



BRZO : THEMA INSPECTIES

BRANDGEVAARLIJKWERK IN GEZONEERD GEBIED ARLANXEO

Tessenderlo Kerley International

REMO KANDERS

MVZO Geleen, juni 8, 2023

CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY.

Any use of this material without specific permission of Tessenderlo Kerley International is strictly prohibited

AGENDA

1. De aanleiding
2. De discussie binnen ARLANXEO (Global)
3. De praktische uitwerking
4. De (aangescherpte) wet – en regelgeving



DE AANLEIDING



HSE Info – Grote brand in loods met kunststof op Chemelot

09-11-2015



External

Incident description

In een loods op industriepark Chemelot in Geleen is maandagmiddag brand uitgebroken. In de loods liggen onder meer kunststoffen en chemicaliën opgeslagen. De brand ontstond tijdens werkzaamheden aan het dak van de loods. Dakdekkers waren bitumen aan het leggen. Daarbij wordt vuur gebruikt. Volgens de eerste berichten is er niemand gewond geraakt, ook de dakdekkers niet. In de buurt van het industriecomplex zijn de sirenes afgegaan. Ook is een NL-Alert verstuurd. De snelweg A2 en de spoorlijn Sittard-Maastricht bleven open. Op het spoor tussen Sittard en Heerlen reden minder stoptreinen dan normaal. Scholen in de omgeving zijn gesloten

De hulpdiensten hebben in Maastricht een crisiscentrum ingericht.

<https://www.1limburg.nl/grote-brand-loods-met-kunststof-op-chemelot>



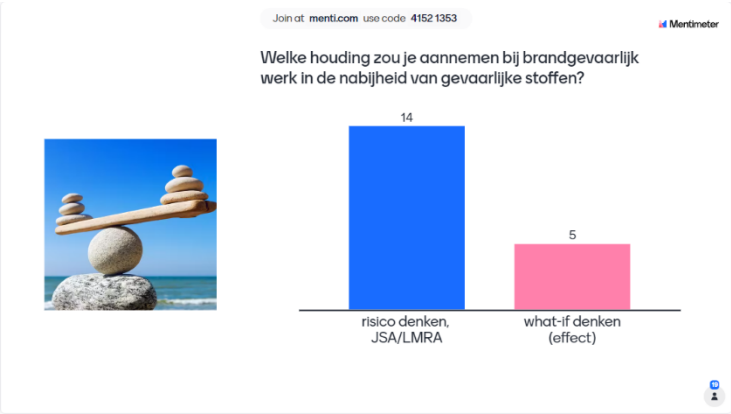
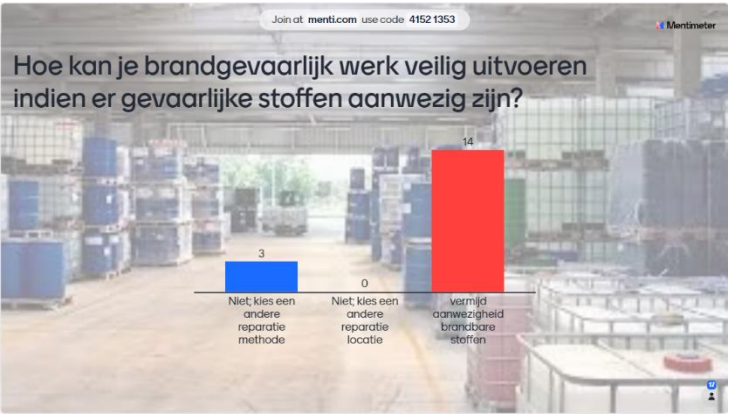
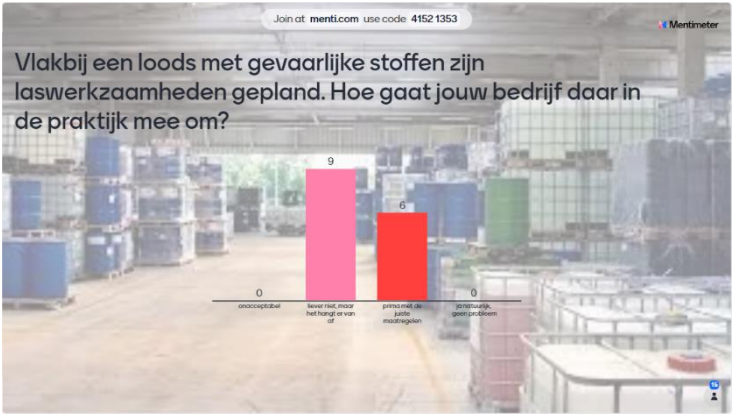
DE DISCUSSIE



