



Kennis voor een toekomst- bestendige brandweer

Lectoraatsplan
Brandweerkunde
2025

Nederlandse Academie voor
Crisisbeheersing en Brandweezorg
Postbus 7010
6801 HA Arnhem
Kemperbergerweg 783, Arnhem
www.nipv.nl
info@nipv.nl
026 355 24 00

Colofon

Titel: Kennis voor een toekomstbestendige brandweer
Lectoraatsplan Brandweerkunde 2025

Datum: maart 2025

Auteurs: Ricardo Weewer, Karin Dangermond

Het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid is bij wet vastgelegd onder de naam Instituut Fysieke Veiligheid.

Inhoud

Inleiding	4
1 Betekenis en werkwijze lectoraat	6
1.1 De bedoeling	6
1.2 Een terugblik	7
1.3 Bijdragen aan een toekomstbestendige brandweer	8
1.4 Onderzoekslijnen	9
1.5 Kenniscirkel	11
1.6 Aandacht voor vernieuwing en maatschappelijke rol	11
2 Onderzoeken 2025	13
2.1 De historie als les voor nieuw onderzoek	13
2.2 Onderzoekslijn Veilige en effectieve incidentbestrijding	13
2.3 Onderzoekslijn Organisatie, cultuur en leiderschap	16
2.4 Onderzoekslijn Leren van incidenten	20
3 Doorwerking en kennisdeling	23
3.1 Kennis verspreiden	23
3.2 Communities of Practice	24
3.3 Samenwerking en netwerken	25
3.4 Vertaling naar het onderwijs	27
4 Personeel	28
4.1 Formatie vakgroep Brandweezorg	28
4.2 Inzet en ontwikkeling professionals	28
5 Financiering	29

Inleiding

Brandweezorg draagt in belangrijke mate bij aan een veilige en duurzame samenleving. De samenleving en de wereld veranderen steeds, er ontstaan nieuwe risico's en ook nieuwe (technologische) mogelijkheden. Deze dynamiek vraagt veel van brandweerorganisaties. De toekomstbestendigheid van de brandweer staat daarom hoog op de strategische agenda. Het werkgebied van het lectoraat Brandweerkunde richt zich op de ontwikkeling en kwaliteit van de brandweerorganisatie om nu en de toekomst de taken optimaal uit te kunnen voeren. Het gaat hierbij om het vakgebied van incidentbestrijding en organisatorische aspecten als vakbekwaamheid, cultuur, leiderschap en duurzame inzetbaarheid.

De activiteiten van het lectoraat worden elk jaar in een lectoraatsplan beschreven dat dient als concrete uitwerking van de strategische onderzoeksagenda 2023-2026¹ van het NIPV en het jaarplan van het NIPV.

Het lectoraatsplan 2025 is tot stand gekomen door een combinatie van inzichten uit de Toekomstverkenning Brandweer (RCDV)², behoeften en vragen uit het brandweerveld (vanuit de vakraden Mens en Bedrijfsvoering, Incidentbestrijding en Leren en Ontwikkelen evenals het Netwerk Vrijwilligheid, het Netwerk Arbeidsveiligheid en de Klantenraad (brandweerkleding), het Netwerk HR en de Vakgroep Nazorg), vragen uit het brandweeronderwijs, vragen naar aanleiding van eerdere (eigen) onderzoeken en door eigen waarnemingen van ontwikkelingen in het veld, in de brandweerorganisatie, bij kennispartners en in de wetenschap en in de maatschappij. De evaluatie van het lectoraat die in 2024 heeft plaatsgevonden vormde daarnaast belangrijke input voor dit plan.

Het plan kent veel raakvlakken met de plannen van de lectoraten Brandveiligheidskunde (kennis over brand en brandverloop, leren van incidenten) en Energie- en transportveiligheid (moderne voertuigen, de energietransitie en hulpverlening bij transportongevallen en gevaarlijke stoffen). Daarom wordt nauw met deze lectoraten samengewerkt. Op het gebied van dataverzameling, analyse en business intelligence wordt samengewerkt met het lectoraat Datagedreven publieke veiligheid. Met het lectoraatsplan Crisisbeheersing zijn raakvlakken op het gebied van commandovoering, leiderschap en de impact van (natuur)branden en leren van incidenten, waardoor op die gebieden ook nauwer met dit lectoraat wordt samengewerkt.

Onafhankelijk en integer praktijkgericht onderzoek

De kennisontwikkeling en -deling van het lectoraat vindt plaats binnen de Vakgroep Brandweezorg. De Vakgroep Brandweezorg maakt deel uit van de Nederlandse Academie voor Crisisbeheersing en Brandweezorg (NACB) van het NIPV.

Binnen de Nederlandse Academie voor Crisisbeheersing en Brandweezorg (NACB) wordt de onafhankelijke kennis- en onderzoeksfunctie van het NIPV geborgd. De NACB voert - zelfstandig of in opdracht van derden - onafhankelijk en integer praktijkgericht onderzoek uit op het gebied van crisisbeheersing en brandweezorg. De uitkomsten van het volgens

¹ <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2023/09/20230901-NIPV-Strategische-onderzoeksagenda-2023-2026.pdf>

² <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2022/10/20221012-NIPV-Toekomstverkenning-Brandweer-2022-2030.pdf>

wetenschappelijke standaarden verrichte onderzoek vertalen we naar kennisintensieve dienstverlening. Daarmee dragen we bij aan het leren van veiligheidsregio's en andere publieke organisaties voor brandweezorg en crisisbeheersing. En zorgen we ervoor dat zij zo goed mogelijk voor hun taken zijn toegerust. Verbinding met ons onderwijs, het werkveld en de samenleving staat centraal.

1 Betekenis en werkwijze lectoraat

1.1 De bedoeling

Bij het door het lectoraat Brandweerkunde uitgevoerde praktijkgerichte (toegepaste) wetenschappelijke onderzoek is veel aandacht voor directe toepasbaarheid. We willen dat de ontwikkelde kennis daadwerkelijk bijdraagt aan wat de brandweerorganisatie nodig heeft om veilig en effectief te functioneren, nu en in de toekomst. We richten ons steeds op een optimale wisselwerking tussen het professionele veld en het NIPV.

De kennis die over en voor de brandweer wordt ontwikkeld voedt actuele vakdoctrines en het onderwijs. Daarnaast bevordert het lectoraat de kennisdeling, waarmee de lerende brandweerorganisatie wordt gefaciliteerd. Door het onderzoek uit 2024 naar de kennisdisseminatie van het lectoraat (zie ook paragraaf 1.5.2) weten we dat het lectoraatsonderzoek een groot bereik en hoge waardering kent en dat de onderzoeksresultaten ook daadwerkelijk in de praktijk worden toegepast.

Missie

Het lectoraat Brandweerkunde heeft als missie om betekenisvol en proactief bij te dragen aan een veilige, effectieve en toekomstbestendige brandweerorganisatie en daarmee aan een veilige en duurzame samenleving.

Visie

Het met kennis onderbouwd ondersteunen van de ontwikkeling van een toekomstbestendige brandweerorganisatie waarin blijvend aandacht is voor veilig en effectief optreden, cultuur- en organisatieontwikkeling.

Verbinding met de beroepspraktijk

Het kennisdomein van de brandweerkunde is uniek. Er is geen ander instituut dan het NIPV dat kennis over incidentbestrijding en de brandweerorganisatie ontwikkelt en daarover een body of knowledge heeft opgebouwd. De kennis van brandweerkunde is niet alleen geconcentreerd in het kennisinstituut zelf, maar is verspreid over de gehele brandweerorganisatie. Het lectoraat heeft daarom een voorname taak in het verbinden van mensen met kennis. Het is belangrijk om het onderzoek voor de brandweer herkenbaar en zichtbaar te maken en te houden. Daarnaast is het belangrijk om een goede balans te vinden tussen objectiviteit en onafhankelijkheid van het onderzoek enerzijds en de aansluiting met het werkveld anderzijds.

Om te kunnen ontwikkelen en innoveren zijn naast kennis ook een unité de doctrine én draagvlak nodig onder de (informele) leiders binnen de brandweer. Brandweerkunde is geen studeerkamervak. De verbinding met het veld is van groot belang om de ontwikkelde kennis ook echt daar te brengen waar deze terecht moet komen. Het lectoraat streeft naar het bereiken van een unité de doctrine gebaseerd op feiten die geborgd zijn in toegankelijke kennisdocumenten, kennisproducten en les- en leerstof, en die door gezaghebbende brandweermensen wordt uitgedragen. De opgedane evidence based kennis vervangt steeds de experience based kennis die op ongevalideerde ervaringen berust.

Het lectoraat deelt kennis met de volle breedte van de beroepspraktijk en het onderwijs en er wordt samengewerkt in strategische allianties. In dit document is een overzicht van partners opgenomen.

Lector als boegbeeld

De lector monitort ontwikkelingen in de maatschappij en het vakgebied, bouwt aan het netwerk, zet de richting uit, stuurt op inhoud, uitvoering en kwaliteit van onderzoek en is het boegbeeld binnen de organisatie en naar buiten toe. Als expert draagt Ricardo Weewer kennis uit, geeft hij gevraagd en ongevraagd advies, en wordt hij geraadpleegd vanuit de wetenschap, door beleidsmakers en de media.

