

INSPECTIERAPPORT BRANDBEVEILIGINGSSYSTEEM

Locatiegegevens

ROC Nijmegen
locatie Technovium
Heyendaalseweg 98
6525 EE Nijmegen



Inspectierapport nr. : 08397-0-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	: 3 maart 2022	Vervolgininspectie - B.P.A. Thijssen
Peildatum	: 26 oktober	
Volgende inspectie voor*	: 26 oktober 2022	
Inspectieplan nr.	: iplan-08397-0-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, behoudens parkeerlaag bouwlaag -2 en -1, vluchttrappenhuizen (3 x), E-schachten/kasten, MER-ruimte, traforuimte, gasmeterruimte en LS-/HS-ruimten, zijn gespreinklerd	
Omvang inspectie	: Volledige inspectie	

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

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)?

NEE

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. Toernaij (per e-mail) namens Kropman (installatiebedrijf)

De heer S. Dijkstra namens Aqua+ Sprinklersystemen B.V. (onderhoudsbedrijf)

De heer R. Rozeboom namens Aqua+ Sprinklersystemen B.V. (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	102185, d.d. 08-06-2021
Verstrekt door	Aqua+ Sprinklersystemen B.V.
Omvang / reikwijdte	De gehele sprinklerinstallatie
Uitsluiting(en)	—
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
Storing(en)	Voetklep laat door (zie hoofdstuk 2)
Onderhoud	Tijdens de inspectie is het onderhoud aan de sprinklermeldcentrale 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
21.10.67728	Bij het beproeven van de stuurfuncties is geconstateerd dat er een doormeldvertraging (in de dagsituatie) op de sprinklerinstallatie aanwezig is. Deze doormeldvertraging staat niet beschreven in het basisontwerp van de sprinklerinstallatie. Een doormeldvertraging is bij een sprinklerinstallatie niet toegestaan, mits hiervoor een akkoord is van bevoegd gezag. Graag ontvangen wij het akkoord van bevoegd gezag inzake deze doormeldvertraging. <i>Toelichting situatie:</i> Tijdens het beproeven van de stuurfuncties stond de sprinklermeldcentrale volledig bij. De sturingen worden verricht door de separate brandmeldcentrale. Bij maken van het brandalarm vanuit de sprinklerinstallatie werd geconstateerd dat diverse sturingen (onder andere ontruiming en opensturen schuifdeuren) niet werden geactiveerd. Door de installateur MacTwin (aanwezig i.v.m. aanpassingen/opname ontruimingsalarmsysteem) werd aangegeven dat de installatie in een dagsituatie een vertraging heeft van 4 minuten (1 minuut acceptatie en 3 minuten onderzoekstijd). Dat wil zeggen dat bij een brandalarm van zowel de sprinklerinstallatie als de brandmeldinstallatie, de doormelding alsmede het activeren van de sturingen (beiden vanuit de brandmeldinstallatie) pas na 3 minuten na acceptatie zullen plaatsvinden. In een nachtsituatie vindt de doormelding wel direct plaats en worden de sturingen direct verricht. Beide situaties (dag en nacht) zijn samen met MacTwin beproefd om na te gaan hoe de situatie in elkaar zit. De doormeldvertraging staat wel beschreven in het PvE en de Nota van Aanvulling van het brandmeld- en ontruimingsalarmsysteem, echter niet in die van het sprinklersysteem. <i>3 maart 2022 Toevoeging</i> De situatie is niet gewijzigd.