DE DISCUSSIE BINNEN ARLANXEO (GLOBAL)

- Waarom brandgevaarlijk werk nabij een opslag van chemicaliën ?
(Ook al was er geen sprake van een Atex zone / opslag brandgevaarlijke stoffen)
- Hoe gaan wij hiermee om ?
- Hoe kunnen wij zoiets voorkomen ?
- Hoe kritisch zijn wij nog of kiezen we de gemakkelijke weg ?

MENTIMETER STELLINGEN



DE UITKOMST VAN DE DISCUSSIE BINNEN ARLANXEO

- Waarom brandgevaarlijk werk nabij een opslag van chemicaliën ?

Onlogisch om in een chemische installatie met chemicaliën de branddriehoek (bewust) bij elkaar te brengen. (zuurstof / brandstof / ontstekingsbron)

- Hoe gaan wij hiermee om ?

Toch relatief vaak brandgevaarlijk werk in gezoneerd gebied. Meer dan je zou en mag verwachten van een chemische fabriek

- Hoe kunnen wij zoiets voorkomen ?

Altijd naar veilige alternatieven zoeken conform de ArbeidsHygiënische Strategie (AHS)

- Hoe kritisch zijn wij nog of kiezen we de gemakkelijke weg ?

We volgen niet altijd de ArbeidsHygienische Strategie. Door de jaren heen is de lat langzaam iets lager gelegd



DE PRAKTISCHE UITWERKING



DE OPLOSSING

- De standard (lat) hoger leggen.
- Terug naar de ArbeidsHygiënische Strategie (AHS) i.p.v. de gemakkelijke oplossing kiezen (Brandgevaarlijke werkvergunning, JSA, brandwachtetc.).
- Alleen als het echt niet anders kan ;
 - Een motivatie waarom het niet anders kan
 - Een uitgebreide risicoanalyse met passende maatregelen om risico op het scenario tot een minimum te beperken
 - Officieel akkoord van de direct leidinggevende van de Plant manager

DE OPLOSSING / MAAR HOE ?

