

EVALUATIERAPPORT

Flexibele Voertuigbezetting

Regelingen
Variabele Voertuigbezetting
en Incompleet Uitrukken

Zuid-Hollandse eilanden
Periode 01 juli 2015 – 30 juni 2016



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond



Colofon

In opdracht van:

Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
Postbus 9154
3007 AD Rotterdam

Opstellers Rapport:

E.J. Seepers & L.J. Kruijmelaar
Afdeling Onderzoek & Analyse

Omslagfoto:

Kaartafdruk van het Nationaal Georegister

Versie 1.1 Definitief 01 november 2016

VOORWOORD

De Nederlandse Brandweer bestaat voor bijna 80% uit brandweervrijwilligers. Alle veiligheidsregio's in Nederland, inclusief de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, bouwen op deze vrijwilligers voor de levering van brandweezorg. Deze brandweervrijwilligers leveren een prijzenswaardige prestatie. Naast hun baan, gezin en persoonlijke leven kiezen zij er voor om gezamenlijk hun woonomgeving 24 uur per dag, 365 dagen per jaar te voorzien van brandweezorg. De VRR levert die brandweezorg, net als heel Nederland, voornamelijk met basisbrandweereenheden. Een basisbrandweereenheid bestaat uit zes personen, te weten een bevelvoerder, een chauffeur en twee ploegen van twee manschappen. De basisbrandweereenheid staat beschreven in het artikel 3.1.2 van het Besluit veiligheidsregio's.

Op de Zuid-Hollandse eilanden, onderdeel van de VRR, wordt de brandweezorg bijna uitsluitend door vrijwilligers geleverd. Veel van de vrijwillige posten op de Zuid-Hollandse eilanden lukt het niet om op elk moment van de dag een basisbrandweereenheid te garanderen. Met regelmaat lukt dit meerdere posten tegelijkertijd niet. Het niet kunnen garanderen van basisbrandweereenheden op de Zuid-Hollandse eilanden is het gevolg van een weerbarstig bezettingsprobleem en een terugloop in aantallen vrijwilligers.

Voor 01 juli 2015 was het een uitgangspunt binnen de VRR dat de vrijwillige posten alleen mochten uitrukken met een basisbrandweereenheid. Dit uitgangspunt, in combinatie met de geschetste bezettingsproblematiek op de Zuid-Hollandse eilanden, leverde druk op de borging en levering van brandweezorg. De VRR is als gevolg hiervan alweer enkele jaren geleden op zoek gegaan naar oplossingen om de brandweezorg op de Zuid-Hollandse eilanden beter te borgen.

Een van deze oplossingen staat centraal in dit rapport. Sinds 01 juli 2015 wordt op de Zuid-Hollandse eilanden gewerkt met flexibele voertuigbezetting. Met flexibele voertuigbezetting staat de VRR het toe dat vrijwillige posten op de Zuid-Hollandse eilanden bij het uitrukken af kunnen wijken van de basisbrandweereenheid. Vanaf deze datum kan dus uitgerukt worden met minder dan zes personen op een tankautospuit. Dit mag enkel onder strikte voorwaarden. De voorwaarden staan beschreven in twee regelingen: de regeling variabele voertuigbezetting en de regeling incompleet uitrukken.

Met de benoemde regelingen wordt afgeweken van de basisbrandweereenheid zoals deze beschreven staat in Artikel 3.1.2 van het Besluit veiligheidsregio's. Er kan door de eindverantwoordelijken van een veiligheidsregio besloten worden om af te wijken van de basisbrandweereenheid, mits daarmee voorzien wordt in een gelijkwaardig niveau van brandweezorg en er geen afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid en gezondheid van het brandweerpersoneel.

Doel van dit rapport is inzichtelijk maken of er sprake was van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg op de Zuid-Hollandse eilanden bij toepassing van de regelingen variabele voertuigbezetting en incompleet uitrukken. Hierbij werd onderzoek gedaan over de periode van 01 juli 2015 tot en met 30 juni 2016. Verder wordt in dit rapport inzichtelijk gemaakt hoe relevante actoren zich voelen als het gaat om de veiligheid van het vrijwillig personeel wanneer gewerkt wordt conform deze regelingen.

INHOUD

VOORWOORD	3
INHOUD	4
1. INLEIDING	5
1.1 ACHTERGROND	5
1.2 PROBLEEMSTELLING	5
1.3 DOELSTELLING	6
1.4 AFBAKENING	6
1.5 EVALUATIEOPZET	7
2. FLEXIBELE VOERTUIGBEZETTING OP DE ZHE	9
2.1 REGELING VARIABLE VOERTUIGBEZETTING: TS4 BIJ TS4-INCIDENTEN	9
2.2 REGELING INCOMPLEET UITRUKKEN: SAMENGESTELDE UITRUKKEN	9
3. ONDERZOEKSRESULTATEN	12
3.1 AANTAL UITRUKKEN CONFORM DE REGELINGEN VARIABLE VOERTUIGBEZETTING EN INCOMPLEET UITRUKKEN	12
3.2 EFFECTIVITEIT BIJ TOEPASSING INCOMPLEET UITRUKKEN	13
3.3 EFFECTIVITEIT BIJ TOEPASSING VARIABLE VOERTUIGBEZETTING	15
3.4 EFFECTEN INCOMPLEET UITRUKKEN OP OPKOMSTIJDEN BIJ GEBOUWBRANDEN	16
3.5 (ERVAREN) PERSONELE VEILIGHEID	17
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
4.1 AANBEVELINGEN	22
BIBLIOGRAFIE	25
BIJLAGEN	26

1. INLEIDING

1.1 ACHTERGROND

De basisbrandweezorg op de Zuid-Hollandse eilanden (vanaf hier: ZHe) wordt bijna geheel geleverd door vrijwilligers. De beschikbaarheid van vrijwilligers op de ZHe is gedurende het afgelopen decennium teruggelopen. Bijna alle brandweerposten op de ZHe hebben hierdoor met regelmaat te kampen met onderbezetting. Onderbezetting in de context van dit rapport betekent dat er niet tenminste zes personen beschikbaar zijn die samen een basisbrandweereenheid kunnen formeren.

In 2013 wordt geconcludeerd dat er in toenemende mate sprake is van onderbezetting op brandweerposten op de ZHe (Strotmann & Tuns, 2013). Het blijkt verder dat meerdere posten met regelmaat tegelijkertijd last van onderbezetting hebben. In theorie rukte een blusploeg indertijd niet uit wanneer er sprake was van onderbezetting. De borging van basisbrandweezorg op de ZHe staat door dit alles onder druk. Als gevolg hiervan rukten vrijwillige posten op de ZHe indertijd in de praktijk wel onderbezet uit, met als doel de burger zo te blijven voorzien van de noodzakelijke brandweezorg.

De VRR constateert in 2013 dat het beter moet met de basisbrandweezorg op de ZHe. Besloten wordt over te gaan tot de uitwerking van een *Plan Brandweezorg voor de Zuid-Hollandse eilanden*. Doel van het plan is te zoeken naar oplossingen om de basisbrandweezorg op de ZHe beter te borgen. Een van de oplossingen betreft het toepassen van flexibele voertuigbezetting. De posten op de ZHe krijgen per 01 juli 2015 onder voorwaarden toestemming om bij incidenten af te wijken van de basisbrandweereenheid. De voorwaarden waaronder de VRR flexibele voertuigbezetting toestaat zijn vastgelegd in de regelingen *variabele voertuigbezetting* en *incomplete uitrukken* (zie hoofdstuk twee). **De VRR beoogt met flexibele voertuigbezetting burgers op de ZHe – in het licht van de beperkte beschikbaarheid van vrijwilligers – zo goed mogelijk te voorzien van veilige basisbrandweezorg. Het werken met flexibele voertuigbezetting op de ZHe staat centraal in dit rapport.**

1.2 PROBLEEMSTELLING

Een basisbrandweereenheid bestaat conform het Besluit Veiligheidsregio's (vanaf hier: Bvr) uit een bevelvoerder, een chauffeur/voertuigbediener en twee ploegen van twee manschappen (Art 3.1.2). Flexibele voertuigbezetting tornt aan dit deel van de Bvr. Het afwijken van de basisbrandweereenheid is echter wel mogelijk conform het Bvr. **Bvr Art. 3.1.5 lid 1 omschrijft namelijk dat “het bestuur van [een] veiligheidsregio dan wel het college van burgemeesters en wethouders [kan] besluiten tot een andere samenstelling van basisbrandweereenheden, mits daarmee voorzien wordt in een gelijkwaardig niveau van brandweezorg en er geen afbreuk wordt gedaan aan de veiligheid en gezondheid van het brandweerpersoneel”.**

De VRR heeft bij de toepassing van flexibele voertuigbezetting op de ZHe beperkt inzicht of er sprake is van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg. Daarnaast heeft de VRR beperkt inzicht of er geen afbreuk gedaan wordt aan de veiligheid en gezondheid van het brandweerpersoneel bij de toepassing van flexibele voertuigbezetting. Als laatste heeft de VRR de flexibele voertuigbezetting niet vast laten stellen door het Algemeen Bestuur. Deze evaluatie adresseert deze drie zaken.

1.3 DOELSTELLING

Deze evaluatie kent twee doelen. Allereerst wordt inzichtelijk gemaakt of er sprake geweest is van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg bij toepassing van de regelingen *variabele voertuigbezetting* en *incompleet uitrukken* op de ZHe gedurende de evaluatieperiode van 01 juli 2015 – 30 juni 2016.

Daarnaast zal onderzoek gedaan worden naar de veiligheidservaring van de brandweervrijwilligers van de ZHe. Hierin staat de vraag centraal of zij zich veilig gevoeld hebben bij toepassing van flexibele voertuigbezetting. Ook wordt nagegaan hoe officieren van dienst en specialisten in de VRR hier over denken. Dit biedt gedeeltelijk inzicht hoe de regelingen op veiligheidsgebied gefunctioneerd hebben. Deze evaluatie is echter geen RI&E. De VRR zal losstaand van deze evaluatie een RI&E moeten opstellen waaruit blijkt dat er geen afbreuk gedaan wordt aan de veiligheid en gezondheid van het brandweerpersoneel. Dit is een algemene eis die benadrukt is door de Minister van V&J (Steur, 2016).

Met het bereiken van de twee doelen komt meer inzicht hoe flexibele voertuigbezetting gefunctioneerd heeft op de ZHe. Dit ondersteunt besluitvorming rondom dit onderwerp.

1.3.1 ONDERZOEKSVRAGEN DIE HOREN BIJ DE DOELSTELLING

1. Wat houden de regelingen incompleet uitrukken en variabele voertuigbezetting inhoudelijk in?
2. Hoe vaak wordt uitgerukt conform de regelingen?
3. Welke gevolgen heeft het uitrukken conform de regelingen gehad voor de effectiviteit van de incidentbestrijding?
4. Welke gevolgen heeft het uitrukken conform de regeling incompleet uitrukken gehad voor de gerealiseerde opkomsttijden bij gebouwbranden?
5. Hoe wordt de personele veiligheid ervaren en gezien door vrijwilligers, Officieren van Dienst en Vakbekwaamheid bij toepassing van de regelingen?

