

26 november 2013

## Beoordelingskader Effecten Variabele Voertuigbezetting

Samenvatting



**Uitgave**

Berenschot Groep BV  
Postbus 8039  
3503 RA Utrecht

**Datum**

26 november 2013

**Opdrachtgever**

WODC/ministerie van Veiligheid en Justitie  
Afdeling Extern Wetenschappelijke betrekkingen

**Auteurs**

Gert Jan Bosland (Berenschot / projectleider)  
Judith van Krieken (Berenschot)  
Eric Warners (Berenschot)  
Jelle Groenendaal (Crisislab)

**Bestellingen**

Exemplaren van het eindrapport zijn verkrijgbaar bij de opdrachtgever

© 2013, WODC, ministerie van Veiligheid en Justitie. Auteursrechten voorbehouden

## Samenvatting

### Aanleiding, doelstelling en onderzoeksvraag

Sinds enkele jaren wordt binnen regionale brandweerkorpsen gewerkt met een variabele personeelsbezetting van brandweervoertuigen (hierna: variabele voertuigbezetting). De gedachte hierachter is dat niet elk incident een basisbrandweereenheid<sup>1</sup> vereist, maar ook adequaat kan worden afgehandeld met een ander voertuig en/of minder brandweermensen.

De wettelijke basis voor variabele voertuigbezetting is gevat in het Besluit veiligheidsregio's (2010). Artikel 3.1.5, lid 1 geeft bestuurders de mogelijkheid om af te wijken van de basisbrandweereenheid (TS-6), mits een *gelijkwaardig niveau van brandweezorg* geborgd is en geen afbreuk wordt gedaan aan de *veiligheid en gezondheid van het brandweerpersoneel*. Deze uitzonderingsclausule is momenteel nog onvoldoende concreet; het maakt niet duidelijk hoe een bestuurder zou moeten bepalen of sprake is van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg en in hoeverre de invoering van variabele voertuigbezetting van invloed is op de veiligheid en gezondheid van het brandweerpersoneel.

De Minister van Veiligheid en Justitie heeft daarom het WODC verzocht om een eenduidig kader te ontwikkelen waarmee de effecten van variabele voertuigbezetting in kaart gebracht kunnen worden. Met dit kader moet het mogelijk zijn om enerzijds op korte termijn systematisch gegevens te verzamelen over variabele voertuigbezetting en anderzijds op langere termijn empirisch onderbouwde uitspraken te kunnen doen over de effecten van variabele voertuigbezetting. Het WODC heeft, op basis van dit verzoek, aan Berenschot de opdracht gegeven om dit kader te ontwikkelen. De centrale onderzoeksvraag van het WODC luidt als volgt:

*“Hoe ziet een beoordelingskader eruit, waarmee in kaart kan worden gebracht wat de effecten zijn van variabele voertuigbezetting en de gevolgen voor de veiligheid van zowel brandweerpersoneel als van burgers<sup>2</sup>?”.*

---

<sup>1</sup> De basisbrandweereenheid is vastgelegd in artikel 3.1.2. van het Besluit veiligheidsregio's en bestaat uit 6 personen op een tankautospuut. Dit wordt de TS-6 genoemd.

<sup>2</sup> De uitzonderingsvoorwaarden die het Besluit veiligheidsregio's stelt voor het afwijken van de basisbrandweereenheid, behelst ook de gezondheid van het brandweerpersoneel. In het onderzoek en in de vraagstelling van het WODC is gezondheid opgevat als integraal onderdeel van de veiligheid van brandweerpersoneel. Waar elders in het rapport over de veiligheid van het personeel gesproken wordt, wordt daarmee ook bedoeld op de gezondheid.

## Afbakening van het onderzoek

In het onderzoek is de volgende afbakening gehanteerd:

- Focus op effecten

De uitzonderingsvoorwaarden uit het Besluit veiligheidsregio's zijn momenteel nog onvoldoende concreet; het maakt niet duidelijk hoe een bestuurder kan bepalen of sprake is van een 'gelijkwaardig niveau van brandweezorg' en in hoeverre de invoering van variabele voertuigbezetting van invloed is op de veiligheid van het brandweerpersoneel. Het onderzoek heeft tot doel om te voorzien in deze leemte en focust zich daarom op deze twee voorwaarden.

