




1



Inhoud

- › Proces wijzigen regels
- › Wijzigingen per 1 januari
- › Wijzigingen per 1 juli
- › Ontwikkelingen
- › Vragen

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

2



Hammurabi (1780 v. Chr.)

- > Eerste bekende bouwregelgeving
- > Gebouw ingestort?
 - Oog om oog, tand om tand
 - Opdrachtgever gedood? Architect ook
 - Schade? Slaaf inleveren...

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



3

Historie bouwregelgeving

- > Industriële revolutie
 - 1826 cholera-pandemie
 - 1854 "Verslag aan den Koning over de vereischten en inrigting van arbeiderswoningen"
- > 1901 Woningwet
- > 1956 Besluit Uniforme Bouwvoorschriften
- > 1965 Modelbouwverordening (MBV)
- > 1992 Bouwbesluit
- > 2003 Bouwbesluit
- > 2012 Bouwbesluit
- > 2024 Besluit bouwwerken leefomgeving

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



4



Hoe komt een wet tot stand?

1. Voorbereiding wetsvoorstel op ministerie...



2. ...wordt besproken in de ministerraad...



3. Raad van State komt met advies...



4. ...voorstel wordt behandeld in de Tweede Kamer...



5. ...er wordt gestemd in de Tweede Kamer...



6. ...en vervolgens in de Eerste Kamer



7. De Koning en de minister ondertekenen het voorstel...



8. ...de wet treedt in werking na publicatie



Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

5

5



Vorbereiding op het ministerie...



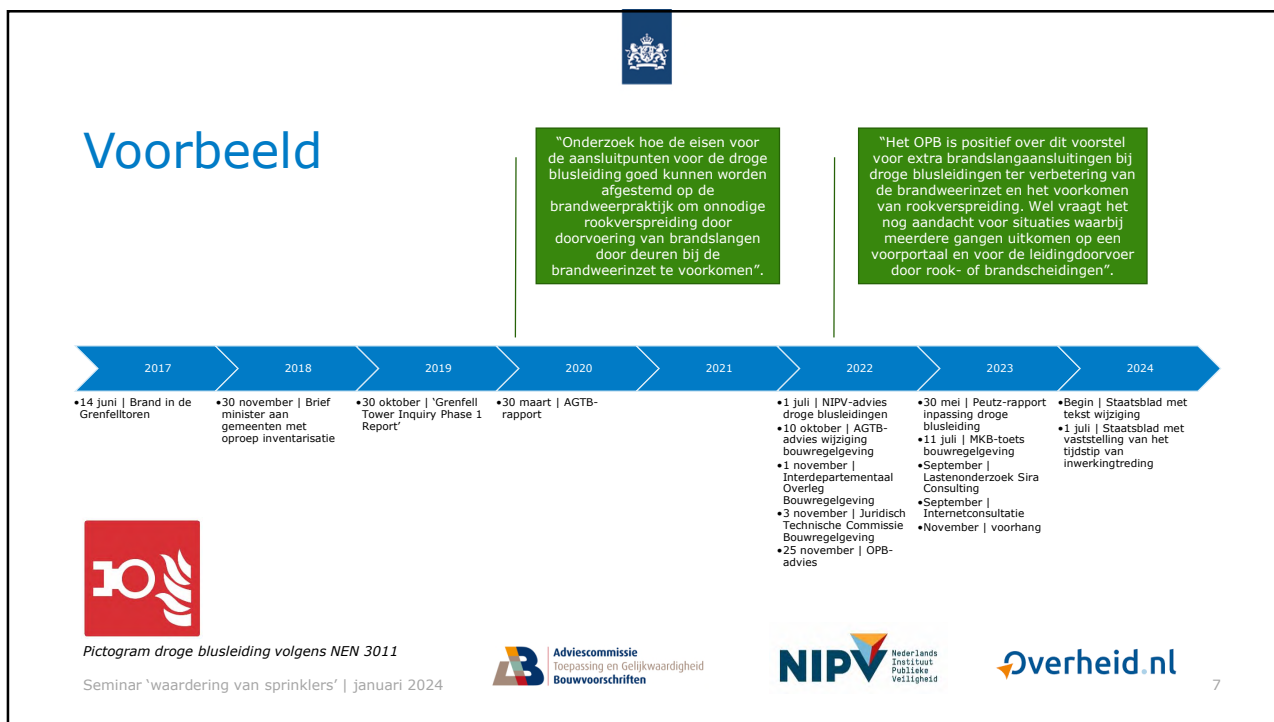
- › Aanleiding voor wijziging regels:
 - Politieke wens / afspraak (zoals bijvoorbeeld energiezuinigheid)
 - Calamiteit / gebeurtenis
- › Beleidsvoorbereiding
 - Analyse problematiek (B&E)
 - Nader onderzoek oplossingsrichtingen (extern)
 - Voorstel tot aanpassing regels (politieke afweging ministerie)
 - Conceptvoorstel afstemmen met belangrijkste stakeholders (in sommige gevallen)