1.2 Een terugblik

1.2.1 Ontwikkeling van het lectoraat

Het lectoraat is in 2015 gestart en aan het einde van dat jaar is de lectorale rede 'De rode kroonjuwelen'³ uitgesproken. Het werkgebied van het lectoraat werd van meet af aan breed benaderd. In de eerste jaren is de focus gelegd op het vakgebied van (gebouw)brandontwikkeling en -bestrijding en op de mensfactoren (human factors) bij commandovoering. Daar zitten immers de grootste risico's voor brandweerpersoneel. De werkvloer van de brandweer was daarom ook de belangrijkste doelgroep van onderzoek en kennisverspreiding. De inspanningen leidden onder andere tot de vaststelling van de Basisprincipes van brandbestrijding⁴.

In de periode daarna kregen thema's als arbeidsveiligheid en duurzame inzetbaarheid in toenemende mate aandacht – maatschappelijk en binnen de brandweerorganisatie - en vonden hun plek naar de onderzoeksagenda van het lectoraat. De onderzoeken naar werkbeleving van brandweermensen zijn hier een voorbeeld van.

In de laatste vijf jaar heeft het onderzoek naar leiderschap, cultuur en andere organisatie-aspecten een vlucht genomen. "Cultuuronderzoeken leveren steeds hetzelfde beeld op, maar lijken slechts te raken aan de buitenschil van de organisatie. Ze geven onvoldoende inzicht in wat er echt aan de hand is" (Weewer, 2015, p. 65). In 'De rode kroonjuwelen' werd benadrukt dat er over de cultuur bij de brandweer nog hardnekkige beelden bestaan. Het is belangrijk om onderzoek te doen naar "het DNA van de brandweerorganisatie", omdat er dan mogelijkheden ontstaan om de (veiligheids)cultuur en het innoverend en lerend vermogen bij de brandweer te versterken.

Om die reden zijn actuele en voor de toekomst relevante thema's onderzocht zoals brandweercultuur en de verwerking van ingrijpende incidenten, vrijwilligheid bij de brandweer, werkbeleving van het repressief brandweerpersoneel, psychosociale ondersteuning en leiderschap bij de brandweer. Dit heeft geresulteerd in een body of knowledge die gedeeld en gewaardeerd wordt in binnen- en buitenland.

1.2.2 Evaluatie lectoraat 2024

In 2024 vond een evaluatie van het lectoraat plaats voor de periode 2015 – 2024. De evaluatiecommissie gaf aan dat het lectoraat een belangrijke nationale en internationale positie heeft opgebouwd en het onderzoek wordt als toonaangevend geduid. De resultaten van het onderzoek hebben de praktijk van de Nederlandse brandbestrijding ingrijpend

³ <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2023/01/20151201-BA-Lectorale-rede-Ricardo-Weewer-Rode-kroonjuwelen.pdf>

⁴ <https://nipv.nl/onderzoek/basisprincipes-van-brandbestrijding/>

gewijzigd en veiliger gemaakt. Voorbeelden hiervan zijn de Basisprincipes voor brandbestrijding en kennis over situationele commandovoering. Daarnaast is de aandacht die in toenemende mate is gegeven aan mens, cultuur en organisatie van grote waarde.

De commissie geeft aan dat het richting de toekomst van belang is om de positie van het lectoraat te consolideren, de continuïteit te borgen en het onderzoek door te ontwikkelen en verder te verbinden met ontwikkelingen in het brandweerveld. De aanbevelingen van de commissie zijn een belangrijke leidraad bij de activiteiten en het lectoraatsplan 2025 (en verder).

1.3 Bijdragen aan een toekomstbestendige brandweer

Het lectoraat draagt regelmatig actief bij aan gedachtevorming over hoe de brandweer zich voorbereidt op de toekomst, zoals Brandweer over Morgen (2010) en Toekomstverkenning Brandweer (in opdracht van de Raad van Commandanten en Directeuren Veiligheidsregio (RCDV), 2022). Een voorbeeld hiervan is het concept van de 5 T's als stip op de horizon⁵; de innovatieagenda voor de brandweer. De 5 T's houden het volgende in: Toekomstige incidenten worden Te gevaarlijk (voor brandweermensen), Te ingewikkeld (kennisintensief), Te groot, Te heftig (fysiek, neuropsychologisch en mentaal) en Te vies (voor brandweermensen en samenleving). De basisgedachte hierbij was dat de brandweer met meer van hetzelfde haar taken niet meer toekomstbestendig kan uitvoeren.

In het strategische RCDV-programma dat de komende jaren loopt om de brandweezorg en de crisisbeheersing toekomstbestendig te maken, zijn vier Grote Werken opgenomen, te weten Informatievoorziening, Onderwijs Onderweg, Toekomstbestendige Brandweezorg en Toekomstbestendig Werkgeverschap. Vanuit het lectoraat Brandweerkunde dragen we met ons onderzoek bij aan deze Grote Werken, in het bijzonder Toekomstbestendige Brandweezorg en Toekomstbestendig Werkgeverschap. Over Onderwijs Onderweg denken we actief mee, met de inzichten uit onze onderzoeken als belangrijke basis. Bij het maken van de onderzoeksplannen zijn we steeds alert op de inhoudelijke verbinding met de Grote Werken en we toetsen dit regelmatig met onze stakeholders. Thema's waarvan we nu verwachten dat onze bijdrage in denkkracht en/of nieuw onderzoek in 2025 (en verder) nodig zal zijn, zijn onder andere weerbaarheid brandweer (de functie van brandweerposten in de maatschappij), binnenbrandweer en buitenbrandweer, specialistische brandbestrijding, opkomsttijden en informatiegestuurde incidentbestrijding.

Vorig jaar op het Brandweerevent sprak Ricardo Weewer ook over de toekomstbestendige brandweer en hoe onderzoek hieraan bijdraagt. Hij riep op om groot te denken: "kathedraal-denken". Het bouwen van een kathedraal is een groot project dat tijd en inspanning vraagt. Weewer benadrukte dat de brandweer ook voor zulke grote uitdagingen staat, maar dat deze stap voor stap moeten worden aangepakt, net als bij het bouwen van een kathedraal. "Oftewel we moeten niet bang zijn om ambitieuze doelen na te streven die mogelijk tientallen jaren duren om te voltooien. Het betekent in het hier en nu werken aan iets dat mogelijk verder reikt dan je eigen carrière," vulde lector Brandveiligheidskunde Lieuwe de Witte later aan. Deze benadering van het kathedraal-denken helpt het lectoraat Brandweerkunde om in

⁵ <https://nipv.nl/blog/blog-de-innovatieagenda-voor-de-brandweer-5-ts-als-stip-op-de-horizon/> (2021)

afstemming met het werkveld de juiste stappen te zetten richting een toekomstbestendige brandweer.

1.4 Onderzoekslijnen

Het onderzoek van het lectoraat is geordend naar drie onderzoekslijnen. Deze zijn:

1. Veilige en effectieve incidentbestrijding
2. Organisatie, cultuur en leiderschap
3. Leren van incidenten (samen met lectoraat Brandveiligheidskunde)

In deze paragraaf lichten we de onderzoekslijnen toe en in hoofdstuk 2 worden de geplande activiteiten per onderzoekslijn beschreven.

Human factors

Tot en met vorig jaar kende het lectoraat een vierde onderzoekslijn Human factors genaamd. In deze onderzoekslijn stond de mens centraal als bepalende (f)actor in de veiligheid en het succes van de uitvoering van het werk van de brandweer. Er is veel kennis ontwikkeld en geïmplementeerd over de mens kant van het brandweeroptreden met als centrale thema's commandovoering en duurzame inzetbaarheid, waaronder arbeidsveiligheid. Omwille van een optimale ordening en samenhang tussen onderzoeken brengen we deze thema's vanaf dit jaar onder bij de andere onderzoekslijnen.

1.4.1 Veilige en effectieve incidentbestrijding

Deze onderzoekslijn richt zich op brandbestrijding, technische hulpverlening en natuurbrandveiligheid. In de periode 2014 - 2022 is veel onderzoek gedaan naar brandbestrijding en brandverloop, en dat heeft inmiddels geleid tot de Basisprincipes van brandbestrijding, die bestaan uit vijf eenvoudige en praktische vuistregels voor het bestrijden van gebouwbranden. Ze maken deel uit van de Doctrine Brandbestrijding die in 2022 door de RCDV is vastgesteld. Toch blijft er nog onderzoek en kennisontwikkeling nodig ten hoeve van specifieke aspecten (zie hoofdstuk 2).

Naast het onderzoek naar *brandontwikkeling* en *brandbestrijding*, richt het onderzoek van het lectoraat zich vanaf 2023 ook steeds meer op *technische hulpverlening (THV)*. Dit aspect van het operationele optreden vraagt om actualisatie naar aanleiding van signalen uit de praktijk. Binnen de Community of Practice THV wordt deze ontwikkeling opgepakt.

Door de effecten van *klimaatverandering* is het risico op onbeheersbare natuurbranden fors toegenomen. Bovendien lijkt - gezien de weersextremen van de laatste jaren - dat Nederland sneller dan voorzien voorbereid moet zijn op gewijzigde meteorologische condities. Daarom is *natuurbrandveiligheid* een belangrijk onderwerp waarover kennis moet worden verzameld en toepasbaar worden gemaakt. Het lectoraat Brandweerkunde draagt ook substantieel bij aan het programma Natuurbrandveiligheid dat het NIPV in 2024 is gestart.

