



CCV centrum voor
criminaliteitspreventie en
veiligheid

CCV-inspectieschema

Basisontwerp brandbeveiliging

Versie 2023

Publicatiedatum 1 februari 2024

Ingangsdatum 1 juli 2024

Voorwoord

Met de CCV-inspectieschema's *Basisontwerp brandbeveiliging*, *Detailontwerp brandbeveiliging* en *Brandbeveiligingssysteem* kunnen inspectie-instellingen die volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A-instelling zijn geaccrediteerd geharmoniseerd beoordelen of een brandbeveiligingssysteem in een bouwwerk overeenstemt met algemene eisen. De algemene eisen worden aangeduid als 'afgeleide doelstellingen' (zie hoofdstuk 3) en moeten passen bij het gebruik van het betreffende bouwwerk en de daaraan verbonden brandrisico's.

De inspectie-instelling beoordeelt of:

- de in het *basisontwerp* opgenomen *uitgangspunten* voor de brandbeveiligingsinstallatie(s) en de daarmee samenhangende bouwkundige, installatietechnische en organisatorische randvoorwaarden die gezamenlijk het brandbeveiligingssysteem vormen, leiden tot behalen van de afgeleide doelstelling(en) die met het brandbeveiligingssysteem wordt (worden) beoogd;
- het *detailontwerp* voor de brandbeveiligingsinstallatie(s) en de daarmee samenhangende bouwkundige, installatietechnische en organisatorische randvoorwaarden, die gezamenlijk het brandbeveiligingssysteem vormen, gebaseerd is op het basisontwerp, en bij uitvoering leidt tot behalen van de afgeleide doelstelling(en) die met het brandbeveiligingssysteem wordt (worden) beoogd;
- met de brandbeveiligingsinstallatie(s) en de daarmee samenhangende bouwkundige, installatietechnische en organisatorische randvoorwaarden, die gezamenlijk het *brandbeveiligingssysteem* vormen, de afgeleide doelstellingen van de brandbeveiliging worden behaald, gebruik makend van basisontwerp en detailontwerp.

Dit document bevat de specifieke bepalingen voor beoordeling van een basisontwerp brandbeveiliging en moet samen met het *Algemeen deel* worden gebruikt. Het maakt onderdeel uit van een aantal met elkaar samenhangende documenten, zie figuur 1.

| <i>Inspectieschema brandbeveiliging - Algemeen deel</i> | | |
|---|---|---|
| <i>Inspectieschema basisontwerp brandbeveiliging</i> | <i>Inspectieschema detailontwerp brandbeveiliging</i> | <i>Inspectieschema brandbeveiligingssysteem</i> |
| Harmonisatiedocumenten <i>Normen en verwijzingen</i> , <i>Vakbekwaamheid en ervaring</i> , Harmonisatieafspraken voor inspectie vbb-bmi-oai-rbi | | |

Figuur 1: samenhang van documenten (zwart verwijst naar dit document)

Alle documenten van de inspectieschema's hebben dezelfde hoofdstukindeling. Hoofdstukken en paragrafen die voor alle delen hetzelfde zijn, staan in het *Algemeen deel*. De inspectieschema's *Basisontwerp brandbeveiliging*, *Detailontwerp brandbeveiliging* en *Brandbeveiligingssysteem* kunnen alleen worden gebruikt met de algemeen geldende bepalingen in het *Algemeen deel*.

Inspectie-instellingen die volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 als type A-instelling zijn geaccrediteerd kunnen beoordelen aan de hand van het *Algemeen deel* en het *Inspectieschema basisontwerp brandbeveiliging* of een basisontwerp van een brandbeveiligingssysteem doeltreffend is.

Het CCV is de beheerder van het *Algemeen deel* en het deel *Inspectie basisontwerp brandbeveiliging*, en heeft deze vastgesteld na positief advies van de commissie van belanghebbenden brandbeveiliging.

Deze tekst van dit conformiteitschema wordt uitgegeven onder verantwoordelijkheid van het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid, te Utrecht.

© 2023. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën opnemen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B van de Auteurswet 1912 jo het besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically, by print, photo print, microfilm or any other means without prior written permission from the publisher.

Ondanks alle aan de samenstelling van deze uitgave bestede zorg, kan het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze uitgave zou kunnen voorkomen.

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| 1. Inleiding | 5 |
| 1.1 Algemeen | 5 |
| 1.2 Toepassingsgebied | 5 |
| 1.3 Overgangsbepalingen | 5 |
| 1.4 Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie | 5 |
| 4. Proces inspectie basisontwerp op basis van afgeleide doelstellingen | 6 |
| 4.1 Inspectie basisontwerp | 6 |
| 4.4 Inspectierapport | 6 |
| 7. Inspectie basisontwerp | 7 |
| 7.1 Omvang van de inspectie | 7 |
| 7.2 Inspectiepunten basisontwerp | 7 |
| 7.2.1 Algemeen | 7 |
| 7.2.2 Basisontwerp sprinkler-, sproei- en watermistsystemen | 7 |
| 7.2.3 Basisontwerp blusschuimsystemen | 9 |
| 7.2.4 Basisontwerp collectieve bluswatervoorziening | 11 |
| 7.2.5 Basisontwerp blusgassystemen | 12 |
| 7.2.6 Basisontwerp brandmeldsystemen en meldinstallaties voor blussystemen en rookbeheersingssystemen | 14 |
| 7.2.7 Basisontwerp ontruimingsalarmsystemen | 16 |
| 7.2.8 Basisontwerp rookbeheersingssystemen | 17 |
| 8. Inspectiemerk | 20 |

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In aanvulling op het *Algemeen deel* bevat dit document de eisen voor inspectie van het basisontwerp voor een brandbeveiligingssysteem. Doel van de inspectie is om vast te stellen of het basisontwerp beantwoordt aan de afgeleide doelstelling(en) die met het brandbeveiligingssysteem wordt (worden) beoogd. De gebruiker/eigenaar is verantwoordelijk voor het benoemen van de afgeleide doelstelling(en).

De inspectie van het basisontwerp is onderdeel van elke inspectie van het brandbeveiligingssysteem. Inspectie van het basisontwerp kan apart in opdracht worden gegeven, of in een gecombineerde opdracht voor de inspectie van het brandbeveiligingssysteem.

1.2 Toepassingsgebied

Zie *Algemeen deel*.

1.3 Overgangsbepalingen

Zie *Algemeen deel*.

