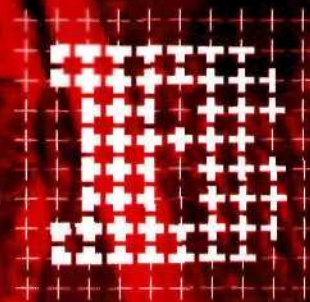


Onderzoek naar de brand in
cadeauwinkel 'Arcade' te Zwolle
op 21 januari 1992

EAS 015



Stichting Nationaal Brandweer-
documentatiecentrum (NBDC)
Weesperzijde 99
1091 EL Amsterdam

**Onderzoek naar de brand in
cadeauwinkel 'Arcade' te
Zwolle op 21 januari 1992**



Ministerie van Binnenlandse Zaken
Directie Brandweer
Den Haag, 30 juni 1992

© 1992, Den Haag, Directie Brandweer

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopie microfilm of enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directie Brandweer.

1 Samenvatting

Bij de nablissing van een brand in een winkelpand in de binnenstad van Zwolle op 21 januari 1992 zijn er twee brandwachten omgekomen en twee gewond geraakt. Een onderzoekscommissie heeft de omstandigheden onderzocht waaronder dit heeft kunnen gebeuren. Zij heeft daarbij onder meer aandacht besteed aan leiding en coördinatie bij de brandbestrijding en de communicatie. Het belangrijkste onderwerp dat in het rapport op verschillende manieren wordt belicht is het omgaan met risico's. De commissie komt tot de conclusie dat het risicobewustzijn van brandweerpersoneel voor verbetering vatbaar is.

2 Inhoudsopgave

1	Samenvatting	
2	Inhoudsopgave	
3	Inleiding	7
3.1	Opdracht	7
3.2	Samenstelling commissie	7
3.3	Werkwijze van de commissie van onderzoek	7
3.4	Het rapport	8
4	Beschrijving brandweer Zwolle	9
4.1	Gemeente Zwolle	9
4.2	Organisatie van de brandweer	9
4.3	Preparatie	10
5	Beschrijving gebeurtenissen	11
5.1	Beschrijving pand	11
5.2	Brandverloop en brandbestrijding	11
5.3	Nablusfase	13
6	Bevindingen	15
6.1	Preventie	15
6.2	Preparatie	15
6.3	Brandbestrijding	16
6.4	Nablusfase	16
6.4.1	Operationele leiding en coördinatie	16
6.4.2	Externe adviezen	17
6.4.3	Communicatie	17
6.4.4	De instorting	17
6.4.5	Redding	17
7	Beschouwingen en conclusies	19
7.1	Inzet bij nablissing	19
7.2	Leiding en coördinatie	19
7.3	Brandbestrijding in de binnenstad	19
7.4	Risicobewustzijn	20
7.5	Ongevallenstatistiek brandweerpersoneel	20
8	Aanbevelingen	21

Bijlagen

- 1 Overzicht gebruikte informatie 23
- 2 Kaart gemeente Zwolle 24
- 3 Kaart pand en directe omgeving 25
- 4 Geveltekening pand 26
- 5 Plattegrond pand 27

3.1 Opdracht

Op dinsdag 21 januari 1992 er zijn tijdens het nablussen van een brand in een cadeauwinkel te Zwolle twee brandweerlieden van de gemeentelijke brandweer Zwolle om het leven gekomen en twee gewond geraakt.

De minister van Binnenlandse Zaken achtte het noodzakelijk om een onderzoek in te stellen als bedoeld in artikel 19, tweede lid, onderdeel a, van de Brandweerwet 1985. Zij heeft de hoofdinspecteur voor het Brandweerwezen opdracht gegeven een onderzoek in te stellen naar de omstandigheden waaronder de twee brandweerlieden zijn omgekomen.

3.2 Samenstelling commissie

De hoofdinspecteur heeft een commissie van onderzoek ingesteld met de volgende samenstelling:

H. Reudink (Inspectie voor het Brandweerwezen) - voorzitter
ing. H.W. Jonker (Inspectie voor het Brandweerwezen) - secretaris
ir. P.J. Barends (directie Brandweer, Binnenlandse Zaken)
ing. W.D.J. van Berk (Arbeidsinspectie, 8e district)
ing. A.C.J.M. van Dijke (directie Brandweer, Binnenlandse Zaken)
ing. J.P.A. Linssen (Brandweer Zwolle)
ing. H. Versnel (directie Brandweer, Binnenlandse Zaken)
mr. R.A.A. de Vries (directie Brandweer, Binnenlandse Zaken)

3.3 Werkwijze van de commissie van onderzoek

De commissie heeft alle beschikbare informatie omtrent het ongeval, aanwezig bij de verschillende instanties verzameld en verwerkt (zie bijlage 1). Er zijn met veel direct betrokkenen gesprekken gevoerd, om de feitelijke gebeurtenissen te analyseren. Verder zijn de preventieve voorzieningen en de mate van preparatie onderzocht.

De commissie is zich bewust van de belasting die een dergelijk onderzoek met zich meebrengt voor de direct betrokkenen. Zij heeft bij het onderzoek gezocht naar een bepaalde mate van diepgang, voldoende voor het uitvoeren van de opdracht, maar met een zo beperkt mogelijke belasting voor de betrokkenen.

De commissie heeft alleen die omstandigheden onderzocht waarvan een vermoeden bestond dat zij een relatie hadden met het ongeval. Bij het onderzoek heeft de commissie goede medewerking ondervonden van de medewerkers van de brandweer van de gemeente Zwolle, het gemeentebestuur en andere betrokken instanties.

3.4 Het rapport

In hoofdstuk 4 'Beschrijving brandweer Zwolle' wordt de organisatie van het brandweerkorps van de gemeente Zwolle beschreven.

In hoofdstuk 5 'Beschrijving gebeurtenissen' wordt een zo feitelijk mogelijk beeld geschetst van de gebeurtenissen op de bewuste dag.

In hoofdstuk 6 'Bevindingen' wordt, op grond van een analyse van de gegevens, een relatie gelegd tussen de beschreven onderwerpen in de hoofdstukken 4 en 5.

In hoofdstuk 7 'Beschouwingen en conclusies' worden de bevindingen in een breder perspectief geplaatst.

Het rapport wordt afgerond met hoofdstuk 8 'Aanbevelingen'.

4.1 Gemeente Zwolle

De gemeente Zwolle heeft ongeveer 97.000 inwoners.

Het woningbestand bedraagt $\pm$ 39.000 woningen. Door de aanwezige spoor-, weg- en waterwegen is Zwolle een belangrijk verkeersknooppunt.

De gemeente is de laatste jaren sterk gegroeid. Naast een historische binnenstad en een aantal oudere wijken kent Zwolle diverse nieuwbouwwijken.

