

PAUL GRIMWOOD

SPECIAL EDITION



ARTIKEL

BRANDWEERNET



WEBSITE



*Geloof niet alles wat
je leest...*

VOORWOORD

BrandweerNet heeft als doel om de achtergrond van (nieuwe) ontwikkelingen in ons vakgebied zichtbaar te maken. Waar komen nieuwe inzichten en technieken vandaan? Wie heeft dit onderzocht en op basis waarvan zijn keuzes in het verleden gemaakt die wij nu als vanzelfsprekend beschouwen?

Het is duidelijk dat wij allemaal op de schouders staan van onze voorgangers die ons vakgebied hebben gevormd. Wie zijn deze mensen en welke wijze lessen kunnen wij van hun leren?

BrandweerNet zoekt deze collega's op en gaat met hun in gesprek.

In deze eerste aflevering interview ik Paul Grimwood. Het werk van Paul volg ik al jaren op de voet. Door zijn enorme bijdrage heb ik mijzelf kunnen ontwikkelen als

onderzoeker brandbestrijding en docent. Zijn werk gaf antwoord op veel vragen die ik had...

Paul is al bijna 50 jaar actief als brandweerman, onderzoeker en ontwikkelaar van ons vakgebied. Dat is meer dan een werkzaam leven. Veel publicaties, boeken en artikelen zijn van zijn hand verschenen. Hij heeft daarmee erg veel collega's geïnspireerd en geholpen om het vakgebied van brandbestrijding en Fire Safety Engineering (FSE) te begrijpen.

Dat is een geweldige prestatie waar we hem dankbaar voor zijn. En gelukkig is hij nog steeds niet klaar met het delen van zijn kennis en ervaring. In dit interview deelt hij zijn inzichten.

Edward Huizer (BrandweerNet)

||||| PAUL GRIMWOOD

PhD; FIFireE - Principal Fire Safety Engineer at Kent Fire & Rescue SHQ



IN HET KORT

Paul Grimwood is een pionier op het gebied van innovatieve brandbestrijdingstechnieken en inzet tactieken. Zijn werk heeft geleid tot nieuwe brandveiligheidsontwerpen in de UK en het verbeteren van de veiligheid van brandweermensen en bewoners, zowel nationaal als internationaal.



Grimwood (tweede van links)

London 1972

IN GESPREK MET **PAUL GRIMWOOD**

**GELOOF NIET
ALLES WAT JE
LEEST!**

Een persoonlijke boodschap van Paul Grimwood aan iedereen dit dit leest.

