



Kennis voor een brandveilige samenleving

Lectoraatsplan
Brandveiligheidskunde
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 brandveilige samenleving
Lectoraatsplan Brandveiligheidskunde 2025

Datum: maart 2025

Auteur: Lieuwe de Witte

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	6
1.3 Onderzoekslijnen	7
1.4 Kenniscirkel	8
2 Onderzoeken 2025	10
2.1 Onderzoekslijn Duurzame brandveiligheid	10
2.2 Onderzoekslijn Toegepaste brandveiligheid	14
2.3 Onderzoekslijn Innovatieve brandveiligheid	15
2.4 Onderzoekslijn Leren van incidenten	16
2.5 Relatie Strategische onderzoeksagenda 2023-2026	17
3 Doorwerking en kennisdeling	18
3.1 Kennis verspreiden	18
3.2 Communities of Practice	19
3.3 Samenwerking en netwerken	19
3.4 Vertaling naar het onderwijs	21
4 Personeel	23
4.1 Formatie vakgroep Brandweezorg	23
4.2 Inzet en ontwikkeling professionals	23
5 Financiering	24

Inleiding

Brandveiligheid is een maatschappelijk doel dat bijdraagt aan de bescherming van mensen, dieren, eigendommen en het milieu tegen de gevolgen van brand. Overheden, burgers en bedrijven dragen samen zorg voor de invulling van brandveiligheid. Interventies om optimale brandveiligheid te bereiken, variëren van maatregelen om brand te voorkomen (onder andere het stimuleren van brandveilig gedrag), beschermende maatregelen via wet- en regelgeving en doelgerichte adviezen, bestrijdings- en nazorgmaatregelen.

Een brand kan grote maatschappelijke en economische gevolgen hebben en daarom is brandveiligheid een belangrijk onderdeel van een veilige en duurzame samenleving. Het werkgebied van het lectoraat Brandveiligheidskunde richt zich met name op het voorkomen en het beperken van de gevolgen van brand.

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.

Dit lectoraatsplan Brandveiligheidskunde 2025 is tot stand gekomen door een combinatie van inzichten uit: de Toekomstverkenning Brandweer (RCDV)², afstemming met het brandweerveld (onder andere vanuit de vakraad Brandveiligheid), Ministeries (Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Justitie en Veiligheid en Volksgezondheid, Welzijn en Sport), en andere branches (profit en non-profit), eerdere (eigen) onderzoeken en door eigen waarnemingen van maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op brandveiligheid. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de gevolgen van klimaatverandering, demografische ontwikkelingen en ontwikkelingen binnen de (woning)bouwsector.

Het plan kent veel raakvlakken met de plannen van de lectoraten Brandweerkunde (onder andere leren van incidenten) en Energie- en transportveiligheid (de energietransitie, interactie gebouw en omgeving). 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 klimaatveiligheid, natuurbrandveiligheid en leren van incidenten.

NB: De in dit plan beschreven ontwikkelingen en richting van het lectoraat horen bij een meerjarige visie en koers die nader worden uitgewerkt in de lectorale rede die in oktober van dit jaar wordt uitgesproken en gepubliceerd.

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>

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 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

Het lectoraat Brandveiligheidskunde ontwikkelt (wetenschappelijke) kennis en kunde (toepassing) op het gebied van brandveiligheid en verbindt hiermee onderzoek, onderwijs en praktijk. Het lectoraat richt zich op het onderzoeken van brandveiligheidsrisico's en op wat deze risico's voor de maatschappij en de beroepspraktijk betekenen. De activiteiten worden aangestuurd vanuit een missie en visie.

Missie

Het in het publieke domein creëren en behouden van een brandveilige samenleving waarin het aantal slachtoffers en branden (met impact) zo veel mogelijk beperkt worden.

Visie

Het met kennis onderbouwd uitvinden van de brandveilige samenleving van de toekomst waarin blijvende aandacht is voor kwetsbare groepen en waarin de impact van branden gering is.

Verbinding met beroepspraktijk

Het valideren van ontwikkelde kennis en kunde voor de beroepspraktijk is een belangrijk aspect van het werk van het lectoraat. Met valideren wordt bedoeld dat de ontwikkelde kennis en kunde wordt getoetst op bruikbaarheid en toepassing door de beroepspraktijk. Hiervoor worden onder andere Communities of Practice (CoP's) ingezet, die een belangrijk kanaal zijn voor het verspreiden van de kennis (disseminatie) van het lectoraat. Daarnaast deelt het lectoraat kennis met de volle breedte van de beroepspraktijk, beleidsmakers en het onderwijs en 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 Lieuwe de Witte kennis uit, geeft hij gevraagd en ongevraagd advies, en wordt hij geraadpleegd vanuit de wetenschap, door beleidsmakers en de media.

1.2 Een terugblik

In 2006 is het lectoraat Brandpreventie opgericht, de voorloper van het huidige lectoraat. In 2022 vond bij het afscheid van de vorige lector een evaluatie plaats. De evaluatiecommissie oordeelde positief, zowel over de behaalde resultaten als over het belang om het lectoraat te continueren. De belangrijkste aanbeveling van de commissie was om dicht bij de oorspronkelijke opdracht bij het instellen van het lectoraat te blijven. Dit hield in dat de ontwikkeling van kennis en kunde op het gebied van brandveiligheid centraal dient te staan. Deze kennis en kunde dient daarnaast direct toepasbaar te zijn in opleidingen, bijscholings-

en oefenprogramma's van het NIPV. Hierdoor ontstaat een optimale wisselwerking tussen het professionele veld en het lectoraat.

