

# Landelijke Vuurwerkdagen 2022



Kiwa FSS

**Trust  
Quality  
Progress**

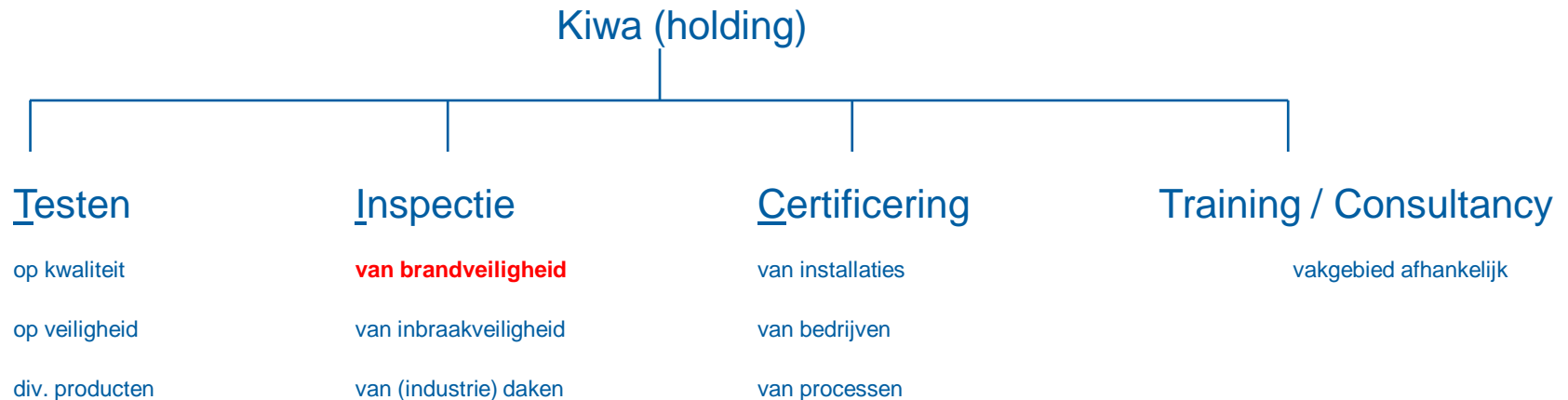
# Kiwa FSS

- Jan van Sterkenburg
  - Inspecteur Kiwa FSS inspecties
  - inspecties industriële risico's / vuurwerkbewaarplaatsen
- Doel presentatie: brandbeveiliging vuurwerkbewaarplaatsen
  - Wie is Kiwa
  - Wie is Kiwa FSS

# Kiwa FSS

## ■ Moederbedrijf Kiwa

- Testen, Inspectie en Certificering (TIC)
- diverse zelfstandige divisies onder 1 grote paraplu



# Kiwa FSS

## ■ Kiwa FSS

- Inspectie van brandbeveiliging
  - sprinklerbeveiliging
  - watermistbeveiliging
  - passieve brandbeveiliging (brandscheidingen)
  - brandmeld- en ontruimingssystemen
  - rook- en warmte afvoersystemen
  - etc

# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

- Inspectie en certificering van brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen
  - Gericht op:
    - Bouwkundige eisen
    - Installatie technische eisen
    - Organisatorische eisen
  
- Bij inspectie wordt gebruik gemaakt van:
  - aangewezen normen en voorschriften (memorandum 60 / VAS)
  - (aanvullende) eisen vermeld in UPD

# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

## ■ Demarcatie inspecties

- WEL: eisen uit voorschriften zoals Memorandum 60, VAS, NEN 2535, NEN 2575
  - directe relatie tot brandbeveiliging
  - technische eisen
  - bouwkundige eisen zoals vermeld in memorandum 60
  - organisatorische eisen zoals vermeld in de VAS
  
- NIET: eisen vuurwerkbesluit welke niet in memorandum 60 zijn vernoemd
  - b.v. vergunde kilo's vuurwerk;
  - b.v. eisen t.a.v. verwarming en verlichting
  - draairichting deuren

# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

- Aanleiding vuurwerkkramp in Enschede mei 2000
- Vuurwerkbesluit: eis tot beveiliging vuurwerkopslagplaatsen
- Memorandum 60: invulling van de gestelde eisen



# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

## ■ Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen in een notendop:

- actief: brandbeheersing d.m.v. sprinklersysteem
- actief: persoonlijke bescherming d.m.v. brandmeld- en ontruimingssysteem
  
