

Voorstelling Brandweezorg



Kpt Cdt Marc Vande Velde
4 februari 2009



Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken & organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken & organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Aandacht voor Brandveiligheid :

Brand kan altijd en overal ontstaan,
niemand is gevrijwaard van het risico op brand !

Reageer snel & aangepast. Wat men bij brand tijdens de eerste vier minuten onderneemt is van groter belang dan wat men doet tijdens de eerstvolgende vier uur !



Branden in België:

- ◆ Per jaar : 150 doden
1.500 gewonden

- ◆ oorzaken zijn meestal menselijke tekortkomingen:
 - onvoorzichtigheid
 - onwetendheid
 - onaandachtzaamheid



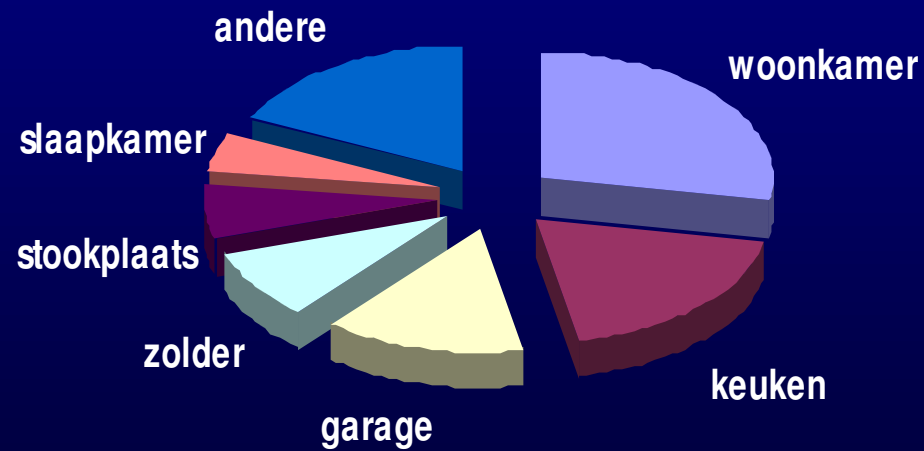
Plaats van ontstaan van de brand:

- ◆ **Woningen & appartementen:** 61 %
- ◆ Voertuigen: 12.5 %
- ◆ Industrie: 10 %
- ◆ Horeca: 5.5 %
- ◆ Scholen: 4.5 %
- ◆ Kantoren: 2 %
- ◆ Ziekenhuizen & verzorgingssector: 2 %



Per jaar doen er zich ongeveer **7000 branden** voor **in woningen**, dit is 60 % van het totaal, dit met uitzondering van de 5000 schoorsteenbranden.

plaats van ontstaan





Brandoorzaken in woningen:

- ◆ Onvoorzichtigheid tijdens roken (in bed of op een zitbank)
- ◆ Elektrische toestellen & verlichting (kortsluiting)
- ◆ Met vuur spelende kinderen (*verlofperiodes*)
- ◆ Verwarmingstoestellen: - kachel & open haard

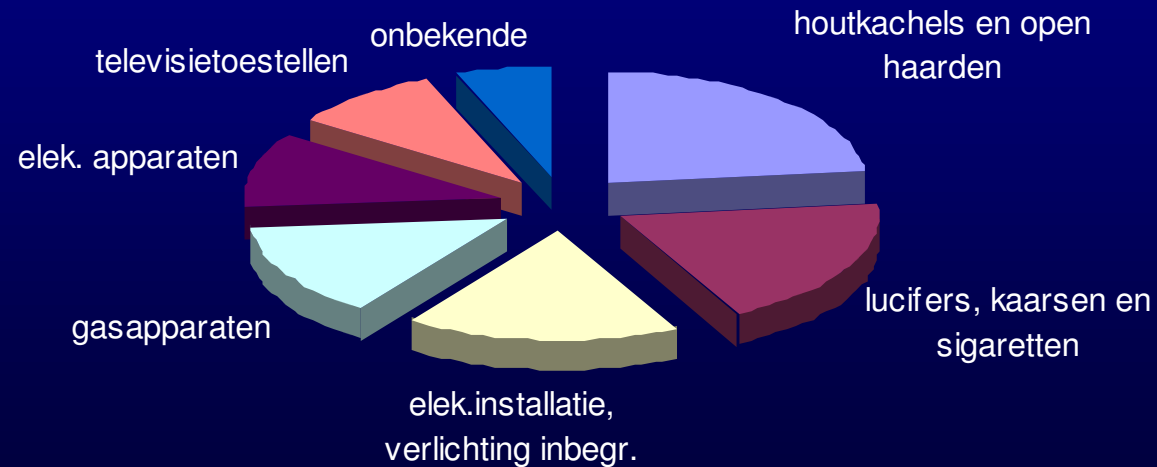
Bijzetverwarming!!