Verder zijn er de laatste jaren tal van maatschappelijke ontwikkelingen ontstaan die van invloed zijn op de brandveiligheid. Klimatologische, technologische, politieke en economische ontwikkelingen zoals energietransitie, urbanisatie, duurzaam, klimaatadaptief en circulair bouwen (Green Deal) leiden tot andere gebouwen, andere installaties, een andere gebouwde omgeving en tot andere branden waarvoor de traditionele invulling van de brandveiligheid niet altijd meer passend is. Demografische ontwikkelingen zoals de vergrijzing, migratie en veranderingen in de zorg zorgen daarnaast voor een toename en verschuiving van kwetsbare groepen met betrekking tot brandveiligheid. Vervolgens biedt nieuwe wetgeving zoals de Omgevingswet, de Wet kwaliteitsborging en de Wet veiligheidsregio's nieuwe mogelijkheden voor de invulling van de brandveiligheid.

Voor het doorgronden van deze ontwikkelingen en om te komen tot een hernieuwde invulling van brandveiligheid is wetenschappelijke kennis en kunde noodzakelijk. Daarbij spelen de interacties tussen brand, gebouw, mens en dier, interventies en de (gebouwde) omgeving een belangrijke rol. Dit vraagt om een meer doelgerichte aanpak van brandveiligheid waarin conceptueel en in risico's denken zorgen voor de verbinding tussen wetenschap en praktijk. Het lectoraat is zich daarom steeds meer gaan richten op het ontwikkelen en toepassen van kennis en kunde die horen bij deze veranderingen. Met als basis het continue monitoren van ontwikkelingen die invloed kunnen hebben op de brandveiligheid. Zo is ook in 2022, met de komst van lector Lieuwe de Witte, de nieuwe naam van het lectoraat Brandveiligheidskunde ontstaan die recht doet aan de volle breedte van de werkzaamheden.

1.3 Onderzoekslijnen

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

1. Duurzame brandveiligheid
2. Toegepaste brandveiligheid
3. Innovatieve brandveiligheid
4. Leren van incidenten (samen met lectoraat Brandweerkunde)

1.3.1 Duurzame brandveiligheid

In de onderzoekslijn *Duurzame brandveiligheid* doen we onderzoek dat bijdraagt aan het verbeteren en vernieuwen van het fundament van de brandveiligheid. Wat is er nodig om de veranderende maatschappij brandveilig te houden? Onder andere door analyses van verzamelde data leren we van de praktijk en krijgen we inzicht in benodigde veranderingen. Ook richten we ons op het verbeteren van brandveiligheidsregelgeving in relatie tot de geschetste ontwikkelingen.

1.3.2 Toegepaste brandveiligheid

Binnen de onderzoekslijn *Toegepaste brandveiligheid* ontwikkelen we kennis en kunde die zich richt op wat er in de praktijk nodig is om brandveiligheid werkend te krijgen. Dit doen we onder andere door kennisdeling en -verspreiding (bijvoorbeeld via CoP's en het Internationaal Congres Fire Safety & Science) en de ontwikkeling van handreikingen. Een belangrijk onderdeel binnen deze onderzoekslijn zijn de werkzaamheden gericht op doelgerichte brandveiligheid. Doelgerichte brandveiligheid vraagt van de beroepspraktijk niet

alleen inzicht in risico's, maar ook om handelingsperspectief waarmee oplossingen kunnen worden afgewogen en keuzes kunnen worden gemaakt, zodat het gestelde doel kan worden bereikt. De werkzaamheden binnen dit onderdeel zijn gevat in het raamwerk voor doelgerichte brandveiligheid.

1.3.3 Innovatieve brandveiligheid

Innovatieve brandveiligheid richt zich op de risico's van de toekomst en wat er dan nodig is voor het verbeteren van de brandveilige samenleving. Wat zijn de nieuwe risico's en hoe kunnen deze risico's worden beperkt om de brandveiligheid te verbeteren? We onderzoeken maatregelen ter voorkoming van brand, zoals het stimuleren van brandveilig gedrag, maar ook oplossingen voor het verhogen van productveiligheid en mogelijke oplossingsrichtingen voor het verminderen van de impact van brand. Daarnaast behoren ook de ontwikkeling en toepassing van nieuwe methoden in onderzoeken tot deze onderzoekslijn.

1.3.4 Leren van Incidenten

Dit is een gezamenlijke onderzoekslijn met het lectoraat Brandweerkunde. 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 is nodig om realistische oefeningen te ontwikkelen, maar ook om de brandveiligheidsadviseurs te ondersteunen met praeventisprudentie³. Deze kennis vanuit de praktijk vormt de basis van waaruit veranderingen en trends kunnen worden waargenomen. 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.

