



# BRANDWEER

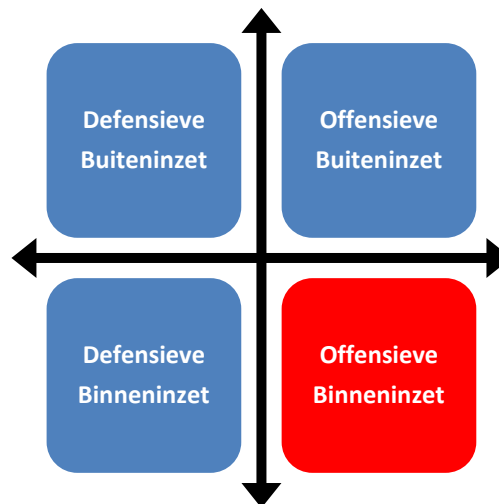
## Evaluatie (mono) BRANDWEER

### Woningbrand

Paulus Potterstraat 37

7 januari 2015

Almere



Datum (versie) 28 februari 2015 (0.2) - concept  
 Opdrachtnemer Jeffrey Kater – Teamleider Zuid  
 Stellers Kees-Jan Klaver / Jeroen van Opstal  
 In opdracht van Marlou Boot - Hoofd Brandweezorg  
 MT vastgesteld --



**INHOUD**

1. Algemeen .....	8
2. Personeel en eenheden .....	8
3. Samenvatting operationele inzet .....	9
4. Veiligheidsketen .....	10
4.1 Proactie .....	10
4.2 Preventie .....	11
4.3 Preparatie.....	12
4.4 Repressie .....	13
4.5 Nazorg .....	16
5. Conclusies.....	17
6. Aanbevelingen.....	19
Bijlagen.....	20
A. Rapport alarmcentrale(s) monodisciplinair brandweer.....	20
B. Situatieschetsen/foto's .....	22
C. Voorlichting/persberichten .....	23
D. Brandonderzoek (brandweer) .....	24



**Leden monodisciplinair Evaluatieteam**

Jeffrey Kater (voorzitter)

Jeroen van Opstal (kennisregisseur - procesbegeleiding)

Kees-Jan Klaver (beleidsadviseur stafbureau brandweezorg - verslaglegging)

Gijs Cretier (veiligheidskundige)

Rachel Hanssens (ondersteuning team)

**Leertafel 22 januari 2015**

Betrokken piketofficieren en bevelvoerders Brandweer Flevoland en centralisten GMF





## Inleiding

In het voorliggende rapport wordt verslag gedaan van het monodisciplinaire onderzoek en de evaluatie naar aanleiding van een woningbrand in de **Paulus Potterstraat 37 op 7 januari 2015 te Almere**. Bij deze brand was een dodelijk slachtoffer te betreuren en is er een jongetje uit de vlammen gered door de brandweer.

### *Scope*

Uitgangspunt van deze rapportage is tweeledig. Enerzijds is dat evalueren en reflecteren één van de belangrijkste onderdelen is van het kwaliteitstraject in onze organisatie. Het doel van de evaluatiesystematiek is dan ook het leren van het daadwerkelijke repressief optreden en daarmee het verbeteren van de bijdrage van de brandweer aan de veiligheidsketen. Dit rapport wordt opgesteld in opdracht van het hoofd van de afdeling Brandweezorg en geschreven om het primaire 'warme' proces van de brandweer te verbeteren. Hierin ligt dan ook de monodisciplinaire focus. Het rapport is geschreven door en voor de brandweerorganisatie.

Anderzijds biedt deze rapportage input voor de overkoepelde evaluatie van de veiligheidsdirectie in opdracht van de burgemeester van Almere. Dit betreft een evaluatierapport onder externe begeleiding, waarin met name de monodisciplinaire en enkele multidisciplinaire aspecten van de incidentbestrijding worden opgenomen.

Hoewel het onderzoek naar het brandverloop door de brandweer is afgerond, is het strafrechtelijke onderzoek door de politie nog in volle gang. Er kan in dit evaluatierapport dus geen uitspraak worden gedaan over de oorzaak van het incident.

### *Leertafel*

Op donderdag **22 januari 2015** heeft een **leertafel** plaatsgevonden welke mede input heeft gegeven aan dit verslag. Oogmerk van een leertafel is met de deelnemers op een gestructureerde wijze de brandweerinzet te laten analyseren en geobserveerde lessen te verzamelen, zodat kennis en ervaring binnen de organisatie hergebruikt kunnen worden en kritische aspecten aangepast.

De leertafel kent een binnen- en buitenring. De binnenring zijn de (leidinggevende) sleutelfunctionarissen bij het incident, zoals bevelvoerders, Ovd'n, centralisten e.d. Zij kunnen hun feiten, emoties en afwegingen vertellen en maken daarmee het verhaal. De buitenring (functionele toeschouwers) hebben een rol goed te luisteren. Luisteren en je eigen beeld creëren zijn belangrijke vormen van leren. De buitenring staat open voor elke repressieve leidinggevende in onze organisatie, met als doel het ontwikkelen van de eigen professionaliteit.

De leertafel is niet gericht op verantwoording, maar op leren. Het gaat niet om WIE, maar om WAT en WAAROM. In de leertafel worden de deelnemers aangemoedigd te vertellen hoe ze de inzet hebben ervaren en welke betekenis het voor hen heeft. Uit de leertafel worden enkel de kern-, sterke- en verbeterpunten overgenomen.

### *Leeswijzer*

Voorliggend evaluatierapport is onderdeel van het proces 'monodisciplinair evalueren' en wordt vastgesteld door het managementteam van de brandweer. Het rapport is opgebouwd uit zes hoofdstukken. In de eerste twee hoofdstukken zijn objectgegevens en ingezette personeel en eenheden opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt een algemene indruk gegeven van het verloop van het incident. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 het verloop van het incident weergegeven op onderdelen van de veiligheidsketen. In hoofdstuk 5 worden sterke- en verbeterpunten genoemd en in hoofdstuk 6 worden aanbevelingen gedaan. In de bijlagen zijn de voor de rapportage relevante stukken toegevoegd.