- › Formele traject
 - IOB-JTC-OPB
 - MKB-toets
 - Lastenonderzoek Sira
 - Artikel 2 – Wet Financiële Verhoudingen
 - Adviescollege toetsing regeldruk (ATR)
 - Internetconsultatie
 - Voorhang EK-TK
 - Raad van State
- › Voorlichting
- › Publicatie en inwerkingtreding

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

6

6



7

Wijzigingen in het Bbl vanaf 1 januari 2024

- › NEN 6060 en NEN 6079
- › Brandveiligheid en 'uitgankelijkheid'
- › Oplaadvoorzieningen voor elektrische voertuigen
- › Sprinklerinstallatie in parkeergarages onder slaapgebouwen
- › Aanpassen brandklasse binnendeuren

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

4

8



NEN 6060 en NEN 6079 = prestatie-eis

Staatsblad 2018, 291

› **Artikel 4.51 (brandcompartiment: omvang)**

- › 1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan de in tabel 4.49 aangegeven oppervlakte, of een grotere gebruiksoppervlakte als dat niet tot een lager veiligheidsniveau leidt, bepaald volgens NEN 6060 of NEN 6079.

› **Artikel 2.17 (bouwwerken die onder het stelsel van kwaliteitsborging vallen)**

- › 1. Categorieën bouwwerken als bedoeld in artikel 7ab, eerste lid, van de Woningwet zijn bouwactiviteiten die vallen onder gevolgklasse 1 als bedoeld in het tweede lid.

- › 2. Een bouwactiviteit valt onder gevolgklasse 1 als:



e. bij de bouwactiviteit geen toepassing is gegeven aan NEN 6060 of NEN 6079 bij het bepalen van de gebruiksoppervlakte van een brandcompartiment;

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

9

9



Brandveiligheid en 'uitgankelijkheid'

Staatsblad 2021, 147

› **Artikel 4.77a (voorportaal lift)**

- › 1. Een lifttoegang van een lift als bedoeld in artikel 4.189 in een woongebouw grenst aan een extra beschermde vluchtroute.
- › 2. Een uitgang van een woonfunctie grenst niet aan een in het eerste lid bedoelde afzonderlijke vluchtroute.

› **Artikel 4.218a (lift)**

- › De voorziening voor elektriciteit van een lift als bedoeld in artikel 4.189 in een woongebouw voert alleen door een kruipruimte, de liftschacht of een ruimte die alleen wordt gebruikt voor deze voorziening en waarbij de weerstand tegen brandoverslag en branddoorslag van een naastgelegen ruimte naar deze ruimte ten minste 60 minuten is bepaald volgens NEN 6068.

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

10

10



Oplaadvoorzieningen voor elektrische voertuigen

Staatsblad 2022, 360



- › **Artikel 4.199 (voorziening voor elektriciteit)**

 - › 1. Een voorziening voor elektriciteit voldoet aan:
 - a. NEN 1010 bij lage spanning; en
 - b. NEN-EN-IEC 61936-1 en NEN-EN 50522 bij hoge spanning.
 - › 2. In aanvulling op het eerste lid, aanhef en onder a, voldoen oplaadpunten voor elektrische voertuigen in een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen aan mode 3 of mode 4 als bedoeld in NEN 1010.
- › **Artikel 4.230a (oplaadpunten elektrische voertuigen)**

 - › 1. Een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen heeft een voorziening waarmee de oplaadpunten voor elektrische voertuigen tegelijkertijd kunnen worden uitgeschakeld.
 - › 2. Bij de toegang voor motorvoertuigen van een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen is kenbaar hoe de in eerste lid bedoelde voorziening is uitgevoerd en waar de oplaadpunten voor elektrische voertuigen zich bevinden.