De stadsdelen Berkum, Westenholte en Ittersum vormden oorspronkelijk de gemeente Zwollerkerispel en maken nu deel uit van de gemeente Zwolle. De belangrijkste uitbreidingen hebben in deze kernen plaatsgevonden. Op de industrieterreinen zijn nauwelijks bedrijven gevestigd die een verhoogd risico vormen. Als provinciehoofdstad heeft de gemeente Zwolle een sterk ontwikkelde kantoorfunctie. Een kaart van de gemeente is bijgevoegd (bijlage 2).

4.2 Organisatie van de brandweer

De brandweer van de gemeente Zwolle is een gemengd korps met in totaal 70 vrijwilligers en 31 beroepsmedewerkers.

De vrijwilligers zijn ingedeeld in 7 wijkgroepen van elk gemiddeld 9 personen. Alleen de blusgroep Zwolle-zuid bestaat uit 14 personen. Voor de eerste uitruk zijn in totaal 20 personen in roosterdienst werkzaam. De overige 11 beroepskrachten zijn werkzaam in dagdienstfuncties in het commando en de ondersteunende afdelingen. Alle geuniformeerden hebben een uitrukfunctie.

De 4 officieren in dienst van de gemeente Zwolle vervullen samen met de 3 officieren in dienst van de Brandweer Regio IJssel Vecht de uitrukfuncties van officier van dienst en commandant van dienst. Het aantal uitrukken varieert de laatste jaren van 1.200 tot 1.400 per jaar.

De uitrukdienst beschikt over in totaal 6 tankautospuiten, 1 autospuit, 2 redvoertuigen, 1 hulpverleningsvoertuig, 1 waterongevallenwagen met boot, alsmede diverse kleine voertuigen. Het materieel is in hoofdzaak gestald in de hoofdpst. In de nevenposten Berkum en Westenholte is elk 1 tankautospuit, in Zwolle-zuid is 1 tankautospuit en een hoogwerker gestationeerd.

Zwolle is centrumgemeente van de Brandweer Regio IJssel Vecht.

De regionale brandweer is gehuisvest in de brandweerkazerne van de gemeente Zwolle.

Binnen de gemeentelijke organisatie is de brandweer Zwolle belast met preventietaken in het kader van de bouwverordening en de

brandbeveiligingsverordening. Ook adviseert de brandweer ten aanzien van af te geven hinderwetvergunningen.

4.3 Preparatie

Voor de brandweer van de gemeente Zwolle geldt dat voor de meest voorkomende uitruksituaties (brandbestrijding, hulpverlening en ongevalsbestrijding gevaarlijke stoffen) procedures zijn opgesteld. Deze worden ook toegepast.

Uit de beschikbare gegevens blijkt dat voor elke functie een functieomschrijving bestaat. Alle personeelsleden beschikken over het diploma dat behoort bij de functie die zij uitoefenen. Adspirant-brandwachten worden wel repressief ingezet maar krijgen een beperkte taak.

Voor zowel de beroeps als de vrijwillige personeelsleden zijn oefenschema's opgezet die ook worden gehanteerd.

Er is een noodprocedure voor incidenten die zich kunnen voordoen tijdens de inzet. Deze procedure is gericht op de eerste hulp.

De eerste uitruk is niet afhankelijk van het maatgevend risico van het stadsdeel waar wordt ingezet. Men heeft er voor gekozen om bij een melding altijd uit te rukken met 1 tankautospuut en zo nodig 1 auto-ladder. De bemanning van de tankautospuut is, bij uitrukken vanaf de kazerne, meestal niet voltallig(*). De bemanning wordt, naar behoefte, afhankelijk van het nader bericht van de bevelvoerder, aangevuld met vrij-willigers die rechtstreeks naar het adres van het incident gaan.

Naast het voldoen aan de Brandweerwet 1985 dient een brandweerkorps, sedert oktober 1990, tevens invulling te geven aan de Arbeidsomstandighedenwet. Hiervan kan worden gezegd dat bij de brandweer van Zwolle al veel activiteiten zijn ontplooid. Zie hiervoor hoofdstuk 6.2 'Bevindingen'.

(*) Niet voltallig wil hier zeggen dat de bemanning uit minder personen bestaat dan het aantal dat wordt gehanteerd in het model 'Organisatie en beheersverordening gemeentelijke brandweer' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (1986).

5.1 Beschrijving pand

Het pand Diezerstraat 109 te Zwolle was van baksteen opgetrokken en maakte deel uit van een aaneengesloten bebouwing. Het perceel was vanaf de Diezerstraat tot de Nieuwstraat doorgetrokken en had een lengte van 40 meter en een breedte van ongeveer 5 meter (zie bijlage 3, 4 en 5).

Het bestond uit een aantal gedeelten die in verschillende tijden zijn gebouwd. Het oudste gedeelte (het voorhuis) is omstreeks 1700 gebouwd als patriciërshuis. Voor zover is na te gaan zijn de huidige aangrenzende panden enige jaren later gebouwd. Het bouwjaar van het achterhuis, dat vroeger los stond van het voorhuis, is niet bekend. De beide huizen waren in 1905 volgens een tekening van het kadaster reeds verbonden, zij het dat er een soort binnenplaats was. Tekeningen van 1948 wekken de indruk dat deze binnenplaats ondertussen was overkapt. Wanneer de huidige indeling tot stand is gekomen, is niet meer na te gaan. Het achterste gedeelte is in 1986 aangebouwd.

In het pand was de cadeauwinkel 'Kadoshop Arcade' gevestigd.

Het was als volgt ingedeeld:

Begane grond: winkelruimte

Achterhuis

1e verdieping: woonkamer, keuken, toilet

2e verdieping: zolder met slaapkamer

Voorhuis

1e verdieping: woonkamer, keuken, toilet

2e verdieping: 3 slaapkamers, badkamer

3e verdieping: zolder

De eerste en de tweede verdieping van het achterhuis stonden sinds oktober 1990 leeg. Ook de rest van het pand werd niet bewoond.

In het voorhuis bevonden zich op de verschillende verdiepingen goederen, huisraad en dergelijke.

De Diezerstraat maakt deel uit van de oude binnenstad van Zwolle.

5.2 Brandverloop en brandbestrijding

In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingen van brandverloop en brandbestrijding in hoofdlijnen verwoord. Alleen die zaken worden vermeld die of noodzakelijk zijn voor de hoofdlijnen van het verhaal of opvallend zijn.