<b>1. Algemeen</b>	
<b>Datum</b>	7 januari 2015
<b>Locatie/object</b>	Rijtjeswoning
<b>Adres</b>	Paulus Potterstraat 37
<b>Gemeente</b>	Almere
<b>Aard incident en bijzonderheden</b>	<p>Een woningbrand met één dodelijk slachtoffer en drie gewonde personen, waarvan één gered door de brandweer. Vier brandweermensen hebben daarbij brandwonden opgelopen. De brand heeft veel indruk gemaakt in de woonwijk. Veel bewoners zijn getuige geweest van de brand, de redding van de slachtoffers en/of hebben zelf meegeholpen met die redding. Er is nadien een buurtbijeenkomst georganiseerd en zijn er vragen gesteld in de gemeenteraad van Almere.</p> <p>Er vindt tevens politieonderzoek plaats, omdat er mogelijk sprake is van brandstichting. De brand kende een zeer snelle branduitbreiding en is overgeslagen naar de zolder van de belendende woning.</p>

<b>2. Sleutelfunctionarissen</b>	
<b>Commandant van Dienst (CvD)</b>	Geïnformeerd, opgekomen en ingezet.
<b>Hoofdofficier van Dienst (HOvD)</b>	Gealarmeerd, opgekomen en ingezet.
<b>Compagniecommandant (CC)</b>	nvt
<b>Officier van Dienst (OvD)</b>	Gealarmeerd, opgekomen en ingezet.
<b>Pelotonscommandant (PC)</b>	nvt
<b>Adviseur Gevaarlijke Stoffen (AGS)</b>	nvt
<b>Leider Meetplan Organisatie (LMPO)</b>	nvt
<b>Operationele voorlichting (VL)</b>	Gealarmeerd, opgekomen en ingezet.
<b>Bevelvoerders TS (110, 120, etc)</b>	TS 110 (Veluwsekant), TS 120 (Stad), TS 130 (Buiten), TS 140 (Lelystad-KAZ) en TS 150 (Lelystad-VRW). TS Zeewolde voor herbezetting opgekomen in Almere-Stad.
<b>Overige (staf-)functionarissen</b>	nvt
<b>Overigen</b>	nvt





### 3. Samenvatting (operationele inzet)

In de nacht van woensdag 7 januari jl. om 01:27u krijgt de meldkamer een melding van een woningbrand aan de Paulus Potterstraat 37 in Almere. Er zouden vier personen in de woning zijn, waaronder kinderen. Hiervoor worden 2x TS4, RV en OVD gealarmeerd. Rond 01:33u is de 1<sup>e</sup> TS (110) ter plaatse. De 2<sup>e</sup> TS (120) is 01:35u ter plaatse. Tijdens het aanrijden meldt nummer 110 aan de meldkamer en nummer 120 volledig te willen inzetten op de redding van de slachtoffers.

Er is veel commotie en paniek op straat. Bij aankomst van de brandweer stonden ladders tegen de voorgevel van de brandende woning. De brand was uitslaand. No. 110, 111 en 112 gaan direct zonder straal naar binnen om tijdsverlies te voorkomen. No. 119 legt met behulp van omstanders een HD-straal tot aan de voordeur. No. 110, 111 en 112 gaan direct naar boven op zoek naar vier slachtoffers. De overloop kent een zeer intense hitte en al snel blijkt dit niet een 'standaard' slaapkamerbrand is. Alleen de slaapkamer aan de voorzijde staat in brand. In de kinderkamer (deur stond open), rommelkamer en badkamer wordt niemand aangetroffen. Eén manschap gaat terug om de HD-straal te halen. Op dat moment hoort no. 110 vanuit de brandende slaapkamer een kinderstem roepen. De kamer stond volledig in brand, maar toch lukt het no. 110 en 111 om het kind uit de kamer te bevrijden. Het kind is naar beneden gebracht en overgedragen aan no. 119 en ambulance. Vervolgens zijn wederom de ruimtes doorzocht in de veronderstelling dat er nog drie slachtoffers zouden zijn. In de brandende kamer wordt een tweede persoon aangetroffen, maar in de vlammenzee was het duidelijk dat deze persoon overleden was. Dit slachtoffer is pas later geborgen.

No. 120 kreeg opdracht de zolder te doorzoeken. Vanwege de intense hitte is de zoektocht afgebroken en is na blussing en afvoer van de hitte opnieuw de zolder doorzocht. Twee minuten na aankomst van de 120 is er om 01:37u het naderbericht 'grote brand' gegeven. Inmiddels wordt duidelijk dat via de ramen aan de voorzijde een kind door buurtbewoners was gered en een volwassene was gevlucht. Deze beide slachtoffers werden voor aankomst van de brandweer behandeld in de ambulance. In de eerste minuten is geen afstemming tussen hulpdiensten geweest, waardoor de brandweer in de veronderstelling was dat er nog vier personen bij aankomst in de woning aanwezig waren.

Na de eerste prioriteit "redding" met een offensieve binneninzet heeft de brandweer de prioriteit verlegd naar "uitbreiding voorkomen en afblussen van de brand". No. 120 is ingezet op de belendende woning (no. 39).

No. 130 wordt ingezet op de waterwinning (voor TS-en en HW) en later ter controle van de aangrenzende woningen. Er was bij aanvang van de tweede prioriteit te weinig druk op de waterleiding doordat alle brandweervoertuigen waren aangesloten op dezelfde ringleiding. Er is bij constatering onmiddellijk prioriteit gegeven is aan de watervoorziening naar de hoogwerker.

Na een uur leek de brand onder controle. Echter door pyrolyse van EPS in de dakconstructie is plotseling het isolatiemateriaal hevig gaan ontbranden bij woningnummer 37 en 39. Vanuit brandonderzoek volgt het vermoeden dat er vlamoverslag heeft plaatsgevonden vanuit de ramen naar de dakconstructie. Bij herontsteking is opgeschaald naar 'zeer grote brand'. No. 140 is ingezet met een straal aan de achterzijde in de tuin. No. 150 (was automatisch gealarmeerd t.b.v. WTS1000) werd afbesteld. WTS1000 was niet nodig.

Het is niet te achterhalen wanneer precies het naderbericht 'brandmeester' is gegeven. De OvD heeft zich bezig gehouden met de coördinatie van monodisciplinaire brandinzet, de HOvD met de multidisciplinaire coördinatie en samen met de CvD het managen van oplopende spanningen onder buurtbewoners. De brand maakte logischerwijs zeer veel indruk op de omstanders. Daar waar in het begin omstanders nog behulpzaam waren bij redding, werd later de sfeer turbulenter.

Vooraf de TS-chauffeurs en bevelvoerders hebben deze spanning gevoeld. Er was door de politie geen afzetting op de incidentlocatie gerealiseerd om de sfeer in de buurt niet te laten escaleren. Dit was afgesproken in het 'motorkapoverleg'. Edoch heeft dit besluit grote impact gehad op de communicatie en afstemming tussen brandweereenheden. Door inmenging van publiek tussen de hulpverleners voelde men zich niet vrij om tot de afstemming te komen en werd jargon opgepikt door het omringende publiek. Dit bleek vooral uit de vragen uit het publiek bij de bewonersbijeenkomst georganiseerd door gemeente. In de bijeenkomst kon de inzet, toegepaste 'vaktaal' en de prioriteitstelling door de brandweer goed worden toegelicht door CvD.