- Basisbrandweezorg

Om de effecten van variabele voertuigbezettingen in kaart te kunnen brengen en deze effecten te wegen, is een vergelijking met de basisbrandweereenheid (TS-6) nodig. Dit houdt in dat inzichtelijk gemaakt moet worden wat de effecten zijn van variabele voertuigbezettingen én van de basisbrandweereenheid. Het onderzoek focust zich daarom op het takenpakket van de basisbrandweereenheid, de zogeheten basisbrandweezorg. In dit onderzoek zijn hiervan de onderdelen brandbestrijding en technische hulpverlening meegenomen.

- Het eerste voertuig ter plaatse

In het Besluit veiligheidsregio's zijn eisen aan de opkomsttijden gesteld. De normering van de opkomsttijd in het Besluit veiligheidsregio's heeft alleen betrekking op de eerste basisbrandweereenheid die ter plaatse komt. De beoordeling die bestuurders moeten maken bij het al dan niet invoeren van variabele voertuigbezetting, heeft dan ook enkel betrekking op het eerste voertuig. In lijn hiermee, richt ook het onderzoek zich op het inzichtelijk maken van de effecten van het eerste basisbrandweervoertuig ter plaatse (al dan niet met een variabele bezetting).

## Startpunt: het conceptueel kader

Om het brandweeroptreden meetbaar te maken en zo effecten ervan inzichtelijk te kunnen maken, is als eerste stap een conceptueel kader opgesteld. Hiertoe is een literatuurstudie uitgevoerd. Het conceptueel kader bevat indicatoren waarvan verondersteld wordt dat zij van invloed zijn op het brandweeroptreden zelf en daarmee een verband hebben met de effecten van brandweeroptreden. Het conceptueel kader is opgebouwd uit input-, context-, throughput-, output-, en outcome-indicatoren.

Een belangrijke veronderstelling hierbij is dat de input (het voertuig en het aantal mensen op een voertuig) bepalend is voor de activiteiten die tijdens de inzet al dan niet verricht kunnen worden. De verrichte activiteiten en de wijze waarop dat (bijvoorbeeld in tijd) gebeurt, zijn vervolgens weer van invloed op effecten van het brandweeroptreden.

## **Validatie van het conceptueel kader**

Om effecten van variabele voertuigbezettingen in kaart te kunnen brengen en verschillende voertuigbezettingen met elkaar te kunnen vergelijken, is het noodzakelijk de indicatoren uit het conceptueel kader theoretisch met elkaar in verband te brengen en hypothesen op te stellen over de inhoud van die verbanden. Om deze theoretische verbanden te kunnen toetsen, dient een meetinstrument ontwikkeld te worden waarin de indicatoren geoperationaliseerd zijn tot meetbare variabelen. Dit maakt het mogelijk om, met behulp van empirische gegevens en statistische analyses, te onderzoeken of de theoretische verbanden feitelijk bestaan. Om te onderzoeken welke verbanden er bestaan tussen indicatoren uit het conceptueel kader en effecten van brandweeroptreden, zijn twee wegen bewandeld.

### *Validatie op basis van beschikbare gegevens en statistische analyse*

Allereerst is onderzocht of de operationalisatie van indicatoren uit het conceptueel kader in de praktijk al heeft plaatsgevonden en of reeds over valide gegevens beschikt kan worden. Tijdens het onderzoek is gebleken dat de benodigde gegevens niet voorhanden zijn. Dit komt mede doordat niet systematisch en niet op uniforme wijze gegevens over brandweeroptredens worden verzameld. Dit geldt voor zowel het optreden van de basisbrandweereenheid als het optreden van variabele voertuigbezettingen. Hieraan ligt ten grondslag dat het lastig is om brandweerwerk uniform te operationaliseren, omdat enerzijds de brandweerpraktijk niet eenduidig is en anderzijds omdat effecten (zoals de gelijkwaardigheid van het brandweeroptreden en de veiligheid van personeel en burgers) moeilijk objectief te operationaliseren zijn.

### *Validatie door middel van een expertoordeel*

De tweede weg die is bewandeld, is de mogelijkheid om te komen tot een expertmatige beoordeling van de verbanden tussen indicatoren en de effecten ervan bij de inzet van variabele voertuigbezettingen. Met andere woorden: met experts is verkend of het conceptueel kader doorontwikkeld kan worden tot een model waarin verbanden tussen indicatoren onderling en tussen indicatoren en effecten beoordeeld worden.