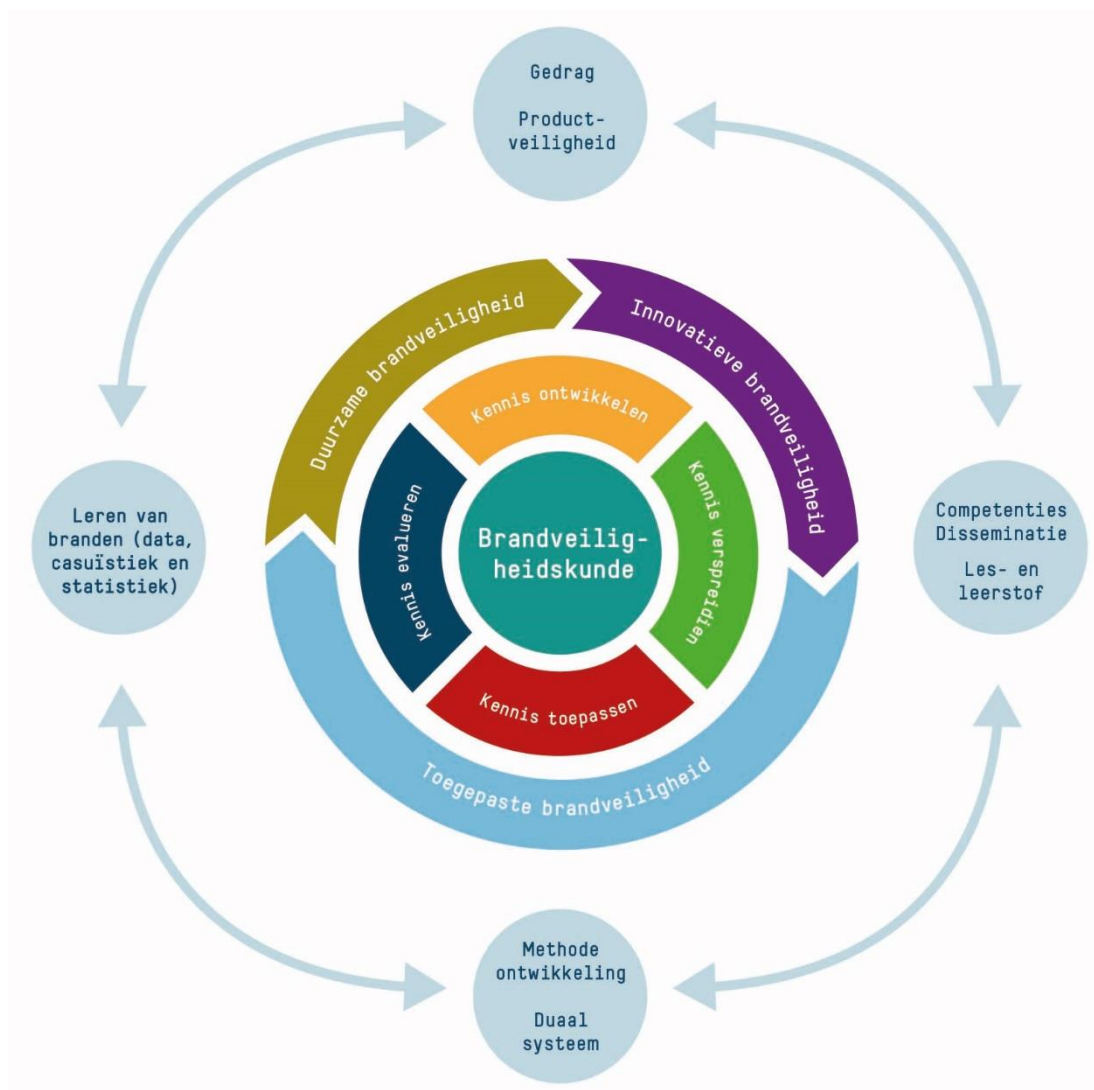
1.4 Kenniscirkel

Dit lectoraatsplan is opgebouwd rondom de kenniscirkel brandveiligheidskunde die hierna is afgebeeld. Vanuit het model van de kenniscirkel geeft het NIPV aandacht aan de verbinding met het werkveld en het onderwijs maar ook met andere kennisinstututen, universiteiten en hogescholen. Dat betekent dat bij onze onderzoeken de verbinding wordt gemaakt met zowel het toepassen, verspreiden als het evalueren van de ontwikkelde kennis.

De onderzoekslijnen die in dit hoofdstuk zijn toegelicht zijn als domeinen in de kenniscirkel brandveiligheidskunde terug te vinden. *Duurzame brandveiligheid* zit in het gebied tussen kennis evalueren en kennis ontwikkelen. Analyses van verzamelde data zorgen voor nieuwe kennis en inzichten. *Innovatieve brandveiligheid* concentreert zich vooral op het gebied tussen kennis ontwikkelen en verspreiden (disseminatie). De inhoudelijke output bestaat uit inzichten en adviezen over gedragsinterventies en productveiligheid. *Toegepaste brandveiligheid* beweegt zich in het gebied tussen kennis verspreiden, kennis toepassen en kennis evalueren. Er is in deze onderzoekslijn sprake van een continue wisselwerking met de praktijk (via onder andere CoP's) en het betreft methode ontwikkeling om toepassing te ondersteunen. Uiteraard beweegt ieder van deze drie domeinen zich cyclisch langs de gehele kenniscirkel. De onderzoekslijn *Leren van incidenten* tot slot is te vinden in de

³ Analoog 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.

buitenste ring van de afbeelding (Leren van branden) en gaat vooral over kennis toepassen en op basis daarvan kennis evalueren.