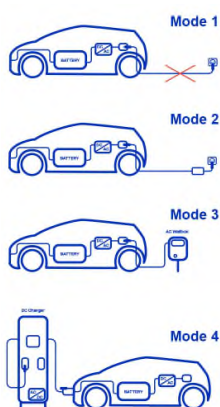
Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

11

11



Oplaadvoorzieningen voor elektrische voertuigen



Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

12

12



Sprinklerinstallatie in parkeergarage onder slaapegebouwen

Staatsblad 2022, 360

- > **Artikel 4.223a (automatische brandblusinstallatie)**
- > 1. Een overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen is voorzien van een automatische brandblusinstallatie als boven deze gebruiksfunctie een woonfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderen jonger dan 4 jaar, celfunctie, logiesfunctie of gezondheidszorgfunctie met bedgebied is gelegen.
- > 2. Als de bovengelegen gebruiksfunctie een vloer van een verblijfsgebied heeft die hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau geldt het eerste lid niet als:
 - a. de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen een gebruiksoppervlakte heeft die 1.000 m² of kleiner is;
 - b. de bovengelegen gebruiksfunctie ten minste een vluchtroute als bedoeld in artikel 4.65 heeft waarvan de ruimte waardoor deze vluchtroute voert niet bereikbaar is vanuit de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen; en c. de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen geen automatisch parkeersysteem heeft.
- > 3. Als de bovengelegen gebruiksfunctie geen vloer van een verblijfsgebied heeft die hoger ligt dan 13 m boven het meetniveau geldt het eerste lid niet, tenzij: a. de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen een gebruiksoppervlakte heeft die groter is dan 1.000 m²; en b. de bovengelegen gebruiksfunctie slechts één vluchtroute zoals bedoeld in artikel 4.65 heeft waarvan de ruimte waardoor deze vluchtroute voert bereikbaar is vanuit de overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen.
- > 4. De automatische brandblusinstallatie is voor ingebruikname van het bouwwerk voorzien van een geldig inspectiecertificaat dat is afgegeven op grond van het CCV-inspectieschema Brandbeveiliging.

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

13

13

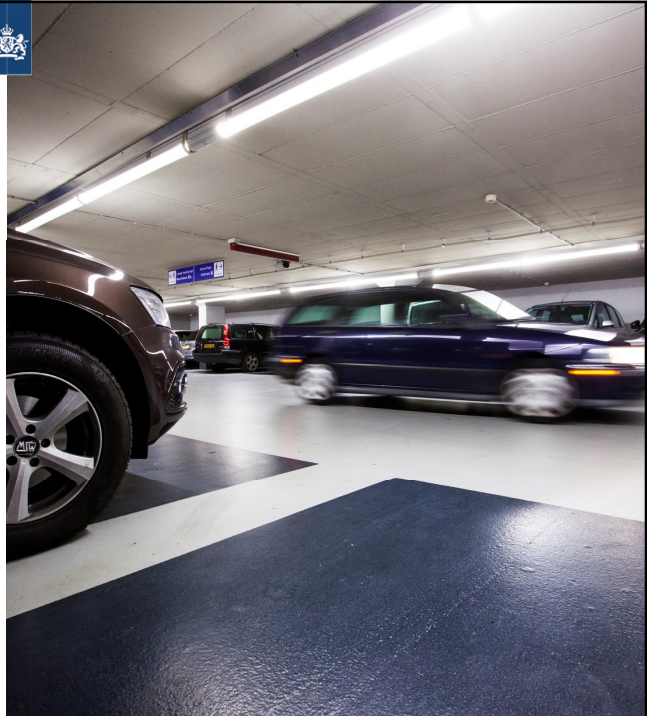


Sprinklerinstallatie in parkeergarage onder slaapegebouwen

Staatsblad 2022, 360

- > Uitzondering voor gebouw met hoogste verblijfsgebied hoger dan 13 m boven het meetniveau:
 - a. parkeergarage < 1.000 m²;
 - b. ten minste 1 vluchtroute niet bereikbaar vanuit parkeergarage; en
 - c. geen automatisch parkeersysteem.
- > Uitzondering voor gebouw met hoogste verblijfsgebied lager dan 13 m boven het meetniveau:
 - a. parkeergarage < 1.000 m²;
 - b. ten minste 1 vluchtroute niet bereikbaar vanuit parkeergarage.