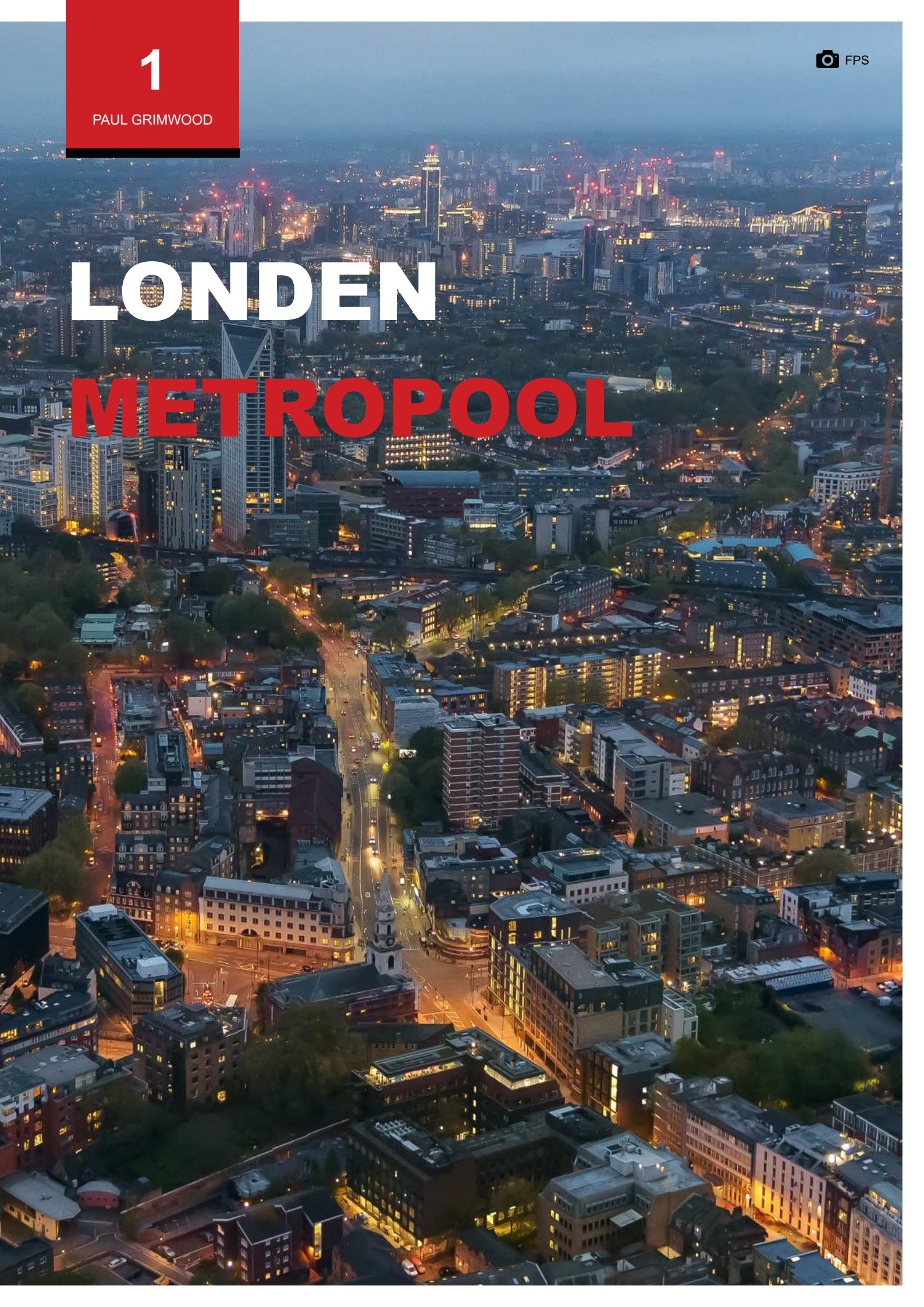
"Elke dag leer ik iets dat mij een betere brandweerman maakt. Dat leren gaat nu gemakkelijker dan ooit, want je kunt op elk moment en op elke plaats bij nieuwe brandweerkennis komen. Dus wanneer je je op dit vlak wilt ontwikkelen, kun je daar nog vandaag mee beginnen. Maar geloof niet alles wat je leest! Doe eerst onderzoek naar de achtergrond van een artikel, bijvoorbeeld met behulp van de bronnen waar het stuk naar verwijst".

1

PAUL GRIMWOOD

📷 FPS

LONDEN METROPOOL





Je hebt van die mensen die bij leven al een monument van hun vakgebied zijn. Paul Grimwood (67) is er zo één. Noem hem gerust het internationale geweten van de brandweerkunde. Paul ging bij de Londense brandweer zodra zijn leeftijd dat toeliet - hij was toen net één dag 18 - en verbindt daar nog steeds de theorie met de praktijk. Zijn diepste drijfveer: het beste uit zichzelf en andere brandweermensen halen, omdat de brandweer het verschil tussen leven en dood kan maken.

Volgend jaar is Paul Grimwood 50 jaar brandweerman. Een mooi moment voor een special over deze man die zoveel voor het internationale brandweervak betekent. Brandweernet ging op afstand met hem in gesprek, zoals dat hoort in coronatijd. Lees vooral verder als je wilt weten hoe Grimwood de actuele ontwikkelingen in ons brandweervak duidt en wat volgens hem het belangrijkste speerpunt is voor toekomstig brandweeronderzoek.

Euro Firefighter en Fog Attack

Grimwood oogstte internationale lof en bekendheid met zijn drie standaardwerken Euro Firefighter 1 en 2 en Fog Attack. Ook schreef hij als co-auteur mee met andere toonaangevende publicaties zoals 3D-Firefighting. In combinatie met zijn wetenschappelijke artikelen vormen deze publicaties

een 'evidence based' fundament onder inzichten en concepten zoals rookgaskoeling, tactische ventilatie en tactical/critical flow rate.

Veel belangrijke ontwikkelingen in de Nederlandse brandweerles- en leerstof - zoals die van de Brandweeracademie - sinds eind jaren negentig van de vorige eeuw zijn op het werk van Grimwood terug te voeren. Die op zijn beurt bescheiden benadrukt dat hij op de schouders van vele andere collega's staat, zoals brandweerkundige praktijkonderzoekers uit Zweden en Amerika. Zijn onderzoek en publicaties brengen echter lijn in het werk van zijn collega's en zetten daarin vaak de puntjes op de i.