1.4 AFBAKENING

Dit onderzoek geeft inzicht in (eventuele) onderbezetting die opspeelde tijdens incidenten op de ZHe en de gevolgen van die onderbezetting op de geleverde repressieve inzet. Het onderzoek geeft geen inzicht in de totale omvang van onderbezetting op de ZHe: zo wordt niet inzichtelijk gemaakt hoe de bezetting eruit ziet op de momenten dat kazernes incidentvrij zijn. Onderbezetting is echter ook op die momenten een reëel probleem: het staat immers niet vast wanneer een incident gaat plaatsvinden.

Voorts geeft dit onderzoek enkel inzicht of een gelijkwaardig niveau van brandweezorg geleverd is bij toepassing van de regelingen variabele voertuigbezetting en incompleet uitrukken bij brandweerinzetten op de ZHe gedurende de periode 1 juli 2015 – 30 juni 2016. Het onderzoek biedt geen oordeel of er sprake was van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg bij inzetten waar gebruik gemaakt is van flexibele voertuigbezetting buiten de evaluatieperiode. Ook biedt het onderzoek geen inzicht of een gelijk niveau van brandweezorg geleverd wordt met andere vormen van flexibele voertuigbezetting. Voorbeelden hiervan zijn de SIV of uitrukken met onderbezette tankautosputten (vanaf hier: TS'en) op andere wijze dan beschreven in de regelingen.

1.5 EVALUATIEOPZET

Het Besluit Veiligheidsregio's biedt geen richtlijn hoe beoordeeld kan worden of er sprake is van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg bij toepassing van flexibele voertuigbezetting. Hieraan wordt derhalve een eigen invulling gegeven. Beoordeling hiervan zal geschieden op basis van vier onderzoeken. Verder wordt in de evaluatieopzet besproken hoe de veiligheidservaring gemeten is.

1.5.1 GELIJKWAARDIG NIVEAU VAN BRANDWEERZORG

Allereerst zal in hoofdstuk twee getoetst worden met behulp van deskresearch in hoeverre de regelingen incompleet uitrukken en variabele voertuigbezetting overeen komen met het Landelijk kader Uitruk op Maat. Het veiligheidsberaad heeft een Landelijk kader Uitruk op Maat vastgesteld dat richting geeft aan het bereiken van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg (Inspectie Veiligheid en Justitie, 2016). De Inspectie van Veiligheid & Justitie toetst momenteel of de inrichting van brandweezorg bij veiligheidsregio's voldoet aan het Besluit Veiligheidsregio's of het Landelijk kader Uitruk op maat. Daarmee lijkt de Inspectie impliciet uit te spreken dat er sprake is van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg wanneer gewerkt wordt conform het Landelijk kader Uitruk op Maat.

Ten tweede is met vragenlijsten incidentgebonden onderzoek toegepast. De voormalig Minister van Veiligheid en Justitie heeft uitgesproken dat het *“van belang [is] systematisch gegevens te verzamelen over brandweeroptreden op landelijk niveau, inclusief gegevens over variabele voertuigbezetting”*. Dit is onder andere nodig (op basis van een rapport van het WODC) om de effecten van flexibele voertuigbezetting inzichtelijk te maken (Opstelten, 2015). Tijdens deze evaluatie was er geen landelijk platform beschikbaar. De VRR is wel in haar eigen regio in staat gebleken systematisch vragenlijsten in te laten vullen die betrekking hadden op de vraag hoe effectief de incidentbestrijding verlopen is.

Ten derde zal door middel van deskresearch gekeken worden hoe de opkomsttijden bij gebouwbranden waren bij toepassing van flexibele voertuigbezetting. Opkomsttijden zijn een van de weinige middelen die een Algemeen Bestuur heeft om de prestaties van een veiligheidsregio te controleren. Ze zeggen allicht 'iets' over de effectiviteit van de incidentbestrijding.

Als laatste zijn vrijwilligers, officieren van dienst en collega's van ondersteunende diensten geïnterviewd om te vragen of zij van mening zijn dat de vrijwilligers een gelijkwaardig niveau van brandweezorg kunnen leveren met flexibele voertuigbezetting. Daarbij is in januari een tussentijdse evaluatie meermaals gepresenteerd aan honderden vrijwilligers, aan een aantal officieren van dienst en aan drie clustercommandanten. Het doel was te praten over dit onderwerp in ruimer verband.

VERDIEPEND: NIET ÉÉN DEFINITIE VOOR GELIJKWAARDIGHEID VAN BRANDWEERZORG

Deze evaluatieopzet laat zien dat gelijkwaardigheid van brandweezorg niet op basis van één kerndefinitie wordt bepaald. Landelijk gezien is de maatstaf voor gelijkwaardige brandweezorg bij veel Veiligheidsregio's het conformeren aan het Landelijk kader Uitruk op Maat. Dit is tevens de maatstaf die de Inspectie momenteel hanteert. In deze evaluatie gelden echter voornamelijk de ervaringen van de vrijwillige personeelsleden die gewerkt hebben met flexibele voertuigbezetting als belangrijkste indicator of er sprake is van gelijkwaardige brandweezorg bij toepassing hiervan.

1.5.1 VEILIGHEIDSERVARING

In elke incidentgebonden vragenlijst zijn, naast de effectiviteitsvragen, vragen gesteld over de ervaren veiligheid van de vrijwilligers bij dat incident. Daarnaast zijn interviews uitgevoerd om verdieping te verkrijgen ten aanzien van de vraag of het vrijwillig personeel zich veilig voelt bij het werken conform de regelingen variabele voertuigbezetting en incompleet uitrukken. Als laatste is vragenlijstonderzoek uitgevoerd inzake de risicoperceptie en het gevoel van veiligheid bij uitrukken met een basisbrandweereenheid en een flexibele eenheid. Hierbij is gekeken of er verschillen optreden.

VERDIEPEND: WIE HEBBEN BAAT BIJ DE UITVOERING VAN DEZE EVALUATIE?

Er zijn drie stakeholders te identificeren die baat hebben bij de uitvoering van deze evaluatie.

1. Burgers (inclusief de vrijwilligers) op de ZHe: Ten aanzien van de burgers op de ZHe bestaat de verplichting inzicht te krijgen of deze andere vorm van organiseren effectieve en veilige basisbrandweezorg opgeleverd heeft. Zij zijn afhankelijk van de VRR als het gaat om brandweerhulpverlening en zij hebben bij een andere vorm van organiseren recht op een gelijkwaardig niveau van brandweezorg. In deze evaluatie komt naar voren of hier sprake van is geweest.
2. Het MT-Brandweer: Dit rapport geeft het MT-Brandweer de mogelijkheid te beoordelen of de regelingen gefunctioneerd hebben zoals verwacht. Interne sturing door het MT-brandweer wordt hiermee ondersteund. Ook kan het MT-brandweer richting de OR verantwoorden hoe de regelingen variabele voertuigbezetting en incompleet uitrukken gefunctioneerd hebben;
3. Het Algemeen Bestuur: Elk lid van het AB legt verantwoording af over het door de VRR gevoerde beleid. Afwijken van de basisbrandweereenheid blijkt met regelmaat een zekere politieke beladenheid te hebben. Het AB verdient derhalve inzicht hoe het afwijken gefunctioneerd heeft in de regio waarover zij bestuurlijke verantwoording aflegt.

2. FLEXIBELE VOERTUIGBEZETTING OP DE ZHE

In dit hoofdstuk worden de regelingen variabele voertuigbezetting en incompleet uitrukken beschreven. Ook worden de verschillen tussen de regelingen en het Landelijk kader Uitruk op Maat inzichtelijk gemaakt. Als laatste worden er vijf redenen gegeven waarom ervoor gekozen is over te gaan tot het toepassen van flexibele voertuigbezetting op de ZHe. Wanneer gesproken wordt over beide regelingen tegelijk, wordt het containerbegrip flexibele voertuigbezetting¹ gebruikt.

2.1 REGELING VARIABELE VOERTUIGBEZETTING: TS4 BIJ TS4-INCIDENTEN

De regeling variabele voertuigbezetting voorziet in de mogelijkheid om met één of twee manschappen minder 'kleinere klussen' zelfstandig geheel af te handelen als vier- of vijfpersoonsbrandweereenheid (TS4 / TS5). Gedacht kan worden aan incidenten als voertuigbranden, buitenbranden of AED-inzetten (voor een volledige lijst zie bijlage 1). Deze klussen zijn geïdentificeerd als 'TS4-waardig' overeenkomstig met het Landelijk kader Uitruk op Maat. Een harde eis is de aanwezigheid van een bevelvoerder en chauffeur/voertuigbediener: als één van deze twee sleutelposities niet vervuld is, dan rukt de eenheid per definitie niet uit. Het grootste deel van de incidenten die de brandweer afhandelt valt onder de noemer 'TS4-waardig'. Landelijk wordt geschat dat zo'n 75 á 80% procent van alle incidenten 'TS4-waardig' zijn. Vanzelfsprekend mogen posten met een basisbrandweereenheid (TS6) op dit soort incidenten blijven rijden, wanneer zij hierin kunnen voorzien.

2.2 REGELING INCOMPLEET UITRUKKEN: SAMENGESTELDE UITRUKKEN

Tegenover de 75 á 80% 'TS4-waardige' incidenten kan gesteld worden dat er landelijk dus nog altijd naar schatting zo'n 20 á 25% maatgevende incidenten zullen zijn. Hierbij moet gedacht worden aan gebouwbranden. Bij maatgevende incidenten wordt het aannemelijker dat de slagkracht van een basisbrandweereenheid (TS6) op momenten nodig is. De Veiligheidsregio moet op maatgevende incidenten uitrukken met zes brandweerlieden. Enkel de regeling variabele voertuigbezetting implementeren biedt daarmee geen oplossing om binnen de bezettingsproblematiek basisbrandweezorg te organiseren. De regeling variabele voertuigbezetting biedt namelijk geen handvatten hoe omgegaan kan worden met onderbezetting bij maatgevende incidenten.

Hiervoor bleek een mogelijke oplossingsrichting terug te vinden in het Landelijk kader Uitruk op Maat. In het Landelijk kader Uitruk op Maat worden *samengestelde eenheden* gezien als een oplossingsrichting om toch basisbrandweezorg te kunnen leveren bij het maatgevend scenario gebouwbrand. Kortweg beschrijft het Landelijk kader Uitruk op Maat dat een onderbezette TS alvast rijdt richting plaats incident en daar de gebouwbrandbestrijding opstart. De onderbezette TS kan daar bijvoorbeeld al reddend of stabiliserend optreden. Dit onderbezette voertuig wordt zo snel mogelijk aangevuld door een tweede voertuig: dit voertuig wordt direct gealarmeerd wanneer onderbezetting geconstateerd is. Na aankomst van het aanvullende voertuig kan de incidentbestrijding met een uit deze twee voertuigen geformeerde basisbrandweereenheid (TS6) worden doorgezet.

¹ Landelijk gezien wordt elke afwijking van de basisbrandweereenheid beschreven met het containerbegrip *variabele voertuigbezetting*. Binnen de VRR is er echter een *regeling variabele voertuigbezetting*: het inzetten van een TS4 of TS5 voertuig bij kleine incidenten. Om spraakverwarring te voorkomen wordt in dit stuk flexibele voertuigbezetting als containerbegrip gebruikt om alle incident bestrijdende eenheden te beschrijven die afwijken van de basisbrandweereenheid. Beide regelingen vallen dus in dit containerbegrip.