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



14



Aanpassen brandklasse binnendeuren

Staatsblad 2023, 106

- › Verzoek sector aan BZK om eisen aan de brandklasse van binnendeuren te versoepelen
- › **Artikel 4.43 (binnenoppervlak)**
- › *3. In afwijking van het eerste lid voldoet het beweegbare deel van een deur in een inwendige scheidingsconstructie op een route tussen:*
 - › *a. een gebruiksgebied, een toiletruimte of een badruimte en een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert; en*
 - › *b. een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte;*
- › *aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.*

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

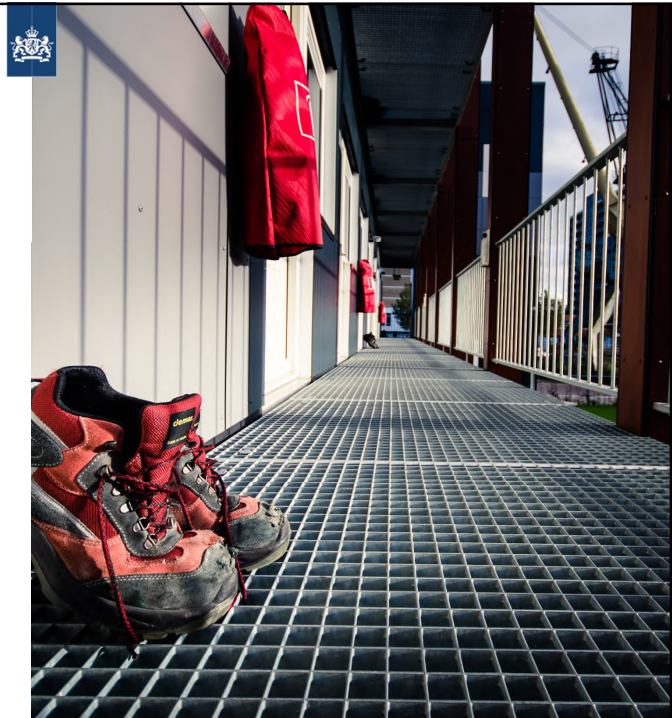


15

Eisen vanaf 1 juli 2024

- › Verduidelijking eisen voor vrijhouden vluchtroutes
- › Wijzigingen eisen droge blusleidingen

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



16



Verduidelijking eisen voor vrijhouden vluchtroutes

Staatsblad 2023, 426

- › Artikel 6.15a (geen brandgevaarlijke objecten op vluchtroute woongebouw)
- › 1. In een gemeenschappelijk verkeersruimte van een woongebouw waardoor een vluchtroute voert zijn geen brandgevaarlijke objecten aanwezig. Onder brandgevaarlijke objecten worden in ieder geval verstaan:
 - a. meubilair;
 - b. fietsen en scootmobielen;
 - c. afvalstoffen en kratten; en
 - d. decoratie.
- › 2. In afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a en d, is meubilair en decoratie toegestaan als het:
 - a. van metaal, steenachtig materiaal of glas is;
 - b. materiaal dat onbrandbaar is volgens NEN 6064; of
 - c. materiaal dat voldoet aan brandklasse A1 als bedoeld in NEN-EN 13501-1.
- › 3. Het is eerste lid is niet van toepassing op:
 - a. objecten voor bewegwijzering en informatie aan de bewoners;
 - b. een foto, een schilderij of een andere afbeelding met een oppervlakte van ten hoogste 0,5 m² bij de toegang van een woning; en
 - c. een deurmat met een oppervlakte van ten hoogste 0,5 m² bij de toegang van een woning.