Van nieuwsgierige jongen naar vakman

De carrière van Paul Grimwood lijkt op het klassieke verhaal van een klein jongetje dat gek is van alles wat met de brandweer heeft te maken en die met zijn neus in de boter valt door aan de slag te mogen bij een brandweerkorps in een wereldstad. Tot zover weinig nieuws en ook niets bijzonders aan deze brandweerman. Maar waar velen - in welk vakgebied dan ook - hun kinderlijke nieuwsgierigheid en jeugdige passie verliezen zodra ze van hun hobby hun beroep maken, bleef Grimwood de wereld om hem heen gedreven en gepassioneerd onderzoeken.

"Mijn academische ambities kwamen pas laat, maar ik heb altijd al interesse gehad in technische



onderwerpen. Ik onderzoek graag nieuwe ideeën, innovaties en studies, ook wanneer die niets met de brandweer te maken hebben. Eigenlijk ben ik een generalist die over heel veel dingen iets weet, maar niet veel over iets”, zegt Grimwood.

Maar ook met de academicus Grimwood kwam het goed, met dank aan een Master in Fire Engineering die hij kon verlengen met een promotie-onderzoek. Op die manier haalde hij ook zijn doctorsgraad (PhD, Doctor of Philosophy).

Ondanks de nodige promoties en bijbehorende functies bij de London Fire Brigade, was zijn hoogste rang en functie die van officier. Dat hij nooit commandant werd, is echter een bewuste keuze. “Ik wilde hoe dan ook op de auto blijven. Want ik ben nu eenmaal graag met het echte brandweerk werk bezig. Op alle onderdelen van het brandweervak streef ik nog steeds dagelijks naar verbetering. Ik zie elk incident en elke oefening als een kans om beter te worden. Mijn collega’s moedig ik aan om hun vak ook op die manier te benaderen. Ik probeer hen te inspireren om fitter, sneller en slimmer in hun werk te worden. Maar ook om samen plezier te hebben in wat je doet, want dat is het belangrijkste”. Waarmee hij maar zeggen wil dat plezier en professionele ontwikkeling hand in hand gaan en elkaar nodig hebben.



Leren van de brandweer New York en honderd andere korpsen

Al vanaf de jaren '70 slaat Grimwood zijn vleugels internationaal uit. Generalist of niet, brandbestrijding heeft zijn hart en het is dan ook die brandweertaak waarin hij zich als onderzoeker specialiseert. En waarop hij ook vanuit zijn dagelijkse ervaring als brandweerman in de frontlinie het meest reflecteert.

“

Ik zie elk incident en elke oefening als een kans om beter te worden!

”

Maar dat doet hij niet alleen. Paul heeft wereldwijd meer dan honderd brandweerkorpsen bezocht. Hij deed daar onderzoek, haalde er kennis op en deelde die weer met andere korpsen. Het meest leerde hij er van de mensen met wie hij samenwerkte: “echte rolmodellen”. Ook las hij veel over de ervaringen van voormalige brandweercommandanten zoals Massey Shaw en James Braidwood van Londen, Bill Clark en Vinny Dunn van New York, John Mittendorf van Los Angeles en Krister Giselsson en Mats Rosander uit



Zweden. Het geeft aan dat Grimwood de ontwikkeling van zijn vakgebied in een historische context plaatst. Dit helpt hem om het heden beter te duiden en misschien ook de toekomst beter te voorspellen.

Niet lang na zijn aanstelling in 1971 bij de Londense brandweer gaat Paul onderzoek doen bij de brandweer New York. En daar ontdekt hij nieuwe dimensies van brand en brandontwikkeling. "De kennis en het diepe begrip die de brandweermensen daar van brandbestrijding hebben, boeide me mateloos. Daar werd echt nagedacht over het begrip flow rate: het koelend vermogen van water per m² per minuut. Toen ik daar kwam was men daar juist bezig met Rapid Water, een innovatie met een chemische toevoeging aan het bluswater. Het koelend vermogen neemt hierdoor dermate toe, dat je minder water nodig hebt voor dezelfde flow rate. Hierdoor konden de 65 mm slangen worden ingeruild voor exemplaren met een diameter van 45 mm. Uiteindelijk wilde men met deze innovatie bezuinigen op de personeelskosten van de uitrukdienst. Omdat de chemische toevoeging de grond waarop het bluswater terecht kwam nogal glad maakte, werd de innovatie daar spottend Slippery Water genoemd. Het spul veroorzaakte de nodige glij- en valpartijen. De spuitgasten hadden daar snel genoeg door dat de innovatie ten koste ging van hun werkgelegenheid. Vooral om die reden was deze innovatie daar niet populair".