1.4 Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie

In versie 2023 zijn op hoofdlijnen de volgende wijzigingen aangebracht:

- Tekst in het voorwoord veranderd in verband met het verschijnen van het Algemeen deel;
- Hoofdstuk 2, 3, 5 en 6 zijn in hun geheel opgenomen in het Algemeen deel;
- In 4.1 zijn specifieke bepalingen vermeld voor de inspectie van het basisontwerp. De overige paragrafen zijn verplaatst naar het Algemeen deel;
- In paragraaf 7.1 is de eerste alinea vereenvoudigd, en is tekst toegevoegd over de omvang van de inspectie uit de voormalige paragraaf 7.2;
- In paragraaf 7.2 is in de tabellen met inspectiepunten voor de inspectiemethode een verwijzing opgenomen naar paragraaf 4.2 van het Algemeen deel;
- De inspectiepunten in 7.2 zijn genummerd;
- In alle tabellen in 7.2 zijn de goedkeurcriteria voor de inspectiepunten Normen, voorschriften en richtlijnen herschreven. Voorgenomen afwijkingen, dat vroeger in dat inspectiepunt was verwerkt, is als een separaat inspectiepunt met goedkeurcriterium ingevoegd;
- In alle tabellen in 7.2 zijn goedkeurcriteria op onderdelen verbeterd en waar mogelijk vereenvoudigd;
- In 7.2.2 is het inspectiepunt bluszone geschrapt wegens gebrek aan relevantie;
- In 7.2.3 is een inspectiepunt blusschuimvoorziening toegevoegd;
- In 7.2.4 zijn twee inspectiepunten voor collectieve bluswatervoorzieningen toegevoegd;
- In 7.2.7 zijn de inspectiepunten gebouwenkenmerken en componenten oai geschrapt wegens gebrek aan relevantie;
- In 7.2.8 is het inspectiepunt uitvoering en capaciteit energievoorziening toegevoegd en het inspectiepunt scheidingen wegens gebrek aan relevantie geschrapt.

Daarnaast zijn diverse tekstuele en redactionele aanpassingen doorgevoerd.

4. Proces inspectie basisontwerp op basis van afgeleide doelstellingen

4.1 Inspectie basisontwerp

Uitgaande van het beoordelingskader beoordeelt de inspecteur het basisontwerp aan de hand van de relevante inspectiepunten uit paragraaf 7.2 om de conclusie te kunnen trekken of deze gegevens tezamen een duidelijk en eenduidig basisontwerp vormen voor een brandbeveiligingssysteem dat voldoet aan de vastgestelde afgeleide doelstelling(en).

4.2 – 4.3: Zie *Algemeen deel*.

4.4 Inspectierapport

Zie Algemeen deel. In aanvulling daarop:

In het inspectierapport inspectie basisontwerp wordt de volgende tekst opgenomen:

“Voor de initiële inspectie van het brandbeveiligingssysteem gelden bij de ingangscntrole twee eisen in het bijzonder waarvan de opdrachtgever zich tijdig bewust moet zijn:

- Het basisontwerp is akkoord bevonden door de eigenaar/gebruiker (dit o.a. met het oog op mogelijke gebruiksbeperkende maatregelen in het basisontwerp.)
- Indien er sprake is van gelijkwaardigheidsoplossingen in het kader van bouwregelgeving, is het akkoord daarop van het bevoegd gezag herleidbaar. (Een akkoord kan zijn verkregen via een vergunning voor het bouwen, een vergunning voor brandveilig gebruik, de gebruiksmelding waarin is vermeld dat het betreffende basisontwerp een onderdeel van de vergunning/gebruiksmelding is of door het ondertekenen van het basisontwerp.)

Wanneer hier niet aan voldaan wordt kan er geen inspectiecertificaat worden afgegeven.”

4.5 – 4.6: Zie *Algemeen deel*.

7. Inspectie basisontwerp

7.1 Omvang van de inspectie

Het basisontwerp kan betrekking hebben op meerdere brandbeveiligingssystemen waarvoor meerdere afgeleide doelstellingen gelden. De opdracht voor de inspectie bepaalt voor welk brandbeveiligingssysteem het basisontwerp zal worden geïnspecteerd, en tegen welke afgeleide doelstelling.

De inspecteur beoordeelt het basisontwerp op basis van de voor inspectie aangeboden documenten. De gezamenlijke inhoud van deze documenten mag geen conflicterende informatie bevatten, en moet voldoende concrete informatie bevatten om met de in dit schema genoemde inspectiepunten te kunnen vaststellen dat kan worden voldaan aan de afgeleide doelstelling(en).

Voor de onderdelen van het basisontwerp waarin zich sinds de vorige inspectie geen wijzigingen hebben voorgedaan is sprake van een ongewijzigde situatie. Indien een inspectierapport beschikbaar is van een voorgaande inspectie wordt daarvan zoveel mogelijk gebruik gemaakt. In dat geval moet worden geverifieerd dat:

- Het inspectierapport past bij het basisontwerp;
- Het betreffende onderdeel van het basisontwerp ongewijzigd is;
- Het inspectierapport is opgesteld onder het CCV-inspectieschema brandbeveiliging – inspectie basisontwerp, of het basisontwerp is gemaakt onder de accreditatieprotocollen APO9 of VVB09.

Indien het basisontwerp is gewijzigd moet een inspectie worden uitgevoerd op het onderdeel dat of de onderdelen die zijn gewijzigd. Wijzigingen worden geïnspecteerd volgens de relevante in dit schema vermelde inspectiepunten.

7.2 Inspectiepunten basisontwerp

7.2.1 Algemeen

Het basisontwerp wordt beoordeeld aan de hand van de relevante inspectiepunten uit de tabellen in de subparagrafen 7.2.2 tot en met 7.2.8.

