

# Innovatie binnen de brandweer in Nederland

Stimulerende en beperkende factoren voor  
innovatief werkgedrag

d.d. 3 augustus 2015

Koen Nijenhuis  
Emanuel Borninkhof

# Management Samenvatting

Voor u ligt een explorerend onderzoek dat is gestart door de ATLV in samenwerking met de Universiteit Twente. Aanleiding van het onderzoek is de oproep die is gedaan in de Brandweer Over Morgen om innovatie één van de hoekstenen van de toekomstige organisatie te maken door te innoveren op het gebied van brandveiligheid, brandpreventie alsmede repressieve technieken en nazorg activiteiten. Een kenmerk van een innovatieve organisatie is dat haar werknemers een hoge mate van innovatief werkgedrag vertonen en dat nieuwe en innovatieve ideeën van de werkvloer goed worden opgepakt en gefaciliteerd. Om te bepalen hoe innovatief de brandweer is in de huidige situatie moet worden achterhaald in hoeverre haar werknemers dit gedrag vertonen en welke factoren dit gedrag stimuleren en beperken. Dit is dan ook het doel van dit explorerende onderzoek. De inhoud van dit rapport kan dienen als een eerste stap richting verder onderzoek naar methoden om de mate van innovatief werkgedrag binnen de brandweer in Nederland te verhogen en is een samenvatting van een uitgebreider beschreven onderzoek.

De definitie van innovatief gedrag die wordt gebruikt in dit rapport is als volgt: *Alle individuele acties gericht op de ontwikkeling, verwerking en implementatie van nieuwe ideeën betreffende nieuwe manieren om activiteiten uit te voeren zoals ideeën over nieuwe producten, technologieën, procedures of werkprocessen met het uiteindelijke doel om de effectiviteit en prestaties van organisatieprocessen te verhogen.*

In dit explorerende onderzoek wordt bekeken in hoeverre verscheidende (organisatie) factoren het innovatief gedrag van werknemers van de brandweer in Nederland stimuleren en/of beperken. Na het analyseren van de theorie en eerdere geleverde inzichten om een beter begrip te krijgen van stimulerende en beperkende factoren zijn diverse data-collectie methoden gebruikt om een antwoord te krijgen op de centrale vraagstelling. Visiedocumenten en strategische plannen zijn geanalyseerd om te achterhalen wat de officiële visie en doelen zijn met betrekking tot innovatief werkgedrag, hoe ze zijn gecommuniceerd richting werknemers en hoe dit heeft geleid tot specifieke praktijken. Ongestructureerde interviews zijn afgenomen met vijf medewerkers van de RBC of van één van de nationale taakvelden om te achterhalen wat de formele voorschriften en communicaties zijn richting de regio's met betrekking tot innovatie en innovatief gedrag, wat het effect hiervan is op het innovatief gedrag van werknemers en in hoeverre de respondenten ervaren dat dit gedrag wordt tegengehouden en/of gestimuleerd in de huidige situatie. 21 semigestructureerde interviews zijn afgenomen met brandweermannen en -vrouwen, hun directe leidinggevenden en districtscommandanten in drie regio's om de meningen en ervaringen van de respondenten met betrekking tot stimulerende en beperkende factoren voor innovatief gedrag te achterhalen. Ten slotte zijn 10 semigestructureerde interviews afgenomen met werknemers die in het (recente) verleden een innovatief idee hebben bedacht wat heeft geleid tot een innovatief project. Het doel van deze interviews was om een beeld te krijgen van de ervaringen van de respondenten en om te achterhalen in hoeverre ze zijn gefaciliteerd of tegengewerkt door (organisatie) factoren. Ten slotte zijn training sessies en Masterclasses bijgewoond op het IFV om te observeren in hoeverre deze sessies innovatief gedrag beïnvloeden en in hoeverre de nadruk wordt gelegd op innovatie en het belang ervan voor de prestaties van de brandweer in Nederland. Bovenstaande methoden hebben geleid tot de volgende conclusies:

- **Conclusie 1:** *De bereidheid om te innoveren binnen de huidige organisatie is groot*  
Het is gebleken dat werknemers in de verschillende regio's een relatief hoge mate van bereidheid en motivatie hebben om innovatief werkgedrag te vertonen en dat er een aanzienlijke hoeveelheid innovatieve ideeën worden bedacht op de werkvloer.
- **Conclusie 2:** *Verscheidende factoren stimuleren het vertonen van innovatief werkgedrag binnen de huidige organisatie*
- **Conclusie 3:** *Verscheidende factoren beperken het vertonen van innovatief werkgedrag binnen de huidige organisatie*

De bevindingen met betrekking tot stimulerende en beperkende factoren voor innovatief gedrag die hebben geleid tot conclusie 2 en 3 zijn samengevat in onderstaande tabel:

Stimulerende factoren voor innovatief gedrag	Beperkende factoren voor innovatief gedrag
De Jan van der Heyden-prijs	Een gebrek aan competitieve druk
Gunstige sociaal-politieke druk ten opzichte van innovatie	Ongunstige sociaal-politieke druk / onwil ten opzichte van innovatie
De huidige rol van leidinggevenden	De huidige organisatiestructuur
De huidige rol van collega's in werkgroepen en teams	Conservatisme van leidinggevenden en collega's
Het bieden van waardering en erkenning	Een gebrek aan waardering en erkenning
Het bieden van vrijheid en bevoegdheden	Het niet betrekken van de werkvloer met innovatieve processen
De activiteiten van de regiegroep Innovatie Moed en de innovatiemanagers	Een gebrek aan financiële middelen
Het benadrukken van innovatief gedrag als onderdeel van de officiële taakomschrijving	Onduidelijkheid over de huidige en toekomstige visie en doelen
	Een gebrek aan (inter) regionale kennisdeling

Het rapport sluit af met een aantal aanbevelingen die tot stand zijn gekomen door het betrekken van de bovenstaande bevindingen en conclusies, alsmede inzichten uit bestaande theorieën en zijn gericht op zowel het in stand houden en/of verbeteren van de stimulerende factoren als op het weg nemen en/of verkleinen van de beperkende factoren. De aanbevelingen gepresenteerd in dit rapport zijn als volgt:

- **Aanbevelingen gericht op de verbetering van huidige praktijken**
  - ✓ *Vergroot de invloed en waarde van de Jan van der Heyden-prijs*
  - ✓ *Vergroot de invloed en waarde van de regiegroep Innovatie Moed*
  - ✓ *Vergroot de waarde van het Parel-initiatief*
  - ✓ *Vergroot de regionale en interregionale deling van kennis en expertise*
  
- **Aanbevelingen gericht op de introductie van nieuwe of verbeterde (HRM) praktijken**
  - ✓ *Maak van innovatief gedrag een officiële taak en verantwoordelijkheid*
  - ✓ *Communiceer organisatiedoelen, -visies en verwachtingen*
  - ✓ *Bied training en groeimogelijkheden aan diegenen die het verlangen*
  - ✓ *Benadruk de waarde van het bieden van waardering en erkenning*
  
- **Aanbevelingen gericht op structurele aanpassingen**
  - ✓ *Verminder de afstanden tussen werknemers en versnel besluitvormingsprocessen*
  - ✓ *Betrek de werkvloer meer bij en tijdens innovatieprocessen*
  
- **Aanbevelingen gericht op sociale aanpassingen of -verbeteringen**
  - ✓ *Behoud en verspreid de positieve invloed van directe leidinggevenden*
  - ✓ *Verminder het conservatisme binnen de organisatie*

Door middel van dit explorerende onderzoek is een primair inzicht geboden in het huidig innovatief gedrag binnen de brandweer in Nederland en is een eerste stap ondernomen voor de stimulatie van innovatie op individueel niveau. Het is aan de organisatie om te bepalen in hoeverre de bovenstaande aanbevelingen toereikend zijn en of aanvullende of andere maatregelen gewenst zijn.

# Voorwoord

Wanneer iemand in Google op de term 'zonder innovatie geen toekomst' zou zoeken, dan zal deze binnen een halve seconde meer dan 200.000 hits vinden. Daaruit zouden we kunnen concluderen dat innovatie steeds meer een must aan het worden is voor zowel de private als ook de publieke organisaties. Maar geldt dit ook voor de mensen in de Veiligheidsregio's? En wat betekent dit dan voor de verdere ontwikkeling van onze (toekomstige) leiders en het leiderschap?

Binnen de Veiligheidsregio's als publieke organisatie zien wij m.b.t. innovatie twee groepen; een groep die voor innovaties zijn en een groep die kritisch is over de nut en noodzaak van innoveren binnen de publieke sector (vanuit de opvatting 'we doen toch al de goede dingen en we doen deze dingen toch ook al goed?'). Vanuit de top van de Veiligheidsregio's zien wij daarnaast een steeds verder ontwikkelende behoefte om meer innovatievermogen te creëren binnen de sector. Initiatieven als 'Innovatie moed' en 'de Jan van der Heijden-prijs' zijn hier sprekende voorbeelden van. Veelal vanuit het besef dat wij als publieke organisaties hierdoor beter kunnen blijven aansluiten bij de maatschappelijke, wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen en daaraan vanuit de maatschappelijke waarden een bijdrage kunnen leveren. Maar herkennen de mensen in de organisaties deze bedoeling ook en op welke wijze ervaren zij deze initiatieven dan in de praktijk?

Vanuit het credo 'stilstand is achteruitgang' zien wij vanuit de Academie voor Talent en Leiderschap Veiligheidsregio's dat innoveren een vast gegeven voor de organisaties zou moeten zijn. Aangezien de mensfactor de meest bepalende factor is in organisaties betekent dit ook iets voor de ontwikkeling van onze mensen, voor nu en in de toekomst. Hoe formuleren de beleidsmedewerkers de stimulerende en randvoorwaardelijke factoren voor het bevorderen van innovatief gedrag? En hoe adviseren zij hierin? Welke rol spelen leidinggevenden in het stimuleren van innovatief gedrag en wat betekent dit voor de ontwikkeling van het leiderschap in organisaties?

Om antwoord te krijgen op deze vragen hebben wij samen met de Universiteit Twente dit verkennende onderzoek uitgevoerd. Hierbij wil ik Koen Nijenhuis bedanken voor zijn enthousiasme bij- en scherpte in dit onderzoek. Daarnaast wil ik de begeleiders van Koen vanuit de Universiteit Twente tevens bedanken voor de goede begeleiding waardoor dit resultaat tot stand is gekomen.

De resultaten van dit onderzoek willen wij vertalen naar ontwikkelgerichte activiteiten met als doel de Veiligheidsregio's beter te ondersteunen met deze verdere ontwikkeling.

# Inhoud

1. Inleiding
2. Doel onderzoek
3. Methodiek
4. Theoretisch kader
5. Samenvatting bevindingen
6. Conclusies
7. Aanbevelingen

## Bijlagen

1. Interviewkaders voor verschillende stakeholders
2. Observatiekader

# 1. Inleiding

In samenwerking met de Universiteit Twente heeft de ATLV een onderzoek gestart naar het huidige innovatief werkgedrag van werknemers binnen de brandweer in Nederland. Sinds de oprichting van het georganiseerd controleren van branden en gerelateerde calamiteiten heeft innovatie en innovatief werkgedrag ten grondslag gelegen aan het werk van de brandweerman. Doordat brandweermannen en -vrouwen elke crisis die ze tegen komen zo snel mogelijk dienen op te lossen en doordat elke crisis anders is en mogelijk een andere aanpak vereist, is een bepaalde mate van flexibiliteit en de mogelijkheid en bereidheid om te innoveren indien nodig, vereist. In het verleden en het heden heeft deze gedachte geleid tot een groot aantal innovaties. Beginnend met de aanstelling van brandmeesters met de bevoegdheid om mensen die de brandveiligheid bedreigen te beboeten in 1413, kunnen deze innovaties worden beschreven als technologische, administratieve alsmede processuele innovaties. Voorbeelden van technologische innovaties zijn de ontwikkeling van de eerste brandslangen tussen 1614 en 1642, de ontwikkeling van de eerste blusboten, de introductie van stoom-gedreven brandslangen in 1858 en de ontwikkeling van gemotoriseerde blussystemen tegen het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw. Voorbeelden van administratieve en processuele innovaties zijn de introductie van lokale brandweerkazernes en vergoedingen voor vrijwillige brandweermannen, het oprichten van de professionele brandweer en officiële brandweerkazernes die een thuis bieden aan fulltime brandweermannen (in de begin jaren waren het alleen nog maar mannen) en de introductie van opleidingen en trainingen voor professionele brandweermannen en –vrouwen (uit: Koppers & Appels, 2012). Innovatie is echter geen concept wat uitsluitend in het verleden als relevant werd geacht. Recente voorbeelden van innovaties binnen de brandweer zijn de vervanging van boeken door tablets als het belangrijkste hulpmiddel tijdens opleidingen, het oprichten van burgerpanels en het gebruiken burgergroeperingen om de brandveiligheid te verhogen, de ontwikkeling van nieuw redgereedschap voor duikers en de ontwikkeling van blusbommen voor scootmobielen (Brandweer Nederland, 2012; 2013; 2014).

In de Brandweer Over Morgen, waarin de visie en de strategische reis voor de brandweer in Nederland tot en met 2040 staat beschreven, wordt innovatie als een Key Performance Indicator en als één van de hoekstenen van de toekomstige organisatie beschreven (Brandweer Nederland, 2010). Door innovaties op het gebied van brandveiligheid, brandpreventie alsmede repressieve technieken en nazorg activiteiten moet de kans op branden worden verkleind en het effect worden beperkt. De inzichten geleverd bij de Brandweer Over Morgen, die de nadruk leggen op de waarde en potentie van preventie naast de waarde van repressie, hebben geleid tot het schrijven van verscheidende andere visiedocumenten die op vergelijkbare wijze de noodzaak van innovatie en innovatief gedrag van werknemers benadrukken (Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding-NVBR, 2012; Vakbeweging Brandweer Vrijwilligers-VBV, 2013).

Vijf jaar na de introductie van de nieuwe strategische doctrine is het tijd om te evalueren hoe het staat met één van de hoekstenen van de gewenste organisatie. Het grote aantal innovaties dat officieel is aangemeld voor de Jan van der Heyden-prijs tussen 2008 en 2014 (142, Brandweer Nederland, 2012; 2013; 2014) lijkt een indicatie te zijn dat innovatie uitstekend gedijt binnen de brandweer in Nederland. Een kenmerk van een innovatieve organisatie is echter dat haar werknemers een hoge mate van innovatief werkgedrag vertonen en dat nieuwe en innovatieve ideeën van de werkvloer goed worden opgepakt en gefaciliteerd. In andere woorden: een innovatieve organisatie organiseert innovatie niet op formele wijze maar faciliteert innovatief werkgedrag zodat werknemers het gevoel hebben van belang te zijn en automatisch hun werkprocessen verbeteren indien mogelijk. Om te bepalen hoe innovatief de brandweer is moet worden achterhaald in hoeverre haar werknemers dit gedrag vertonen en welke factoren dit gedrag stimuleren en beperken.

In dit rapport wordt de bovenstaande vraagstelling uitgewerkt en de methodiek gebruikt tijdens het onderzoek toegelicht. Vervolgens worden de bevindingen weergegeven en geanalyseerd. Het rapport wordt afgesloten met conclusies met betrekking tot de vraagstelling en enkele aanbevelingen.