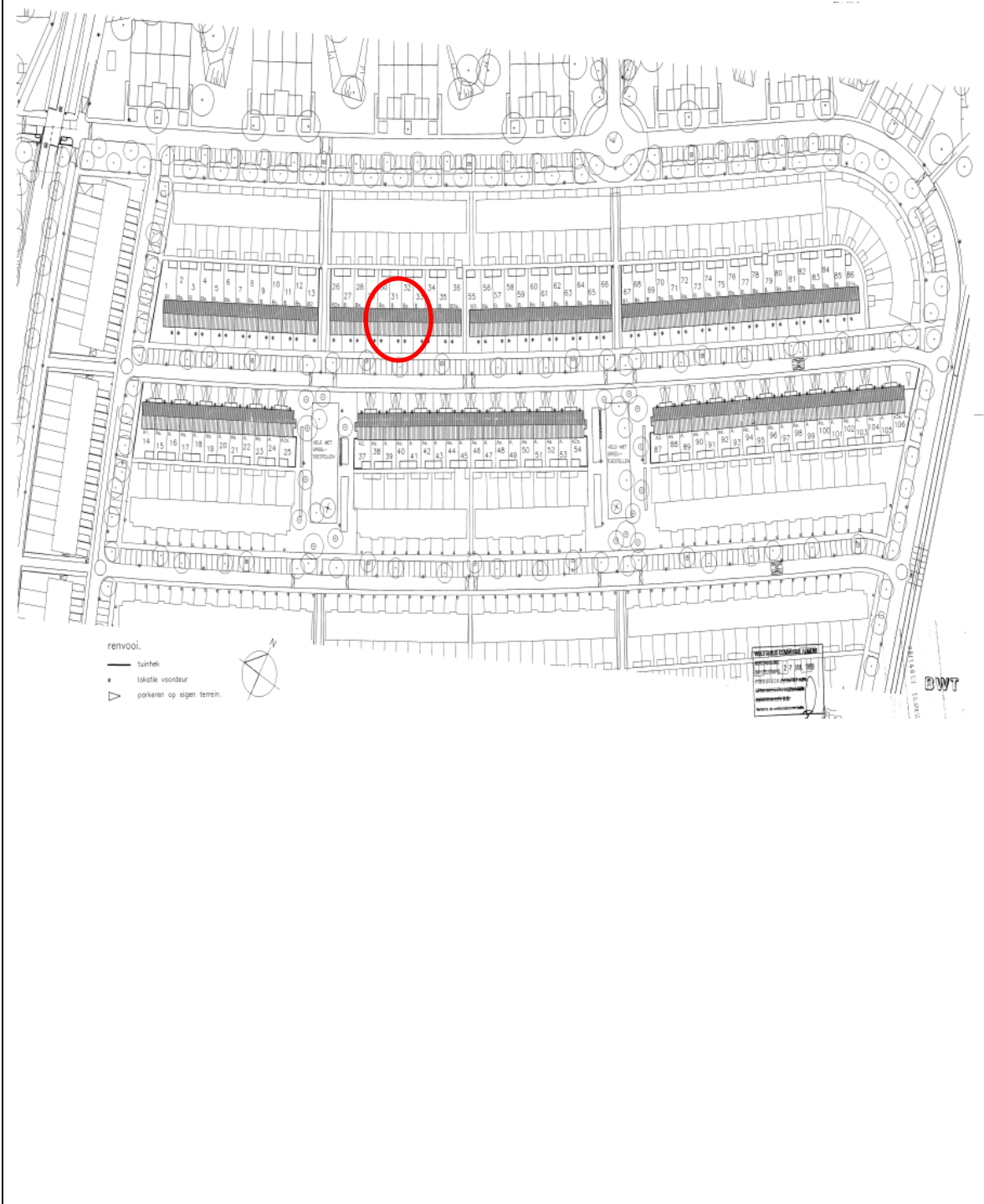
**Situatieschets inzet in woning → bijlage B**



## 4. Veiligheidsketen

### 4.1 Proactie

Er zijn geen bijzonderheden te melden vanuit repressief oogpunt met betrekking tot proactie. De woonwijk waarin de Paulus Potterstraat is gesitueerd betreft doorsnee woonwijk met parkeerplaatsen bij voordeur van de woningen. De brandweer is lokaal bekend met de opbouw en structuur van de wijk.





4.2 Preventie	
Bouwvergunning d.d.	20 april 1999
Gebruiksvergunning d.d.	NVT
Vergunning Wet Milieubeheer	NVT
Brandmeldsysteem	NVT
Blussystemen	NVT
Compartimentering	Elke woning is een afzonderlijk (sub)brandcompartiment.
Overige preventieve maatregelen (ook niet-gebouw gerelateerd)	NVT
Omliggende objecten	NVT
<p>De brandweer is voorafgaand aan een 'warme' inzet niet op de hoogte welke (preventieve) maatregelen zijn aangepast in private woningen. Wel is bekend dat elke woning een afzonderlijk (sub)brandcompartiment is. Er is naar aanleiding van deze brand door het team brandonderzoek onderzoek gedaan naar het brandverloop van de brand. Dit staat los van het strafrechtelijke onderzoek door de politie.</p> <p>Het verslag van de afdeling Risicobeheersing (team brandonderzoek) is in <b>bijlage D</b> toegevoegd.</p> <p>Voor een impressie van het brandverloop bijgaand een korte film van HV Almere © ....  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=_t46cokW8GA">https://www.youtube.com/watch?v=_t46cokW8GA</a></p>	



### 4.3 Preparatie

Het incident heeft zich afgespeeld in een woning.

<b>Bedrijfsnoodplan</b>	NVT
<b>Bereikbaarheidskaart</b>	NVT
<b>Aanvalsplan</b>	NVT
<b>Rampbestrijdingsplan</b>	NVT
<b>Bereikbaarheid van het object</b>	Doorsnee woonwijk; smalle straat met parkeerplaatsen bij de voordeur van woning.
<b>Bluswatervoorziening</b>	Er liggen ondergrondse brandkranen om de 80 meter voor huisnummers 13, 39 en 65.
<b>Personele preparatie</b>	Alle betrokken medewerkers waren vakbevoegd en vakbekwaam voor de taak.
<b>Overige preparatieve maatregelen (ook niet-gebouw gerelateerd)</b>	NVT

Er zijn geen opmerkelijke bijzonderheden met betrekking tot preparatie te melden die van invloed zijn geweest op het incident.