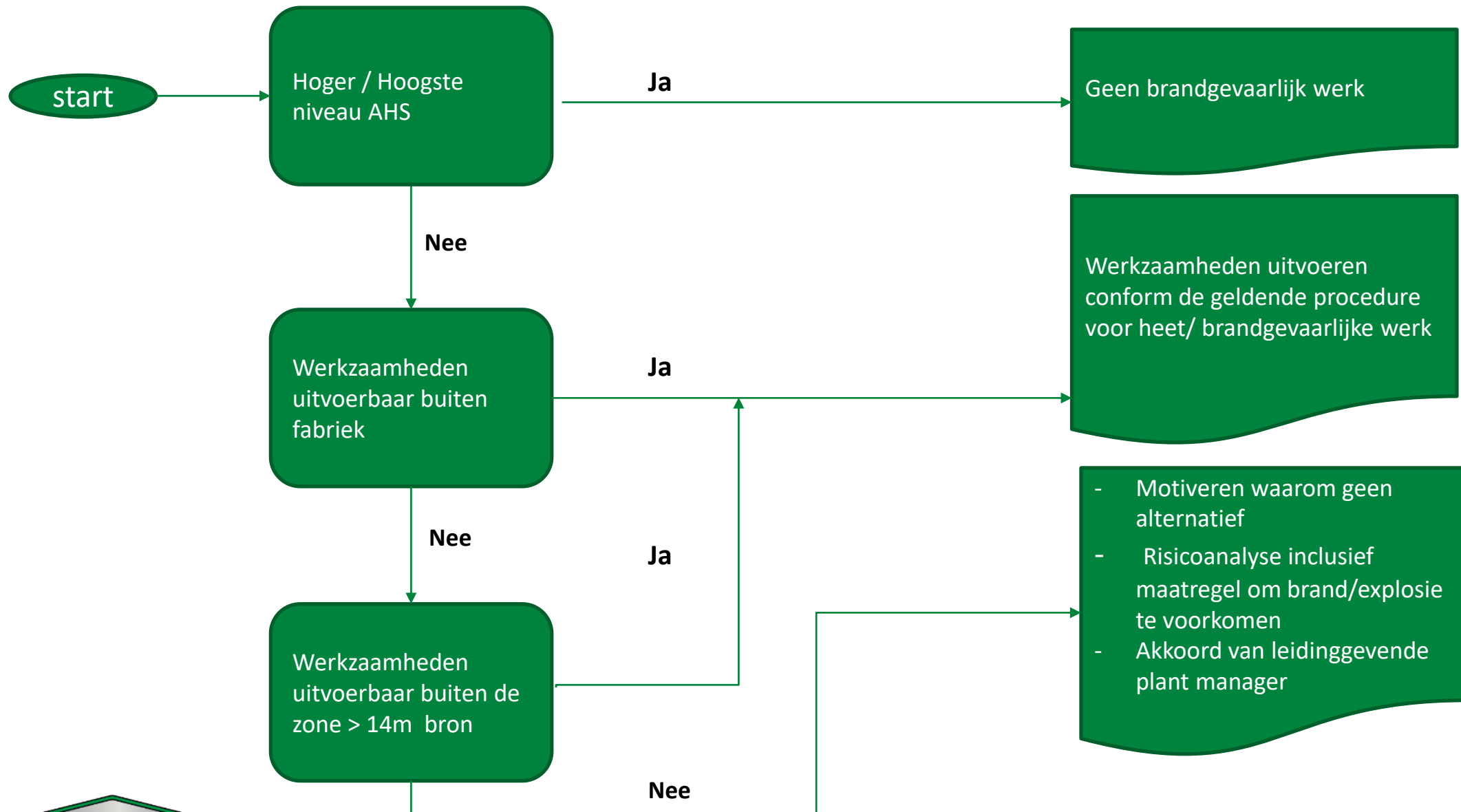
There are 2 world wide accepted standards/ requirements used to determine a safe zone;

1. IEC 60079-10-1 (International Standard: 'Explosive Atmospheres, Part 10-1, Classification of Areas, Explosive Gas Atmospheres', 2008 IEC)
2. OSHA requirement Part 1910 Occupational Safety and Health Subpart Q Welding, Cutting and Brazing 1910.252 General requirements .

Typical distances to be respected are;

1. 14 m (46 ft.) radius around the flammable compound source
2. 10.7 m (35 ft.) radius around the flammable compound source

DE OPLOSSING / MAAR HOE ?