- ◆ Onvoorzichtigheid bij het bereiden van maaltijden
- ◆ Klussen (gebruik van brandgevaarlijke producten)
- ◆ Laswerken, gaslek, blikseminslag ...



Vermoedelijke brandoorzaken

plaats van ontstaan





Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken en organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken en organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Taken van de brandweer:

◆ "*de veiligheidsketen*":

- *proactie*
- *preparatie*
- *interventie - meest opvallende taak*
- *preventie*
- *noodplanning - gemeentelijk noodplan*
- *nazorg*

Bron: Wet Civiele Veiligheid - 15 mei 2007



De Openbare Brandweer - taken

- ◆ **Verzekeren van de niet-politionele veiligheid v/d bevolking door snelle tussenkomsten bij :**
 - brand
 - ongeval
 - ramp
 - ander (dreigend) onheil
- ◆ **Waken over de brandvoorkoming :**
 - advies & voorlichting
 - plaatscontroles
 - risicostudie
- ◆ **Taken die de missie incidentbestrijding ten goede komen :**
 - preparatie:
 - opleiding & training
 - onderhoud materieel en kazerne
 - opmaak interventieplans
 - overleg
 - administratie



Taken van de brandweer:

- ◆ Algemene organisatie
- ◆ Interventietaken
- ◆ Preventietaken
- ◆ Preparatie & pro-actie
- ◆ Onderhoud materieel
- ◆ Opleiding & training
- ◆ Voorlichting (*o.a. rondleidingen groepen*)



De Openbare Brandweer :

- ◆ **België :** 589 gemeenten
250 brandweerkorpsen
ca. 17.500 brandweerlui
(12.000 V & 5.500 B)
- ◆ **Vlaanderen :** 308 gemeenten
170 brandweerkorpsen
ca. 11.000 brandweerlui

*Brandweer verzorgt “eerstelijns hulp”
Elk brandweerkorps beschermt minstens één gemeente*



Taken van de brandweer:

◆ Algemene organisatie brandweer:

- Nationale regelgeving: wet van 31 dec 1963
wet van 15 mei 2007
- ca. 17.500 brandweerlui - 250 korpsen
Vrijwilligers (ca. 70%) & beroepspersoneel (ca. 30%)
- Korpsen: vrijwilligers - gemengd - beroepskorpsen
kleine gemeenten - steden - centrum- & grootsteden
- Onder gezag van de Burgemeester - Sterke lokale autonomie
- Evolutie naar meer samenwerking: brandweezerzones

Brandweer is in hervorming...



Taken van de brandweer:

◆ Interventietaken:



- 22 taken opgelegd door M.O. van 1967 (kosteloos);
o.a. brandbestrijding, redden van personen, noodweer,

...

- “werken voor derden” (retributiereglement - tegen betaling);
o.a. leveren van water, afdekken schouw, reinigen van de rijbaan bij ongeval, wespbestrijding ...