- passief: bouwkundige maatregelen
  
- preventief (voorkomen van explosie gevaar):
  - verwarming middels CV
  - verlichting IP65
  - geen schakelaars e.d. in de bewaarplaatsen



# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

## ■ Actieve beveiliging: sprinklersysteem

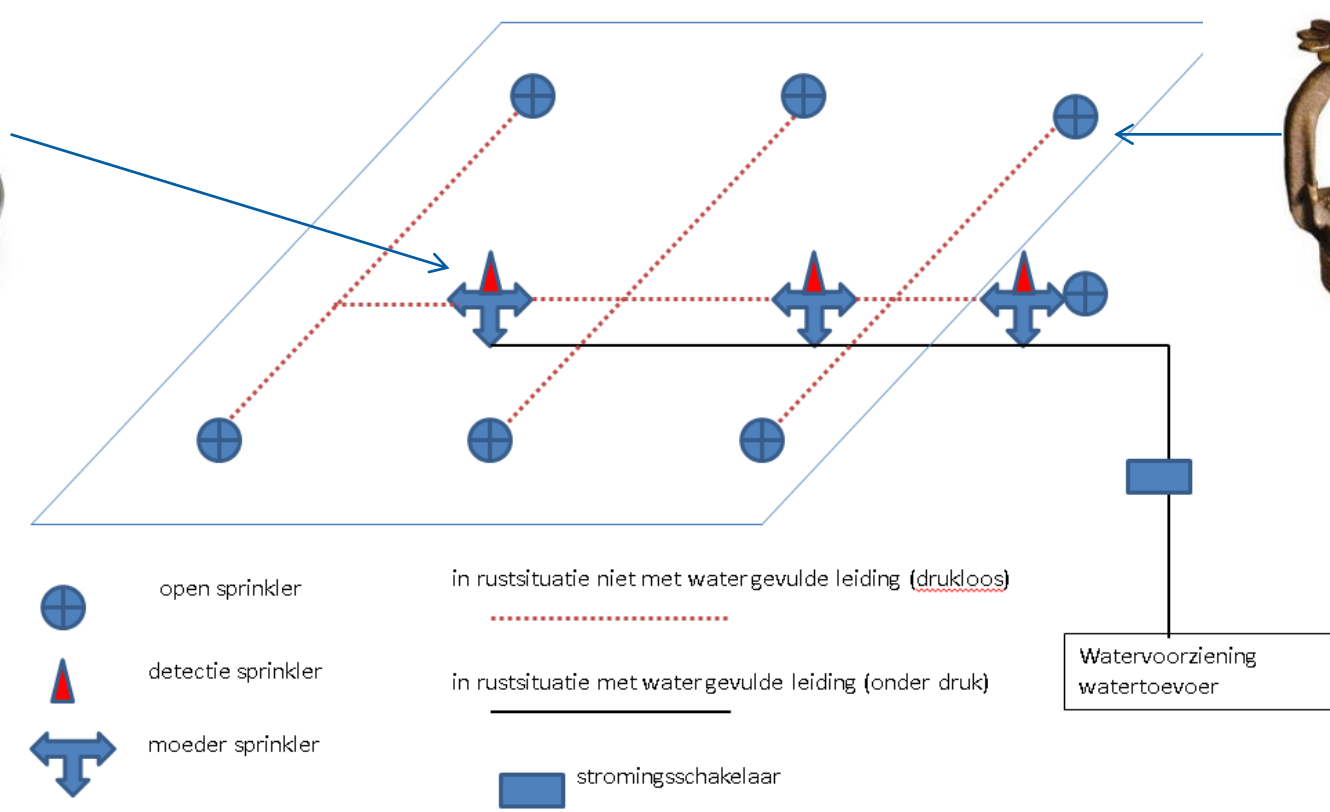


In de (buffer) bewaarplaats



Buiten de (buffer) bewaarplaats

# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen



# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

- Actieve beveiliging: sprinklersysteem in verkoopruimte
  - objectbeveiliging van de balie
  - “nat” systeem met gesloten (snelle) sprinklers
  - doel: het losse vuurwerk nathouden bij brand

# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

- Nut en noodzaak bewijst zich altijd na een calamiteit



# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

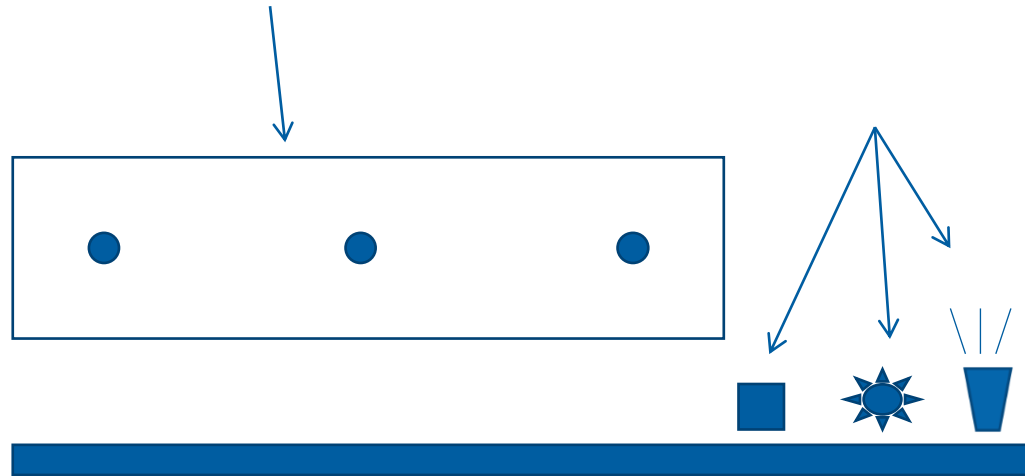
## ■ Beveiliging verkoopruimte / uitgifte balie

Uitgifte balie

Nat systeem met gesloten “snelle” sprinklers



Pendent Type

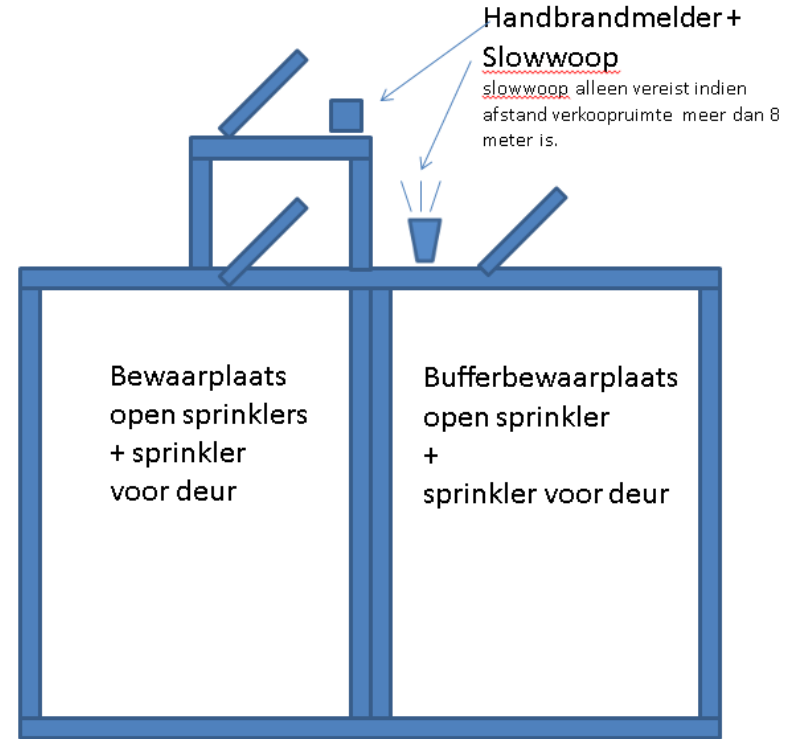


Handbrandmelder +  
flitslicht + slow woop



# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

- Brandmeld- en ontruimingsalarmsysteem
  - Actief brandbeveiligingssysteem
  - persoonlijke bescherming
  - hoorbaar ontruimingssignaal
  - handbrandmelder bij opslagplaats
  - slowwoop: afstand verkoopruimte >8 meter