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
1309.1	De aanpassingen van het onderwijsgebouw (re-shuffle), onder andere juiste locaties en het ontbreken roltrappen, zijn niet opgenomen in het BdB.
1309.2	Bouwlaag 4+ is niet als aparte laag aanwezig.
1309.3	De gevelbeveiliging is uitgevoerd met vertical sidewall sprinklers in plaats van window sprinklers.
1309.4	De sprinklers in het atrium hebben een K-factor 57 in plaats van 80.
1309.5	De gasmeterruimte is niet in de beveiliging opgenomen.
1309.6	Begane grond, eerste en tweede verdieping: in de gangen (en soms aangrenzende ruimten) rondom het atrium ontbreekt onder de sprinklers de vrije ruimte van 0,5 meter. In de gangen bevinden zich onder de sprinklers 2 ronde luchtkanalen (doorsnede ca. 700 mm of 1.250 mm) en op de begane grond ook een kabelgoot. Dit is geaccepteerd onder de voorwaarde dat in de gangen (onder de kanalen) geen opslag/goederen komen te staan. Vierde verdieping: in de ketelruimte bevinden zich onder de sprinklers twee ronde kanalen die samen een obstructie vormen van 1,2 meter. Tussen de spreidplaat van de sprinkler en de bovenkant van de kanalen ontbreekt de vereiste vrije ruimte van 0,5 meter. Zolang hier geen apparaten/goederen komen te staan is dit geaccepteerd.
1309.7	In het systeem zijn de volgende restrictieplaten geïnstalleerd: - kelder -1: DN 80 (100-80-100) aftakking na stromingsschakelaar, K-factor 1169, diameter gat 47,14 mm; - begane grond: DN 80 aftakking na stromingsschakelaar, K-factor 1529, diameter gat 51,69 mm; - atrium: DN 80 aftakking, K-factor 2393, diameter gat 58,86 mm.



Kenmerk	Goedgekeurde situatie of omstandigheid
1309.8	In de timmerwerkplaats bevindt zich een schuin dakpan-oplegbord (vloervlak: 5,0 x 2,0 m); onder dit oplegbord mogen geen brandbare goederen worden geplaatst. <i>8 maart 2019 Toevoeging</i> Het betreft de opstelling van een dak.
1309.9	In de gesprinklerde motruimte boven de gesprinklerde gasflessenopslag is de afstand sprinkler tot wand > 2 m. Zolang er geen opslag komt te staan, is dit geaccepteerd.
1605.3	In afwijking op hetgeen beschreven in het Basisdocument Brandbeveiliging wordt de energietoevoer van de kookapparatuur niet afgeschakeld.
1610.1	In ruimte 1.21B zit één sprinkler meer dan 2 meter uit de wand. <i>Toelaatbare grens</i> Het betreft een kantoorruimte van beperkte omvang en de opslag in de ruimte is gering.
1703.1	Op niveau -1 is een tochtsluis gebouwd voor de toegang naar de parkeerkelder, aan de buitenkant zit een sprinkler op 2,5 meter uit de nieuwe wand. De wand kon niet verder worden doorgetrokken om op 2 meter van deze sprinkler te zitten, vanwege een looppad van een halve meter. Het looppad blijft vrij van opslag.
1708.1	In het praktijklokaal elektro is een bordes aanwezig, onder het bordes vindt geen opslag plaats. <i>8 maart 2019 Toevoeging</i> De situatie is ongewijzigd. Betreft ruimte 1.30. Er is geringe opslag aanwezig. Opslag bestaat uit metalen/aluminium profielen.
1802.3	In lokaal 1.12B ondervindt één sprinkler obstructie. Het betreft maximaal één sprinkler in het oppervlak van het sproeivlak, waarbij de daaromheen aanwezige sprinklers geen obstructie ondervinden en de gemiddelde opslag in het sproeivlak is lager dan maximaal toegestaan.
22.03.77146	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.
22.03.77148	Bij aanvang van de inspectie is geconstateerd dat de voetklep doorlaat, waardoor de primingtank constant staan bij te vullen. Dit is door Aqua+ Sprinklersystemen B.V. reeds opgemerkt bij de twee wekelijkse testen en intern gemeld. Er is aangegeven dat dit zo spoedig mogelijk op te pakken.

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
1309.2	De in het MpB (en BdB) genoemde vulleiding, ten behoeve van het vullen van de brandstoftank dieselmotor aangedreven pomp, is niet aanwezig.
1309.3	Onder de huidige belasting (opgemaakt uit installatieschema met vermelding en aangesloten vermogen) is aangetoond dat het vereiste elektrische vermogen voor de elektromotor van de sprinklerpomp onder alle omstandigheden beschikbaar is. Wij merken hierbij op dat er weinig reserve aanwezig is, hetgeen inhoudt dat als de reserveaansluitingen worden benut, er een probleem kan gaan ontstaan.
21.10.67725	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. Deze dienen uitgevoerd te worden voor het einde van 2024. Wij willen u er op wijzen, dat deze werkzaamheden gecombineerd uitgevoerd kunnen worden, waardoor overlast op locatie en begeleidingskosten worden beperkt.



