

BRAND- *oorzaken*

Verslag van het verhandelde op het eerste symposium, gehouden op 2 en 3 April 1947 te Leiden, onder auspiciën van de rijksinspectie brandweerwezen van het ministerie van binnenlandse zaken.



verzorgd door N.V. Erven B. van der Kamp, Groningen

Vuga adressen

N.V. Erven B. van der Kamp, St. Jansstraat 1—3, Groningen
van Gorcum & Comp N.V., (G. A. Hak en H. J. Prakke), Assen

N.V. Drukkerij en uitgeverij van de Erven J. J. Tijl, Zwolle

G. W. van der Wiel & Co., Rijnstraat 72, Arnhem

L. F. P. Luyben, Vughterstraat 14—16, 's Hertogenbosch

Centraal Bureau Vuga, Parkweg 229 te Voorburg

INHOUDSOPGAAF.

	blz.
Openingswoord, door P. L. van Boven, hoofdinspecteur van het brandwezen	7
De historische ontwikkeling van het begrip verbranding, door Dr C. W. van Hoogstraten, scheikundige bij het ministerie van binnenlandse zaken	11
Algemene inleiding over het onderzoek naar brandoorzaken en het opmaken van een desbetreffend rapport, door Dr C. W. van Hoogstraten, scheikundige bij het ministerie van binnenlandse zaken	25
Langzame en snelle oxydatie, door Dr W. P. Jorissen, oud-lector in de anorganische en phys. chemie te Leiden	33
Gas- en Stofexplosies, door Dr W. P. Jorissen, oud-lector in de anorganische en phys. chemie te Leiden	43
Bacteriologische broei, door Dr E. van Olden, conservator aan het laboratorium voor microbiologie te Delft	59
Wettelijke bepalingen betreffende beveiliging tegen brand in bedrijven, door Ir F. Groeneveld, scheikundig adviseur bij de centrale dienst der arbeidsinspectie te 's-Gravenhage	83
Electrische brandoorzaken, door Ir A. H. O. W. de Bats, electrotechnisch adviseur bij de centrale dienst der arbeidsinspectie te 's-Gravenhage	99
Brandstichting, door Dr W. F. Hesselink, deskundige van het ministerie van justitie	139
Wettelijke bepalingen betreffende de schuldvraag bij branden, door Mr J. Hooy, Commies afd. openbare orde en veiligheid ministerie van binnenlandse zaken	145

OPENINGSWOORD

door P. L. van Boven,
hoofdinspecteur van het brandweerwezen.

Het is mij een voorrecht dit symposium over brandoorzaken te mogen inleiden en U allen hartelijk welkom te heten.

Een bijzonder woord van dank zou ik gaarne willen richten tot de burgemeester en de overige leden van het Gemeentebestuur van Leiden voor hun aanwezigheid hier. Voorts tot prof. Havinga voor het beschikbaarstellen van het Laboratorium voor Organische Scheikunde en de Collegezaal.

Voorts is het mij een voorrecht U te kunnen mededelen, dat verschillende deskundigen zich bereid hebben verklaard de medewerking te verlenen en als zodanig meen ik namens alle deelnemers te spreken, door de heren Dr. Jorissen, Dr. van Olden, Ir. Groeneveld, Ir. de Bats, Dr. Hesselink en Mr. Hooy, daarvoor onze oprechte dank te betuigen. Als wij bedenken, dat Dr. Jorissen, de nestor der sprekers, niettegenstaande zijn hoge leeftijd vol enthousiasme was voor het plan, dan zullen ongetwijfeld allen het met mij eens zijn, dat zulks een bijzondere vermelding verdient. Doch ik zou te kort schieten in mijn taak, indien ik ook niet memoreerde de moeite, die verschillende heren zich hebben getroost om de voorbereiding van dit symposium te doen slagen, n.l. de heren Claus, Dr. van Hoogstraten, Meenhorst, Hemmes en Nossent.

En thans, Mijne Heren, het doel van dit symposium.