DE WET EN REGELGEVING



DE (AANGESCHERPTE) WET – EN REGELGEVING

- Wet en regelgeving (2015)
 - ArboWet NL vaag en niet concreet AHS?
 - ATEX EU / NPR 7910 concreet zone max 14 m (max. r cirkel)
 - OSHA US concreet voor heetwerk 10,7 m (35ft)

- Wet en regelgeving (2023)
 - ArboWet NL aangescherpt 2020 (01.02.2020)
 - ATEX EU / NPR 7910 niet significant veranderd t.o.v. 2015
 - OSHA US idem 2015

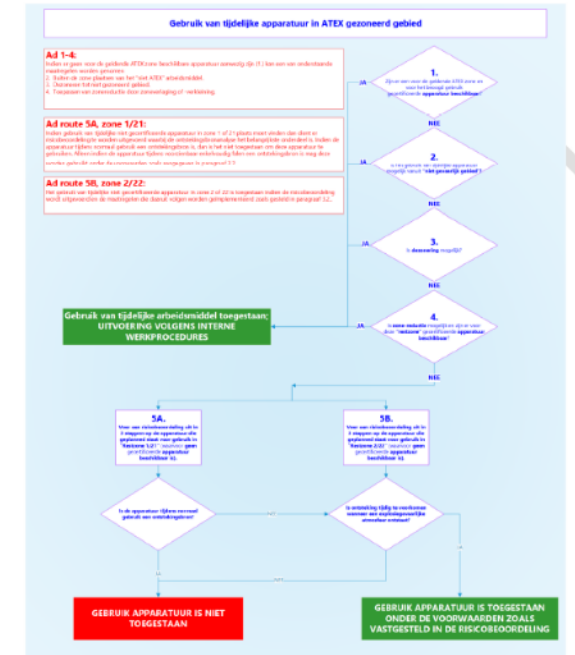
DE (AANGESCHERPTE) WET – EN REGELGEVING

- Arbowet 2023
 - Arbeidsinspectie strenger bij inspecties (BRZO) (03-2023)
 - VNCI handreiking (02-2021)
 - Aanpassing Arbowet (02-2020)

Met ingang van 1 februari 2020 is de tekst van **artikel 3.5e** onderdeel e van het **Arbeidsomstandighedenbesluit** anders geformuleerd, omdat de oorspronkelijke tekst ten onrechte de indruk kon wekken dat het in gevarenzones mogelijk was minder eisen te stellen aan de te gebruiken explosieveilige apparatuur of dat zelfs afgezien kon worden van het gebruik van explosieveilige apparatuur.

DE (AANGESCHERPTE) WET – EN REGELGEVING

- VNCI handreiking februari 2021 [stappenplan]
 - **Stap 1: Gebruik van CE/Ex apparatuur**
 - Juiste apparatuur voor juiste zone
 - **Stap 2: Buiten de zone plaatsen**
 - Niet CE/Ex apparatuur buiten de zone plaatsen
 - **Stap 3: Dezoneren tot een niet gevaarlijk gebied (NGG)**
 - Zone weghalen (leeg en drukvrij maken, inertiseren)
 - **Stap 4: Gevarenzoneklasse reductie**
 - Reduceren van de bronsterkte (tijdelijke extra ventilatie)
 - **Stap 5: Risicobeoordeling gebruik tijdelijke apparatuur niet passend bij de restzone**
 - Voorkomen, monitoren en beperken van de explosieve atmosfeer
 - Voorkomen van de ontsteking
 - Overige aanvullende maatregelen te verkleinen van het effect.





BACKUP



INCIDENT : EXPLOESIE DOOR ONTSTEKING BRANDBARE STOF MET MOBIELE TELEFOON
Cell phone causes massive fire



EXTRA INFO DOCUMENTEN WET -EN REGELGEVING

- **Aanpassing ArboWet Staatscourant**
[stb-2020-26](#)
- **Arbeidsinspectie strenger bij inspecties (BRZO)**
[NLA wijze-van-toezicht-bij-mobiele-apparatuur/wijze-van-toezicht-mobiele-apparatuur.pdf](#)
- **Aanpassing VNCI handreiking verwacht in juli 2023**
[VNCI-ATEX stand van zaken.pdf](#)
[ATEX industrie standpuntsdocument-v2.0-20210222.pdf](#)



END OF SLIDE SHOW