Hiertoe zijn drie landelijke expertsessies gehouden, met een heterogene samenstelling (brandweerpersoneel uit diverse regio's). Samen met hen is op systematische wijze onderzocht wat de samenhang is tussen de inzet (voertuig), de uit te voeren activiteiten (onder andere in tijd weggezet) en de outcome (effecten). Dit is gedaan door brandweerinzetten voor verschillende incidenttypen te modelleren aan de hand van in de landelijke les- en leerstof beschreven hoofdactiviteiten voor brandbestrijding en technische hulpverlening. De expertsessies hebben geleid tot drie belangrijke bevindingen:

- Experts komen niet tot een gedeeld oordeel over de wijze waarop door verschillende voertuigbezettingen in de praktijk wordt of zal worden opgetreden. Naar voren is gekomen dat er niet zoiets bestaat als een landelijke standaardinzet met een TS-6. Hoewel de landelijke les- en

leerstof helder is in de taken die door een basisbrandweereenheid moeten worden uitgevoerd bij een brand en/of inzet voor technische hulpverlening en in welke volgorde dit dient te gebeuren, blijken in de praktijk verschillen in werkwijzen tussen brandweerkorpsen te bestaan.

- Het ontbreekt aan een gedeeld beeld over de taken die andere voertuigbezettingen dan de TS-6 kunnen uitvoeren. Deze variabele voertuigbezettingen worden op verschillende wijzen ingezet (voor bepaalde typen incidenten en in wisselende combinaties met andere voertuigen). Er wordt gewerkt volgens de afspraken die daarvoor binnen het eigen korps zijn gemaakt en de voertuigen en bepakkings verschillen per korps, waardoor de (on)mogelijkheden in relatie tot uit te voeren activiteiten niet generalistisch in kaart gebracht kunnen worden.
- Het is lastig om de effecten van brandweeroptreden in te schatten en een vergelijking tussen de effecten van verschillende voertuigbezettingen te maken. Er bestaat geen gedeeld beeld over de effecten van brandweeroptreden.

Geconcludeerd kan worden dat via het expertoordeel niet gekomen kan worden tot een model waarin de verbanden tussen de indicatoren uit het conceptueel kader en de effecten van brandweeroptreden worden gelegd, vooral omdat er geen eenduidig beeld bestaat over de gevolgen van verschillende voertuigbezettingen op de throughput (activiteiten) en de invloed daarvan op de effecten. Hierbij speelt ook de persoonlijke inschatting van een situatie een grote rol. Dit bemoeilijkt het opstellen van hypothesen over te verwachten verbanden tussen indicatoren.

Om te verkennen of binnen een regio een meer eenduidig beeld over het brandweeroptreden bestaat, is besloten om ook één expertsessie te organiseren binnen een veiligheidsregio. In deze veiligheidsregio wordt zowel variabel als regulier uitgerukt, waardoor een vergelijking van voertuigbezettingen mogelijk was. Het valt op dat binnen een regio, ondanks verschillen in persoonlijke inschattingen van situaties, makkelijker tot een eenduidig oordeel gekomen wordt over de te verrichten activiteiten en dat hetzelfde beeld bestaat van de (on)mogelijkheden van verschillende voertuigbezettingen. De inschatting van de effecten van de verschillende voertuigbezettingen zijn tevens meer gelijk. Echter, aan deze ene sessie kunnen geen conclusies worden verbonden over de veronderstelde verbanden tussen indicatoren uit het conceptuele kader.

## Conclusies

Hieronder wordt elke deelvraag van het onderzoek afzonderlijk kort beantwoord.

1. *Wat zijn de indicatoren om de effecten van variabele voertuigbezetting te meten, voor zover mogelijk gespecificeerd naar input, throughput, output, outcome en impact?*

Uit het onderzoek komt naar voren dat er nog maar weinig wetenschappelijk onderzoek is uitgevoerd naar brandweeroptreden en de effecten ervan en dat er weinig empirische gegevens beschikbaar zijn. Het literatuuronderzoek laat daarnaast zien dat het eenduidig operationaliseren van indicatoren inspanning en discussie vergt.

