

INSPECTIERAPPORT BRANDBEVEILIGINGSSYSTEEM

Locatiegegevens

ROC Nijmegen
Campusbaan 6
6512 BT Nijmegen



Inspectierapport nr. : 06260-SPR-0-IN2022-01 d.d. 16 maart 2022

► **Partner
for
Progress**

R2B Inspecties B.V.
Kiwa R2B
Dwarsweg 10
5301 KT Zaltbommel
+31 (0)88 998 5100
NL.info.r2b.fss@kiwa.com
www.kiwa.nl

Kamer van Koophandel, 11051361



SAMENVATTING (INSPECTIEGEGEVENS)

Sprinklersysteem

Datum en inspecteur	: 2 maart 2022	Vervolinspectie - B.P.A. Thijssen
Peildatum	: 27 maart	
Volgende inspectie voor*	: 27 september 2022	
Inspectieplan nr.	: iplan-06260-SPR-0-in2022-01, d.d. 28 februari 2022	
Inspectieschema	: - CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie basisontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 8.0 - CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie detailontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 8.0 - CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 12.0	
Basisontwerp	: Zie Inspectieblad uitgangspunten en normatief kader	
Omvang beveiliging	: Het gehele gebouw, met uitzondering van de kruipruimte, liftschachten en buitentrapp bouwdeel A, is gesprinklerd	
Omvang inspectie	: Volledige inspectie	

* gebaseerd op wet- en regelgeving en inspectiefrequentie als vermeld in het basisontwerp

Systemen in samenhang

Dit inspectierapport betreft het sprinklersysteem. Inspectierapport nr. 06260-bmi-0 betreft het brandmeld- en ontruimingsalarmsysteem die het sprinklersysteem aanstuurt. De inspectierapporten moeten in samenhang worden gelezen.

CONCLUSIE

Voldoet het brandbeveiligingssysteem bestaande uit de installatietechnische maatregelen met een **sprinklersysteem** en de hieraan verbonden bouwkundige en organisatorische maatregelen aan de afgeleide doelstelling(en)?

JA

Kiwa R2B
Zaltbommel, 16 maart 2022

Namens de directie



Dit rapport bevat vertrouwelijke informatie. Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden verspreid.
De geldigheid van de accreditatie kan worden nagegaan bij www.rva.nl



1. INLEIDING

In Europese en Nederlandse wet- en regelgeving zijn op brandveiligheidsgebied in algemene zin de volgende primaire doelstellingen te onderscheiden:

- veilig vluchten;
- schadebeperking.

Om aan de primaire doelstellingen te kunnen voldoen, zijn vaak één of meerdere brandbeveiligingssystemen noodzakelijk, die elk hun eigen functie hebben. Deze functie is uitgedrukt in afgeleide doelstellingen. Deze afgeleide doelstellingen ondersteunen de primaire doelstellingen.

Deze inspectie betreft het volgende brandbeveiligingssysteem met bijbehorende afgeleide doelstelling:

Systeem	Afgeleide doelstelling
Sprinklersysteem	Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en onder controle houden zodat het bestrijden ervan door de interne en externe brandbestrijdingsorganisaties kan plaatsvinden waardoor schade wordt beperkt, binnen de context van het basisontwerp

Het doel van de inspectie is om vast te stellen of het brandbeveiligingssysteem beantwoordt aan de afgeleide doelstelling die met de brandbeveiliging wordt beoogd.

De conclusie in dit inspectierapport is gebaseerd op de in dit rapport genoemde inspectieresultaten.

Voor de schrijfwijze van de inspectieresultaten geldt het volgende. Als een inspectieresultaat als een actie is beschreven, moet dit niet worden geïnterpreteerd als een voorgeschreven oplossing. In dit inspectierapport wordt dus niet aangegeven hoe een inspectieresultaat moet worden verholpen, vaak zijn er meerdere mogelijkheden. Andere oplossingen zijn toegestaan voor zover dit binnen het gevalideerde normatief kader past, dit ter beoordeling van de inspecteur.

Bij de inspecties worden de inspectiepunten steekproefsgewijs uitgevoerd. De steekproefgrootte is voldoende om tot een betrouwbare uitspraak te komen, terwijl niet elk onderdeel van het systeem wordt beoordeeld. Indien bij aanvang van de inspectie een installatiecertificaat of onderhoudscertificaat voorhanden is, wordt conform het CCV inspectieschema Brandbeveiligingssystemen de inspectieomvang en -diepgang van de installatie beperkt. Het is mogelijk dat afwijkingen die in de installaties voorkomen, niet door de inspecteur worden opgemerkt. Kiwa R2B is niet verantwoordelijk voor het installatiecertificaat of onderhoudscertificaat. Herleidbaarheid van de genoteerde afwijkingen naar specifieke inspectiepunten is opvraagbaar.



2. INSPECTIE

Een beveiligingssysteem op basis van een brandbeveiligingsinstallatie voldoet aan de afgeleide doelstelling(en) als de verwachte prestatie van de installatie is afgestemd op het gebruik van het object en de bouwkundige en organisatorische randvoorwaarden, zoals vastgelegd in het basisontwerp.

In dat kader wordt het brandbeveiligingssysteem beoordeeld op basis van het 'CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen':

- §4.5 - ingangscontrole installatiecertificaat / onderhoudscertificaat;
- §7.2 - ingangscontrole basisontwerp en detailontwerp;
- §7.3 - administratieve inspectiepunten;
- §7.4 t/m §7.7- inspectiepunten.

Conform §4.4 van het CCV document 'CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen' worden de volgende beoordelingsmethode gehanteerd:

(A) administratief	Beoordeling van administratieve bescheiden zoals ontwerpdocumenten, certificaten, rapporten, uitgangspuntendocument e.d. ▪ A1: op aanwezigheid; ▪ A2: op volledigheid; ▪ A3: op juistheid en (of) op conformiteit met eisen en specificaties.
(V) visueel	Visuele beoordeling van de brandbeveiligingsinstallatie op de eisen of visuele beoordeling van de bouwkundige of gebruiksomstandigheden.
(F) functionele test	Beoordeling om na te gaan of de beschreven sturingen functioneel zijn of dat de gestelde prestatie-eis gehaald wordt. Indien bij de visuele beoordeling ruim binnen de gestelde grenswaarden gebleven wordt, kan een nauwkeurige meting achterwege blijven.
(Mx) meting	Het uitvoeren van een meting waarbij vastgesteld wordt of de vastgestelde grenzen gehaald worden. (x) staat voor het nummer van het meetmiddel zoals aangegeven in het inspectieschema.
(P) proefbrand	Het uitvoeren of bijwonen van een proefbrandconform bijlage B van de NEN2535 om vast te stellen of met de meldinstallatie de afgeleide doelstelling kan worden gerealiseerd.

De inspectie is na afloop besproken met:

De heer R. Tournaij (per e-mail) namens Kropman B.V. (installatiebedrijf)

De heer H. Krooshof namens Aqua+ Sprinklersystemen (onderhoudsbedrijf)

In onderstaande tabellen zijn de bevindingen van de inspectie vastgelegd, om de herleidbaarheid van de conclusie van dit inspectierapport mogelijk te maken.