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



Inspectieblad afbakening en bereik van de inspectie

Omvang van het brandbeveiligingssysteem

Het gehele gebouw, behoudens parkeerlaag bouwlaag -2 en -1, vluchttrappenhuizen (3 x), E-schachten/kasten, MER-ruimte, traforuimte, gasmeterruimte en LS-/HS-ruimten, zijn 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)	31144.701.01	01-12-2008	Nagtglass Versteeg
Inspectierapport*	08397-0-in2013-02	28-10-2013	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
Algemeen Brandscheidingen Onderhoud en beheer	VAS Voorschriften voor Automatische Sprinklerinstallaties	Juli 1996
Algemeen	CCV Memoranda	—
Algemeen	CCV Van toepassing zijnde Technische Bulletins	—
Brandscheidingen	NEN-EN 12845+A2+NEN 1073 Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud	2004/2009/2010
Brandscheidingen	Bouwbesluit	—
Gevelbeveiliging	NFPA 13 Standard for the installation of Sprinkler Systems	2007
Gevelbeveiliging	NFPA 15 Water Spray Fixed Systems for Fire Protection	2007



Inspectieblad wijzigingen, gebeurtenissen, beheer en onderhoud

Oplevering

Installatiedeel	Jaar van aanleg	Installateur	Installatiecertificaat
Gehele installatie	2009/2010	Wolter & Dros	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	102185, d.d. 08-06-2021
Verstrekt door	Aqua+ Sprinklersystemen B.V.
Omvang / reikwijdte	De gehele sprinklerinstallatie
Uitsluiting(en)	—

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
Sprinklerinstallatie	7 mei 2021	Aqua+ Sprinklersystemen B.V.	01011-RVO-2021, d.d. 19-05-2021
Meldinstallatie	3 maart 2022	Aqua+ Sprinklersystemen B.V.	—
Pompset(s)	7 mei 2021	Van Wijk & Boerma Firepacks B.V.	322004996/60590, d.d. 07-05-2021
Brandmeldinstallatie	17 augustus 2021	Mactwin Security B.V.	RvO290039/NK/JvdW, d.d. 17-08-2021



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
Vries-/ koelcel keuken	Pendent	2	01-2021

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	Voldoet niet, zie §2.3 Brandmeldcentrale MacTwin (verricht sturingen)
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
	Alle		Nog niet uitgevoerd

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 2300 W	DN150	A0910355

Elektro sprinklerpompset 1

Meting elektro sprinklerpompset 1 Meting d.d. 3 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)
0%		0	—		9,00	0,15	8,85	90,0
	105,00	1.750	—		9,00	0,00	9,00	105,0
ongunstig atrium	167,00	2.783	—	> 8,00	8,80	-0,07	8,87	125,0
ongunstig gevel	206,00	3.433	—	> 7,90	8,40	-0,12	8,52	132,0
100%	210,00	3.500	8,20		8,40	-0,15	8,55	135,0
125%	263,00	4.383	—		7,60	-0,25	7,85	150,0

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

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Elektrisch vermogen pompaandrijving - 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 2

Meting diesel sprinklerpompset 2 Meting d.d. 3 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)
0%		0	—		9,40	0,10	9,30	2.247
	105,00	1.750	—		9,00	0,00	9,00	2.232
ongunstig atrium	167,00	2.783	—	≥ 8,00	8,60	-0,08	8,68	2.228
ongunstig gevel	206,00	3.433	—	≥ 7,90	8,20	-0,12	8,32	2.222
100%	210,00	3.500	8,20		8,20	-0,15	8,35	2.221
125%	263,00	4.383	—		7,40	-0,25	7,65	2.219