7.2.2 Basisontwerp sprinkler-, sproei- en watermistssystemen

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|---------|---------------------------------------|---------|---|
| 7.2.2.1 | Volledigheid en consistentie gegevens | A2 | De naw-gegevens van het object zijn vermeld, de versie van het basisontwerp is identificeerbaar, indien verwezen wordt naar tekeningen in de bijlage zijn deze bijgevoegd, de documentatie is consistent. Indien naw-gegevens nog niet duidelijk zijn (bouwfase) is het kadastraal nummer of een andere unieke referentie naar het object vermeld. |
| 7.2.2.2 | Doelstelling van de brandbeveiliging | A3 | De afgeleide doelstelling(en) is (zijn) vermeld, en zijn per type brandbeveiligingssysteem correct vermeld. Indien de afgeleide doelstelling veilig vluchten betreft, is voldoende onderbouwd dat het basisontwerp hier voldoende invulling aan geeft, in lijn met de voorschriften uit betreffend beoordelingskader. |
| 7.2.2.3 | Brandscenario('s) | A3 | Indien het brandscenario niet voortvloeit uit de norm of het voorschrift: het brandscenario of de brandscenario's waarvoor het brandbeveiligingssysteem doeltreffend moet zijn is/zijn volledig en realistisch beschreven. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|--|---------|---|
| 7.2.2.4 | Gebouwkenmerken en situering | A1 | De gebouwkenmerken, afmetingen en hoogten van ruimten, soort dak en hellingsgraad, situering ten opzichte van belendingen en erfgrans/ openbare weg zijn vermeld of herleidbaar. Vermeld is of er sprake is van overdekte buitenruimten. |
| 7.2.2.5 | Gebruik | A3 | De bestemming, gebruiksfunctie, in geval van productie: het productieproces, voor blusinstallaties relevante omstandigheden in ruimten, aanwezigheid van (opslag- en) transportsystemen zijn vermeld of herleidbaar. |
| 7.2.2.6 | Opslag, aanwezige goederen, buitenopslag | A3 | Beschreven zijn de goederen die worden opgeslagen en (of) aanwezig zijn, de verpakkingswijze, de opslagwijze en opslaghoogte, en de goederenclassificatie en opslagconfiguratie conform de norm zijn gegeven, de opslagconfiguratie en gangbreedte zijn vermeld. Vermeld is of er buitenopslag plaatsvindt. |
| 7.2.2.7 | Normen, voorschriften, richtlijnen | A3 | <p>De in het basisontwerp vermelde normen, voorschriften, en (of) richtlijnen komen voor in het CCV-document Normen en verwijzingen of zijn gebaseerd op normen of technische specificaties of uitvoering waarvan aangetoond is dat deze minimaal gelijkwaardig is/zijn aan die vermeld zijn in het CCV-document Normen en verwijzingen.</p> <p>De genoemde normen, voorschriften en (of) richtlijnen zijn actueel* of het gebruik van een oudere versie is onderbouwd.</p> <p>De genoemde normen, voorschriften en (of) richtlijnen hebben geen negatieve invloed op het halen van de afgeleide doelstelling.</p> <p>Verwijzingen naar andere documenten zijn consistent en deze zijn voor de inspecteur in te zien.</p> <p>De relevante SVI-publicatie is correct toegepast (indien van toepassing voor watermist).</p> <p>* Uitgangspunt hiervoor is de benoemde versie(s) in bouwregelgeving op het moment van de aanvraagdatum (bouw)vergunning of gebruiksmelding, met minimaal de ondergrens van bestaande bouw.</p> |
| 7.2.2.8 | Voorgenomen afwijkingen van norm, voorschrift of richtlijn | A3 | In geval van een afwijking van de norm, het voorschrift of de richtlijn is de reden daarvoor duidelijk vermeld, en is onderbouwd dat de gekozen oplossing leidt tot dezelfde prestatie als - of een betere prestatie dan met toepassing van de norm, het voorschrift of de richtlijn zou worden bereikt. |
| 7.2.2.9 | Omvang, aard en aansturing van de brandbeveiliging | A3 | De beschreven omvang van de brandbeveiliging strookt met de gebruiksfunctie(s), brandcompartimentering en eventuele bijzondere of uitgezonderde ruimten. Het type beveiliging is per ruimte of object gedefinieerd en daarvoor passend, en de wijze van aansturing van gecommandeerde en open systemen is beschreven en passend voor het risico. |