New York Fire department 1972

Van elkaar leren en kennis delen is de beste manier om onszelf beter te maken in wat we doen. Chief Forest Reeder kon het niet beter zeggen:

“

**Maak het Beter, Sneller,
Veiliger, Slimmer!**

”



Fire Department New York

GENOEG KOELEND VERMOGEN

Paul Grimwood heeft in de afgelopen 40 jaar veel onderzoek gedaan naar het effect van blusmethoden en rookgaskoeling. Hij ziet op basis van zijn kennis en ervaring duidelijke voordelen in de high-flow-strategie (lage druk) ten opzichte van low-flow (hogedruk). Lees wat hij heeft geleert en ons adviseert!

Kleine waterdruppels of groot koelend vermogen?

Populair of niet, mede door innovaties zoals Rapid Water werd Grimwood aan het denken gezet over de essentie van koelend vermogen in relatie tot potentieel brandvermogen. Het is mede aan zijn denkwerk te danken dat dit vandaag twee kernbegrippen in de basisprincipes van brandbestrijding zijn. Sterker nog, beide termen komen voor in basisprincipe 5: schat het potentiële brandvermogen in en neem voldoende koelend vermogen mee.

Grimwood leerde branden in New York ook steeds beter in de context van hun omgeving te plaatsen: de brandruimte, het gebouw en de kenmerken daarvan: "ik werd me ervan bewust dat er verschillende manieren zijn waarop een brand zich binnen verschillende ruimtes en gebouwen kan ontwikkelen. De gebouwkenmerken hebben invloed op het brandregime in de brandruimte en daarmee op de ontwikkelingsmogelijkheden van die brand in het gebouw. Denk hierbij aan het gedrag van rooklagen onder het plafond, de invloed van

drukverschillen op de brandontwikkeling, snelle branduitbreiding in gangen, branden in kleine ruimtes, branden in grote kantoortuinen en branden in magazijnen met een hoge verticale vuurbelasting". Hij ontdekte dat al deze aspecten tot verschillende brandscenario's kunnen leiden en dat elk scenario niet alleen een specifieke strategie en tactiek vereist, maar ook speciale straalpijpvoeringstechnieken. En zo kwam hij in de jaren '80 op het spoor van innovaties in Zweden met 3D rookgaskoeling: het gebruik van een nevelstraal met kleine, fijn verdeelde waterdruppels die met korte pulsen in de brandgaslaag onder het plafond worden ingebracht.

In de Zweedse benadering lag het accent op het voorkomen van branduitbreiding door rookgaskoeling, aangezien rook brandstof is en de temperatuur van die brandstof onder ontbrandingstemperatuur moet blijven. Een groot deel van het onderzoek van Grimwood tussen pakweg 1980 en 2000 is erop gericht om die benadering in lijn te brengen met de flow rate-benadering van de Amerikanen. Die laatste benadering richt zich op directe brandbestrijding,



**Give me that
high flow
rate!**

ofwel het blussen van de brand. Welke conclusie trekt Grimwood hieruit? "Ik heb brandweermensen zien sneuvelen omdat het koelend vermogen van hun straalpijp niet bestand was tegen het brandvermogen dat op dat moment al bij de brand was betrokken. Die beelden staan nog steeds op mijn netvlies. Fijne waterdruppels of hoge flow rate? Geef mij daarom die hoge flow rate maar!". Deze keus heeft de Nederlandse Brandweeracademie inmiddels ook gemaakt, in zowel de basisprincipes

als de actuele les- en leerstof voor manschappen, bevelvoerders en Officieren van Dienst die daarop is gebaseerd.

“

**Ik heb mensen zien omkomen
door een tekort aan water!**

”



VAN THEORIE NAAR PRAKTIJK

Brandweermensen komen meestal niet om omdat zij te weinig kennis en begrip van brand hebben, maar door een verkeerde inzet tactiek!



Op zoek naar handelingsperspectief

De afgelopen twintig jaar breidt het aantal onderwerpen waar Grimwood onderzoek naar doet zich gestaag uit: branden in hoge gebouwen, beveiliging van trappenhuizen en andere vluchtwegen, ondergeventileerde branden, flow-paths en tactische ventilatie. Hij bouwt hierbij voort op de kennis die hij eerder verzamelde en verrijkte over koelend vermogen, brandvermogen, brandregimes, de interactie tussen brand en gebouw, brandgaskoeling en straalpijpvoerings-technieken. Wat blijft er nu onder in de trechter van Grimwood na al dit onderzoek liggen? En welke nieuwe inzichten in brandontwikkeling en brandbestrijding heeft hij hierdoor ontwikkeld?