<b>4.4 Repressie</b>	
<b>Alarmering</b>	De juiste eenheden zijn volgens de KVT, alarmerings- en de opschalingsregeling gealarmeerd. Opkomsttijd 1 <sup>e</sup> TS ca. 6 minuten (geen status 'ter plaatse' gegeven) en de aankomsttijd van 2 <sup>e</sup> TS was om 01:35u en het RV volgde spoedig daarna. Daarmee waren tien medewerkers met drie eenheden conform de alarmeringsregeling en binnen de norm op de incidentlocatie.
<b>Leiding en coördinatie</b>	Er was weinig portofoonverkeer in de 'drukte' van de acute fase. Het was bij de 1 <sup>e</sup> TS niet bekend dat er al twee slachtoffers in de ambulance werden behandeld, waardoor men is blijven zoeken naar vermiste personen in de woning. Er is in de eerste minuten geen snelle afstemming tussen 1 <sup>e</sup> ambulance en 1 <sup>e</sup> TS. De informatie dat er reeds twee slachtoffers medisch werden behandeld heeft no. 120 van de politie gekregen en mondeling gedeeld met no. 110. De OvD heeft de overige brandweervoertuigen ingezet. In overleg met alle OvD-en en HOvD heeft er geen multi opschaling (GRIP) plaatsgevonden.
<b>Veiligheid personeel</b>	No. 110 heeft een bewuste afweging gemaakt om zonder straal de eerste redding in te zetten. Hij heeft dit gedaan aan de hand van zijn kennis en ervaring met woningbranden. Hij wilde snelheid winnen. Deze 'offensieve' inzet heeft goed uitgepakt en heeft het leven gered van een driejarige bewoner. Het beeld van de slaapkamerbrand was tijdens aanrijden anders dan de realiteit. Bij inzet in de woning bleek dit geen standaard-brand. Deze slaapkamerbrand had intense brandontwikkeling en de vuurbelasting was veel hoger dan 'normaal'. Na deze (snelle) constatering is alnog de 1 <sup>e</sup> HD-straal naar boven afgelegd. Vier medewerkers hebben lichte brandwonden opgelopen door de hitte in de woning en een vuurregen van gesmolten kunststoffen uit de dakconstructie. Een uur na de aankomst van de brandweer, waarbij het leek dat de brand onder controle was, heeft er op zolder een herontsteking van rookgassen plaatsgevonden. Deze rookgassen kwamen uit de isolatie van de dakconstructie. Hierdoor heeft de brand zich kunnen uitbreiden op beide zolderverdiepingen. Beide woningen (37/39) waren bij aanvang getroffen door de brand. Er was op dat moment niemand in één der woningen aanwezig. No. 140 kreeg de opdracht aan de achterzijde op het dak te werken. Er was echter geen 'lijnsset' op het RV-voertuig aanwezig, waardoor zij zonder valbeveiliging deze taak hebben uitgevoerd. Er was een turbulente sfeer op de incidentlocatie. De TS-chauffeurs hebben daar hinder van ondervonden. Omstanders werden niet op afstand gehouden (was een bewuste keuze). Dit maakte mondelinge afstemming lastig.
<b>Verbindingen en ICT</b>	Tijdens de inzet is er één portofoons uitgevallen (110) door hitte en water. Dit is nog in nader onderzoek bij het team M&L.
<b>Verzorging en logistiek</b>	Er is na alarmering geen F-log opgekomen (is geen piket). Dit is als groot gebrek ervaren, omdat er geen nieuwe ademlucht werd aangevoerd. Later is deze taak opgepakt vanuit de post Stad waar vanuit de herbezetting een F-log aanwezig was.



<b>Processen Brandweezorg (bron RCP)</b>	
<b>Brandbestrijding</b>	<p>Omdat 'redding' de eerste prioriteit had, is de branduitbreiding met de komst van no. 130 ingezet (buiten).</p> <p>Conform het kwadrantenmodel (brandweerdoctrine) is een 'offensieve binneninzet' toegepast. Almere heeft een TS4-bezetting op drie kazernes. Daarmee kunnen maximaal 3 tot 4 taken gelijktijdig uitgevoerd worden. In de opschaling moet daar rekening mee worden gehouden.</p> <p>Zeker in het eerste half uur (acute fase) zijn meerdere taken gelijktijdig noodzakelijk. Een snelle opschaling naar 'grote brand' voor extra 'handen' was hier cruciaal en is conform uitgevoerd.</p> <p>No. 110 heeft bij aankomst op het brandadres aan no. 119 opdracht gegeven een HD-straal gereed te maken met het oog op koeling van slachtoffers met brandwonden. Deze HD-straal is ook als 1<sup>e</sup> straal ingezet op de brandbestrijding (binnen).</p>
<b>Redding</b>	<p>De meldkamer heeft tijdens het aanrijden doorgegeven dat er nog vier personen in de woning zouden zijn, waaronder kinderen.</p> <p>Redding was dan ook de eerste prioriteit. De brandweer heeft één kind gered; één volwassen persoon werd aangetroffen in de woning; deze persoon was reeds overleden.</p> <p>Tijdens de inzet van no. 110 was het beeld dat er vier vermiste personen waren. Er was geen informatie dat er reeds twee personen uit de woning waren en in een ambulance werden behandeld.</p> <p>In overleg met de politie is het overleden slachtoffer later pas geborgen in verband met (technisch) opsporingsonderzoek.</p>
<b>Ontsmetten mens en dier</b>	NVT
<b>Ontsmetten voertuigen en infrastructuur</b>	NVT
<b>Waarnemen en meten</b>	NVT
<b>Waarschuwen bevolking</b>	NVT
<b>Faciliterende processen</b>	
<b>Milieu</b>	De gemeente is geïnformeerd.
<b>Voorlichting</b>	<p>Dezelfde nacht en ochtend heeft de brandweer de persvoorlichting verzorgd. In de nacht is een feitelijk beeld geschetst van het incident en in de ochtenduren is het optreden (redding, prioriteiten en verwondingen bij brandweermensen) bij Omroep Flevoland nader toegelicht.</p> <p>Voorts heeft de brandweer ondersteuning verleend in de bewonersbijeenkomst georganiseerd door de gemeente.</p>



Hieronder volgen de belangrijkste 'kernpunten' die zijn besproken in de leertafel ...

1. Besluit (overwegingen) 'offensieve binneninzet' zonder dekking van een straal.
2. Communicatie (naderberichten) naar de meldkamer.
3. Snelle opschaling 'grote brand' door tweede autospuit (klassieke opschalingsmodel vs. taakopshaling).
4. Kazerne-alarmering 'zonder gesproken woord' en de eerste beeldvorming (human factor).
5. Opdrachtgerichte commandovoering tussen OVD-bevelvoerders (sturen op het WAT i.p.v. het HOE).
6. Afzetting (op welk moment, hoe ver?).