- (05.15 uur) Op 21 januari 1992 om 05.15 uur ontvangt de regionale alarmcentrale van de Brandweer Regio IJssel Vecht, gevestigd te Zwolle, de melding van een uitlaande brand aan de Diezerstraat 109 te Zwolle. De verkeerssituatie is normaal. Het vriest 5 graden bij een matige oostenwind. De alarmcentrale wordt bemand door één centralist die conform de Zwolse procedures de melding 'kleine brand' in het computersysteem invoert. Hierop maakt hij intern alarm voor een tankautospuut en een redvoertuig.
- (05.18 uur) Een tankautospuut met 5 personen en een autoladder met 1 persoon rukken uit. Terwijl deze onderweg zijn geeft de centralist door dat het gaat om een uitlaande brand en dat er meerdere meldingen zijn. De bevelvoerder meldt de voertuigen daarop volgens de standaardprocedure van de brandweer Zwolle 'niet uitrukgered'(*).
- (05.20 uur) (5 minuten na de melding)
Beide voertuigen komen ter plaatse. In het pand woedt op de eerste verdieping een uitlaande brand over de volle breedte van het pand. De verlichting op de begane grond brandt. Op de begane grond worden geen rook- en/of vuurverschijnselen waargenomen. De bevelvoerder geeft onmiddellijk het nader bericht 'middelbrand'. De waterwinning wordt gereed gemaakt en er wordt een verkenning uitgevoerd met name naar de aanwezigheid van personen in het brandende pand en de aangrenzende panden. Twee brandwachten worden, als aanvalsploeg, met een hogedruk straal ingezet op de eerste verdieping. In het eerste kwartier arriveren diverse vrijwilligers van de gealarmeerde wijkgroep bij de brand ter aanvulling van de eerste uitruk.
- (05.30 uur) Enkele stralen lagedruk zijn ingezet om de naastgelegen panden te beschermen. Inmiddels is de tweede hogedruk straal ingezet op de eerste verdieping. Deze is gericht op het behoud van de winkel op de begane grond.
- (05.31 uur) Officier van dienst (ovd) arriveert ter plaatse.
- (05.36 uur) (16 minuten na alarmering 'middelbrand'; 21 minuten na melding)
Tweede tankautospuut, bemand met zes personen, ter plaatse. Deze wordt naar de achterzijde van het pand gedirigeerd.
- (05.40 uur) Overleg tussen officier van dienst en de bevelvoerder van de eerste uitruk leidt tot een nader bericht 'grote brand'. Een waterkanon van de autoladder wordt ingezet ter afscherming van het pand 107 ten opzichte van het pand 109. Aan de achterzijde worden een aantal stralen ingezet, zowel hoge- als lagedruk. Met uitzondering van de begane grond staat nu het gehele gebouw in brand. De aanvalsploeg van de eerste uitruk verlaat het gebouw om perslucht te wisselen. Zij constateren vuurverschijnselen aan de onderzijde van het plafond van de begane grond.

(*) Dit nader bericht resulteert in Zwolle in het alarmeren van een nieuwe beroepsbezetting voor de kazerne.

- (05.56 uur) (16 minuten na alarmering 'grote brand')
Derde tankautospuiter, met volledige bemanning, ter plaatse.
Commandant van Dienst ter plaatse
- (05.57 uur) Het verlaagde plafond van de begane grond komt gedeeltelijk naar beneden, waardoor de brand zich snel ontwikkelt op de begane grond. In het gebouw bevindt zich dan nog een ploeg van twee personen op de eerste verdieping. Deze merken dat er beneden wat aan de hand is en dalen overhaast, met het achterlaten van een van de hogedruk stralen, de trap af. Hun aanvalsroute vanaf de voorzijde is geblokkeerd. Zij ontsnappen, nog net, door het forceren van een ruit in de achterzijde van het pand.
- (06.05 uur) Van een binnenaanval is er dan geen sprake meer. De brand wordt verder met diverse stralen lagedruk alsmede met het waterkanon vanaf de autoladder bestreden.
- (06.20 uur) Het sein 'Brand meester' (*) wordt gegeven.
Er vindt een geleidelijke overgang plaats van de eigenlijke blussing naar de nablussingsfase.

5.3 Nablusfase

- (08.00 uur) (globale tijdsindicatie)
Er vinden diverse aflossingen van brandwachten en bevelvoerenden plaats. De officier van dienst en één van de eerstaangekomen bevelvoerders zijn echter nog aanwezig. De top van de voorgevel van het pand wordt, na overleg met een vertegenwoordiger van Bouw- en Woningtoezicht, omgetrokken. Daarna kan de gasleiding die tot dat tijdstip voortdurend had gebrand worden afgesloten.
Voor het veiligstellen van de kassa, die zich halverwege de winkel bevindt, dienen een drietal brandweerlieden zich een weg te banen met behulp van een motorkettingzaag. Tijdens deze werkzaamheden komt een gedeelte van het verlaagde plafond naar beneden. De aanwezige personen worden getroffen door delen van dit plafond. Twee brandweerlieden verlaten het pand aan de voorzijde en een via de achterzijde.
- (09.00 uur) Omstreeks 09.00 uur arriveert een nieuwe groep voor aflossing. Er vindt een hergroepering van personeel en materieel plaats. Het betreden van de verdiepingen is, mede door het ontbreken van trappen onmogelijk geworden. Vanaf ongeveer 09.15 uur tot ongeveer 10.15 uur zijn, voor de tweede keer, twee medewerkers van Bouw- en woningtoezicht aanwezig. In hun contact met de bevelvoerders en de officier van dienst komt het potentiële risico van de instorting van de achtergevel van het voorhuis ter sprake.
Er vindt nader overleg plaats tussen de verschillende bevelvoerenden over de aanpak van de nablussing. Met name wordt afgesproken om van boven naar beneden te werken. De voor- en de achterzijde van het pand wordt elk aan een groep toegewezen.
- (10.00 uur) Vanuit de dakgoot van het naastgelegen pand worden nablussingsactiviteiten gedaan. Tegelijkertijd is er personeel bezig met diverse nablussingswerkzaamheden op de begane grond. Er bevinden zich ongeveer tien personen in het pand.

(*) 'Brand meester' is het codewoord voor de situatie waarin de brand onder controle is (Termen voor de brandweer, uitgave 1987).

Om ongeveer 10.30 uur vindt er plotseling een instorting plaats van de balken en vloerdelen van de 2e en 1e verdieping. Hierdoor raken vier brandweerlieden bedolven. Er komt onmiddellijk een reddingsactie op gang. Twee personen blijken te zijn overleden en twee zijn er gewond. In de hoofdstukken 6 en 7 wordt nader ingegaan op de nablusfase.

6.1 Preventie

In totaal zijn er sinds 1945 voor het betreffende pand zes bouwaanvragen geweest en verleend en hebben er maximaal vier verbouwingen plaats gevonden. De laatste verbouwing zou in februari 1992 een aanvang hebben genomen.

