leveren van bijstand, is het volgens een groot aantal geïnterviewden van groot belang dat de uniformiteit tussen de regio's wordt verbeterd. Het gebrek aan uniformiteit maakt het noodzakelijk om tijdens een bijstandsaanvraag exact te specificeren wat nodig is, wat leidt tot vertraging en verhoogde operationele risico's. De geïnterviewde leidinggevendenden wijzen erop dat de afstemming tussen regio's beter zou verlopen als er meer duidelijkheid zou bestaan over wat landelijk als minimale inzetbare slagkracht wordt beschouwd, en als er structureel inzicht is in beschikbare pelotons en specialismen per regio. Daarnaast zien zij dat centrale regie op oefeningen en het gelijktrekken van materieel en functieprofielen zou bijdragen aan betere uitwisselbaarheid tussen regio's. Ook wijzen zij op het belang van een eenduidige operationele aansturing op nationaal niveau, vooral in situaties van schaarste en opschaling. Daarbij speelt niet alleen de praktische inzet van mensen en middelen een rol, maar ook het belang van actuele informatievoorziening, onderbouwde prestatie-eisen en een heldere positionering van de visie GBO 2.0. Tot slot noemen respondenten dat uniformiteit niet los kan worden gezien van heldere verantwoordelijkheden voor beheer, structurele bekostiging en samenwerking met externe partners.

Analyse en deelconclusies

Hoewel uniformiteit het expliciete doel was van de visie GBO 2.0, is daarvan in de praktijk nauwelijks sprake. De beoogde eenduidigheid in optreden is niet gerealiseerd. De verschillen tussen regio's op het gebied van materieel, personele inzet, bevoegdheden en operationele aansturing zijn zodanig groot dat ze de uitwisselbaarheid en samenwerking belemmeren. Hierdoor ontstaan vertragingen bij bijstandsverlening en nemen de risico's tijdens grootschalige incidenten toe.

2.6 Sturing op de implementatie van de visie GBO 2.0

Onderzoeksresultaten

Sinds in 2012 met de visie Grootschalig Brandweeroptreden (GBO) werd gestart is een stuurgroep actief geweest die een breed scala aan producten heeft opgeleverd, waaronder de specialistische deelprojecten, de doorontwikkeling naar de visie GBO 2.0 en diverse risicogerichte documenten en plannen, zoals plannen voor gebiedsgerichte aanpak om branden beheersbaar te houden. Deze producten hadden als doel de brandweer landelijk beter toe te rusten op grootschalige en regiogrensoverschrijdende incidenten. De verantwoordelijkheid voor implementatie is vanaf het begin expliciet bij de afzonderlijke veiligheidsregio's neergelegd, die hierover verantwoording afleggen aan hun eigen bestuur.

De stuurgroep beschikte vanwege de inrichting van het brandweerstelsel echter niet over mandaat om invloed uit te oefenen op de feitelijke invoering in de regio's.

Pas recent (2024) is binnen de RCDV een portefeuillehouder benoemd voor grootschalig en specialistisch optreden en is het thema structureel geagendeerd binnen de Vakraad IB en de RCDV. Daarmee lijkt er een eerste stap gezet richting meer centrale sturing. Ook zijn er inmiddels inhoudelijke resultaten geboekt, zoals de realisatie van het landelijk Specialistisch Technisch Hulpverleningsprogramma (STH) en de doorontwikkeling van het optreden bij gevaarlijke stoffen.

Uit interviews komt naar voren dat het eigenaarschap over de visie GBO 2.0 en bijbehorende specialismen onvoldoende is belegd. De geïnterviewden geven op dit thema aan dat het onduidelijk is welke partij — of dat nu de 25 regio's, de vakraden, de RCDV of het ministerie van JenV is — verantwoordelijk is voor besluitvorming, sturing, doorontwikkeling en onderhoud van het

grootschalig brandweeroptreden en het specialistisch optreden. Respondenten ervaren de regie en besluitvorming op dit thema als complex en weinig transparant, waardoor regio's op eigen wijze invulling kunnen geven aan de visie GBO 2.0 wat het risico op doublures, inefficiëntie en gebrek aan samenhang in de hand werkt.