| 7.2.2.10 | Ontwerpcriteria | A3 | De prestatie-eisen zijn voldoende gedetailleerd en correct vastgesteld, afgestemd op het risico, passend bij de gevarenklasse en herleidbaar naar de gehanteerde voorschriften. Gebruikte terminologie is conform de gehanteerde voorschriften. In geval van concentraatbimenging zijn type blusschuim en duur van de bimenging correct gespecificeerd. |
| 7.2.2.11 | Watervoorziening | A3 | De uitvoering van de watervoorziening is beschreven en geschikt. Indien van toepassing is rekening gehouden met gelijktijdigheid van de installatie met hydranten en (of) slanghaspels, respectievelijk aansluiting op een collectieve bluswatervoorziening. |
| 7.2.2.12 | Aard, omvang en indeling aangesloten brand- en (of) sprinklermeldinstallatie | A3 | De aard en omvang is afgestemd op de omvang van de brandbeveiliging, de brandgrootte waarvoor de installatie geschikt moet zijn is vermeld, de indeling in blus- en alarmeringszones past bij de doelstelling van de brandbeveiliging. De meldinstallatie voldoet aan de relevante eisen uit paragraaf 7.2.6. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|--|---------|--|
| 7.2.2.13 | Stuurzones, stuurvoorwaarden en sturingen | A3 | De indeling in stuurzones, indien van toepassing specifieke stuurvoorwaarden per zone en de aansturing van het gecommandeerde en (of) open systeem is duidelijk en correct gespecificeerd. De sturingen die essentieel zijn in het kader van de afgeleide doelstelling en (of) vereist zijn in verband met brand- en (of) rookcompartimering zijn als zodanig vermeld. Indien er geen onderscheid gemaakt wordt tussen essentiële en andere sturingen moeten alle sturingen als essentieel beoordeeld worden. |
| 7.2.2.14 | Meldcentrale en meldpaneel | A1 | De locatie en uitvoering van meldcentrale en meldpaneel zijn gespecificeerd. Van het meldpaneel is bekend of het een terugstelmogelijkheid moet hebben. |
| 7.2.2.15 | Doormelding | A2 | De doormelding van brandmeldingen en storingen is gespecificeerd. |
| 7.2.2.16 | Maatwerkoplossingen | A3 | In geval van ontbreken van een norm of voorschrift is duidelijk beargumenteerd en onderbouwd hoe de gekozen maatwerkoplossing leidt tot de prestatie die noodzakelijk is voor doeltreffende brandbeveiliging. De maatwerkoplossing is consistent. |
| 7.2.2.17 | Samenhang met andere brandbeveiligingsinstallaties | A3 | De onderlinge relatie met - en (of) beïnvloeding door andere brandbeveiligingsinstallaties en de netwerkconfiguratie is volledig en juist gespecificeerd. |
| 7.2.2.18 | Brandscheidingen | A3 | De wdbdo van de interne brandscheidingen tussen beveiligde en onbeveiligde gebouwdelen, tussen twee gecertificeerde vbb-systemen en van de onbeveiligde ruimten binnen het beveiligd gebied is volledig en correct gespecificeerd. De eisen ten aanzien van de brandwerendheid van gevels en (of) afstand van buitenopslag van brandbare goederen tot de gevels zijn duidelijk en correct gespecificeerd. |
| 7.2.2.19 | Bouwkundige randvoorwaarden | A3 | De noodzakelijke voorzieningen zoals voorzieningen voor het beperken van verspreiding van brandbare vloeistoffen, toegang voor de brandweer, en de voorzieningen voor de scheidingen tussen verschillende (typen) sprinklers en (of) sprinklersystemen zijn volledig en correct beschreven. |
| 7.2.2.20 | Organisatorische randvoorwaarden | A3 | De toegestane opslag, maximale opslaghoogte, opslagcompartimentering, vereiste vrije ruimte onder sprinklers, opslagconfiguratie en eventuele gebruiksbepalingen van het object of van (een) specifieke ruimte(n) zijn correct vermeld, en de afstand tot onbeveiligde buitenopslag en (of) belendingen is correct vermeld. |
| 7.2.2.21 | Beheer | A2 | Herleidbaar is welke beheeractiviteiten noodzakelijk zijn om het sprinkler-, sproei- of watermiststelsel en aansturende brandmeldinstallatie operationeel te houden. |
| 7.2.2.22 | Onderhoud | A2 | Herleidbaar is hoe adequaat onderhoud plaatsvindt van het sprinkler-, sproei- of watermiststelsel en de aansturende brandmeldinstallatie. |