Bij alle verbouwingen is er voor wat betreft het voorhuis niets gewijzigd aan de draagconstructie van de verdiepingvloeren. De verbouwingen betroffen over het algemeen uitbreidingen c.q. verbouwingen van het winkelgedeelte. Wanneer het verlaagde plafond in de winkel is aangebracht, is niet precies bekend.

Indien wordt uitgegaan van de huidige norm NEN 3892 moet de brandwerendheid van de totale vloerconstructie 20 minuten en de brandwerendheid op bezwijken 30 minuten bedragen.

Daar niet bekend is waaruit de plafondconstructie bestond, is er van uitgegaan dat het plafond geen bijdrage aan de brandwerendheid van de vloerconstructie heeft geleverd, met andere woorden, de balken en de onderzijde van de vloerdelen waren niet beschermd. Er is dientengevolge vanuit gegaan dat de balken aan drie zijden konden inbranden en de vloer vanaf de onderzijde.

Uit de berekeningen blijkt dat zelfs onder de ongunstigste omstandigheden binnen de door de huidige norm gestelde tijd geen instorting kon plaatsvinden. Dit is voor een groot deel te danken aan de toenmalige bouwwijze (dikke zware balken op grote afstand van elkaar, waardoor dikke vloerdelen in verband met de doorbuiging nodig waren), waardoor de constructie bij brand langer zijn sterkte behield.

De brandwerendheid van de plafondconstructie tussen de winkel en het woonhuis behoorde volgens de huidige norm een brandwerendheid te hebben van ten minste 60 minuten, zoals ook in de verleende bouwvergunning van 1991 was geëist.

De brand is echter tussen het verlaagde plafond en de vloer van de eerste verdieping begonnen en was reeds uitslaand op het moment dat ze werd ontdekt. De eventuele brandwerendheid van het verlaagde plafond is niet van invloed geweest op de ontwikkeling van de brand.

Geconcludeerd kan derhalve worden dat er geen relatie was tussen het eventueel ontbreken van brandpreventieve voorzieningen en de instorting.

6.2 Preparatie

De opleidingsgraad en de ervaring van het personeel van de Zwolse brandweer is als goed te kwalificeren. De leeftijdsopbouw van het korps is evenwichtig en er wordt regelmatig geoefend.

De brandweer heeft een goede start gemaakt met de invulling van het arbeidsomstandighedenbeleid. Het korps wordt wel belemmerd bij de invoering daarvan, omdat er door het bestuur van de gemeente Zwolle nog géén gemeentelijk ARBO-beleid is vastgesteld. Het ISAB (inventarisatiesysteem arbeidsomstandigheden brandweer) is ingevuld. Voor korte, middellange en lange termijn zijn plannen opgesteld. De plannen voor korte termijn zijn reeds uitgevoerd. De Zwolse brandweer hanteert een uitrukprocedure waarbij de eerste uitruk met een beperkte bezetting uitrukt. Afhankelijk van de aard van het nader bericht van de bevelvoerder wordt de ploeg gecompleteerd door vrijwilligers die rechtstreeks naar het adres van de melding gaan. Dit vormt voor de bevelvoerder een extra aandachtspunt bij de coördinatie van zijn ploeg.

6.3 Brandbestrijding

De brand is hoogstwaarschijnlijk ontstaan boven het verlaagde plafond van de begane grond door een elektrisch mankement.

Aangezien er bij de melding sprake was van een uitlaande brand op de eerste verdieping heeft de brand zich gedurende vrij lange tijd ongestoord kunnen ontwikkelen. Er was groot gevaar voor overslag van de brand naar één van de belendende percelen. Door een doeltreffende inzet heeft men dit kunnen voorkomen. Dit is gezien de bouwwijze van het pand (lange pijpenla) en de fase van de brandontwikkeling een goede prestatie.

De opkomsttijd van het tweede blusvoertuig was met 16 minuten na alarmering (21 minuten na de melding) erg lang. Een gedeelte van de bezetting van de eerste uitruk is rechtstreeks naar de brand gegaan.

De commissie kan niet beoordelen of deze feiten in dit geval van invloed zijn geweest op het effect van de brandbestrijding.

Tijdens de brandbestrijding hebben zich een tweetal incidenten voorgedaan waarbij brandwachten in gevaar zijn gekomen. Het eerste incident vond omstreeks 06.00 uur plaats. Er is dan sprake van een 'narrow escape' van twee brandwachten. Om 08.00 uur komt een gedeelte van het verlaagde plafond van de begane grond naar beneden en komt op een drietal personen terecht. In beide gevallen heeft men zich zonder externe hulp in veiligheid kunnen brengen. Bij de beschouwingen in hoofdstuk 7.4 wordt hier nader op in gegaan.

6.4 Nablusfase

6.4.1 Operationele leiding en coördinatie

Er vinden tijdens de gehele actie regelmatig wisselingen van zowel brandwachten als bevelvoerenden plaats. Ook krijgen personen andere taken opgedragen. De oorspronkelijke ploegenindeling is door de wisselingen sterk gewijzigd. Er zijn mensen die elkaar niet kennen.

De bevelvoerders die met elkaar een plan van aanpak van de nablussing hebben afgesproken, geven opdrachten aan manschappen die niet tot hun ploeg behoren. De nablusfase is zover gevorderd dat de druk van de ketel is. Het karwei lijkt nagenoeg af. De brandwachten die bij de uitvoering betrokken waren zijn onvoldoende geïnformeerd over het plan van aanpak van de nablussing.

Dit alles leidt tot een bevelsstructuur die niet langer strak hiërarchisch is, waardoor bijvoorbeeld een element als controle van gemaakte afspraken en opdrachten langzamerhand op de achtergrond raakt.

6.4.2 Externe adviezen

De communicatie met de externe adviseurs, in dit geval medewerkers van Bouw- en Woningtoezicht, is om verschillende redenen niet goed verlopen. De ambtenaren van bouw- en woningtoezicht ontmoetten min of meer toevallig op verschillende plaatsen bevelvoerenden en wisselden van gedachten. De status van het overleg is niet duidelijk bij de betrokkenen waardoor er interpretatieverschillen zijn ontstaan, met name over het gewicht van de adviezen.

6.4.3 Communicatie

Al het mobilfoonverkeer maar ook al het portofoonverkeer (inclusief dat op de portofoonfrequenties) is op bandapparatuur vastgelegd. Dit is de commissie van groot nut geweest bij het onderzoek naar het verloop van het incident.

De alarmcentrale functioneerde tijdens het incident op een uitstekende wijze.

De verbindingscommandowagen is wel ter plaatse gekomen maar is niet ingezet. Bij de redding na de instorting is de verbindingscommandowagen wel effectief benut.