2.0 Inspectie basisontwerp en detailontwerp

Kan met het <u>basisontwerp</u> worden voldaan aan de afgeleide doelstelling(en) die met het brandbeveiligingssysteem wordt (worden) beoogd?	Ja, zie inspectieblad uitgangspunten en normatief kader
Kan met het <u>detailontwerp</u> worden voldaan aan de afgeleide doelstelling(en) die met het brandbeveiligingssysteem wordt (worden) beoogd?	Ja, zie inspectieblad uitgangspunten en normatief kader



2.1 Vaststelling diepgang van de inspectie op basis van beschikbaarheid certificaat conform CCV productcertificering

Alle in dit inspectierapport genoemde inspectiepunten zijn geïnspecteerd op basis van de methode met of zonder leverings-/onderhoudscertificaat zoals hieronder vermeld. In het geval dat een specifiek onderdeel op basis van een andere methode is geïnspecteerd, wordt dit expliciet vermeld bij het betreffende onderdeel.

Onderhoudscertificaat	
Kenmerk en afgiftedatum	102813, d.d. 08-06-2021
Verstrekt door	Aqua+ Sprinklersystemen B.V.
Omvang / reikwijdte	De gehele sprinklerinstallatie
Uitsluiting(en)	Trippen deluge klep Brandmeldcentrale (derden)
Inspectie uitgevoerd op basis van kolom 'Met onh.cert'	Ja

2.2 Impactanalyse

Vastgestelde relevante veranderingen van het brandbeveiligingssysteem ten opzichte van de voorgaande inspectie

Wijziging/gebeurtenis	Opmerkingen
Overige	Op 25 oktober 2021 is de ITC van bouwdeel C-D vervangen (hiermee is het afkeerpunt 21.10.67715 verholpen)
Onderhoud	Tijdens de inspectie is het onderhoud aan de sprinklarmeldcentrale uitgevoerd

Omvang / reden deelinspectie	Geen deelinspectie, volledige vervolgininspectie
Impactanalyse: Welke eerder beoordeelde inspectiepunten (niet direct gerelateerd aan de opnieuw beoordeelde inspectiepunten) kunnen negatief zijn beïnvloed door de verbetering en/of wijziging/uitbreiding en moeten eveneens beoordeeld worden tijdens de tussentijdse inspectie?	—
Resultaat deelinspectie	—
Resultaten inspectiepunten uit impactanalyse	—

2.3 Afkeerpunten

Waarneming(en) dat er afgeweken is van het normatief kader, waardoor de brandbeveiliging als niet doeltreffend wordt beoordeeld.

Kenmerk	Afkeerpunt
—	Geen



2.4 Goedgekeurde situaties of omstandigheden

Waarneming(en) dat er afgeweken is van het normatief kader, maar dat de brandbeveiliging wel voldoet aan de afgeleide doelstelling

Kenmerk	Goedgekeurde situatie of omstandigheid
1108.1	Ten opzichte van de gestelde uitgangspunten is het volgende geconstateerd: - de afzuigkappen zijn beveiligd met een automatisch blussysteem: Ansul R102; - bij alarmkleppen 1 en 2 zijn omloopleidingen met standbewaakte afsluiters aangebracht; - er is geen separaat nevenpaneel toegepast aangezien de zoemer van het brandweerppaneel door de receptie duidelijk hoorbaar is en er zich bij de receptie een subcentrale van de gekoppelde brandmeldcentrale bevindt; - de secties van de deluge kleppen zijn kleiner dan 600 m², omdat er een totaal aantal van vier secties aangehouden diende te worden; - in de fietsenkelder is een droge alarmklep aangebracht waarbij de sprinklers hangend zijn gemonteerd. Deze situatie voldoet aan NFPA 13 omdat aangetoond is dat er geen vorstgevaar aanwezig is en doordat er een lage temperatuursignalering is aangebracht in de fietsenkelder.
1108.2	Ten opzichte van de geldende voorschriften is het volgende geconstateerd: - de gesprinklerde fietsenkelder staat in open verbinding met een fietstunnel. Deze tunnel is geheel uit beton opgetrokken en staat aan de andere zijde in verbinding met de buitenlucht. Er bevinden zich in de tunnel geen brandbare materialen; - er zijn door het gehele gebouw quick-response sprinklers toegepast. Conform de NFPA 13 is dit toegestaan in gebouwen waar geen opslag plaatsvindt. Er is sprake van zeer beperkte opslag; - in de aansturing van de deluge kleppen is een sleutelschakelaar opgenomen, waarmee in geval van ongewenste melding de sturing van de kleppen buiten werking kan worden gezet. Deze onderbreking wordt als storing doorgemeld aan de alarmcentrale van de brandweer. Deze situatie is door de eisende partijen akkoord bevonden (zie ook H2.4); - in de ruimten A 1.60, K 1.20 en K 1.30 vormt een gordijn aan de gangzijde een obstructie voor de sprinklers. Achter het gordijn is geen vuurbelasting aanwezig; - de projectering van de sidewall-sprinklers in de trappenhuizen (van rook gevrijwaarde vluchtwegen zonder vuurbelasting) is niet geheel dekkend. Gezien de status "vluchtweg" ontbreken brandbare materialen in de trappenhuizen; - nabij ruimte BC2.20 vormen drie rode platen, die aan het plafond hangen, een obstructie voor de sprinkler. De voorruimte blijft vrij van opslag. 7 maart 2019 Toevoeging Voor wat betreft het punt van de gordijnen is dit alleen nog maar van toepassing op ruimte A1.60. In de overige ruimten zijn geen gordijnen meer aanwezig.
1610.1	Er is een overbruggingsschakelaar ten behoeve van de sturing van de deluge kleppen aanwezig in de beveiligingsloge, deze kan bij rookontwikkende werkzaamheden gebruikt worden. Mocht er tijdens deze werkzaamheden een brand ontstaan en zet men de schakelaar terug, dan worden de kleppen niet geactiveerd. Hiervoor moet eerst de sprinklermeldcentrale gereset worden. Dit zorgt voor teveel oponthoud in het activeren van de installatie. Tijdens de inspectie is de overbruggingsschakelaar afgekoppeld en buiten werking gezet.
1702.2	In ruimte L 4.40 vormt een afzuigkap een obstructie voor de naastgelegen sprinkler. Het betreft maximaal één sprinkler in het oppervlak van het spoeivlak waarbij de er omheen aanwezige sprinklers geen obstructie ondervinden en de gemiddelde opslag in het spoeivlak lager is dan maximaal is toegestaan.
1702.5	Het inspectierapport van de brandmeldinstallatie heeft een NEE-conclusie, de geconstateerde punten hebben vooralsnog geen invloed op de afgeleide doelstelling van het sprinklersysteem. 2 maart 2022 Toevoeging De situatie is ongewijzigd. De inspectie van het brandmeld- en ontruimingssysteem heeft gelijktijdig plaatsgevonden met de inspectie van het sprinklersysteem.
1708.2	In gang L4.60 ondervindt een sprinkler een obstructie van de naastgelegen ventilatiebuis. Er vindt geen opslag plaats in de gang. Toelaatbare grens Naast dat er geen opslag onder deze ventilatiebuis kan plaatsvinden (gangzone) is de projectering van de omliggende sprinklers voldoende dekkend.
1708.4	Aan het einde van de gang bij C4.33 zit een sprinkler op 2,5 meter uit de wand. Het betreft maximaal één sprinkler in het oppervlak van het spoeivlak waarbij de er omheen aanwezige sprinklers geen obstructie ondervinden en de gemiddelde opslag in het spoeivlak lager is dan maximaal is toegestaan.