Tabel 7.2.2 Basisontwerp sprinkler-, sproei- en watermistsystemen

7.2.3 Basisontwerp blusschuimsystemen

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|---------|---------------------------------------|---------|---|
| 7.2.3.1 | Volledigheid en consistentie gegevens | A2 | De naw-gegevens van het object zijn vermeld, de versie van het basisontwerp is identificeerbaar, indien verwezen wordt naar tekeningen in de bijlage zijn deze bijgevoegd, de documentatie is consistent. Indien naw-gegevens nog niet duidelijk zijn (bouwfase) is het kadastraal nummer of een andere unieke referentie naar het object vermeld. |
| 7.2.3.2 | Doelstelling van de brandbeveiliging | A3 | De afgeleide doelstelling(en) is (zijn) vermeld, en zijn per type brandbeveiligingssysteem correct vermeld. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|--|---------|---|
| 7.2.3.3 | Brandscenario's | A3 | Indien het brandscenario niet voortvloeit uit de norm of het voorschrift: het brandscenario of de brandscenario's waarvoor het brandbeveiligingssysteem doeltreffend moet zijn volledig en realistisch beschreven. |
| 7.2.3.4 | Gebouwkenmerken en situering | A1 | De afmetingen, gebouwkenmerken, situering ten opzichte van beleningen en erfgrans/openbare weg zijn vermeld of herleidbaar. |
| 7.2.3.5 | Gebruik | A3 | De bestemming, gebruiksfunctie, in geval van productie: het productieproces, voor blusinstallaties relevante omstandigheden in ruimten, aanwezigheid van (opslag- en) transportsystemen zijn vermeld of herleidbaar. |
| 7.2.3.6 | Opslag, aanwezige goederen, buitenopslag | A3 | Beschreven zijn de goederen die worden opgeslagen en (of) aanwezig zijn, de verpakkingswijze, de opslagwijze en opslaghoogte, en de goederen-classificatie en opslagconfiguratie conform de norm zijn gegeven. Vermeld is of er buitenopslag plaatsvindt. |
| 7.2.3.7 | Normen, voorschriften, richtlijnen | A3 | De in het basisontwerp vermelde normen, voorschriften en (of) richtlijnen komen voor in het CCV-document Normen en verwijzingen of zijn gebaseerd op normen of technische specificaties of uitvoering waarvan aangetoond is dat deze minimaal gelijkwaardig is/zijn aan die vermeld zijn in het CCV-document Normen en verwijzingen. De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen zijn actueel* of het gebruik van een oudere versie is onderbouwd. De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen hebben geen negatieve invloed op het halen van de afgeleide doelstelling. Verwijzingen naar andere documenten zijn consistent en deze zijn voor de inspecteur in te zien. De relevante SVI-publicatie is correct toegepast (voor lichtschuim). * Uitgangspunt hiervoor is de benoemde versie(s) in bouwregelgeving op het moment van de aanvraagdatum (bouw)vergunning of gebruiksmelding, met minimaal de ondergrens van bestaande bouw. |
| 7.2.3.8 | Voorgenomen afwijkingen van norm, voorschrift of richtlijn | A3 | In geval van een afwijking van de norm, het voorschrift of de richtlijn is de reden daarvoor duidelijk vermeld, en is onderbouwd dat de gekozen oplossing leidt tot dezelfde prestatie als - of een betere prestatie dan met toepassing van de norm, het voorschrift of de richtlijn zou worden bereikt |
| 7.2.3.9 | Omvang, aard en aansturing van de brandbeveiliging | A3 | De beschreven omvang van de brandbeveiliging strookt met de gebruiksfunctie(s), brandcompartimentering en eventuele bijzondere of uitgezonderde ruimten. Het type beveiliging is per ruimte of object gedefinieerd en daarvoor passend, en de wijze van aansturing is beschreven en passend voor het risico. |
| 7.2.3.10 | Ontwerpcriteria | A3 | De prestatie-eisen zijn voldoende gedetailleerd en correct vastgesteld, afgestemd op het risico en herleidbaar naar de gehanteerde voorschriften. Gebruikte terminologie is conform de gehanteerde voorschriften. |
| 7.2.3.11 | Bluszones en voorzieningen | A3 | De indeling in bluszones is eenduidig vastgelegd, in geval van 'outside air' is een overdrukvoorziening opgenomen, in geval van ruimtebeveiliging zijn veiligheidsvoorzieningen opgenomen, |
| 7.2.3.12 | Watervoorziening | A3 | De uitvoering van de watervoorziening is beschreven en geschikt. Indien van toepassing is rekening gehouden met gelijktijdigheid van de installatie met hydranten en (of) slanghaspels, respectievelijk aansluiting op een collectieve bluswatervoorziening. |
| 7.2.3.13 | Blusschuimvoorziening | A3 | De uitvoering van het systeem voor toevoeging van schuimconcentraat is beschreven en geschikt. Vermeld is welk type concentraat wordt gebruikt. |
| 7.2.3.14 | Aard, omvang en indeling aangesloten brand- en | A3 | De aard en omvang is afgestemd op de omvang van de brandbeveiliging, de brandgrootte waarvoor de installatie geschikt moet zijn is vermeld, de indeling in detectie- en alarmeringszones past bij de doelstelling van de |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|---|---------|--|
| | (of) sprinklermeldinstallatie | | brandbeveiliging. De meldinstallatie voldoet aan de relevante eisen uit paragraaf 7.2.6. |
| 7.2.3.15 | Stuurzones, stuurvoorwaarden en sturingen | A3 | De indeling in stuurzones, indien van toepassing specifieke stuurvoorwaarden per zone en de aansturing van het blusschuimsysteem is duidelijk en correct gespecificeerd. De sturingen die essentieel zijn in het kader van de afgeleide doelstelling zijn als zodanig vermeld. Indien er geen onderscheid gemaakt wordt tussen essentiële en andere sturingen moeten alle sturingen als essentieel beoordeeld worden. |
| 7.2.3.16 | Meldcentrale en meldpaneel | A1 | De locatie en uitvoering van de meldcentrale en het meldpaneel zijn gespecificeerd. |
| 7.2.3.17 | Doormelding | A2 | De doormelding van brandmeldingen en storingen is gespecificeerd en voldoet aan de norm. |
| 7.2.3.18 | Maatwerkoplossingen | A3 | In geval van ontbreken van een norm of voorschrift is duidelijk beargumenteerd en onderbouwd hoe de gekozen maatwerkoplossing leidt tot de prestatie die noodzakelijk is voor doeltreffende brandbeveiliging. De maatwerkoplossing is consistent. |
| 7.2.3.19 | Samenhang met andere (brandbeveiligings)-installaties | A3 | De onderlinge relatie met - en (of) beïnvloeding door andere (brandbeveiligings)installaties is volledig en juist gespecificeerd. |
| 7.2.3.20 | Brandscheidingen | A3 | De wbdbo van de interne brandscheidingen tussen beveiligd en onbeveiligd gebied, tussen twee gecertificeerde vbb-systemen en van de onbeveiligde ruimten binnen het beveiligd gebied is volledig en correct gespecificeerd. De eisen ten aanzien van de brandwerendheid van gevels en (of) afstand van opslag van brandbare goederen tot de gevels zijn duidelijk en correct gespecificeerd. |
| 7.2.3.21 | Bouwkundige randvoorwaarden | A3 | De uitvoering van de draagconstructie (in geval van ruimtebeveiliging), mechanische werkende overdrukkleppen (in geval van 'hi-ex outside air') zijn volledig en correct gespecificeerd. De noodzakelijke voorzieningen voor de integriteit van de met de blusschuiminstallatie beveiligde ruimte zijn volledig en correct beschreven. |
| 7.2.3.22 | Organisatorische randvoorwaarden | A3 | De toegestane opslag, opslagconfiguratie, maximale opslag en eventuele gebruiksbependingen van het object of van (een) specifieke ruimte(n) is correct vermeld, de minimale veiligheidsaspecten waarmee in het gebruik van het beveiligde gebied rekening moet worden gehouden zijn correct gespecificeerd, en de afstand tot onbeveiligde buitenopslag en belendingen is correct vermeld. |
| 7.2.3.23 | Beheer | A2 | Herleidbaar is welke beheeractiviteiten noodzakelijk zijn om het blusschuimsysteem en aansturende meldinstallatie voor het blusschuimsysteem operationeel te houden. |
| 7.2.3.24 | Onderhoud | A2 | Herleidbaar is hoe adequaat onderhoud plaatsvindt van het blusschuimsysteem en de aansturende meldinstallatie voor het blusschuimsysteem. |