1.4.2 Organisatie, cultuur en leiderschap

Uit eerder onderzoek blijkt dat er vele beelden en mythes bestaan over de *brandweercultuur*, *organisatie* en *leiderschap*. Daarnaast zijn er specifieke onderwerpen zoals vrijwilligheid, omgaan met ingrijpende incidenten, agressie en geweld, diversiteit, human factors (duurzame inzetbaarheid en arbeidsveiligheid) die als onderdeel van duurzaam en veilig

werkgeverschap prominent op de agenda komen. Het onderzoek in deze onderzoekslijn beoogt daar meer over te ontdekken. Het beter begrijpen van de brandweercultuur en de functionaliteit van bepaalde cultuurkenmerken is nodig voor een effectievere aansturing van de organisatie door de leiding en het dichten van de reeds lang gesignaleerde (en door recent onderzoek bevestigde) kloof tussen leiding en werkvloer. Het uiteindelijke doel is de leerlijn Organisatie en leiderschap van het Centrum voor Opleiding en Vorming Brandweer (COVB) van het NIPV op elke hiërarchische laag te voeden met praktijkgerichte kennis. Daarom wordt bij deze onderzoekslijn nauw samengewerkt met het decanaat Leiderschap en organisatie.

(Inter)nationaal is er weinig onderzoek gedaan naar brandweermensen en het leiderschap dat past bij deze taakomgeving. Met het promotieonderzoek naar de rol van brandweercultuur bij de verwerking van ingrijpende incidenten (Dangermond, 2023), de onderzoeken in het kader van het inmiddels afgeronde Programma Vrijwilligheid, het Belevingsonderzoek repressief brandweerpersoneel (2017, 2021)⁶, het Belevingsonderzoek brandweerofficieren en de Community of Practice Ploegchefs is een body of knowledge opgebouwd. Met name het kwalitatieve onderzoek vanuit het perspectief van de brandweermensen is uniek. Dit wordt ook wel het emic perspectief genoemd: het perspectief van binnenuit, hoe mensen uit een bepaalde (sub)cultuur het zelf ervaren.

1.4.3 Leren van incidenten

Dit is een gezamenlijke onderzoekslijn met het lectoraat Brandveiligheidskunde. Het *leren van incidenten* blijft een continu proces en is onderdeel van de kenniscirkel. Het in beeld brengen van de werkelijkheid vanuit casuïstiekonderzoek is een voornaam onderdeel van de kennisontwikkeling op het gebied van brand. De kennis van echte branden en van het operationele optreden inclusief commandovoering (human factors) is nodig om realistische oefeningen te ontwikkelen, maar ook om de brandveiligheidsadviseurs te ondersteunen met praeventisprudentie⁷. Deze kennis vanuit de praktijk vormt de basis van waaruit verandering en trends kunnen worden waargenomen en geduid. Daarnaast kan deze kennis worden gebruikt om doelgericht op basis van praktijkrisico's te adviseren over brandveiligheid. Met deze onderzoekslijn willen de beide lectoraten de lerende brandweerorganisatie stimuleren en een impuls geven aan de organisatie daarvan.

⁶ In 2025 vindt de volgende editie van het Belevingsonderzoek plaats dat door het lectoraat wordt uitgevoerd.

⁷ Analooq aan jurisprudentie in de rechtspraak: kennis vanuit de praktijk die de basis vormt voor de brandveiligheidsadvisering, niet alleen door de brandweer, maar ook door private adviseurs. Zie ook: <https://www.brandveilig.com/columns/ricardo-weewer-praeventisprudentie-70355>.

1.5 Kenniscirkel

1.5.1 Verbinding met binnen en buiten



Vanuit de kenniscirkel heeft het lectoraat Brandweerkunde expliciet aandacht voor de verbinding met het werkveld en het onderwijs, maar ook met andere kennisinstituten, universiteiten en hogescholen. Onderzoek en onderwijs zijn met elkaar verbonden door curriculumontwikkeling, lesstof, onderzoekers die als docent optreden (en vice versa), stagiaires, afstudeerders en promovendi. Onderzoeksresultaten geven aanleiding tot actualisatie of ontwikkeling van kennisproducten zoals handelingsperspectieven, handboeken en leidraden.

1.5.2 Onderzoek kennisdisseminatie 2024

Kennis krijgt pas waarde als deze benut wordt. Uit evaluatieonderzoek⁸ van het NIPV blijkt dat de onderzoeksresultaten van het lectoraat Brandweerkunde gewaardeerd en toegepast worden in de praktijk. Door verschillende publicatievormen te gebruiken, sluit het NIPV aan bij de behoeften van repressieve en niet-repressieve brandweermensen. Onderzoeken waarbij het werkveld is betrokken, leiden tot een groot bereik en hoge waardering. Een van de aanbevelingen is om bij het verspreiden van kennis bewust nauw en gestructureerd samen te werken met de brandweer. De onderzoeksresultaten kunnen dan nog beter landen in het veld. Een voorbeeld hiervan zijn de rookgaskoelingsexperimenten in april 2025 waarbij meerdere mensen uit de beroepspraktijk worden betrokken.

1.6 Aandacht voor vernieuwing en maatschappelijke rol

Het lectoraat Brandweerkunde volgt methodische en maatschappelijke ontwikkelingen die bij kunnen dragen aan verbetering of uitbreiding van de opbrengsten van ons onderzoek. Dit gaat bijvoorbeeld over het aanboren, maar ook het betrekken, van nieuwe doelgroepen. Citizen science, of burgerwetenschap, is daar een voorbeeld van. Hoe kunnen burgers worden betrokken bij het uitvoeren van onderzoek zoals bij dataverzameling. Bij brandonderzoek gebeurt dit bijvoorbeeld al, maar we zijn ook bij andere onderzoeken alert op deze mogelijkheid.

⁸ <https://nipv.nl/wp-content/uploads/2024/10/20241001-NIPV-Van-onderzoek-naar-praktijktoeepassing.pdf>

Een ander voorbeeld is de deelname van het lectoraat aan een Technasiumproject. Technasium is een community waarin meer dan honderd scholen en Stichting Technasium samenwerken met het werkveld en het hoger onderwijs. Havo- en vwo-leerlingen worden opgeleid tot nieuwsgierige en succesvolle studenten van bètatechnische studies. Voor het lectoraat gaan ze in het schooljaar 2024-2025 actief aan de slag met een vraagstuk op het gebied van de toekomstige brandweerorganisatie. Naast de inhoudelijke (soms verrassende) opbrengsten draagt het lectoraat bij aan de maatschappelijke doelstelling om het volgen van bètastudies te stimuleren en helpt het de bekendheid van de brandweer als vakgebied en als eventueel toekomstig werkgever.

Tot slot noemen we artificial intelligence (AI). Het lectoraat is enthousiast over de nieuwe mogelijkheden die dit kan bieden. Er worden stappen gezet om van AI gebruik te maken bij onderzoek, onderwijs en kennisdeling. Recent is bijvoorbeeld een AI-tool gebruikt om historische kennis om te zetten naar een educatieve podcast. Verder worden samen met het lectoraat Datagedreven publieke veiligheid de mogelijkheden van beeldherkenning verkend.

2 Onderzoeken 2025

In 2025 worden in het kader van de onderzoekslijnen van het lectoraat allerlei onderzoeken uitgevoerd^{9,10}. Een aantal activiteiten zijn doorlopende activiteiten. Dit kunnen activiteiten zijn die in 2024 zijn gestart en in 2025 worden afgerond of activiteiten die over meerdere jaren lopen (meerjarig onderzoek).

Vanaf dit jaar geven we ook expliciet aandacht aan het vastleggen van de historie en het betrekken ervan bij nieuw onderzoek.

2.1 De historie als les voor nieuw onderzoek

Terugblikken is van belang, ook binnen de context van de toekomstbestendige brandweer waar het lectoraat zich voor inzet. Wat we geleerd hebben in het verleden kunnen we gebruiken wanneer we nieuwe plannen ontwikkelen, kiezen welk onderzoek we doen en hoe we dat onderzoek vervolgens aanpakken. Wat is eerder uitgezocht, wat kwam daaruit naar voren en wat betekent dit voor het nieuwe onderzoek, zijn voorbeelden van relevante vragen in dit proces.

Concreet betekent deze aandacht voor de historie dat we vanaf dit jaar, explicieter en uitgebreider dan eerder, in elk nieuw onderzoek aandacht willen geven aan relevante ontwikkelingen en bevindingen uit het verleden. Daarnaast starten we met de planvorming voor het in kaart brengen van de historie van brandweerkennis. Het idee is om de brandweercanon, brandweernetwetgeving en -organisatie vanaf 1900 hierbij te gaan betrekken. We zullen in dit kader de verbinding zoeken met het netwerk Brandweergeschiedenis waar het lectoraat in is vertegenwoordigd en met Korpora.¹¹

2.2 Onderzoekslijn Veilige en effectieve incidentbestrijding

2.2.1 Brand en brandbestrijding

Op het gebied van brand en brandbestrijding richt het lectoraat zich op kennisontwikkeling voor de volgende onderwerpen.

> **Onderzoek Regelgeving brandveiligheid hoge gebouwen**

De afgelopen decennia, maar zeker de laatste 10 tot 15 jaar, heeft de hoogbouw in Nederland een grote vlucht genomen. Dit is voor de brandweer een reden tot zorg, omdat de omvang toeneemt en het gebruik ervan verandert. Dit heeft in steeds grotere mate invloed op de brandveiligheid. In opdracht van de taskforce Hoogbouw van de RCDV is in 2022 samen met het lectoraat Brandveiligheidskunde verkennend onderzoek gedaan naar de (on)mogelijkheden van repressief optreden in hoge gebouwen. In dit vervolgonderzoek staat centraal welke aanpassingen in regelgeving nodig zijn om de brandveiligheid in hoge

⁹ Actuele informatie over de diverse onderzoeken is altijd te vinden op de NIPV-site onder 'onderzoeksagenda'.

¹⁰ Naast onderzoeken in het kader van het lectoraatsplan wordt ook onderzoek in opdracht uitgevoerd, passend binnen de onderzoekslijnen van het lectoraat.