Kenmerk	Goedgekeurde situatie of omstandigheid
1708.5	In ruimte C2.30 zit een sprinkler op 2,5 meter uit de wand. Het betreft maximaal één sprinkler in het oppervlak van het sproeivlak waarbij de er omheen aanwezige sprinklers geen obstructie ondervinden en de gemiddelde opslag in het sproeivlak lager is dan maximaal is toegestaan.
1708.6	Op het bordes tussen E en F derde verdieping vormt een doek een obstructie voor de naastgelegen sprinkler. Het betreft maximaal één sprinkler in het oppervlak van het sproeivlak waarbij de er omheen aanwezige sprinklers geen obstructie ondervinden en de gemiddelde opslag in het sproeivlak lager is dan maximaal is toegestaan.
1708.7	In ruimte E 1.30 zit een sprinkler uitgefiet met 2 slangen, dit is niet toegestaan. Het betreft maximaal één sprinkler in het oppervlak van het sproeivlak waarbij de er omheen aanwezige sprinklers geen obstructie ondervinden en de gemiddelde opslag in het sproeivlak lager is dan maximaal is toegestaan.
1802.4	In werkkast L1.84 ondervindt een sprinkler obstructie van een ventilatiebuis. Het betreft een werkkast van een zeer geringe grootte (2 m²).
1802.5	In de gang naast M1.30 zitten 2 sprinklers op 1 meter van elkaar. Wanneer door nathouden de sprinkler in het midden van de gang niet opent ontstaat er een kleine blinde vlek in het sproeipatroon. Door het ontbreken van opslag in de gang wordt nog steeds voldaan aan de afgeleide doelstelling.
1802.6	Op de begane grond van bouwdeel M bij het evenementenbureau in de schacht zit een upright sprinkler als sidewall gemonteerd, dit is niet volgens het voorschrift. <i>Toelaatbare grens</i> In de schacht vindt geen opslag plaats.
1903.1	In ruimte F0.12 bedraagt de afstand van de sprinkler tot aan de bouwkundige wand 2,5 meter. Het betreft maximaal één sprinkler in het oppervlak van het sproeivlak waarbij de er omheen aanwezige sprinklers geen obstructie ondervinden en de gemiddelde opslag in het sproeivlak lager is dan maximaal is toegestaan.
22.03.77079	Tijdens de inspectie is het onderhoud aan de sprinklermeldcentrale uitgevoerd. Er zijn geen gebreken geconstateerd. Het onderhoud van deze centrale is naar voren gehaald, daar bij het reguliere onderhoud niet alle stuurfuncties kunnen worden beproefd en accumetingen uitgevoerd kunnen worden. De inspectie is uitgevoerd op basis van het huidige onderhoudscertificaat met een vervaldatum van jaarlijks onderhoud van 29 juni 2022. Bij de volgende inspectie zal het onderhoudsrapport worden beoordeeld.
22.03.77081	In afwijking op het gestelde in het basisontwerp wordt het onderhoud niet uitgevoerd op basis van NFPA 25, maar op basis van Technical Bulletin 80.

2.5 Aandachtspunten

Waarneming(en) die buiten de inspectie valt maar waarvoor de inspecteur aandacht wil vragen door ze vrijblijvend te vermelden in het inspectierapport

Kenmerk	Aandachtspunt
21.10.67708	Er is nog geen inwendige inspectie van de sprinklerinstallatie uitgevoerd conform het inspectieschema en het daaraan gekoppelde inspectieprotocol versie 1.0. Het doel van het protocol is, dat er na afloop van de inspectie een oordeel over de prestatie van de installatie in relatie tot de inwendige staat van het leidingwerk en de functionaliteit van de sprinklers kan worden gegeven. Door de onderhouder dienen in het kader van het onderhoudsprotocol TB80 eveneens inwendige controles van het leidingnet uitgevoerd te worden. Voor de deluge kleppen is als alternatief op de full flow test reeds een inwendige controle uitgevoerd (zie punt 21.10.67762). Voor de alarmkleppen 1 t/m 3 dienen de controles nog uitgevoerd te worden voor het einde van 2022. Wij willen u er op wijzen dat deze werkzaamheden gecombineerd uitgevoerd kunnen worden, waardoor overlast op locatie en begeleidingskosten worden beperkt. <i>2 maart 2022 Toevoeging</i> Op basis van het onderhoudsprotocol Technical Bulletin 80 dienen er in 2022 leidingcontroles uitgevoerd te worden voor die delen die nog niet zijn beoordeeld.
21.10.67762	Op 13 juli 2021 heeft er een inwendige leidingcontrole plaatsgevonden bij de 4 deluge kleppen, als alternatief op het niet kunnen voldoen aan de noodzakelijke full flowtest van de deluge kleppen, welke volgens Technical Bulletin 80 eens in de drie jaar is vereist. Deze controle is uitgevoerd door Aqua+ Sprinklersystemen in samenwerking met Eyesight (rapport nr. 210603-0.0.AQU, d.d. 14-07-2021).



3. BIJLAGEN

Inspectiebladen

- Inspectieblad afbakening en bereik van de inspectie
- Inspectieblad uitgangspunten en normatief kader
- Inspectieblad wijzigingen, gebeurtenissen, beheer en onderhoud
- Inspectieblad sprinklerinstallatie (installatiegegevens)
- Inspectieblad watervoorziening
- Inspectieblad meldinstallatie
- Inspectieblad opnemers, signaleringen en stuurfuncties
- Inspectieblad energievoorziening
- Inspectieblad bouwkundig
- Inspectieblad opslag en gebruik

Normatieve bijlagen en tekeningen

- Verklarende afkortingen

Situatietekeningen

- Tekeningsnummers: 6260-0-01 , 6260-0-02, 6260-0-03



Inspectieblad afbakening en bereik van de inspectie

Omvang van het brandbeveiligingssysteem

Het gehele gebouw, met uitzondering van de kruipruimte, liftschachten en buitentrap bouwdeel A, is gesprinklerd



Inspectieblad uitgangspunten en normatief kader

Algemeen

Gegevens die de basis vormen voor de inspectie	
Inspectieschema's	- CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie basisontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 8.0 - CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie detailontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 8.0 - CCV Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 12.0 - CCV Inspectie Brandbeveiliging – Normen en verwijzingen, versie 9.0
Harmonisatiedocumenten en -afspraken gepubliceerd door	- CCV - NEN (FAQ)
Bij de inspectie wordt gebruik gemaakt van het inspectierapport van de vorige inspectie (indien van toepassing)	

Basisontwerp

De hieronder vermelde documenten, die onderdeel zijn van het basisontwerp, zijn geïnspecteerd.

Document	Kenmerk/nr./versie	Datum	Opsteller
Basisdocument Brandbeveiliging (BdB)*	6260-1-1A	03-10-2006	R2B Inspecties B.V.
Inspectierapport*	06260-spr-0-in2014-01	13-03-2014	R2B Inspecties B.V.

* Door de opdrachtgever aangereikt

Detailontwerp

Het beoordeelde detailontwerp is vastgelegd in een verslag beoordeling ontwerp en/of inspectierapport detailontwerp.