De filosofie achter samengestelde eenheden is dus dat twee onderbezette eenheden van aparte kazernes, die elkaar aanvullen op plaats incident, samen ook een basisbrandweereenheid vormen. De toepassing van samengestelde eenheden staat binnen de VRR bekend als de regeling incompleet uitrukken. De VRR past samengestelde uitrukken echter breder toe dan het Landelijk kader Uitruk op Maat, waarin het principe alleen beschreven is voor het maatgevend incident gebouwbrand. De VRR staat het principe toe bij alle incidenttypen. Toepassing van de regeling incompleet uitrukken kan dus ook plaatsvinden bij bijvoorbeeld de TS4-waardige incidenten uit bijlage 1 waar variabele voertuigbezetting voor beschreven is. Dit zal gedaan worden wanneer er minder dan vier brandweerlieden beschikbaar zijn op een kazerne.

De eerste TS en de aanvullende TS mogen bij de VRR gaan rijden met alles vanaf een TS2. Allebei de voertuigen dienen verplicht een bevelvoerder en een chauffeur/voertuigbediener op de TS aanwezig te hebben. Daarbij dient de totaalsom van de samengestelde eenheid minimaal neer te komen op het potentieel dat toebehoort bij dat incidenttype. Bij een TS4-waardig incident zal de totaalsom van de twee incomplete eenheden dus neer moeten komen op minimaal vier personen en bij een maatgevend incident op minimaal zes personen (zie wederom bijlage 1).

Incompleet uitrukken mag alleen toegepast worden door de eerste incomplete TS en de hierbij behorende aanvullende TS. Opvolgende voertuigen (alles vanaf middelbrand) moeten conform de regeling verplicht een basisbrandweereenheid (TS6) zijn. Ook eenheden die onderdeel zijn van pelotons of compagnies, eenheden die voorzien in interregionale ondersteuning en eenheden die CT² en SK³-voertuigen bemensen dienen gelijk een basisbrandweereenheid (TS6) te zijn. Dit omdat op die momenten 'bekende' slagkracht wenselijk is en verwacht wordt.

2.2.1 VERSCHILLEN TUSSEN REGELINGEN EN LANDELIJK KADER UITRUK OP MAAT

De VRR wijkt af op het Landelijk kader Uitruk op Maat op drie punten:

1. De VRR staat het bij samengestelde uitrukken niet toe dat de aanvullende eenheid zonder bevelvoerder uitrukt;
2. Het landelijk kader gaat uit van even getallen: "*Andere varianten zijn mogelijk maar worden niet landelijk ondersteund*" (Brandweer Nederland, 2014). De VRR staat de toepassing van een TS3 of een TS5 toe;
3. De regeling *incompleet uitrukken* faciliteert niet in de integratie tussen een SIV en een incomplete TS: het Landelijk kader Uitruk op Maat staat dit wel toe.

² CT: **Combinatie TS**. Betreft een integratie van een basis TS met hulpverleningsvoertuig (HV) in één voertuig

³ SK: **Slagkracht TS**. Betreft een voertuig bepaald conform de bestekeis van het Ministerie van Binnenlandse Zaken

VERDIEPEND: REDENEN OM FLEXIBELE VOERTUIGBEZETTING TOE TE PASSEN

De VRR alarmeert buiten de ZHe bij onderbezetting een nabijgelegen kazerne om zodoende direct een basisbrandweereenheid op straat te krijgen. Buiten de ZHe rukt een onderbezette eenheid dus niet uit. Er zijn vijf redenen geweest waarom de VRR verkozen heeft om wel te werken met flexibele voertuigbezetting op de ZHe:

1. **Regelmatig hebben meerdere kazernes op de ZHe tegelijkertijd last van onderbezetting.** Pas na een paar minuten, wanneer de vrijwilligers opgekomen zijn, blijkt of een post kan uitrukken. Het is voorgekomen dat meerdere kazernes gealarmeerd werden, ‘zoekend’ naar een post die een basisbrandweereenheid (TS6) kon leveren. Deze onzekerheid maakt dat het onduidelijk is wanneer er echt hulp onderweg is richting de burger. Buiten de ZHe speelt dit probleem minder, omdat bijna alle vrijwillige kazernes in hun nabijheid een beroepskazerne hebben. Als de vrijwillige kazerne dus niet uit kan rukken, is vrijwel overal verzekerd dat de tweede TS wel een basisbrandweereenheid oplevert.
2. **De eenheid van een nabijgelegen gealarmeerde kazerne zal op de ZHe altijd later ter plaatse komen dan de oorspronkelijk gealarmeerde eenheid.** De brandweer wil er juist zo snel mogelijk zijn voor de burger. Incompleet uitrukken bespaart kostbare minuten in het initieel verlenen van hulp aan de burger. Buiten de ZHe speelt dit minder, omdat beroepskazernes geen tijd kwijt zijn aan het opkomen richting de kazerne. Het tijdsverschil in opkomsttijden tussen de eerste en tweede kazerne is daar dus beperkter dan op de ZHe.
3. **De eerste incomplete TS zou theoretisch gesproken effectief moeten kunnen optreden.** Uit wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd in de Veiligheidsregio Gooi- en Vechtstreek is gebleken dat een flexibele eenheid (TS4, SIV2) *“daadwerkelijk in staat [is] om [...] effectief op te treden zonder dat ingeboet [wordt] op veiligheid van het brandweerpersoneel”* (Alphen & Jongerden, 2013). De VRR heeft zelf ook al positieve ervaringen met kleinere eenheden, zoals met de SIV. In dit licht wordt gekozen de beschikbare potentie te gebruiken.
4. **Niet (mogen) uitrukken wegens onderbezetting demotiveert vrijwilligers. Vrijwilligers op de ZHe vinden het niet te verantwoorden richting de burger dat zij niet uitrukken omdat een of meerdere brandweerlieden niet aanwezig zijn, terwijl zij wel (beginnende) hulpverlening hadden kunnen verstrekken.** Vrijwilligers aldaar rukten om deze redenen voor de regelingen al jaren incompleet uit. Hier rustte een zeker taboe op. De organisatie voorzag niet in deze duidelijk waarneembare behoefte. Dat is niet wenselijk.
5. **Want zeker flexibel uitrukken zonder een kader en een faciliterende organisatie levert volgens de VRR risico's op.** Zonder een kader in de vorm van de regelingen kwamen ‘creatieve’ oplossingen tot stand, waarbij twijfel uitgesproken kon worden over de veiligheidsborging. Wel kan gesteld worden dat er gedurende tien jaar geen ongevallen voorgekomen zijn. Desondanks is transparantie en inzicht inzake de hoeveelheid aanwezige mensen bij een incident van groot belang voor de veiligheid. De vrijwilligers durfden dit niet altijd uit te spreken. De stuurgroep wil voorkomen dat ten aanzien hiervan ‘de kop in het zand gestoken wordt’ en wil dat er geen taboe is om hierover te communiceren.

3. ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt in kaart gebracht hoe vaak uitgerukt is conform de regeling variabele voertuigbezetting of de regeling incompleet uitrukken. Vervolgens wordt de effectiviteit van de incidentbestrijding weergegeven. Dit wordt eerst gedaan voor incomplete uitrukken en daarna voor variabele voertuigbezetting. Hierop volgt nog een analyse van de opkomsttijden bij gebouwbranden. Als laatste wordt de ervaren veiligheid bij toepassing van flexibele voertuigbezetting vanuit verschillende onderzoekslijnen besproken.

3.1 AANTAL UITRUKKEN CONFORM DE REGELINGEN VARIABELE VOERTUIGBEZETTING EN INCOMPLEET UITRUKKEN

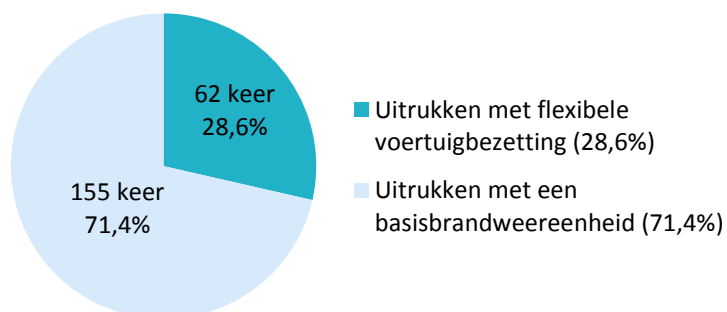
Er zijn 557 incidentvragenlijsten ingevuld in dit onderzoek. Het betreft hierbij *eerstelijns* inzetten. De vragenlijst is bovendien enkel verstrekt bij 'bruikbare' incidenten: incidenten die afgemeld zijn door de meldkamer en loos alarmen zijn bijvoorbeeld geschrapt. 557 incidenten zijn in dit licht substantieel.

Landelijk gezien zijn ongeveer 75 á 80% van de incidenten TS4-waardig. In de dataset van 01 juli 2015 tot en met 30 juni 2016 blijken 467 van de 557 relevante incidenten TS4-waardig (83,8%). Bij de 557 incidenten waarover een vragenlijst ingevuld is, is in totaal in 97 gevallen uitgerukt anders dan met een basisbrandweereenheid (17,4%). **Van de 97 flexibele uitrukken zijn er 66 op basis van de regeling variabele voertuigbezetting en 31 op basis van de regeling incompleet uitrukken.**

VERDIEPEND: VEEL VAKER FLEXIBELE VOERTUIGBEZETTING TIJDENS KANTOORUREN

Er is onderzocht of kantoortijden (maandag tot en met vrijdag van 07:00 tot 19:00) van invloed zijn geweest op de kans dat de posten op de ZHe geen basisbrandweereenheid konden leveren. Het vermoeden bestaat namelijk dat de beschikbaarheid van vrijwilligers tijdens kantooruren verslechtert. Dit blijkt zo te zijn. Tijdens kantoortijden zijn veel meer flexibele uitrukken voorgekomen (28,6%: 62 van de 217 uitrukken) dan buiten kantoortijden (10,3%: 35 van de 340 uitrukken). De incidentfrequentie is tijdens kantooruren niet significant hoger. Het verschil is dermate groot, dat het lijkt te wijzen op een omvangrijkere mate van onderbezetting op de kazernes tijdens kantooruren. Dit komt hoogstwaarschijnlijk door forenzende vrijwilligers.

Uitrukken tijdens kantooruren (ma-vr van 07:00 - 19:00)



Figuur 1: aantal uitrukken met een TS6 en aantal uitrukken met minder dan zes personen tijdens kantooruren

3.2 EFFECTIVITEIT BIJ TOEPASSING INCOMPLEET UITRUKKEN

Er is in totaal 31 keer gewerkt conform de regeling incompleet uitrukken gedurende de evaluatieperiode: 17 keer gebeurde dit tijdens een TS6-waardig incident, 14 keer gebeurde dit tijdens een TS4-waardig incident. De TS6-waardige incidenten waarop incompleet uitgerukt is betreft acht gebouwbranden en negen hulpverleningen bij een wegongeval. Onderstaande afbeelding geeft inzicht in de bezetting bij de 31 incidenten.



Figuur 5: onderbezet uitrukken komt op de ZHe beperkt voor.