17

6.4.4 De instorting

Vanaf ongeveer 09.15 uur tot 10.15 uur waren twee medewerkers van Bouw- en Woningtoezicht aanwezig. Zij spraken met diverse bevelvoerders en de officier van dienst. Er werd met name gewezen op het gevaar van het omvallen van de achtergevel van het voorhuis. Deze achtergevel is overigens blijven staan. Van de stabiliteit van de vloeren en draagbalken van de diverse verdiepingen werd geen gevaar verwacht.

Hoewel de kapconstructie en de zoldervloer grotendeels waren ingestort en op de verschillende verdiepingvloeren lagen was er tegen de achtergevel nog een stuk zoldervloer aanwezig met daarop kasten en een berg papier. Uit elkaar trekken van het papier was niet mogelijk zodat hierop met een lage drukstraal vanuit de dakgoot van het belendende pand werd nageblust. Een schoorsteen aan de achterzijde van het pand werd omgehaald en viel op de verdiepingvloer. Dit alles gaf een verhoging van de belasting van de reeds door de brand aangetaste verdiepingvloeren. Uit de gesprekken met de betrokkenen is gebleken dat men had afgesproken van boven naar beneden te werken. Dat hield in dat er niet op de begane grond gewerkt zou worden zolang er nog vanuit de dakgoot nablussingswerkzaamheden plaats vonden. Tijdens de instorting was er nog steeds personeel aanwezig in de dakgoot, bezig met nablussingswerkzaamheden. Ten tijde van de instorting waren er ongeveer tien personen binnen op de begane grond aan het werk. Het juiste aantal is onbekend. Om ongeveer 10.30 uur stortte de balklaag en vloerdelen van de tweede verdieping met wat er aan bouwdelen van dakconstructie en zolder op lag in en kwam terecht op de balklaag van de eerste verdieping. Deze begaf het onmiddellijk en het geheel stortte op de begane grond, met als gevolg dat een aantal brandweerlieden onder het puin werden bedolven.

6.4.5 Redding

Het heeft enige tijd geduurd voordat duidelijk was dat vier personeelsleden daadwerkelijk getroffen waren.

Er was sprake van een compacte massa van puin en balken.

Het verwijderen hiervan diende handmatig gebeuren. Het redden van de slachtoffers was een moeizaam karwei, te meer daar er niet meteen

duidelijkheid bestond over het juiste aantal en de lokatie van de slachtoffers. Na een snelle inspectie en een afweging van de belangen werd *besloten niet te stutten maar direct de reddingsactie voort te zetten*. Twee gewonde brandweerlieden werden bevrijd en hierna werden twee reeds overleden brandweerlieden geborgen.

7.1 Inzet bij nablussing

Bij de huidige stand van de tactische brandbestrijding is het gewoonte om indien mogelijk een binnenaanval te doen. Deze tactiek die primair is gericht op het redden van mens en dier wordt ook frequent toegepast bij nablussing. In dit geval was er zelfs geen sprake van bescherming van enig goed, aangezien het gehele pand was uitgebrand.

Het binnengaan van het pand was niet noodzakelijk. Alleen het bekorten van de nablusperiode blijft over als argument om het pand te betreden. Bij geen van de tientallen betrokken brandweerlieden, bevelvoerenden zowel als brandwachten, heeft, zoals blijkt uit de vele vraaggesprekken en de analyse van alle verklaringen, de inschatting van de gevaren tijdens de laatste periode van de nablusfase geleid tot het besluit het pand niet te betreden.

7.2 Leiding en coördinatie

Bij de brand in Zwolle heeft een deel van de bevelvoerenden die de brandbestrijding leidde ook de nablussing verzorgd. Men heeft wel een plan voor de nablussing opgesteld maar de daadwerkelijke controle van de werkzaamheden en een voortdurende herhaalde inschatting van de gevaren bleef allengs achterwege. Voor een deel is dit te verklaren uit een verslapping van de aandacht. De klus was geklaard. Het sein 'brand meester' was gegeven.

De nablusfase vereist een nieuwe benadering van de werkzaamheden waarbij met name risico's zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Het is goed om die nablusfase dan ook te zien als een nieuwe opdracht en deze, mede afhankelijk van de aard van het object en de duur van de inzet, te laten uitvoeren door een nieuw team bevelvoerenden.

7.3 Brandbestrijding in de binnenstad

Om gemeentebesturen behulpzaam te zijn bij de bepaling van de voorzieningen, die getroffen dienen te worden om op verantwoorde wijze invulling te geven aan de zorgplicht, zoals bedoeld in Brandweerwet 1985, heeft de inspectie voor het brandweerwezen de 'richtlijnen personeels en materieelsterkte gemeentelijke brandweer' uitgegeven(*).

(*) Onlangs is een rapport over zorgnormen verschenen. Hierin wordt een dergelijke analyse methode zoals weergegeven in de richtlijn personeels- en materieelsterkte gemeentelijke brandweer van 1968 besproken. In het onderzoek is nog uitgegaan van de oude richtlijn

In deze richtlijn wordt een methodiek gegeven om de veiligheidsrisico's in een gemeente zichtbaar te maken en een relatie te leggen met de kwantitatieve eerste uitruksterkte van de gemeentelijke brandweer. De gemeente Zwolle heeft een dergelijk onderzoek niet uitgevoerd. Vooral voor gemeenten met veiligheidsrisico's die een bijzondere aanpak verlangen, zoals oude binnensteden, is het, mede gelet op de veiligheid van het brandweerpersoneel, van belang deze risico's te localiseren en te kwantificeren.

7.4 Risicobewustzijn

De inzet van de brandweer bij de brandbestrijding kan naar aard en risico's in drie fasen worden onderscheiden, te weten redding, blussing en nablussing.

Bij de redding van mens en dier kan het nodig zijn dat het brandweerpersoneel aan weloverwogen aanmerkelijke risico's wordt blootgesteld. Bij de fase van de daadwerkelijke brandbestrijding ligt het accent op het voorkomen van uitbreiding van de brand. Hierbij dienen zo gering mogelijke risico's te worden genomen. Bij de nablusfase dienen risico's zoveel mogelijk vermeden te worden. Eerder tijdens de brandbestrijding zijn bij deze brand tot twee keer toe brandwachten in gevaar gekomen door onverwachte ontwikkelingen.

Algemeen mag men stellen dat de brandweerman door opleiding en ervaring zeer wel in staat is om de gevaren die er dreigen goed in te schatten. De afweging echter van die gevaren ten opzichte van zijn eigen veiligheid en ten opzichte van de belangen die in het geding zijn wordt in veel gevallen niet juist gemaakt. Een attitude om bij de nablussing risico's zoveel mogelijk te vermijden ontbreekt vaak. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de gewoonte bij brandweer Nederland om een binnenaanval te doen in gevallen waar dat niet noodzakelijk is. De vraag dringt zich op of er bij de brandweeropleidingen wel voldoende aandacht wordt besteed aan het afwegen en beoordelen van risico's ten opzichte van de relevante belangen bij inzetten en met name bij nablussen.