<b>4.5 Nazorg</b>	
<b>Materiële schade</b>	<p>Stichting Salvage is om 02:31u in kennis gesteld over het incident. Het strafrechtelijk onderzoek is een politieonderzoek (loopt nog) en valt buiten de scope van deze evaluatie.</p> <p>Er is door de brand schade ontstaan aan gebouwen (brandadres en belendende percelen) en aan goederen.</p> <p>Vier medewerkers hebben lichte brandwonden opgelopen aan handen, hals en gelaat. Dit heeft niet geleid tot arbeidsverzuim.</p>
<b>Nazorg personeel en burgers</b>	<p>Na het incident heeft er, met alle betrokken medewerkers, een After Action Review (AAR) plaatsgevonden; ondersteunt door leden van het BOT-team. Op 22 januari jl. is er ook nog een mono leertafel uitgevoerd met betrokkenen bij het incident.</p> <p>Voorts heeft er nog een ontmoetingsmoment plaatsgevonden tussen de eerste eenheid en moeder met haar twee kinderen. Zij hebben een bezoek gebracht aan de brandweerkazerne. Hierbij is door de moeder grote dank en waardering uitgesproken. Dit heeft bijgedragen aan het totale verwerkingsproces van de eerste eenheid. Voor alle partijen is het een schokkende gebeurtenis.</p> <p>Voor omwonenden en gedupeerden is op 7 januari jl. een bewonersbijeenkomst gehouden, waarbij de burgemeester, voorlichting, CvD en HOvD aanwezig waren.</p>
<b>Overige</b>	<p>De brandweer heeft bij het verlaten van de incidentlocatie het incident overgedragen aan de politie.</p>





## 5. Conclusies

### Sterke punten

**De eerste eenheden waren sneller ter plaatse dan het computermodel aangeeft.** Zichtbaar is de snelle uitgifte vanuit de meldkamer en het snelle uitrijden na een nachtelijke alarmering (binnen twee minuten). Groot voordeel blijkt het tweezijdig aanrijden (vanuit twee kazernes) om de burger te snelste hulp te bieden. Voorts heeft de tweede TS een snelle, bewuste opschaling naar 'grote brand' gedaan, waardoor met tien minuten de 3<sup>e</sup> TS ter plaatse was.

**De snelheid van redding met de bewuste keuze voor een 'offensieve binneninzet'.** Redden gaat immers altijd voor blussen, mits dit veilig en verantwoord kan geschieden. Bij deze inzet zijn absoluut de fysische en fysieke grenzen opgezocht in het brandweeroptreden. Conclusie is wel dat op basis van kennis en ervaring (herkenning) in een 'split-second' een keuze is gemaakt tussen risico's nemen en beoogd resultaat. Het vakmanschap van de eerste bevelvoerder speelt hier een grote rol, alsmede overtuiging dat zich nog vier bewoners in de woning zouden bevinden (te winnen resultaat).

Vanuit het perspectief van de 'sturingsdriehoek' (brandweer) welke een relatie legt tussen procedures, leiderschap en ervaring. Blijkt ervaring bij de bestrijding van dit incident doorslaggevend geweest. Ervaring is immers belangrijk bij besluitvorming onder tijdsdruk vanwege het gebruik van intuïtie en herkenning. Dit gedrag komt nauw overeen met 'skill-based' gedrag in de veelvuldigheid van standaardklussen. Het is inhoudelijke vakkennis waarvoor weinig 'procesafspraken' nodig zijn. Naarmate de 'afwijking' bij aankomst en binnentreden toenam, er was immers geen sprake van een 'standaard-brand', verschoof het werk van 'skill-based-optreden' naar meer gestructureerde procedurekennis. Getuige hiervan is alsnog het snel opvoeren van de HD-straal naar de eerste verdieping. Vanwege de intense hitte, snelle brandontwikkeling en onvoorspelbaarheid bleef improvisatie echter noodzakelijk. Wat geleid heeft tot het redden van een jong leven.

Tot slot is voor een goede improvisatie weer leiderschap noodzakelijk. Iemand die richting geeft, doelen stelt en duidelijke opdrachten geeft die door anderen goed zijn uit te voeren. Zowel tussen de eerste drie bevelvoerders als tussen de Ovd en de bevelvoerders is deze richting voortdurend goed met elkaar gedeeld.

**Onderlinge samenwerking en aansturing tussen eenheden en Ovd was volgens het principe van de 'opdrachtgerichte commandovoering'.** Bij Brandweer Flevoland geldt het leidinggevend-principe van 'denken in doelen'. Hiermee trachten leidinggevendenden de balans te vinden tussen twee uitersten: eenheid van inspanning en maximale zelfstandigheid van handelen. Dit wordt bereikt door in het aansturen door de leidinggevendenden het 'oogmerk' centraal te stellen. Het 'wat'! Het 'hoe' wordt in beginsel overgelaten aan de medewerker dichtbij het vuur. Bij de bestrijding van deze brand werd dit principe door alle leidinggevendenden onderschreven in de leertafel. De Ovd heeft de noodzakelijke kaders aangegeven en gebruik gemaakt van het vakmanschap van zijn bevelvoerders. Zij wisten elk afzonderlijk wat hun bijdrage was in het grotere geheel.

**De inzet en incidentbestrijding zijn de dezelfde nacht met grote zorg nabesproken (AAR) op de kazerne Stad.**

De nabespreking is bijgewoond door leden van het nieuwe BOT-team aangezien de inzet zeker op de eerste eenheid grote indruk heeft gemaakt. De bijdrage van het BOT-team werd alom gewaardeerd.