## 2. Doel Onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om een beeld te krijgen van het huidige innovatief gedrag van werknemers van de brandweer in Nederland en welke organisatiefactoren dit gedrag stimuleren en/of tegenwerken. De inhoud van dit rapport kan dienen als een eerste stap richting verder onderzoek naar methoden om de mate van innovatief werkgedrag binnen de brandweer in Nederland te verhogen en is een samenvatting van een uitgebreider beschreven onderzoek. Gebaseerd op de definities geboden door Hurt e.a. (1977), Farr en Ford (1990), Kleysen en Street (2002) en Yuan en Woodman (2010) is innovatief gedrag gedefinieerd in dit rapport als:

*Alle individuele acties gericht op de ontwikkeling, verwerking en implementatie van nieuwe ideeën betreffende nieuwe manieren om activiteiten uit te voeren zoals ideeën over nieuwe producten, technologieën, procedures of werkprocessen met het uiteindelijke doel om de effectiviteit en prestaties van organisatieprocessen te verhogen.*

Van belang is om te benadrukken dat innovatief gedrag niet slechts het persoonlijk ontwikkelen en implementeren van nieuwe ideeën betreft, maar ook het accepteren en steunen van nieuwe ideeën ontwikkeld door collega's. Met andere woorden: werknemers die een innovatieve mentaliteit hebben aangenomen en innovatief gedrag vertonen, verbeteren in een ideale situatie automatisch aspecten van hun werkomgeving wanneer kansen zich hiervoor aanbieden en zijn hiernaast bereid om nieuwe ideeën van collega's te steunen in woord en daad. Een uitgebreide beschrijving en operationalisering van het begrip innovatief gedrag is bijgevoegd in Appendix 1.

De waarde van innovatief werkgedrag voor zowel private- als publieke organisaties is onderschreven door verscheidende academici en practici. Het belang van dit concept voor publieke organisaties die meer en meer te maken hebben met tegelijkertijd druk om de kwaliteit van hun diensten te verbeteren alsmede om hun efficiency levels te verhogen (Veld e.a., 2010; Decramer e.a., 2013; Knies e.a., 2015) is enorm gegroeid de laatste decennia. Tegelijkertijd is gebleken dat innovatief gedrag lijkt te worden tegengehouden door meer factoren in de publieke sector dan in de private sector (Borins, 2001; Damanpour & Schneider, 2009; Rainey, 2009). Voorbeelden van zulke beperkende factoren zijn een gebrek aan competitieve druk (Verhoest e.a., 2007), een laag onderscheid tussen kosten en baten van innovatieve processen (Yuan & Woodman, 2010) en de complexe, gebureaucratiseerde organisatiestructuur die de gemiddelde publieke organisatie kenmerkt (Walsch, 1995). De invloeden van deze factoren kunnen niet alleen individuele innovatieve processen enorm belemmeren (Rainey, 2009; Fernandez & Moldogaziev, 2012), maar kunnen ook leiden tot averechtse selectie en de ontwikkeling dat werknemers met innovatieve competenties en interesses kiezen voor een baan elders, bijvoorbeeld in de private sector (Borins, 2001).

Voor de brandweer in Nederland is het van belang om te achterhalen in hoeverre de bovenstaande belemmeringen voor innovatief gedrag schade berokkenen aan de roep voor innovatie zoals beschreven in de Brandweer Over Morgen. Een eerste stap richting het bevorderen van innovatief gedrag is het identificeren van stimulerende en beperkende factoren voor dit concept om uiteindelijk te achterhalen welke weg moet worden doorgezet en welke moet worden afgebroken. Gefocust op dit doel is de centrale vraagstelling van dit onderzoek als volgt:

*Wat zijn stimulerende en beperkende factoren voor innovatief werkgedrag binnen de brandweer in Nederland?*

Dit rapport is als volgt rondom deze vraagstelling gestructureerd: Eerst zal de methodiek toegelicht worden. Vervolgens zal het theoretisch kader, dat is ontwikkeld om een beter inzicht in het centrale concept te krijgen, worden beschreven waarna de bevindingen van dit onderzoek worden geïntroduceerd. Ten slotte zullen conclusies worden getrokken die antwoord geven op de centrale vraagstelling en zullen een aantal aanbevelingen worden gepresenteerd die adviseren over hoe het positieve effect van enkele stimulerende factoren kan worden vergroot en het negatieve effect van enkele belemmerende factoren kan worden geminimaliseerd.



### 3. Methodiek

Doordat het doel van dit onderzoek is om tot nieuwe inzichten te komen die zullen leiden tot een beter begrip van een bepaald concept in een bepaalde setting, kan dit onderzoek als zijnde van exploratieve aard worden beschouwd (Babby, 2010). De eerste stap van het onderzoek bestond uit het analyseren van de theorie en eerdere geleverde inzichten om een beter begrip te krijgen van stimulerende en beperkende factoren voor innovatief werkgedrag in publieke organisaties. Deze inzichten zijn vervolgens gebruikt om te identificeren in hoeverre de factoren beschreven door de theorie alsmede andere factoren innovatief gedrag beïnvloeden binnen de brandweer in Nederland. Om dit te achterhalen zijn meerdere methodieken voor data-collectie gebruikt.

Visiedocumenten en strategische plannen zijn geanalyseerd om te achterhalen wat de officiële visie, strategie en doelen zijn met betrekking tot innovatief werkgedrag, hoe deze visie en doelen zijn gecommuniceerd richting werknemers en hoe dit heeft geleid tot specifieke praktijken. Voor deze methodiek is gekozen doordat het informatie kan brengen die respondenten gedeeltelijk of volledig zijn vergeten en doordat beleidsdocumenten, reporten en databases (vaak) meer betrouwbare informatiebronnen zijn dan persoonlijke meningen van respondenten (Van Aken e.a., 2012).

Interviews zijn gehouden met verschillende groepen respondenten. Ongestructureerde interviews zijn afgenomen met vijf medewerkers van de brandweer in Nederland (leden van de RBC of medewerkers van één van de nationale taakvelden) om te achterhalen wat de formele voorschriften en communicaties zijn richting de veiligheidsregio's met betrekking tot innovatie en innovatief gedrag en wat het effect hiervan is op het innovatief gedrag van werknemers, in hoeverre de respondenten ervaren dat innovatief gedrag wordt tegengehouden in de huidige situatie en welke factoren zij ervaren als stimulerend en tegenhoudend. In ongestructureerde interviews wordt geen vaste lijst met vragen gebruikt waardoor de deelnemers een grote mate van controle hebben over de loop van het interview en uitgebreid kunnen vertellen over hun ervaringen en gevoelens (Corbin & Morse, 2003). Hierdoor konden een grote mate van onderwerpen en factoren worden beschreven waarvan de respondenten ervaren dat ze innovatief gedrag beïnvloeden.

Naast ongestructureerde interviews zijn semigestructureerde interviews afgenomen. Ook wel diepte-interviews genoemd, wordt dit type interviews vaak beschreven als een formeel interview dat naarmate het gesprek vordert dieper en geconcentreerder het centrale concept bestudeerd (Belk e.a., 2012). In een semigestructureerd interview worden open beginvragen gesteld waarna per vraag indien nodig aanwijzingen gegeven worden over de aspecten waarover de *interviewer* moet doorvragen. Voor deze interviewvorm is gekozen doordat het vaak wordt gezien als de beste manier om een valide, relevant, volledig en zo duidelijk mogelijk beeld te krijgen van individuele percepties, ervaringen en meningen. Bovenstaande interviews zijn afgenomen met vier groepen respondenten. 21 interviews zijn afgenomen met brandweermannen en -vrouwen, hun directe leidinggevendenden en districtscommandanten in drie veiligheidsregio's. Het doel van deze interviews was om de meningen en ervaringen van de respondenten met betrekking tot stimulerende en beperkende factoren voor innovatief gedrag te achterhalen. De drie veiligheidsregio's die zijn geselecteerd voor dit onderzoek zijn de regio's Flevoland, Hollands-midden en Twente. Ten slotte zijn 10 semigestructureerde interviews afgenomen met werknemers die in het verleden of heden een innovatief idee hebben bedacht wat heeft geleid tot een (succesvol of onsuccesvol) innovatief project. Het doel van deze interviews was om een beeld te krijgen van de ervaringen van de respondenten en om te achterhalen in hoeverre ze zijn geholpen, gefaciliteerd of tegengewerkt door organisatiefactoren.

Het totale aantal interviews dat is gehouden is 36. Alle interviews duurden ongeveer een uur en de kaders van de semigestructureerde interviews zijn beschreven in Appendices 2, 3,4 en 5. Voor elk interview is de vertrouwelijkheid van dit onderzoek en de gewaarborgde anonimiteit van de respondenten benadrukt. Door de interviewkaders als een lijst onderwerpen te zien in plaats van een to-do-lijst werd het interview zo veel mogelijk als een normaal gesprek behandeld en werd er zoveel mo-



gelijk getracht een informele, open sfeer te creëren waarin de respondenten hun werkelijke meningen konden ventileren. Na het verkrijgen van toestemming zijn de interviews opgenomen en woordelijk uitgeschreven om het missen van belangrijke informatie uit te sluiten. De uitgeschreven interviews zijn geanalyseerd met behulp van het software programma NVIVO. Dit programma assisteert tijdens het coderen van de data en om percepties en meningen met betrekking tot stimulerende en beperkende factoren voor innovatief gedrag te identificeren.

Ten slotte zijn training sessies en Masterclasses bijgewoond om te observeren hoe deze sessies innovatief gedrag bevorderen of beperken en in hoeverre de nadruk wordt gelegd op innovatie en het belang ervan voor de prestaties van de brandweer in Nederland. Het deelnemen in dagelijkse, wekelijkse of maandelijkse activiteiten wordt vaak geacht om er voor te zorgen dat onderzoekers een bepaalde taak beter te kunnen ervaren vanuit het perspectief van een binnen staander en om een beter inzicht te krijgen van de bestudeerde organisatie (Van Aken e.a., 2012). Hiernaast heeft de aanwezigheid van een observerende, denkende en analyserende onderzoeker bij de plaats van actie een voordeel ten opzichte van geluids- en videorecorders doordat onderzoekers beter in staat zijn om in te zoomen op relevante aspecten van bepaalde sociale processen (Babbie, 2010). Door deze twee voordelen is gekozen voor de observatiemethodiek naast de andere twee technieken. Voor de observaties zijn in te vullen observatiekaders gemaakt om de gemaakte notities te formaliseren. Het observatiekader is beschreven in Appendix 7.

## 4. Theoretisch Kader

In dit hoofdstuk wordt kort het theoretisch kader dat ten grondslag ligt aan dit onderzoek beschreven. Voor een uitgebreide beschrijving van de theorie en een beter begrip van het concept innovatief werkgedrag en haar beïnvloedende factoren wordt geadviseerd om het volledige originele onderzoek te lezen (Nijenhuis, 2015<sup>1</sup>). Eerdere studies hebben verscheidende factoren beschreven die een positief of negatief effect hebben op het innovatief werkgedrag van werknemers. Deze factoren variëren van aspecten intern in de organisatie tot extern van de organisatie.

Externe factoren waarvan is aangetoond dat ze innovatief werkgedrag beïnvloeden zijn competitieve en sociaal-politieke factoren. Deze factoren worden geacht om innovatief gedrag indirect te beïnvloeden door het uitoefenen van druk op managers om innovatieve competenties te stimuleren binnen hun organisatie en om praktijken te implementeren die gunstig zijn voor innovatief werkgedrag. Nelson (1993) beschreef dat marktwerking en competitie functioneren als motivatoren voor innovatie als een middel om te overleven doordat de afwezigheid van innovatie kan leiden tot het verlies van een goede concurrentiepositie en faillissement. Vaak is dan ook geconcludeerd dat naarmate de competitieve druk uitgeoefend op organisaties groter is, managers meer geneigd zijn om innovatief gedrag te stimuleren en om het belang van innovatie te benadrukken. In publieke organisaties zoals de brandweer, waar de competitieve druk over het algemeen laag of afwezig is, wordt innovatief gedrag minder gestimuleerd door deze factor en voelen werknemers over het algemeen minder druk om te innoveren om te overleven, waardoor het als een beperkende factor kan worden gezien (Verhoest e.a., 2007). Van sociaal-politieke factoren zoals de verwachtingen en meningen van politici, de media en de maatschappij en maatschappelijke ontwikkelingen zoals een economische crisis is het vaak bewezen dat ze een invloed hebben op innovatie en het innovatief werkgedrag van publieke en private werknemers (Osborne, 1998; Verhoest e.a., 2007). Hoewel vaak is beschreven dat druk vanuit de maatschappij om werkprocessen te verbeteren innovatief werkgedrag stimuleert, is ook vaak geconcludeerd dat een publieke en politieke opinie die ongunstig is voor innovatie en een ervaren angst voor publieke vernedering nadat een project mislukt innovatief werkgedrag beperkt (Verhoest e.a., 2007; Yuan & Woodman, 2010).

Eén van de interne factoren waarvan is aangetoond dat ze innovatief werkgedrag direct beïnvloeden is de rol van de directe leidinggevende. Studies die zich hebben gefocust op deze rol hebben geconcludeerd dat een pro-innovatie mentaliteit van de leidinggevende essentieel is voor het ontwikkelen en implementeren van innovatieve ideeën door werknemers (Damanpour & Schneider, 2009; Yuan & Woodman, 2010). Onder ander van relaties tussen leidinggevend en ondergeschikten die kunnen worden beschreven als zijnde van een hoge kwaliteit en gekenmerkt door een hoge mate van wederzijds vertrouwen en respect (Sanders e.a., 2010; Yuan & Woodman, 2010), een goede communicatie van de verwachtingen van de leidinggevende met betrekking tot innovatief gedrag (Scott & Bruce, 1994) en het gebruik van participatieve leiderschap stijlen in plaats van directieve en dwingende leiderschap stijlen (Basu & Green, 1997) is het bewezen dat ze innovatief werkgedrag stimuleren. In ander woorden: om innovatief gedrag positief te beïnvloeden wordt geadviseerd om transformationeel in plaats van transactioneel leiderschap te benadrukken en te gebruiken (Basu & Green, 1997).

Studies die zich hebben gefocust op de rol van de werkgroep hebben geconcludeerd dat teamwerk sociale en psychologische processen betreft die de generatie, evaluatie, acceptatie en implementatie van nieuwe ideeën beïnvloeden en die ertoe kunnen leiden dat teamleden minder snel zullen komen met nieuwe ideeën wanneer ze verwachten dat ze gemakkelijk worden afgewezen of bekritiseerd (West & Anderson, 1996). Hierdoor is noodzakelijk om een sfeer te creëren binnen werkgroepen waarin creatieve ideeën open kunnen worden gecommuniceerd, geëvalueerd en geïmplementeerd (Radaelli e.a., 2014). Het is vaak geconcludeerd dat een hoge kwaliteit van de relaties binnen de werkgroep, gekenmerkt door een hoge mate van wederzijds vertrouwen en respect en een hoge

<sup>1</sup> Dit onderzoek is nog niet officieel gepubliceerd. Het is te vinden via [essay.utwente.nl](http://essay.utwente.nl) of via het contacteren van de ATLV.

mate van samenwerking tussen collega's, zorgt voor een zodanig open sfeer (Scott & Bruce, 1994). Ook is geconcludeerd dat een gunstige sfeer voor innovatie binnen werkgroepen ontstaat wanneer de leden van deze groep een duidelijke en gedeelde visie en doelen hebben, wanneer er een gevoel van veiligheid heerst binnen de groep op het gebied van het komen met nieuwe en radicale ideeën, wanneer er een gedeelde aandacht is voor de prestaties van het team of de werkgroep als geheel en wanneer er een relatieve openheid bestaat voor innovatie en de introductie van nieuwheden en verbeteringen (West, 1990). Een sfeer binnen werkgroepen die deze kenmerken mist en die kan worden beschreven als zijnde relatief onwelwillend tegenover innovatie kan het innovatief gedrag van de leden sterk beperken (Bain e.a., 2001).