Voorschriften

Sprinklersysteem

Onderdeel	Voorschrift	Uitgave
Sprinklermeldsysteem	VAS Voorschriften voor Automatische Sprinklerinstallaties	Juli 1996
Algemeen	NFPA 13 Standard for the installation of Sprinkler Systems	2002
Algemeen	CCV Memoranda	—
Algemeen	CCV Van toepassing zijnde Technische Bulletins	—
Watervoorziening	NFPA 20 Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection	2003
Beheer en onderhoud	NFPA 25 Standard for the Inspection, Testing and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems	2005



Inspectieblad wijzigingen, gebeurtenissen, beheer en onderhoud

Oplevering

Installatiedeel	Jaar van aanleg	Installateur	Installatiecertificaat
Sprinklerinstallatie	2007	Kuijpers	Niet van toepassing

Gebruik

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
In bedrijf	V / F	De installatie is volledig in bedrijf	Voldoet
Uitbreidingen/aanpassingen	V	Uitbreiding/aanpassing van de situatie (zoals machines, bedrijfsprocessen, grondstoffen, logistiek systeem, ventilaties) zijn niet van invloed op de brandbeveiliging zoals gespecificeerd in het basisontwerp	N.v.t.
Gebruik, orde en (of) netheid, vervuiling	V	Het beheer van het beveiligde gebied is adequaat met het oog op de doeltreffendheid van de brandbeveiliging	Voldoet

Beheer en onderhoud

Onderhoudscertificaat	
Kenmerk en afgiftedatum	102813, d.d. 08-06-2021
Verstrekt door	Aqua+ Sprinklersystemen B.V.
Omvang / reikwijdte	De gehele sprinklerinstallatie
Uitsluiting(en)	Trippen deluge klep Brandmeldcentrale (derden)

Verificatiepunt	Methode	Beoordeling
Gebaseerd op een onder accreditatie uitgevoerd certificatieschema	A3	Ja
Geldige accreditatie van de certificatie-instelling ten tijde van afgifte	A3	Ja
Geldige certificatie van het onderhoudsbedrijf ten tijde van afgifte	A3	Ja
Gebruik van het certificatiemerk op het Rapport van Onderhoud en (of) op het onderhoudscertificaat	A1	Voldoet
Reikwijdte certificaat	A2	Voldoet
Verificatie van het Rapport van Onderhoud op volledigheid (A2) en tijdigheid (planning) (A3)	A3	Voldoet
Onderhoud conform norm of onderhoudsspecificatie leverancier of fabrikant, of onderhoudsplan	A3	Ja
Visuele beoordeling dat het onderhoud is uitgevoerd	V	Voldoet

Uitgevoerd onderhoud			
Onderdeel	Datum	Onderhouder	Onderhoudsrapport
Meldinstallatie	2 maart 2022	Aqua+ Sprinklersystemen B.V.	nog niet bekend
Sprinklerinstallatie	6 en 7 mei 2021	Aqua+ Sprinklersystemen B.V.	0998-RVO-2021, d.d. 19-05-2021
Pompset(s)	6 mei 2021	Van Wijk & Boerma Firepacks B.V.	32200498260576, d.d. 06-05-2021



Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Rapport van Onderhoud	A1	Het Rapport van Onderhoud van het onderhoudsbedrijf is aanwezig	Zie hoofdstuk 2
Onderhoud	V	De installatie, apparatuur en componenten zijn adequaat en (of) volgens specificatie onderhouden	Zie hoofdstuk 2
Er is documentatie beschikbaar waaruit blijkt dat sprinklers op fabrieksspecificaties of in de frequentie volgens de van toepassing zijnde norm worden getest en eventueel worden vervangen	A3	Aanwezig, volledig en juistheid en (of) conformiteit met eisen en specificaties	Ja

Droge sprinklers, doppelsprinklers en/of moedersprinklers

Locatie sprinklers	Type	Aantal	Installatiedatum
Koelcellen bakkerij	VK154	2	04-2020
Koelcel supermarkt	VK154	1	04-2020
Koelcel restaurant	VK154	3	04-2020
Koel en vries 1e verdieping	VK154	2	04-2020
Serverruimte kelder	Doppel minimax	2	04-2020

Logboek

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Logboek	A3	Er is een (eventueel digitaal) logboek aanwezig waaruit blijkt dat de beheerder het beheer en de controle adequaat uitvoert en registreert (testen, uitschakelingen, storingen, reparaties, wijzigingen, onderhoud)	Voldoet
Buitenbedrijfstelling	V / A3	In geval van gehele of gedeeltelijke buitenbedrijfstelling: er zijn voldoende maatregelen genomen om ondanks het (deels) ontbreken van de brandbeveiligingsinstallatie een aanvaardbaar niveau van brandbeveiliging te waarborgen	Voldoet
Administratieve bescheiden	A2	Beheer, controle en onderhoud worden adequaat uitgevoerd	Voldoet



Inspectieblad sprinklerinstallatie (installatiegegevens)

Uitvoering

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Projectie ten opzichte van obstructies	V	De projectie van de sprinklers ten opzichte van obstructies voldoet aan de eisen	Zie hoofdstuk 2
Koppeling / integratie met andere systemen	A3 / F	De koppeling van of integratie met andere systemen of installaties doet geen afbreuk aan het functioneren van het sprinklersysteem	Zie hoofdstuk 2 brandmeldinstallatie
In basisontwerp genoemde andere voorziening, prestatie of functionaliteit	A3 / V / F / M	- Een in het basisontwerp genoemde voorziening voor de brandbeveiliging met het sprinklersysteem functioneert naar behoren - Een in het basisontwerp genoemde prestatie voor de brandbeveiliging met het sprinklersysteem wordt gehaald - Een in het basisontwerp genoemde functionaliteit van de brandbeveiliging met het sprinklersysteem is beschikbaar	Voldoet

Inwendige controle leidingnet

Inwendige controle leidingen			
Datum	Alarmklep	Locatie/leidingdeel	Waarneming
13-7-2021	Deluge kleppen 4 t/m 7	4 atriums, elk atrium heeft eigen klep, hoofd-, verdeel- en sprinklerleidingen	Uitgevoerd door Aqua+ i.s.m. Eyesight. Rapport 210606-0.0.AqU, d.d. 14-7-2021 Enkele locaties slijpsel van boorkrullen zichtbaar, hennep bij koppelingen verder geen opmerkingen

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Inwendig leidingnet - frequentie volgens het van toepassing verklaarde normatief kader	V	De inwendige staat van het leidingnet (vervuiling, C-factor) heeft geen negatieve invloed op het behalen van de hydraulische prestatie-eisen	Zie hoofdstuk 2

Afsluiter

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Stand afsluiters	V	De afsluiters staan in juiste positie	Voldoet



Inspectieblad watervoorziening

Capaciteitsmeter				
Locatie meetopstelling	Soort	Fabricaat/type	Diameter meetleiding	Kalibratie / identificatienummer
Pompkamer	Digitaal	Krohne / Optiflux 2000	DN150	S/NA 070143

Elektro sprinklerpompset

Meting elektro sprinklerpompset Meting d.d. 2 maart 2022								
Maatgevende werkpunten				Vereist	Gemeten waarden			
Werkpunt / referentie	Capaciteit (m³/h)	Capaciteit (dm³/min)	Opvoerhoogte (bar)	Druk (bar)	Persdruk (bar)	Zuigdruk (bar)	Opvoerhoogte (bar)	Stroom (A)
Eerste	0,00	0	7,00	< 7,70	6,80	0,15	6,65	20,0
3e verd. blok E	106,50	1.775	6,40	> 6,35	6,50	0,13	6,37	22,0
atrium rechts	315,00	5.250	5,70	> 5,65	5,80	0,10	5,70	28,0
100%	324,00	5.400	5,60		5,60	0,10	5,50	29,0
150%	486,00	8.100	4,00	> 3,60	4,00	0,00	4,00	33,0

Elektromotor aangedreven sprinklerpomp	
Zekeringen (hoofdverdeelinrichting / schakelkast)	250 A / doorverbind-mes

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Elektrisch vermogen pomp aandrijving - in geval van wijzigingen van afgenomen vermogen en/of verandering van de voeding	A3	Het beschikbare vermogen voor de aandrijving van de elektrische pomp is voldoende	N.v.t. (geen wijziging)
Starten pompset	F	De pompset voldoet aan de startvoorwaarden, de watervoorziening verkeert in een bedrijfsvaardige staat	Voldoet
Capaciteit	M8 / M9 / M13	De capaciteit van de watervoorziening is, t.o.v. het bepalend hydraulisch werkpunt (zowel voor openbaar als niet-openbaar bluswater), voldoende; de benodigde hoeveelheid water op het ongunstigste spoeivlak in relatie tot het gebruik is gewaarborgd	Voldoet