In het antwoord op deze vragen blijkt hoe kernachtig Grimwood is: "achteraf gezien hebben we te veel tijd besteed aan het doorgronden van brandontwikkeling en de complexe fenomenen die daarmee samenhangen, en te weinig aan inzet tactieken. Brandweermensen komen meestal niet om omdat zij te weinig kennis en begrip van brand hebben, maar door een verkeerde inzet tactiek. Neem een door wind aangedreven brand (wind driven fire). Die heeft brandweermensen het leven gekost omdat ze aan de verkeerde kant van het gebouw zijn ingezet. Wanneer we de basisprincipes van veilig repressief optreden niet begrijpen, heeft het geen zin om ons te verdiepen in bijvoorbeeld een flashover, backdraft of rookgasexplosie".

Volgens Grimwood helpt theoretische vorming de brandweer niet verder, wanneer die niet direct wordt gekoppeld aan een risicogericht, scenariogericht en praktisch uitvoerbaar handelingsperspectief.

Een inzicht dat mooi aansluit bij de discussie van de laatste jaren in Brandweer Nederland over de vraag of we ons vakgebied niet te ingewikkeld hebben gemaakt. Die discussie leidde inmiddels tot een vereenvoudiging van het RSTV-model; die is nu in de kern teruggebracht tot de branddriehoek, met de focus op de waarneembare signalen van rook en stroming. Menschappen wordt voortaan geleerd om tijdens de buitenverkenning naar de verdichting, stroming en stuwing van de rook te kijken. En niet langer naar aspecten die minder goed waar te nemen zijn, zoals de kleurschakering van de rook en de temperatuur van vlammen. Het nieuwe RSTV-model is hiermee een praktisch toepasbaar en dus bruikbaar handelingsperspectief voor de verkenning geworden. In meer abstracte zin vormen de basisprincipes van brandbestrijding een handelingsperspectief voor zo ongeveer alle onderdelen van de strategische, tactische en technische brandbestrijding. Zeker in combinatie met het kernmerkschema en kwadrantenmodel.

“
Wanneer we de basis niet begrijpen, heeft het geen zin om ons te verdiepen!
”



Uitslaande brand in hoogbouw

VERBETER COMMUNICATIE

Grimwood vindt dat goede communicatie één van de belangrijkste leerdoelen is voor brandweermensen. Hiermee kan het verschil worden gemaakt tussen wel of geen resultaat en soms zelfs leven of dood.

Mens, organisatie en incident

Bij iemand die brandweerkorpsen over de hele wereld bezoekt, bestudeert en volgt, kunnen de inzichten natuurlijk niet beperkt blijven tot alleen 'hardcore' kennis van brandontwikkeling en brandbestrijding. Zo iemand ontwikkelt vrijwel automatisch ook een visie op de 'zachte' kanten van de brandweerkunde: de mens en de organisatie. Deze vormen samen met het incident de drie pijlers van het vakgebied. Wat is de visie van Grimwood op deze aspecten?

Wat de mensfactor betreft legt Grimwood het accent op communicatie en taalgebruik. "Als ik de afgelopen 50 jaar iets heb geleerd, dan is het wel dat tijdens de bestrijding van een incident kritieke informatie niet goed wordt opgepakt of doorvertaald, waardoor de essentie van de boodschap verloren gaat. De oorzaak hiervan is gebrekkige communicatie. Stel dat iemand iets zegt op basis van zijn of haar praktijkervaring en dat die informatie levensreddend kan zijn. Die boodschap moet dan wel met alle betrokken incidentbestrijders of hulpverleners

worden gedeeld en ook door hen worden begrepen. Het is mijn ervaring dat de kern en het belang van de boodschap zelden goed wordt ontvangen en geïnterpreteerd".

Grimwood illustreert zijn stelling over communicatie met een recent onderzoek tijdens een training. "In een training met meer dan zestig Britse brandweerofficieren benadrukte de trainer in zijn presentatie een specifiek aandachtspunt. Direct daarna werd er een table-top oefening gedaan. Het doel van deze oefening was eigenlijk een onderzoek: men wilde weten in hoeverre de deelnemers aan de oefening de kritische informatie - het specifieke aandachtspunt - uit de voorafgaande presentatie tijdens de oefening zelf gebruiken. De deelnemers waren niet van dit doel op de hoogte. Zij werkten tijdens de oefening in kleine teams met elkaar samen; slechts vijf procent van hen gebruikte de kritische informatie. Stel dat het niet om een oefening ging, maar om een echt incident en de betreffende informatie het verschil tussen leven en dood maakt. De gevolgen laten zich raden. Ik trek daaruit de conclusie dat de kern van de boodschap



keer op keer moet worden herhaald en ook steeds opnieuw aangeleerd moet worden”.