2 Onderzoeken 2025

In 2025 worden in het kader van de vier onderzoekslijnen van het lectoraat de volgende onderzoeken uitgevoerd⁴⁵. 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).

2.1 Onderzoekslijn Duurzame brandveiligheid

Binnen de onderzoekslijn duurzame brandveiligheid wordt onderscheid gemaakt in drie thema's. Hieronder worden de activiteiten binnen die thema's nader toegelicht.

2.1.1 Maatschappelijke brandveiligheidsrisico's

Met maatschappelijke brandveiligheidsrisico's worden risico's bedoeld die door maatschappelijke ontwikkelingen (nog) niet of onvoldoende worden beperkt door de brandveiligheidsregelgeving. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan risico's in de gebouwde omgeving door duurzaam bouwen en de energietransitie.

De geplande projecten en onderzoeken zijn:

> **Onderzoek Brandveiligheid en duurzaam bouwen**

Als gevolg van duurzaam, energiezuinig en klimaatadaptief bouwen zien we steeds meer nieuwe bouwmaterialen en bouwmethoden. We onderzoeken de invloed van deze nieuwe bouwmaterialen en bouwmethoden, geven aan wat de risico's hiervan zijn en hoe deze risico's kunnen worden beperkt door bouwkundige, installatietechnische en organisatorische brandveiligheidsmaatregelen.

> **Denkkader Brandveiligheid stallen**

In 2023 heeft Wageningen University & Research (WUR) in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit onderzoek gedaan naar manieren om de brandveiligheid van stallen te verhogen en de overlevingskansen van dieren bij brand te verhogen. Uit dit onderzoek is onder andere naar voren gekomen dat de mate van brandveiligheid van een stal, en het effect van een specifieke maatregel hierop, integraal beoordeeld dienen te worden en dus niet op losse onderdelen. Door de vele factoren die bij de brandveiligheid van een stal een rol spelen, vereist dit een eigen, specifieke modelmatige werkwijze, een zogenoemd denkkader. Het ministerie heeft aan het NIPV gevraagd om een dergelijk denkkader te ontwikkelen. Het denkkader is niet op zichzelf staand, maar borduurt voort op eerdere onderzoeken die onder andere het NIPV de afgelopen jaren naar de brandveiligheid van stallen heeft uitgevoerd (regelgeving, incidenten, data uit brandonderzoek enz.). Deze onderzoeken geven ook weer input voor onderdelen van het denkkader. Door gebruik te maken van het denkkader kan kwalitatief inzichtelijk worden gemaakt wat de mate van brandveiligheid van een stal (van het dier) is en wat het effect van een specifieke brandveiligheidsmaatregel is.

⁴ Actuele informatie over de diverse onderzoeken is altijd te vinden op de NIPV-site onder 'onderzoeksagenda'.

⁵ Naast onderzoeken in het kader van het lectoraatsplan wordt ook onderzoek in opdracht uitgevoerd, passend binnen de onderzoekslijnen van het lectoraat.

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 dit jaar binnen het programma worden uitgevoerd, vallen onder het kennisdomein van het lectoraat Brandveiligheidskunde:

> **Onderzoek Risicobeheersing bij natuurbranden (wildland–urban interface)**

Wildland-urban interface (WUI) is een binnen de natuurbrandveiligheid internationaal gehanteerde term om het overgangsgebied te duiden tussen natuur en de gebouwde omgeving. In dit onderzoek wordt de definitie en reikwijdte of omvang van WUI verkend en bepaald. Het in kaart brengen van kwetsbare gebieden en objecten die dichtbij natuur/vegetatie zijn gelegen, maakt hier deel van uit. Dit is breed en divers. Denk aan recreatie, verzorgingstehuizen, asielzoekerscentra, vitale infrastructuur en cultureel erfgoed. In dit onderzoek wordt kennis verzameld over welke brandpreventieve maatregelen nodig zijn om de effecten van een natuurbrand in het WUI zo veel mogelijk te beperken. De resultaten zijn gericht op veiligheidsregio's, natuur- en terreinbeheerders en andere belanghebbenden.

> **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 Brandweerkunde.

> **Onderzoek Menselijk gedrag in relatie tot natuurbranden**

Om natuurbranden te voorkomen, of om ervoor te zorgen dat burgers zich op een gewenste manier gedragen tijdens natuurbranden, is publiekscommunicatie een belangrijk middel. Door middel van dit onderzoek zal inzichtelijk gemaakt worden op welke manier effectief ingezet kan worden op gedragsbeïnvloeding bij burgers om natuurbranden te voorkomen. Het onderzoek zal bestaan uit literatuuronderzoek naar al bestaande voorlichtingsprogramma's, onderzoek naar welk type gedrag leidt tot natuurbranden en een behoeftepeiling waarin de burger centraal staat. Door burgers te bevragen over hun kennis, houding en gedrag in relatie tot natuurbranden, kunnen keuzes gemaakt worden over hoe informatie over natuurbrandveiligheid het beste bij hen onder de aandacht gebracht kan worden. Met dit onderzoek beoogt het NIPV de veiligheidsregio's te helpen bij de ontwikkeling van voorlichtingsprogramma's, campagnes of andere vormen van publiekscommunicatie en bij te dragen aan een effectieve inzet van interventies om het gedrag van burgers te beïnvloeden.