Studies die zich hebben gefocust op de invloed van organisatiestructuur op innovatief werkgedrag hebben geconcludeerd dat organisatiestructuren die kunnen worden beschreven als organisch en gekenmerkt zijn door een hoge mate van decentralisatie en flexibiliteit, een lage mate van specialisatie en formalisatie en een relatief laag gebruik van regels, procedures en vaste taakbeschrijvingen veelal voorkomen in organisaties die een hoge mate van innovatie en innovatief gedrag vertonen (Burns & Stalker, 1961; Daft e.a., 2010). Mechanistische organisatiestructuren daarentegen, gekenmerkt door het gebruik van een strikte hiërarchie, duidelijk beschreven taken en verantwoordelijkheden, een hoge mate van centralisatie, specialisatie en formalisatie en een hoog gebruik van regels, voorschriften en procedures, komen veelal voor in organisaties die een relatief lage mate van innovatie en innovatief gedrag vertonen (Burns & Stalker, 1961; Daft e.a., 2010). Empirisch bewijs dat wijst naar het feit dat publieke organisaties over het algemeen gekenmerkt zijn door relatief complexe, gebureaucratiseerde en dus mechanistische organisatiestructuren (Walsch, 1995) kan betekenen dat binnen de publieke sector moeilijkheden bestaan om processen te implementeren die gunstig zijn voor de ontwikkeling van innovaties en innovatief gedrag.

Het is vaak geconcludeerd dat empowerment praktijken leiden tot hogere prestaties en een hoge tevredenheid en motivatie van werknemers en dat dit geldt voor zowel private organisaties (Nielson & Pederson, 2003) als publieke organisaties (Fernandez & Moldogaziev, 2011). De reden die hiervoor wordt gegeven is dat empowerment innovatief werkgedrag stimuleert (Bowen & Lawler, 1995; Thomas & Venthouse, 1990) doordat 'empowered' werknemers worden geacht om meer bekwaam te zijn in het herstellen van fouten in werkprocessen, om te leren van deze fouten en om proactief werkprocessen te veranderen indien nodig (Bowen & Lawler, 1992). Bowen en Lawler (1991) beschreven vier generale empowerment praktijken: het geven van informatie over organisatiedoelen en de huidige prestaties, het belonen gebaseerd op de huidige prestaties, het aanbieden van training en opleidingen en het geven van de vrijheid en de autoriteit om taken naar eigen inzicht uit te voeren. Uit onderzoek naar het effect van elk van deze praktijken in publieke organisaties is gebleken dat terwijl de eerste twee praktijken geen tot weinig effect lijken te hebben op innovatief werkgedrag, de laatste twee een grote positieve invloed hebben op innovatief werkgedrag in de publieke sector (Fernandez & Moldogaziev, 2012).

Studies die zich hebben gefocust op de invloed van individuele kenmerken van werknemers op hun innovatief werkgedrag hebben geconcludeerd dat de officiële taakomschrijving dit gedrag kan invloeden. Terwijl het ervaren van innovatief gedrag als een onderdeel van de officiële taakomschrijving en verantwoordelijkheden wordt geacht om innovatief gedrag te stimuleren, wordt de omgekeerde gedachte geacht om dit gedrag te beperken (Monks e.a., 2012; Yuan & Woodman, 2010). Andere individuele kenmerken waarvan is geconcludeerd dat ze positief verbonden zijn met innovatief werkgedrag zijn ontevredenheid met de huidige stand van zaken en werkprocessen en de percepties ten opzichte van de mogelijke voordelen van het ontwikkelen en implementeren van innovatieve ideeën voor de prestaties van de organisatie. Ten slotte worden percepties ten opzichte van de eventuele gevaren van het vertonen van innovatief gedrag voor de persoonlijke reputatie geacht om innovatief gedrag te beïnvloeden. Terwijl een ontevredenheid met de status-quo, een gevoelde zekerheid dat een bepaald initiatief zal leiden tot betere prestaties en de afwezigheid van gevoelens dat innovatief

gedrag kan leiden tot schade voor de individuele reputatie geacht zijn om innovatief gedrag te stimuleren, worden de tegenovergestelde kenmerken verwacht om dit gedrag te beperken (Yuan & Woodman, 2010).

Op individueel niveau leidt de combinatie van bovenstaande factoren en signalen tot percepties van werknemers met betrekking tot welke gedragingen van hem of haar worden verwacht en beloofd binnen de organisatie (James e.a., 1990). Wanneer de collectieve percepties van een meerderheid van de werknemers in een organisatie leiden tot een algemeen gedeelde bundel van waarden, visies, doelen en verwachte gedragingen is er sprake van een organisatiecultuur of -klimaat (Schneider, 1975). Er zijn verscheidende soorten organisatieklimaten, waarvan een klimaat voor innovatie een voorbeeld is. Een klimaat voor innovatie manifesteert zichzelf als een pro-innovatie cultuur (Scott & Bruce, 1994) die gunstig is ten opzichte van veranderingen en gekenmerkt is door een hoge mate van creativiteit (Yuan & Woodman, 2010). Binnen zo'n cultuur wordt gestimuleerd om te experimenteren met nieuwe ideeën (West & Wallace, 1991) en worden mislukte experimenten niet als fouten gezien (Ashford e.a., 1998). Hierdoor is vaak geconcludeerd en bewezen dat werknemers die werken in een organisatie met een sterk klimaat voor innovatie meer worden gestimuleerd om innovatief gedrag te vertonen dan werknemers die niet werken in een zodanig klimaat (Yuan & Woodman, 2010). Doordat klimaat percepties worden beïnvloed door alle gestuurde signalen binnen een organisatie en dus door meerdere factoren, is het veranderen van één of enkele factoren niet voldoende om innovatief gedrag te stimuleren. Het is bijvoorbeeld erg waarschijnlijk dat het innovatief gedrag van werknemers laag is wanneer het officiële beleid communiceert dat het ontwikkelen van innovatieve ideeën zeer gewenst is en gewaardeerd wordt maar de directe leidinggevende een onwelwillende en sceptische houding heeft ten opzichte van nieuwheid. Het stimuleren van innovatief gedrag is dus niet een proces gericht op het beïnvloeden van enkele factoren, maar op het creëren en vormgeven van een innovatief organisatieklimaat.

De bovenstaande inzichten zijn geïntegreerd in een conceptueel kader die beïnvloedende factoren voor innovatief werkgedrag binnen organisaties weergeeft. Dit kader is beschreven in figuur 1. In de volgende secties van dit rapport zal worden bepaald in hoeverre en hoe deze factoren alsmede in hoeverre en hoe andere (organisatie) factoren individueel innovatief werkgedrag bevorderen of stimuleren binnen de brandweer in Nederland.



**Figuur 1:** Impact Factoren voor individueel Innovatief Werkgedrag

## 5. Samenvatting van de Bevindingen

Dit hoofdstuk is gestructureerd als volgt: eerst zal kort worden beschreven in hoeverre de respondenten innovatief werkgedrag vertonen en de redenen waarom ze hebben gekozen om te innoveren of niet. Vervolgens zal worden beschreven welke factoren in de beleving van de respondenten dit gedrag stimuleren binnen de brandweer in Nederland. Ten slotte zal worden verklaard welke factoren de respondenten ervaren als zijnde beperkend voor innovatief gedrag binnen de huidige organisatie. Wanneer mogelijk is een cirkeldiagram geplaatst waarin de bevindingen zijn weergegeven. Een belangrijke notitie die gemaakt dient te worden is het feit dat dit onderzoek van kwalitatieve aard is en daardoor gericht is op het identificeren van beïnvloedende factoren in plaats van het berekenen van de impact van de factoren. Hierdoor was het niet mogelijk om concepten te kwantificeren en kan enkel worden gewezen naar de invloed van factoren en het percentage respondenten dat deze invloed ervaart. De resultaten van alle data-collectie methoden zijn geïntegreerd om te komen tot onderstaande bevindingen.

### Huidig innovatief werkgedrag

In het algemeen tonen de respondenten een hoge mate van motivatie om nieuwe en innovatieve technieken of werkprocessen te bedenken: terwijl 83 procent van de ondervraagden heeft aangegeven minstens één keer een rol te hebben gespeeld tijdens innovatieve processen gaf 69 procent aan minstens eenmaal zelf een innovatief idee te hebben bedacht en een innovatief proces te hebben doorgemaakt. Verder gaf slechts 10 procent van de geïnterviewden aan dat ze het bedenken en implementeren van innovatieve ideeën niet als hun taak beschouwden. De respondenten waren het eens over de reden voor deze hoge mate van bereidheid om innovatief gedrag te vertonen: doordat calamiteiten niet met elkaar te vergelijken zijn, vraagt elke situatie om een op maat gemaakte benadering en oplossing. Hierdoor ervaren de respondenten het als noodzakelijk om zich flexibel op te stellen en om met nieuwe oplossingen voor problemen te komen indien nodig. Deze mentaliteit wordt gedeeld door alle groepen respondenten.



**Figuur 2:** deelname van de respondenten in innovatieprocessen

Een hoge bereidheid om innovatieve initiatieven te bedenken en te steunen leidt echter niet automatisch tot een hoge mate van innovatief werkgedrag. De volgende secties beschrijven hoe dit gedrag wordt gestimuleerd en beperkt door verscheidende factoren.

### Stimulerende factoren voor innovatief werkgedrag

- ✓ *De Jan van der Heyden-prijs: introductie van competitie*

Zoals zal worden beschreven in de sectie over beperkende factoren voor innovatief werkgedrag, is de negatieve invloed op innovatief werkgedrag die vaak wordt toegeschreven aan de afwezigheid van competitieve druk bevestigd tijdens dit onderzoek. De brandweer in Nederland heeft echter een creatieve manier ontwikkeld om de invloed van deze factor te verminderen: door de implementatie

van de Jan van der Heyden-prijs wordt niet alleen een nationaal podium geboden voor lokale innovaties, maar wordt ook een competitieve sfeer gecreëerd binnen de organisatie. Doordat dit initiatief heeft geleid tot de generatie en bekendmaking van 142 officieel geregistreerde innovatieve initiatieven tussen 2008 en 2014 (Brandweer Nederland, 2012; 2013; 2014) lijkt haar waarde voor innovatief gedrag duidelijk. Het is echter bevonden dat de bekendheid van de Jan van der Heyden-prijs op de werkvloer beperkt is, wat leidt tot verschillende meningen over dit initiatief. Terwijl de districtscommandanten en de werknemers van de brandweer in Nederland allen de waarde van de prijs voor de generatie en implementatie van innovaties benadrukten, gaven de respondenten werkzaam in de lokale brandweerkazernes over het algemeen aan dat het initiatief met name ontwikkeld is voor de elite van de organisatie en aan hen voorbijgaat. Andere opgevangen commentaren zijn dat het initiatief visie lijkt te ontberen en dat slechts een gering aantal innovaties daadwerkelijk breed worden geïmplementeerd. Het resultaat is dat 56 procent van de ondervraagde brandweermannen en -vrouwen aangaf nog nooit te hebben gehoord van de prijs of dat ze te weinig kennis hebben van dit initiatief om er een goedgegronde mening over te ventileren. Van de respondenten die op de hoogte waren van de prijs gaf 88 procent echter aan dat het een duidelijke waarde heeft voor innovatie en innovatief werkgedrag. Op basis van de antwoorden kan dus worden geconcludeerd dat, hoewel de implementatie van dit initiatief een positief effect heeft op innovatief gedrag, het positieve effect vergroot lijkt te kunnen worden door de werkvloer meer te bereiken en te betrekken met de prijs.

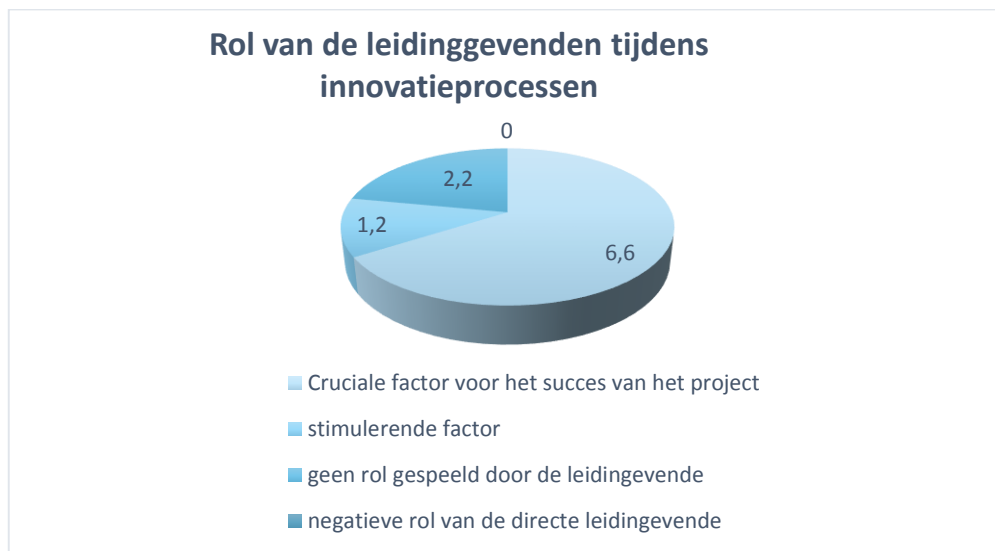


**Figuur 3:** Bekendheid van de Innovatieprijs onder de respondenten

- ✓ *De positieve invloed van sociaal-politieke druk*  
Een deel van de respondenten gaf aan dat meningen en verwachtingen van politici, invloedrijke personen in de maatschappij en de media van invloed zijn op de ontwikkeling en implementatie van innovatieve ideeën binnen de brandweer in Nederland. Deze groep betrof met name de werknemers van het IFV of de RBC en de districtscommandanten. Verder gaven bijna alle respondenten aan dat sociaaleconomische ontwikkelingen zoals een financiële crisis innovatief gedrag positief kunnen beïnvloeden, onder andere door het leggen van druk op een efficiëntere uitvoering van activiteiten. Door het belang van innovatie te benadrukken of te ontkennen blijken deze factoren innovatief gedrag in grote mate te beïnvloeden; zowel in positieve- als in negatieve zin.
- ✓ *De gunstige rol van leidinggevendenden*  
De rol van de directe leidinggevende wordt door de respondenten over het algemeen als zeer stimulerend voor innovatief werkgedrag ervaren. Van de geïnterviewde brandweermannen gaf 93 procent aan dat hun leidinggevende in het algemeen open staat voor nieuwe en/of innovatieve ideeën, het komen met nieuwe ideeën waardeert en meestal constructieve feedback biedt met betrekking tot de verbetering van ideeën. Deze uitkomst komt overeen met de antwoorden van de leidinggevendenden zelf. Het resultaat is dat 78 procent van de respondenten die minimaal één keer een innovatief proces hebben doorgemaakt aangaf dat hun leidinggevende een stimulerende factor was tijdens deze processen, dat 66 procent van deze groep aangaf dat de leidinggevende een cruciale (positieve) rol heeft gespeeld en dat geen enkele respondent zijn of haar leidinggevende als zijnde een beperkende factor heeft ervaren. Navraag naar de oorsprong van deze positieve rol wees naar de aard van de



relaties tussen leidinggevenden en ondergeschikten en de gebruikte leiderschapsstijlen. Ondanks het feit dat deze relatie tijdens calamiteiten van directe aard is met het gebruik een strikt hiërarchische orde, ervaart 81 procent van de respondenten deze relatie als zijnde zeer open en persoonlijk, gebaseerd op wederzijds vertrouwen en respect en als een relatie waarin alles kan worden besproken. De leiderschapsstijl die de ondervraagde leidinggevenden in het algemeen tijdens 'koude' activiteiten gebruiken, kan worden beschreven als participatief en collaboratief. Over het algemeen zijn de respondenten het met elkaar eens dat tussen leidinggevenden en ondergeschikten een speciale band ontstaat doordat lange diensten en unieke ervaringen worden gedeeld. Een grote meerderheid van de geïnterviewden ervaart dan ook om onvoorwaardelijke steun te krijgen van zijn of haar leidinggevende, waardoor er relatief weinig angst onder de respondenten bestaat om met innovatieve ideeën te komen.