Diesel sprinklerpompset

Meting diesel sprinklerpompset Meting d.d. 2 maart 2022								
Maatgevende werkpunten				Vereist	Gemeten waarden			
Werkpunt / referentie	Capaciteit (m³/h)	Capaciteit (dm³/min)	Opvoerhoogte (bar)	Druk (bar)	Persdruk (bar)	Zuigdruk (bar)	Opvoerhoogte (bar)	Toerental (min-1)
Tweede	0,00	0	7,00	≤ 7,70	7,20	0,18	7,02	2.105
3e verd. blok E	106,50	1.775	6,40	≥ 6,35	6,80	0,15	6,65	2.090
atrium rechts	315,00	5.250	5,70	≥ 5,65	5,70	0,07	5,63	2.054
100%	324,00	5.400	5,60		5,60	0,07	5,53	2.053
150%	486,00	8.100	4,00	≥ 3,60	4,10	-0,05	4,15	2.040



Dieselmotor aangedreven sprinklerpomp	
Gebruiksdur pompset	147,0 uur

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Brandstof	V	Er is voldoende brandstof aanwezig voor aandrijving van de dieselpomp voor de minimale sproeitijd	Voldoet
Starten pompset	F	De pompset voldoet aan de startvoorwaarden, de watervoorziening verkeert in een bedrijfsvaardige staat	Voldoet loodzuur geplaatst 04-2020
Capaciteit	M8 / M9 / M13	De capaciteit van de watervoorziening is, t.o.v. het bepalend hydraulisch werkpunt (zowel voor openbaar als niet-openbaar bluswater), voldoende; de benodigde hoeveelheid water op het ongunstigste sproeivlak in relatie tot het gebruik is gewaarborgd	Voldoet

Beperkte watervoorraad

Plaatsingsdatum	2007
Netto inhoud	320,0 m ³ (sprinklerinstallatie + hydranten + slanghaspels) De laagwatersignalering is niet van toepassing
Laatste controle conform TB 67B	A-controle d.d. 02-03-2022 Bevindingen: geen opmerkingen B-controle d.d. 22-10-2020 Bevindingen: Inspectie waterkelder + vervanging test- en retourleiding Corrosie op zuigleidingen, is aandachtspunt (rapport Duikbedrijf Nederland d.d. 23-10-2020)

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Beperkte watervoorraad	V	De benodigde netto inhoud van de watervoorraad is aanwezig of gewaarborgd; de benodigde sproeitijd in relatie tot het gebruik is gewaarborgd	Voldoet
Suppletie beperkte watervoorraad	V	De benodigde hoeveelheid water (in combinatie met de suppletie) is aanwezig of gewaarborgd; de benodigde sproeitijd in relatie tot het gebruik is gewaarborgd	Voldoet
Waterpeil	V	De benodigde hoeveelheid water (in combinatie met de suppletie) is aanwezig of gewaarborgd; de benodigde sproeitijd in relatie tot het gebruik is gewaarborgd	Voldoet
Niveau diepte en zuighoogte	V	De benodigde hoeveelheid water (in combinatie met de suppletie) is aanwezig of gewaarborgd, zodat de benodigde sproeitijd in relatie met het gebruik is gewaarborgd	Voldoet
Waterfilters	V	Waterfilters zijn vrij van belemmeringen (o.a. verontreiniging), de watertoevoer is gewaarborgd	Voldoet
Bevriezingsgevaar	F / M14	De voorziening tegen bevriezing (ook: instandhouding wak) is voldoende om de watervoorziening in een bedrijfsvaardige staat te houden	N.v.t.



Inspectieblad meldinstallatie

Algemene eisen - (sprinkler)meldinstallatie en (of) brandmeldsystemen

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Toepassingsgebied en omgevingsomstandigheden	V	De toegepaste componenten: - Zijn adequaat voor de betreffende toepassing, en zijn correct toegepast - Zijn geschikt voor de (condities (denk hierbij aan o.a. temperatuur, vocht, stof, agressieve dampen, explosiegevaar en elektromagnetische velden) in de) ruimten waarin zij zich bevinden - Zijn voldoende beschermd tegen aanraken, het indringen van voorwerpen en vocht - Voldoen (voor de toegepaste instellingen) aan de betreffende geharmoniseerde Europese norm c.q. hebben de noodzakelijke functionaliteit en kwaliteit	Voldoet
Informatie ten behoeve van de alarmorganisatie	V	De installatie geeft tijdig alle informatie/signalerings, waardoor de alarmorganisatie adequaat de correcte actie in gang kan zetten	Voldoet
Reactie op alarmering en in werking treden installatie (indien relevant voor het realiseren van de afgeleide doelstelling(en))	A3	Er is aansluiting tussen de reactie van de interne alarmorganisatie en (of) bedrijfshulpverlening en het in werking treden van de installatie (bijvoorbeeld blijvend uit een verslag van een brand- of ontruimingsoefening, een bedrijfsnoodplan, een calamiteitenplan, een ontruimingsplan, e.d.).	Voldoet

(Sprinkler)meld- en/of brandmeldcentrale

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Positie, opschriften, signaleringen en bedieningen	V	De meldcentrale bevindt zich in een ruimte en positie die toegankelijk is voor de alarmorganisatie De opschriften zijn duidelijk en eenduidig De essentiële signaleringen en bedieningen op de meldcentrale zijn eenvoudig en onbelemmerd bereikbaar	Voldoet
Stuurfunctiematrix en interfaces C1,E,G,J,M - elke stuuruitgang met een directe relatie met de afgeleide doelstelling activeren, functionaliteit gestuurde elementen beoordelen	F	De meldcentrale heeft de correcte informatie in de stuurfunctiematrix Elke stuuruitgang is functioneel en schakelt tijdig Selectieve, meergroeps-, meermelder- of tijdsafhankelijke sturingen worden correct uitgevoerd	Voldoet
Doormeldvertraging	M17	De doormeldvertraging is overeenkomstig de afspraak/doelstelling	Voldoet Doormeldvertraging correct ingesteld acceptatietijd op 0 min Onderzoekstijd 0 min

Brandweerpaneel

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Positie, oriëntatie, informatie, signaleringen en bedieningen - ledtest uitvoeren	F	Het brandweerpaneel bevindt zich in een ruimte en positie die toegankelijk is voor de (externe) alarmorganisatie De voor de (externe) alarmorganisatie essentiële informatie is duidelijk en eenduidig. De essentiële bedieningen op het brandweerpaneel zijn onbelemmerd bereikbaar en functioneel De signaleringen functioneren naar behoren	Voldoet
Activering paneel - elke detectiezone activeren met zowel een hand- als een automatische melding	F	Het brandweerpaneel geeft tijdig alle informatie/signalerings waardoor de (externe) alarmorganisatie eenduidig de geografische positie van de brand kan vaststellen	Voldoet



Opnemers voor storingen en brandmeldingen

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Alarmstatus	F	De alarmstatus wordt tijdig en correct op de melder, de brandmeldcentrales, de panelen en het managementsysteem signaleerd De stuurfunctiematrix is correct geprogrammeerd	Voldoet

Transmissieweg - (sprinkler)meldinstallatie en (of) brandmeldsystemen

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Draadloze communicatie tussen componenten	A3 / V	Uit de aangeleverde informatie (topologie, redundantie, bewaking, veldsterktemeting, etc.) van de draadloze installatie blijkt dat de installatie binnen de grenzen voor systeembeschikbaarheid (initiële inspectie) kan functioneren of (vervolginspectie) functioneert	N.v.t.