3.2.1 INCOMPLETE UITRUKKEN BIJ DE MAATGEVENDE INCIDENTEN

Het incompleet uitrukken bij TS6-waardige incidenten kwamen acht keer voor bij een gebouwbrand en negen keer bij een beknelling/bevrijding van personen. Aan de vrijwilligers is gevraagd of zij effectief konden werken wanneer zij uitrukten conform de regeling incompleet uitrukken. Dit is gedaan door te vragen waar de eenheid wel en niet toe in staat was alvorens de aanvullende TS ter plaatse kwam. De vragen zijn gedefinieerd als “Heeft uw eenheid voor de aanvullende TS ter plaatse was...”:

- ... levensreddend kunnen handelen?;
- ... een redding uit kunnen voeren?;
- ... uitbreiding kunnen voorkomen?;
- ... het incident kunnen stabiliseren?;
- ... kunnen nablussen of activiteiten kunnen ondernemen om het incident af te ronden?

Uit de ingevulde vragenlijsten komt naar voren dat het werken met een TS5, TS4 of TS3 geen gevolgen heeft gehad voor de effectiviteit bij de incidenten waarover gerapporteerd is. De eerste incomplete eenheid bleek in alle gevallen in staat het incident te stabiliseren en/of uitbreiding te voorkomen. Men heeft niet terughoudend op hoeven treden bij de incidenten. Men is of was ook in alle gevallen, waar er sprake van was, in staat (geweest) om levensreddend te handelen. Het uitvoeren van een redding was bij één voertuigbeknelling niet mogelijk geweest tot aanvulling ter plaatse kwam. Deze aanvulling was echter ter plaatse voor daadwerkelijke redding toegepast zou worden door de ploeg.

Het valt op dat de eerste incomplete eenheid in veel gevallen het incident al meester was voor de tweede (aanvullende) TS ter plaatse kwam. Deze zijn vaak afgemeld op verzoek van de bevelvoerder van de incomplete eerste TS. De 17 maatgevende incidenten die geanalyseerd zijn in deze dataset worden met regelmaat afgehandeld door enkel de onderbezette TS. De effectiviteit van het incomplete voertuig (voor eventuele aanvulling) is bij deze kleine set incidenten steeds voldoende gebleken.

Uit de dataset blijkt verder dat de aanvullende TS'en bij het incompleet uitrusten vaak ook geen basisbrandweereenheid TS6 leverden. Het incompleet uitrusten bleek effectief te werken bij het leveren van snellere en beter gegarandeerde basisbrandweerzorg op de ZHe. Dat komt overeen met het doel dat de VRR had: *“Doel van het [Plan Brandweerzorg voor de Zuid-Hollandse eilanden] is te zoeken naar oplossingen om de basisbrandweerzorg op de ZHe beter te borgen”*.

3.2.2 INCOMPLETE UITRUKKEN BIJ DE TS4-WAARDIGE INCIDENTEN

Ook uit de ingevulde vragenlijsten met betrekking tot de incomplete uitrusten die uitgevoerd zijn bij TS4-waardige incidenten komen geen bijzonderheden naar voren. Ook hier is het onderbezette voertuig steeds toereikend geweest (tot eventuele ondersteuning ter plaatse kwam) en in bijna alle gevallen was de onderbezette TS het incident meester voor aanvulling ter plaatse kwam.

3.2.3 EFFECTIVITEIT INCOMPLETE UITRUKKEN VOLGENS GEÏNTERVIEWDEN

De dataset van incomplete uitrusten is beperkt: het is niet veel voorgekomen tijdens de evaluatie. Om die reden is gekeken of vrijwilligers verdere inzichten konden bieden inzake de effectiviteit. Uit gesprekken komt naar voren dat onderbezetting op veel kazernes al jaren speelt. Geïnterviewden in allerlei functies geven aan dat het binnen reële kaders niet aannemelijk is dat onderbezetting op de ZHe zal verdwijnen. Onderbezetting is daarmee een *‘fact of life’* geworden voor veel van de korpsen. Veel vrijwilligers spreken in interviews uit dat *“niet onderschat mag worden hoeveel meerwaarde de inzet van een onderbezette eenheid kan hebben”*. Veel reacties zijn positief over het feit dat de VRR nu faciliteert in het werken met flexibele voertuigbezetting, zodat de burger beter geholpen kan worden.

Ten aanzien van de effectiviteit bij incomplete uitrusten zijn een aantal zaken naar voren gekomen in interviews. In bijna alle gesprekken komt naar voren dat men *“bij vrijwel elk incident in staat zal zijn om een aanvang te nemen aan de incidentbestrijding”*. De geïnterviewden maken zich daarbij geen zorgen om de opkomsttijd van de aanvullende TS, omdat de VRR bij de incidenten ‘waar het er om spant’ (zoals gebouwbranden) twee kazernes tegelijk alarmeert. Hierdoor is de opvolgingstijd tussen de eerste en de aanvullende TS beperkt. Wel maken geïnterviewden zich zorgen over de borging van de aanvulling. Inzicht in de bezetting op de ZHe is slecht geregeld: er wordt niet geroosterd en er is geen *realtime* terugkoppeling inzake de bezetting op het moment dat een incident opdoemt. Hierdoor weet een incomplete eenheid lang niet of ondersteuning van de nabijgelegen post daadwerkelijk volgt.

Het is meermaals voorgekomen dat een (aanvullende) TS uiteindelijk niet kon of mocht uitrusten. Dit komt bijna in alle gevallen door het ontbreken van een bevelvoerder of chauffeur. Opvolging van de aanvullende TS duurt hierdoor langer, wat de effectiviteit van een samengestelde uitruk kan schaden. Onder andere bij de fatale woningbrand aan de Gruttostraat 14 te Hellevoetsluis⁴ kon de aanvullende TS conform het beleid incompleet uitrusten niet gaan rijden wegens het ontbreken van een bevelvoerder. Geïnterviewden maken zich zorgen over de effectiviteit van samengestelde uitrusten als de opvolging te lang duurt door een gebrek aan inzicht in de bezetting.

⁴ Het incident aan de Gruttostraat 14 te Hellevoetsluis is geen onderdeel van de dataset, gezien de afbakening in dit rapport: deze uitruk is niet verlopen conform de regeling incompleet uitrusten. Wel heeft het incident zijn weerslag op de conclusies en aanbevelingen in dit rapport. Zie hiervoor hoofdstuk 4.

3.3 EFFECTIVITEIT BIJ TOEPASSING VARIABLELE VOERTUIGBEZETTING

Aan de bevelvoerders is tevens gevraagd of hun eenheid effectief kon werken wanneer deze uitrukke conform de regeling variabele voertuigbezetting. Dit is op twee manieren gemeten. Allereerst is gebruik gemaakt van een echte meting (66 incidenten). Hierbij is dus daadwerkelijk gewerkt met een TS4 of TS5 bij een TS4-waardig incident. In bijna alle gevallen is het incident afgehandeld zonder opschaling. Dit is in alle 66 gevallen zonder problemen verlopen. Er zijn in zowel interviews als de vragenlijsten geen meldingen van ervaren gebrekkige effectiviteit van de eenheid bij deze incidenten.

Daarnaast is gebruik gemaakt van een ‘hypothetische’ vraagstelling: men is uitgerukt met een TS6 op een TS4-waardig incident: had men dat incident effectief af kunnen handelen met een TS4? Getracht wordt met de geïnterviewden de scheidslijn te vinden: wanneer slaat een TS4-waardig incident om naar een incident waar toch zes man ter plaatse zouden moeten zijn? De geïnterviewden benoemen dat de kans hierop het grootst is bij OMS'en en buitenbranden. Voorbeelden die gegeven worden zijn een containerbrand die overslaat naar een woning (gebouwbrand) of een OMS-melding waar daadwerkelijk brand is. In die gevallen is de slagkracht van een basisbrandweereenheid soms wel nodig. De vrijwilligers hebben dit tot op heden niet meegemaakt. Dit sluit niet uit dat het kan gebeuren.

Vrijwel unaniem wordt aangegeven dat dit over het algemeen uitzonderingen zijn en dat er binnen elke categorie incidenten te ‘verzinnen’ zijn die men liever met een TS6 zou aanpakken. Er zijn *“echter ook incidenten te bedenken waar we het liefst met een compagnie ter plaatse komen”*. Aangegeven wordt dat het in de competentie van de bevelvoerder en de meldkamer zit om de inzetbehoefte op voorhand zo goed mogelijk in beeld te krijgen: men kan dan altijd nog besluiten om aanrijdend over te gaan tot opschaling. Of, wanneer aan de voorkant niet duidelijk is welke inzetbehoefte speelt, ter plaatse te vragen om aanvulling of opschaling. In hoge mate wordt de uiting gedaan dat *“je met een TS4 eigenlijk initieel altijd wel effectief kan optreden”*. Deze conclusie wordt breed gedragen onder de geïnterviewde collega's (manschappen, bevelvoerders, OD's en een collega van Vakbekwaamheid). Het volgende citaat van een bevelvoerder op de ZHe geeft een beeld van de antwoorden die de onderzoekers veel gehoord hebben tijdens de verscheidene contactmomenten.

CITAAT:

“De vraag is ook wat realistisch is. Ik zal misschien ooit een TS4-waardig incident mee gaan maken waar een TS6 beter zou zijn geweest. In de wetenschap verkerend dat we die TS6 echter heel vaak niet meer kunnen leveren, lijkt het mij verstandiger om te organiseren binnen de realiteit waar wij in leven. En dat is een wereld waar het soms al met moeite lukt om op een TS4 te organiseren. En met die TS4 kunnen we ongelofelijk veel, in het bijzonder bij deze kleine incidenten. De verhalen waar collega's niet effectief met een TS4 konden werken zijn mij niet bekend. En als dat al zo is, zal men opschalen, zoals we dat altijd doen bij de brandweer als een eenheid een incident niet zelfstandig aan kan. Het feit dat we in het veld met een TS4 misschien iets eerder opschaling nodig hebben, schrikt mij niet af. Ik zie het verschil niet zo. Ik ben blij dat de VRR actief voorziet in de mogelijkheid om op deze manier uit te rukken, want dit had altijd eerst toch een wat ‘negatief’ karakter”.

3.4 EFFECTEN INCOMPLEET UITRUKKEN OP OPKOMSTTIJDEN BIJ GEBOUWBRANDEN

De effectiviteit van geleverde brandweezorg kan (enigszins) ook uitgedrukt worden in opkomsttijden. Opkomsttijden worden vooral relevant geacht bij gebouwbranden. Bij deze incidenten mag de opkomsttijd pas vastgesteld worden wanneer de zesde persoon van een eenheid ter plaatse komt op plaats incident. Bij een incomplete uitruk is dit dus *later* dan het ter plaatse komen van de eerste TS.

De VRR heeft dit voorheen niet inzichtelijk kunnen maken voor het Algemeen Bestuur: de technische systemen zijn ingericht om alleen de tijd van het eerste voertuig (en eventueel nog een SIV) weer te geven. Hoewel een eerste incomplete TS effectief een incident kan bestrijden, dient de VRR alsnog de werkelijke opkomsttijden in kaart te brengen. De werkelijke tijden zijn dikgedrukt in de volgende tabel.