¹¹ Korpora is het erfgoedinstituut voor publieke veiligheid in Nederland en omvat de collecties van de Nederlandse politie, brandweer, Bescherming Bevolking en het Rode Kruis.

gebouwen te verbeteren. Dit onderzoek wordt in opdracht van de RCDV en wederom in samenwerking met het lectoraat Brandveiligheidskunde uitgevoerd.

> **Onderzoek Rookgaskoeling**

Eerder zijn literatuur- en experimentele onderzoeken naar rookgaskoelingstechnieken uitgevoerd. Er zijn echter twee variabelen (pulserende boogmethode en deur gesloten) niet onderzocht en dat leidt tot vragen uit de beroepspraktijk. Daarom zal het lectoraat dit jaar als sluitstuk van het experimenteel onderzoek ook deze variabelen in een experiment onderzoeken.

> **Bijdrage project Onbemensde grondgebonden voertuigen**

In dit project van Saxion Hogeschool wordt de toepassing van onbemensde grondgebondenvoertuigen bij brandbestrijding onderzocht (project FireBot). Het lectoraat Brandweerkunde maakt deel uit van het consortium dat bijdraagt aan dit onderzoek.

2.2.2 Natuurbrandveiligheid

Het risico op onbeheersbare natuurbranden neemt toe ten gevolge van de effecten van klimaatverandering. In de periode juli 2024 – juni 2027 loopt binnen het NIPV een programma Natuurbrandveiligheid, deelprogramma van het programma Klimaatveiligheid. Het programma Natuurbrandveiligheid heeft als doel om vanuit de taken van het NIPV een optimale bijdrage te leveren aan het beperken van het risico op onbeheersbare natuurbranden. Het doen van onderzoek is een substantieel onderdeel van dit programma.

Een aantal onderzoeken die binnen het programma worden uitgevoerd dit jaar, vallen onder het kennisdomein van het lectoraat Brandweerkunde:

> **Inventarisatie Maatregelenmatrix**

Het doel van deze inventarisatie is het inzichtelijk maken van de maatregelen die er in de veiligheidsregio's zijn als het gaat om het voorkomen, beperken en bestrijden van natuurbranden, en ook de maatregelen die voor de komende jaren op de planning staan. Denk hierbij aan programma's, oefeningen, publiekscampagnes, oprichten specialistische teams etc. De resultaten zullen andere (vervolg)projecten binnen het programma voeden. Daarnaast zullen ze beschikbaar worden gemaakt voor veiligheidsregio's als inspiratie en om van elkaar te leren. In samenwerking met het lectoraat Brandveiligheidskunde.

> **Onderzoek Natuurbrandbestrijdingstactieken**

Dit onderzoek heeft de doelstelling om inzicht te krijgen in welke methoden en tactieken bijdragen aan een effectieve bestrijding van natuurbranden. Dit omvat een analyse van bestaande en nieuwe brandbestrijdingsmaatregelen, een evaluatie van de meest effectieve tactieken, en een vergelijking met internationale best practices. Daarnaast worden lessen uit historische natuurbranden meegenomen om aanbevelingen te doen voor een verbeterde aanpak van natuurbrandbestrijding.

> **Onderzoek Brandgedrag in de natuur**

Het doel van dit project is om door middel van onderzoek en kennisdeling inzicht te krijgen in brandgedrag in de natuur, specifiek de invloed van vegetatie en meteorologie. Veiligheidsregio's kunnen de resultaten gebruiken om hun aanpak voor natuurbrandpreventie en -bestrijding te verbeteren. Daarnaast dient het rapport als kennisbasis voor andere projecten op het gebied van natuurbrandveiligheid, inclusief voornoemd onderzoek naar natuurbrandbestrijdingstactieken.

Naast en aanvullend op het programma ontplooit het lectoraat de volgende activiteiten op het gebied van natuurbrandveiligheid:

> **Onderzoek Slagkracht natuurbrandbestrijding**

De kans dat gelijktijdige meerdere (onbeheersbare) natuurbranden optreden is, mede gezien de klimaatverandering een realistisch scenario. Dit kan uiteindelijk ook effect hebben op de slagkracht van de brandweerorganisatie. We doen een verkennend onderzoek dat kan leiden tot een 'foto' van de huidige situatie. Het bovenregionaal scenario zoals dat in het document Scenario's Natuurbranden (Brandweer Nederland, 2023) verhalend is beschreven wordt geoperationaliseerd door een aantal praktijkbranden te beschrijven en daarvan combinaties te maken. De capaciteiten mensen, middelen, materieel en logistiek worden bij het onderzoek betrokken. Met de uitkomsten kan mogelijk een bijdrage worden geleverd aan de wens van de brandweer om normen te ontwikkelen voor de slagkracht die bovenregionaal en landelijk nodig is voor het bestrijden van grote incidenten, waaronder natuurbranden.

> **Onderzoeksproject Extreme Wildfire Events Data hub (EWED)**

Vanuit het lectoraat wordt met kennis en onderzoekscapaciteit bijgedragen aan dit EU-project dat in 2024 en 2025 loopt. Een consortium van landen, waaronder Nederland, houdt zich bezig met het verzamelen van data over de relatie tussen natuurbrandontwikkeling en atmosferische invloeden. Dit moet leiden tot meer kennis over brandgedrag en die kan gebruikt worden bij de voorbereiding op natuurbranden door middel van richtlijnen en training.

> **Dataverzameling en Dashboard Natuurbranden**

Dataverzameling staat centraal bij het leren van natuurbranden. Het NIPV houdt zich sinds 2023 bezig met het verzamelen van data over natuurbranden. De natuurbrandmeldingen uit het Geïntegreerd Meldkamer Systeem (GMS) worden automatisch verzameld en dagelijks bijgeladen op het dashboard als voorlopige cijfers. Elk jaar worden de definitieve cijfers uit alle bronnen (GMS, OBI4One en het Artillerie Schietkamp 't Harde) vastgesteld aan de hand van verificatiestappen en geclassificeerd aan de hand van berichtgeving vanuit de veiligheidsregio's en/of via (sociale) media.

Over de cijfers van 2023 is een rapport uitgebracht. De cijfers over het jaar 2024 (en verder) gaan via het dashboard Kerncijfers Natuurbranden dat recent is gepubliceerd. Het NIPV gaat door met deze dataverzameling en de bijbehorende analyse/verificatie daarop.

> **Onderzoek Herziening Natuurbrandsignaal o.b.v. KNMI-klimaatscenario's**

In januari 2023 is het rapport Natuurbrandsignaal '23 gepubliceerd. De centrale vraag in dit rapport was hoe, onder andere met het oog op klimaatverandering, natuurbranden in Nederland aan het veranderen zijn. Dat geldt voor het aantal branden, het brandgedrag en de grootte van de brand en de mogelijke impact van de branden. In het rapport wordt inzicht geboden in de stand van zaken en verwachte toekomstige ontwikkelingen van natuurbranden, zijn aanbevelingen te vinden om de ontwikkeling van het natuurbrandrisico te beperken en worden relevante onderzoeksthema's geïdentificeerd gericht op beperking van het natuurbrandrisico. Het rapport kwam tot stand in een samenwerking tussen de kennisinstellingen NIPV, KNMI, WUR, VU en Deltares. Naar aanleiding van de nieuwe KNMI Klimaatscenario's (2024), wordt in het kader van natuurbranden een extra analyse op die

nieuwe klimaatscenario's gedaan ter aanvulling op het eerder gepubliceerde Natuurbrandsignaal '23. Dit project is een samenwerking tussen het NIPV en het KNMI.

> **Innovatieprojecten**

Binnen het team Innovatie van het NIPV wordt gekeken naar de effectiviteit van een natuurbrandsensor en droneboxen. Vanuit het lectoraat ondersteunen we hierbij met onderzoek.

2.2.3 Technische hulpverlening

Op het gebied van *technische hulpverlening* staat het volgende op de onderzoeksagenda,

> **Onderzoek Aardgaslekkages**

Aardgaslekkages lijken steeds vaker voor te komen. Er is onderzoek nodig om inzichtelijk te maken hoe vaak het voorkomt en of dat in of buiten gebouwen is. Daarvoor zijn data nodig. Vervolgens moet gekeken worden naar de veiligheid en het bestaande handelingsperspectief voor de brandweer en of dit nog klopt of juist aangepast moet worden.

In de Community of Practice Technische hulpverlening worden andere thema's binnen dit vakgebied verkend, mede met het oog toekomstig onderzoek. Zie hiervoor paragraaf 3.2.

2.3 Onderzoekslijn Organisatie, cultuur en leiderschap

Zoals in hoofdstuk 1 benoemd is een van de Grote Werken: Toekomstbestendig Werkgeverschap. Dit programma loopt van 2024 tot 2028 en de belangrijkste doelen zijn om richting de toekomst goede brandweezorg en crisisbeheersing in een veranderende maatschappij en arbeidsmarkt te blijven garanderen, medewerkers gezond en gemotiveerd te houden en veiligheidsregio's aantrekkelijker te maken als werkgever. De body of knowledge die inmiddels is opgebouwd in deze onderzoekslijn wordt met onze onderzoeken aangevuld met evidence based kennis.