Apparatuur voor doormelding alarm en storing

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Doormelding brand- en storingsmeldingen (elke melding gerelateerd aan de meldinstallatie)	F	Brand- en storingsmeldingen worden naar telefonische mededeling van de centralist in de meldkamer tijdig en correct in de alarmcentrale ontvangen, het aanwezige actiepatroon is correct	Voldoet
Reactie op alarmering en in werking treden installatie	A3	De gegevens die worden doorgemeld naar het externe ontvangststation voor alarm- en storingsmeldingen zijn correct en kunnen de juiste actie in gang zetten	Voldoet

Overige onderdelen - (sprinkler)meldinstallatie en (of) brandmeldsystemen

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Aan het systeem toegevoegde installatiedelen: - (In basisontwerp genoemde speciale) voorziening, prestatie of functionaliteit (buiten de aangewezen geaccepteerde norm) - Koppeling/integratie met andere systemen, buiten de levering van de leverancier - Aanwezige niet geëiste elementen - Aanwezige elementen die vanuit regelgeving niet inspectieplichtig zijn Op basis van een in een inspectieplan opgenomen adequate inspectiemethode	A3 / V / F	De toevoegingen beïnvloeden het te inspecteren/certificeren systeem niet nadelig (functioneel of qua prestatie-eisen)	Zie hoofdstuk 2 brandmeldinstallatie



Inspectieblad opnemers, signaleringen en stuurfuncties

Functioneel beproefde groepen en/of detectiezones

Omschrijving beproefde opnemers/signaleringen		Opmerkingen / geteste melder(s)	Inspectie
			22.03
1.	AK AK 1 Bouwdeel A+F		V
2.	AK AK 2 Bouwdeel K+L+M (S 0.60)		V
3.	AK AK 3 Fietsenkelder	droge installatie	V
4.	AK AK 4 Deluge klep AA t/m S (A 3.93)	Getest in combinatie met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem	V
5.	AK AK 5 Deluge klep S t/m L (B 3.93)	Getest in combinatie met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem	V
6.	AK AK 6 Deluge klep L t/m H (K 4.10)	Getest in combinatie met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem	V
7.	AK AK 7 Deluge klep H t/m C (K 4.10)	Getest in combinatie met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem	V
16.	TM Deluge onderbroken		V
17.	FS FS Bd. A+F Begane grond (A 0.91)		V
18.	FS FS Bd. A+F 1e verdieping (A 1.91)		V
19.	FS FS Bd. A+F 2e verdieping (A 2.91)		V
20.	FS FS Bd. A+F 3e verdieping (A3.91)		V
21.	FS FS Bd. A+F 4e verdieping (A 4.91)		V
22.	FS FS Bd. B+E Begane grond (E 0.92)		V
23.	FS FS Bd. B+E 1e verdieping (E 1.92)		V
24.	FS FS Bd. B+E 2e verdieping (E2.92)		V
25.	FS FS Bd. B+E 3e verdieping (E3.92)		V
26.	FS FS Bd. B 4e verdieping (4. T2)		V
27.	FS FS Bd. E 4e verdieping (E4.92)		V
28.	FS FS Bd. C+D Begane grond (in schacht werkkast in trappenhuis C/B)		V
29.	FS FS Bd. C+D 1e verdieping (c.1.91 toilet in ruimte C.182)		V
30.	FS FS Bd. C+D 2e verdieping (C2.91)		V
31.	FS FS Bd. C+D 3e verdieping (C 3.91)		V
32.	FS FS Bd. C 4e verdieping (C 4.91)		V
33.	FS FS Bd. D 4e verdieping (D 4.91)		V
34.	FS FS Bd. K+L+M begane grond (K 0.92)		V
35.	FS FS Bd. K+L+M 1e verdieping (K 1.92)		V
36.	FS FS Bd. K+L+M 2e verdieping (K 2.92)		V
37.	FS FS Bd. K+L+M 3e verdieping (K 3.92)		V
38.	FS FS Bd. K 4e verdieping (K 4.92)		V



Omschrijving beproefde opnemers/signalerings		Opmerkingen / geteste melder(s)	Inspectie
			22.03
39.	FS FS Bd. L 4e verdieping (K 4.91)		V
40.	FS FS Bd. M 4e verdieping (M 4.91)		V
49.	AM Automatische melder AA t/m S	Getest in combinatie met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem (2 melders in alarm voor activatie klep)	V
50.	AM Automatische melder S t/m L	Getest in combinatie met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem (2 melders in alarm voor activatie klep)	V
51.	AM Automatische melder L t/m H	Getest in combinatie met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem (2 melders in alarm voor activatie klep)	V
52.	AM Automatische melder H t/m C	Getest in combinatie met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem (2 melders in alarm voor activatie klep)	V
65.	SM Afsluiterbewaking klep 1 boven		V
66.	SM Afsluiterbewaking klep 1 onder		V
67.	SM Afsluiterbewaking klep 1 omloop		V
68.	SM Afsluiterbewaking klep 2 boven		V
69.	SM Afsluiterbewaking klep 2 onder		V
70.	SM Afsluiterbewaking klep 2 omloop		V
71.	SM Afsluiterbewaking klep 3 boven		V
72.	SM Afsluiterbewaking klep 3 onder		V
73.	SM Afsluiterbewaking klep 4 boven		V
74.	SM Afsluiterbewaking klep 4 onder		V
75.	SM Afsluiterbewaking klep 5 boven		V
76.	SM Afsluiterbewaking klep 5 onder		V
77.	SM Afsluiterbewaking klep 6 boven		V
78.	SM Afsluiterbewaking klep 6 onder		V
79.	SM Afsluiterbewaking klep 7 boven		V
80.	SM Afsluiterbewaking klep 7 onder		V
81.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel A+F b.g. (A 0.93)		V
82.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel A+F 1e verd. (A1.93)		V
83.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel A+F 2e verd. (A2.93)		V
84.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel A+F 3e verd. (B3.93)		V
85.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel A 4e verd. (A 4.93)		V
86.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel B+E b.g. (B 0.93)		V
87.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel B+E 1e verd. (B 1.93)		V
88.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel B+E 2e verd. (B2.93)		V
89.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel B+E 3e verd. (B3.93)		V



Omschrijving beproefde opnemers/signalerings		Opmerkingen / geteste melder(s)	Inspectie
			22.03
90.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel B 4e verd. (B4.T2)		V
91.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel E 4e verd. (E4.92)		V
92.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel C+D b.g. (D 0.91)		V
93.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel C+D 1e verd. (D 1.91)		V
94.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel C+D 2e verd. (D 2.91)		V
95.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel C+D 3e verd. (D 3.91)		V
96.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel C 4e verd. (C4.92)		V
97.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel D 4e verd. (D4.91)		V
98.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel K+L+M b.g. (K 0.91)		V
99.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel K+L+M 1e verd. (K 1.91)		V
100.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel K+L+M 2e verd. (K2.91)		V
101.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel K+L+M 3e verd. (K 3.91)		V
102.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel K 4e verd. (K4.91)		V
103.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel L 4e verd. (K4.92)		V
104.	SM Afsluiterbewaking bouwdeel M 4e verd.(M4.91)		V
105.	TM Lage temperatuur fietsenkelder		V
106.	TM Hoog water pompkamer		V
107.	TM Storing jockey (Relais 4Q1)		V
108.	TM Storing compressor (Relais 5Q5)		V
109.	TM Storing vuilwaterpomp (relais 4Q6 en 4Q8)		V
110.	TM Storing voeding AK 4		V
111.	TM Storing voeding AK 5		V
112.	TM Storing voeding AK 6&7		V
113.	TM Lage druk hoofdleiding		V
114.	TM Lage temperatuur pompkamer		V
115.	SM Afsluiterbewaking zuigleiding E-pomp		V
116.	SM Afsluiterbewaking zuigleiding Diesel		V
117.	SM Afsluiterbewaking persleiding E-pomp		V
118.	SM Afsluiterbewaking persleiding Diesel		V
119.	SM Afsluiterbewaking testleiding		V
120.	TM E-pomp in bedrijf		V
121.	TM Diesel in bedrijf		V
122.	TM Storing E-pomp		V
123.	TM Storing Diesel		V