Gemeente	Opkomsttijd in seconden 1e TS	Opkomstnorm in seconden (dekkingsplan)	1e TS op tijd?	Opkomsttijd in seconden 2e TS (juiste opkomsttijd: 6e man ter plaatse)	Delta	2e TS op tijd?	Afwijking ten opzichte van rapportage richting bestuur
Eerste TS en Tweede TS daadwerkelijk ter plaatse gekomen							
Brielle	1111 (statusfout)	360	Nee	1419 (statusfout)	306	Nee	Nee
Heenvliet	345	480	Ja	393	48	Ja	Nee
Herkingen	761 (Dirksland, Herkingen kon niet uitrukken)	480	Nee	961 (Nieuwe-Tonge)	200	Nee	Nee
Tweede TS afgemeld							
Westvoorne	582	600	Ja	NVT, afgemeld	NVT	NVT	Nee
Rockanje	480	480	Ja	NVT, afgemeld	NVT	NVT	Nee
Dirksland	426 (statusfout)	360	Ja*	NVT, afgemeld	NVT	NVT	Nee
Westvoorne	725 (statusfout)	480	Ja*	NVT, afgemeld	NVT	NVT	Nee
Westvoorne	773	480	Nee	NVT, afgemeld	NVT	NVT	Nee
Bij de gele en de groene incidenten is foutief gestatust. Op basis van TomTom Webfleet is gecontroleerd wat de werkelijke prestatie was. In het geval van de groene incidenten bleek de brandweer wel op tijd te zijn. Deze zijn als zodanig gecommuniceerd aan het bestuur.							

Figuur 6: Opkomsttijdrapportage gebouwbrand uit het MIP vergeleken met de werkelijke resultaten (zesde man ter plaatse).

In de verantwoording richting het Algemeen Bestuur verandert qua rapportage – per toeval – niets (zie laatste kolom). Bij één incident was de eerste incomplete TS op tijd ter plaatse en de aanvullende TS ook. Bij twee incidenten waren zowel de eerste incomplete TS en de aanvullende TS te laat. En voor die incidenten waar geen tweede TS ter plaatse gekomen is omdat het incident reeds afgehandeld was, geldt conform het Landelijk kader Uitruk op Maat de opkomsttijd van de eerste (incomplete) TS.

Op basis van de bovenstaande tabel kan het volgende geconcludeerd worden: de opkomsttijden op de ZHe zijn het afgelopen jaar positief gevormd als gevolg van de regeling incomplete uitrukken. Zonder het werken met incomplete uitrukken zou de VRR bij vier incidenten te laat ter plaatse zijn geweest. Deze vier incidenten werden nu door een incomplete TS geheel zelfstandig afgehandeld.

De eerste incomplete TS heeft bij de samengestelde uitrukken meermaals een goede grote inspanning verricht. De theoretische vraag dient gesteld te worden hoe een incident zich verder ontwikkelt als een eerste – incomplete – TS niet uit mag rukken en een tweede TS als basisbrandweereenheid later ter plaatse komt. Een brand krijgt dan meer tijd om zich te ontwikkelen. Daarbij is op de ZHe niet zeker dat een tweede TS wel een basisbrandweereenheid oplevert. Zo kwamen bij een gebouwbrand de posten Herkingen, Dirksland en Nieuwe-Tonge op met respectievelijk één, drie en vier personen. Pas de vierde kazerne, in Middelharnis, had mogelijkwerwijs een basisbrandweereenheid opgeleverd.

3.5 (ERVAREN) PERSONELE VEILIGHEID

3.5.1 VRAGENLIJST INZAKE RISICOPERCEPTIE EN ERVAREN VEILIGHEID BIJ FLEXIBELE EENHEID EN BASISBRANDWEEREENHEID

Op bijna alle kazernes van de ZHe is onderzoek gedaan naar de risicoperceptie en ervaren veiligheid van vrijwilligers. In het onderzoek stond de vraag centraal hoe de perceptie van risico verandert wanneer men werkt met flexibele voertuigbezetting ten opzichte van een uitruk met een basisbrandweereenheid. Hetzelfde werd gemeten ten aanzien van de veiligheidservaring. Ambitie binnen het onderzoek was om elke kazerne te betrekken om op deze manier een compleet beeld te krijgen van de ZHe. Omwille van tijdsdruk is het vooralsnog niet gelukt een bezoek te brengen aan de kazernes Hellevoetsluis, Zuidland, Goedereede, Stad aan 't Haringvliet, Ouddorp en Herkingen. Desondanks is zo'n 40% van het vrijwillig personeel op de ZHe ondervraagd.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de perceptie van risico afwijkt wanneer men met flexibele voertuigbezetting werkt ten opzichte van een situatie waarin men met een TS6 werkt. Het waargenomen risico blijkt binnen de onderzoeksgroep hoger bij het uitrukken conform de regelingen variabele voertuigbezetting en incompleet uitrukken. Dit was vooral significant bij incompleet uitrukken. De veiligheidservaring ("*jezelf veilig voelen*") van het personeel verschilt echter niet bij een flexibele uitruk ten opzichte van een uitruk met een basisbrandweereenheid. Het personeel geeft dus aan zich niet onveiliger te voelen wanneer gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheden die geboden worden door de regelingen incompleet uitrukken en variabele voertuigbezetting.

Uit het onderzoek bleek verder dat het hebben van een hoge(re) risicoperceptie leidt tot een stijgende vertrekgeneigdheid. Dit is eerder al in een onderzoek van *EenVandaag* onder leden van de VBV naar voren gekomen (EenVandaag Opiniepanel, 18 januari 2016). Tegelijkertijd bleek echter dat het kunnen toepassen van flexibele voertuigbezetting leidt tot een stijgende retentie (behoud) van vrijwilligers. Er is hier sprake van een *Paradox op de Wet van de Communicerende Vaten*: 'we' willen af kunnen wijken van de basisbrandweereenheid, maar 'we' willen hierbij niet meer risico waarnemen.

3.5.2 ONDUIDELIJKHEID OVER DE INZET, RUIS IN DE COMMUNICATIE & VERTRAAGDE INZET

Aan de bevelvoerders is na elk incident gevraagd of het toepassen van flexibele voertuigbezetting een of meerdere van de genoemde gevolgen heeft gehad bij dat incident. In geen van de gevallen is uitgesproken dat er sprake was van onduidelijkheid over de inzet of ruis in de communicatie. Wel is er soms sprake geweest van een vertraagde inzet bij het incompleet uitrukken. Men geeft aan dat afstemming nodig kan zijn en dat dit tijd kan kosten. In interviews wordt uitgesproken dat dit niet anders is dan bij bijvoorbeeld een middelbrand. Het leverde geen problemen op voor de inzet.

Wachten op ondersteuning bij de incidenten waar het personeel aanvulling nodig had (bijvoorbeeld ten behoeve van een redding) leverde ook geen veiligheidsproblemen op. Hierbij valt op dat de 'opvolgtijd' van een aanvullende TS bij gebouwbranden beperkt blijft tot enkele minuten: dit lijkt een gevolg van het feit dat twee kazernes (vaak) tegelijk gealarmeerd worden bij gebouwbranden. In principe geldt hierbij min of meer dat de rijtijd tussen twee kazernes als 'maximale opvolgtijd' tussen de eerste incomplete TS en de aanvullende TS zal gelden (mits beide TS'en uit kunnen rukken).

3.5.3 ALGEMENE RI&E

De VRR heeft het afgelopen jaar een “warme” algemene RI&E uitgevoerd. Uit deze RI&E komt toepassing van flexibele voertuigbezetting niet als buitenproportioneel gevaar naar voren. De VRR zou er desondanks verstandig aan doen om een verdiepende RI&E uit te voeren inzake flexibele voertuigbezetting. Hierin zou voor de ‘standaardinzetten’ onderzocht moeten worden wat flexibele voertuigbezetting betekent voor het brandweeroptreden. Daarbij zouden per uitrukgebied de ‘potentieel complexere inzetten’ in kaart gebracht moeten worden. De OR-Brandweer heeft deze wens ook uitgesproken.

3.5.3 OPLEIDEN EN TRAINEN

Een punt met betrekking tot de veiligheid dat naar voren komt betreft het opleiden en trainen. Slechts zeer weinig kazernes geven aan zelfstandig geoefend te hebben met de regelingen incompleet uitrukken en variabele voertuigbezetting gedurende het afgelopen jaar (of onderbezetting in het algemeen in de jaren ervoor). Men spreekt uit dat de initiële opleidingsinspanning van de VRR zeer positief ervaren is. Uitgesproken wordt dat er echter een blijvende leerbehoefte is. Herhalingen en meer diepgang hoe omgegaan moet worden met flexibele voertuigbezetting is een veel uitgesproken wens die meermaals geuit is. De gesproken vrijwilligers steken wel hand in eigen boezem en constateren dat er zelf tevens te weinig gedaan is aan het trainen met flexibele voertuigbezetting.

De uitgesproken behoeften blijven niet beperkt tot een wederkerig trainingsprogramma. Met regelmaat wordt uitgesproken dat het tijd is dat de initiële opleiding tot manschap en bevelvoerder zich ook meer gaat toespitsen op het uitrukken met minder dan zes personen. De vele vormen van flexibele voertuigbezetting die binnen veiligheidsregio's in Nederland toegepast worden, maken het echter moeilijk om landelijk een eenduidig opleidingsprogramma te vormen.

CITAAT:

“Een uitgebreid trainingsprogramma met de herhalingen zoals nu bij de SIV zou mij zeer aanspreken. Vakbekwaamheid verricht ten aanzien van de SIV fantastisch werk. Daarnaast is het ook gek dat de initiële opleiding tot manschap en bevelvoerder zich niet toespitst op het uitrukken met minder dan zes personen. In heel Nederland loopt het aantal vrijwilligers terug. Het is een kwestie van tijd voor het werken met kleinere eenheden gemeengoed is voor een grote meerderheid van de vrijwilligers. Het is gek dat we alleen geschoold op het principe TS6, terwijl we van sommige posten waar deze mensen aangenomen worden weten dat ze die TS6 eigenlijk niet meer kunnen garanderen”.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit rapport zijn twee doelen benoemd. Het eerste doel was inzichtelijk maken of er sprake was van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg bij toepassing van de regelingen *variabele voertuigbezetting* en *incompletee uitrukken* op de ZHe gedurende de evaluatieperiode van 01 juli 2015 – 30 juni 2016. Het tweede doel was inzicht geven hoe het staat met de veiligheidservaring van brandweervrijwilligers op de ZHe wanneer zij werken conform deze regelingen. Samenvattend vanuit de evaluatie kunnen de volgende conclusies worden geformuleerd.

- **Hoe vaak wordt uitgerukt conform de regelingen incompletee uitrukken en variabele voertuigbezetting?**

Na elk relevant incident is aan bevelvoerders op de ZHe een vragenlijst gestuurd. Aan hen is gevraagd met hoeveel mensen zij uitgerukt zijn. In totaal zijn 557 vragenlijsten ingevuld. Hierbij bleek 97 keer flexibel uitgerukt te zijn. Het betrof hierbij 31 uitrukken conform de regeling incompletee uitrukken en 66 uitrukken conform de regeling variabele voertuigbezetting. Toepassing van flexibele voertuigbezetting bleek verder significant vaker voor te komen tijdens kantooruren, gedefinieerd als de periode van 07:00 tot 19:00 uur op elke doordeweekse dag. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat veel van de vrijwilligers werken buiten de woonlocatie.