**Figuur 4:** De rol van de directe leidinggevende tijdens innovatieprocessen

✓ *De gunstige rol van collega's en de werkgroep*

De resultaten met betrekking tot de rol van de werkgroep zijn vergelijkbaar met die van de rol van de leidinggevende. Een grote meerderheid (93 procent) van de respondenten gaf aan een unieke band van vertrouwen en respect te hebben met hun collega's en dat de onderlinge relaties over het algemeen open, persoonlijk en intiem zijn. Verder is gebleken dat collega's over het algemeen een gedeeld doel hebben, dat de respondenten een grote mate van betrokkenheid hebben met hun taak en (team) prestaties en dat de meerderheid van de respondenten het gevoel heeft dat ze altijd kunnen komen met nieuwe, en/of innovatieve ideeën binnen de werkgroep. Het resultaat is dat 87 procent van de respondenten ervaart dat hun collega's over het algemeen open staan voor innovatieve ideeën en positieve, waardevolle feedback geven wanneer dit nodig is en dat 67 procent van de geïnterviewden die minstens eenmaal een innovatief proces hebben doorgemaakt de rol van hun werkgroep beschrijft als zijnde cruciaal voor het succes van deze processen. Verder onderkennen alle respondenten dat een innovatief project zonder de steun van collega's geen kans heeft op succes. Correspondierend met deze resultaten is de bevinding dat alle respondenten die hun collega's als zijnde terughoudend beschrijven ten opzichte van innovaties dit ervaren als zeer beperkend vanwege een gebrek aan steun, erkenning, feedback en mogelijkheden om te experimenteren.





**Figuur 5:** De rol van de werkgroep tijdens innovatieprocessen

✓ *De positieve invloed van enkele empowerment praktijken*

Over het algemeen krijgen de respondenten tijdens 'koude' activiteiten en indien mogelijk een relatief hoge mate van vrijheid om taken naar eigen inzicht uit te voeren. Hoewel 33 procent van de respondenten aangaf zelden of niet de vrijheid te hebben om hun taken uit te voeren naar eigen inzicht, gaf de meerderheid van deze groep aan dat dit met name wordt veroorzaakt door de inhoud van wetten, regels en procedures en dat ze wel degelijk de vrijheid krijgen wanneer dit mogelijk is. Het belang van het bieden van vrijheid en autonomie wordt aangetoond door de bevinding dat 78 procent van de respondenten die minstens één innovatief proces hebben doorgemaakt, heeft aangegeven dat de vrijheid en bevoegdheid die hen is gegeven tijdens dit proces een cruciale factor was voor het succes van het project door het bieden van de ruimte om ideeën te verbeteren, om anderen bij het project te betrekken en om te experimenteren met methoden van implementatie.



**Figuur 6:** De rol van vrijheid en autonomie tijdens innovatieprocessen

Een interessante ontdekking was dat de respondenten over het algemeen niet verlangen naar het verkrijgen van financiële beloningen, zoals bonussen: hoewel slechts 19 procent aangaf een specifieke beloning zoals een bonus te hebben gekregen voor hun prestaties, gaf 82 procent van alle respondenten aan dat ze tevreden zijn met de manier waarop ze worden beloond (of niet) voor hun algemene prestaties. Ook gaf de meerderheid van degenen die een financiële beloning hebben gekregen aan dat dit hun gedrag of mentaliteit niet heeft beïnvloed. Beloningen gericht op het tonen van waardering en erkenning worden echter wel als zeer belangrijk geacht door alle respondenten. Wat opvalt, is dat het doormaken van innovatieve processen anders wordt beloond binnen de regio's

dan prestaties als geheel: terwijl respondenten voor innovatief gedrag relatief vaker specifieke beloningen zoals bonussen en promoties krijgen, ervaren ze minder vaak waardering en erkenning. Doordat het laatstgenoemde de respondenten het meest lijkt te motiveren, leidt dit tot een demotiverend effect (dat in de volgende sectie zal worden besproken). Een speciale manier van belonen binnen de brandweer in Nederland is het parel initiatief. Hoewel de respondenten die een parel hebben ontvangen aangaven hierdoor de waardering en erkenning te voelen die ze nodig hebben en sterk gestimuleerd te zijn om innovatief gedrag te vertonen, gaven de overige respondenten allen aan onbekend te zijn met dit initiatief. Hierdoor lijkt de invloed van het parel initiatief op het innovatief werkgedrag van mensen op de werkvloer gering, wat betekent dat er nog kansen liggen voor verbetering.

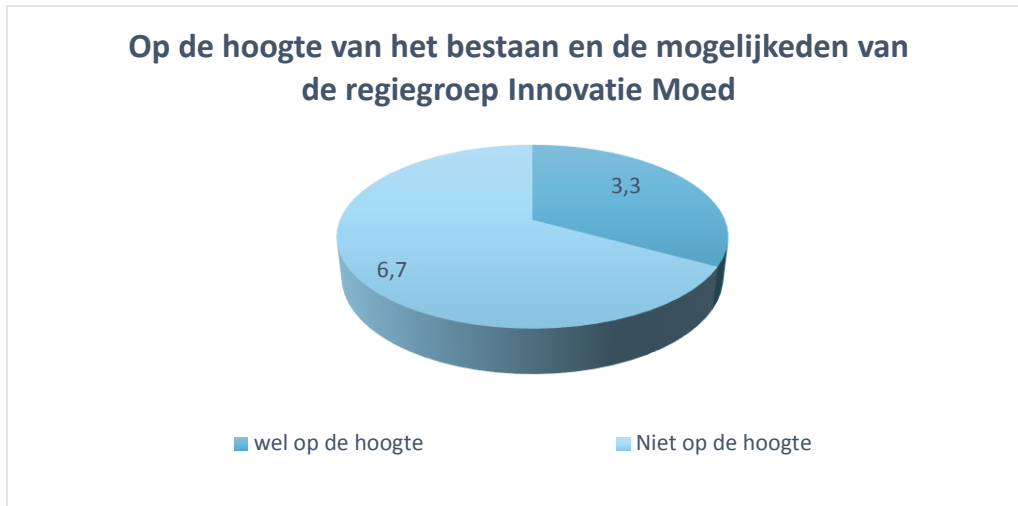


**Figuur 7:** De aard van beloningen voor innovatief gedrag binnen de brandweer in Nederland

Er is geen positieve invloed gevonden van het aanbieden van trainingen en opleidingen en het geven van informatie over organisatiedoelen en individuele prestaties op het innovatief werkgedrag van de respondenten. Wel is bevonden dat het niet aanbieden van deze aspecten innovatief werkgedrag beperkt; dit betekent dat deze twee empowerment praktijken wel degelijk relevant zijn voor de stimulatie van innovaties.

✓ *De positieve invloed van de regiegroep en innovatie managers*

Eén van de centrale doelen van het oprichten van de regiegroep Innovatie Moed en de functies van innovatie managers was om een nationaal platform te creëren dat zoekt naar lokale innovaties, beoordeeld in hoeverre ze gewenst zijn en faciliteiten en steun biedt om de implementatie mogelijk te maken. Door het vergemakkelijken van innovatieprocessen door o.a. het assisteren in het schrijven van projectvoorstellen, het in contact brengen van werknemers die elkaar kunnen helpen en het aantrekken van financiële middelen blijkt de regiegroep een sterk stimulerend effect te hebben op het innovatief gedrag van de medewerkers waar het steun aan biedt. Ook via het sturen en steunen (zowel financieel als niet-financieel) van nationale projecten, zoals de projecten die zich focussen op Business Intelligence en brandonderzoek, blijkt de regiegroep innovatief werkgedrag te stimuleren. Een kanttekening van deze praktijk is dat de meerderheid van de brandweermannen en –vrouwen in de lokale kazernes (67 procent) niet of nauwelijks op de hoogte is van de regiegroep en de mogelijkheden die het kan bieden aan individuele projecten. De gedachte projecten niet door kunnen gaan wanneer er lokaal geen geld is lijkt te heersen en de positieve invloed van de regiegroep om lokale innovaties te beperken. Dit betekent dat hoewel de regiegroep een sterk positief effect heeft op innovatief werkgedrag binnen de brandweer in Nederland, dit effect nog sterk kan worden verbeterd.



**Figuur 8:** De kennis van de regiegroep onder de respondenten

✓ **De positieve invloed van de officiële taakomschrijving**

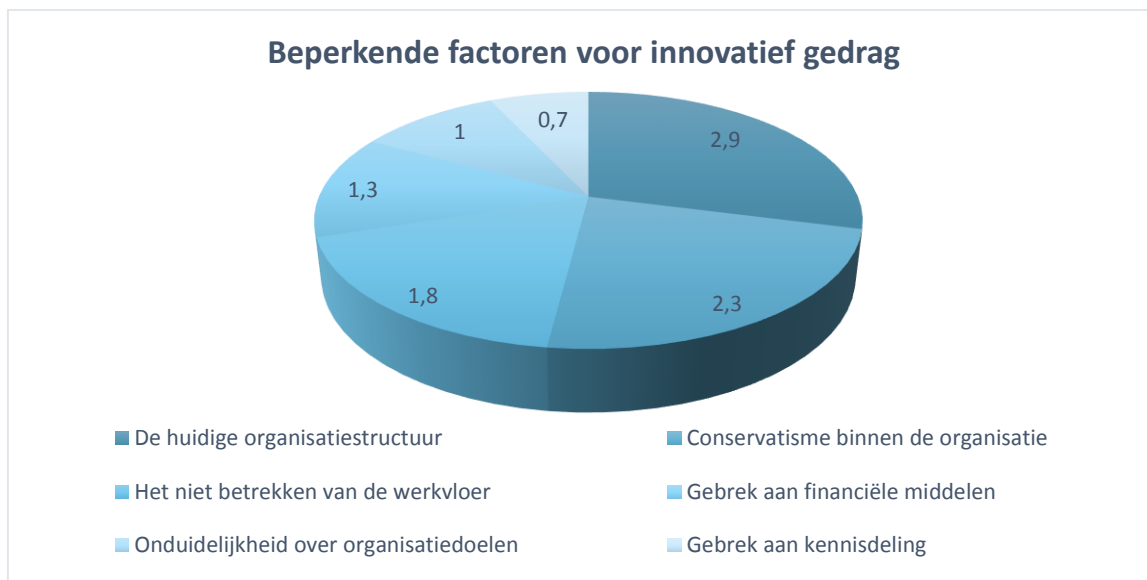
Ten slotte is gebleken dat het vaststellen van innovatief gedrag als zijnde een onderdeel van de officiële taakomschrijving een sterke positieve invloed heeft op dit gedrag. Terwijl de respondenten met een relatief innovatieve taakomschrijving (diegenen werkzaam in kenniscentra of belast met het verbeteren van werkprocessen) allen een grote mate van innovatief gedrag vertonen, zijn de resultaten van de respondenten zonder een zodanige taakomschrijving wisselend en is de mate van innovatief gedrag van deze groep over het algemeen lager. Ook blijken de verwachtingen te verschillen per functie: terwijl de districtscommandanten en directe leidinggevendenden allen aangaven dat het ontwikkelen, communiceren en implementeren van innovatieve initiatieven, indien nodig, de verantwoordelijkheid en plicht is van elke brandweerman, bleek slechts 40 procent van de brandweermannen het hier mee eens te zijn. Wel moet worden opgemerkt dat ook is vastgesteld dat er een groep werknemers is die innovaties genereren en implementeren ongeacht wat er van ze verwacht wordt. Desondanks lijken er grote kansen te liggen door innovatief werkgedrag vast te stellen als een onderdeel van de officiële taakomschrijving.



**Figuur 9:** Gedachtes over innovatief gedrag onder de respondenten

**Beperkende factoren voor innovatief werkgedrag**

De beperkende factoren voor innovatief gedrag die binnen de brandweer in Nederland zijn geïdentificeerd zijn hieronder beschreven op volgorde, beginnend met de factor die als meest genoemd is en toewerkend naar minder vaak genoemde en ervaren factoren. Hieronder staan de beperkende factoren aangegeven in een cirkeldiagram.



**Figuur 10:** Ervaren beperkende factoren voor innovatief werkgedrag

*X De beperkende invloed van de huidige organisatiestructuur*

Veruit de meest genoemde en ervaren beperkende factor voor innovatief gedrag is de remmende werking van regels, voorschriften en procedures die een groot deel van de huidige activiteiten binnen de organisatie inkaderen. Ook is vaak verwezen naar het langdurige en complexe proces van besluitvorming binnen de huidige organisatie, waardoor werknemers soms tot een jaar moeten wachten op een besluit betreffende een innovatief project. Veel respondenten zijn van mening dat de regionalisatie de mogelijkheid om te innoveren verder heeft beperkt door het vergroten van de schaal waarop innovatieprocessen worden uitgevoerd, het vergroten van de afstanden tussen werknemers in de kazernes en werknemers met functionele bevoegdheden en het creëren van onzekerheid over wie de bevoegdheid heeft om te besluiten over bepaalde onderwerpen alsmede over waar financiering vandaan kan worden gehaald. Hoewel een groot deel van de manier waarop de huidige brandweer is gestructureerd onvermijdelijk is door de aard van het werk, de noodzaak om nationale samenwerking te creëren en de voorschriften van nationale wetten, zijn er aspecten van de huidige organisatiestructuur die veranderd zouden kunnen worden ten gunste van (lokale) innovaties en innovatief gedrag op individueel niveau. Er zijn bijvoorbeeld veel indicaties opgevangen dat de regionalisatie heeft gezorgd voor het vergroten van de schaal waarop (innovatieve) processen en projecten plaatsvinden. Hoewel dit zorgt tot hogere efficiency levels en de ontwikkeling van innovaties op regionaal niveau, kan schaalvergroting dodelijk zijn voor de ontwikkeling voor lokale, kleinschalige innovaties. Een voorbeeld van de belemmerende werking van schaalvergroting op individueel innovatief gedrag is de ontwikkeling dat simpele initiatieven die zijn gegeneerd op lokaal niveau veelal moeten worden getest op regionaal niveau in plaats van in lokale kazernes, wat inhoudt dat de projecten moeten voldoen aan (meestal Europese) criteria voor aanbestedingen. Doordat de uitkomst van zulke projecten meestal onzeker is voldoen ze niet aan deze criteria en worden ze afgewezen voordat ze kunnen worden getest. Hierdoor zijn een groot aantal kleinschalige innovatieve projecten met veel potentie (maar met weinig zekerheid met betrekking tot het behalen van die potentie) afgewezen in het verleden. Ook zijn verscheidende indicaties gevonden dat de afstand tussen werknemers groter is geworden doordat diegenen met bevoegdheid in de hoofdkantoren werkzaam zijn en minder benaderbaar zijn voor brandweermannen en –vrouwen werkzaam in lokale kazernes. Deze processen blijken de drempel voor brandweermannen en –vrouwen in de verschillende regio's te verhogen om innovatief gedrag te vertonen en onzekerheid te creëren over wie benaderd moet worden met een bepaalde vraag of een bepaald verzoek tijdens de uitvoering van een innovatief project.

*X De beperkende invloed van conservatisme*

Ondanks dat het is gebleken dat brandweermannen en –vrouwen relatief innovatief zijn en over het algemeen de waarde van innovaties inzien, lijkt conservatisme een sterk beperkende factor te zijn binnen de brandweer in Nederland. Alle respondenten die aangaven dat hun directe leidinggevende

of collega's een algemene terughoudendheid ten opzichte van innovaties en veranderingen tonen hebben aangegeven dit als zeer beperkend en demotiverend voor innovatief gedrag te ervaren door een gebrek aan (positieve) feedback, erkenning, de mogelijkheid om te experimenteren en steun. De bevindingen dat slechts 50 procent van de respondenten aan heeft gegeven altijd innovatieve ideeën van collega's of ondergeschikten te steunen en dat conservatisme door bijna alle respondenten als een beperkende factor is genoemd, toont aan dat dit een serieus probleem is binnen de huidige organisatie. De reden die het meest genoemd is voor het bestaan van conservatisme bij een groep werknemers is een ervaren overdosis aan veranderingen. Doordat kort geleden de regionalisatie heeft gezorgd voor een groot aantal veranderingen lijkt er een onwil te bestaan bij een deel van de respondenten ten opzichte van innovatie uit angst voor verdere veranderingen. Met name wanneer deze mentaliteit bestaat bij werknemers hoger in de hiërarchie met bevoegdheden, kan het sterk beperkende invloeden hebben op het innovatief werkgedrag van collega's doordat ideeën sneller worden afgewezen. Ook is gebleken dat een gesloten houding en onwil kan leiden tot conflicten en persoonlijke schade en stress voor initiatiefnemers. Hoewel het onmogelijk is om conservatisme volledig uit te bannen, is het van belang om dit zoveel mogelijk te doen; met name in de hogere regionen van de organisatie.