2.3.1 Organisatie en cultuur

> **Onderzoek Ervaringen met psychosociale ondersteuning rondom ingrijpende incidenten**

Repressieve brandweermensen worden tijdens hun (vrijwilligers)werk blootgesteld aan ingrijpende incidenten. Dit zijn incidenten die als zo overweldigend worden ervaren dat ze impact kunnen hebben op de mentale gezondheid en dan leiden tot klachten als angst en stress. Het kan per persoon verschillen of een incident als ingrijpend wordt ervaren. Tijdige en juiste steun, ook wel psychosociale ondersteuning genoemd, is noodzakelijk zodat gezondheidsklachten en werkuitval zo veel mogelijk voorkomen kunnen worden. Niet eerder is onderzocht hoe repressieve brandweermensen in Nederland de psychosociale ondersteuning ervaren en welke behoeftes zij hierin hebben. Met dit onderzoek wordt inzicht verkregen in hoe repressieve brandweermensen de psychosociale ondersteuning ervaren. Zowel preventief, tijdens als na ingrijpende incidenten en vanuit het perspectief van leidingontvangers (zoals manschappen) en leidinggevendenden. Er wordt een landelijk rapport en - bij voldoende respons – ook regionale rapporten opgeleverd.

> **Belevingsonderzoek repressief brandweerpersoneel 2025**

In 2025 wordt het Belevingsonderzoek voor repressief brandweerpersoneel weer uitgevoerd. Dat is een vierjaarlijks onderzoek, dat nu voor de derde keer wordt uitgevoerd met een enquête en focusgroepen. Begin 2025 is het onderzoek gestart met een uitvraag onder de brandweercommandanten om de beweegredenen voor het onderzoek uit te vragen. Op basis daarvan is de inhoud enigszins aangepast. In de loop van 2025 wordt de beleving van het repressief brandweerpersoneel opnieuw bevraagd. In 2026 worden de landelijke rapportage en de regionale tabellenboeken met resultaten verwacht.

> **Onderzoek Werkbeleving van meldkamercentralisten**

De onderzoeken op het gebied van organisatie en cultuur richten zich met name op (repressieve) brandweermensen. Dit geldt ook voor onderzoeken naar de werkbeleving, zoals het vierjaarlijks Belevingsonderzoek repressief brandweerpersoneel, de werkbeleving van brandweerofficieren en onderzoek naar hoe brandweermensen de psychosociale ondersteuning rondom ingrijpende incidenten ervaren. Met regelmaat komen meldkamermedewerkers op de lijn met de vraag waarom zij steeds buiten beschouwing blijven. Mogelijk zijn zij een vergeten groep. Om die reden start in het najaar specifiek voor deze groep een vooronderzoek waarin verschillende stakeholders worden bevraagd. Op basis van dit vooronderzoek wordt duidelijk waar het vervolgonderzoek - op het gebied van werkbeleving, commandovoering en/of nazorg - zich op moet focussen. Dit vervolgonderzoek wordt in 2026 opgestart en opgeleverd.

> **Onderzoek Werkbeleving van adviseurs brandveiligheid**

Het vakgebied van risicobeheersing is volop in beweging en stelt steeds hogere eisen aan de vaardigheden en expertise van de professionals binnen de veiligheidsregio's die in dit domein werken. Door de snelle ontwikkelingen in bouw en in de energietransitie is een overgang naar doelgerichte brandveiligheid nodig, en zijn de huidige regels niet altijd meer toepasbaar. Dit vraagt flexibiliteit van de adviseurs en de vraag is wat zij nodig hebben om daarmee om te gaan. Dit onderzoek richt zich op hun werkbeleving en de factoren die hun werving, behoud en welbevinden beïnvloeden. Inzicht in deze factoren is essentieel voor het creëren van een duurzame werkomgeving. Het uiteindelijke doel van het onderzoek is het ontwikkelen van praktijkgerichte tools voor effectief leiderschap, gericht op het ondersteunen van deze professionals in hun werkbeleving en inzetbaarheid, nu en in hun mogelijk toekomstige rol.

> **Verkennd onderzoek Rol van brandweercultuur op het improvisatievermogen tijdens de incidentbestrijding**

Om inzicht in de cultuur (het DNA) van de brandweer te krijgen en de vraag te kunnen beantwoorden in hoeverre bepaalde cultuurelementen functioneel zijn, is het van belang ook te kijken naar de taakomgeving. Improviseren is daarbij een belangrijk aspect waar we meer over willen weten. Een manier om dat te doen is door verhalen te verzamelen over 'bijzondere klussen'. Die verhalen en verdiepende vragen over de omstandigheden en de impact van deze klussen geven een beeld van cultuurelementen en leiden mogelijk tot beter inzicht in de grenzen van functionaliteit. Ook hier wordt weer de blik vanuit de brandweermensen gericht. Met dit onderzoek is in 2024 een start gemaakt en het wordt afgerond in het najaar van 2025.

> **Onderzoek Rol van brandweercultuur bij nabespreken van incidenten**

Een belangrijke manier om kennis bij de brandweer te verkrijgen is door het nabespreken (leren) van incidenten. Bij het nabespreken speelt de brandweercultuur in de ploeg of op de

post een belangrijke rol. Uit eerder onderzoek blijkt dat de meeste brandweermensen de cultuur binnen de brandweer als veilig ervaren. Iets meer dan de helft van de ondervraagde brandweermensen geeft aan er niet op afgerekend te worden als zij iets bespreekbaar maken wat zij lastig vinden of waar zij het niet mee eens zijn. Ook vindt de meerderheid dat er voldoende nabesproken wordt na een inzet. De grote meerderheid geeft aan het te zeggen, als zij weet hoe werkzaamheden beter kunnen. Ook spreekt de grote meerderheid collega's erop aan als gezien wordt dat deze niet veilig werken. Maar wat zeggen deze statistieken? Het is bijvoorbeeld niet duidelijk waarom brandweervrijwilligers op bepaalde punten anders antwoorden dan beroepsbrandweermensen, en waarom er een verschil zit in de antwoorden tussen brandweermensen die minder en meer dan vijf dienstjaren hebben en tussen manschappen, bevelvoerders en officieren.

Onderzocht wordt op welke wijze de brandweercultuur het (mono) nabespreken/leren van incidenten door brandweermensen stimuleert, dan wel belemmert.

> **Onderzoek Paraatheid van de vrijwillige brandweer**

Er zijn signalen dat de paraatheid van vrijwillige brandweerposten in toenemende mate onder druk staat. Het is onbekend in hoeverre er sprake is van een landelijk, regionaal of lokaal probleem en of dit structureel of incidenteel van aard is. Dit onderzoek geeft inzicht in hoe het gesteld is met de paraatheid en in de wijze waarop veiligheidsregio's en vrijwilligers(posten) omgaan met paraatheid: hoe het wordt gemonitord, hoe het (in)formeel is geregeld, waarom paraatheidsproblemen en knelpunten zich voordoen, welke oplossingen er zijn en in hoeverre ze succesvol zijn. Ook als blijkt dat er geen paraatheidsprobleem is, is het van belang de (in)formele manier waarop paraatheid op veel posten is georganiseerd in kaart te brengen; om van te leren en eventuele best practices te identificeren.

> **Onderzoek Organisatievormen binnen de brandweer**

Vanuit verschillende veiligheidsregio's is ons gevraagd of wij een overzicht kunnen creëren van manieren om de brandweerorganisatie – zowel de vrijwilligersinzet als beroepsbrandweer – in te richten. In het verlengde hiervan komt ook het verzoek om te adviseren over deze organisatievormen door bijvoorbeeld de voor- en nadelen ervan te schetsen. Dit jaar zullen we over deze thematiek een inventariserend onderzoek uitvoeren.

> **Onderzoek Preventietraining PTSS**

Dit onderzoek is een initiatief van dr. Miriam Lommen, associate professor aan de Rijksuniversiteit Groningen, waarin samengewerkt wordt met onderzoekers van het lectoraat Brandweerkunde. Vanwege de aard van hun werk worden brandweermensen blootgesteld aan traumatische gebeurtenissen en lopen ze een verhoogd risico om traumagerelateerde problemen te ontwikkelen, waaronder posttraumatische stressstoornis (PTSS). Er is dan ook een dringende behoefte aan interventies die effectief de ontwikkeling van traumagerelateerde problemen kunnen voorkomen. Het doel van dit onderzoek is om een op theorie én op data gebaseerde preventietraining te ontwikkelen en te testen die specifiek van toepassing is voor de brandweer.

Onderzoek in opdracht van individuele veiligheidsregio's

De volgende twee onderzoeken worden in 2025 in opdracht van veiligheidsregio's uitgevoerd.

> **Onderzoek Werkwijze en impact van de first responder taak in Veiligheidsregio Haaglanden**

Binnen Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) hebben de kazernes Maasdijk (sinds 2021), Scheveningen (sinds 2019), Pijnacker-Nootdorp (sinds 2014) en Wassenaar (sinds 2014) een first responder (FR) taak. Deze taak houdt in het uitrukken naar reanimaties binnen het verzorgingsgebied. Brandweer Haaglanden wil opnieuw nadenken over de richting en toekomst van de FR-taak. Daarbij wil men gebruikmaken van feiten en bevindingen afkomstig uit onafhankelijk en integer praktijkgericht onderzoek. Dit onderzoek heeft als doel om input te leveren aan het management van Brandweer Haaglanden aan hun fundamentele herbezinning over of en zo ja op welke wijze de regio de FR-taak het beste kan organiseren. In de zomer van 2025 wordt dit onderzoek opgeleverd aan de VRH.