Tabel 7.2.3 Basisontwerp blusschuimsystemen

7.2.4 Basisontwerp collectieve bluswatervoorziening

Inspectie van het basisontwerp voor een collectieve bluswatervoorziening vindt plaats aan de hand van de relevante inspectiepunten uit paragraaf 7.2.2, 7.2.3 en 7.2.4.

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|---------|--|---------|--|
| 7.2.4.1 | Informatie-uitwisseling met aangesloten vbb-installaties | A2 | Relevante informatie-uitwisseling tussen collectieve watervoorziening en aangesloten vbb-installaties is vastgelegd. |
| 7.2.4.2 | Beheer | A3 | De uitgangspunten voor het beheer en de wijze van informatie-uitwisseling tussen de verschillende betrokken organisaties is in voldoende detail vastgelegd |

Tabel 7.2.4 Basisontwerp collectieve bluswatervoorziening

7.2.5 Basisontwerp blusgassystemen

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|---------|---------------------------------------|---------|--|
| 7.2.5.1 | Volledigheid en consistentie gegevens | A2 | De naw-gegevens van object en opsteller van het basisontwerp zijn vermeld, de versie van het basisontwerp is identificeerbaar, indien verwezen wordt naar tekeningen in de bijlage zijn deze bijgevoegd, de documentatie is consistent. Indien naw-gegevens nog niet duidelijk zijn (bouwfase) is het kadastraal nummer of een andere unieke referentie naar het object vermeld. |
| 7.2.5.2 | Doelstelling van de brandbeveiliging | A3 | De afgeleide doelstelling(en) is (zijn) vermeld, en zijn per type brandbeveiligingssysteem correct vermeld. |
| 7.2.5.3 | Brandscenario's | A3 | Indien het brandscenario niet voortvloeit uit de norm of het voorschrift: het brandscenario of de brandscenario's waarvoor het brandbeveiligingssysteem doeltreffend moet zijn volledig en realistisch beschreven. Het brandbeveiligingssysteem is geschikt voor het beschreven brandscenario. |
| 7.2.5.4 | Gebouwkenmerken en situering | A1 A3 | De gebouwkenmerken, afmetingen en hoogten van de met blusgas beveiligde ruimten, bouwkundige bijzonderheden per ruimte, situering ten opzichte van belendingen en erfgrans/openbare weg zijn vermeld of herleidbaar. |
| 7.2.5.5 | Gebruik | A3 | De bestemming, gebruiksfunctie, in geval van productie: het productieproces, verwachte ruimtetemperatuur en temperatuur opstelling blusgasvoorraad zijn vermeld of herleidbaar. |
| 7.2.5.6 | Opslag, aanwezige goederen | A3 | In geval van opslag zijn beschreven de aard van goederen die worden opgeslagen en (of) aanwezig zijn, de verpakkingswijze, de opslagwijze en opslaghoogte. |
| 7.2.5.7 | Normen, voorschriften, richtlijnen | A3 | De in het basisontwerp vermelde normen, voorschriften en (of) richtlijnen komen voor in het CCV-document Normen en verwijzingen of zijn gebaseerd op normen of technische specificaties of uitvoering waarvan aangetoond is dat deze minimaal gelijkwaardig is/zijn aan die vermeld zijn in het CCV-document Normen en verwijzingen. De genoemde normen, voorschriften en (of) richtlijnen zijn actueel* of het gebruik van een oudere versie is onderbouwd. De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen hebben geen negatieve invloed op het halen van de afgeleide doelstelling. Verwijzingen naar andere documenten zijn consistent en deze zijn voor de inspecteur in te zien. De relevante SVI-publicatie is correct toegepast. |
| | | | * Uitgangspunt hiervoor is de benoemde versie(s) in bouwregelgeving op het moment van de aanvraagdatum (bouw)vergunning of gebruiksmelding, met minimaal de ondergrens van bestaande bouw. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|--|---------|--|
| 7.2.5.8 | Voorgenomen afwijkingen van norm, voorschrift of richtlijn | A3 | In geval van een afwijking van de norm, het voorschrift of de richtlijn is de reden daarvoor duidelijk vermeld, en is onderbouwd dat de gekozen oplossing leidt tot dezelfde prestatie als - of een betere prestatie dan met toepassing van de norm het voorschrift of de richtlijn zou worden bereikt. |
| 7.2.5.9 | Omvang en aard van de brandbeveiliging | A3 | De beschreven omvang van de brandbeveiliging strookt met de (brand)-compartimentering/scheidingen en eventuele bijzondere of uitgezonderde ruimten. De aard van de beveiliging is passend voor het risico. |
| 7.2.5.10 | Ontwerpcriteria | A3 | De ontwerpcriteria zijn eenduidig en herleidbaar vastgelegd, en de minimale blusgasconcentratie waarmee ontworpen wordt, de maximale uitstroombtijd en de minimale standtijd passen binnen de norm en zijn afgestemd op de aard van het risico. |
| 7.2.5.11 | Bluszones en voorzieningen | A2 | De indeling in bluszones is eenduidig vastgelegd, de overdruk- en indien noodzakelijk de onderdrukvoorziening is gespecificeerd, en welke maximale over- en (of) onderdruk per ruimten is toegestaan. De conform de relevante SVI-publicatie noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen zijn opgenomen. |
| 7.2.5.12 | Aard en omvang aangesloten bluscentrale en (of) meldinstallatie | A3 | De aard en omvang zijn afgestemd op het beschreven brandscenario. De meldinstallatie voldoet aan de relevante eisen uit paragraaf 7.2.6. |
| 7.2.5.13 | Stuurzones, stuurvoorwaarden en sturingen (elektrisch en mechanisch) | A3 | De indeling in stuurzones, indien van toepassing specifieke stuurvoorwaarden per zone en de aansturing van het blusgassysteem is duidelijk en correct gespecificeerd. De sturingen die essentieel zijn in het kader van de afgeleide doelstelling en (of) vereist zijn in verband met brandcompartimentering zijn als zodanig vermeld. Indien er geen onderscheid gemaakt wordt tussen essentiële en andere sturingen moeten alle sturingen als essentieel beoordeeld worden. |
| 7.2.5.14 | Blusstuurcentrale en brandweer- of nevenpaneel | A1 | De eisen waaraan toe te passen apparatuur moet voldoen zijn gespecificeerd, de locatie en uitvoering van de blusstuurcentrale en het meldpaneel zijn gespecificeerd. |
| 7.2.5.15 | Doormelding | A2 | De doormelding van brandmeldingen en storingen is gespecificeerd. |
| 7.2.5.16 | Maatwerkoplossingen | A3 | In geval van ontbreken van een norm of voorschrift is duidelijk beargumenteerd en onderbouwd hoe de gekozen maatwerkoplossing leidt tot de prestatie die noodzakelijk is voor doeltreffende brandbeveiliging. De maatwerkoplossing is consistent. |
| 7.2.5.17 | Samenhang met andere (brandbeveiligings)-installaties | A3 | De onderlinge relatie met - en (of) beïnvloeding door andere (brandbeveiligings)installaties is volledig en juist gespecificeerd. |
| 7.2.5.18 | Brandscheidingen | A3 | De wdbdo van de interne brandscheidingen tussen beveiligde en onbeveiligde gebouwdelen, tussen twee gecertificeerde vbb-systemen en van de onbeveiligde ruimten binnen het beveiligd gebied is volledig en correct gespecificeerd. De eisen ten aanzien van de brandwerendheid van gevels en (of) afstand van opslag van brandbare goederen tot de gevels zijn duidelijk en correct gespecificeerd. |
| 7.2.5.19 | Bouwkundige randvoorwaarden | A3 | De noodzakelijke voorzieningen voor integriteit van de met het blusgas-systeem beveiligde ruimte zijn volledig en correct beschreven. |
| 7.2.5.20 | Organisatorische randvoorwaarden | A3 | De toegestane opslag, maximale opslaghoogte en eventuele gebruiksbepalingen van het object of van (een) specifieke ruimte(n) zijn correct vermeld, de minimale veiligheidsaspecten waarmee in het gebruik van het beveiligde gebied rekening moet worden gehouden zijn correct gespecificeerd. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE (ZIE 4.2) | GOEDKEURCRITERIA |
|----------|---------------|----------------------|--|
| 7.2.5.21 | Beheer | A2 | Herleidbaar is welke beheeractiviteiten noodzakelijk zijn om het blusgas-systeem en aansturende brandmeldinstallatie meldinstallatie voor het blusgassysteem operationeel te houden. |
| 7.2.5.22 | Onderhoud | A2 | Herleidbaar is hoe adequaat onderhoud plaatsvindt van het blusgassysteem en de aansturende brandmeldinstallatie meldinstallatie voor het blusgassysteem. |