Dieselmotor aangedreven sprinklerpomp	
Gebruiksduur pompset	128,0 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 nicad geplaatst 09-2020
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	2009
Netto inhoud	178,0 m³ (sprinklerinstallatie) De laagwatersignalering is ingesteld op 0,3 m onder de rand
Laatste controle conform TB 67B	A-controle d.d. 03-03-2022 Bevindingen: voetklep laat door B-controle d.d. 17-01-2018 Bevindingen: geen opmerkingen

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



Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
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 blijkend 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 (worden verricht door brandmeldinstallatie)
Doormeldvertraging	M17	De doormeldvertraging is overeenkomstig de afspraak/doelstelling	Voldoet niet, zie §2.3 Volgens PvE BMI: Doormeldvertraging correct ingesteld acceptatietijd op 1 min Onderzoekstijd 3 min Volgens PvE SPR: geen doormeldvertraging



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/signaleringsen waardoor de (externe) alarmorganisatie eenduidig de geografische positie van de brand kan vaststellen	Voldoet

Nevenpaneel

Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
Positie, informatie, signaleringen en bedieningen - ledtest en algemeen brandalarm	F	Het nevenpaneel is gepositioneerd op een plaats die doorgaans wordt bezet door de interne alarmorganisatie De informatie is duidelijk en eenduidig De essentiële bedieningen op het nevenpaneel zijn onbelemmerd bereikbaar en functioneel	Voldoet
Activering nevenpaneel - elke detectiezone activeren met zowel een hand- als een automatische melding	F	Het nevenpaneel geeft tijdig alle informatie/signaleringsen waardoor de alarmorganisatie adequaat kan acteren	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 ontvangstation 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 MacTwin (verricht sturingen)



Inspectieblad opnemers, signaleringen en stuurfuncties

Functioneel beproefde groepen en/of detectiezones

Omschrijving beproefde opnemers/signaleringen		Opmerkingen / geteste melder(s)	Inspectie
			22.03
1.	AK Alarmklep 1		V
2.	AK Alarmklep 2		V
3.	AK Alarmklep 3		V
4.	FS Flowswitch 2 Niveau -1 (lokaal S14)		V
5.	FS Flowswitch 3 Niveau BG (kast tegenover receptie)		V
6.	FS Flowswitch 4 1e verdieping (schacht naast lokaal 1.20)		V
7.	FS Flowswitch 5 Gevelbesch. 1e (lokaal 1.24)		V
8.	FS Flowswitch 6 Gevelbesch. 1e (lokaal 1.24)		V
9.	FS Flowswitch 7 3e verdieping (schacht naast lokaal 3.21)		V
10.	FS Flowswitch 8 4e verdieping (in schacht naast lokaal 4.13, 2x)		V
11.	FS Flowswitch 1 Pompkamer		V
17.	SM Afsluiter AK1 dicht		V
18.	SM Afsluiter AK2 dicht		V
19.	SM Afsluiter AK3 dicht		V
20.	SM Afsluiter zuigl. 1 dicht		V
21.	SM Afsluiter zuigl. 2 dicht		V
22.	SM Afsluiter persl. 1 dicht		V
23.	SM Afsluiter persl. 2 dicht		V
24.	SM Afsluiter FS 2 dicht (lokaal S.23)		V
25.	SM Afsluiter FS 3 dicht (kantine)		V
26.	SM Afsluiter FS 4 dicht (lokaal 1.04)		V
27.	SM Afsluiter FS 5 dicht (gevel - lokaal 1.24)		V
28.	SM Afsluiter FS 6 dicht (gevel - lokaal 1.24)		V
29.	SM Afsluiter FS 7 dicht (lokaal 3.39)		V
30.	SM Afsluiter FS 8 dicht (lokaal 4.31 boven plafond)		V
31.	SM Afsluiter testleiding 1 open		V
32.	SM Afsluiter testleiding. 2 open		V
33.	TM Laagwater reservoir		V
34.	TM Hoogwater reservoir		V
36.	TM Lage druk hoofdleiding		V
37.	TM Spanninguitval E-kast		V