Analyse en deelconclusies

Sinds de introductie van de visie Grootschalig Brandweeroptreden (GBO) in 2012 is er wel gestuurd op de ontwikkeling van producten, maar niet effectief op de uniforme implementatie ervan binnen de veiligheidsregio's. Eerder gehouden evaluaties en voornemens van de brandweer in Nederland hebben het beeld niet gewijzigd. Het gevolg is dat geen enkele regio volledig voldoet aan de uitgangspunten van de visie GBO en de gemaakte collectieve afspraken, ondanks dat een aantal dit aangeeft. Een structureel landelijk kader voor regie en doorzettingsmacht ontbreekt, waardoor de oorspronkelijke doelen van de visie nog steeds onvoldoende zijn gerealiseerd.

3. Conclusies

In dit hoofdstuk zijn de deelvragen en de centrale onderzoeksvraag beantwoord en conclusies geformuleerd.

3.1 Beantwoording van de deelvragen

Deelvraag 1: Op welke wijze zijn de brandweerkorpsen toegerust voor het grootschalig en specialistisch optreden op het moment van het onderzoek?

Bij de toerusting van de veiligheidsregio's is de staat van het materieel, financiën, personeel, opleidingen en bevoegdheden onderzocht. Hierbij constateerde de Inspectie JenV dat er grote verschillen zijn tussen de regio's.

Tijdens het onderzoek viel het de Inspectie JenV op dat de veiligheidsregio's weinig zicht hebben op het aantal beschikbare voer- en vaartuigen en de inzetbare teams in de eigen regio. Zo was een extra verificatieronde nodig om de aangeleverde gegevens van de regio's te controleren. Dit leidde tot aanzienlijke wijzigingen in het overzicht.

De capaciteit om grootschalig brandweeroptreden gedurende langere tijd vol te houden, is beperkt aanwezig. Dit probleem wordt vergroot als gelijktijdig grote incidenten plaatsvinden. De beschikbaarheid van voldoende brandweerpersoneel, zowel beroeps als vrijwilligers en leidinggevend, vormt hierbij een structureel probleem en bemoeilijkt de aflossing tijdens langdurige incidenten. Daarbij wordt voor langere tijd brandweerpersoneel aan de (rest)dekking van het eigen verzorgingsgebied onttrokken.

Het grootschalig brandweeroptreden is summier opgenomen in de regionale dekkingsplannen van de veiligheidsregio's. Op het gebied van restdekking spannen de regio's zich in om tijdens een langdurig incident binnen de gestelde tijdsnormen voldoende brandweezorg in de eigen regio te kunnen leveren. Hiervoor worden verschillende methoden toegepast. Het ontbreken van structurele capaciteit aan personeel en materieel zet deze restdekking onder grote druk, waardoor verhoging van de opkomsttijd van de brandweer in de eigen regio al snel plaatsvindt. Dit wordt fors versterkt indien er meerdere gelijktijdige en langdurige incidenten plaatshebben. Het betekent dat een grootschalige brandweerinzet onmiddellijk botst met de regionale dekkingsplannen die als basis een gebiedsgebonden opkomsttijd kennen.

De uitvoering van het grootschalig brandweeroptreden wordt aanvullend belemmerd door regionale verschillen in pelotonsstructuren, materiële inzet en opschalingsprocedures, wat leidt tot inefficiëntie en vertraging bij bovenregionale bijstand. Het gebrek aan standaardisering en onderlinge afstemming tussen regio's leidt tot inefficiëntie en dubbele inspanningen bij specialistische brandweertaken. Terwijl sommige specialismen, zoals grootschalige ontsmetting en technische hulpverlening, goed georganiseerd zijn, ontbreekt een uniforme aanpak voor veel andere specialistische taken.