Om het brandweeroptreden voor de brandbestrijding en de technische hulpverlening toch meetbaar te maken, is voor beide soorten een conceptueel kader ontwikkeld, dat in paragraaf 3.1 is opgenomen. Het conceptueel kader bevat indicatoren waarvan verondersteld wordt dat zij van invloed zijn op het brandweeroptreden en daarmee een verband hebben met de effecten van (verschillende soorten van) brandweeroptreden. Deze indicatoren zijn allereerst verzameld uit de empirische studies naar brandweeroptreden die in de literatuurstudie zijn bestudeerd. Vervolgens zijn de indicatoren aangevuld op basis van de verslagen van de expertsessies. Met behulp van het conceptueel kader is het mogelijk om een meetinstrument te ontwikkelen, waarna onderzocht kan worden of er verbanden bestaan tussen indicatoren onderling en tussen indicatoren en effecten.

Het conceptueel kader is opgebouwd uit vijf soorten indicatoren, te weten: input-, context-, throughput-, output- en outcome-indicatoren (onder deze laatste categorie worden ook impact-indicatoren gevat).

2. *Hoe kunnen de outcome/effecten en de impact/veiligheid zowel objectief als subjectief verdisconteerd worden?*

Met behulp van het conceptueel kader kan, na operationalisatie van de indicatoren en op basis van empirische gegevens, onderzocht worden welke effecten verschillende voertuigbezettingen genereren. Pas als er gegevens voorhanden zijn waarmee verbanden en effecten aangetoond kunnen worden, is het mogelijk om te bepalen hoe de effecten en veiligheid verdisconteerd c.q. beoordeeld kunnen worden (onder andere in termen als weging en acceptatie), hetgeen een normatief oordeel vergt.

3. *Welke criteria zijn er om te bepalen in welke omstandigheden de voertuigbezetting wel of niet kan variëren, zowel vanuit een wettelijke grondslag als vanuit praktijkervaring?*

Vanuit het onderzoek is niet direct een antwoord te geven op deze vraag, omdat geen empirische gegevens beschikbaar zijn over de effecten van variabele voertuigbezettingen. Vanuit de wet (Besluit veiligheidsregio's) gelden twee criteria waarop de acceptatie van variabele voertuigbezetting beoordeeld moet worden: de gelijkwaardigheid van de kwaliteit van het brandweeroptreden en de veiligheid en gezondheid van het personeel. Deze criteria zijn in het conceptueel kader gevat. Daarnaast komt uit het onderzoek (de uitgevoerde literatuurstudie en de expertsessies) naar voren dat het voor de hand ligt om deze criteria te koppelen aan het brandrisicoprofiel.

4. *Hoe kunnen de indicatoren en omstandigheden worden geïntegreerd in een beoordelingskader om empirische uitspraken te doen over de effecten van variabele voertuigbezetting en de gevolgen voor de veiligheid van brandweerpersoneel en burgers?*

Dit onderzoek levert een *conceptueel kader* op, waarvan wordt verondersteld dat er verbanden bestaan tussen deze indicatoren. Om omstandigheden te verwerken in het te ontwikkelen beoordelingskader, waarvan literatuur en bevraagde experts van mening zijn dat deze van invloed zijn op de effecten van brandweeroptreden, zijn contextindicatoren toegevoegd aan het conceptueel kader. Dit conceptueel kader kan vervolgens doorontwikkeld worden tot een

beoordelingskader, door eerst de indicatoren te operationaliseren tot een codeboek, zodat zij objectief meetbaar zijn. Hiermee ontstaat een meetinstrument. Hierna dient, op basis van empirisch onderzoek beoordeeld te worden of er verbanden bestaan tussen indicatoren en effecten daadwerkelijk bestaan en zo ja, hoe deze er uit zien. Pas daarna kunnen effecten van (variabele) voertuigbezettingen in kaart gebracht worden en vergeleken worden.

5. *In hoeverre en hoe kan variabele voertuigbezetting als repressief middel invloed hebben op eerdere schakels in de veiligheidsketen (proactie, preventie en preparatie)?*

In het onderzoek heeft de focus gelegen op variabele voertuigbezetting als onderdeel van de repressie (incidentbestrijding). De effecten van variabele voertuigbezetting kunnen echter ook doorwerken in andere schakels van de veiligheidsketen (risicobeheersing en preparatie). Om in de repressieve organisatie ruimte voor innovatie te scheppen, waaronder variabele voertuigbezetting, het gebruik van nieuwe inzettechnieken en blusmiddelen, is het nodig om hiervoor in andere schakels van de veiligheidsketen te investeren (zoals in focus, werkwijzen en personeel). Hierbij gaat het om het zoeken naar een balans tussen de schakels.

## Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek, kunnen de volgende aanbevelingen gedaan worden aan het ministerie van Veiligheid en Justitie:

- *Handel vanuit een landelijk gedeelde opvatting over variabele voertuigbezetting*

In Nederland zijn veel vormen van variabele voertuigbezetting te onderkennen. Elke regio heeft hierover een eigen opvatting en heeft de (eventuele) toepassing ervan naar eigen inzicht vorm gegeven. Dit komt doordat er binnen de brandweersector nog geen gedeeld beeld van de mogelijkheden en onmogelijkheden van variabele voertuigbezetting bestaat. Daarnaast hebben korpsen de afgelopen jaren geïnvesteerd in innovatie, veelal binnen de eigen regio. Hierdoor is een veelheid ontstaan aan opvattingen over variabele voertuigbezetting en de (on)mogelijkheden ervan, inclusief concrete toepassingen in de praktijk en innovaties op dit gebied. Het zou de sector in de doorontwikkeling helpen als het kan handelen vanuit een landelijk gedeelde opvatting over variabele voertuigbezetting, waarin de mogelijkheden en vormen van variabele voertuigbezetting en innovaties op dit gebied meer gekaderd worden. Op deze manier wordt meer gelijkheid tussen regio's gerealiseerd, waardoor het meten van effecten van (een beperkt aantal varianten van) variabele voertuigbezetting beter mogelijk is.

- *Ontwikkel een landelijke, uniforme werkwijze voor de brandweer, zodat op landelijk niveau gegevens verzameld kunnen worden over de effecten van brandweeroptreden*

Om op landelijk niveau gegevens te kunnen verzamelen over de effecten van brandweeroptreden (al dan niet in variabele voertuigbezettingen) en deze te vergelijken, zal er een landelijke uniforme werkwijze moeten komen. Hierbij is het van belang om ook voor verschillende vormen van variabele voertuigbezettingen uniforme werkwijzen te ontwikkelen en toe te passen, omdat vergelijking op dit punt anders niet mogelijk is. De aanbeveling is dan ook



om, indien men daadwerkelijk op een vergelijkbare wijze effecten van variabele voertuigbezettingen wil meten, toe te werken naar meer uniformiteit in het brandweeroptreden. Opgemerkt dient te worden dat volledige uniformiteit niet bereikt kan worden, omdat de menselijke kant van het brandweervak niet uitgeschakeld kan worden.

- *Start klein door eerst enkel de input, de output en de outcome van brandweeroptreden te meten*

Gegeven de huidige organisatie van de brandweersector en de wens om toch op korte termijn te kunnen starten met gegevensverzameling, is het mogelijk om te beginnen met het verzamelen van gegevens ten aanzien van de input-, output- en outcome-indicatoren (en eventueel ook de context-indicatoren). Hiermee kunnen verbanden tussen de verschillende schakels geduid worden en effecten in kaart worden gebracht. De verbanden die op deze wijze aangetroffen worden, kunnen waarschijnlijk nog niet volledig verklaard worden (vanuit de veronderstelling dat hiervoor inzicht in de activiteiten/throughput nodig is, hetgeen nog een 'black box' is), maar bieden wellicht voldoende handvatten voor de beoordeling van de effecten van variabele voertuigbezettingen. Van belang is dat alle soorten brandweeroptreden (dus de reguliere bezetting en de variabele voertuigbezettingen) hierin meegenomen worden, omdat anders geen vergelijking van effecten gemaakt kan worden.

- *Start met het landelijk en op systematische wijze verzamelen van gegevens*

Zoals eerder vermeld, ontbreekt het momenteel aan een systematische gegevensverzameling over brandweeroptreden op landelijk niveau, inclusief gegevens over variabele voertuigbezetting. Om effecten van variabele voertuigbezettingen in kaart te kunnen brengen, is het echter noodzakelijk om dit te organiseren. Er zal geborgd moeten worden dat gegevens op systematische wijze en op landelijk niveau verzameld en beheerd worden, waarbij aandacht moet zijn voor de administratieve lasten. Daarbij is het raadzaam om aan te sluiten bij andere initiatieven op het gebied van dataregistratie, zoals de nieuwe CBS Brandweerstatiek en RemBrand. Ook kan aangesloten worden bij de dataverzameling die in het kader van brandonderzoek plaatsvindt.