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

17

17



Leidraad brandveilig gebruik woongebouwen

- › Ontwikkeld door NIPV
- › Publicatie september 2023
- › Aanbevelingen OvV n.a.v. Flatbrand Arnhem

Leidraad brandveilig beheer van woongebouwen



Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

18



Eisen droge blusleiding

- > Artikel 4.221 (droge blusleiding)
- > 1. Een gebruiksfunctie met een vloer van een verblijfsgebied hoger gelegen dan 20 m boven het meetniveau heeft een droge blusleiding.
- > 2. Een wegtunnelbuis heeft een op een in artikel 4.222 bedoelde bluswatervoorziening aangesloten droge blusleiding met in elke hulppost als bedoeld in artikel 4.86 een brandslangaansluiting die bij brand een capaciteit van ten minste 120 m³/h kan leveren.
- > 3. De loopafstand tussen een brandslangaansluiting van een droge blusleiding en een punt in een op die aansluiting aangewezen gebruiksgebied is niet groter dan 60 m.
- > 4. Een droge blusleiding voldoet aan NEN 1594.
- > 5. Een in het eerste lid bedoelde droge blusleiding heeft op elke verdieping een brandslangaansluiting in een in artikel 4.77 bedoelde rooksluis en in de eerste ruimte op de route tussen die rooksluis en een op die verdieping gelegen gebruiksgebied.
- > 6. Als op een verdieping binnen de in het derde lid bedoelde afstand geen in artikel 4.77 bedoelde rooksluis ligt, heeft de verdieping, in afwijking van het vijfde lid, een brandslangaansluiting in het trappenhuis en in de eerste ruimte op de route tussen dat trappenhuis en het gebruiksgebied.

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

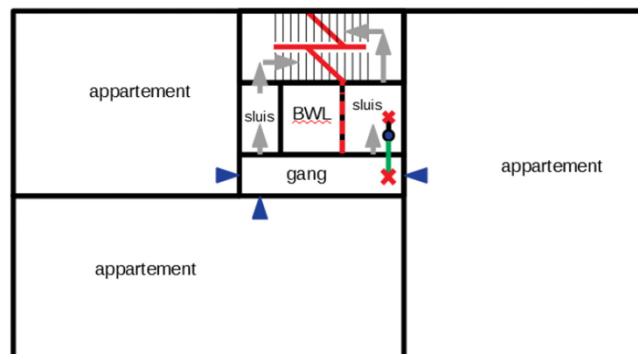


19



Eisen droge blusleiding

- Huidige stijgleiding dbl
- ✗ Horizontale verbinding dbl met afsluiter en deksel



Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

20

20



- > De 'werkversie' is te raadplegen via:
- > [Lopende wijzigingen Besluit bouwwerken leefomgeving | Informatiepunt Leefomgeving \(iplo.nl\)](#)



Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

21



Ontwikkelingen

- > Aanscherping brandveiligheidseisen voor hoge gevels
- > Verduidelijking wdbbo-bepaling
- > Zonnepanelen
- > Thuisbatterijen
- > Bouwen met hout
- > Wegwijzer Modulaire bouw

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



22



Aanscherping brandklasse hoogbouw

Europese brandclassificatie bouwmaterialen		
Euroklasse	bijdrage aan brand	praktijk
A1	geen enkele bijdrage	onbrandbaar
A2	nauwelijks bijdrage	praktisch onbrandbaar
B	erg beperkte bijdrage	heel moeilijk brandbaar
C	redelijke bijdrage	brandbaar
D	hoge bijdrage	goed brandbaar
E	zeer hoge bijdrage	zeer brandbaar
F	niet bepaald	niet bepaald

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



Foto: Rob Poelentje

23

Zwaardere eisen hoogbouw

Staatsblad 2023, 426

- › **Artikel 4.44a (buitenoppervlak boven 30/50 meter)**
- › **Voor slaapgebouwen:**
- › Lid 1. Het deel van een zijde van een constructieonderdeel dat grenst aan de buitenlucht of een geventileerde spouw en dat **hoger ligt dan 50 m** boven het meetniveau voldoet aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1 of bij ministeriële regeling gestelde regels.
- › **Voor slaapgebouwen met verminderd zelfredzame personen:**
- › Lid 2. Het deel van een zijde van een constructieonderdeel dat grenst aan de buitenlucht of een geventileerde spouw en dat **hoger ligt dan 30 m** boven het meetniveau voldoet aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1 of bij ministeriële regeling gestelde regels.
- › Dit geldt niet als voor het vluchten twee trappenhuizen beschikbaar zijn en de brandwerendheid van buiten naar de trappenhuizen voldoet aan EW 30 (slaapgebouwen)