Een geïntegreerde aanpak van opleidingen, bijscholen en oefenen op het gebied van grootschalig en specialistisch optreden ontbreekt op een enkele uitzondering na (duiken, STH). Dit beïnvloedt de vakbekwaamheid van personeel en leidinggevend en heeft gevolgen voor bovenregionale samenwerking.

De regio's hanteren eigen risicoprofielen. De Inspectie JenV denkt dat de ontwikkeling van een landelijk (brand)risicoprofiel en landelijk dekkingsplan zoals genoemd in de contourennota een positieve bijdrage kan leveren om inzicht te krijgen in de benodigde slagkracht voor landelijke dekking en zal de ontwikkelingen hieromtrent blijven volgen.

Conclusie deelvraag 1:

De Inspectie JenV concludeert dat de veiligheidsregio's niet voldoende zijn toegerust om gelijktijdige of langdurige en specialistische incidenten in de eigen regio of bovenregionaal aan te pakken. Dit wordt veroorzaakt door structurele personeelstekorten, gebrek aan extra materieel en regionale verschillen in organisatie, vakbekwaamheid en materieel. Bovenregionaal optreden wordt bemoeilijkt door het ontbreken van bevoegdheden, operationele en bestuurlijke doorzettingsmacht, standaardisering en landelijke regie bij de verdeling van de schaarse middelen. Zodra de brandweer voor een grootschalig incident wordt ingezet, komt de reguliere basisbrandweezorg in de eigen veiligheidsregio direct onder druk te staan. In scenario's met gelijktijdige incidenten dreigt deze spanning zelfs kritisch te worden. Het huidige systeem is dan ook niet ontworpen op langdurige grootschalige inzet zonder dat dit serieuze gevolgen heeft voor de basisbrandweezorg in het eigen gebied.

Deelvraag 2: Op welke wijze is gestuurd op de implementatie van de visie GBO 2.0?

Sinds de introductie van de visie Grootschalig Brandweeroptreden (GBO) in 2012 is er wel gestuurd op de ontwikkeling van producten, maar niet effectief op de uniforme implementatie ervan binnen de veiligheidsregio's. De door de toenmalige Raad van Brandweer Commandanten (RBC) ingestelde stuurgroep had geen mandaat om invloed uit te oefenen op regionale besluitvorming, financiering of implementatie op strategisch, tactisch en operationeel niveau. Regio's gaven hun eigen invulling aan de visie. Dit heeft ervoor gezorgd dat er regionale verschillen zijn ontstaan. Het gevolg is dat geen enkele regio volledig voldoet aan de uitgangspunten van de visie GBO en de gemaakte collectieve afspraken, ondanks dat een aantal dit aangeeft. Een structureel landelijk kader voor regie en doorzettingsmacht ontbreekt, waardoor de oorspronkelijke doelen van de visie nog steeds onvoldoende zijn gerealiseerd.

Conclusie deelvraag 2:

De Inspectie JenV concludeert dat de sturing op de implementatie van de visie GBO 2.0 minimaal en gefragmenteerd is geweest, vanwege een gebrek aan mandaat van de stuurgroep en het ontbreken van landelijke regie. Dit heeft geleid tot uiteenlopende implementaties en grote regionale verschillen. Het gevolg is dat veel minder brandweerpelotons voor het grootschalig en specialistisch optreden beschikbaar zijn voor zowel een regionale, bovenregionale als landelijke inzet als dat was bedoeld in de visie.

Deelvraag 3: In hoeverre is de brandweer met de huidige toerusting in staat effectief samen te werken bij grootschalige en specialistische operaties en komt ze daarmee de landelijk gemaakte afspraken na?