2.1.2 Brandveiligheidsregelgeving

De regelgeving op het gebied van brandveiligheid is de laatste jaren sterk doorontwikkeld, mede door een aantal onderzoeken van het lectoraat Brandveiligheidskunde.

Het komende jaar staan de volgende onderzoeken en projecten gepland:

> **Onderzoek Woonfunctie voor zorg**

Het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening heeft het NIPV gevraagd om een inventariserend onderzoek te doen naar de 'woonfunctie voor zorg'. Het onderzoek heeft als doel om in kaart te brengen welke verschillende combinaties van wonen en zorg er in de praktijk zijn, hoe zich deze verhouden met de categorieën 'woonfunctie voor zorg' van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), de daarvoor geldende voorschriften en met de noodzakelijke 'hulp bij brand' die de bewoners nodig hebben. Met een casestudie van bestaande woonzorggebouwen wordt een schets van de praktijk gegeven. Verder wordt gekeken in hoeverre de in de Bbl voorgeschreven brandveiligheidsmaatregelen passen bij de specifieke zorgbehoeften en mate van zelfredzaamheid van de bewoners. Resultaat van het onderzoek is een document waarin is beschreven welke vormen van wonen met zorg in de praktijk bestaan, welke van deze woonvormen worden herkend in de categorie 'woonfunctie voor zorg' en welke 'hulp bij brand' per woonvorm nodig is.

> **Onderzoek Niveauverschil brandveiligheidsvoorschriften bestaande bouw en nieuwbouw**

De nieuwbouwvoorschriften van het Bouwbesluit 2012 zijn de afgelopen jaren regelmatig aangepast. De voorschriften voor bestaande bouwwerken zijn daarentegen grotendeels ongewijzigd gebleven. We onderzoeken wat de gevolgen voor de brandveiligheid zijn van deze veranderende verhouding in voorschriftenniveaus, en of er redenen en mogelijkheden zijn om de verhouding in voorschriftenniveaus te herzien.

> **Onderzoek Relatie bouwregelgeving en brandweerinzet**

Het uitgangspunt in de Nederlandse bouwregelgeving is dat personen in gebouwen zelfstandig en zonder hulp van de brandweer kunnen vluchten. Hoewel de brandweer altijd gebruik kan maken van laddervoertuigen om personen te redden, mag hier bij de beoordeling van het gebouwonwerp geen rekening mee worden gehouden. Desondanks zijn in de bouwregelgeving en daardoor aangestuurde normen diverse artikelen opgenomen die wél bedoeld zijn om een eventuele brandweerinzet te ondersteunen (brandweerlift, droge blusleiding enz.). Deze dualiteit leidt in de praktijk tot veel onduidelijkheid. Het onderzoek is bedoeld om de relatie tussen de brandveiligheidsvoorschriften in de bouwregelgeving en de brandweerinzet te verduidelijken.

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

2.1.3 Brandveiligheidsdata

Sinds 2008 verzamelt het NIPV cijfers over fatale woningbranden en vanaf 2014 ook van reddingen bij woningbrand. Ook over natuurbranden worden data verzameld. 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 Brandweerkunde 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 meer uitgebracht maar zijn de gegevens terug te vinden op een dashboard⁶. 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 reddingen 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.

⁶ <https://kerncijfers.nipv.nl/mosaic/kerncijfers-veiligheidsregio-s/fatale-woningbranden>

> **Promotieonderzoek Brandveiligheid van kwetsbare personen in woongebouwen in Nederland**

Het onderzoek richt zich op het verbeteren van de brandveiligheid van kwetsbare personen in woongebouwen in Nederland. De centrale vraag is hoe dit verbeterd kan worden.

Voorgenomen aspecten die worden onderzocht zijn:

- Kwetsbare risicogroepen en de oorzaken van fatale branden
- Ontwikkelingen die de brandveiligheid beïnvloeden
- Rookverspreiding en de impact op vluchtmogelijkheden
- Huidig brandveiligheidsniveau en de effectiviteit van preventieconcepten zoals vluchten of stay-in-place
- Noodzakelijke maatregelen om de veiligheid te verbeteren
- De rol van menselijk gedrag bij brand en hoe dit positief beïnvloed kan worden

Het doel is om effectieve maatregelen en gedragsverbeteringen te identificeren om de overlevingskansen van kwetsbare mensen te vergroten.

2.2 Onderzoekslijn Toegepaste brandveiligheid

Naast de activiteiten gericht op kennisdeling (zie hoofdstuk 3) richten de activiteiten binnen deze onderzoekslijn zich op de (door)ontwikkeling van (bestaande) handreikingen en publicaties. Hierbij is specifieke aandacht voor de ontwikkeling van doelgerichte brandveiligheid. Hieronder worden de activiteiten binnen die onderwerpen nader toegelicht.