Grimwood vindt communicatie één van de belangrijkste leerdoelen voor brandweermensen. “Mensen zijn geen goede communicatoren. We luisteren niet goed en het formuleren van een duidelijk bericht onder stress is erg moeilijk. De vraag hoe we effectiever leren communiceren is misschien wel de grootste uitdaging in ons leven. Daarom moet iedereen bij de brandweer zich op dat leerdoel focussen; in onze procedures, trainingen, operaties én persoonlijke relaties”.

Ook over de organisatiekant van de brandweer heeft Grimwood een duidelijke opvatting. “Grote (brandweer-) organisaties functioneren vaak traag en hebben moeite met veranderingen. Maar geef nooit op! De brandweer verandert continu, waar ook ter wereld. Nieuwe inzichten, (technische) mogelijkheden en maatschappelijke omstandigheden beïnvloeden zowel onze organisaties als onze operaties. Vaak is die invloed positief, maar niet altijd. De belangrijkste uitdaging ligt daarom op ons eigen bord. En die is dat we altijd open moeten staan voor verandering en vernieuwing en tegelijk blijven streven naar wat het beste is voor ons vak en de samenleving die we dienen.”



“

Het geven van een duidelijk bericht onder stress is erg moeilijk

”

Over luisteren

Als je praat herhaal je wat je zelf al weet. Daar wordt je niet wijzer van. Door goed te luisteren kun je leren wat je niet weet en hoor je wat er niet wordt gezegd. Daarover kun je vragen stellen. Goede communicatie begint met actief naar elkaar te luisteren!



Communicatieoefeningen

BESCHERM VLUCHTWEGEN

Mijn prioriteit: vluchtwegbeveiliging bij hoogbouwbranden!

Welke stip ziet Paul Grimwood aan de horizon, welke ambitie heeft hij nog na zo'n lange carrière als brandweerman én onderzoeker?

"Mijn prioriteit is tevens een rode lijn in mijn eerdere onderzoek: een strategie voor de bescherming van trappenhuisen en andere vluchtroutes, als onderdeel van een integrale aanpak van branden in hoge gebouwen. Ik borduur hierbij voort op wat ik hierover aan het begin van mijn loopbaan in de Verenigde Staten heb geleerd", zegt Grimwood over zijn actuele onderzoeks- en ontwikkelagenda. Volgens hem moeten trappenhuisen direct na aankomst worden veiliggesteld als vluchtroute voor zowel de mensen die nog in het gebouw zijn als voor de brandweer zelf. "Dat dit een primair inzetdoel is, zien veel korpsen helaas nog niet in".

Op 14 juni 2017 kwamen er 72 mensen om bij een brand in de Grenfell Tower, een woontoren in West-Londen. Uit onderzoek bleek dat er levens hadden kunnen worden gered, wanneer de brandweer eerder was overgegaan tot evacuatie. De brandweer instrueerde de bewoners echter te lang om in hun appartement te blijven. Hoewel Grimwood - wellicht uit respect voor zijn collega's die daar zijn ingezet - deze ramp niet met name noemt, zegt hij wel dat dit soort schrijnende tragedies bij

branden in hoge gebouwen hem motiveren om zijn onderzoek op dit gebied te continueren. "Zelfs in gebouwen waarin de bewoners in hun appartement moeten blijven terwijl wij de brand bestrijden, zullen er altijd mensen zijn die via de trap naar buiten willen. Daar moeten onze mensen dan wel zo snel mogelijk naartoe kunnen, zodat zij deze mensen kunnen helpen".

Het is dus belangrijk dat er handelingsperspectieven komen voor het rookvrij houden of maken van trappenhuisen. Grimwood staat gelukkig niet alleen in deze ambitie. Michael Reich uit het Duitse Stuttgart ontwierp de smokestopper, een eenvoudig maar handig hulpmiddel om compartimenten bij brand tegelijkertijd rookdicht en toegankelijk te maken. In Nederland heeft de Brandweeracademie recent diepgaand onderzoek naar rookverspreiding in een appartementencomplex verricht; de data worden momenteel nog geanalyseerd.



**Bescherm het
trappenhuis
direct!**





Speciale inzetprocedure hoogbouw

De vluchtwegbeveiliging van trappenhuizen is voor Paul Grimwood het belangrijkste project waar hij nu aan werkt. Hij schreef hiervoor de landelijke richtlijn en standaard operationele procedures (SOP). Grimwood: “Het wordt eindelijk een nationale procedure in Engeland”.