*Brandweer verzorgt 80% van het dringend ziekenvervoer in België,
(niet in Sint-Niklaas: AZ-Nikolaas ziekenhuis)*



Taken van de brandweer:

◆ Interventietaken:



- Brandweerhulpverleningszone "Waasland":
Samenwerking van 7 korpsen: Beveren, Kruibeke, Stekene, Sint-Gillis-Waas, Temse, Waasmunster, Sint-Niklaas.
- Snelste Adequate Hulp - "SAH":
Snelste korps treedt op met de meest geschikte middelen bij dringende interventies

Brandbestrijding: 10 % van de opdrachten





Taken van de brandweer:

◆ Preventietaken:

- Behandelen van bouwdoossiers en uitbatingvergunningssdoossiers in het kader van de brandveiligheid;
- Opstellen van interventieplannen en interventiefiches;
- Begeleiden van evacuatieoefeningen;
- Controlebezoeken brandveiligheid;
- Planning en controle grootschalige manifestaties

◆ Organisatie:

- 13 deeltijdse preventionisten;





Doelstellingen brandpreventie:

- ◆ **Veiligheid** aanwezige **personen** verzekeren
 - evacuatie
 - redding
- ◆ **Verspreiding vuur+rook** in gebouw beperken
- ◆ **Structuur vrijwaren**: geen vroegtijdige instorting (*"brandweerstand"*)
- ◆ **Overslag vuur** naar omgeving voorkomen/beperken
- ◆ **Veilige tussenkomst brandweer** verzekeren



Taken van de brandweer:

◆ Onderhoud materieel:

- onderhoud van wagenpark (23 voertuigen);
- onderhoud van klein interventiematerieel;
- onderhoud van het gebouw;



◆ Organisatie:

- beroepspersoneel (max. 18 leden) overdag (7.00u-18.00u);
- bijgestaan door beschikbare vrijwilligers



Taken van de brandweer:

◆ Opleiding & training:

- Maandelijks pelotonsoefening;
- Maandelijks persluchtoefening;
- Oefening meetplan gevaarlijke stoffe
- Oefening duikers;
- Oefening gaspakdragers;
- Maandelijks theoretische uiteenzetting voor gegradueerden



◆ Organisatie:

- Opleidingsraad (3 officieren + 11 onderofficieren)



Taken van de brandweer:

◆ Preventievoordrachten & rondleidingen:

- Scholen;
- Verenigingen;





Inhoud presentatie:

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken & organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Inhoud presentatie:

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken & organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk

Wat te doen bij brand ?

- ✓ Blijf rustig en kalm
- ✓ Meld de brand : 03 776 00 11 of 03 776 88 33 (rechtstreeks nummer radiokamer Brandweer Sint-Niklaas of het algemeen nummer 100 of 112 = meldcentrale in Gent voor O-VI)

- **Geef het juiste adres**
- **Aard van de brand/interventie**
- **Zijn er mensen in gevaar? (SO)**



- ✓ Sluit ramen en deuren om brandverspreiding te voorkomen, laat wel de voordeur open of neem een sleutel mee
- ✓ Waarschuw de mensen in de omgeving, ook de geburen sluiten best de ramen
- ✓ Blus eventueel de brand, indien dit mogelijk is, MAAR breng jezelf niet in gevaar ! Hoe blussen – principe van de vuurdriehoek
- ✓ Vang de hulpdiensten ter plaatse op.
- ✓ Geef alle nuttige informatie bij aankomst van brandweer of politie.