7.5 Ongevallenstatistiek brandweerpersoneel

Uit de Statistiek der Branden die jaarlijks door het CBS wordt samengesteld blijkt dat er in de afgelopen 20 jaar in Nederland 22 brandweerlieden bij brand zijn omgekomen. Ook zijn er in dezelfde periode bij de brandbestrijding 3634 brandweerlieden gewond. In de periode van 1971 tot en met 1983, een periode waarin een specifieke registratie plaatsvond, raakten 58 brandweerlieden zwaar gewond. Analyse van deze gegevens is niet mogelijk omdat er over de betreffende ongevallen geen nadere gegevens bekend zijn. De op stapel zijnde uitvoering van artikel 9 van de Arbo-wet waarin de verplichting tot ongevallenregistratie is vastgelegd biedt wellicht een mogelijkheid om in de toekomst relevante informatie over ongevallen waarbij brandweerlieden zijn betrokken te verzamelen.

■ Risicobewustzijn

De commissie is de mening toegedaan dat het risicobewustzijn van brandweerpersoneel moet worden verbeterd. Zij beschouwt dit als de belangrijkste conclusie van dit onderzoek. De afweging van de risico's die met de werkzaamheden samenhangen zowel ten opzichte van de eigen veiligheid als ten opzichte van de beoogde doelen dient zorgvuldig en voortdurend te geschieden. Dit dient in elke stadium van de incidentbestrijding plaats te vinden. De afweging van risico's en beoogde resultaten behoren altijd, zeker wanneer er uitsluitend materiele belangen in het spel zijn, gericht te zijn op het vermijden van risico's. Deze beoordeling zal er in veel gevallen toe moeten leiden dat van binnentreden van gebouwen wordt afgezien.

In de brandweeropleidingen van de verschillende niveaus dient aan dit aspect van het optreden van de brandweer meer aandacht te worden besteed. Bij het brandweerpersoneel zal een besef moeten ontstaan om, vooral in de nablusfase van de brandbestrijding, risico's zoveel mogelijk te vermijden.

■ Leiding en coördinatie

De bestrijding van een incident waarbij de actie voornamelijk gericht is op redding en het behoud van grote materiële belangen vergt een andere attitude van de bevelvoerenden dan de verdere afwikkeling van het incident. Het is goed om de nablusfase van een brand te zien als een nieuwe opdracht en deze, mede afhankelijk van de aard van het object en de duur van de inzet, te laten uitvoeren door een nieuw team.

Er vindt tijdens een inzet een voortdurende informatiestroom plaats van manschappen naar bevelvoerenden en omgekeerd. Informatie met name over de veiligheid mag niet verloren gaan. Overleg tussen de bevelvoerenden dient structureel plaats te vinden.

De verbindingscommandowagen kan daarbij goed gebruikt worden als overlegruimte. Ook voor het overleg met externe deskundigen en voor de briefing van bestuurlijk en technisch verantwoordelijken is dit een goede basis. In voorkomende gevallen kan dit uitgroeien naar een CTPI (commando team plaats incident).

■ Externe adviezen

Bij de bestrijding van een incident kan de bevelvoering gebruik maken van externe deskundigheid. Het is van belang de besluitvorming die mede gebaseerd is op deze adviezen terug te koppelen met de adviesgever, met name als van die adviezen wordt afgeweken.

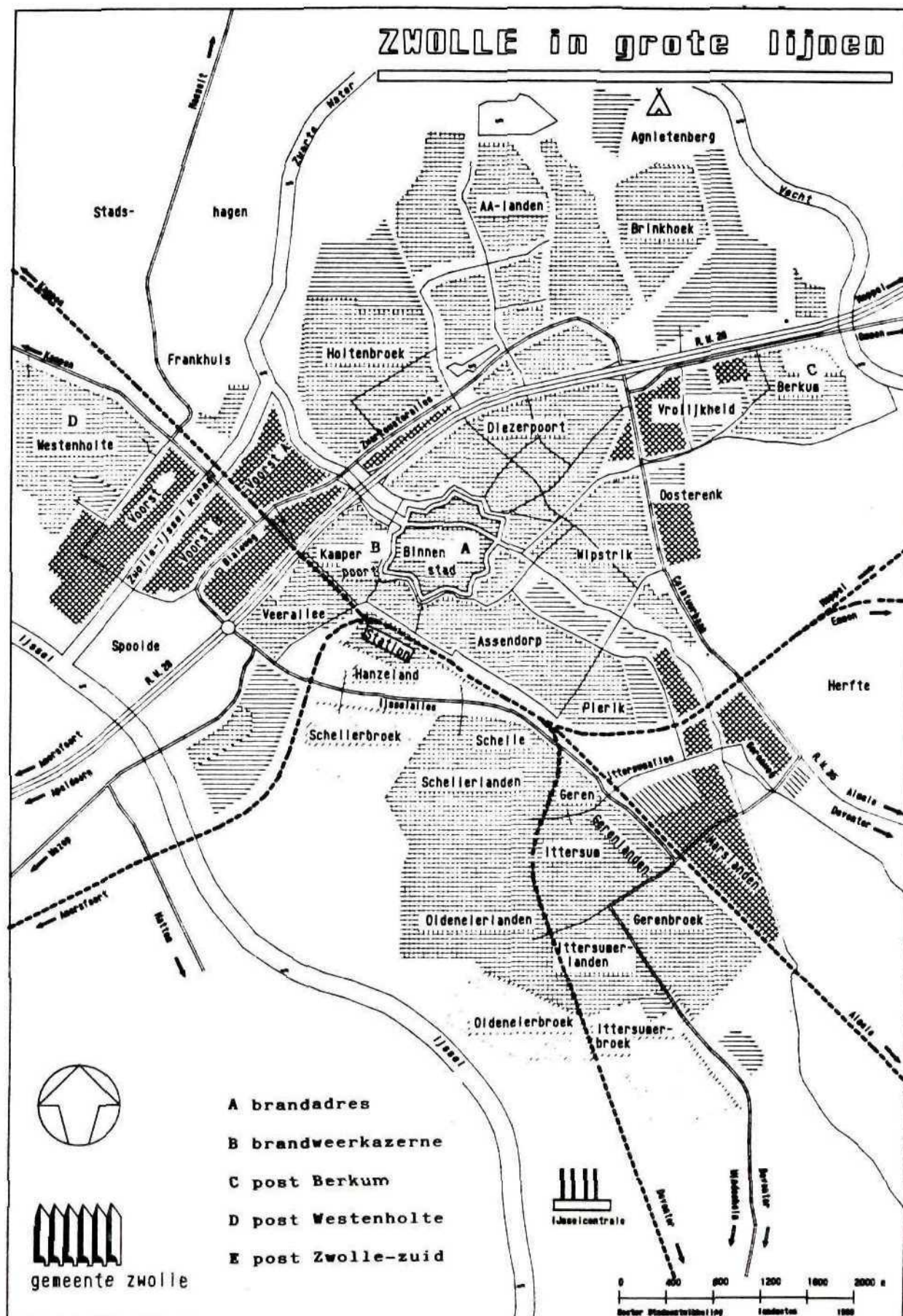
Het verdient aanbeveling een protocol voor het overleg met externe deskundigen te ontwikkelen waarin de vorm, de status en de kwaliteit van het advies is vastgelegd.