Toen Grimwood in 1990 bij de brandweer New York aan een opdracht werkte, werd hij zich steeds meer bewust waarom daar een speciale inzetprocedure voor hoogbouw was. Trappenhuizen (vluchtwegen) moeten waar mogelijk direct bij aankomst worden gecontroleerd, beschermd en bewaakt om rookverspreiding en branduitbreiding te voorkomen of beperken. Hij ontdekte dat de kans op een effectieve ontruiming, redding en brandbestrijding hierdoor drastisch toeneemt. Een brandveilig en rookvrij trappenhuis betekent namelijk ook dat verdiepingen boven de brand (sneller) kunnen worden verkend en ontruimd.

In 2003 stierven bij een grote brand zes mensen in een trappenhuis van een 35 verdiepingen hoog kantoorgebouw in het centrum Chicago. Er vielen meerdere gewonden. “Ik was toen als onderzoeker en getuige-deskundige zeer nauw betrokken bij deze

brand. Het was duidelijk dat deze mensen nooit hadden mogen sterven”. De brandweer van Chicago aanvaardde de volledige verantwoordelijkheid voor dit tragische verlies. Na het onderzoek introduceerde de brandweer daar Rapid Ascent Teams (RATS). Dit zijn speciale eenheden die uitgerust en getraind zijn om trappenhuizen in hoogbouw snel te doorzoeken en te beschermen.

Na het incident in Chicago heeft Grimwood geholpen om de inzetprocedure voor RATS-teams verder te ontwikkelen en de kennis hiervan te verspreiden. Zo introduceerde hij in 2008 de RATS-procedure in Kuala Lumpur en trainde daar de brandweer in het veiligstellen van trappenhuizen in hoogbouw. Toen hij in 2009 aangesteld werd bij Kent Fire and Rescue heeft hij de procedure voor trappenhuisbeveiliging verder doorontwikkeld. “Terugkijkend was dit strategisch concept gebaseerd op wat ik in 1990 in Manhattan New York City had geleerd”. Dat Grimwood al heel lang bezig is met deze denkwijze, zie je ook terug in de boeken en artikelen die hij hierna heeft geschreven.

Net toen in 2017 een beleid voor de bescherming van trappenhuizen werd geïntroduceerd bij negen brandweer- en reddingsdiensten in het zuidoosten van Engeland, ging het mis. Op dat moment vond de Grenfell Fire in Londen plaats. “Ik was er kapot van



HET TRAPPENHUIS IS DE BELANGRIJKSTE RUIMTE IN EEN GEBOUW!

om de gevolgen te zien van deze brand met zoveel slachtoffers". Grimwood kan hier inhoudelijk nog niet op reageren omdat de brand in Grenfell nog steeds onderwerp is van lopende juridische onderzoeken".

In de UK is een richtlijn van kracht geworden die speciale teams om trappenhuisen van hoogbouw veilig te stellen mogelijk maakt.

2019: Terug naar New York

Eind 2019 ging Grimwood op uitnodiging van de brandweer van New York (FDNY) terug om daar zijn boeken EuroFirefighter 1 en 2 te presenteren. Op zichzelf al een bijzonder moment natuurlijk, maar wat het speciaal maakte is dat hij toen ook de Kent FRS-strategie voor trappenhuisen kon presenteren. Een strategie die hij mede heeft kunnen ontwikkelen op basis van de kennis en ervaring die hij daar had opgedaan. Hiermee werd in feite de cirkel rond, jaren later, daar waar het allemaal begon...



GRENELL FIRE 2017

PRESENTATIES | ARTIKELEN

Meer informatie over de onderwerpen in dit interview kun je vinden in de onderstaande informatiebladen en onder downloads (EN).



2011

Access design: Smoke Control in Extended Corridors



2019

High-Rise Firefighting: Evidence based Research 1990-2019



2019

Report from New York: High-Rise Stair Search Strategy



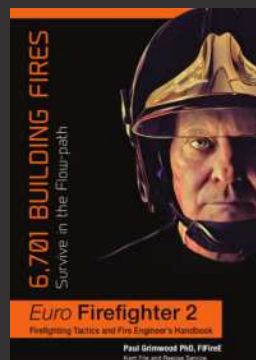
2020

Stairwell Protection Teams in High Rise Fires



2020

Adequate Fire Fighting Water (Flowrate)



2017

Euro Firefighter 2: Firefighting Tactics and Fire Engineer's Handbook

KENNIS DELEN

Een oude wijsheid zegt dat kennis pas van waarde is als deze wordt gedeelt en gebruikt. En dat is precies wat Paul Grimwood al jaren actief doet. Hij is hierin een voorbeeld van hoe het zou moeten. Wil je meer weten over het werk van Grimwood? Bezoek dan ook zijn website www.eurofirefighter.com. Daar kun je niet alleen meer informatie vinden, maar ook gratis zijn meest actuele artikelen en boeken downloaden.