Voor het aanpakken van grootschalige en specialistische incidenten, is effectieve samenwerking tussen veiligheidsregio's essentieel. Om dit te realiseren zijn verschillende inspanningen geleverd, zoals het opstellen en implementeren van de visie GBO 2.0. Ondanks deze visie, constateert de Inspectie JenV dat er grote verschillen zijn in de toerusting van regio's (zie hierboven). Deze verschillen in de regionale werkwijzen belemmeren de onderlinge samenwerking.

De Inspectie JenV constateert dat er bij de regio's bereidheid is tot samenwerking. Sommige specialistische taken, zoals grootschalige ontsmetting en technische hulpverlening, zijn al goed georganiseerd. Het ontbreekt echter aan een uniforme aanpak voor andere specialistische taken. Er ontstaan met name knelpunten wanneer ook de eigen regio risico loopt. In zulke gevallen prevaleert de regionale autonomie en wordt restdekking in de eigen regio vooropgesteld ten opzichte van een bovenregionale inzet.

Verscheidene regio's hebben afspraken gemaakt over hun inzet met buurregio's, maar structurele bovenregionale samenwerking blijft beperkt. Het ontbreken van bevoegdheden bemoeilijkt bovenregionale operationele samenwerking en leidt tot onduidelijkheid over verantwoordelijkheden en tot coördinatieproblemen bij het grootschalig brandweeroptreden. Daarbij is op dit moment niet geregeld wie doorzettingsmacht heeft in het geval van schaarste aan mensen en middelen. Op landelijk niveau is de basis gelegd voor samenwerking met het LOCC. Echter, vanwege een gebrek aan mandaat en inzicht in de slagkracht van de regio's kan het LOCC haar rol onvoldoende vervullen. Daarbij vragen veiligheidsregio's vooral via informele kanalen (ad-hoc) om bijstand. Ook dat ondergraft de samenwerking met het LOCC.

Ook op bestuurlijk niveau ontbreekt het aan een eenduidige bovenregionale of landelijke regie, waardoor besluitvorming en uitvoering sterk variëren. Op financieel gebied zorgt dit voor ongelijkheid en vertraagt het de innovatie en samenwerking. Daarbij ontbreekt het aan een gezamenlijk overzicht aan wat in regio's wordt ontwikkeld, zodat op meerdere plaatsen vrijwel hetzelfde wordt bedacht zonder dat men dit van elkaar weet of met elkaar deelt. Deze inefficiëntie werkt onnodig kostenverhogend.

Een andere constatering van de Inspectie JenV is dat bottom-up pilots ontstaan om meer invulling te geven aan samenwerkingsafspraken omtrent de uniformiteit in het grootschalig en specialistisch optreden. Dit zijn positieve initiatieven, maar vragen om formele besluitvorming en structurele borging om daadwerkelijk effect te hebben op de samenwerking.

Conclusie deelvraag 3:

De brandweer is door grote verschillen in toerusting, werkwijzen, bevoegdheden en gebrek aan bovenregionale en landelijke coördinatie beperkt in staat effectief samen te werken bij grootschalig optreden en specialistische operaties. Dit zorgt ervoor dat samenwerking bij bovenregionale incidenten afhankelijk is van persoonlijke relaties en ad-hocoplossingen. Afwijkingen van afspraken en het ontbreken van doorzettingsmacht ondermijnen de landelijke uniformiteit. Daardoor worden de gemaakte afspraken slechts gedeeltelijk nagekomen.

Bij enkele specialistische taken, zoals grootschalige ontsmetting en het specialisme technische hulpverlening (STH), is de samenwerking en geografische dekking wel goed geregeld.

Deelvraag 4: Welke factoren stimuleren en beperken uniformiteit in grootschalig en specialistisch optreden van de brandweer?