<b>Verbeterpunten</b>	<p><b>De herkenning en kennis van isolatiematerieel EPS</b> (geëxpandeerd polystyreen) in de dakconstructie. De toepassing van EPS is onderwerp van verschillende landelijke onderzoeken bij de brandweer. Kennis op deze bouwtoepassing, effecten in brandverloop en herkenning t.b.v. de G-RSTV zijn van grote waarde in het vakmanschap. Voorts blijkt deze kennis onmisbaar voor de inschatting op arbeidsveiligheid, arbeidshygiëne en keuze van het oogmerk. Uit de leertafel blijken deze aspecten nog onderbelicht.</p>
	<p><b>Er is geen strikte afzetting gerealiseerd voor werkzaamheden van de hulpverleners (publiek te dicht op de hulpverleners).</b> Keuze hiervoor was om de turbulente sfeer op de incidentlocatie niet te laten escaleren. Vooral de brandweer heeft hier hinder van ondervonden. Voorbeelden zijn de (goedbedoelde) adviezen van omstanders over de inzet en het niet de vrije ruimte kunnen pakken voor professionele afstemming tussen leidinggevendenden. De keuze voor geen afzetting is bewust geweest. Het beoordelen van de effecten had meegenomen moeten worden in de BOB-cyclus.</p>
	<p><b>Op het redvoertuig (RV) in Almere was geen 'lijnsnet' aanwezig om veilig te kunnen werken op hoogte.</b> In het incident heeft de TS vanuit Lelystad zonder valbeveiliging op hoogte gewerkt in de dakconstructie van de getroffen percelen en dat is ontoelaatbaar. Zeker in de 'stabiele fase' van het incident. Inmiddels is de 'lijnsnet' op het RV geplaatst en onder de aandacht gebracht van het personeel.</p>
	<p>Bij dit incident was er voldoende potentieel aanwezig voor de eerste prioriteiten, maar het huidige opschalingsmodel van 'kleine' naar 'zeer grote brand' is gebaseerd op een TS6. Door het werken met een TS4 moet er veel meer gedacht worden in 'taken' i.p.v. 'autosputten' voor de additionele opschaling. Hier kunnen we een voorbeeld nemen aan de Verenigde Staten waar veel met TS4 wordt gewerkt. Daar wordt de opschaling niet alleen bepaald door het aantal taken, maar wordt de aanvullende slagkracht ook bepaald door de 'onvoorspelbaarheid' van het incident. Hiermee wordt in de gestandaardiseerde opschalingsregeling extra 'handen' gealarmeerd voor mogelijke uitbreidings- en voor veiligheidstaken. In dit incident was al snel duidelijk dat het geen 'standaard-brand' betrof en is er keurig volgens procedure opgeschaald naar 'grote brand' waardoor het aantal TS'n werd aangevuld. De vraag is wel of daarmee de 'onvoorspelbaarheid' van het type incident voldoende is afgedekt voor potentiële uitbreidings- en veiligheidstaken.</p>
	<p><b>De Flevolandse kazernes met een 24u-bezetting kennen bij alarmering van de eenheden in kazerne geen 'gesproken woord' bij de alarmering.</b> Dit werkt vertragend bij het uitlezen van de eigen pager of het interne alarmeringsbord. Daarnaast heeft het een nadelige human factor<sup>1</sup> dat het snel lezen van de alarmeringstekst tot verkeerde interpretaties of aannames kan leiden. Je 'leest' in de snelheid zaken die er niet staan of vult tekst op eigen wijze aan. Een auditieve ondersteuning (gesproken woord) zal deze bias (vervorming) doen afnemen. In dit incident was het vooral mentaal schakelen voor de eenheid uit Lelystad die na ongeveer een uur werd gealarmeerd voor de plotselinge branduitbreiding. De alarmeringstekst 'woningbrand' en 'Almere' was in nachtelijke uren niet onmiddellijk te plaatsen. De meeste 24-uurskazerne in Nederland hebben al hun interne alarmering (dus met gesproken woord) aangepast.</p>

<sup>1</sup> Human factor is een term uit de ergonomie, waarin de mens centraal staat tot zijn arbeidsomgeving. Een term die vooral in de luchtvaart wordt gebezigd en waar ze al veel ervaring hebben met de reactie van de mens op visuele- en auditieve signalen.



6. Aanbevelingen		
Aanbevelingen	Uitvoering door	Termijn
Bijscholen en training van personeel op EPS verwerkt als isolatiemateriaal in bouwconstructies t.b.v. vakkennis in brandverloop en herkenning (G-RSTV). Voorts blijkt deze kennis onmisbaar voor de inschatting op arbeidsveiligheid, arbeidshygiëne en keuze van het oogmerk.	Team Vakbekwaamheid	NTB
Aspecten van incident-afzetting (afweging, keuze en effecten) meenemen in bijscholing en operationeel overleg voor leidinggevend (BEV, OvD, HOvD), alsmede als casus bespreken in de reguliere afstemming met politie.	Team Vakbekwaamheid Veiligheidsbureau	NTB
Aspecten van opschaling met TS4 meenemen in bijscholing en operationeel overleg voor leidinggevend (BEV, OvD, HOvD), alsmede onderzoeken waar ons huidige gestandaardiseerde opschalingsmodel kan worden aangepast aan TS4 en aan de dynamiek (onvoorspelbaarheid) van het incident.	Team Vakbekwaamheid Stafbureau	NTB
Proef starten met nieuw kazernealarm (gesproken woord) op de 24-uurskazernes in Flevoland ten behoeve van verbetering van ergonomische aspecten (human factors) bij alarmering.	Team M&L	NTB
Opkomst van de F-log als logistieke spil in de incident-bestrijding tegen het licht houden en het formuleren van verbetervoorstellen.	Team M&L	NTB
Aspecten van een eerste, snelle multi-afstemming meenemen in bijscholing en operationeel overleg voor leidinggevend (BEV, OvD, HOvD), alsmede als casus bespreken in de reguliere afstemming met GGD/GHOR.	Team Vakbekwaamheid Veiligheidsbureau	NTB



## Bijlagen

## A. Rapport alarmcentrale(s) Mono brandweer.

**Incidentnummer** **I/2183**

### Adres gegevens

**Regio** Flevoland  
**Gemeente** Almere  
**Adres\Locatie** Paulus Potterstraat 37  
**Postcode** 1318PK  
**Plaats** Almere  
**Object**

### Incident tijden

**Tijdstip melding (Brw)** 07 jan 2015 01:27:02  
**Tijdstip alarmering** 07 jan 2015 01:27:34  
**Tijdstip ter plaatse** 07 jan 2015 01:35:18  
**Tijdstip incidentmeester**  
**Tijdstip terug kazerne** 07 jan 2015 06:48:01

### Incident gegevens

<b>Melder</b>	gebruiker	<b>Prioriteit</b>	Prio 1
<b>SoortAlarm</b>	_gebouw	<b>AlarmCategorie</b>	_01 woning/woongebouw
<b>Loos alarm</b>	nee	<b>Classificatie</b>	Zeer Groot
<b>OMS</b>	nee	<b>Omvang brand melding</b>	Ontstaansruimte
<b>Oorzaak</b>	Onbekend	<b>Omvang brand aankomst</b>	Ontstaansruimte
<b>Apparaat/Product</b>	Anders	<b>Omvang brand maximaal</b>	Uitbreiding naar belending
<b>Politie ter plaatse</b>	ja	<b>Salvage ingeschakeld</b>	ja
<b>Politie hulp verleend</b>	nee		