De voor dit artikel relevante informatiebronnen kun je ook meteen vanaf deze pagina downloaden. Klik hiervoor in de tabel op de bestandsnaam of op de afbeeldingen van de informatiebladen.

Downloads	Year
Flashover Nozzle Techniques	2002
3D Firefighting	2003
Euro Firefighter	2008
Smoke Control in Extended Corridors	2011
Firefighting Water Flow (US version)	2014
Euro Firefighter 2	2017
Travelling Fires	2018
Sardqvist-Grimwood Flow-Rate	2018
Reversing the 'Stay-put' in High-rise Buildings	2019
Kent FRS Tall Buildings High Rise Firefighting	2019
Report from New York: Stair Search Strategy	2019
Flowrate: Adequate Fire Fighting Water	2020
Stairwell Protection Teams (Collection of Papers)	2020

Euro Firefighter 2

Sinds 1992 heeft Grimwood vier boeken geschreven over internationale brandbestrijdingsstrategieën en -tactieken waar hij vanaf 1975 uitgebreid onderzoek naar doet. Zijn nieuwste boek EuroFirefighter 2 werd uitgebracht in 2017. Grimwood deelt hierin zijn belangrijkste bevindingen op basis van 6701 gebouwbranden en actuele (internationale) inzichten in brandbestrijding en brandveiligheid.

Website Paul Grimwood: www.eurofirefighter.com

1992

FOG ATTACK *Firefighting Strategy & Tactics - An International View*

2008

Euro FirefighterPaul Grimwood FIFireE
London Fire Brigade (retired)

2017

Euro Firefighter 2Paul Grimwood PhD, FIFireE
Kent Fire and Rescue Service

Boeken van Grimwood

6701 BRANDEN IN GEBOUWEN

Tussen 1984 en 2016 onderzocht Paul Grimwood 6701 gebouwbranden in de UK. Wat kan de brandweer hiervan leren? Een korte samenvatting...

Gebouwbranden ontwikkelen zich sneller en worden heter dan 30 jaar geleden. De invloed van ventilatie is bepalend voor de brandomvang en waterbehoefte. Wanneer er geen of te weinig bluswater beschikbaar is, beperk dan de luchtaanvoer. Snel voldoende water beperkt niet alleen de brandomvang maar ook de brandschade. Gebruik tactische ventilatie zorgvuldig en alleen wanneer dit veilig kan. 3D Rookgaskoeling ondersteund de brandbestrijding, het is geen vervanging voor ander blustechnieken.

De basisprincipes voor het bepalen van voldoende bluswater wordt nog onvoldoende begrepen. (Nieuwe) risico's bij gebouwbranden nemen toe, bouwvoorschriften en operationele procedures (SOP) lopen achter. Realistische brandoefeningen hebben niet geleid tot minder slachtoffers bij de brandweer, dit is zelfs toegenomen. De kennis over Flow Path en invloed van luchtaanvoer moet worden verbeterd.

Meer weten over deze onderzoeksresultaten?
Alle bevinden staan in het boek EuroFirefighter 2

VOLGENDE INTERVIEW



Wie zou onze volgende gast moeten zijn?

Dit is iemand die een belangrijke (internationale) bijdrage heeft geleverd aan het veiliger en effectiever maken van ons veld. Wie denk je dat dit zou moeten zijn? Laat het ons weten! We hebben ook Paul Grimwood gevraagd wie hij denkt dat deze persoon is. Ben jij ook benieuwd? Dit maken we in de volgende aflevering bekend!



Backstage

BrandweerNet gaat backstage. Ga met ons mee op een tour achter de schermen van onderzoek en ontwikkeling in de brandweerkunde. Door interviews met (internationale) brandweercollega's, onderzoekers, experts en deskundigen verdiepen wij ons in de achtergronden van ons vak. Uiteraard is dat niet alleen interessant voor cursisten van bijvoorbeeld de Brandweeracademie, maar voor iedereen die om welke reden dan ook geïnteresseerd is in nieuwe ontwikkelingen bij de brandweer en de achtergronden daarvan.

BRANDWEERNET

Mail: info@brandweernet.com
Web: www.brandweernet.com
Phone: +31 (0) 646379424

© 2020 BrandweerNet
Auteur: Edward Huizer
Vormgeving: FPS
Redactie: BrandweerNet