X *De beperkende invloed van het niet betrekken van de werkvloer*

Een belangrijke factor die als zeer beperkend voor innovatief gedrag wordt ervaren is het niet betrekken van brandweermannen en -vrouwen met innovatieve processen en het niet meenemen van de input komende van de werkvloer. De meerderheid van de ondervraagden blijkt te ervaren dat de medewerkers gepositioneerd boven de directe leidinggevenden en met name de werknemers in de regionale hoofdkantoren weinig tot niks doen met de input vanuit de kazernes en achten dit als zeer demotiverend. De invloed van nationale projectgroepen en netwerken lijkt dit beperkende effect te vergroten. Hoewel deze projectgroepen een overduidelijke waarde hebben voor innovaties en leiden tot nationale samenwerking en kennisdeling, lijken ze individueel innovatief gedrag te beperken door degenen die geen deel uitmaken van de projectgroepen uit te sluiten van innovatieve processen. Hetzelfde geldt voor de kenniscentra die zijn opgericht in enkele regio's. Door de aanwezigheid van zulke centra in de regio, zoals TRONED in Enschede, lijken brandweermannen en -vrouwen in de lokale kazernes te ervaren dat het beknippen en implementeren van innovaties en verbeteringen niet hun verantwoordelijkheid is. Hierdoor lijkt er een verplichte keuze te ontstaan tussen praktijken gericht op innovaties op organisatieniveau en innovatief werkgedrag op individueel niveau.

X *De beperkende invloed van een gebrek aan financiële middelen*

Doordat deze factor een beperkende is die geldt voor de meeste (met name publieke) organisaties zal hier verder niet op worden toegelicht. Wel dient opgemerkt te worden dat de regiegroep Innovatie Moed de invloed van deze factor lijkt te verkleinen door in steeds grotere mate externe vormen van financiële middelen aan te trekken. Ook toont de Safety Campus in Enschede aan dat samenwerking met de private sector en andere kennis instituten zoals Universiteiten oplossingen kunnen zijn voor dit probleem in andere regio's.

X *De beperkende invloed van onduidelijkheid over de huidige visie en doelen*

De meerderheid van de respondenten (53 procent) gaf aan niet op de hoogte te zijn gesteld van de huidige en toekomstige visie en doelen zoals beschreven in de Brandweer Over Morgen. Ook is bevonden dat van de respondenten die berichtgeving hebben gehad met betrekking tot bovenstaande slechts 42 procent daadwerkelijk kon verklaren wat deze visie en doelen zijn. Het resultaat is dat 80 procent van de ondervraagde brandweermannen en -vrouwen niet op de hoogte blijkt te zijn van de huidige visie en doelen op zowel nationaal als regionaal niveau en dat een groot deel van de respondenten onzeker is over hoe hun functie en departement eruit zal zien in de toekomst. Deze hoge mate van onduidelijkheid en onzekerheid over organisatiedoelen blijkt te leiden tot de ontwikkeling van een groot aantal innovatieve ideeën die niet corresponderen met de wensen van de organisatie en hierdoor afgewezen worden door leidinggevenden. Dit gebrek aan sturing van innovaties leidt tot onzekerheid onder de respondenten met betrekking tot welke innovaties van hun verwacht worden en welke niet, tot onbegrip over de afwijzing van ideeën en tot demotiverende effecten op innovatief werkgedrag. Ook is bevonden dat directe leidinggevenden weinig tot niet aangeven wat ze verwachten met betrekking tot innovatief gedrag: 81 procent van de ondervraagden heeft aangegeven dat hun leidinggevende niet heeft gecommuniceerd dat hij van hun verwacht om met

innovaties bezig te zijn. Dit heeft geleid tot de bevinding dat een groot aantal respondenten niet zeker weet of het ontwikkelen van innovatieve ideeën überhaupt van hun wordt verwacht en gewaardeerd.



**Figuur 11:** weergave van de onduidelijkheid over huidige en toekomstige organisatiedoelen

*X De beperkende invloed van een gebrek aan kennisdeling*

Een gebrek aan regionale en interregionale deling van kennis en expertise wordt door een groot aantal respondenten aangewezen als een beperkende factor voor innovatief gedrag. Er zijn verscheidende indicaties ontvangen dat mensen in verschillende regio's op vergelijkbare manieren bezig zijn met vergelijkbare projecten. Een respondent gaf aan hevig teleurgesteld te zijn toen hij na het voltooien van een langdurig innovatief project ontdekte dat een vergelijkbare innovatie al maanden was geïmplementeerd in een andere regio en dat kennis van die ontwikkeling de duur van zijn proces enorm had kunnen verkorten. Vergelijkbare anekdotes zijn opgevangen in verschillende regio's. Wanneer verschillende regio's tijd, geld en mankrachten investeren in vergelijkbare projecten met vergelijkbare uitkomsten, worden grote hoeveelheden aan middelen verspild. Hierdoor is het erg waarschijnlijk dat de beschikbare middelen voor alternatieve innovatieve projecten groeien wanneer de deling van kennis binnen en tussen regio's vergroot wordt. Hierdoor zal een vergroting van de kennisdeling niet alleen leiden tot meer steun voor individuele initiatiefnemers in de vorm van feedback en kennis, maar ook in de vorm van financiering.

*X De beperkende invloed van een gebrek aan competitieve krachten en sociaal-politieke factoren*

In lijn met de inzichten geleverd door de theorie is bevonden dat een gebrek aan competitieve krachten de noodzaak om te innoveren verkleint. De respondenten deelden de mening dat het zijn van de beste en voornaamste organisatie niet een noodzaak is voor de brandweer en dat een gebrek aan innovatie niet dodelijk is voor de organisatie. Dit gebrek aan competitie en marktwerking lijkt zelfs te leiden tot beperkingen voor innovatief gedrag doordat enkele respondenten aangaven dat ze liever innovatieve applicaties ontwikkelen buiten de brandweer om met als doel om er geld aan te kunnen verdienen. Zoals eerder beschreven kunnen sociaal-politieke krachten zowel een stimulerend als een beperkend effect hebben. Meerdere indicaties zijn gevonden dat wetten en voorschriften zoals de Wet Veiligheidsregio's en wetten op het gebied van privacy, veiligheid, transport en het milieu het de respondenten onmogelijk kunnen maken om een innovatief project te voltooien. Ook blijken verwachtingen en meningen van politici en de maatschappij een belemmerend effect te hebben op innovatief gedrag. Voorbeelden hiervan zijn de invloed die lokale burgemeesters nog steeds lijken te hebben en de beperkende gevolgen van het bestaan van angst, met name bij personen hoger in de rangorde, om publiekelijk aan de schandpaal te worden genageld wanneer een grootschalig innovatief project mislukt.

*X De beperkende invloed van een gebrek aan erkenning*

Ook voor het tonen van waardering en erkenning geldt dat het een stimulerend alsmede een beperkend effect kan hebben op innovatief werkgedrag. De respondenten die aangaven te ervaren dat ze geen erkenning en waardering voor het ontwikkelen van innovatieve ideeën krijgen van hun leidinggevenden, collega's en de organisatie gaven allen aan dat dit een zeer demotiverend effect heeft op hun innovatief gedrag en zelfs kan leiden tot het beëindigen van een project. Waardering en erkenning wordt echter niet altijd geboden: 62 procent van de respondenten die minstens één innovatief proces hebben doorgemaakt gaf aan nooit te zijn beloond of gecompimenteerd voor hun moeite. Het resultaat is dat 66 procent van de respondenten ontevreden blijkt te zijn over de manier waarop innovatief gedrag wordt beloond en dat met name het ervaren gebrek aan waardering en erkenning hen sterk demotiveert om innovatief gedrag te vertonen. Deze resultaten, gecombineerd met de bevinding dat het krijgen van erkenning en waardering door de meerderheid van de respondenten als belangrijker wordt geacht dan het krijgen van financiële beloning betekend dat de invloed van deze factor niet dient te worden onderschat.



## 6. Conclusies

Gebaseerd op de bevindingen van dit exploratieve onderzoek kan een drietal conclusies worden getrokken die gerelateerd zijn aan de centrale vraagstelling. Deze conclusies worden eerst beschreven en toegelicht waarna de bevindingen kort worden samengevat.

### ***Conclusie 1: De bereidheid om te innoveren binnen de organisatie is groot***

Het is gebleken dat werknemers in de verschillende regio's een relatief hoge mate van bereidheid en motivatie hebben om innovatief werkgedrag te vertonen en dat er een aanzienlijke hoeveelheid innovatieve ideeën worden bedacht op de werkvloer. De redenen voor deze relatieve openheid voor innovaties, die binnen de brandweer in Nederland in grotere mate aanwezig lijkt te zijn dan in de gemiddelde publieke organisatie, zijn de aard van de taken van brandweermannen en –vrouwen als zijnde natuurlijke probleemoplossers en een relatief hoge intrinsieke motivatie om de persoonlijke en collectieve werkomgeving te verbeteren.

### ***Conclusie 2: Verscheidende (organisatie) factoren stimuleren het vertonen van innovatief werkgedrag binnen de huidige organisatie***

De hoge mate van bereidheid en motivatie om te innoveren worden gefaciliteerd en gesteund door een aantal factoren. Onder andere de huidige manier van leidinggeven door (de meerderheid van de) directe leidinggevendenden en de aard van de relaties tussen collega's in werkgroepen zijn aangegeven als zijnde in het algemeen stimulerend voor innovatief gedrag. Ook is bevonden dat het bieden van waardering en erkenning voor het vertonen van innovatief gedrag en van vrijheid en bevoegdheden gunstig zijn voor het ontwikkelen en implementeren van innovatieve ideeën door werknemers. Het benadrukken van innovatief gedrag als zijnde een onderdeel van de officiële taakomschrijving en verantwoordelijkheden van enkele werknemers is ook gunstig bevonden voor innovatief gedrag. Verder is bevonden dat de regiegroep innovatie Moed en de Jan van der Heyden-prijs positieve effecten hebben op innovatief gedrag door het faciliteren en steunen van de ontwikkeling en implementatie van innovatieve ideeën. Ten slotte is bevonden dat sociaal-politieke druk, bijvoorbeeld de druk om te innoveren uitgeoefend door opgelegde bezuinigingen, stimulerende effecten heeft op innovatief gedrag.

### ***Conclusie 3: Verscheidende (organisatie) factoren beperken het vertonen van innovatief werkgedrag binnen de huidige organisatie***

Er zijn een aantal factoren geïdentificeerd die de generatie en implementatie van innovatieve ideeën beperken binnen de huidige organisatie. Het is bevonden dat de invloed van deze factoren er toe leidt dat de algemene hoge bereidheid om te innoveren van de respondenten niet resulteert in een hoge mate van individueel innovatief gedrag.

Allereerst wordt de relatieve complexe organisatiestructuur en het corresponderende hoge gebruik van regels, procedures en voorschriften ervaren als zijnde een sterk beperkende factor voor innovatief gedrag door het gebruik van een strikte hiërarchie en langdurige besluitvormingsprocessen. Ook is bevonden dat de regionalisatie dit beperkende effect heeft vergroot door afstanden tussen werknemers alsmede de schaal waarop innovatieprocessen worden uitgevoerd te vergroten. De aanwezigheid van conservatisme onder een deel van de werknemers wordt ook ervaren als een sterk beperkende factor. Hoewel moet worden toegegeven dat een zekere mate van conservatisme altijd aanwezig is en zal zijn binnen organisaties, is bevonden dat een groot deel van de onwil tegen innovaties is veroorzaakt door een gevoelde overdosis aan veranderingen tijdens en na de regionalisatie. Een derde beperkende factor is het feit dat brandweermannen en –vrouwen in de lokale kazernes het gevoel blijken te hebben niet voldoende te worden betrokken bij innovatieprocessen en dat hun input met betrekking tot innovatieve ideeën niet op waarde wordt geschat en meegenomen. De aanwezigheid van (nationale) projectgroepen en kenniscentra lijken dit demotiverende effect te vergroten, wat wijst op het bestaan van een compromis tussen nationale innovatiepraktijken en individueel innovatief gedrag. Een volgende geïdentificeerde beperkende factor voor innovatief gedrag

is een hoge mate van onduidelijkheid over de huidige en toekomstige organisatiedoelen en de toekomst van de respondenten. Door deze onduidelijkheid en onzekerheid, die blijken te worden veroorzaakt door een ervaren gebrekkige communicatie van de nieuwe strategische doctrine en een gebrekkige communicatie van directe leidinggevendenden met betrekking tot hun verwachtingen, blijkt niet alleen onzekerheid te ontstaan over welke initiatieven gewenst zijn en welke niet, maar lijkt ook onduidelijkheid te ontstaan over de vraag of innovatief gedrag überhaupt een verantwoordelijkheid is van de brandweerman. Een gebrek aan regionale en interregionale kennisdeling is een volgende beperkende factor voor innovatief gedrag. Door dit gebrek aan deling blijken niet alleen verschillende regio's te investeren in vergelijkbare projecten leidende tot hogere kosten, maar blijken ook lokale initiatiefnemers te worden gedemotiveerd om te innoveren. Ook is bevonden dat het niet aanbieden van een aantal praktijken de generatie en implementatie van innovatieve initiatieven beperkt. Voorbeelden hiervan zijn het niet aanbieden van waardering en erkenning voor innovatief gedrag en het niet bieden van training en groeimogelijkheden aan diegenen die dit wensen. Ten slotte is bevonden dat een gebrek aan competitieve druk en de negatieve invloed van sociaal-politieke factoren zoals afkeuring van politici of de inhoud van wetten en voorschriften beperkende effecten hebben op de generatie en implementatie van innovatieve initiatieven.

In tabel 1 zijn de bevindingen met betrekking tot beïnvloedende factoren voor innovatief werkgedrag binnen de brandweer in Nederland kort samengevat. In Appendix 7 is een uitgebreid kader bijgevoegd dat alle bevindingen en conclusies van de originele studie beschrijft.

Stimulerende factoren voor innovatief gedrag	Beperkende factoren voor innovatief gedrag
De Jan van der Heyden-prijs	Een gebrek aan competitieve druk
Gunstige sociaal-politieke druk ten opzichte van innovatie	Ongunstige sociaal-politieke druk / onwil ten opzichte van innovatie
De huidige rol van leidinggevendenden	De huidige organisatiestructuur
De huidige rol van collega's	Conservatisme van leidinggevendenden & collega's
Het bieden van waardering & erkenning	Een gebrek aan waardering & erkenning
Het bieden van vrijheid & bevoegdheid	Het niet betrekken van de werkvloer met innovatieve processen
De activiteiten van de regiegroep Innovatie Moed en innovatiemanagers	Een gebrek aan financiële middelen
Het benadrukken van innovatief gedrag als onderdeel van de taakomschrijving	Onduidelijkheid over de huidige en toekomstige visie & doelen
	Een gebrek aan kennisdeling

**Tabel 1: samenvatting van de bevindingen**

## 7. Aanbevelingen

In deze sectie worden aanbevelingen gepresenteerd die kunnen worden gebruikt om het huidige innovatief gedrag van werknemers binnen de regio's te bevorderen. De aanbevelingen, die tot stand zijn gekomen door het betrekken van de inzichten uit het vorige hoofdstuk alsmede inzichten uit bestaande theorieën, zijn gericht op zowel het in stand houden en/of verbeteren van de stimulerende factoren als op het wegnemen en/of verkleinen van de beperkende factoren. Doordat de aard van de brandweer als essentiële dienstverlener ertoe leidt dat sociaal-politieke factoren altijd een prominente rol zullen spelen en een onherroepelijke invloed zullen hebben op bedrijfsprocessen is geconcludeerd dat de invloed van deze factor buiten de controle van de organisatie staat. De aanbevelingen zijn kort samengevat in tabel 2.