Het zal U allen duidelijk zijn, dat in deze periode van nationale verarming de strijd om het behoud van datgene, wat van ons nationaal vermogen nog is overgebleven, in een ander licht moet worden gezien dan vóór de oorlog. Daarnaast weten wij allen met hoeveel moeite en niet te vergeten kosten de Wederopbouw

van ons Vaderland gepaard gaat. Ik denk hierbij aan het weder op gang brengen van de industrieën en bedrijven, alsmede aan de aanvulling van het zo nijpend woningtekort. De verwezenlijking van de verschillende plannen stuit op diverse moeilijkheden, waarbij het deviezenvraagstuk een belangrijke rol speelt. Het is dan ook te begrijpen, dat alom een streven merkbaar is om ook dit, ten koste van zoveel moeite verworven en nog te verwerven, nieuw bezit zo goed mogelijk tegen brand te beveiligen.

Dit streven is niet specifiek Nederlands. Ook in andere landen zien wij een tendens om meer dan vroeger aandacht te besteden aan het beperken van de schade als gevolg van brand. Teneinde U een inzicht te geven om welke cijfers het gaat, moge ik U enkele noemen.

Zo kan de directe materiële schade als gevolg van brand over het jaar 1946 in ons land worden geraamd op rond f 19.000.000.—, zijnde f 2.— per inwoner.

Helaas staan mij nog niet veel cijfers uit het buitenland ter beschikking. Alleen voor wat betreft Engeland is bekend, dat voor het jaar 1946 de schade heeft bedragen £ 12.000.000.—, hetgeen overeenkomt met rond f 2.55 per inwoner, alzo ruim 20 % meer dan hier te lande.

Op welke wijze kan nu de schade als gevolg van brand worden teruggebracht?

Ook hiervoor geldt het bekende gezegde: „voorkomen is beter dan genezen”, en zo zal steeds het streven erop moeten zijn gericht, zodanige voorzieningen te treffen, dat branden worden voorkomen of althans de gevolgen daarvan tot een minimum worden beperkt.

De brandpreventie is in dit verband dan ook belangrijker dan de eigenlijke brandbestrijding.

Wil de brandpreventie met succes ter hand kunnen worden genomen, dan is het onder meer noodzakelijk, dat de oorzaak van een brand wordt vastgesteld. Immers, alleen indien de oorzaak vaststaat, is het mogelijk maatregelen te beramen om een brand te voorkomen. Teneinde in deze materie meer inzicht te verkrijgen

is het plan gerijpt dit symposium te organiseren met het doel verschillende deskundigen de diverse problemen van de brandoorzaken te doen belichten in een kring van brandweerfunctionarissen in de hoop, dat mede door de daaruit voortvloeiende gedachtenwisseling meer belangstelling voor het vraagstuk zal worden opgewekt en deze tot een grote activiteit op dit gebied zal leiden.

Dat op dit gebied nog een ruim arbeidsveld open ligt, moge blijken uit de volgende cijfers.

Aangenomen mag worden dat tot dusverre van gemiddeld ongeveer 10 % van het totaal aantal branden de oorzaak nog als „onbekend” wordt opgegeven. Aangezien het totaal aantal branden in ons land in 1946 nog 7900 bedroeg, komt zulks neer op rond 800 onbekenden. In werkelijkheid zal dit percentage hoger zijn, aangezien het lang niet zeker is, dat alle opgegeven oorzaken onomstotelijk vast staan.

Ik heb tot dusverre alleen gewezen op de betekenis van het onderzoek naar de brandoorzaken voor de brandpreventie, doch het spreekt wel vanzelf, dat daarnaast het vaststellen van de juiste brandoorzaak ook nog een andere betekenis heeft en zulks in het bijzonder indien er sprake is van brandstichting. Op dit gebied kunnen bepaalde personen zeer vindingrijk zijn en afgezien van maatschappelijke en materiële overwegingen dient ook uit justitio-nale overwegingen de noodzakelijkheid van het vaststellen van de juiste oorzaak geen nader betoog.

Ik hoop, Mijne Heren, dat het doel, hetwelk met dit symposium wordt beoogd, aan de verwachtingen zal beantwoorden. Indien zulks het geval moge zijn, zal dit alle medewerkers tot voldoening stemmen en voor ons een aansporing zijn op de ingeslagen weg voort te gaan.

Ik moge thans besluiten met U allen twee leerzame en ook aangename dagen in deze oude sleutelstad toe te wensen.