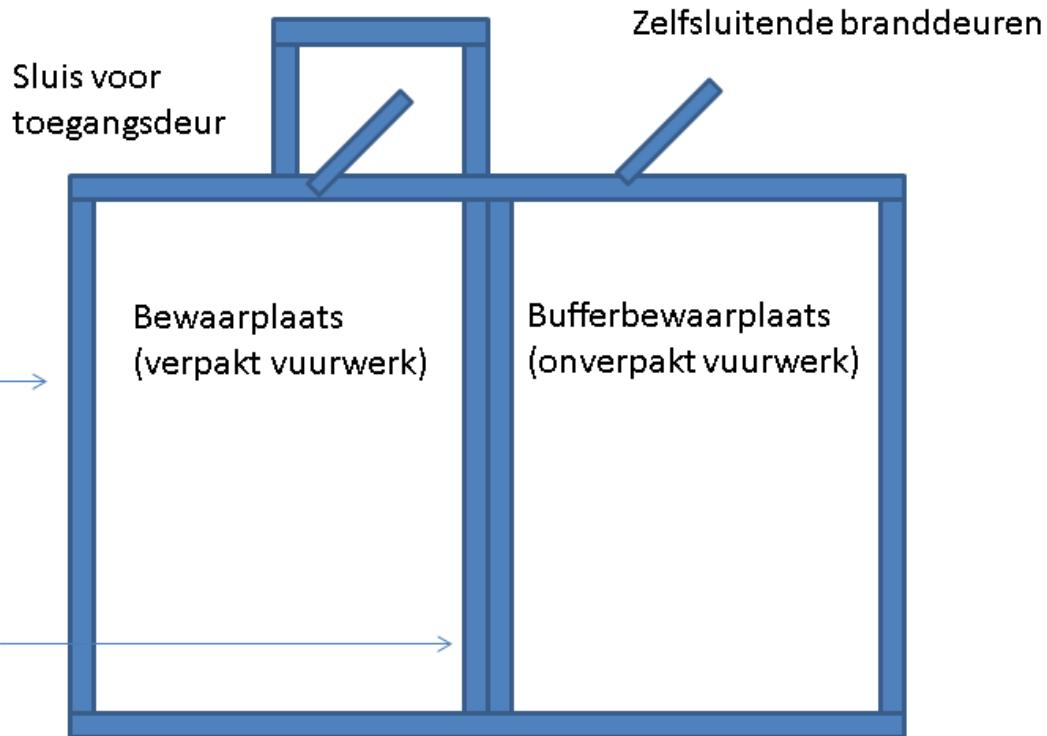
# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

## ■ Passieve beveiliging:

- Bouwkundige maatregelen
- mocht techniek falen

60 minuten WBDBO →  
- wanden  
- deuren en  
doorvoering

120 minuten WBDBO →



# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

## ■ Bouwkundige inspectie punten:

- eisen zoals vermeld in memorandum 60
- b.v. wanden incl. deuren 60 / 120 minuten WBDBO
- zelfsluitendheid deuren

## ■ Wat wordt bouwkundig niet geïnspecteerd:

- eisen vuurwerkbesluit die niet in memorandum 60 zijn overgenomen
- b.v. uitkraging muur tussen 2 bewaarplaatsen
- verbod dievenklauwen



# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

## ■ Organisatie inspectiepunten

- directe relatie tot goede werking sprinklersysteem
- eisen staan vermeld in de VAS
  - b.v. stapelhoogte verpakt- en onverpakt vuurwerk
  - b.v. vrije ruimte tussen goederen en sprinklers

## ■ Wat wordt organisatorisch niet geïnspecteerd:

- organisatorische eisen vuurwerkbesluit die niet in memorandum 60 zijn genoemd
  - b.v. kilo's vuurwerk verkoopruimte
  - b.v. kilo's vuurwerk (buffer) bewaarplaatsen

# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

- Inspectiecertificering van brandbeveiliging in vuurwerkbewaarplaatsen
  - Traject van volgende stappen
    - beoordeling van het UPD;
    - beoordeling technische ontwerp van installateur;
    - beoordeling beveiliging op locatie.
- Voldoet beveiliging aan normen en UPD?
  - uitgifte certificaat
- Aandachtspunt: eisen uit vuurwerkbesluit wordt niet op beoordeeld

# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

## ■ Vijfjaarlijkse toets

- herbeoordeling van de uitgangspunten tegen “laatste stand der techniek”
- wat is “laatste stand der techniek” ?
- eventuele afwijkingen vastleggen in separaat rapport
- bevoegd gezag bepaald wat met afwijkingen gebeurd
  - vaak vastleggen in nieuw UPD (acceptatie)
  - soms installatie aanpassen (bij grote afwijkingen)

# Brandbeveiliging in vuurwerkopslagplaatsen

- Einde presentatie
- Bedankt voor uw aandacht