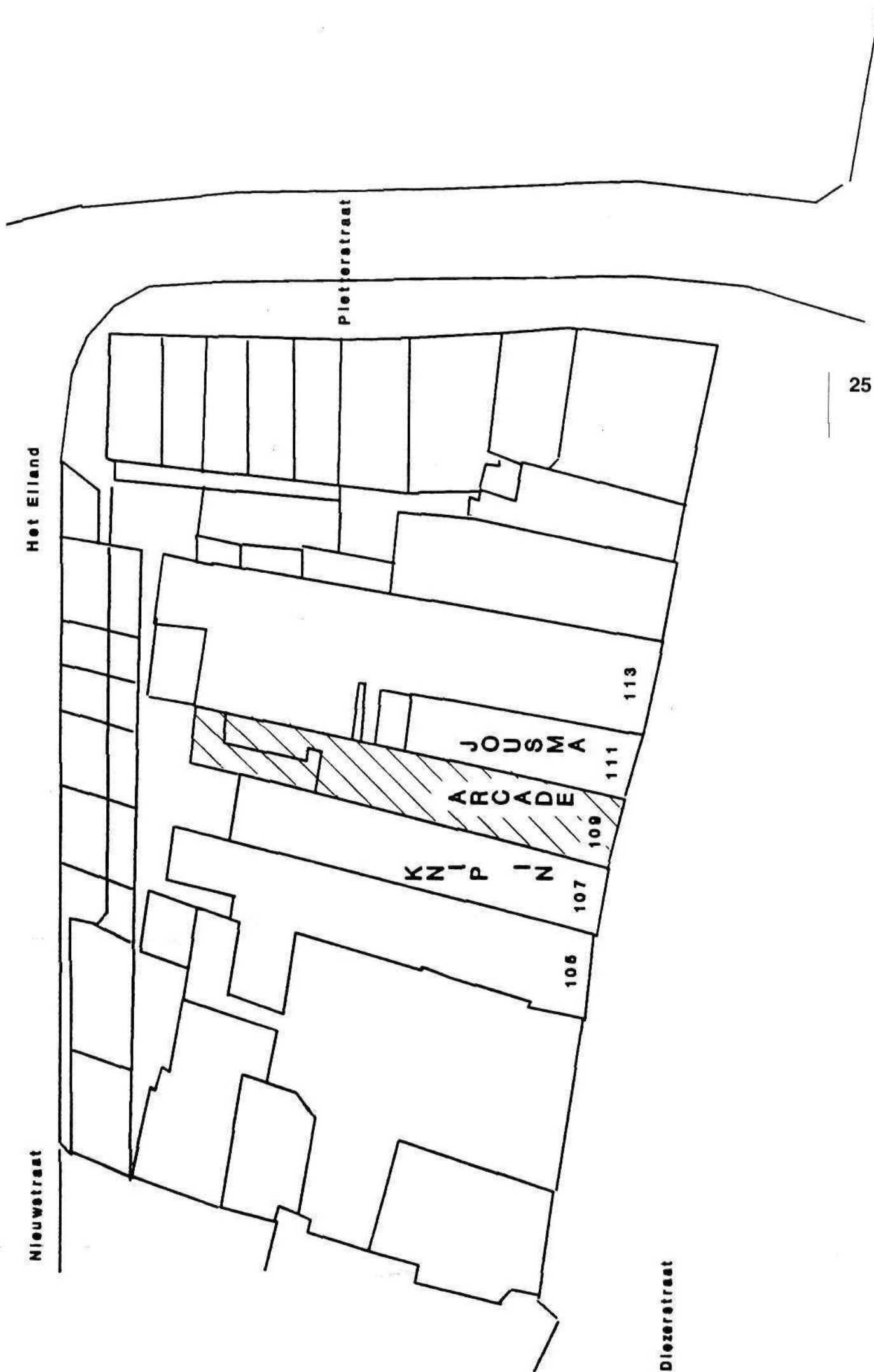
■ **Zorgniveau**

Het verdient aanbeveling dat gemeentebesturen op basis van relevante methodieken de veiligheidsrisico's in de gemeente kwantificeren en op basis daarvan het niveau van zorg vaststellen.

Bijlage 1 Overzicht gebruikte informatie

	Onderwerp	Bron	23
1	Overzicht berichtenverkeer (bandregistratie)	regionale brandweer	
2	Rapport incident (computer alarmcentrale)	regionale brandweer	
3	Overzicht van de bestrijding van de brand	brandweer Zwolle	
4	Proces verbaal politie	politie Zwolle	
5	Technisch rapport	politie Zwolle/ Arbeidsinspectie	
6	Verklaringen betrokkenen	brandweer Zwolle	
7	Verslagen vraaggesprekken betrokkenen	commissie	
8	Overzicht lesstof brandweeropleidingen	commissie	
9	Gegevens ongevalsstatistieken brw personeel	commissie	
10	Diverse fotorapportages	diverse	