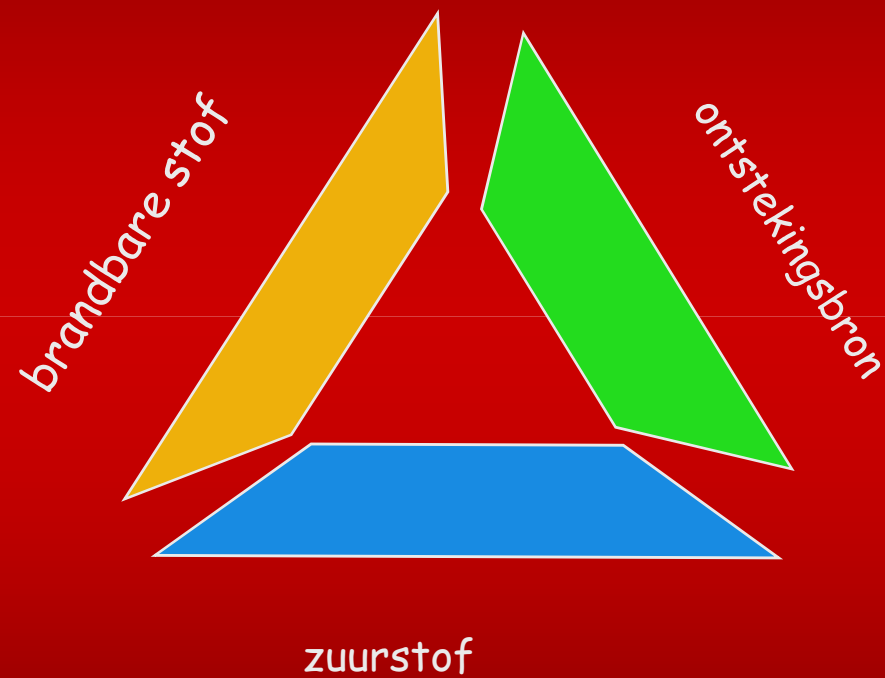


Wat is brand ?

- ◆ **Brand** = een chemische reactie van 3 elementen
 - *Brandbare stof*
 - *Zuurstof*
 - *Energie (warmte - ontstekingsenergie)*

Brand veroorzaakt **warmte- & rookontwikkeling**

Wat te doen bij brand ?





Blusmethodes

Temperatuur
verlagen



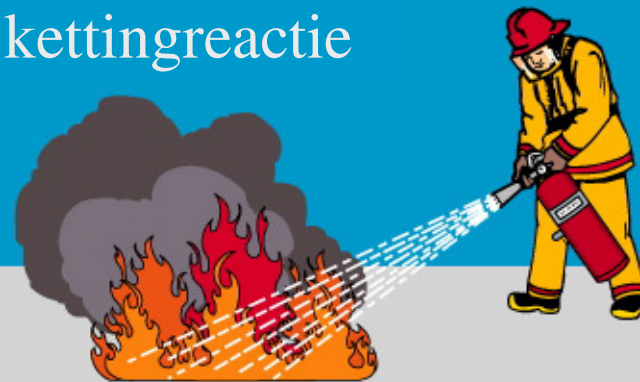
Verwijder
brandstof



Zuurstof
afsluiten



Onderbreek de
kettingreactie





Verwarming en veiligheid

- ◆ Open haard
- ◆ Kachels
- ◆ Centrale verwarming
- ◆ Bijverwarmingstoestellen
- ◆ Gevaar voor CO-vergiftiging
- ◆ Wat moet je doen bij schoorsteenbrand ?



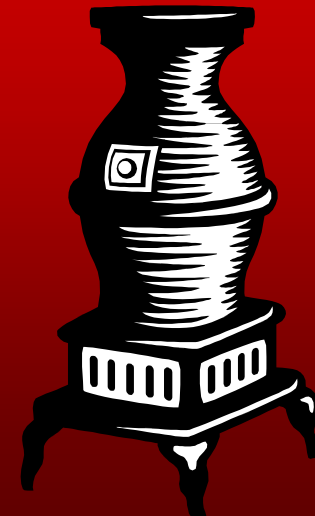
open haard

- ✓ **Gebruik nooit petroleum, benzine of andere ontvlambare vloeistoffen om het vuur aan te steken of aan te wakkeren.**
- ✓ **Voorzie een brandscherm om te voorkomen dat gensters wegspringen en terecht kunnen en let steeds op de vonken die op het tapijt terecht kunnen komen.**
- ✓ **Plaats meubelen en brandbare voorwerpen op voldoende afstand van het vuur (gensters & stralingswarmte).**
- ✓ **Laat nooit een brandende open haard achter zonder hem volledig te hebben gedoofd met water, het vuur kan terug aangewakkerd worden door de wind in de schoorsteen.**
- ✓ **Laat jaarlijks uw schoorsteenkanaal grondig reinigen *op deskundige wijze***



kachels

- ❖ **Installeer de kachel op een onbrandbare vloer of sokkel (ten minste 50 cm rond het toestel)**
- ❖ **Kijk na of de afvoerbuis voor de rookgassen hermetisch dicht is en nergens in contact komt met brandbare stoffen**
- ❖ **Steek de kachel nooit aan met licht-ontvlambare producten**
- ❖ **Zorg voor een veilige kachel = goede staat, geen gebroken ruitjes of spleten – regelmatig nakijken**
- ❖ **Giet de assen nooit in een brandbaar recipiënt.**