- *Gebruik het conceptueel kader uit dit onderzoek om de regionale praktijk met variabele voertuigbezetting te evalueren (en verzamel deze gegevens landelijk)*

Hoewel het ontwikkelde conceptueel kader geen beoordelingskader vormt (het wordt immers niet gecombineerd met een meetinstrument en er zijn geen verbanden aangetoond), biedt het wel handvatten voor evaluaties van de huidige praktijk met variabele voertuigbezetting, zoals die in veiligheidsregio's is ontstaan. De aanbeveling is dan ook om de indicatoren uit het conceptueel kader (wellicht zonder de throughput-indicatoren) te hanteren als standaard en landelijk gehanteerd evaluatiekader. Dit kan uiteraard aangevuld worden met regionaal geformuleerde indicatoren. Als elke regio waar met variabele voertuigbezetting gewerkt wordt en regio's die hiermee (willen) starten het conceptueel kader hanteren als evaluatiekader, worden op uniforme wijze gegevens verzameld over variabele voertuigbezetting. Dit kan op den duur helpen bij het onderzoeken en analyseren van verbanden tussen voertuigbezettingen, indicatoren en effecten.

## Overige bevindingen

In het onderzoek zijn enkele bevindingen naar voren gekomen die relevant zijn voor het brandweerveld (zowel het operationele veld, bestuurders als het ministerie van Veiligheid en Justitie). Het betreffen bevindingen die niet (direct) gerelateerd zijn aan de onderzoeksvragen, maar welke regio's, bestuurders en de Minister van Veiligheid en Justitie mogelijk kunnen helpen ten aanzien van de inzet van variabele voertuigbezetting:

- *Randvoorwaarden voor het invoeren van variabele voertuigbezetting*

Uit de expertsessies die in het kader van dit onderzoek zijn georganiseerd, komt naar voren dat het in het belang van de brandweerprofessie is om onderzoek te (blijven) doen naar variabele voertuigbezetting. Veel regio's zijn al op een of andere manier gestart met variabele voertuigbezetting. Een belangrijke opbrengst van het onderzoek (op basis van de expertsessies) is inzicht in enkele, volgens experts belangrijke, randvoorwaarden waaraan op regionaal niveau voldaan moet worden voordat variabele voertuigbezetting (structureel) ingevoerd wordt. Uit de sessies komt naar voren dat hieraan behoefte bestaat. Het betreffen de volgende randvoorwaarden: het maken van *heldere afspraken en procedures* met betrekking tot variabele voertuigbezetting, het aanbieden van een specifiek op de variabele voertuigbezetting toegespitst regionaal traject van *opleiden en oefenen*, een *goede selectie van medewerkers* voor de nieuwe bezetting en een *gefaseerde invoering* van variabele voertuigbezetting.

- *Bestuurlijk gemotiveerd afwijken*

Het onderzoek geeft, ondanks de vooraf geformuleerde onderzoeksvragen en in tegenstelling tot de verwachtingen in het veld, nog geen beoordelingskader voor de effecten van variabele voertuigbezetting op de veiligheid van brandweerpersoneel en op het brandweeroptreden, ten opzichte van de reguliere basisbrandweereenheid. Wel heeft het onderzoek laten zien dat het haalbaar is om op regionaal niveau een inschatting van de effecten van variabele voertuigbezetting te maken (in plaats van op landelijk niveau). Let wel: het betreft hier geen aantoonbare verbanden tussen voertuigbezettingen en effecten, maar professionele inschattingen op basis van ervaring en regio-specifieke kenmerken en op basis van de door de regio geschapen randvoorwaarden voor variabele voertuigbezetting (zoals afspraken en procedures en de keuze voor materieel en materiaal). Dit kan helpen bij het motiveren van het bestuurlijk afwijken van de basisbrandweezorg.

Uit deze overige bevindingen vloeien twee aanvullende aanbevelingen voor het ministerie van Veiligheid en Justitie voort:

- *Maak op regionaal niveau (in plaats van op landelijk niveau) inzichtelijk wat de verwachte effecten van variabele voertuigbezetting zijn om zo de bestuurlijke afwijking te motiveren*
- *Indien een regio besluit om bestuurlijk gemotiveerd af te wijken van de basisbrandweereenheid, hanteer dan de aangereikte randvoorwaarden voor de invoering van variabele voertuigbezettingen.*