Grote verschillen in materieel, personeel en vakbekwaamheid beperkt de uniformiteit als er gezamenlijk moet worden opgetreden. De visie GBO 2.0, die als fundament moest dienen voor landelijke samenhang en dus uniformiteit, is onvoldoende doorontwikkeld en onvoldoende geïmplementeerd. Wat ontbreekt, is niet alleen de actualisering van deze visie, maar vooral de regie op de uitvoering ervan. Waar pilots, zoals nieuwe blustechnieken of informatievoorziening, waardevolle inzichten opleveren, blijven de resultaten te vaak binnen de eigen regio en worden niet tussen regio's gedeeld. De beperkte kennisdeling belemmert een collectief leerproces en vertraagt de noodzakelijke standaardisatie.

Oefenen op bovenregionaal niveau gebeurt sporadisch, terwijl juist die gezamenlijke oefenmomenten essentieel zijn voor het opbouwen van wederzijds vertrouwen, inzicht in elkaars werkwijze, kennisdeling en een gemeenschappelijk handelingskader. Specialismen zijn ongelijk verdeeld over het land, zonder dat daar duidelijke prestatie-eisen of structurele gezamenlijk gedragen financiering tegenover staan. Daardoor ontstaat een landschap waarin de inzetbaarheid afhankelijk is van toevallige regionale keuzes, in plaats van een landelijk afgestemde strategie.

Zolang heldere afspraken over minimale slagkracht ontbreken en landelijke kaders niet worden gehandhaafd, blijft uniformiteit een ambitie op papier en geen realiteit in de praktijk. Stimulatie van de uniformiteit kan plaatsvinden door standaardisatie en regie op basis van bindende landelijke afspraken, bovenregionaal oefenen en actieve kennisdeling.

Conclusie deelvraag 4:

Hoewel uniformiteit het expliciete doel was van de visie GBO 2.0, is de beoogde eenduidigheid in het grootschalig en specialistisch brandweeroptreden niet gerealiseerd. Het verbeteren van de kennisdeling, het doorontwikkelen en actualiseren van de visie GBO 2.0, het spreiden van specialismen, het bovenregionaal oefenen op grootschalig- en specialistisch optreden en het maken van landelijke afspraken, dragen bij aan de uniformiteit.

3.2 Beantwoording van de centrale onderzoeksvraag, eindconclusie

Centrale onderzoeksvraag: In hoeverre is de visie Grootschalig Brandweeroptreden (visie GBO 2.0) en het specialistisch brandweeroptreden gerealiseerd en draagt deze bij aan de landelijke slagkracht van de brandweer?

De visie GBO 2.0 beoogt een gestandaardiseerd systeem te realiseren. De visie is echter beperkt geïmplementeerd mede door het ontbreken van inzicht de eigen slagkracht, landelijke regie en mandaat. waardoor er grote regionale verschillen zijn ontstaan in onder andere de financiering, materieel, opleidingen en oefeningen ten aanzien van grootschalig en specialistisch brandweeroptreden. Daarmee is het doel van de visie GBO 2.0 zeer beperkt gerealiseerd.

De gezamenlijke slagkracht van de brandweer staat bij gelijktijdig optredende of langdurige incidenten onder druk door personeelstekorten, onvoldoende extra personeel en materieel en een gebrek aan standaardisering, uniformiteit en doorzettingsmacht. Zodra de brandweer voor een grootschalig incident wordt ingezet, komt de reguliere dekking van het eigen verzorgingsgebied direct onder druk te staan. In scenario's met gelijktijdige incidenten dreigt dit zelfs kritisch te worden.

Hoewel de brandweer tot op heden met improvisatievermogen en incidentele samenwerking effectief heeft kunnen optreden, ontbreekt het aan een structurele voorbereiding op het grootschalig en specialistisch optreden van de brandweer. Vooral bij langdurige of gelijktijdig optredende incidenten zoals natuurbranden of overstromingen, wordt dit zichtbaar. Samenwerking bij bovenregionale incidenten is vaak afhankelijk van informele netwerken en ad-hoc oplossingen. De brandweer is structureel niet in staat om op bovenregionaal of landelijk niveau grote incidenten gezamenlijk effectief te bestrijden en dit terwijl op dit gebied de brandweer de enige hulpverleningsorganisatie in Nederland is waarvan dit verwacht wordt.