> **Onderzoek Realistisch oefenen**

Veiligheidsregio Brabant-Noord (VRBN) en Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost (VRBZO) hebben het lectoraat Brandweerkunde gevraagd aanbevelingen te doen om het risico voor brandweerpersoneel bij realistische (binnen)brandbestrijdingsoefeningen te beperken, waarbij de effectiviteit van het brandweeroptreden gewaarborgd blijft. Het onderzoek is verdeeld in drie fasen. In het eerste kwartaal van 2025 wordt fase 1, de verkennende fase, uitgevoerd, waarin vanuit literatuur, documentatie en een uitvraag bij de veiligheidsregio's en oefencentra naar o.a. de oefendoelen, de gevaren en de maatregelen bij warm oefenen wordt gekeken. Na afloop van fase 1 wordt bekeken of en zo ja op welke wijze fase 2 (gesprekken, interviews en expertsessies met instructeurs, manschappen en bevelvoerders) en fase 3 (onderzoeken welke alternatieven mogelijk zijn op basis van de verzamelde informatie uit de eerste twee fasen) worden vormgegeven.

2.3.2 Brandweerleiderschap

> **Onderzoek Beheersmatig leiderschap bij de brandweer**

In recente onderzoeken van het lectoraat Brandweerkunde worden de rol en het belang van leiderschap binnen de brandweerorganisatie op verschillende wijzen beschreven. Denk bijvoorbeeld aan de Toekomstverkenning brandweer, het Belevingsonderzoek repressief brandweerpersoneel van 2017 en 2021 en de acht onderzoeken uitgevoerd in het kader van het Programma Vrijwilligheid. Binnen het Grote Werk Toekomstbestendig Werkgeverschap denkt men onder andere na over wat toekomstbestendig leiderschap is binnen de brandweer en over bijbehorende visievorming. Vanwege dit programma, en vanwege inzichten die voortkwamen uit de hiervoor genoemde onderzoeken, is besloten specifiek onderzoek te doen naar beheersmatig brandweerleiderschap bij de brandweer. Het is nu namelijk niet bekend of en in hoeverre het brandweerleiderschap uniek is of te vergelijken valt met andere (publieke) organisaties. Hierdoor is ook niet bekend of visievorming en ontwikkeling op het gebied van leiderschap binnen de brandweerorganisatie gebaseerd moet zijn op generieke kennis over leiderschap of juist op (deels) specifieke kennis over brandweerleiderschap. De resultaten van dit onderzoek dienen als input voor de visie op leiderschap die ontwikkeld wordt en voor de opleidingen en leerlijn Leiderschap binnen de brandweer. Dit onderzoek is gestart in 2024 en wordt opgeleverd in het najaar van 2025.

2.3.3 Duurzame inzetbaarheid (human factors)

Duurzame inzetbaarheid is een onderwerp dat binnen de brandweer volop in de belangstelling staat, maar waarover nog onvoldoende data en kennis beschikbaar is. In 2024 heeft de RCDV duurzame inzetbaarheid van brandweerpersoneel als speerpunt benoemd. Binnen duurzame inzetbaarheid zijn gezondheidsmonitoring en PTSS als beleidsspeerpunten aangewezen. Los van deze ontwikkeling neemt het lectoraat al sinds enkele jaren stappen om te werken aan dit thema. In 2025 mondt dit uit in onderzoeken naar

het in kaart brengen van risico's in het brandweerwerk rondom blootstelling, bijna-ongevallen, gezondheidseffecten, vitaliteit en modulaire beschermende kleding. In 2024 zijn verschillende stakeholders bevraagd naar behoefte aan onderzoek op het gebied van arbeidsveiligheid. Deze behoefte is deels al opgenomen in de onderzoeken van 2025 en zal verder worden uitgewerkt in een onderzoeksprogramma.

Onderstaand worden de activiteiten voor 2025 meer in detail beschreven:

> **Literatuurstudie Blootstelling tijdens brandweerwerk**

Op het gebied van blootstelling wordt er door middel van een literatuurstudie een eerste inzicht gecreëerd. Dit draagt bij aan de prioritering van onderzoek naar blootstelling tijdens het brandweerwerk. Ook wordt er geparticipeerd in de Expertgroep PFAS.

> **Ontwikkelen Systeem (bijna) ongevallenregistratie**

Met Brandweer Nederland ontwikkelt het lectoraat een systeem voor (bijna) ongevallenregistratie. De registratie wordt op dit moment in een pilot uitgetest, met 10 veiligheidsregio's. Op enig moment kan de analyse van deze data leiden tot prioritering van nader onderzoek naar arbeidsveiligheid en duurzame inzetbaarheid.

> **Inventarisatie Gezondheidseffecten van het brandweerwerk**

De gezondheidseffecten worden in kaart gebracht. In 2025 wordt een literatuurstudie uitgevoerd naar hart- en vaatziekten en onder welke omstandigheden die voorkomen bij brandweerpersoneel. Ook wordt er bijgedragen aan het opzetten van een gezondheidsmonitor.

> **Literatuurstudie brandweerspecifieke aspecten van vitaliteit**

Om optimaal bij te dragen aan de vitaliteit van het brandweerpersoneel wordt er in 2025 gestart met een literatuurstudie naar brandweer-specifieke aspecten van vitaliteit of de bijbehorende interventies.

➤ **Onderzoek integraal modulaair beschermingsconcept**

Dit onderzoek is reeds gestart in 2021. In 2024 zijn praktijkexperimenten gedaan. Het resultaat is kennis over optreden van de brandweer in verschillende kledingconfiguraties. De resultaten worden in 2025 verwacht. Hierbij wordt tevens aangegeven welke modellen geschikt zijn om optimale kledingconfiguraties voor te stellen.

2.4 Onderzoekslijn Leren van incidenten

Er wordt door de vakgroep Brandweezorg (lectoraten Brandveiligheidskunde en Brandweerkunde) van het NIPV al een aantal jaren onderzoek gedaan naar incidenten. Bij het leren van incidenten wordt op basis van een aantal praktijkcasussen trendanalyses uitgevoerd. De onderzoeksvraag is steeds welke trends kunnen worden ontdekt en welke lessen daaruit getrokken kunnen worden. Aandachtspunten hierbij zijn vooral: trends op het gebied van preventieve voorzieningen, incidentbestrijding en commandovoering (human factors). De geselecteerde incidenttypes zijn: specifieke gebouwen (hoge gebouwen, gesprinklerde gebouwen), specifiek gebruik (zorg), specifieke interventies (defensief

binnen¹², basisprincipes), specifieke branden (gebouwschil, rookgasexplosies¹³, gasexplosies, natuurbranden).

Het doel van deze onderzoekslijn is om veiligheidsregio's in staat te stellen te leren van incidenten. Het NIPV deelt de trends waarvan geleerd kan worden op allerlei manieren met veiligheidsregio's (kennisdisseminatie). Hoe onderzoekstechnisch van incidenten geleerd kan worden is een belangrijk onderdeel van de onderzoekslijn en hiervoor wordt een methodiek ontwikkeld. Naast het ontwikkelen van deze eenduidige methodiek om te leren van incidenten, worden de volgende activiteiten opgepakt:

- > Input verzamelen voor en implementatie van de methodiek:
 - o database inrichten voor incidenten in zorginstellingen en hoge gebouwen
 - o pilotonderzoek onderzoeksmethodiek van brand in zorg en hoge gebouwen
 - o implementatieplan opstellen voor het bekendmaken van de methodiek aan de veiligheidsregio's
 - o uitrol van de definitieve methodiek.
- > Incidentonderzoek, trendanalyse en casuïstiekbespreking.
- > Handboek brandonderzoek opstellen ter optimalisatie van de kwaliteit van de informatie vanuit brandonderzoekers in de regio's (Team Brandonderzoek – TBO).
- > Human factors: monitoren hoe opgedane inzichten over wijze van leidinggeven aan incidentbestrijding - in relatie tot besluitvorming onder druk - werken in de praktijk.

2.4.1 Brandveiligheidsdata

Statistische data over branden worden eveneens gebruikt om samen met het lectoraat Brandveiligheidskunde te leren van incidenten. Sinds 2008 verzamelt het NIPV cijfers over fatale woningbranden en vanaf 2014 ook van reddingen bij woningbrand. Over natuurbranden worden eveneens data verzameld, zie ook paragraaf 2.2.2. Deze data blijkt een waardevolle bron te zijn voor het monitoren van de brandveiligheid en het signaleren van trends en ontwikkelingen. Het NIPV voert analyses en onderzoeken uit met deze data.

Geplande onderzoeken en werkzaamheden worden in samenwerking met de lectoraten Brandveiligheidskunde en Datagedreven publieke veiligheid uitgevoerd. Deze zijn:

> **Onderzoek Fatale woningbranden en reddingen**

Fatale woningbranden worden sinds 1985 geregistreerd. In de periode voor 2008 werd dit gedaan door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het CBS is in 2013 gestopt met de registratie en vanaf 2008 heeft het NIPV de registratie en dataverzameling opgepakt en later overgenomen. Dit project richt zich op een trendanalyse van fatale woningbranden vanaf 1985. Het onderzoek draait om de vraag welke trends kunnen worden gesignaleerd in de data van fatale woningbranden. Mogelijke deelvragen zijn:

- > Welke trends kunnen worden gesignaleerd op basis van verschillende leeftijdsgroepen, gender en andere categorieën?
- > Welke verschillen in trends kunnen worden gesignaleerd?
- > Welke voorspellingen kunnen op basis van deze trends worden gedaan?

Tot 2021 verscheen er jaarlijks een rapport met de aantallen en kenmerken van de branden bij fatale woningbranden en reddingen. Vanaf die tijd worden er geen jaarlijkse rapporten

¹² Op basis van casuïstiek waarbij defensief binnen is opgetreden, wordt een praktische werkwijze ontwikkeld die zal worden gedeeld met de praktijk

¹³ In theorie is er al van alles bekend, maar het ontbreekt nog aan voldoende praktijkervaringen voor het ontstaan van rookgasexplosies. Daarom worden (in meerjarig onderzoek in het kader van Leren van incidenten) de casussen die zich voordoen verzameld en geanalyseerd

meer uitgebracht maar zijn de gegevens terug te vinden op een dashboard¹⁴. Eens in de 5 jaar wordt een trendanalyse uitgevoerd. In 2024 is een trendanalyse uitgevoerd over 15 jaar fatale woningbranden.