### Betrokken organisaties

- Brandweer Flevoland
- Almere
- Almere
- Almere
- Lelystad
- Zeewolde

### Voertuig tijden

Organisatie	Voertuigsoort	Roepnr.	Alarmering	Uitgerukt	TerPlaatse	Ingerukt	Kazerne
Brandweer Flevoland	OVD	4091	01:28:36	01:31:38	01:39:59	05:16:31	05:27:37
Brandweer Flevoland	HOVD	9593	01:37:27	01:48:47	02:14:54	05:32:42	06:48:01
Almere	Tankautospuiter	4133	01:27:34	01:29:07		04:25:53	06:16:42
Almere	Hoogwerker	4151	01:28:36	01:30:18	03:42:10	05:22:12	06:17:26
Almere	Tankautospuiter	4131	01:27:34	01:29:15	01:35:18	04:17:23	04:36:24
Almere	Tankautospuiter	4132	01:37:27	01:39:20	01:45:12	05:17:48	06:21:25
Almere	Dompelpomp	8066	02:35:00				
Almere	Haakarmvoertg	8184	02:35:00				
Lelystad	Tankautospuiter	5131	02:35:00	02:37:47	02:55:01	03:58:29	03:58:31
Lelystad	Tankautospuiter	5133	02:35:00			03:10:03	03:12:03
Zeewolde	Tankautospuiter	4532	02:52:07				



## Slachtoffers

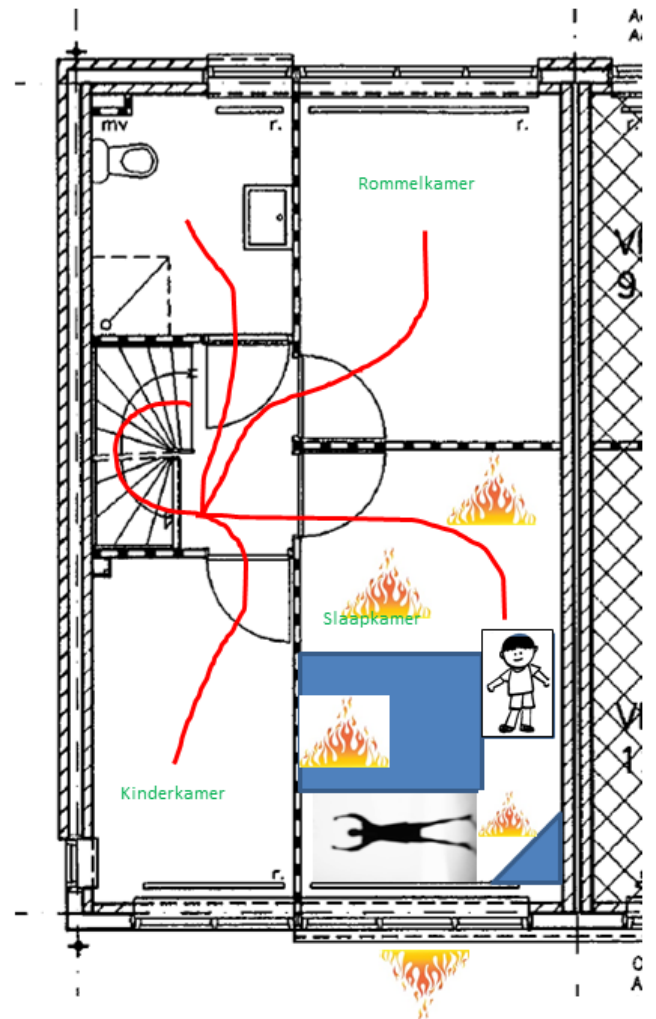
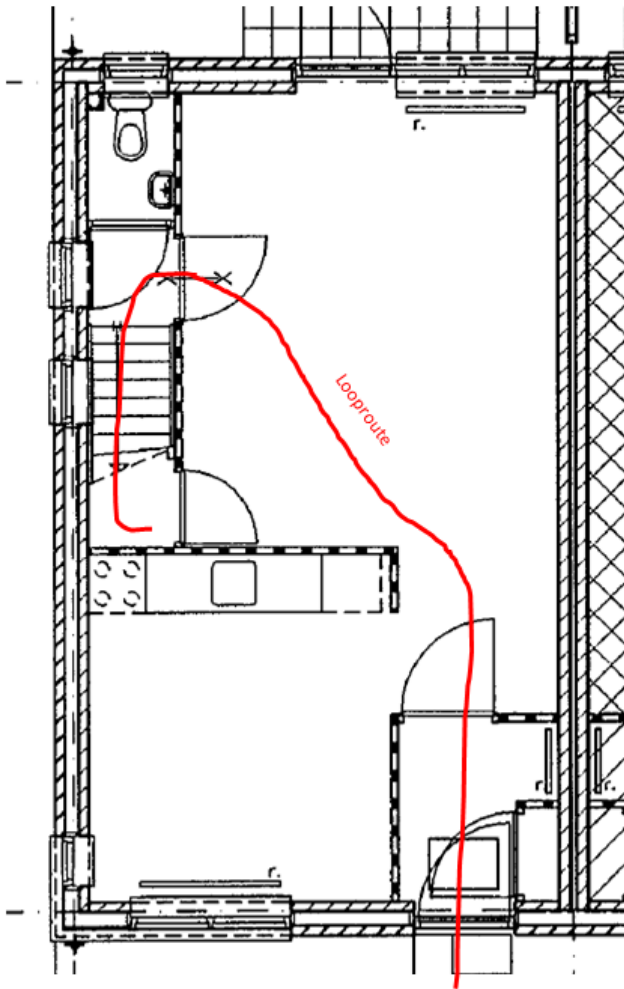
Omschrijving	Uitgevoerd door	Betrokkene	Aantal
Reddingen	Brandweer	Burgers	3
Doden: verdrinking/verstikking		Burgers	1

## Karakteristieken

Tijdstip registratie	Karakteristiek	Waarde
07 jan 2015 01:28:22	Aantal in object	4
07 jan 2015 01:28:22	Type woning	Tussenwoning
07 jan 2015 01:28:22	Onderdeel gebouw	Slaapkamer
07 jan 2015 01:30:30	IncGrp	01
07 jan 2015 01:43:23	Aantal gewonden	3
07 jan 2015 02:04:35	Procedures pol	district management
07 jan 2015 02:04:35	Procedures pol	Persvoorlichting
07 jan 2015 02:03:58	Aantal personen	5
07 jan 2015 02:34:53	logistiek	Groot
07 jan 2015 02:34:53	OPS BR	zeer groot
07 jan 2015 02:36:24	Inzet brw	f-log
07 jan 2015 02:47:59	BOT	Ambulancezorg



## B. Situatieschetsen/foto's





## C. Voorlichting/Persberichten

### Dode en zwaargewonden bij grote brand Almere

**Almere** 7 januari 2015

Een 52-jarige vrouw is in de nacht van dinsdag op woensdag overleden bij een grote brand aan de Paulus Potterstraat in Almere. Vier familieleden raakten gewond, onder wie haar echtgenoot, twee kleinkinderen en hun vader.