- **Welke gevolgen heeft het uitrukken conform de regelingen gehad voor de effectiviteit van de incidentbestrijding?**

Het werken met variabele voertuigbezetting en incompletee uitrukken heeft tijdens de evaluatieperiode van 01 juli 2015 tot en met 30 juni 2016 niet tot effectiviteitsproblemen geleid. Bij monde van de vrijwilligers zijn zij in alle onderzochte gevallen in staat geweest een gelijkwaardig niveau van brandweezorg te leveren. Bij uitrukken conform de regeling variabele voertuigbezetting zijn de collega's op de TS4/TS5 in haast alle gevallen in staat geweest het incident van het begin tot het eind af te handelen. Bij de incidenten waar dit niet het geval was, werd opgeschaald. Dit had in de beperkte gevallen waar dit nodig was het gewenste effect.

Dezelfde conclusie kan getrokken worden ten aanzien van de regeling incompletee uitrukken. Hierbij is relatief vaker een aanvullende eenheid ter plaatse geweest. Ook hier kan de conclusie getrokken worden dat de eerste incompletee eenheid regelmatig in staat was het incident (grotendeels) af te handelen. Bij aankomst van de aanvullende TS waren eenheden verder in staat met het volledig beoogde potentieel de klus te klaren. In de interviews die uitgevoerd zijn is een bijzonder positief geluid te bespeuren ten aanzien van de regelingen die flexibele voertuigbezetting mogelijk maken.

Wel zijn er weinig incompletee uitrukken geweest het afgelopen jaar. Alleen op basis hiervan kan niet geconcludeerd worden dat de effectiviteit bij samengestelde uitrukken altijd van het nu waargenomen niveau zal zijn. Om die reden zijn er interviews uitgevoerd. Daarin werden op basis van *expert judgement* zeer beperkt zorgen uitgesproken over een gebrek aan effectiviteit van incompletee uitgerukte eenheden bij TS6-waardige incidenten. Dit geldt vooral voor de zeer kleine eenheden (zonder aanvalsploeg). Vrijwilligers vinden het echter vooral heel belangrijk dat op deze manier nog voorzien wordt in een vorm van basisbrandweezorg.

Vrijwilligers maken zich ten aanzien van de effectiviteit bij incidentbestrijding met flexibele voertuigbezetting vooral zorgen om één aspect. De gegarandeerde aanvulling van een tweede TS is niet goed geborgd op de ZHe. Dit komt omdat vrijwel alle korpsen niet (structureel) roosteren. Hierdoor is er geen inzicht in de bezetting. Hierdoor kan het voorkomen dat de aanvullende eenheid langer dan wenselijk op zich laat wachten. Het dichtstbijzijnde korps wordt gealarmeerd, maar pas na een paar minuten blijkt of dit korps in staat is om uit te rukken. Pas dán wordt weer een nieuw korps gealarmeerd. Dit kan gelijkwaardigheid van brandweezorg in de weg staan.

- **Welke gevolgen heeft het uitrukken conform de regeling incompleet uitrukken gehad voor de gerealiseerde opkomsttijden bij gebouwbranden?**

De opkomsttijden bij gebouwbranden zijn positief beïnvloed door de toepassing van incompleet uitrukken. In een aantal gevallen is de eerste incomplete TS in staat geweest een incident geheel zelfstandig af te handelen. Dit voertuig was niet ter plaatse geweest als de regeling incompleet uitrukken niet toegepast werd. Dit verbetert de opkomsttijden: de tijd van de eerste TS mag in die gevallen geregistreerd worden als de werkelijke opkomsttijd, ook als het voertuig incompleet was.

Nog belangrijker is de effectiviteitsvraag ten aanzien van de ontwikkeling van een incident. Een aantal gebouwbranden zijn bestreden door een incomplete eenheid voor deze de kans kregen zich verder te ontwikkelen. Hieruit blijkt de effectiviteit van een incomplete eenheid in de incidentbestrijding. Een tweede voertuig was in alle gevallen later ter plaatse gekomen. Dit kan effect uitoefenen op het brandverloop. Bovendien is gebleken dat, wanneer een aanvullende TS wel ter plaatse kwam, deze vaak ook incompleet was. Het samenvoegen van eenheden voorkomt dat een derde, vierde of misschien wel vijfde TS gealarmeerd moet worden om direct een basisbrandweereenheid op straat te krijgen. Dit zegt wat over de effectiviteit inzake de opkomsttijden, de effectiviteit bij incidentbestrijding en het 'nut' van de regeling incompleet uitrukken om basisbrandweezorg beter te borgen.

- **Hoe wordt de personele veiligheid ervaren en gezien door vrijwilligers, Officieren van Dienst en Vakbekwaamheid bij toepassing van de regelingen?**

In de onderzoeksperiode van 01 juli 2015 tot en met 30 juni 2016 is bij incidentgebonden onderzoek niet naar voren gekomen dat vrijwilligers zich onveilig voelen bij toepassing van flexibele voertuigbezetting in de praktijk. Ook in interviews zijn dergelijke geluiden niet naar voren gekomen. Er is verder onderzoek gedaan naar veranderingen in de veiligheidsservaring en risicoperceptie bij uitrukken met flexibele voertuigbezetting ten opzichte van uitrukken met een basisbrandweereenheid. Uit dat onderzoek is naar voren gekomen dat de veiligheidsservaring ("jezelf veilig voelen") van het personeel niet verandert bij een flexibele uitruk ten opzichte van een uitruk met een basisbrandweereenheid. Daarnaast is in de algemene warme RI&E flexibele voertuigbezetting niet als een buitenproportioneel risico naar voren gekomen.

Wel moet volgens de Arbo een verdiepende RI&E uitgevoerd worden voor het werken met flexibele voertuigbezetting, zeker inzake de bijzondere objecten in de regio. Verder is naar voren gekomen dat er meer aandacht dient te zijn voor het trainen en opleiden van het personeel inzake flexibele voertuigbezetting. Hierbij wordt gedacht aan een programma zoals momenteel toegepast wordt voor de SIV bij de VRR. Hier ligt echter ook een eigen verantwoordelijkheid bij de posten zelf.

VERDIEPEND: IS ER SPRAKE VAN EEN GELIJKWAARDIG NIVEAU VAN BRANDWEERZORG?

Tijdens de evaluatieperiode heeft flexibele voertuigbezetting geleid tot een gelijkwaardig niveau van brandweezorg, zo blijkt uit incidentdata, interviews en deskresearch. De regelingen variabele voertuigbezetting en incompleet uitrukken lijken daarbij sterk op het Landelijk kader Uitruk op Maat. Daar waar de VRR afwijkt, is de VRR meestal 'strenger' dan het Landelijk kader Uitruk op Maat. Enkel het incompleet uitrukken bij incidenten anders dan gebouwbranden en het werken met oneven getallen is een 'verlichting' van de eisen in het Landelijk kader Uitruk op Maat.

De Inspectie toetst of de inrichting van brandweezorg bij veiligheidsregio's voldoet aan het Besluit Veiligheidsregio's of het Landelijk kader Uitruk op Maat. Daarmee impliceert de Inspectie dat er sprake is van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg wanneer gewerkt wordt conform het Landelijk kader Uitruk op Maat. Conform die redenering lijkt er op dit vlak sprake te zijn van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg, gezien de hoge mate van overeenkomstigheid.

IS EEN GELIJKWAARDIG NIVEAU VAN BRANDWEERZORG ALTIJD VERZEKERD?

Vrijwilligers spreken uit dat het altijd mogelijk is dat er toch een incident voor gaat komen waar flexibele voertuigbezetting door omstandigheden *niet* leidt tot een gelijkwaardig niveau van brandweezorg. Dit kan volgens de onderzoekers ook niet uitgesloten worden. Er kunnen altijd incidenten zijn waar de inzetbehoefte groter is dan waarmee aanvankelijk uitgerukt wordt. Dit is echter een constatering die net zo goed geldt voor uitrukken waar uitgerukt wordt met een basisbrandweereenheid. Er kunnen verder altijd zaken voorvallen die aanvulling vertragen.

In dit rapport wordt derhalve niet gepretendeerd dat flexibele voertuigbezetting altijd zal leiden tot een gelijkwaardig niveau van brandweezorg. Het doen van een dergelijke bewering is simpelweg niet mogelijk. Wel wordt in dit rapport uitgesproken dat er in dit onderzoek geen incidenten waargenomen zijn waar het uitrukken conform variabele voertuigbezetting of incompleet uitrukken leidde tot het 'ontbreken' van gelijkwaardigheid. Daarbij kan tevens geconstateerd worden dat de vrijwilligers uit noodzaak al vele jaren flexibel uitrukken om de basisbrandweezorg op de ZHe te borgen. Over die periode is niets uitgevoerd als het gaat om dataverzameling, maar wel is duidelijk dat er in die periode geen excessen aan het licht gekomen zijn.

Het is inmiddels duidelijk dat de VRR te maken heeft met een omvangrijk bezettingsprobleem op de ZHe. Daarbij is het aannemelijk dat de bezettingsproblematiek binnen reële kaders misschien wel nooit meer geheel zal verdwijnen. Brandweezorg leveren op de ZHe zonder vrijwilligers is onwenselijk en bovendien niet te bekostigen. De VRR zal dus moeten roeien met de riemen die ze heeft. En het lukt die vrijwilligers tot noch toe vrijwel altijd gelijkwaardige brandweezorg te leveren bij uitrukken waarbij afgeweken wordt van de basisbrandweereenheid.

In de geest van de wet is er sprake van een gelijkwaardig niveau van brandweezorg. Er zal altijd een klein restrisico identificeerbaar blijven. Het afbreukrisico van een potentieel incident waar flexibele voertuigbezetting een keer niet tot haar recht zou komen, kan in het licht van het voorheen besprokene echter moeilijk opwegen tegen de aantoonbaar aanwezige voordelen die de regelingen variabele voertuigbezetting en incompleet uitrukken hebben op de levering van basisbrandweezorg op de ZHe.

4.1 AANBEVELINGEN

Flexibele voertuigbezetting vast laten stellen door het Algemeen Bestuur

- A. Flexibele voertuigbezetting heeft goed gefunctioneerd op de ZHe gedurende de evaluatieperiode. Het wordt aangeraden de toepassing van flexibele voertuigbezetting vast te laten stellen door het Algemeen Bestuur. Onderbezetting blijft echter niet beperkt tot alleen de ZHe: vooral tijdens vakanties en kantoor tijden ervaren ook posten buiten de ZHe een bezettingsprobleem. Vaststelling zou daarom de gehele regio moeten betreffen.
- B. De VRR zou een verdiepende RI&E uit moeten voeren en na moeten denken over de gevolgen van flexibel uitrukken bij bijzondere objecten.
- C. Ook dient de VRR te zorgen dat er een goed opleidingsprogramma en periodiek trainingsprogramma komt te liggen voor toepassing van flexibele voertuigbezetting. Inzake deze aanbeveling ligt er ook een verantwoordelijkheid bij de posten zelf.