> Vooronderzoek Kwetsbare personen

In 2025 wordt gestart met een vooronderzoek naar kwetsbare personen waarbij gebruik wordt gemaakt van de beschikbare data uit de onderzoeken naar fatale woningbranden en redding en andere externe beschikbare databronnen (zoals data van Stichting Salvage). In het vooronderzoek staat centraal het identificeren van factoren waardoor mensen kwetsbaar zijn of worden bij brand en het verkennen van verdiepende analyses.

> Pilotproject Gewonden bij woningbranden

Uit de vorige onderzoeken blijkt dat veel bekend is over dodelijke slachtoffers en reddenen bij woningbranden. Onduidelijk is echter hoeveel personen gewond raken bij woningbranden. Dit is zeer relevante informatie om bijvoorbeeld te kunnen bepalen hoe de brandveiligheid in de woonomgeving en het optreden van de brandweer kunnen worden verbeterd. Deze pilot richt zich dan ook op de vraag of het aantal gewonden bij woningbranden kan worden bepaald door het combineren van verschillende datastromen. Hierbij kan gedacht worden aan openbare databronnen (nieuwsberichten), data over brandwonden slachtoffers, data vanuit de meldkamer, data vanuit ziekenhuizen, data vanuit de database Reddingen bij woningbrand, etc.

2.4.2 Relatie Strategische onderzoeksagenda 2023-2026

In onderstaande tabel worden de onderzoeken uit het lectoraatplan Brandweerkunde 2025 geplot in de strategische onderzoeksthema's van het NIPV.

Strategisch onderzoeksthema	Niveau van publieke veiligheid		
	Veerkrachtige samenleving 	Professionele respons 	Beschermende omgeving 
Datagedreven veiligheidsketen en crisis-management		●	
Verbindend en situationeel leiderschap		●	
Grenzeloze en langdurige crisis	●		
Brandveilige samenleving		●	
Veilige energietransitie		●	
Gevolgen van klimaatverandering en -adaptatie	●	●	

¹⁴ <https://kerncijfers.nipv.nl/mosaic/kerncijfers-veiligheidsregio-s/fatale-woningbranden>

3 Doorwerking en kennisdeling

De uitkomsten van ons onderzoek werken door in de beroepspraktijk. Het lectoraat Brandweerkunde deelt ontwikkelde kennis met de beroepspraktijk door samen te werken in strategische allianties en op allerlei manieren kennis te delen en uit te wisselen met brandweerprofessionals. Deze activiteiten en wat op dit gebied in 2025 staat te gebeuren wordt in dit hoofdstuk nader toegelicht.

3.1 Kennis verspreiden

De kennis van het lectoraat Brandweerkunde wordt verspreid op de volgende manieren:

- > de jaarlijkse Incidentonderzoeksdag (27 maart 2025) met, naast de organisatie van deze dag, een bijdrage door de lector en onderzoekers samen met het Programma Brandonderzoek en Kennisregie
- > organisatie van de Exchange of Experts Rookgaskoeling op 29 en 30 april 2025
- > organisatie van de Exchange of Experts Fire Safety Engineering op 2 en 3 juni 2025
- > continueren van het Internationaal Congres Fire Safety & Science (17^e editie) waarin kennisverspreiding op het gebied van brandveiligheid en onderzoek (inter)nationaal centraal staat. Het congres is een gezamenlijke activiteit van de lectoraten Brandveiligheidskunde en Brandweerkunde en staat gepland op 4 en 5 juni 2025.
- > lezingen door onderzoekers en lector op symposia, netwerkbijeenkomsten en congressen. In 2025 zijn we onder andere aanwezig bij het nationaal congres voor brandweerofficieren in Finland, het NtVP jaarcongres (Europees Parlement EMPL hearing on volunteer firefighters en de Victomology Summer School (georganiseerd door Slachtofferhulp Nederland, het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NCSR) en het Kennisnetwerk Victomologie). Andere congressen waar vanuit het lectoraat een bijdrage aan wordt geleverd zijn onder andere: Brandweerevent, congres natuurbrandbeheersing en gezamenlijke bijeenkomst met brandonderzoekers en kennisregisseurs.
- > diverse lezingen en webinars, maar ook gesprekken op de werkvloer door lector en onderzoekers
- > op verzoek van netwerken, vakraden en individuele veiligheidsregio's presentaties en workshops over specifieke thema's
- > blogs, publicaties, waaronder onderzoeksrapporten, kennisdocumenten, videoregistratie van lezingen en presentaties
- > het inrichten van Communities of Practice (CoP's), zie paragraaf 3.2
- > het participeren in vakraden en netwerken binnen Brandweer Nederland
- > (inter)nationaal participeren en bijdragen aan netwerken zoals EFSCA
- > kennis uit onderzoeken verwerken in opleidingen, bijscholing en oefeningen en in kennisdocumenten, zie paragraaf 3.4

In verband met internationale kennisdeling wordt (een selectie van) onze rapporten ook in het Engels gepubliceerd¹⁵.

¹⁵ <https://nipv.nl/publications-in-english/>

3.2 Communities of Practice

Een Community of Practice (CoP) is een netwerk waarin experts hun kennis op een bepaald thema delen en daardoor hun kennis en expertise op dat thema verdiepen en vergroten. Het lectoraat Brandweerkunde zet deze vorm van kennisdeling in om ontwikkelde kennis en kunde binnen de beroepspraktijk te verspreiden en deze te valideren. Met valideren wordt bedoeld dat de ontwikkelde kennis en kunde wordt geëvalueerd op bruikbaarheid en toepassing door de beroepspraktijk. Dit onderdeel vervult ook een belangrijke rol bij het verspreiden van de kennis (disseminatie) van het lectoraat.

In de CoP's wordt samengewerkt met de decanen van het COVB (brandweeronderwijs). Waar mogelijk en passend wordt samengewerkt met andere (internationale) kennisinstituten, en wordt actief de samenwerking gezocht.

De geplande activiteiten zijn:

1. **CoP Brand:** In 2025 vindt de doorstart plaats van de expertgroep Brand naar deze CoP. In 2025 zullen vier of vijf bijeenkomsten worden gepland. Thema's die worden opgepakt of waarmee dit jaar een start wordt gemaakt zijn: voorbereiding op experimenten rookgaskoeling, duiding van de resultaten van de experimenten rookgaskoeling (en zo nodig doorwerking naar vakbekwaam worden en blijven), basisprincipes plus, rookverspreiding en ventilatietechnieken en handelingsperspectieven voor nieuwe ontwikkelingen in de bouw.
2. **CoP Ploegchefs:** De Community of Practice wordt gecontinueerd. Vanwege het lustrumjaar worden in 2025 niet drie losse bijeenkomsten in de veiligheidsregio's georganiseerd zoals tot nu toe gebruikelijk, maar één landelijke bijeenkomst met diverse plenaire sprekers en voldoende mogelijkheid voor intervisie. Het thema dit jaar is: Leiderschap, aangeboren of aangeleerd?
3. **CoP Technische hulpverlening:** Na de start in september 2024 gaan we in 2025 verder met vier fysieke bijeenkomsten. De focus ligt op het leveren van een bijdrage aan de nieuw te ontwikkelen manschappenopleiding. Dit wordt gedaan op basis van recente medische inzichten en aansluitend op de landelijke visie Technische Hulpverlening van Brandweer Nederland.
4. **CoP Natuurbranden:** Dit is een nieuw te ontwikkelen CoP. In samenwerking met het programma Natuurbrandveiligheid krijgt in de loop van 2025 de vorming van deze nationale CoP en een internationale CoP rondom natuurbranden verder vorm. Voor de internationale CoP is het bestaande netwerk North West European Wildfire Roundtable de basis. Dat netwerk wordt sinds 2021 door het NIPV georganiseerd. Daarbij wordt twee keer per jaar een digitale bijeenkomst georganiseerd waarbij internationale experts vanuit verschillende, veelal Noordwest-Europese, landen kennis met elkaar delen door middel van presentaties en discussies. Die experts en presentaties hebben multidisciplinaire onderwerpen over natuurbranden. Thema's die daarin voorbijkomen zijn bijvoorbeeld natuurbrandbeheersing door landschapsinrichting, onderzoek naar risico-inschattingen of persoonlijke bescherming van brandweermensen bij natuurbranden of repressieve tactieken en ervaringen daarin bij natuurbranden.

3.3 Samenwerking en netwerken

Voor het lectoraat Brandweerkunde is het essentieel om samen met andere (internationale) kennisinstituten en partners kennis te ontwikkelen en te delen.

Nationaal

In 2025 wordt een verkenning gedaan naar de mogelijke samenwerking met de Nederlandse Defensie Academie (NLDA). Daar wordt onderzoek gedaan naar soortgelijke onderwerpen als waarmee het lectoraat Brandweerkunde zich bezighoudt, met name binnen de onderzoekslijnen Human factors en Organisatie, cultuur en leiderschap. Deze samenwerking lijkt kansrijk en voor beide instituten versterkend.

Daarnaast is er met diverse kennisinstituten een vorm van samenwerking. Afhankelijk van het onderwerp van een onderzoek wordt altijd gezocht naar relevante kennispartners (die mogelijk nog niet zijn opgenomen in onderstaand overzicht).