Doel van de aanbeveling	Aard van de aanbeveling
<i>Gericht op de verbetering van huidige praktijken</i>	Vergroot de invloed en waarde van de Jan van der Heyden-prijs
	Vergoot de invloed en waarde van de regiegroep Innovatie Moed
	Vergoot de waarde van het Parel-initiatief
	Vergoot de regionale en interregionale deling van kennis en expertise
<i>Gericht op de introductie van nieuwe of verbeterde (HRM) praktijken</i>	Maak van innovatief gedrag een officiële taak en verantwoordelijkheid
	Communiceer organisatiedoelen, -visies en verwachtingen
	Bied trainingen en groei mogelijkheden aan de werknemers die dit verlangen
	Benadruk de waarde van het aanbieden van waardering en erkenning
<i>Gericht op structurele aanpassingen</i>	Verminder de afstanden tussen werknemers en versnel besluitvormingsprocessen
	Betrek de werkvloer meer bij en tijdens innovatieprocessen
<i>Gericht op sociale aanpassingen of -verbeteringen</i>	Behoud en verspreid de positieve invloed van directe leidinggevendenden.
	Verminder de mate van conservatisme binnen de organisatie

**Tabel 2:** Samenvatting van de aanbevelingen

✓ *Vergroot de invloed en waarde van de Jan van der Heyden-prijs*

De positieve invloed van de innovatieprijs op het innovatief gedrag van individuele werknemers kan worden vergroot door de bekendheid van dit initiatief op lokaal niveau te vergroten. Om deze kennis te verspreiden binnen lokale kazernes zouden districtscommandanten, teamleiders en leidinggevendenden kunnen worden ingezet die verhaal doen over de jaarlijkse prijs en haar inschrijvingen. Ook is het van belang om te bekijken hoe participatie in de competitie beter mogelijk kan worden gemaakt voor brandweermannen die werkzaam zijn in lokale kazernes. Momenteel lijkt het lastig tot onmogelijk voor deze groep werknemers om tijd vrij te krijgen voor deelname aan de innovatiemarkt en de conferentie waardoor de invloed op hun innovatief werkgedrag beperkt is. Ten slotte is het van belang om ervoor te zorgen dat er meer wordt gedaan met de initiatieven die worden aangemeld voor de prijs. In de huidige situatie komt het nog zelden voor dat de beste inschrijvingen geïmplementeerd en/of gedeeld worden naar andere regio's en dit geldt zelfs voor het winnende initiatief. Hoewel de methode om dit te bereiken, rekening houdend met de huidige organisatiestructuur, het best bepaald kan worden door de organisatie, adviseren de auteurs van dit rapport om de regiegroep Innovatie Moed de taak te geven om ervoor te zorgen dat waardevolle ideeën resulterende uit dit initiatief nationaal worden gesteund, gedeeld en geïmplementeerd.

- ✓ *Vergoot de invloed en waarde van de regiegroep Innovatie Moed*  
 Ook het sterke positieve effect van de regiegroep Innovatie Moed en de innovatiemanagers op het innovatief gedrag in de regio's kan worden vergroot door haar bekendheid onder de werknemers te vergroten. Hoewel er een ideeëntank is geïnstalleerd op de website van de regiegroep waar mensen hun initiatief kunnen aanmelden en anderen kunnen reageren of steun kunnen aanbieden, is de kennis over het bestaan van deze praktijk erg laag. Door mensen beter op de hoogte te stellen van de aanwezigheid van haar initiatieven en de mogelijkheden die het kan bieden, bijvoorbeeld door het inzetten van districtscommandanten, regionale innovatiemanagers, kazernecommandanten en directe leidinggevers en door vaker kleinschalige projecten te steunen en te delen met andere regio's, kan de regiegroep haar waarde en relevantie significant vergroten. Een andere optie is om leden van de regiegroep kazernes te laten bezoeken en in gesprek te laten gaan met de brandweermannen en -vrouwen en hun leidinggevers.
  
- ✓ *Vergroot de waarde van het Parel-initiatief*  
 Doordat is bevonden dat vrijwilligers gevoeliger lijken te zijn voor het ontvangen van een parel dan beroeps, wordt geadviseerd om te onderzoeken in hoeverre de verspreiding van parels de laatstgenoemde groep stimuleert om innovatief gedrag te vertonen. Ook is gebleken dat de positieve invloed van het Parel-initiatief wordt beperkt door de geringe kennis over dit initiatief op lokaal niveau. De informele aard van het initiatief, waarin parels worden verspreid onder aanwezigen bij conferenties en andere sessies, blijkt één van de oorzaken van dit gebrek aan kennis. Formalisatie door het systematisch verspreiden van een aantal parels aan alle districtscommandanten kan een oplossing zijn. Momenteel wordt getracht de kennis over dit initiatief op de werkvloer te verhogen door heldenverhalen en promotiefilms te publiceren op de website van de brandweer in Nederland. Wanneer de parels systematisch worden verspreid is het waarschijnlijk dat de mond-op-mond verspreiding van 'heldenverhalen' tussen werknemers onderling deze praktijken zullen versterken.
  
- ✓ *Vergoot de regionale en interregionale deling van kennis en expertise*  
 Dat tijdens de laatste jaren reeds een positieve trend gaande is op het gebied van kennisdeling wordt bewezen door de groei van het aantal nationale en interregionale projecten en netwerken. De verwachting is dan ook dat de mate van samenwerking zal blijven stijgen in de toekomst. Wanneer de regiegroep Innovatie Moed de sleutelrol krijgt zoals die beschreven staat in de eerder beschreven aanbeveling, kan dit orgaan de toekomstige kennisdeling versterken door innovaties opkomend uit de regio's te delen met andere regio's en door te stimuleren dat nieuwe werkmethode of applicaties op nationale schaal worden geïmplementeerd. Een andere optie is om een nationaal Research & Development orgaan op te richten dat zich enkel focust op innovaties die op nationale schaal kunnen worden geïmplementeerd. Voorbeelden van zulke projecten zijn de ontwikkeling van nieuwe brandpakken of de ontwikkeling van een aantal standaarduitvoeringen van de tankautospuiter waaruit de regio's kunnen kiezen. Ondanks dat het belang van nationale samenwerking op het gebied van innovatie groot is, dient het echter niet de waarde van lokale innovatieprocessen te ondermijnen. Een eventuele optie om een gecombineerde verhoging van interregionale samenwerking alsmede individueel innovatief gedrag te verzekeren is het ontwikkelen van een forum of database waarin geregistreerd staat wie waar met iets bezig is en met welk project ze bezig zijn. Zodoende kunnen individuele initiatiefnemers bekijken of er aan vergelijkbare projecten gewerkt wordt en hoe dit werk hem of haar kan helpen.
  
- ✓ *Maak van innovatief gedrag een officiële taak en verantwoordelijkheid*  
 Doordat is bevonden dat het vaststellen van de generatie en implementatie van innovatieve ideeën als zijnde een onderdeel van de officiële taakomschrijving en verantwoordelijkheden een positieve invloed heeft op innovatief gedrag, adviseren de auteurs van dit rapport om dit gedrag als zodanig te benadrukken. Dit kan gedaan worden door het belang van innovatie en de generatie van nieuwe ideeën te bespreken tijdens sollicitatie- en beoordelingsgesprekken of door werknemers te selecteren op basis van innovatieve competenties. Het is aan de organisatie om de beste methode te bepalen, rekening houdend met de huidige organisatiestructuur.

✓ *Communiceer organisatiedoelen, -visies en verwachtingen*

Het is essentieel voor innovatief gedrag dat individuele werknemers op de hoogte zijn van de huidige en toekomstige visie, doelen en wensen van de organisatie en dat er zoveel mogelijk duidelijkheid is over de toekomst van departementen en functies. Hierdoor wordt geadviseerd om elke werknemer van de brandweer in Nederland een informatiesessie aan te bieden waarin uitleg gegeven wordt over de inhoud van de Brandweer Over Morgen. Een manier om dit te faciliteren is om een presentatieformat te ontwikkelen en om lokale kazernecommandanten aan te bevelen om een informatiesessie te geven voor alle werknemers werkzaam in de betreffende kazerne. Ook wordt geadviseerd om het bespreken van de organisatiedoelen alsmede de regionale doelen (op korte termijn) een onderdeel te maken van teambesprekingen. Ten slotte wordt geadviseerd om richting directe leidinggevenden het belang te benadrukken van het onvoorwaardelijk bieden van uitleg aan ondergeschikten over de redenen van de afwijzing van specifieke innovatieve ideeën en van het scheppen van duidelijkheid jegens ondergeschikten over zijn of haar verwachtingen met betrekking tot innovatief gedrag.

✓ *Bied training en groeimogelijkheden aan diegenen die het verlangen*

Hoewel het aanbieden van training en groeimogelijkheden geen positief effect blijkt te hebben op het innovatief gedrag van de respondenten, blijkt het niet bieden van zulke mogelijkheden aan diegenen die dit verlangen de generatie en implementatie van innovatieve initiatieven sterk te beperken. Hierdoor is het van belang om werknemers die aangeven gemotiveerd te zijn om zich te ontwikkelen en bereid te zijn om hiervoor een stap extra te doen, de mogelijkheden te bieden om te groeien. Hoewel de organisatie dient te beoordelen in hoeverre dit financieel mogelijk is, moet worden benadrukt dat het niet bieden van zulke mogelijkheden sterk demotiverende effecten heeft op zowel het innovatief als het algemene gedrag van de respondenten en in gevallen van ambitieuze werknemers zelfs kan leiden tot een vertrek.

✓ *Benadruk de waarde van het bieden van waardering en erkenning*

Ondanks dat een aantal respondenten aangaven financiële beloningen te waarderen en als waardevol te zien, blijkt een meerderheid niet beïnvloed te worden door zulke beloningen. Diezelfde meerderheid blijkt wél zwaar beïnvloed te worden door het krijgen van waardering en erkenning van leidinggevenden, collega's en de organisatie. Dit introduceert het belang van het bieden van onvoorwaardelijke waardering, erkenning en terugkoppeling aan mensen die innovatief gedrag vertonen en een stap extra doen. Op dit moment lijken veel werknemers met leidende functies de benodigde waardering niet te tonen waardoor het noodzakelijk is om elke werknemer met een zodanige functie te overtuigen van het belang van het bieden van erkenning en waardering.

✓ *Verminder de afstanden tussen werknemers en versnel besluitvormingsprocessen*

Om innovatief gedrag te stimuleren wordt geadviseerd om de afstand te verkleinen tussen lokale initiatiefnemers werkzaam in kazernes en personen met functionele beslissingsbevoegdheden werkzaam in regionale hoofdkantoren. Een methode om dit te doen kan zijn om in elke regio innovatiemanagers of vergelijkbare aanspreekpunten aan te stellen en om de contactgegevens van deze personen te verspreiden in de lokale kazernes. Ook wordt geadviseerd om deze personen flexibele arbeidsplekken te geven waardoor ze wisselend in verschillende kazernes in de regio aanwezig zijn, meer draagvlak hebben en goed aanspreekbaar zijn. Zodoende weten lokale initiatiefnemers of hun directe leidinggevenden wie ze regionaal moeten benaderen met een nieuw innovatief idee en hoe dit te doen. Hoewel het aan de organisatie over dient te worden gelaten hoe besluitvormingsprocessen het beste significant kunnen worden versneld, wordt geadviseerd om te onderzoeken in hoeverre het mogelijk is om regionale innovatiebudgetten op te stellen en om innovatiemanagers de portefeuille over deze budgetten te geven. Zodoende komt de bevoegdheid en verantwoordelijkheid met betrekking tot innovaties regionaal bij slechts enkele personen te liggen. Uiteraard is van belang om de betreffende personen nauwkeurig te selecteren.

✓ *Betrek de werkvloermeer bij en tijdens innovatieprocessen*

Door de overduidelijke waarde van projectgroepen en kenniscentra lijkt de keuze tussen deze praktijken en innovatief gedrag op individueel niveau een duidelijke uitkomst te hebben. Toch hoeft innovatief gedrag op individueel niveau niet volledig beperkt te worden. Het belang van het betrekken van brandweermannen en –vrouwen tijdens de ontwikkelings- en testfase van innovatieprocessen is groot doordat dit het draagvlak van de innovatie sterk kan verbeteren. Hierdoor wordt geadviseerd aan de kenniscentra om te allen tijde een aantal brandweermannen, met name diegenen die veel invloed hebben op hun collega's, te betrekken bij deze processen. Ook dient te worden getracht om zoveel mogelijk ervoor te zorgen dat brandweermannen en –vrouwen hun input kunnen leveren aan projectgroepen en dat terugkoppeling wordt geboden. Verder wordt geadviseerd om te stimuleren dat de werknemers die met een idee zijn gekomen bij kenniscentra, projectgroepen of leidende personen op de hoogte worden gehouden van de ontwikkelingen met betrekking tot het idee en hun input kunnen blijven geven.

✓ *Behoud en verspreid de positieve invloed van directe leidinggevenden.*

Het hebben van een open mentaliteit jegens innovaties en nieuwe ideeën van ondergeschikten, het geven van constructieve feedback en het opbouwen van persoonlijke en open relaties met ondergeschikten door werknemers met een leidende functie dient te worden gestimuleerd binnen de regio's. Hoewel de meerderheid van de leidinggevenden het belang en relevantie van deze aspecten onderkent, is bevonden dat nog niet alle leidinggevenden een zodanige mentaliteit hebben. Dit introduceert het belang voor de organisatie om ervoor te zorgen dat alle leiders zodanige relaties en interacties met hun ondergeschikten opbouwen. Hoewel het aan de organisatie is om te bepalen hoe dit dient te gebeuren, kan een optie zijn om te stimuleren dat tijdens sollicitatie- en evaluatiegesprekken van leiders de aanwezigheid van deze mentaliteit wordt geëvalueerd.

✓ *Verminder het conservatisme binnen de organisatie*

Conservatisme, zeker in de huidige situatie, is zeer lastig uit te bannen. Doordat de onwil jegens verandering voornamelijk lijkt te zijn veroorzaakt door de gevolgen van de regionalisatie en de ervaren overdosis aan recente veranderingen, lijkt tijd de voornaamste remedie voor het huidige conservatisme. Een andere optie om de bereidheid om te veranderen te verhogen is om per innovatieve ontwikkeling een hoge mate van ontevredenheid te creëren binnen de relevante bedrijfsonderdelen met betrekking tot het specifieke organisatieproces, technologie of applicatie die vervangen dient te worden.

## **Ter afsluiting: hoe nu verder?**

Dit explorerende onderzoek heeft een aantal conclusies geboden met betrekking tot het huidig innovatief gedrag van medewerkers binnen de organisatie van de brandweer in Nederland en stimulerende alsmede beperkende factoren voor dit gedrag. Zodoende is een primair inzicht geboden en een eerste stap ondernomen voor de stimulatie van innovatie op individueel niveau. Duidelijk is geworden dat de goede ingeslagen weg bewandeld en versterkt moet worden en dat de beperkende invloeden weg moeten worden genomen. Het onderzoek is afgesloten met het bieden van een aantal mogelijkheden en aanbevelingen die zouden kunnen leiden tot bovenstaande en een verbetering van het huidig innovatief gedrag. Het is aan de organisatie om te bepalen in hoeverre deze aanbevelingen toereikend zijn en of aanvullende of andere maatregelen gewenst zijn.