De 59-jarige echtgenoot van de vrouw en haar kleinzoon zijn zwaar gewond geraakt. Zij zijn naar het brandwondencentrum in Beverwijk gebracht. Een ander kleinkind en de 32-jarige vader van de kinderen liepen lichte verwondingen op.

De omliggende panden werden uit voorzorg ontruimd. In totaal zijn drie woningen beschadigd. Verschillende burens hebben hulp geboden na het uitbreken van de brand, onder meer door ladders tegen het huis aan te zetten. Volgens een getuige is het op die manier gelukt één slachtoffer uit de woning te bevrijden.

Veel omwonenden zijn aangeslagen door de gebeurtenissen en zoeken troost bij elkaar. Burgemeester Annemarie Jorritsma bezocht de straat woensdag om haar medeleven te betuigen. Omwonenden leggen bloemen bij de uitgebrande woning. Voor hen is woensdagavond een bijeenkomst in basisschool Het Palet. Daar zal Jorritsma spreken. Ook is Slachtofferhulp aanwezig.



## D. Brandonderzoek

### Preventieve maatregelen

Op 20 april 1999 is door de gemeente Almere bouwvergunning verleend voor de bouw van 106 rijtjeswoningen aan de Paulus Potterstraat en directe omgeving. De ingediende gegevens voor de bouwaanvraag zijn door de gemeente Almere beschikbaar gesteld. Deze zijn nader bestudeerd. Hieruit blijkt dat de aanvraag vrij compleet is. Ook zijn er detailtekeningen ingediend.

Op grond van het in 1992 van kracht geworden zijnde Bouwbesluit is een woning een apart (sub-) brandcompartiment. Belangrijkste brandpreventieve voorziening is de weerstand brand doorslag en brand overslag (WBDBO) tussen de afzonderlijke (sub-)brandcompartimenten. De basiseis is 60 min. brandwerendheid.

Uit de detailtekeningen blijkt dat aan de WBDBO goed aandacht is besteed. Het betreft dan de bouwmuur tussen de twee woningen die bestaat uit twee kalkzandsteenmuren die ruim voldoende brandwerend zijn. De verdere voorzieningen die uit de detaillering blijkt betreft de WBDBO tussen twee woningen ter hoogte van de aansluiting van de dakplaten met de bouwmuur. Deze aansluiting is uitgevoerd volgens de standaard detaillering voor een dergelijk detail (60 minuten brandwerend). Verder zijn er geen eisen gesteld voor brandveiligheid.

### Brandonderzoek

De woning Paulus Potterstraat 37 was 'plaats delict' (PD). Dit betekent voor brandonderzoek dat de politie het onderzoek verricht. Door brandonderzoekers van Brandweer Flevoland is dan ook geen onderzoek verricht in de woning Paulus Potterstraat 37. De woning Paulus Potterstraat 39 was wel vrij toegankelijk voor brandonderzoek. Het betrof hier voornamelijk onderzoek naar brandverloop. De beelden die beschikbaar zijn gesteld door HV-Almere © ... <https://www.youtube.com/watch?v=t46cokW8GA> ... geven hiervan een goed beeld en inzicht.

### Brandverloop

De eerste TS is naar binnen gegaan in de Paulus Potterstraat 37. Er was toen al wel veel hitte. Toch kon er nog een slachtoffer gered worden. Vrij snel daarna werd de brand aan de voorzijde van de woning uitslaand. Dit is goed op de beelden te zien. De uitslaande vlammen hopen zich vanuit ramen van de slaapkamer flink op onder de goot. Dit zorgt ervoor dat de polystyreen (EPS) dakplaten smelten waardoor de brand naar binnen kan slaan op de kapverdieping. Door de harde wind gaan de vlammen ook richting de woning no. 39. Deze zorgen hier voor hetzelfde effect. Hier slaan de vlammen ook naar binnen. Beide binnenbranden zorgen op de zolderverdieping voor een uitlaande brand.

De 1e TS blijft na de redding ingezet in de woning no. 37. De 2<sup>e</sup> TS gaat naar de zolder van de tweede woning waar het door overslag is gaan branden. Inmiddels zijn de 3<sup>e</sup> TS en de hoogwerker ter plaatse. De hoogwerker neemt beide uitlaande branden vanuit de woningen voor zijn rekening. En krijgt deze in de grootste klap onder controle. De 3<sup>e</sup> TS gaat naar de zolder van woning no. 41 waar een beginnende brand kan worden geblust achter het knieschot.

Uit de beelden blijkt dat de branden na drie kwartier onder controle te zijn. Ploegen blazen dan letterlijk even stoom af, gaan wat drinken en verwisselen hun ademluchtflessen. Tien minuten later staan beide daken echter weer volledig in de brand. Er ontstond een soort 'rookgasexplosie'. Na het blussen van de tweede ontbranding bleek dat er twee zolderverdiepingen volledig uitgebrand waren. De derde woning had waterschade.

Twee vragen zijn er vooralsnog:

1. Wat is de invloed geweest van de polystyreen dakplaten op de eerste brand en de tweede snelle en felle branduitbreiding in de tweede fase van brand?
2. Kan een zelfde brand weer gebeuren bij het zelfde type woning?





- Ad 1 Momenteel is de toepassing van polystyreen (EPS) onderwerp van verschillende landelijke onderzoeken. Zelf hiervoor een onderzoek doen is gezien de landelijk expertise en diepgang niet verstandig. Het is aannemelijk dat de brandbaarheid van dit soort dakplaten van invloed is geweest op de eerste brand. Een dakplaat met bijvoorbeeld steen of glaswol had deze uitbreiding niet gehad. Toch is de oorzaak van de tweede brand is niet enkel te leggen bij de EPS platen. Het is echter ook niet uit te sluiten.
- Ad 2 Formeel voldoen de woningen aan de regelgeving. Een dergelijke brand kan echter wel weer plaats vinden. Door de combinatie van vuurbelasting, de grootte van de ramen van de slaapkamer en de vrij sterke wind in de richting van de woning no. 39 i.c.m. de grootte van het overstek en de bouwmaterialen, kon de brand overslaan naar de woning no. 39. Ook het feit dat de vlammen onder het dakoverstek terecht kwamen zorgde voor versterking van het overslageffect.