Tabel 7.2.5 Basisontwerp blusgassystemen

7.2.6 Basisontwerp brandmeldsystemen en meldinstallaties voor blussystemen en rookbeheersingssystemen

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE (ZIE 4.2) | GOEDKEURCRITERIA |
|---------|--|----------------------|---|
| 7.2.6.1 | Volledigheid en consistentie gegevens | A3 | De naw-gegevens van het object zijn vermeld, de versie van het basisontwerp is identificeerbaar, indien verwezen wordt naar tekeningen in de bijlage die bepalend zijn voor de uitgangspunten (bijvoorbeeld indeling detectiezones, stuurzones, alarmeringszones zoals vastgelegd in het basisontwerp) zijn deze bijgevoegd, de documentatie is consistent. Indien naw-gegevens nog niet duidelijk zijn (bouwphase) is het kadastraal nummer of een andere unieke referentie naar het object vermeld. |
| 7.2.6.2 | Doelstelling van de brandbeveiliging | A3 | De afgeleide doelstelling(en) is (zijn) correct vermeld of herleidbaar naar wet- en regelgeving. |
| 7.2.6.3 | Gebouwkenmerken en situering | A1 | Gebouwkenmerken, aantal bouwlagen, de bouwaard, afmetingen en hoogten van ruimten, ventilatievoud, situering ten opzichte van belendingen en erfgrans/openbare weg zijn, indien relevant, vermeld of herleidbaar. |
| 7.2.6.4 | Gebruik | A3 | De bestemming, gebruiksfunctie, gebruik per gebouw of ruimte zijn vermeld of herleidbaar. Indien van toepassing zijn de niet-zelfredzaamheid van gebouwgebruikers en (of) de beschikbaarheid van een 24-uurs bemande post vermeld. |
| 7.2.6.5 | Normen, voorschriften, richtlijnen | A3 | De in het basisontwerp vermelde normen, voorschriften en (of) richtlijnen komen voor in het CCV-document Normen en verwijzingen of zijn gebaseerd op normen of technische specificaties of uitvoering waarvan aangetoond is dat deze minimaal gelijkwaardig is/zijn aan die vermeld zijn in het CCV-document Normen en verwijzingen. De genoemde normen, voorschriften en (of) richtlijnen zijn actueel* of het gebruik van een oudere versie is onderbouwd. De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen hebben geen negatieve invloed op het halen van de afgeleide doelstelling. Verwijzingen naar andere documenten zijn consistent en deze zijn voor de inspecteur in te zien. |
| | | | * Uitgangspunt hiervoor is de benoemde versie(s) in bouwregelgeving op het moment van de aanvraagdatum (bouw)vergunning of gebruiksmelding, met minimaal de ondergrens van bestaande bouw. |
| 7.2.6.6 | Voorgenomen afwijkingen van norm, voorschrift of richtlijn | A3 | In geval van een afwijking van de norm, het voorschrift of de richtlijn is de reden daarvoor duidelijk vermeld, en is onderbouwd dat de gekozen oplossing leidt tot dezelfde prestatie als - of een betere prestatie dan met toepassing van de norm zou worden bereikt. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|---|---------|--|
| 7.2.6.7 | Omvang en aard van de brandmeldbeveiliging | A3 | De beschreven omvang van de brandmeldbeveiliging strookt met de gebruiksfunctie(s), brandcompartimentering of eventuele bijzondere of uitgezonderde ruimten, zoals beschreven in wet- en regelgeving. De brandgrootte waarvoor de installatie geschikt moet zijn is vermeld. Indien wordt afgeweken van wet- en regelgeving (gelijkwaardigheid), is dit omschreven en onderbouwd en/of herleidbaar uit aanvullende documenten. |
| 7.2.6.8 | Ontwerpcriteria | A3 | De prestatie-eisen ten aanzien van ongewenste en onechte meldingen en systeembeschikbaarheid zijn gespecificeerd. De indelingen in detectiezones en alarmeringszones zijn vermeld en voldoen aan de norm. De indeling van de detectiezones is duidelijk en consistent omschreven. Indien een indeling nog niet gemaakt kan worden (nieuwbouw of verbouw) is dit omschreven en aangeduid hoe dit later vastgelegd dient te worden. |
| 7.2.6.9 | Stuurzones, stuurvoorwaarden en sturingen | A3 | De indeling in stuurzones en indien van toepassing: specifieke stuurvoorwaarden per zone zijn duidelijk en correct gespecificeerd. De sturingen die essentieel zijn in het kader van de afgeleide doelstelling en (of) vereist zijn in verband met brandcompartimentering zijn als zodanig vermeld. Indien er geen onderscheid gemaakt wordt tussen essentiële en andere sturingen moeten alle sturingen als essentieel beoordeeld worden. Indien de functionaliteit van de sturing niet specifiek is beschreven, wordt de functionaliteit gebaseerd op een bron vermeld in het document Normen en verwijzingen of tabel 7.7 in het inspectieschema bbs. |
| 7.2.6.10 | Brandmeldcentrale, brandweerpaneel/-panelen, nevenpaneel/-panelen, flitslicht | A2 | De eisen waaraan de toe te passen apparatuur moet voldoen zijn gespecificeerd. De locatie en uitvoering van de brandmeldcentrale (indien deze dienst doet als brandweerpaneel), het brandweerpaneel, eventuele nevenpanelen en de kleur van het flitslicht zijn gespecificeerd. Van het brandweerpaneel en het nevenpaneel is de locatie aangegeven. Opties van de brandmeldcentrale (verificatie van meldingen, vertraging in aansturing naar brandalameringsapparatuur (C), automatische brandbeveiligingsinstallaties (G) voor brandmeldingen en (of) doormeldapparatuur) zijn vermeld en indien van toepassing toegelicht. |
| 7.2.6.11 | Doormelding | A2 | De doormelding van brandmeldingen en storingen is gespecificeerd en voldoet (indien van toepassing) aan de eisen vanuit wet- en regelgeving. |
| 7.2.6.12 | Maatwerkoplossingen | A3 | In geval van ontbreken van een norm of voorschrift is duidelijk beargumenteerd en onderbouwd hoe de gekozen maatwerkoplossing leidt tot de prestatie die noodzakelijk is voor doeltreffende brandbeveiliging. De maatwerkoplossing is consistent. |
| 7.2.6.13 | Samenhang met andere brandbeveiligingsinstallaties | A3 | Indien de brandmeldinstallatie geen autonome installatie is, is de onderlinge relatie met - en (of) beïnvloeding door andere brandbeveiligingsinstallaties en de netwerkconfiguratie volledig en juist gespecificeerd. |
| 7.2.6.14 | Organisatorische randvoorwaarden | A3 | De aanwezigheid en locatie van de brandweeringang(en) (in geval van doormelding naar de RAC) zijn omschreven, evenals de wijze van informeren van de interne alarmorganisatie en de locatie van bedienings- en signaleringspanelen. |
| 7.2.6.15 | Beheer | A2 | Herleidbaar is welke beheeractiviteiten noodzakelijk zijn om het brandmeldsysteem in nominale staat te houden. |
| 7.2.6.16 | Onderhoud | A2 | Herleidbaar is hoe adequaat onderhoud van het brandmeldsysteem plaatsvindt. |