2.2.1 (Door)ontwikkeling van handreikingen

De voorgaande jaren zijn op het gebied van (brand)veiligheid diverse handreikingen ontwikkeld, mede gebaseerd op een aantal onderzoeken van het lectoraat Brandveiligheidskunde. Deze handreikingen worden afhankelijk van de behoefte doorontwikkeld of geactualiseerd. Daarnaast ontstaat er ook behoefte aan nieuw te ontwikkelen handreikingen. De geplande activiteiten zijn:

> **Actualisatie handreiking Bouwstenen fysieke veiligheid voor het omgevingsplan**

Deze handreiking geeft voorbeeldplanregels voor veiligheidsonderwerpen die in het omgevingsplan kunnen worden geregeld. De indeling van de voorbeeldplanregels is mede gebaseerd op de zogenaamde 'crisistypen' uit het regionaal risicoprofiel van de veiligheidsregio's. De handreiking is een instrument voor de veiligheidsregio's: het geeft adviseurs inspiratie voor het overleg met gemeenten om regels voor fysieke veiligheid, of afspraken daarover, in het omgevingsplan op te nemen. De handreiking is in beheer bij het NIPV. Jaarlijks worden één of meerdere onderwerpen geactualiseerd met medewerking van vertegenwoordigers uit veiligheidsregio's. Voor 2025 staat actualisatie van de onderwerpen 'Bluswater en bereikbaarheid' en 'Natuurbranden' op de agenda.

2.2.2 Doelgerichte brandveiligheid

In de doelgerichte aanpak van brandveiligheid wordt brandveiligheidskunde gebruikt om op een systematische en navolgbare wijze een brandveiligheidsoplossing te vinden die aan een of meerdere vooraf bepaalde brandveiligheidsdoelen voldoet. Hier vormen conceptueel en risicodenken de verbinding tussen wetenschap en praktijk. Om tot een brandveiligheidsoplossing te komen, worden brandveiligheidsdoelen en acceptatiecriteria bepaald, wordt een methode voor de bepaling van de mate van brandveiligheid gekozen en worden scenario's en risico's geanalyseerd. Hieronder schetsen we de activiteiten die in 2025 zijn gepland:

> **Handreiking Risicoanalysemethode kiezen**

In 2025 wordt een start gemaakt met het schrijven van een handreiking voor het kiezen van een risicoanalysemethode. In de handreiking wordt een overzicht gegeven van verschillende bestaande risicoanalysemethoden, de kenmerken daarvan en het toepassingsgebied. De handreiking bevat alle vormen van risicoanalyses zoals beschreven in de handreiking doelgerichte brandveiligheid (kwalitatief, deterministisch en probabilistisch) en is daarmee een nadere uitwerking. Door middel van voorbeelden wordt inzicht gegeven in de toepassingsmogelijkheden en daarmee in de verschillen, mogelijkheden en beperkingen. De handreiking dient als handvat voor het kiezen van de juiste risicoanalysemethode binnen het proces van doelgerichte brandveiligheid. De verwachting is dat dit project doorloopt in 2026.

> **Handreiking Brandscenario's opstellen**

Het doel is om een handreiking te maken waarmee brandveiligheidsadviseurs brandscenario's kunnen opstellen binnen het proces van doelgerichte brandveiligheid. De handreiking bevat een overzicht van verschillende soorten scenario's, zoals vlucht-, brand- en repressieve scenario's). De relatie met brandveiligheidsdoelen, subdoelen en acceptatiecriteria, maar ook de invloed van menselijk gedrag op het brandgedrag en brandverloop, worden toegelicht. Het proces om te komen tot een brandscenario staat in de handreiking centraal.

> **Onderzoek Rekenen aan vlucht- en overlevingsmogelijkheden**

De werktitel van dit onderzoek is Rekenen aan vlucht- en overlevingsmogelijkheden: een beschouwing van beschikbare kennis en analyse van rekenmethodes en acceptatiecriteria. Het doel is om bestaande kennis uit eerdere onderzoeken naar rookverspreiding in woongebouwen te bundelen en te verdiepen. De mogelijkheden om een koppeling te maken tussen menskenmerken (bijvoorbeeld aandoeningen) en een grotere gevoeligheid voor bepaalde brandcondities en de gevolgen voor de gezondheid en leefbaarheid op langere termijn (versus direct na de brand) worden verkend. Beoogd wordt om een voorzet te ontwikkelen voor aan te houden acceptatiecriteria voor veilig vluchten of veilig verblijven.

2.3 Onderzoekslijn Innovatieve brandveiligheid

Innovatieve brandveiligheid richt zich op de risico's van de toekomst en wat er dan nodig is voor het verbeteren van de brandveilige samenleving. Wat zijn de nieuwe risico's en hoe kunnen deze risico's worden beperkt om de brandveiligheid te verbeteren? We onderzoeken maatregelen ter voorkoming van brand, zoals het stimuleren van brandveilig gedrag, maar ook oplossingen voor het verhogen van productveiligheid en mogelijke oplossingsrichtingen voor het verminderen van de impact van brand. Daarnaast behoren ook de ontwikkeling en toepassing van nieuwe methoden in onderzoeken tot deze onderzoekslijn.

De activiteiten binnen deze onderzoekslijn zijn:

> **Onderzoek Risicovol gedrag en gedragsfactoren**

Voor effectieve gedragsverandering is het belangrijk om – voorafgaand aan de ontwikkeling van voorlichtingsmaterialen – onderzoek te doen naar het huidige gedrag en gedragsfactoren die een rol spelen. Waarom gedragen mensen zich zoals ze doen? En welke psychologische factoren hebben (on)bewust invloed op dit gedrag? In dit onderzoek wordt het thema 'veilig opladen van apparaten' onderzocht. Er wordt gekeken naar wanneer

en waar mensen in huis hun elektrische apparaten opladen. De resultaten van dit onderzoek bieden input voor het ontwikkelen van campagnes en/of voorlichtingsprogramma's.