Voor specialistische taken, zoals technische hulpverlening en grootschalige ontsmetting, geldt een positiever beeld. Door goede samenwerking en een landelijke spreiding zijn deze taken wél adequaat georganiseerd, waardoor de brandweer hier op bovenregionaal en landelijk niveau effectief kan optreden.

4. Aanbevelingen

Op basis van haar onderzoek is de Inspectie JenV van oordeel dat de 25 regionale besturen tot nog toe onvoldoende tot eenduidige regie, besluitvorming en financiering komen voor het bovenregionaal, landelijk en specialistisch optreden van de brandweer. Daarom komt zij tot de onderstaande aanbevelingen:

Aan de minister van Justitie en Veiligheid:

- Kom – in aanvulling op de al aangekondigde wijziging van de Wet veiligheidsregio's – met een juridisch nationaal bindend kader voor het bovenregionaal, landelijk optreden voor grootschalig- en specialistisch optreden van de brandweer. Dit kader moet ten minste een eenduidige toerusting, uniforme werkwijzen en bevoegdheden regelen.
- Onderdeel van het juridisch nationaal bindend kader moet een systeem van spreidings-, financierings- en kwaliteitseisen zijn. Werk daarbij uit welke (maatgevende) scenario's de veiligheidsregio's alleen en in gezamenlijkheid tenminste moeten kunnen beheersen.
- Neem maatregelen voor het realiseren van een permanent actueel inzicht in de operationele slagkracht van de brandweer op landelijk niveau, op basis waarvan zichtbaar is in welke mate deze slagkracht voldoende is om de (maatgevende) scenario's te beheersen.
- Zorg voor duidelijke landelijke operationele afspraken met de veiligheidsregio's over verdeling van schaarste bij meerdere crises of incidenten met grootschalig en/of specialistisch optreden. Regel waar nodig passende bevoegdheden om verdeling van middelen bij schaarste af te dwingen.
- Geef in het tweede kwartaal van 2026 en vervolgens jaarlijks in een voortgangsbrief aan in hoeverre de aanbevelingen zijn opgevolgd.

Aan de besturen van de veiligheidsregio's:

- Ga direct aan de slag met de uitvoering van de eerder – op basis van de visie GBO 2.0 – gemaakte afspraken voor het grootschalig en specialistisch optreden.
- Zorg voor een actueel overzicht van slagkracht van de eigen regio, dat actief wordt bijgehouden, zodat te allen tijde inzichtelijk wordt gemaakt welke bijstand kan worden geleverd aan andere regio's.
- Zorg voor doorontwikkeling van de landelijke specialismen en het grootschalig brandweeroptreden.
- Organiseer de borging van kennis en expertise op het gebied van grootschalig en specialistisch brandweeroptreden, de kennisdeling en het leren van incidenten.
- Geef in het tweede kwartaal van 2026 en vervolgens jaarlijks in een voortgangsbrief aan de Inspectie JenV aan in hoeverre de aanbevelingen zijn opgevolgd.

Inspectie Justitie en Veiligheid

Toezicht, omdat rechtvaardigheid en veiligheid
niet vanzelfsprekend zijn.

Dit is een uitgave van:

Inspectie Justitie en Veiligheid
Ministerie van Justitie en Veiligheid
Hoge Nieuwstraat 8 | 2514 EL Den Haag
Postbus 20301 | 2500 EH Den Haag
Contactformulier | www.inspectie-jenv.nl

Oktober 2025

*Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.
Vermenigvuldigen van informatie uit deze publicatie is toegestaan,
mits deze uitgave als bron wordt vermeld.*