Het was Voltaire wie ooit uitsprak dat 'onze ellendige soort zo is gemaakt dat zij die het platgereden pad bewandelen immer stenen gooien naar zij die nieuwe wegen tonen'.<sup>2</sup> Na 251 jaar is het tijd om zijn ongelijk te bewijzen.

---

<sup>2</sup> Uit: Le Dictionnaire philosophique (Voltaire, 1764)



# Referenties

- Van Aken, J., Berends, H., & Van der Bij, H. (2012). *Problem solving in organizations: A methodological handbook for business and management students*. Cambridge University Press.
- Amabile, T.M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and social psychology*, 45(2), 357.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.
- Ashford, S. J., Rothbard, N. P., Piderit, S. K., & Dutton, J. E. (1998). Out on a limb: The role of context and impression management in selling gender-equity issues. *Administrative Science Quarterly*, 23-57.
- Babbie, E. (2012). *The Practice of Social Research*. Cengage Learning.
- Bain, P. G., Mann, L., & Pirola-Merlo, A. (2001). The Innovation Imperative The Relationships Between Team Climate, Innovation, and Performance in Research and Development Teams. *Small Group Research*, 32(1), 55-73.
- Basu, R. (1991). An empirical examination of leader-member exchange and transformational leadership as predictors of innovative behavior. Unpublished doctoral dissertation, Pur-due University, West Lafayette, IN.
- Basu, R. and Green, S.G. (1997) Leader-Member Exchange and Transformational Leadership: An Empirical Examination of Innovative Behaviors in Leader-Member Dyads. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 477-99.
- Belk, R., Fischer, E., & Kozinets, R. V. (2012). *Qualitative consumer and marketing research*. Sage.
- Borins, S. (2001). Encouraging innovation in the public sector. *Journal of intellectual capital*, 2(3), 310-319.
- Borins, S. (2008) *Innovations in government: Research, recognition, and replication*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Bowen, D. E. and Lawler, E.E. (1992) The empowerment of service workers: What, why, how, and when. *Sloan Management Review* 33:31-39.
- Bowen, D.E. & Lawler, E.E. (1995) empowering service employees. *Sloan Management Review* 36:73-84.
- Burns, T. E., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. London: Tavistock
- Conway, S. and Steward, S. (2009) *Managing and Shaping innovation*, New York: Oxford University Press
- Corbin, J., & Morse, J. M. (2003). The unstructured interactive interview: Issues of reciprocity and risks when dealing with sensitive topics. *Qualitative inquiry*, 9(3), 335-354.
- Daft, R. L. (1978). A dual-core model of organizational innovation. *Academy of management journal*, 21(2), 193-210.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of management journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2006). Phases of the adoption of innovation in organizations: Effects of environment, organization and top Managers<sup>1</sup>. *British Journal of Management*, 17(3), 215-236.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2009). Characteristics of innovation and innovation adoption in public organizations: Assessing the role of managers. *Journal of public administration research and theory*, 19(3), 495-522.
- Decramer, A., Smolders, C., & Vanderstraeten, A. (2013). Employee performance management culture and system features in higher education: relationship with employee performance management satisfaction. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(2), 352-371.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. London: Heinemann.
- Farr, J. L., & Ford, C. M. (1990) Individual innovation. In M. A. West & J. L. Farr (Eds.), *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*: 63-80. Chichester, U.K.: Wiley.
- Fernandez, S., & Moldogaziev, T. (2011). Empowering Public Sector Employees to Improve Performance: Does It Work?. *The American Review of Public Administration*, 41(1), 23-47.



- Fernandez, S., & Moldogaziev, T. (2012). Using employee empowerment to encourage innovative behavior in the public sector. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 23(1), 155-187.
- Ford, C. M. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. *Academy of Management Review*, 21(4), 1112-1142.
- Galbraith, J. R. (1974). Organization design: An information processing view. *Interfaces*, 4(3), 28-36.
- Galbraith, J. R. (1982). Designing the innovating organization. *Organizational Dynamics*, 10, 5–25.
- Glynn, M. A. (1996). Innovative genius: A framework for relating individual and organizational intelligences to innovation. *Academy of Management Review*, 21(4), 1081-1111.
- Howell, J. M., & Higgins, C. A. (1990). Champions of change: Identifying, understanding, and supporting champions of technological innovations. *Organizational Dynamics*, 19(1), 40-55.
- Howell, J.M., Shea, C.M. and Higgins, C.A. (2005) Champions of Product Innovations: Defining, Developing, and Validating a Measure of Champion Behavior. *Journal of Business Venturing*, 20, 641–61.
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58-65
- James, L., Hartman, E., Stebbins, M., & Jones, A. (1977) An examination of the relationship between psychological climate and a VIE model for work motivation. *Personnel Psychology*, 30: 229–254.
- James, L., James, L., & Ashe, D. 1990. The meaning of organizations: The role of cognition and values. In B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture*: 40-84. San Francisco: Jossey-Bass.
- Janssen, O. (2003). Innovative behavior and job involvement at the price of conflict and less satisfactory relations with co-workers. *Journal of occupational and organizational psychology*, 76(3), 347-364.
- Janssen, O. (2004). How fairness perceptions make innovative behavior more or less stressful. *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 201-215.
- De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring innovative work behavior, *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-36.
- Kanter, R. M. (1983). *The Change Masters: Innovation and Entrepreneurship in the American Corporation*. Touchstone Book.
- Kanter, R. (1986). Supporting innovation and venture development in established companies. *Journal of business venturing*, 1(1), 47-60.
- Kanter, R.M. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective and social conditions for innovation in organization. *Research in Organizational Behavior*, eds. Staw BM and Cummings LL, 10.
- Kleysen, R.F., Street, C.T. (2001), Toward a multi-dimensional measure of individual innovative behavior, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2 Iss 3 pp. 284 – 296
- Knies, E., & Leisink, P. (2014). Leadership behavior in public organizations: A study of supervisory support by police and medical center middle managers. *Review of Public Personnel Administration*, 34, 108-127.
- Monks, K., Kelly, G., Conway, E. & Flood, P. (2012). Understanding how HR systems work: the role of HR philosophy and HR processes. *Human resource management journal*, 23(4), 379- 395.
- Nelson, R. (1993) *National Innovation Systems*. New York: Oxford University Press.
- Nielsen, J. F., & Pedersen, C. P. (2003). The consequences and limits of empowerment in financial services. *Scandinavian Journal of management*, 19(1), 63-83.
- Nijenhuis, K. (2015). *Impact Factors for innovative Work Behavior within the Public Sector: The Case of the Dutch Fire Department*, Essay.utwente.nl
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1996) Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39: 607–634.
- Osborne, S. (1998) *Voluntary Organizations and Innovation in Public Services*. London and New York: Routledge. In: Verhoest, K., Verschuere, B., & Bouckaert, G. (2007). Pressure, legitimacy, and innovative behavior by public organizations. *Governance*, 20(3), 469-497.
- Radaelli, G., Lettieri, E., Mura, M., & Spiller, N. (2014). Knowledge Sharing and Innovative Work Behaviour in Healthcare: A Micro-Level Investigation of Direct and Indirect Effects. *Creativity and Innovation Management*, 23(4), 400-414.

- Rainey, H.G. (1983) Public Agencies and Private Finns: Incentive Structures, Goals, and Individual Roles. *Administration and Society* 15:2:207-42.
- Rainey, H. G., & Steinbauer, P. (1999). Galloping elephants: Developing elements of a theory of effective government organizations. *Journal of public administration research and theory*, 9(1), 1-32.
- Rainey, H.G. (2009) *Understanding and managing public organizations*, 4th ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rainey, H. G., and Bozeman, B. (2000) Comparing public and private organizations: Empirical research and the power of the a priori. *Journal of Public Administration Research and Theory* 10:447–69.
- Rogers, E. (1983) *Diffusion of Innovations*, 3rd ed., New York: Free Press
- Sanders, K., Moorkamp, M., Tprka, N., Groeneveld, S. & Goeneveld, C. (2010). How to support innovative behaviour? The role of LMX and satisfaction with HR practices. *Technology and Investment*, 1, 59-68.
- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004) The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management*, 30: 933–958.
- Schneider, B. (1975). Organizational climates: An essay<sup>1</sup>. *Personnel Psychology*, 28(4), 447-479.
- Scott, S.G. and Bruce, R.A. (1994) Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace. *Academy of Management Journal*, 38, 1442–65.
- Staw, B. M. (1981). The escalation of commitment to a course of action. *Academy of management Review*, 6(4), 577-587.
- Staw, B. M. (1990). An evolutionary approach to creativity and innovation. In: West, M. and Farr, J. (eds) *Innovation and creativity at work*, John Wiley & sons: Chichester
- Thomas, K. W., & Velthouse, B. A. (1990). Cognitive elements of empowerment: An “interpretive” model of intrinsic task motivation. *Academy of Management Review*, 15, 661–681.
- Veld, M., Paauwe, J., & Boselie, P. (2010). HRM and strategic climates in hospitals: does the message come across at the ward level?. *Human Resource Management Journal*, 20(4), 339-356.
- Verhoest, K. (2002). Resultaatgericht verzelfstandigen: Een analyse vanuit een ver-ruimd principaal-agent perspectief. KUL. Nieuwe reeks van doctoraten in de sociale wetenschappen, 70.
- Verhoest, K., Verschuere, B., & Bouckaert, G. (2007). Pressure, legitimacy, and innovative behavior by public organizations. *Governance*, 20(3), 469-497
- Walsh, K. (1991), *Competitive Tendering of Local Authority Services: Initial Experience*, Department of the Environment, London, HMSO.
- Walsh, K. (1995) *Public Services and Market Mechanisms: Competition, Contracting*
- West, M. A. 1989. Innovation amongst health care professionals. *Social Behavior*, 4: 173–184.
- West, M. A. (1990). The social psychology of innovation in groups. In M. A. West & J. L.Farr (Eds.), *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies* (pp. 309-333). Chichester, UK: Wiley.
- West, M. A., & Anderson, N. R. (1996). Innovation in top management teams. *Journal of Applied psychology*, 81(6), 680.
- West, M. A., & Farr, J. L. (1989). Innovation at work: Psychological perspectives. *Social Behavior*.
- West, M. A., & Wallace, M. (1991). Innovation in health care teams. *European Journal of social psychology*, 21(4), 303-315.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993) Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18: 293–321.
- Yuan, F., & Woodman, R. W. (2010). Innovative behavior in the workplace: The role of performance and image outcome expectations. *Academy of Management Journal*, 53(2), 323-342.
- Zhou, J. (2003) When the presence of creative co-workers is related to creativity: Role of supervisor close monitoring, developmental feedback, and creative personality. *Journal of Applied Psychology*, 88: 413–422.

## Organisatiedocumenten

- Brandweer Nederland (2010) De Brandweer over morgen, strategische reis als basis voor vernieuwing, *Drukmotief b.v.*
- Brandweer Nederland (2012) Innovatie 2012, *Arnhem: Rikken Print*
- Brandweer Nederland (2013) Innovatie 2013, *Arnhem: Rikken Print*
- Brandweer Nederland (2014) Innovatie 2014, *Arnhem: GLD Grafimedia*
- NVBR (2012) De Leerarena in de praktijk, *Arnhem: Rikken Print*
- NVBR (2012) Mensen bij de brandweer: Visie op HRM en leiderschap, *Beverwijk: Haarmans*
- Vakvereniging Brandweer Vrijwilligers en de brandweer in Nederland (2013) Vrijwilligers bij de brandweer, visie van, voor en door vrijwilligers bij de brandweer, *Hardenberg: Olbo*

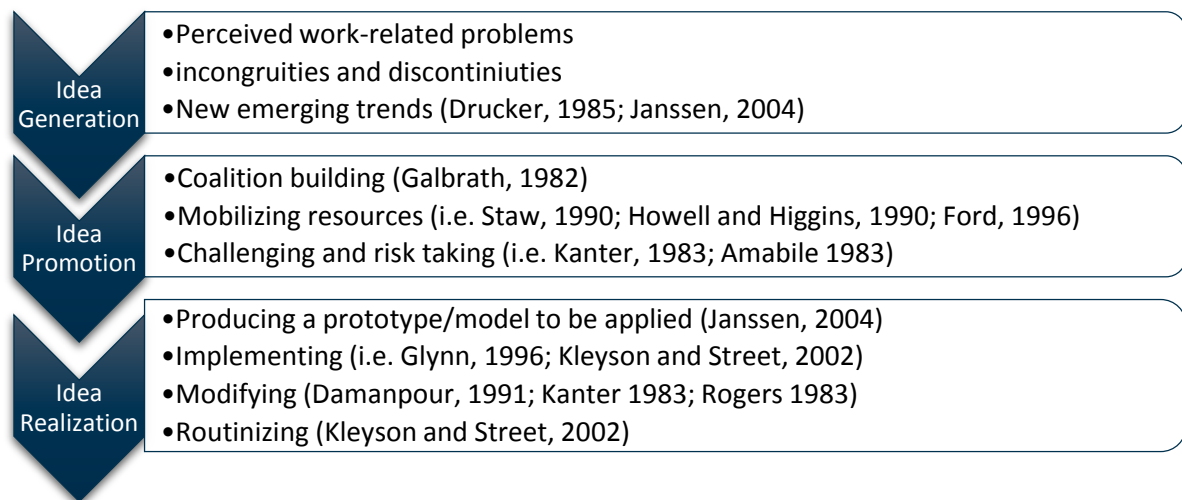
# Appendix

## 1. Beschrijving & operationalisering innovatief werkgedrag

(uit: Nijenhuis, 2015)

Close to the concept of Innovative work behavior (IWB) is that of creative behavior, referring to behavior contributing to the generation of ideas that are both novel and useful (Amabile, 1988; Oldham & Cummings, 1996). Creative behavior is generally described as one aspect of IWB because innovative behavior not only includes individual novel idea generation, but also adopting other's ideas that can be described as novel to the firm or work unit (Woodman et al., 1993). Furthermore, creative behavior solely concerns new idea generation, while IWB includes both the generation and implementation of new ideas (Shalley; 2004, Zhou; 2003). The same distinction is generally made between invention and innovation, with invention emphasizing the generation and construction of new concepts or artefacts and innovation emphasizing the commercialization, or bringing into use of such artefacts (Conway & Steward, 2009).

Building on this process-oriented, multi-dimensional notion of IWB, several studies have focused on the operationalization of the IWB construct and the identification of specific steps within this process. For example, Scott and Bruce (1994) distinguished between idea generation, idea promotion and idea realization, while de Jong and den Hartog (2010) concluded on idea exploration, idea generation, idea championing and idea implementation. Finally, Kleysen and Street (2002) concluded that the process of IWB consists out of opportunity exploration, generativity, formative investigation, championing and application. Due to the fact that the operationalization of Scot and Bruce (1994) clearly distinguishes between the distinct steps, posing three separate activities without any overlap between them, it is adopted throughout this paper. Using the model of Scott and Bruce (1994), the IWB process is displayed in figure 1.



**Figure 1:** The individual IWB process (content partly extracted from Kleysen & Street (2002))

The start of an individual innovation process is often concerned with the discovery of an opportunity or some problem arising (de Jong & Den Hartog, 2010) and “the trigger may be a chance to improve conditions or a threat requiring immediate response” (p. 24). Examples of sources of opportunities include failures or events, gaps between ‘what is’ and ‘what should be’, changes in industrial or market structures and trends, new knowledge or process needs in reaction to identified problems or failure (Drucker, 1985). Idea exploration and generation includes looking for ways to improve current products or processes or solving problems through trying to think about them in alternative ways and to combine or reorganize information and existing concepts (de Jong & Den Hartog, 2010). This is referred to by Kanter (1988) as kaleidoscopic thinking, which he argued is the process of rearranging already existing pieces into a new whole. An example of such idea generation was the revolutionary idea of fire fighters to use hoses rather than buckets to transport water to fires, of which it is generally

claimed that it arose from both the need to improve the slow, labor intensive and relatively unsuccessful process of people passing buckets with water and new technologies regarding water hoses, fire plugs and the fast transportation of water.