centrale verwarming

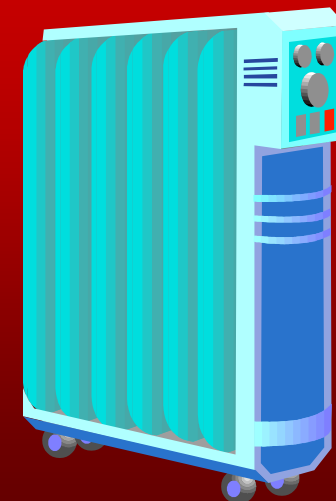
- ✓ **De ketel wordt best opgesteld in een goed geïsoleerde en verluchte ruimte**
- ✓ **Stapel geen brandbare stoffen op in de nabijheid van de installatie; maak van uw stookruimte geen rommelkot!**
- ✓ **Verwarming met LPG (= zwaarder dan lucht) mag nooit in een kelder staan, ventilatie moet voorzien worden onderaan het lokaal**
- ✓ **Verwarming met aardgas (=lichter dan lucht), ventilatie moet voorzien worden bovenaan het lokaal**
Bij een gaslek moet elke vlam of vonk vermeden worden, raak geen elek. schakelaars aan en telefoneer niet in je woning. Wanneer je gas ruikt, open dan onmiddellijk deuren en ramen en sluit de toevoer af
- ✓ **Centrale verwarming met elektriciteit heeft weinig risico's op voorwaarde dat de installatie gedaan is en onderhouden wordt door een erkend installateur.**



bijverwarming

Bijverwarmingstoestellen met petroleum, gas of elektriciteit moeten met de nodige voorzichtigheid gebruikt worden

- **Hang of plaats brandbare materialen op afstand**
- **Dek het toestel nooit af, dus nooit kledij of handdoeken te drogen leggen**
- **Zorg ervoor dat het toestel stabiel staat**
- **Voorzie een degelijke ventilatie, vooral in kleine ruimten zoals badkamers, veranda's, tuinhuisjes**
- **Laat kinderen nooit alleen bij dergelijke toestellen**
- **Voor elek. toestellen mag het vermogen **nooit** groter zijn dan dat van de leiding – zekering**
- **Plaats elek. toestellen **nooit** te dicht bij een badkuip of douche.**



CO - vergiftiging: koolstofmonoxyde

◆ **Hoe ontstaat CO ?**

voor de verbranding van brandbare stoffen is zuurstof nodig. Wanneer te weinig zuurstof aanwezig is, wordt er een grotere hoeveelheid CO ontwikkeld. Wanneer hierbij de afvoer niet optimaal is of bij **onvoldoende verluchting**, kan er in een gesloten ruimte de hoeveelheid CO gevaarlijk oplopen.



◆ **Wanneer is CO gevaarlijk ?**

CO komt via de longen (ademhaling) in ons lichaam. Als er teveel CO in je bloed terecht komt, krijg je hoofdpijn, je voelt je slaperig, duizelig, misselijk. Tenslotte verlies je je bewustzijn en overlijdt zonder dat je het beseft. CO is een smaakloos, reukloos en onzichtbaar gas.

◆ **Hoe voorkom je vergiftiging door CO ?**

- zorg steeds voor een **goede ventilatie** van de kamer
- goede installatie en zorg voor een degelijk onderhoud van de kachel, waterverwarmer, schoorsteen en afvoerkanalen
- gebruik steeds de juiste brandstof.



Als je schoorsteen brandt ...



Verwittig steeds de brandweer, sluit alle deuren en kleppen van het toestel en ga niet blussen met een emmer water, enkel fijn verstoven water !