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

24

24



Brandklasse materiaal versus as-built



Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

25

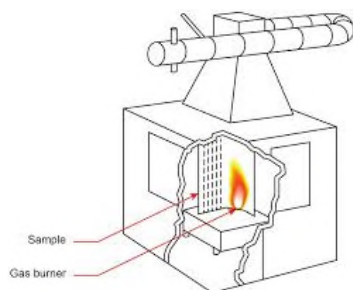
25



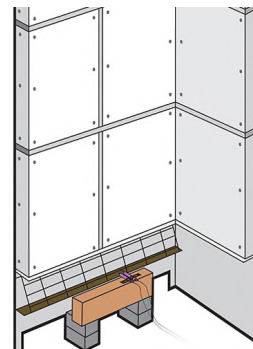
Bij ministeriële regeling gestelde regels?

Testmethode nog in ontwikkeling → NPR 6999

EN 13823 (SBI)



ISO 13785-1 VARIANT (onder andere!)



versus

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

26

26



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Verduidelijking wbdbb-bepaling

Foto: Rapportage brandonderzoek Gelderland-Midden

27

27



Foto: Rapportage brandonderzoek Gelderland-Midden



28

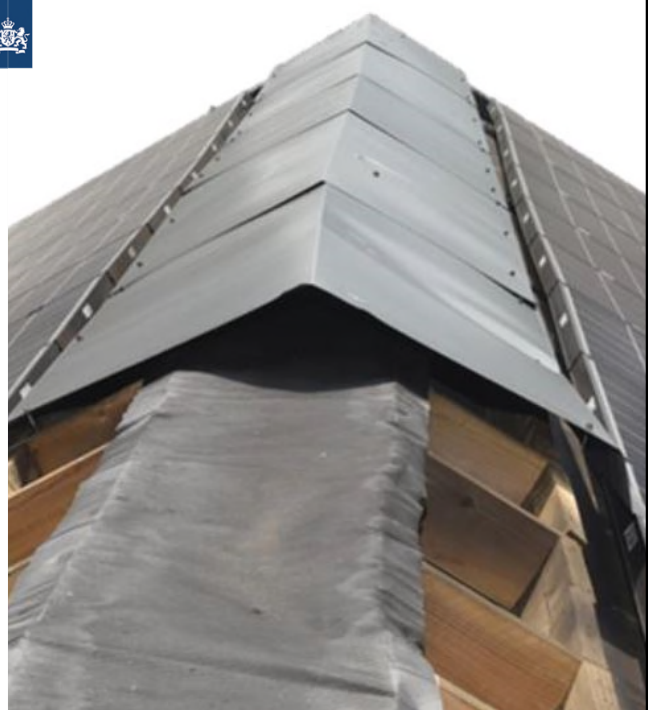
28



Aandacht voor constructie!

- > Brand- en **rookverspreiding** door/via constructie of holle ruimtes
- > Motie Beckerman, de Groot en Boulakjar
(Kamerstukken II 2022-2023, 28 325 nr. 250)
- > Verduidelijking NEN 6068 + NPR 6668
- > Themablad Brandveiligheid door Stroomversnelling
- > [Borgingsprotocol brandveiligheid gevels](#)