> **Effectmetingen: hoe meet je gedrag?**

Om te kijken of een campagne of voorlichtingsprogramma leidt tot het behalen van de voorgenomen doelen, is het belangrijk om een effectmeting te doen. Uit een inventarisatie bij de veiligheidsregio's blijkt dat er weinig regio's zijn die effectmetingen uitvoeren. Om de veiligheidsregio's te ondersteunen en te motiveren om vaker effectmetingen uit te voeren, zal een tool worden ontwikkeld. In deze tool zullen verschillende vormen van effectmetingen worden toegelicht en worden handvatten geboden om de regio's op weg te helpen.

2.4 Onderzoekslijn Leren van incidenten

Er wordt door de vakgroep Brandweezorg van het NIPV (lectoraten Brandveiligheidskunde en Brandweerkunde) al een aantal jaren onderzoek gedaan naar incidenten. Bij het leren van incidenten worden 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 binnen⁷, basisprincipes), specifieke branden (gebouwschil, rookgasexplosies⁸, 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:
 - database inrichten voor incidenten in zorginstellingen en hoge gebouwen
 - pilotonderzoek onderzoeksmethodiek van brand in zorg en hoge gebouwen
 - implementatieplan opstellen voor het bekendmaken van de methodiek aan de veiligheidsregio's
 - 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 (Teams Brandonderzoek – TBO).
- > Human factors: monitoren hoe opgedane inzichten over wijze van leidinggeven aan incidentbestrijding - in relatie tot besluitvorming onder druk - werken in de praktijk.

⁷ Op basis van casuïstiek waarbij defensief binnen is opgetreden, wordt een praktische werkwijze ontwikkeld die zal worden gedeeld met de praktijk

⁸ 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

2.5 Relatie Strategische onderzoeksagenda 2023-2026

In onderstaande tabel worden de onderzoeken uit het lectoraatsplan Brandveiligheidskunde 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 klimaat- verandering en - adaptatie			

3 Doorwerking en kennisdeling

De uitkomsten van ons onderzoek werken door in de beroepspraktijk. Het lectoraat Brandveiligheidskunde 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 en andere relevante doelgroepen. Deze activiteiten en wat op dit gebied in 2025 staat te gebeuren worden in dit hoofdstuk nader toegelicht.

3.1 Kennis verspreiden

De kennis van het lectoraat Brandveiligheidskunde 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 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 Interflam 2025, ISES 2025, European Fire Safety Week en andere internationale congressen. Nationale congressen waar vanuit het lectoraat een bijdrage wordt geleverd zijn onder andere: seminar Waardering sprinklers, congres Doelgerichte brandveiligheid in de zorg, Brandweerevent en het congres natuurbrandveiligheid
- > 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 het Platform Brandveiligheid, de Verenigde Brandveiligheid Experts (VBE), de stichting Fellow Fire Safety Engineering (FSE), the Institution of Fire Engineers (IFE Nederland), the European Fire Safety Alliance (EuroFSA), Society of Fire Protection Engineers (SFPE) en de International Organization of Standardization (ISO), Fire Information Exchange Platform (FIEP)
- > kennis uit onderzoeken verwerken in opleidingen, bijscholingen en oefeningen en in kennisdocumenten, zie paragraaf 3.4.

In verband met internationale kennisdeling wordt (een selectie van) onze rapporten ook in het Engels gepubliceerd⁹.

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 Brandveiligheidskunde 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.

De geplande activiteiten zijn:

1. **CoP Fire Safety Engineering (FSE):**
continueren Community of Practice, drie geplande bijeenkomsten per jaar, waarvan ten minste één gezamenlijk met Vereniging van Brandveiligheid Adviseurs (VVBA)/Society of Fire Protection Engineers (SFPE). Onder andere de ontwikkeling van ontwerpbrandscenario's voor parkeergarage staat gepland. Deze verkenning dient als opmaat naar de mogelijke ontwikkeling van ontwerpbrandscenario's voor andere gebouwtypen, met als stip op de horizon een scenarioboek voor gebouwbranden.
2. **CoP Brand(weer)risicoprofiel:**
continueren Community of Practice, twee geplande bijeenkomsten per jaar. In 2025 wordt er gewerkt aan een vragenlijst en bijbehorende definities om informatie op te halen na een uitruk (bij een bevelvoerder).
3. **CoP Brandveilig meubilair:**
continueren Community of Practice, ongeveer drie fysieke en drie digitaal geplande bijeenkomsten per jaar. In 2025 wordt gewerkt aan een verdere uitwerking van het uitgangspuntendocument Brandveilig meubilair.
4. **CoP Bouwregelgeving:**
het opzetten van een Community of Practice voor bouwregelgeving en brandveiligheid. Doel van deze CoP is om kennis te delen over de evolutie van de bouwregelgeving naar aanleiding van nieuwe ontwikkelingen en inzichten die blijken uit onderzoeksresultaten op het gebied van brandveiligheid. Daarnaast richt de CoP zich op de toekomstbestendigheid en het toekomstperspectief van het Bbl, netwerkbehoud en stimuleren van samenwerking tussen onderzoekers (NIPV), brandweer, overheid en brandveiligheidsadviseurs. In 2025 worden twee bijeenkomsten gepland.