Omschrijving beproefde opnemers/signalerings		Opmerkingen / geteste melder(s)	Inspectie
			22.03
38.	TM Spanninguitval E-pomp		V
39.	TM E-pomp in bedrijf		V
40.	TM Dieselpomp in bedrijf		V
41.	TM Startautom. uit diesel		V
42.	TM Algemeen storing diesel		V
43.	TM Storing jockeypomp		V
44.	TM Hoogwater pompkamer		V
45.	TM Lage temp. pompkamer		V
49.	TM Functie uit BMC		V
50.	TM Storing BMC		V
51.	TM Keuken blus actief BG		NG

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.	Optische en akoestische signalering op de SMC	Activeren	V	
2.	Optische en akoestische signalering op het brandweerpaneel en/of nevenpaneel	Activeren	V	
3.	Aansturing flitslicht brandweeringang * #	Activeren	V	
4.	Doormelding brandalarm en storing naar de RBAC #	Alarm doormelden	V	
5.	Sluiten klimaatventilatie in het atriumdak	Activeren	V	
6.	Doormelden brandalarm naar de brandmeldinstallatie d.m.v. potentiaal vrij contact t.b.v. activeren van ontruimingsalarminstallatie	Alarm doormelden	V	
7.	Aansturen ventilatie in het gebouw op last van de brandweer (toe- en afvoerventilatie 100%, recirculatie uit) #	Activeren	V	
8.	Sturen liften naar BG en deze daar met geopende deuren parkeren *	Activeren	V	
9.	Uitschakelen warmtebronnen in keuken/transport brandbare stoffen	Activeren	V	
10.	Sluiten van niet-zelfsluitende rook- en brandwerende scheidingen (2x kantine) *	Activeren	V	
11.	Opensturen deuren entree *	Activeren	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 sprinklermeldinstallatie	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	17,0 Ah (Serie)
Ingebruikstelling datum	3 maart 2022

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 minuten WBDBO	> 60 minuten WBDBO
Brandwerendheid van de gevels voor wat betreft de eisen die zijn gesteld ten aanzien van WBDBO dan wel brandwerendheid	> 30 minuten WBDBO + gevelbeveiliging	> 30 minuten WBDBO + gevelbeveiliging
Afstand van het beveiligd gebied tot aan onbeveiligde belendingen	> 10 meter ten opzichte van gevel	> 10 meter ten opzichte van gevel
Afstand van het beveiligd gebied tot aan onbeveiligde buitenopslag	> 10 meter ten opzichte van gevel	> 10 meter ten opzichte van gevel
WBDBO met de onbeveiligde ruimten binnen het beveiligd gebied	> 60 minuten WBDBO	> 60 minuten 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	Voldoet
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) hellinghoek van het dak en (of) plafond belemmert/belemmeren tijdige activering van de installatie niet	N.v.t.
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	Voldoet
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



Inspectieblad opslag en gebruik

Opslag en gebruik

Bouwdeel/ruimte	ROC met uitzondering van dak atrium Timmerwerkplaats is de opslag
Gevarenklasse	NIII
Type sprinkler	Spray upright / pendent
Nominale K-factor (dm ³ /min/bar ½)	K 80
Soort installatie	Nat
Gebaseerd op	VAS
Opslag aanwezig	Ja
Goederen classificatie (maatgevende)	Categorie II
Opslagconfiguratie/wijze van opslag	Stelling
Aanwezige opslaghoogte	3 meter

Bouwdeel/ruimte	Dak atrium
Gevarenklasse	--
Type sprinkler	Spray upright
Nominale K-factor (dm ³ /min/bar ½)	K 80
Soort installatie	Nat
Gebaseerd op	MPB en VAS
Opslag aanwezig	Nee

Bouwdeel/ruimte	Gevelbeveiliging westgevel, inclusief deel zuidwestgevel
Gevarenklasse	SH
Type sprinkler	Spray vertical
Nominale K-factor (dm ³ /min/bar ½)	K 80
Soort installatie	Nat / Anti-vries
Gebaseerd op	MPB en NFPA 13, artikel 7.8.1
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
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	Voldoet
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.



Inspectiepunt	Methode	Goedkeurcriteria	Beoordeling
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	Voldoet
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 Brandweezorg 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 Erkennen 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