Partner/branche	Onderwerp
Nederlandse Defensie Academie (NLDA)	Human factors (mindfulness, mentale veerkracht), commandovoering, organisatie en cultuur, leiderschap, veiligheid en natuurbranden
Politieacademie	Human factors: besluitvorming onder druk, mentale veerkracht
Korpora	Brandweergeschiedenis
Universiteiten en hogescholen	
Vrije Universiteit Amsterdam	Virtueel oefenen, human factors (incl. bewegingswetenschappen, fysiologie), natuurbrandveiligheid
Vrije Universiteit Amsterdam, Centrum voor Wiskunde en Informatica	Wiskundige berekeningen slagkracht en dekking
Universiteit Wageningen	Natuurbrandveiligheid
Radboud Universiteit	Besluitvorming onder druk
Universiteit van Leiden	Onderzoek naar commandovoering en inzet vangnet
Universiteit Groningen	PTSS, besluitvorming onder druk
Open Universiteit	Promovendus brandonderzoek
Technische Universiteit Eindhoven (fellow FSE)	Onderzoek door studenten
TU Twente	Onderzoek door studenten
Saxion Hogeschool	Robotisering, natuurbranden, minor

NHL Stenden Hogeschool	Commandovoering, gaming
Lectorennetwerk	Fysieke veiligheid
Overige (rijks)kennisinstituten	
KNMI	Natuurbrandbeheersing in relatie tot meteorologie
Twente Safety Campus (Troned en Risk Factory)	Praktijkonderzoek, innovatie-event

Internationaal

Het lectoraat spant zich steeds in voor de totstandkoming van een internationale community van onderzoeksinstituten die onderzoek doen voor de brandweer. De bedoeling is om kennisdeling, samenwerking en wetenschappelijk discours op dit vakgebied te organiseren. In dit kader worden ook Exchange of Expert-sessies georganiseerd in april en juni 2025. Internationaal is er ook met diverse kennisinstituten een vorm van samenwerking. Onderstaande lijst geeft een impressie, maar is zeker niet uitputtend.

Partner	Onderwerp
European Fire Service Colleges' Association (EFSCA)	Europese samenwerking brandweerscholen
Federation of EUROpean Fire Officers (FEU)	Op verzoek presentaties over diverse thema's
Chief Fire Officer Association (CFOA)	Leiderschap
Universiteiten	
Lund University, Zweden	Beschermende kleding, brandontwikkeling
National University for civil protection of Ukraine	Civiele bescherming, crisispsychologie
Universiteit Gent, België	Brandveiligheid
Universiteit Antwerpen / Antwerp Management School, België	Leiderschap
Kennisinstituten	
UL's Fire Safety Research Institute (FSRI)	Onderzoek brand, brandbestrijding
European Society of Protective Clothing (ESPC)	Beschermende kleding
Swedish Civil Contingencies Agency (MSB)	Incidentbestrijding
Kenniscentrum voor de Civiele Veiligheid (KCCE)	Veilige en effectieve incidentbestrijding

3.4 Vertaling naar het onderwijs

Onderzoek en onderwijs zijn bij het NIPV met elkaar verbonden door curriculumontwikkeling, les- en leerstof, onderzoekers die als docent optreden (en vice versa), stagiaires, afstudeerders en promovendi. Onderzoekresultaten geven aanleiding tot actualisatie of ontwikkeling van kennisproducten zoals handelingsperspectieven, handboeken en leidraden. Het NIPV kent een lectoren- en decanenoverleg waarin regelmatig over gemeenschappelijke thema's en ontwikkelingen wordt afgestemd.

Specifiek vanuit het lectoraat Brandweerkunde zijn er daarnaast nauwe contacten met de decanen en onderwijskundigen bij het COVB die de les- en leerstof voor het brandweeronderwijs op het niveau van manschappen en bevelvoerenden ontwikkelen. Over de inhoud van het onderwijs dat het NIPV zelf aanbiedt op het gebied van incidentmanagement en organisatie en leiderschap zijn die contacten eveneens intensief.

Vanuit het lectoraat wordt met gastdocentschappen bijgedragen aan de voltijdopleiding Brandweerofficier over onderwerpen als vrijwilligheid, leiderschap, verwerking van incidenten en het doen van onderzoek. Daarnaast is een van de onderzoekers nauw betrokken bij het opleiden van brandonderzoekers. Voor de opleiding Master of Crisis and Public Order Management (MCPM) begeleiden de lector en onderzoekers uit het lectoraat studenten bij hun scriptie: bij het schrijven van het plan van aanpak, het verzamelen van data en het schrijven van hun scriptie. Ook aan ontwikkeling en herziening van onderwijs en kwalificatiedossiers wordt door het lectoraat bijgedragen. In 2025 is dit bijvoorbeeld het geval bij de functie Ploegchef en een opleiding gericht op natuurbrandonderzoek.

Sinds een aantal jaren wordt door Saxion Hogeschool en het NIPV de minor Publieke Veiligheid: Brandweezorg en Crisisbeheersing verzorgd. Het lectoraat Brandweerkunde is betrokken bij de uitvoering en begeleiding van studenten van deze opleiding.

4 Personeel

4.1 Formatie vakgroep Brandweezorg

De kennisontwikkeling en -deling van zowel het lectoraat Brandweerkunde als het lectoraat Brandveiligheidskunde vindt plaats binnen de Vakgroep Brandweezorg van het NIPV.

De formatie¹⁶ van de vakgroep is als volgt:

- Lector (2 fte)
- Associate lector (1 fte)
- Onderzoeker-adviseur en vakspecialist (17,67 fte)
- Onderzoeksmedewerker en trainee (6 fte)
- Kennismakelaar en redactie (3,78 fte)
- Projectleider (1 fte)
- Manager (1 fte).

In principe kunnen de activiteiten uit het lectoraatsplan en eventuele externe opdrachten worden uitgevoerd met de capaciteit uit de vakgroep, waarbij keuzes worden gemaakt in prioriteit. Als de capaciteit kwantitatief of kwalitatief niet toereikend is voor de uit te voeren onderzoeken, wordt externe expertise/capaciteit ingehuurd voor de duur van een project. Daarnaast worden soms collega's van de Vakgroep Crisisbeheersing en Datawetenschappen of vanuit het COVB (onderwijs) ingezet.

4.2 Inzet en ontwikkeling professionals

Het lectoraat ontwikkelt kennis door onderzoek dat wordt uitgevoerd door onderzoekers (van junior tot senior) met diverse achtergronden en deskundigheden. Het vakgebied van brandweerkunde is erg breed en kent tegelijkertijd meerdere specialismen zoals natuurbrandveiligheid, technische hulpverlening en duurzame inzetbaarheid (arbeidsveiligheid). In de vakgroep werken daarom zowel professionals met een brandweerachtergrond als professionals die expertise op vakgebieden waaronder psychologie, sociologie en meteorologie meebrengen. Er wordt veel aandacht gegeven om de collega's die niet uit het werkveld komen wegwijs te maken in de wereld van brandweezorg. En andersom, om de collega's met een brandweerachtergrond kennis te laten maken met andere expertisegebieden.

In 2025 wordt voor het lectoraat Brandweerkunde nog versterking gezocht in de vorm van een of meer collega's met operationele ervaring bij de brandweer.

Om de ontwikkelde kennis te delen met en actueel te houden voor de doelgroepen maken ook kennismakelaars deel uit van de vakgroep Brandweezorg. Jaarlijks doen bovendien studenten (hbo, wo) een meeloopstage of een afstudeeronderzoek binnen het vakgebied van het lectoraat.

¹⁶ Formatieplan 2025 (32,45 fte), inclusief tijdelijke formatie.

5 Financiering

De activiteiten van het lectoraat Brandweerkunde worden vanuit verschillende bronnen gefinancierd.

Rijksbijdrage (artikel 68)

De onderzoeken die het lectoraat Brandweerkunde uitvoert in het kader van het lectoraatsplan 2025, worden voor het grootste deel gefinancierd uit de Rijksbijdrage die ten behoeve van onderzoek en contentontwikkeling voor de Vakgroep Brandweezorg (inclusief het lectoraat Brandveiligheidskunde) beschikbaar is. (In 2025 betreft dit € 2.398.053, -).

Kennisdelingsactiviteiten worden eveneens gefinancierd uit de Rijksbijdrage voor de Vakgroep Brandweezorg. Hiervoor is (inclusief Brandveiligheidskunde) € 680.471,- beschikbaar.

Regiobijdragen (artikel 69)

Het Programma Brandonderzoek en Kennisregie van Brandweer Nederland is een landelijk programma met structurele financiering. Dit programma richt zich op dataverzameling, het leren van branden, kennisdeling en vakbekwaam worden en blijven. (Voor het Programma Brandonderzoek en kennisregie is in 2025 als geheel een bedrag van € 348,383,- beschikbaar.)

Daarnaast kunnen in opdracht van de veiligheidsregio's onderzoeken worden uitgevoerd. Voorbeelden zijn het onderzoek naar first responders in Haaglanden, het onderzoek naar realistisch oefenen voor de regio's Brabant-Noord en Brabant Zuidoost. Het onderzoek naar leiderschap wordt gefinancierd uit middelen in het kader van Opleidingen management en crisisbeheersing.

Overig (artikel 70)

Voor derden zoals ministeries en private partijen voeren we op offertebasis onderzoeken in opdracht uit. Daarnaast wordt geprobeerd om subsidiestromen aan te boren (zie het onderzoeksproject EWED als voorbeeld). Dit kan verder ontwikkeld worden, in breder NIPV-verband.

Voor derden zoals ministeries en private partijen voeren we op offertebasis onderzoeken in opdracht uit. Door middel van een afwegingskader met toetsingscriteria bepalen we of we een onderzoek(sopdracht) aannemen c.q. uitvoeren.