3.3 Samenwerking en netwerken

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

⁹ <https://nipv.nl/publications-in-english/>

3.3.1 Nationaal

Er is 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	Onderwerp
Vereniging van Brandveiligheid Adviseurs (VVBA)	CoP FSE
Verenigde Brandveiligheid Experts (VBE)	Kennisdeling en -verspreiding algemeen
Nederlands Instituut Bedrijfs hulpverlening (NIBHV)	Brandveiligheid van kwetsbare personen (onder andere de zorg)
Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI)	Brandveiligheid van kwetsbare personen
Brandveilig bouwen Nederland (BBN)	Kennisdeling en -verspreiding algemeen
Vereniging Bouw- & Woningtoezicht Nederland (VBWTN)	Kennisdeling en -verspreiding algemeen
Universiteiten en hogescholen	
TU Eindhoven	Fellow FSE (onderzoek door studenten)
Wageningen University & Research	Natuurbrandveiligheid en brandveiligheid van veestallen
Maastricht University	Brandveilig gedrag
Saxion Hogeschool	Kennisdeling en -verspreiding algemeen (minor Publieke veiligheid)
Hogeschool van Amsterdam (HvA)	Duurzaam bouwen
Overige (rijks)kennisinstituten	
RIVM	Brandveiligheid in de gebouwde omgeving (energietransitie en rookverspreiding)
TNO	Brandveiligheid van kwetsbare personen en de gebouwde omgeving
KNMI	Klimaatveiligheid (natuurbrandveiligheid)
Twente Safety Campus (Troned en Risk Factory)	Brandveilig gedrag en experimenteel onderzoek

3.3.2 Internationaal

Het lectoraat houdt zich ook bezig met de internationale community van brandveiligheid en Fire Safety Engineering. De bedoeling is om kennisdeling, samenwerking en wetenschappelijk discours op dit vakgebied te organiseren. In dit kader worden ook Exchange of Expert-sessies met deskundigen uit diverse EU-landen (in april en juni 2025) georganiseerd. Internationaal is er met diverse kennisinstituten een vorm van samenwerking. Onderstaande lijst geeft een impressie, maar is zeker niet uitputtend.

Partner	Onderwerp
European Fire Safety Alliance (EuroFSA)	Bijdragen aan beleidsontwikkeling Brandveiligheid in Europa
European Fire Sprinkler Netwerk (ESFN)	Bijdragen aan beleidsontwikkeling Brandveiligheid in Europa
Federation of EUropean fire officers (FEU)	Bijdragen aan beleidsontwikkeling Brandveiligheid in Europa
Universiteiten en hogescholen	
Universiteit Gent, België	Kennisdeling en -verspreiding algemeen
Universiteit van Lund, Zweden	Promotieonderzoek
Kennisinstituten	
Fire Safety Research Institute (FSRI), onderdeel van UL research Institutes	Kennisdeling en -verspreiding algemeen
The National Fire Protection Association (NFPA)	Kennisdeling en -verspreiding algemeen

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. Onderzoeksresultaten geven aanleiding tot actualisatie of ontwikkeling van kennisproducten zoals handelingsperspectieven, handboeken en leidraden. Het NIPV kent een lectoren- en decanenoverleg waarin over gemeenschappelijke thema's en ontwikkelingen wordt afgestemd.

Specifiek vanuit het lectoraat Brandveiligheidskunde zijn daarnaast nauwe contacten met de decaan Risicomanagement bij het Centrum voor Opleiding en Vorming Brandweer (COVB) van het NIPV die onder andere verantwoordelijk is voor de leergangen binnen het domein Brandveiligheid.

Het lectoraat draagt bij aan ontwikkeling en herziening van onderwijs en kwalificatiedossiers. De leergang Specialist Brandpreventie is recent met betrokkenheid van het lectoraat herzien en wordt in 2025 voor het eerst aangeboden. Vanuit het lectoraat wordt met docentschappen daaraan bijgedragen. Daarnaast vindt er in samenwerking met het COVB een

doorontwikkeling plaats van de Post-hbo-opleiding Fire Safety Engineering. Vanuit het lectoraat zal ook aan deze opleiding worden bijgedragen met docentschappen. Tot slot wordt bijgedragen aan 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 Brandveiligheidskunde 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 formatie¹⁰ 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. 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.

Het vakgebied van brandveiligheidskunde is breed en kent meerdere specialismen zoals brandveiligheidsregelgeving en maatschappelijke risico's. Voor het lectoraat Brandveiligheidskunde is het streven dat een of twee senior onderzoekers een onderzoekslijn dragen, onder verantwoordelijkheid van de lector. De laatste jaren zijn hier al flinke stappen in gezet door collega's zich te laten ontwikkelen binnen projecten, door gerichte scholing en werving van mensen met gewenste expertise.

¹⁰ Formatieplan 2025 (32,45 fte), inclusief tijdelijke formatie.

5 Financiering

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

Rijksbijdrage (artikel 68)

De onderzoeken die het lectoraat Brandveiligheidskunde 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 Brandweerkunde) € 680.471,- beschikbaar.)

Regiobijdragen (artikel 69)

Het Programma Brandonderzoek en Kennisregie van Brandweer Nederland is een landelijk programma met structurele financiering door de veiligheidsregio's. 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. Voorbeeld is het onderzoek naar hoogbouw.

Overig (artikel 70)

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.