Inzicht en Anticiperen: roosters, slimme pagers en repressief dagdienstpersoneel

- D. Flexibele voertuigbezetting is bedoeld om bij onderbezetting toch brandweezorg te kunnen leveren. Het is reactief: men wordt geconfronteerd met onderbezetting als een incident plaatsvindt. Zou de bezetting vooraf inzichtelijk zijn, dan kan de VRR aan de voorkant van het proces proberen te interveniëren (proactief). Inzicht in de bezetting door roosteren zou meer nagejaagd moeten worden. Overigens zijn niet alle vrijwilligers te enthousiasmeren voor het invullen van een rooster.
- E. Aanschaf van slimme pagers. Slimme pagers hebben een roosterfunctie die gebruikt kan worden voor punt D. Via de slimme pager kunnen vrijwilligers echter ook bij het binnenkrijgen van een incident de dan geldende beschikbaarheid aangeven. Wanneer blijkt dat er geen bevelvoerder of chauffeur/voertuigbediener beschikbaar is, kan de meldkamer direct een andere kazerne alarmeren. Wanneer de eerste TS incompleet blijkt, kan direct een tweede TS gealarmeerd worden. Mocht blijken dat die niet uit kan rukken, kan de meldkamer ook dan weer direct verder alarmeren. De zorgen rondom de effectiviteit van de incidentbestrijding omdat aanvulling niet geborgd is worden hiermee weggenomen. De aanbeveling om slimme pagers aan te schaffen werd reeds gedaan in het onderzoeksrapport inzake de woningbrand aan de Gruttostraat 14 te Hellevoetsluis. In Hellevoetsluis is hier reeds invulling aan gegeven. De situatie zoals te zien geweest is in Hellevoetsluis, kan op alle VG-korpsen voorkomen.
- F. In deze evaluatie is geconstateerd dat flexibele voertuigbezetting het vaakst voorkomt op de dag tijdens kantooruren. Dit komt hoogstwaarschijnlijk doordat vrijwilligers werken buiten hun woonlocatie. De VRR heeft tijdens kantooruren dagdienstpersoneel in haar organisatie. Dit dagdienstpersoneel is vaak repressief opgeleid of zou repressief opgeleid kunnen worden. Zij zouden decentraal kunnen werken om op die manier de bezetting tijdens kantooruren te verbeteren. Zeker voor sleutelposities (chauffeurs, bevelvoerders) is hier vanuit de vrijwilligers een regelmatig uitgesproken behoefte aan.

Aanvullende TS zonder bevelvoerder laten aanvullen (met in kennisstelling van Officier van Dienst)

- G. Zorgen dat een bevelvoerder op de eerste incompleet uitgerukte TS of de SIV kan verkiezen een aanvullende TS uit te laten rukken zonder bevelvoerder bij een incident, mits de aanvullende TS pas ter plaatse komt na de eerste TS / de SIV met bevelvoerder.

Het incident aan de Gruttostraat 14 te Hellevoetsluis heeft aangetoond dat op dit vlak een behoefte bestaat. De SIV was daar reeds ter plaatse met een bevelvoerder. De aanvullende TS had geen bevelvoerder en mocht conform de regeling incompleet uitrukken niet gaan rijden. Dit levert echter veel discussie op bij de vrijwillige posten. Vrijwilligers zitten in de emotie dat zij ondersteuning willen bieden. Bovendien zien zij terug in het Landelijk kader Uitruk op Maat dat een aanvullende TS wel mag rijden zonder bevelvoerder. Voor deze aanbeveling zou invulling gegeven moeten worden aan de knelpunten die benoemd worden in de twee volgende kaders.

DISCUSSIE INZAKE AANBEVELING G: RISICO'S VAN AANVULLENDE TS ZONDER BEVELVOERDER EN INTEGRATIE SIV MET AANVULLENDE TS ZONDER BEVELVOERDER

Allereerst is er een discussie geweest of deze aanbeveling haalbaar is. Het is moeilijk te garanderen dat de bevelvoerder ook daadwerkelijk als eerste ter plaatse komt met een TS, voor de TS zonder bevelvoerder ter plaatse komt. Een TS die als eerste ter plaatse komt zonder bevelvoerder, zal brandweervrijwilligers kennen die geneigd zijn toch direct te gaan handelen. Uit tests in 2013 is gebleken dat het als eerste ter plaatse komen zonder bevelvoerder en het alsnog met die bezetting gaan werken leidt tot ongewenste en potentieel onveilige situaties. Ook elementaire zaken als het statussen, de communicatie met de meldkamer en vele andere zaken verslechteren wanneer er geen bevelvoerder aanwezig is op de aanvullende TS.

Daarbij kan de *span of control* op een incidentlocatie van één bevelvoerder te groot worden. Het is binnen onze regio reeds voorgekomen dat met een TS4 en een TS5 uitgerukt is op een gebouwbrand. Conform de regeling zou hieruit een TS6 geformeerd moeten worden en zouden drie vrijwilligers uit de incidentomgeving moeten blijven. De aannemelijkheid is aanwezig dat deze vrijwilligers, bij het zien van een grote incidentlast, toch gaan werken aan het bestrijden van het incident. Dit is met een bevelvoerder op de aanvullende TS beter te controleren en beter te managen. De veiligheid kan in het geding komen als de *span of control* te groot wordt.

Verder zijn er een beperkt aantal SIV bevelvoerders die uitspreken dat ze het niet prettig vinden om hun 'mindset' om te moeten schakelen. Ze veranderen van SIV-bevelvoerder 'plotseling' weer in een TS-bevelvoerder. Dat vindt niet elke collega prettig. Er zijn bovendien SIV-bevelvoerders die nauwelijks of helemaal geen ervaring hebben met het werken op de TS. Ook hierover wordt uitgesproken dat de veiligheid mogelijk negatief beïnvloed kan worden.

Er is vervolgens een discussie geweest of de tussenkomst van een Officier van Dienst wenselijk zou zijn, om deze zaken op te lossen. Een Officier van Dienst heeft een hoog kennisniveau en kan misschien beter beoordelen of het wenselijk is een aanvullende TS te laten rijden zonder bevelvoerder bij incidenten. Enkele Officieren van Dienst hebben echter aangegeven hier niet veel voor te voelen. Zij moeten dan met regelmaat, gezien de omvang van hun gebied, op afstand bepalen of de aanvullende TS zonder bevelvoerder door laten rijden verstandig en veilig is of niet. De bevelvoerder van een incomplete eenheid die ter plaatse is, kan dit oordeel makkelijker vellen. Wel willen de meeste officieren graag op de hoogte zijn hiervan.

DISCUSSIE INZAKE AANBEVELING G: AANVULLENDE TS ZONDER BEVELVOERDER EN DE GEVOLGEN VOOR HET BUITEN DIENST STELLEN VAN VOERTUIGEN

Als laatste ontstond discussie of kazernes zich nog wel buiten dienst stellen als ze vooraf inzicht hebben in het feit dat er geen bevelvoerder beschikbaar is. Zeker de post Hellevoetsluis verkeert in de wetenschap dat er op de SIV altijd een bevelvoerder aanwezig is. Er zou een 'prikkel' ontstaan om de TS in die wetenschap dan maar niet buiten dienst te stellen.

Uitgangspunt zou moeten zijn dat de vrijwilligers de TS buiten dienst moeten stellen wanneer zij weten dat er geen bevelvoerder beschikbaar is. Men mag dus niet 'rekenen' op het principe dat de SIV-bevelvoerder beschikbaar is, of een bevelvoerder op een nabijgelegen post.

Specifiek voor Hellevoetsluis kan het bij gelijktijdigheid van incidenten zo zijn dat de SIV elders ingezet is. De TS dient derhalve zelfvoorzienend te zijn. Voorts kan elke TS opgeroepen worden voor incidentbestrijding elders in de regio. Bij opschaling na middelbrand wordt verwacht dat elke TS zelfvoorzienend is. Wanneer een kazerne vooraf weet dat deze niet beschikbaar is om uit te rukken, zou deze zichzelf buitendienst moeten stellen.

Er zijn scenario's denkbaar waarbij het aantrekkelijk is om een aanvullende TS uit te laten rukken zonder bevelvoerder. Dit is reeds te zien geweest bij het incident aan de Gruttostraat 14 te Hellevoetsluis. Zeker wanneer men 'plots' achter het ontbreken van een bevelvoerder komt en er al een bevelvoerder ter plaatse is, dan is de wens tot het gebruiken van deze potentie ter ondersteuning te verklaren. Er zal echter goed gekeken moeten worden naar de consequenties die deze aanbeveling (mogelijk) heeft.

Flexibele voertuigbezetting kan teruggedrongen worden wanneer goed en consequent geroosterd wordt en repressief dagdienstpersoneel wordt gebruikt om de repressie te ondersteunen. Met goed en consequent roosteren zou de behoefte aan het uitrukken zonder bevelvoerder op de aanvullende TS bijna geheel kunnen verdwijnen. Ook kan het aantal uitrukken met flexibele voertuigbezetting teruggedrongen worden op deze wijze.

Maar ook wanneer een goede aanvulling gegeven wordt door de VRR aan de aanbevelingen D, E en F, zal flexibele voertuigbezetting een belangrijk vangnet blijven om de repressie op vrijwillige posten goed te blijven borgen.

BIBLIOGRAFIE

- Alphen, W., & Jongerden, H. (2013, September). *Variabele Voertuigbezetting en de eerste vijf minuten: Een onderzoek naar de veiligheid en effectiviteit van variabele voertuigbezetting in de eerste vijf minuten na aankomst*. Hilversum: Gooi & Vechtstreek. Opgehaald van Brandweer Nederland: https://www.brandweer.nl/publish/pages/24410/onderzoek_variabele_voertuigbezetting_en_de_eerste_vijf_minuten.pdf
- Besluit Veiligheidsregio's. (2010, juni 24). Opgehaald van Overheid.nl: http://wetten.overheid.nl/BWBR0027844/2016-01-01#Hoofdstuk3_Paragraaf1_Artikel3.1.5
- Brandweer Nederland. (2014, November). *Landelijk kader Uitruk op maat bij brand*. Opgehaald van Brandweer Nederland: http://www.brandweernederland.nl/publish/pages/25171/landelijk_kader_uitruk_op_maat_bij_brand_vastgesteld_door_vb28nov2014.pdf
- EenVandaag Opiniepanel. (18 januari 2016). *Gevolgen reorganisatie brandweer*. Hilversum: EenVandaag.
- Inspectie Veiligheid en Justitie. (2016). *Onderzoek naar de inrichting van de repressieve brandweezorg in elke veiligheidsregio*. Den Haag: Ministerie van Veiligheid en Justitie.
- Onderzoek & Analyse VRR. (2015). *Repressiebeleid Zuid-Hollandse eilanden*. Rotterdam: Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond.
- Opstelten, I. (2015). *Kamerstukken II 2014-2015 29 517 nr. 93*. Den Haag: Tweede Kamer.
- Steur, A. (2016). *Kamerstukken II 2015-2016, 1550 ISSN 0921 - 7398*. Den Haag: Tweede Kamer.
- Strotmann, O., & Tuns, J. (2013). *Brandweezorg op de Zuid-Hollandse eilanden: een verschil van dag en nacht*. Rotterdam: Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond.
- WODC. (2013). *Beoordelingskader Effecten Variabele Voertuigbezetting*. Utrecht: Berenschot (Opdrachtgever Ministerie van Veiligheid en Justitie).

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: TABEL VAN TS4-WAARDIGE INCIDENTEN EN TS6-WAARDIGE INCIDENTEN

Incidenten zijn vooraf gedefinieerd als TS4-waardige incidenten en TS6-waardige incidenten.