Omschrijving beproefde opnemers/signalerings		Opmerkingen / geteste melder(s)	Inspectie
			22.03
124.	TM Hoog niveau put		V
125.	TM Laag niveau put		V
126.	TM Vooralarm doppel sprinklers		V
127.	TM Fasebewaking E-kast		V
128.	TM Lage druk droge klep 3		V

Verklaring tekens:

AM = automatische melder
 HM = handbrandmelder
 AK = alarmklep
 FS = stromingsschakelaar
 TM = technische melding
 SM = supervisie melding

V = getest en akkoord
 X = getest met opmerkingen
 NG = niet getest
 O = test niet mogelijk
 N.v.t. = niet van toepassing

Functioneel beproefde stuurfuncties

Omschrijving stuurfuncties		Actie	Inspectie	Opmerkingen
			22.03	
1.	Luchtbehandelingsinstallatie (toe-/afvoer 100%) #	Afschakelen Activeren 100% toe- en afvoer	V	
2.	Ventilatieluiken atrium	Sluiten	V	
3.	Lift(en) * #	Liften naar hoofdstopplaats Opensturing liftdeuren en blokkering liftbediening tot moment van herstel brandmeldinstallatie	V	
4.	Flitslicht brandweeringang * #	Activeren	V	
5.	Brandweerpaneel #	Akoestisch signaal / betreffende LED activeren	V	
6	Akoestische ontruimingsalarminstallatie * #	Activeren	V	Let op, school en kinderdagverblijf zijn 2 aparte zones.
7	Doormelding brand- en storingsalarm naar RAC Nijmegen te Nijmegen Directe doormelding, geen vertraging= 0 sec. #	Alarm doormelden	V	

Niet-essentiële sturingen zijn gemarkeerd met een *

Bewaakte sturingen zijn gemarkeerd met een #

Verklaring tekens:

V = getest
 X = getest met opmerkingen
 NG = niet getest
 O = test niet mogelijk

Inspectiepunt sprinklarmmeldinstallatie	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Essentiële stuurfuncties	F	De stuurfunctie voldoet aan de in het basisontwerp gestelde eis	Voldoet
Niet-essentiële stuurfuncties	F	De stuurfunctie voldoet aan de in het basisontwerp gestelde eis	Voldoet



Inspectieblad energievoorziening

Energievoorziening

Meting energievoorziening	
Vereiste autonomie	24 uur
Datum meting	Geen meting uitgevoerd i.v.m. inspectie op basis van aanwezigheid van een onderhoudscertificaat
Aanwezige accucapaciteit	18,0 Ah (Serie)
Ingebruikstelling datum	28 april 2020

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Capaciteit secundaire energievoorziening (alle)	A3	Uit een berekening van de capaciteit van de noodstroomvoorziening, eventueel aangevuld met vastgelegde afspraken over storingsopvolging, blijkt dat ingeval van uitval van de primaire energievoorziening de noodstroomcapaciteit voldoende is om de installatie gedurende de in het normatief kader voorgeschreven autonomietijd te laten functioneren	Voldoet



Inspectieblad bouwkundig

Brandscheidingen

Onderdelen	Vereist	Bevindingen
WBDBO van de interne brandscheidingen tussen beveiligd en onbeveiligd gebied	> 60 min. WBDBO	> 60 min. WBDBO
Brandwerendheid van de gevels voor wat betreft de eisen die zijn gesteld ten aanzien van WBDBO dan wel brandwerendheid	> 60 min. WBDBO	> 60 min. WBDBO
Afstand van het beveiligd gebied tot aan onbeveiligde belendingen	> 10 m ten opzichte van gevel	> 10 m ten opzichte van gevel
Afstand van het beveiligd gebied tot aan onbeveiligde buitenopslag	> 10 m ten opzichte van gevel	> 10 m ten opzichte van gevel
WBDBO met de onbeveiligde ruimten binnen het beveiligd gebied	> 60 min. WBDBO	> 60 min. WBDBO
WBDBO tussen twee gecertificeerde brandbeheers-, brandblusinstallaties	N.v.t.	N.v.t.

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Documentatie brandwerende voorzieningen	A3	- Er is documentatie (bijvoorbeeld: certificaten, testrapporten) beschikbaar over brandwerende voorzieningen die rechtstreeks verband hebben met het te inspecteren brandbeveiligingssysteem - Onderhoud aan brandwerende scheidingen is gedocumenteerd	N.v.t.
Opbouw bouwkundige scheidingen, afwerking van doorvoeringen (brandcompartimentsklassen)	V	De bouwkundige opbouw van scheidingen en de afwerking van doorvoeringen door scheidingen waarborgen de brandwerendheid gedurende de minimaal vereiste duur aan de juiste zijde(n) van de scheiding	Voldoet

Bouwkundige voorzieningen

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Interieur en decoratiematerialen	V	Interieur en decoratiematerialen zoals doeken, versiering, isolatie, en overige obstructies belemmeren de werking van de brandbeveiligingsvoorzieningen niet	Zie hoofdstuk 2
Maatregelen tegen bevriezing	V / M14	De getroffen maatregelen tegen bevriezing van het blusmedium waarborgen de beschikbaarheid	N.v.t.
Vorm en hellinghoek van dak en plafond	V	Vorm en (of) hellingshoek van het dak en (of) plafond belemmert/belemmeren tijdige activering van de installatie niet	Voldoet
Toegepaste materialen (eigenschappen)	V	Toegepaste materialen zijn afgestemd op de installatie en voldoen aan het normatief kader	Voldoet
Daklichten, rook- en klimaatluiken	V	Plaatsing en functioneren van daklichten, rook- en klimaatluiken belemmeren tijdige activering van de installatie niet	Voldoet
Draftstops	V	Op de noodzakelijke plaatsen zijn draftstops aangebracht om tijdige activering van de installatie te waarborgen en (of) om te voorkomen dat sprinklers op de verkeerde plaats aanspreken	N.v.t.
Verlaagde plafonds, roosterplafonds, verhoogde vloeren, roostervloeren	V	Verlaagde plafonds, roosterplafonds, verhoogde vloeren en (of) roostervloeren belemmeren door hun constructie of doorlatendheid tijdige activering van de installatie niet	Zie hoofdstuk 2
Warmtevangconstructie: Positie, grootte, technische staat	V	De warmtevangconstructie bevindt zich direct boven de sprinkler, is vormvast tot temperaturen van 100 °C en heeft een zodanige vorm en oppervlakte dat de opstijgende rook met grote waarschijnlijkheid naar de rookmelder wordt geleid	N.v.t.



Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Rookvangkap: Positie, grootte, technische staat	V	De vorm, grootte en constructie van de rookvangkap zorgt in combinatie met de plaats van de rookmelder voor een tijdige detectie van rook Zo nodig proefbrand (P) uitvoeren	N.v.t.
Situering, capaciteit en toegankelijkheid	V / M18 / M19	De voorziening voor product- en bluswateropvang heeft voldoende capaciteit en is zodanig gesitueerd en toegankelijk dat uitstromend product en bluswater adequaat kunnen worden opgevangen	N.v.t.
Opstellingsruimte pomp	V	De bouwkundige randvoorwaarden (staat, ventilatie, verwarming) van de opstellingsruimte van de pomp waarborgen de continue watertoevoer	Voldoet
Sleutelbuis, sleutelkuis, sleuteldepot: Positie, aanduiding, hoogte, openen, technische staat, inhoud	V / A1	Sleutelbuis, sleutelkuis of sleuteldepot is toegankelijk. Met de inhoud is het mogelijk tijdig de brandweeringang te ontgrendelen en (of) te openen	Voldoet (inhoud gecontroleerd in samenwerking met gelijktijdige inspectie brandmeldsysteem)



Inspectieblad opslag en gebruik

Opslag en gebruik

Bouwdeel/ruimte	Praktijklokalen, sportzalen, archiefruimten, technische ruimten en keukens
Gevarenklasse	Ordinary Hazard Group I
Type sprinkler	Spray upright / pendent
Nominale K-factor (dm³/min/bar ½)	K 80
Soort installatie	Nat
Gebaseerd op	NFPA 13, Figure 11.2.3.1.5
Opslag aanwezig	Ja
Goederen classificatie (maatgevende)	Cartoned unexpanded plastic
Opslagconfiguratie/wijze van opslag	Bulk (los gestapeld) Miscellaneous
Aanwezige opslaghoogte	1,5 meter

Bouwdeel/ruimte	Atrium
Gevarenklasse	Ordinary Hazard Group I
Type sprinkler	Spray pendent
Nominale K-factor (dm³/min/bar ½)	K 80
Soort installatie	Deluge
Gebaseerd op	NFPA 13, Figure 11.2.3.1.5
Opslag aanwezig	Nee

Bouwdeel/ruimte	Kantoren, theorielokalen, verkeersruimten
Gevarenklasse	Light Hazard
Type sprinkler	Spray upright / pendent
Nominale K-factor (dm³/min/bar ½)	K 80
Soort installatie	Nat
Gebaseerd op	NFPA 13, Figure 11.2.3.1.5
Opslag aanwezig	Nee

Bouwdeel/ruimte	Fietsenstalling
Gevarenklasse	Light Hazard
Type sprinkler	Spray upright
Nominale K-factor (dm³/min/bar ½)	K 80
Soort installatie	Droog
Gebaseerd op	NFPA 13, Figure 11.2.3.1.5
Opslag aanwezig	Nee

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Aard van de goederen	V	Een brand in de opgeslagen goederen kan door de installatie worden beheerst of geblust	Voldoet



Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Opslaghoogte en hoeveelheden	V	De hoogte van en hoeveelheden opgeslagen goederen blijven binnen de limieten zodat de installatie een brand zal kunnen beheersen of blussen	Voldoet
Vrije ruimte onder de sprinklers	V	Onder sprinklers is er voldoende vrije ruimte, zodat water (en schuim) onbelemmerd kunnen uitstromen	Voldoet
Trekkanalen	V	De trekkanalen zijn voldoende en zijn onbelemmerd, zodat het tijdig aanspreken van de sprinklerinstallatie gewaarborgd is	N.v.t.
Gangpaden tussen stellingen	V	De breedte van de gangpaden tussen de stellingen zijn passend voor de criteria waarop de installatie is ontworpen	N.v.t.
Legbordstellingen	V	De in de stellingen aangebrachte legborden belemmeren het aanspreken van de installatie en de uitstroom van het blusmedium niet te veel, zodat een brand kan worden beheerst of geblust	N.v.t.
Barriers en lekbakken	V	Barriers en lekbakken bevinden zich op een zodanige plaats en lekbakken zijn zodanig uitgevoerd dat lekkage van product kan worden beheerst en er geen plasbranden kunnen ontstaan die niet door de installatie beheerst of geblust kunnen worden	N.v.t.
Gebruik van het object	V	Gebruik van het object past bij de uitgangspunten waarop de installatie is ontworpen	Voldoet
Verklaring opgeslagen producten en (of) goederen	A1	Verklaring van de gebruiker/eigenaar, dat opslag van producten en (of) goederen plaatsvindt conform uitgangspuntendocument, is aanwezig	N.v.t.

Buitenopslag

Locatie	Beschrijving opslag	Afstand tot het beveiligd gebied
—	—	—

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Buitenopslag	V	De buitenopslag is in overeenstemming met het basisontwerp en een brand in de buitenopslag doet geen afbreuk aan de doeltreffendheid van de brandbeveiliging in beveiligde gebied	N.v.t.



Verklarende afkortingen

AFFF	Aqueous Film-Forming Foam
BAC	Brandweer Alarm Centrale
BdB	Basisdocument brandbeveiliging
BGI	Blusgasinstallatie
BCC	Bluscommandocentrale
BMC	Brandmeldcentrale
BMI	Brandmeldinstallatie
BvS	Bureau voor Sprinklerbeveiliging (vervangen door NCP)
CBV	Collectieve Bluswater Voorziening
CCV	Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid
CEA	Comité Européen des Assurance
CVB	Commissie van Belanghebbenden Brandbeveiliging van het CCV
ECQR	Extended Coverage Quick Response
ESFR	Early Suppression Fast Response
FM	Factory Mutual
FOC	Fire Office Committee
HBMC	Hoofd brandmeldcentrale
ISO	International Standard Organisation
Iplan of IPL	Inspectieplan
LPC	Loss Prevention Council
LPCB	Loss Prevention Council Board
LPS	Loss prevention Scheme
MIC	Microbiological Influenced Corrosion
MPB	Masterplan Brandveiligheid
NAW	Naam Adres Woonplaats
NBF	Nederlandse Brandweer Federatie
NEN	Nederlands normalisatie-instituut
NEN-EN	Nederlandse Norm – Engelse Norm
NFPA	National Fire Prevention Association
NNI	Nederlands Normen-Instituut
NPR	Nederlandse Praktijk Richtlijnen
NvA	Nota van Aanvullingen
NVBR	Nederlandse Vereniging voor Brandweertzorg en Rampenbestrijding
OAI	Ontruimingsalarminstallatie
PAC	Particuliere Alarm Centrale
PvE	Programma van Eisen
PZI	Personen zoek installatie
RAC	Regionale Alarm Centrale
RB	Regeling Brandmeldinstallaties
RBAC	Regionale Brandweer Alarm Centrale
RBI	Rookbeheersingsinstallatie
REOB	Regeling voor Erkenning van Onderhoudsbedrijven kleine Blusmiddelen
RS	Regeling Sprinklerbeveiliging
RTI	Reactie Tijd Index (Response Time Index)
RvA	Raad voor Accreditatie
RWA	Rook- en warmte-afvoerinstallatie
SFPE	Society of Fire Protection Engineers
SMC	Sprinklermeldcentrale
UL	Underwriters Laboratories, USA
ULC	Underwriters Laboratories of Canada
UPD	Uitgangspuntendocument
VAS	Voorschriften voor Automatische Sprinklerinstallaties
VBB	Vast opgesteld brandbeheersings- en brandblussysteem
VdS	Verband der Schadenversicherer
WBD	Weerstand tegen BrandDoorslag
WBDBO	Weerstand tegen BrandDoorslag en BrandOverslag
WBO	Weerstand tegen BrandOverslag
WRD	Weerstand tegen RookDoorgang