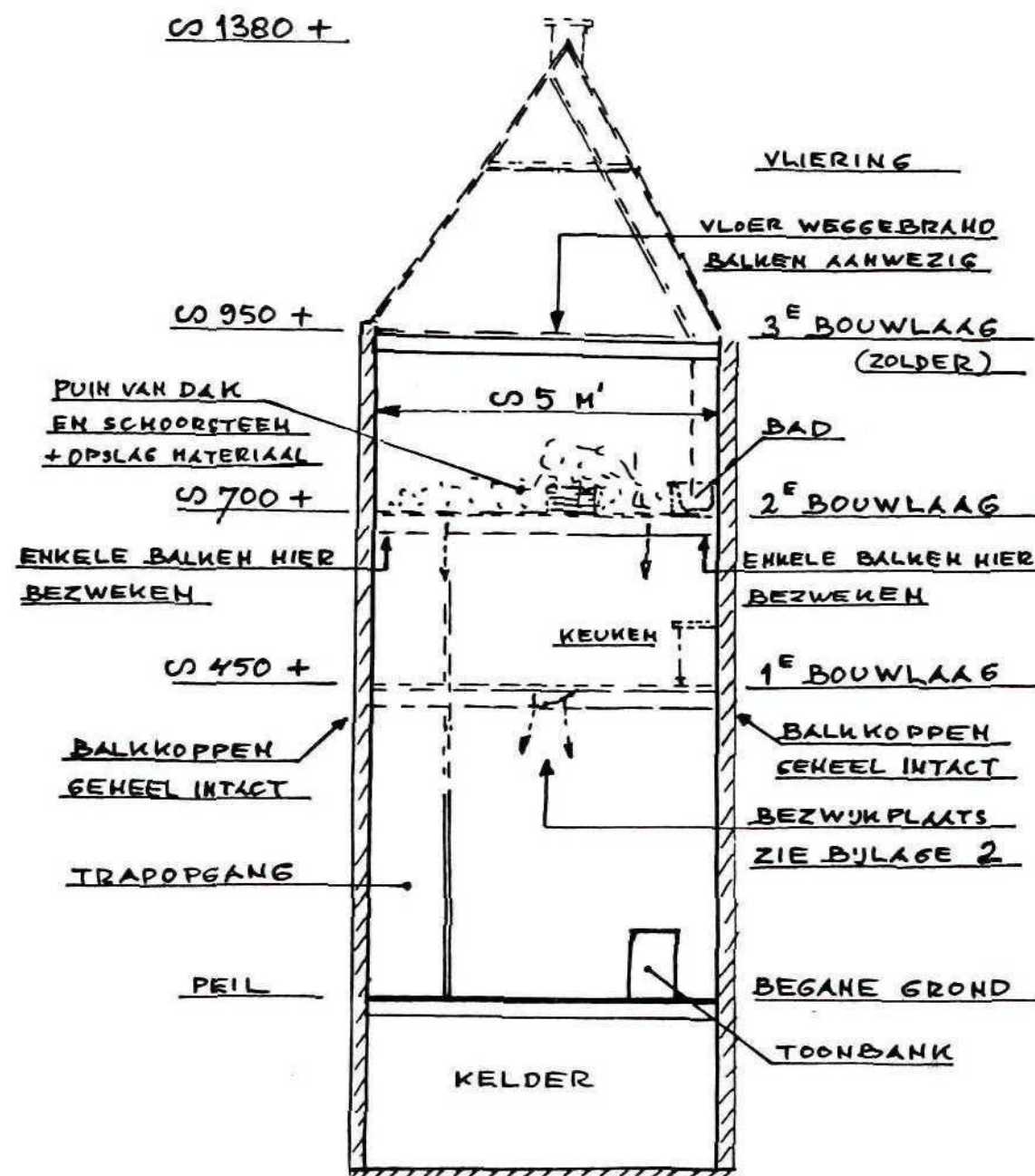


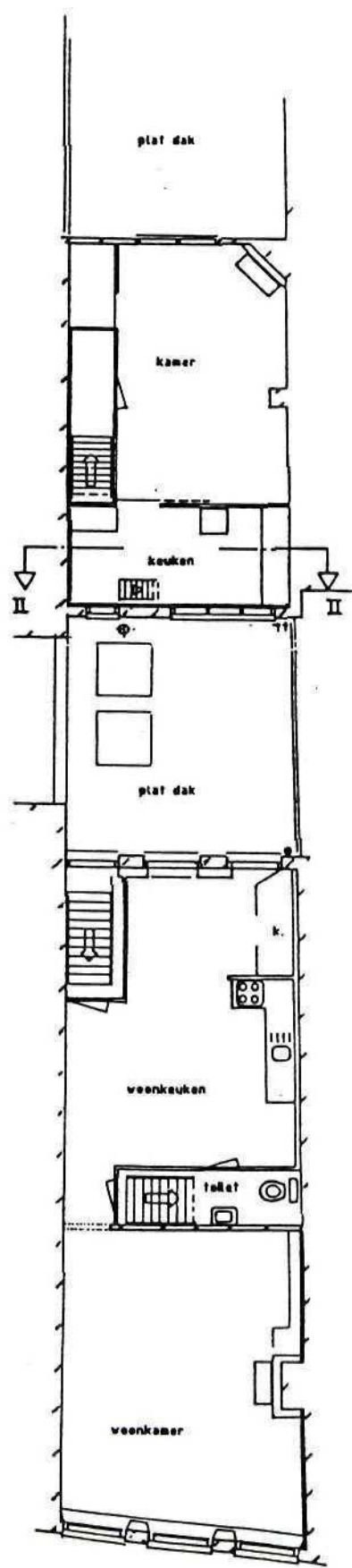
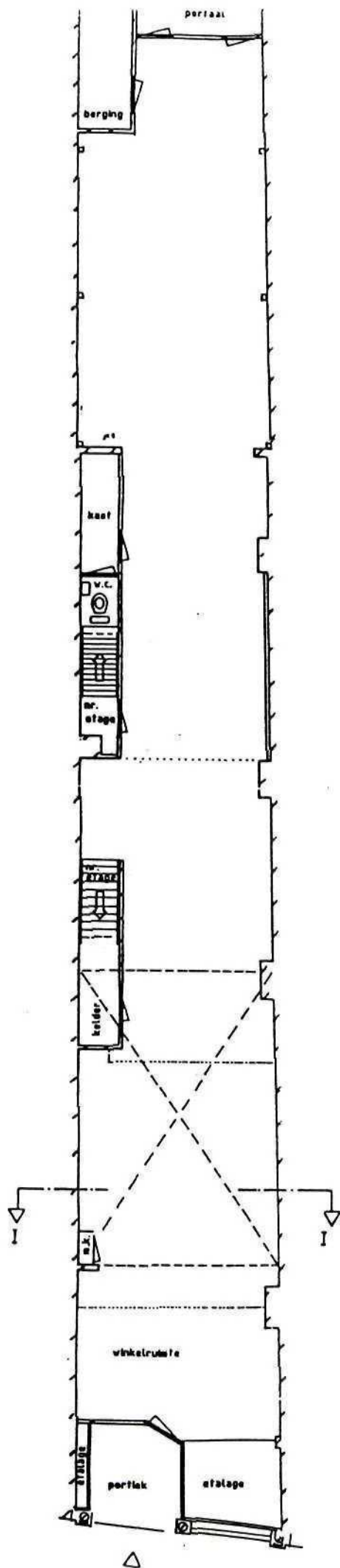


26



voorgevel diezerstraat 109







Directie Brandweer
Ministerie van Binnenlandse Zaken