♦ **Mogelijke oorzaken :**

- ❑ **Slechte werking van de verwarmingsketel, vooral bij stookolieverwarming**
- ❑ **Gebruik van ongeschikte brandstof, vooral bij kachels**
- ❑ **Constructiefouten of defecten aan de schoorsteen, hierdoor wordt de rook-en hitteafvoer belemmerd, slaat de rook terug en hoopt de hitte zich op.**

♦ **Verspreiding van de brand**

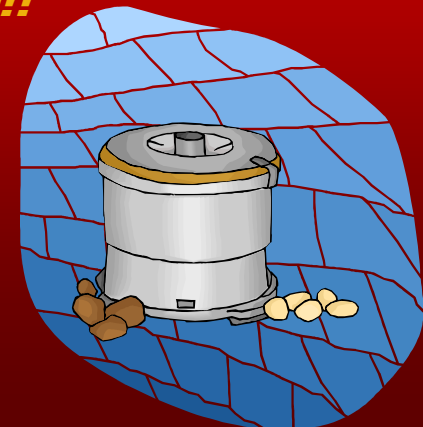
- ❑ **Vonken uit brandende schouw kunnen brand verspreiden via dak**
- ❑ **Barsten in de schouw**
- ❑ **Doorvoering van houten balk in het schoorsteenkanaal**
- ❑ **Onvolledige of onvoldoende dichting van vroegere schouwopeningen**
- ❑ **Brandbare materialen te dicht bij schouwwand.**



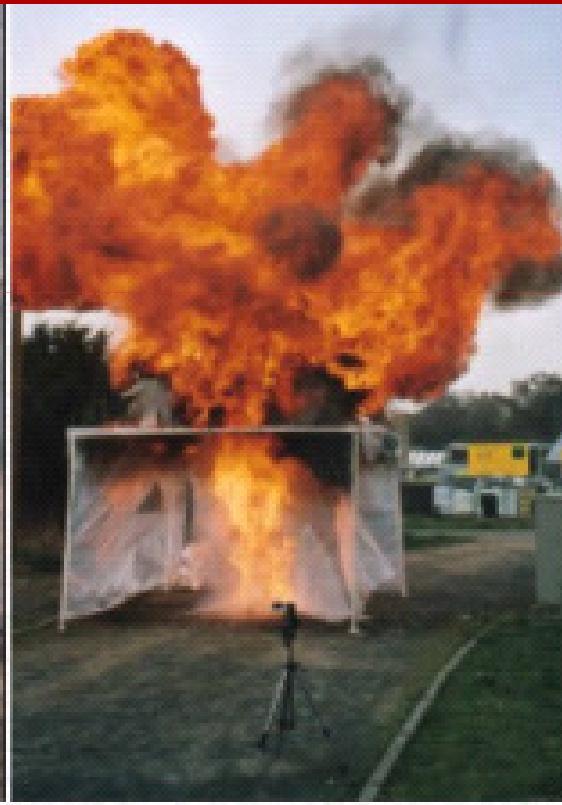
frietketel

- ❑ blijf steeds in de buurt van uw frietketel wanneer u hem gebruikt en schakel hem onmiddellijk uit na het bakken
- ❑ vertrouw niet op de thermostaat, hij regelt de stroomtoevoer, niet de veiligheid
- ❑ wees voorzichtig met het elek. snoer, zorg ervoor dat u er niet aan blijft haperen of er niet over kan struikelen.
- ❑ **wanneer uw frietketel vuur vat ?**
- ❑ **sluit gas of stroomtoevoer af**
- ❑ **dek de ketel af met vochtige doek of passend deksel**
- ❑ **GEBRUIK NOOIT WATER !!!**
1 liter water = 1700 liter waterdamp, deze gaat zich samen met het brandend vet verspreiden in uw keuken !!!!

Vet-explosie!!









Enkele raadgevingen:

- ✓ Verdeel uw elektrische toestellen over verschillende stopcontacten die **niet** aangesloten zijn op dezelfde stroomkring – zekering, of beperk uw toestellen die u op hetzelfde ogenblik gebruikt
- ✓ Elektrische bedradingen moeten steeds in goede staat zijn, let op dat de isolatie niet smelt door een hete kookplaat of iets dergelijks
- ✓ Laat **nooit** eten koken bij langdurige afwezigheid => **schakel gas of stroom uit !!!**
- ✓ In een keuken kan vlug een kleine brand ontstaan en het vet in de dampkap, op de gordijnen, meubilair, ... zullen er ongetwijfeld mee voor zorgen dat de brand zich snel uitbreidt.