Type	TS4 incidenten	TS6 incidenten
Brand	<ul style="list-style-type: none"> - Buitenbrand - Voertuigbrand - Automatische brandmelding 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebouwbrand - Industriebrand - Scheepsbrand - Brand op het spoor - Ondersteuning IBP - Alle overige incidentsoorten in deze categorie die niet benoemd zijn bij TS4
Hulpverlening	<ul style="list-style-type: none"> - Assistentie ambulance (AED, til- en hoogteassistentie) - Assistentie politie - Bommelding - Redding op hoogte - Overige hulpverleningen zonder gevaar - Dienstverlening 	<ul style="list-style-type: none"> - Beknelling/bevrijding personen (in voertuigen) - Industrie - Luchtvaart - Spoor - Hulpverleningen met gevaar - Alle overige incidentsoorten in deze categorie die niet benoemd zijn bij TS4
Waterongevallen	<ul style="list-style-type: none"> - Alle incidentsoorten in deze categorie 	<ul style="list-style-type: none"> - NVT
Gevaarlijke stoffen	<ul style="list-style-type: none"> - Gaslucht - Vreemde lucht - CO-meting - Automatische melding GS 	<ul style="list-style-type: none"> - Alle overige incidentsoorten in deze categorie die niet benoemd zijn bij TS4

BIJLAGE 2: VRAGENLIJST NA INCIDENTEN

De vragenlijst na incidenten is dynamisch afhankelijk van de verstrekte input. Er is dus niet één standaard vragenlijst. Dit maakt het lastig om in een statische context te presenteren hoe de vragenlijst gepresenteerd is na elk incident.

STANDAARDVRAGEN

1. Met hoeveel mensen bent u uitgerukt?

Uw incident betrof een TS4/TS6 [Dit wordt berekend en automatisch aangepast, red.]-incident volgens het beleid variabele voertuigbezetting. Dit betekent dat u 'volledig' bent als u met minimaal 4/6 [idem, red.] mensen op de auto zit. Was u met 2 of 3 / 2, 3, 4 of 5 [idem, red.] personen, dan bent u incompleet uitgerukt.

- ☐ 6
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 2

[Wanneer 2,3 wordt ingevuld altijd doorkoppeling naar vraag 3. Wanneer TS6-incident idem bij 4 en 5 vrijwilligers. Wanneer 4,5,6 vrijwilligers bij TS4, doorkoppeling naar vraag 11. Wanneer 6 vrijwilligers bij TS6, doorkoppeling naar vraag 11: vervolgvragen].

VRAGEN BIJ INCOMPLETE UITRUK

2. Uit hoeveel mensen bestond de bezetting van de aanvullende eenheid?

- ☐ 6
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 3
- ☐ 2
- ☐ De aanvullende eenheid is afgemeld omdat het incident reeds afgehandeld was

3. Ik kon reddingen uitvoeren voordat de aanvullende TS ter plaatse was

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Dit was niet van toepassing bij dit incident

4. Ik kon werkzaamheden voor het stabiliseren van het incident uitvoeren voordat de aanvullende TS ter plaatse was
 - ☐ Ja
 - ☐ Nee
 - ☐ Dit was niet van toepassing bij dit incident
5. Ik kon werkzaamheden voor het voorkomen van uitbreiding uitvoeren voordat de aanvullende TS ter plaatse was
 - ☐ Ja
 - ☐ Nee
 - ☐ Dit was niet van toepassing bij dit incident
6. Ik kon levensreddende of slachtofferverzorgende handelingen uitvoeren voordat de aanvullende TS ter plaatse was
 - ☐ Ja
 - ☐ Nee
 - ☐ Dit was niet van toepassing bij dit incident
7. Ik kon werkzaamheden voor nablussen of het weer herstellen van de normale gang van zaken uitvoeren voordat de aanvullende TS ter plaatse was
 - ☐ Ja
 - ☐ Nee
 - ☐ Dit was niet van toepassing bij dit incident
8. Heb je terughoudend op moeten treden wegens de aanwezigheid van bepaalde risico's die voortkwamen uit het feit dat je onderbezet was?
 - ☐ Ja
 - ☐ Nee
9. Ik heb de volgende nadelen ervaren door het moeten integreren van de aanvullende bezetting in mijn inzet (alleen aanvinken wat van toepassing is). De inpassing leidde tot...
 - ✓ ... onduidelijkheden over de inzet
 - ✓ ... ruis in de communicatie en afstemming
 - ✓ ... vertraging van de inzet

10. Vanaf welk moment was u in staat om de AC een aanvullende TS te laten alarmeren?

- ☐ Ik was pas bekend met onderbezetting op de kazerne na een aantal minuten wachten: toen is de AC geïnformeerd
- ☐ Ik was direct bekend met onderbezetting toen ik op de kazerne aankwam: toen is de AC geïnformeerd
- ☐ Ik was vanaf binnenkomst van de melding al bekend met de actuele bezetting en heb meteen de AC geïnformeerd

VERVOLGVRAGEN

11. Bent u van mening dat bij dit incident een TS4 voldoende was?

[Specificatie aan gevraagde gegevens]

- ☐ Ja
- ☐ Nee, want...

12. Heeft u nog opmerkingen, vragen, wil u extra informatie wil verstrekken?

U kunt dan een toelichting geven in het onderstaande tekstvak. Dit is niet verplicht.

BIJLAGE 3: ANDERE VERZAMELDE GEGEVENS

Naast de antwoorden op de bovenstaande vragen, zijn een aantal gegevens in het IRS verzameld. Dit betreft:

- Uitruktijden van zowel de onderbezette als de aanvullende TS;
- Rijtijden van zowel de onderbezette als de aanvullende TS;
- Opkomsttijden van de onderbezette TS;
- Opkomsttijden van de aanvullende TS;
- Delta tijd eerste en tweede TS;
- Incidentlocatie;
- Positie voertuigen ten tijde van alarmering;
- Gelijktijdige incidenten in verzorgingsgebied onderbezette TS en aanvullende TS;
- Kosten per uitruk aan de hand van de geregistreerde opkomst van vrijwilligers op de 'primaire' en de 'secundaire' kazerne

BIJLAGE 4: VRAGEN DIE TIJDENS HET ONDERZOEK ZIJN UITGELOPEN

In de volgende tabel staan enkele vragen die uitgelopen zijn ten behoeve van deze evaluatie.

Gewenste informatie	
Aantal incomplete uitrukken Rapportageniveau: Kazerne, Cluster, ZHE totaal	- Voor TS4 inzetten; - Voor TS6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
Percentage incomplete uitrukken Rapportageniveau: Kazerne, Cluster, ZHE Totaal	- Voor TS4 inzetten; - Voor TS6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
De bezetting van een onderbezette TS4 in aantallen	- 2 man; 3 man
De bezetting van een onderbezette TS6 in aantallen	- 2 man; 3 man; 4 man; 5 man
De bezetting van de aanvullende TS in aantallen;	- 2 man; 3 man; 4 man; 5 man; 6 man - Geen aanvullende TS ter plaatse gekomen
De totale bezetting bij de incomplete uitrukken in aantallen per categorie (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 of 11 mensen)	- Voor TS4 inzetten; - Voor TS6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
De gerealiseerde opkomsttijd bij de incomplete uitrukken (het tijdstip van ter plaatse komen van de aanvullende TS minus het tijdstip van ontvangst van de melding door de AC) per categorie (< 6, < 8, < 10, < 12, < 14, < 16, < 18, > 18 minuten)	- Voor gebouwbranden; - Voor TS-4 inzetten; - Voor TS-6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
De opvolgingstijd tussen de onderbezette en de aanvullende TS (het tijdstip van ter plaatse komen van de aanvullende TS min tijdstip van ter plaatse komen van de onderbezette TS) per categorie (< 6, < 8, < 10, < 12, < 14, < 16, < 18, > 18 minuten)	- Voor gebouwbranden; - Voor TS-4 inzetten; - Voor TS-6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
De klussen die de onderbezette TS wel en niet kon uitvoeren voordat de aanvullende TS ter plaatse was in aantallen per categorie	- Voor gebouwbranden; - Voor TS-4 inzetten; - Voor TS-6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
Aantal incomplete uitrukken waarbij de onderbezette TS klussen niet kon uitvoeren vanwege risicovolle situatie in relatie tot de onderbezetting van de TS	- Voor gebouwbranden; - Voor TS-4 inzetten; - Voor TS-6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
Percentage incomplete uitrukken (ten opzichte van het totaal aantal incomplete uitrukken) waarbij de inpassing van de bezetting leidde tot onduidelijkheden over de inzet	- Voor gebouwbranden; - Voor TS-4 inzetten; - Voor TS-6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
Percentage incomplete uitrukken (ten opzichte van het totaal aantal incomplete uitrukken) waarbij de inpassing van de bezetting leidde tot ruis in de communicatie en afstemming	- Voor gebouwbranden; - Voor TS-4 inzetten; - Voor TS-6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
Percentage incomplete uitrukken (ten opzichte van het totaal aantal incomplete uitrukken) waarbij de inpassing van de bezetting leidde tot vertraging van de inzet	- Voor gebouwbranden; - Voor TS-4 inzetten; - Voor TS-6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal
De overcapaciteit bij incomplete uitrukken (de totale bezetting van de onderbezette en de aanvullende TS minus de vereiste bezetting)	- Voor TS-4 inzetten; - Voor TS-6 inzetten; - Voor TS4 en TS6 inzetten totaal

BIJLAGE 5: SELECTIE VAN RELEVANTE INCIDENTEN

Om de zuiverheid van de data zo hoog mogelijk te houden, is niet na elk incident een vragenlijst verstuurd. Om te bepalen of een incident relevant was, werden een aantal selectiecriteria gebruikt:

Er zijn allereerst eisen vanuit de regeling incompleet uitrukken:

- Er is uitgerukt door een kazerne op de Zuid-Hollandse Eilanden;
- Het uitrukkende voertuig trad niet op als SIV, SK of CT;
- Er was geen sprake van een pelotonsinzet of compagnie-inzet;
- Het incident was binnen de eigen regio;
- Er was geen sprake van opschaling.

Daarnaast zijn er extra eisen om de onderzoeksresultaten:

- Het incident was niet loos, is niet afgemeld door de meldkamer etc.;
- Het uitgerukte voertuig was de 110 bij dit incident;
- Het uitgerukte voertuig was geen SIV.

De extra eisen voorkomen vertekening én leggen de vraag neer bij de bevelvoerder die in principe het beste overzicht heeft gehad op plaats incident. Veel van de vragen die gesteld worden (*“wat kon u wel en wat kon u niet doen op plaats incident”*) zijn niet te beantwoorden bij een loos incident of een incident dat afgemeld is door de meldkamer. Om deze reden is gekozen deze incidenten geheel niet op te nemen in het onderzoek.

Het IRS was niet geschikt voor toepassing met dynamische selectiecriteria. Hierdoor kunnen en zullen een aantal incidenten door de selectie heen ‘geglipt’ zijn. Voor het onderzoek maakt dit niet uit, omdat er meerdere onderzoeken parallel aan elkaar uitgevoerd zijn (denk aan de interviews en tientallen gesprekken in groepsverband op de kazernes). Bovendien is de omvang van de kwantitatieve dataset behoorlijk substantieel.