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



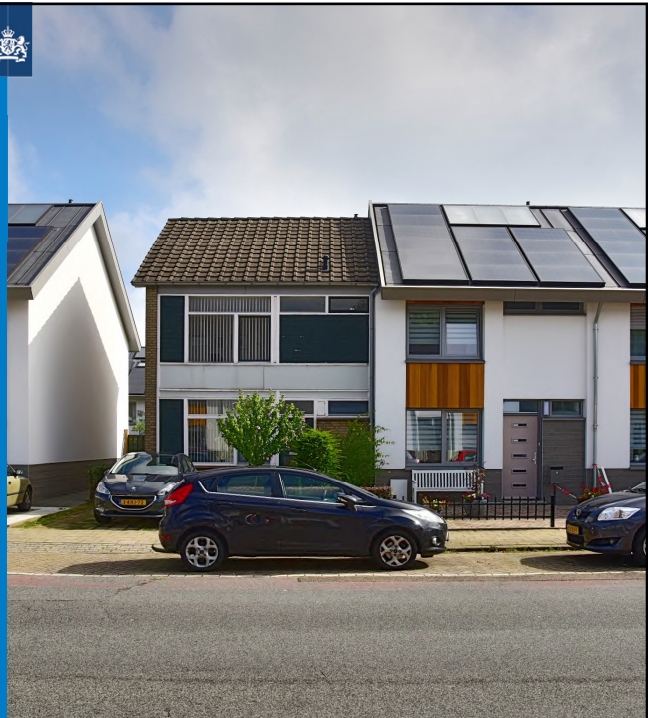
29



Brandveiligheid van zonnepanelen

- > Casuïstiek onderzoek NIPV / TNO
 - Is zonnestroominstallatie brandoorzaak?
- > Actualiseren NEN 7250
 - Werkgroepen plat dak, hellend dak en gevel
- > Brandtesten → brand op dak
- > Keuzematrix voor beperken schade:
 - Type paneel / plaatsing
 - Type isolatie
 - Type dakbedekking
 - ???

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



30

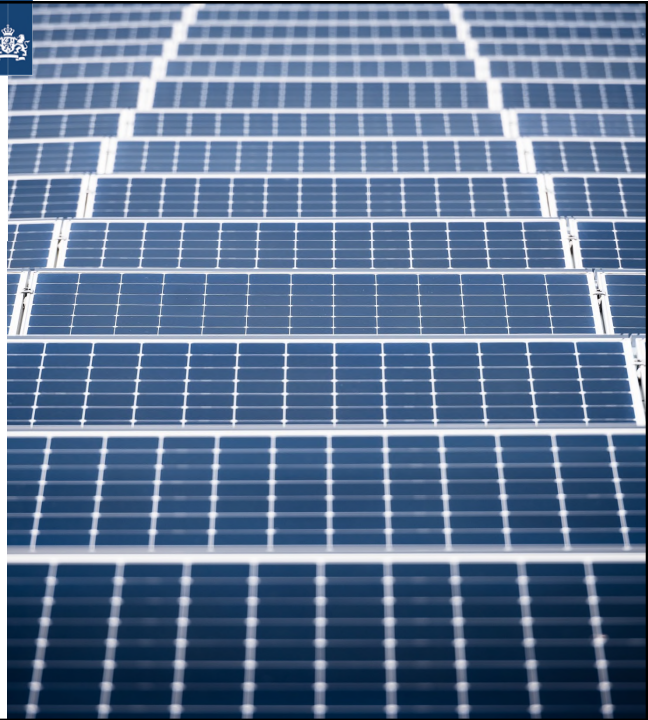


Depositie deeltjes zonnepanelen

- › Diverse branden met depositie (onder andere):
 - Etten-Leur - 10 april 2023
 - Noardburgum – 20 mei 2023
 - Etten-Leur – 22 mei 2023
 - Alblasserdam – 30 juli 2023

- Bijhouden casuïstiek door NIPV / TNO
(in samenwerking met Min EZK)

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



31

Handelingskader voor gemeenten / veiligheidsregio's

- › Motie Beckerman, de Groot en Boulakjar
(Kamerstukken II 2022-2023, 28 325 nr. 250)
- › In samenwerking met Min EZK en VNG

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



32



Thuisbatterijen

- › Onderzoek door NIPV volgt in 2024

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



33

Brandveiligheid en bouwen met hout

- › NEN-literatuurstudie
- › Uitgevoerd door Rise, Arup en TNO
- › Nationale Technische Afspraak (NTA)
- › Motie Beckerman en Bromet
(Kamerstukken II 2020-2021, nr. 28325-220)

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



34



Wegwijzer Modulaire Bouw

- > Aanleiding: brand
Riekerhaven Amsterdam
(13-11-2022)
- > Wettelijke én aanvullende
maatregelen
- > Kamervragen Beckerman
Aanhangsel Handelingen II, 2022/23, nr. 1220
Aanhangsel Handelingen II, 2022/23, nr. 3104

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024



35



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Dank voor uw aandacht!

Vragen of suggesties?

M 06 21 49 27 58

E sjoerd.bakx@rijksoverheid.nl

Seminar 'waardering van sprinklers' | januari 2024

36

36