Branddetectie:

◆ Automatische branddetectie:

= permanente & continue brandbewaking

type te bepalen in functie van het risico

- **ionische detector** ontleedt de lucht (bevat RA bron)
- **optische rookdetector** reageert op zichtbare rook
- **thermische detector** reageert op temperatuur/ t°-toename
- **vlamdetector** reageert op het licht van vlammen

Branddetectoren:



Ionische detector



Optische detector



CO- detector





Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken & organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken & organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Brandweer Sint-Niklaas:

- ◆ Centrumkorps: 70.000 inwoners - 8.800 Ha
- ◆ Gemengd korps:
 - 19 beroepskrachten (gemiddeld 35 j.)
 - 90 vrijwilligers (gemiddeld 40 j.)
 - 3 administratieve krachten
- ◆ Gewestelijke Groep: Sint-Niklaas-Stekene-Waasmunster
- ◆ Ca. 2.000 interventies/jaar
- ◆ Ca. 350 preventiedossiers/jaar
- ◆ Kazerne: Nijverheidsstraat 33 te Sint-Niklaas
- ◆ Voertuigenpark: 23 wagens







Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken & organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken en organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Problematiek van vuurwerk



Vuurwerk - gevaren

Vuurwerk = springstof!

indeling:

- feestvuurwerk
- professioneel vuurwerk
(*of "spektakelvuurwerk"*)



Professioneel vuurwerk:





Vuurwerken - belangrijke incidenten

- ◆ Brand stadhuisvleugel vredesfeesten 1993
- ◆ Vuurwerkkramp Enschede (NI) 13 mei 2000
- ◆ Wuustwezel 1 januari 2009: woning uitgebrand



Spektakelvuurwerk: vereisten:

- ◆ In open lucht
- ◆ Voldoende groot vrij terrein
- ◆ Veilig terrein (geen brandbare materialen)
- ◆ Veiligheidsafstanden:
 - tot gebouwen
 - tot toeschouwers
 - tot geparkeerde auto's



Spektakelvuurwerk - nadelen :

- ◆ Brandgevaarlijk
- ◆ Explosiegevaarlijk
- ◆ Kans op verwondingen & blijvend letsel
- ◆ Lawaaihinder (opschrikkende dieren)
- ◆ gevaar van blindgangers
- ◆ Bijzonder duur (vuurwerk zelf & preventief toezicht)
- ◆ Sterk vervuilend:
 - fijn stof & zware metalen
 - giftige gassen (CO², zwaveldioxide...)
 - zwerfvuil & brokstukken



Vuurwerk te Nieuwkerken: 15.09.2007

- ◆ Zone: binnenplein Ten Bos:
- ◆ vaststellingen
 - zone te klein voor professioneel vuurwerk
 - veel neervallende brokstukken: in publiek, op auto's, op gebouwen, in tuinen...
 - wat bij een blindganger die onontploft neerkomt en op de grond tot ontploffing komt?
- ◆ **Incidenten:**
- ◆ Brandwonden tgv neervallende gloeiende resten
- ◆ Brokstukken op geparkeerde voertuigen



Veilig spektakelvuurwerk:

Vuurwerkzone:
minimaal 20 x 20 m

Veiligheidszone:
minimaal 60 x 60 m

Kritieke zone
180 x 180 m





Nieuwkerken: preventieve vereisten:

- ◆ Grotere veiligheidszone
- ◆ Toeschouwers op grotere afstand
- ◆ verkeer stilleggen
- ◆ Parkeerverbod in ruime zone
- ◆ Richtlijnen voor bewoners
- ◆ uitgebreid veiligheidsdispositief



Inhoud presentatie

- ◆ Situering brand & brandoorzaken
- ◆ Taken en organisatie van de brandweer
- ◆ Enkele preventietips
- ◆ Brandweer Sint-Niklaas
- ◆ Vuurwerk



Dank u voor uw aandacht !