Whenever a new idea has been generated, it has to be promoted and championed as it generally demands a change in the current ways of doing business which can be resisted against (Janssen, 2003). This often implies that a strong coalition needs to be built (Galbrath, 1982), resources are to be mobilized (i.e. Staw, 1990; Howen & Higgins, 1990; Ford, 1996), the right people are to be involved (Howell et al., 2005) and risks need to be taken (i.e. Kanter, 1983; Amabile 1983) as for most ideas it is not clear whether their benefits will exceed the cost of developing and implementing them and resistance to change often occurs (Kanter, 1988). In the case of the revolutionary fire hose, described above, such championing was needed to a less extent due to its obvious and undeniable improvements to the former work processes and the improved ability to extinguish fires. For new ideas having less obvious impacts on work processes or outputs, championing is likely to be more important.

Finally, implementing new ideas involves activities such as producing a prototype or model of the new product, technology, process or way of doing things (Janssen, 2004) and implementing it while adopting a result oriented attitude (i.e. Glynn, 1996; Kleyson and Street, 2002). Also, it involves testing and modifying the prototype when needed (Damanpour, 1991; Kanter, 1983; Rogers, 1983) and routinizing the new way of doing things ( Kleyson and Street, 2002) in order to make the innovation part of regular work processes of work groups or entire organizations (de Jong & Den Hartog, 2010). Thus, the concluding step of the IWB process is concerned with the actual production, testing and implementation of the innovative effort.

## 2. Interviewkader interviews met districtscommandanten

### *Introductie*

1. Wat zijn uw functie en verantwoordelijkheden?
2. Hoelang bent u al werkzaam voor de brandweer?

### *Huidig innovatief gedrag*

3. In hoeverre bent u op zoek naar nieuwe en betere manieren om uw werk uit te voeren? Dit kunnen technieken, instrumenten en nieuwe werkwijzen zijn.
4. Heeft u weleens een nieuwe en betere manier om uw werk uit te voeren bedacht?
5. Wat is er met dit idee gebeurt? (implementatie of niet; waarom kwam u op dit idee; proces?)
6. In hoeverre en hoe steunt u ideeën van collega's en ondergeschikten betreffende nieuwe manieren om het werk uit te voeren?
7. In hoeverre vindt u dat de brandweermannen en vrouwen in uw district innovatief gedrag vertonen en willen vertonen?
8. Hoe belangrijk vindt u de generatie en implementatie van nieuwe werkmethoden?

### *Stimulerende factoren voor innovatief gedrag*

9. Hoe belangrijk vindt u de mening en suggesties van uw ondergeschikten?
10. Hoe zou u uw relatie met uw ondergeschikten beschrijven? (geeft u hen vrijheid om hun taak uit te voeren of niet, wederzijds vertrouwen en respect; steunt u hen zelfs als dit leidt tot conflicten?)
11. Hoe stimuleert u het innovatief gedrag van de werknemers in uw district? (communiceert u verwachtingen, taak omschrijvingen, faciliteert u?)
12. Hoe en welke faciliteiten en steun biedt u met betrekking tot de generatie en implementatie van innovatieve ideeën en projecten? (vrijheid, training, feedback op huidige prestaties of niet?)
13. Hoe reageert u als een werknemer met een nieuw idee komt? (heeft u een voorbeeld?)
14. In hoeverre vindt u dat u dat u persoonlijke relaties onderhoudt met de werknemers in uw district? (hoe vaak komt u in de kazerne?)
15. In hoeverre vindt u dat de huidige werknemers van de brandweer in Nederland over innovatieve en creatieve capaciteiten beschikt?
16. In hoeverre heeft u het gevoel dat uw imago en reputatie wordt geschaad als u met een nieuw en misschien risicovol idee komt? (belang voor reputatie en interactie met collega's, conflicten en stress?)
17. In hoeverre heeft u vertrouwen dat uw nieuwe ideeën betreffende werkwijzen en technieken zullen leiden tot betere prestaties van de brandweer?

### *Belemmeringen voor innovatief gedrag*

18. In hoeverre vind u dat innovatief gedrag wordt verwacht binnen de brandweer?
19. Hoe wordt innovatief gedrag beloond binnen de brandweer?
20. Wat is de rol van uw leidinggevende met betrekking tot het implementeren van innovatieve ideeën? (faciliteiten, steunt)
21. Wat zijn, volgens u, de meest belangrijke belemmeringen die het ontwikkelen en implementeren van innovatieve ideeën binnen de brandweer in Nederland tegenhouden?
22. Wat zijn, volgens u, de belangrijkste factoren die innovatief gedrag binnen de brandweer in Nederland in de hand helpen?
23. Wat vindt u van de huidige initiatieven van de brandweer in Nederland om innovatief gedrag te stimuleren?
24. Wat moet er verbeterd worden om het innovatief gedrag binnen de brandweer in Nederland te stimuleren?
25. Kan ik nogmaals contact met u opnemen, als ik meer vragen heb?

*Dank u vriendelijk voor uw tijd.*



### 3. Interviewkader interviews met directe leidinggevenden

#### *Introductie*

1. Wat zijn uw functie en verantwoordelijkheden?
2. Bent u vrijwilliger of beroeps?
3. Hoelang bent u al werkzaam voor de brandweer?

#### *Huidig innovatief gedrag*

4. *In hoeverre bent u opzoek naar nieuwe en betere manieren om uw werk uit te voeren?* (dit kunnen technieken, instrumenten en nieuwe werkwijzen zijn)
5. Heeft u weleens een nieuwe en betere manier om uw werk uit te voeren bedacht? (waarom kwam u op dit idee?)
6. Wat is er met dit idee gebeurt? (kunt u het proces uitleggen; implementatie of niet?)
7. In hoeverre en hoe steunt u ideeën van collega's en ondergeschikten betreffende nieuwe manieren om uw werk uit te voeren?
8. In hoeverre vindt u dat uw ondergeschikten innovatief gedrag vertonen en willen vertonen?
9. Hoe belangrijk vindt u het bedenken en implementeren van innovatieve ideeën door uw ondergeschikten?

#### *Stimulerende factoren voor innovatief gedrag*

10. Hoe belangrijk vindt u de mening en suggesties van uw ondergeschikten?
11. Hoe zou u uw relatie met uw ondergeschikten beschrijven? (geeft u hen vrijheid om hun taak uit te voeren of niet; is er wederzijds vertrouwen en respect; steunt u hen zelfs als dit leidt tot conflicten voor u?)
12. Hoe stimuleert u het innovatief gedrag van uw ondergeschikten? (communiceert u verwachtingen; taak omschrijvingen?)
13. Hoe reageert u als een werknemer met een nieuw idee komt? (heeft u een voorbeeld?)
14. Hoe en welke faciliteiten en steun biedt u met betrekking tot de generatie en implementatie van innovatieve ideeën en projecten? (vrijheid, training, geeft u informatie over de huidige prestaties of niet?)
15. Hoe waardeert u ondergeschikten die innovatief gedrag tonen?
16. In hoeverre heeft u het gevoel dat uw imago en reputatie wordt geschaad als u met een nieuw en misschien risicovol idee komt? (belang voor image en interactie met collega's; conflicten met collega's en stress)
17. In hoeverre heeft u vertrouwen dat uw nieuwe ideeën betreffende werkwijzen en technieken zullen leiden tot betere prestaties van de brandweer?

#### *Belemmeringen voor innovatief gedrag*

18. In hoeverre wordt innovatief gedrag wordt verwacht binnen de brandweer?
19. Hoe wordt innovatief gedrag beloont binnen de brandweer?
20. Wat is de rol van uw meerderen met betrekking tot het implementeren van innovatieve ideeën? (rol van kazernecommandant + districtscommandant; in hoeverre wordt u geholpen en gefaciliteerd?)
21. Wat vindt u van de support en faciliteiten die u aangereikt krijgt om innovatief gedrag te vertonen en te stimuleren?
22. Wat zijn, volgens u, de meest belangrijke belemmeringen die het ontwikkelen en implementeren van innovatieve ideeën binnen de brandweer in Nederland tegenhouden?
23. Wat zijn, volgens u, de belangrijkste factoren die innovatief gedrag stimuleren binnen de brandweer in Nederland? (initiatieven?)
24. Wat moet er veranderd worden om het innovatief gedrag binnen de brandweer in Nederland te stimuleren?
25. Kan ik nogmaals contact met u opnemen, als ik meer vragen heb?

*Dank u vriendelijk voor uw tijd.*



## 4. Interviewkader interviews met brandweermannen en –vrouwen

1. Wat zijn uw functie en verantwoordelijkheden?
2. Bent u vrijwilliger of beroeps?
3. Hoelang bent u al werkzaam voor de brandweer?
4. In hoeverre bent u opzoek naar nieuwe en betere manieren om uw werk uit te voeren? (dit kunnen technieken, instrumenten en nieuwe werkwijzen zijn.)
5. Heeft u weleens een nieuwe en betere manier om uw werk uit te voeren bedacht? (hoe kwam u op dit idee en vertel erover?)
6. Wat is er met dit idee gebeurt? (proces + implementatie of niet?)
7. In hoeverre zit u te wachten op nieuwe werkmethoden en steunt u ideeën van collega's betreffende nieuwe manieren om uw werk uit te voeren?
8. In hoeverre heeft u het gevoel dat de relatie tussen u en uw leidinggevende is gebaseerd op wederzijds respect? (vertrouwd hij je en geeft hij je vrije ruimte?)
9. In hoeverre heeft u het gevoel dat uw leidinggevende u steunt, zelfs in gevallen waarin dit problemen voor hem of haar persoonlijk kan opleveren?
10. Hoe is de houding van uw leidinggevende met betrekking tot nieuwe ideeën van zijn collega's? (positieve feedback of niet; waardering?)
11. In hoeverre heeft uw leidinggevende aangegeven dat het van u wordt verwacht om met nieuwe ideeën betreffende technieken en werkmethoden te komen?
12. Hoe stimuleert en helpt uw leidinggevende u en uw collega's in het bedenken en implementeren van nieuwe, innovatieve werkmethoden? (biedt hij de faciliteiten en middelen en overtuigt hij van de waarde?)
13. In hoeverre zijn de doelen en prioriteiten van de brandweer aan u gecommuniceerd?
14. In hoeverre is het voor u duidelijk wat uw prestaties zijn (gemeten of niet) en hoe u deze kunt verbeteren (hoe gecommuniceerd)?
15. In hoeverre wordt u beloond voor uw prestaties? (en innovatief gedrag- nieuwe technieken en werkwijzen?)
16. In hoeverre heeft u gekregen, of krijgt u training op het gebied waarin u werkzaam bent? (nieuwe, innovatieve werkprocessen zoals ergens anders geïmplementeerd; op het gebied van analyseren en oplossen van problemen)

### *Belemmeringen voor innovatief gedrag*

17. In hoeverre heeft u het gevoel dat u wordt tegengehouden door regels en voorschriften tijdens het uitvoeren van uw werk? (ervaart u vrijheid of niet?)
18. In hoeverre vindt u dat uw werkgroep een intieme eenheid is met 1 doel? (vertrouwen & respect; collega's die buiten de boot vallen; mate van communicatie & collaboratie?)
19. In hoeverre heeft u het gevoel dat nieuwe ideeën over technieken of werkprocessen worden gewaardeerd door uw collega's, ook wanneer het relatief radicale ideeën zijn? (manier van feedback, steun of niet?)
20. In hoeverre heeft u het gevoel dat uw imago en reputatie wordt geschaad als u met een nieuw en misschien risicovol idee komt? (belang voor image en interactie met collega's; conflicten en stress)
21. In hoeverre heeft u vertrouwen dat uw nieuwe ideeën betreffende werkwijzen en technieken zullen leiden tot betere prestaties van de brandweer?
22. In hoeverre vindt u dat innovatief gedrag wordt verwacht binnen de brandweer?
23. Hoe wordt innovatief gedrag beloond binnen de brandweer?
24. Wat is de rol van uw meerderen met betrekking tot het implementeren van innovatieve ideeën?
26. Wat vindt u van de middelen en faciliteiten die u krijgt van de brandweer om uw bedachte ideeën in de praktijk te brengen?
27. Wat zijn, volgens u, de meest belangrijke belemmeringen die het ontwikkelen en implementeren van innovatieve ideeën binnen de brandweer in Nederland tegenhouden?
28. Wat zijn, volgens u, de belangrijkste factoren die innovatief gedrag stimuleren binnen de brandweer in Nederland? (initiatieven; bent u op de hoogte?)
29. Wat kan de brandweer volgens u verbeteren om innovatief gedrag te stimuleren?
30. Kan ik, in het geval van verdere vragen, contact met u opnemen?

## 5. Interviewkaders interviews met initiatiefnemers

### *Introductie*

1. Wat zijn uw functie en verantwoordelijkheden?
2. Hoelang bent u al werkzaam voor de brandweer?
3. Bent u vrijwilliger of beroeps?

### *Ervaringen*

4. Wat is het innovatieve initiatief/ de initiatieven dat/die u heeft bedacht?
5. Hoe bent u op dit idee gekomen? (intuïtief of via rationaliteit?)
6. Kunt u zo precies mogelijk vertellen hoe het stap-voor-stap proces is gegaan van de bedenking van het idee tot het implementeren van het idee?
7. Heeft u stress en/of schade voor uw imago ervaren tijdens dit proces?
8. Wat zijn kritieke punten of factoren geweest die tot een succesvolle implementatie hebben geleid?
9. Wat zijn belangrijke punten geweest die de implementatie belemmerd hebben?
10. Wat was de rol van uw leidinggevende in dit proces?
11. Wat was de rol van uw collega's binnen uw werkgroep in dit proces?
12. In hoeverre wordt innovatief gedrag verwacht binnen de brandweer in Nederland?
13. Hoe wordt innovatief gedrag gestimuleerd binnen de brandweer in Nederland?
14. Wat vindt u van de middelen, faciliteiten en support die u heeft gekregen om uw initiatief te implementeren?
15. Welke factoren belemmeren innovatief gedrag binnen de brandweer in Nederland?
16. Hoe bent u beloond voor uw inspanningen met betrekking tot uw initiatief?
17. Wat vindt u in het algemeen van de initiatieven om IWB te stimuleren binnen de brandweer in Nederland? (in hoeverre heeft u het gevoel dat u gestimuleerd wordt?)
18. Hoe kan naar uw mening innovatief gedrag gestimuleerd worden binnen de organisatie?
19. Kan ik later nog contact met u opnemen in het geval van vragen?

*Dank u vriendelijk voor uw tijd.*

## 6. Kader voor aantekeningen observaties

<b>Naam van de sessie</b>	
<b>Datum en tijdstip van de sessie</b>	
<b>Duur van de sessie</b>	
<b>Plaats van de sessie</b>	
<b>Aard van de participanten</b>	
<b>Aantal participanten</b>	
<b>Is er een presentatie gehouden?</b>	
<b>Was er sprake van interactie tussen de spreker en de aanwezigen?</b>	
<b>Was er sprake van interactie tussen participanten?</b>	
<b>Kerngedachte en boodschap van de sessie</b>	
<b>Aard van communicatie</b>	
<b>Eerste reactie van de participanten</b>	
<b>Uiteindelijke reactie van de participanten</b>	
<b>Aard van de vragen gesteld door de participanten</b>	
<b>Mate van duidelijkheid geleverd door de sessie</b>	
<b><i>Innovatief werkgedrag</i></b>	
<b>Kerngedachte met betrekking tot innovatief gedrag</b>	
<b>Impactfactoren voor innovatief gedrag die zijn genoemd tijdens de sessie</b>	
<b>Zijn de bovenstaande factoren genoemd en benadrukt als zijnde belangrijk voor innovatief gedrag?</b>	
<b>Opmerkelijke woorden gebruikt tijdens de sessie</b>	
<b>Overige opmerkingen</b>	

## 7. Samenvatting bevindingen originele studie (uit: Nijenhuis, 2015)