Tabel 7.2.6 Basisontwerp brandmeldsystemen en meldinstallaties voor blussystemen en rookbeheersingssystemen

7.2.7 Basisontwerp ontruimingsalarmssystemen

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE (ZIE 4.2) | GOEDKEURCRITERIA |
|---------|--|----------------------|---|
| 7.2.7.1 | Volledigheid en consistentie gegevens | A3 | De naw-gegevens van het object zijn vermeld, de versie van het basisontwerp is identificeerbaar, indien verwezen wordt naar tekeningen in de bijlage die bepalend zijn voor de uitgangspunten (bijvoorbeeld indeling detectiezones, stuurzones, alarmeringszones zoals vastgelegd in het basisontwerp) zijn deze bijgevoegd, de documentatie is consistent. Indien naw-gegevens nog niet duidelijk zijn (bouwfase) is het kadastraal nummer of een andere unieke referentie naar het object vermeld. |
| 7.2.7.2 | Doelstelling van de brandbeveiliging | A3 | De afgeleide doelstelling(en) is (zijn) correct vermeld of herleidbaar naar wet- en regelgeving. |
| 7.2.7.3 | Gebruik | A3 | De bestemming, gebruiksfunctie, gebruik per gebouw of ruimte zijn vermeld of herleidbaar. Indien van toepassing zijn bijzondere omgevingsinvloeden per ruimte en (of) de niet-zelfredzaamheid van gebouwgebruikers vermeld. |
| 7.2.7.4 | Voorschriften, normen, richtlijnen | A3 | De in het basisontwerp vermelde voorschriften, normen en (of) richtlijnen komen voor in het CCV-document Normen en verwijzingen of zijn gebaseerd op normen of technische specificaties of uitvoering waarvan aangetoond is dat deze minimaal gelijkwaardig is/zijn aan die vermeld zijn in het CCV-document Normen en verwijzingen. De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen zijn actueel* of het gebruik van een oudere versie is onderbouwd. De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen hebben geen negatieve invloed op het halen van de afgeleide doelstelling. Verwijzingen naar andere documenten zijn consistent en deze zijn voor de inspecteur in te zien. * Uitgangspunt hiervoor is de benoemde versie(s) in de regeling Bouwbesluit op het moment van de aanvraagdatum (bouw)vergunning of gebruiksmelding, met minimaal de ondergrens van bestaande bouw. |
| 7.2.7.5 | Voorgenomen afwijkingen van voorschrift | A3 | In geval van een afwijking van de norm is de reden daarvoor duidelijk vermeld, en is onderbouwd dat de gekozen oplossing leidt tot dezelfde prestatie als – of een betere prestatie dan met toepassing van de norm zou worden bereikt. |
| 7.2.7.6 | Omvang en aard ontruimingsalarmering | A3 | De beschreven omvang van de ontruimingsalarmering strookt met de gebruiksfunctie(s), het ontruimingsgebied is correct gespecificeerd, eventuele bijzondere of uitgezonderde ruimten zijn vermeld met onderbouwing in relatie tot het doel. |
| 7.2.7.7 | Specificaties en activering van de ontruimingsalarmering | A3 | De uitvoering van de ontruimingsalarmering (luid, stil, optisch, tril) is afgestemd op de interne alarmorganisatie en op het gebruik van het object (zelfredzaamheid e.d.). Indien van toepassing is de taal (type A en stil alarm) gespecificeerd. Prestatie eisen en alarmzones zijn correct gedefinieerd. De wijze van activeren is gespecificeerd en voldoet aan het doel. |
| 7.2.7.8 | Ontwerpcriteria | A3 | De prestatie-eisen ten aanzien van systeembeschikbaarheid zijn gespecificeerd. De indelingen in alarmeringszones is vermeld. De beschreven wijze van ontvangst van storingsmeldingen voldoet. De prestatie eisen ten aanzien het ontruimingssignaal (geluid, verstaanbaarheid e.d.) zijn duidelijk herleidbaar en er is aangeduid of er rekening gehouden moet worden met slaapgebieden (indien van toepassing) |
| 7.2.7.9 | Stuurzones, stuurvoorwaarden en sturingen | A3 | De sturingen, stuurvoorwaarden en – indien van toepassing – de stuurzone-indeling zijn duidelijk beschreven en passen bij de doelstelling van de brandbeveiliging. Indien de functionaliteit van de sturing niet specifiek is beschreven, wordt de functionaliteit gebaseerd op een bron vermeld in het document Normen en verwijzingen of tabel 7.7 in het inspectieschema bbs. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|--|---------|--|
| 7.2.7.10 | Componenten ontruimingsalarminstallatie | A2 | De eisen waaraan de toe te passen apparatuur moet voldoen zijn gespecificeerd. De locatie van componenten die een functie hebben in de ontruimingsalarmering is gespecificeerd. |
| 7.2.7.11 | Maatwerkoplossingen | A3 | In geval van ontbreken van een norm of voorschrift is duidelijk beargumenteed en onderbouwd hoe de gekozen maatwerkoplossing leidt tot de prestatie die noodzakelijk is voor doeltreffende brandbeveiliging. De maatwerkoplossing is consistent. |
| 7.2.7.12 | Samenhang met andere brandbeveiligingsinstallaties | A3 | Indien de ontruimingsalarminstallatie geen autonome installatie is, is de onderlinge relatie met – en (of) beïnvloeding door andere brandbeveiligingsinstallaties en de netwerkconfiguratie volledig en juist gespecificeerd. |
| 7.2.7.13 | Organisatorische randvoorwaarden | A3 | De wijze van informeren van de interne alarmorganisatie in relatie tot de locatie van bedienings-, signalerings-, attentiepanelen is consistent omschreven. |
| 7.2.7.14 | Beheer | A2 | Herleidbaar is welke beheeractiviteiten noodzakelijk zijn om het ontruimingsalarmsysteem operationeel te houden. |
| 7.2.7.15 | Onderhoud | A2 | Herleidbaar is hoe adequaat onderhoud van het ontruimingsalarmsysteem plaatsvindt. |

Tabel 7.2.7 Basisontwerp ontruimingsalarmsystemen

7.2.8 Basisontwerp rookbeheersingssystemen

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|---------|---------------------------------------|---------|--|
| 7.2.8.1 | Volledigheid en consistentie gegevens | A2 | De naw-gegevens van object en opsteller van het basisontwerp zijn vermeld, de versie van het basisontwerp is identificeerbaar, indien verwezen wordt naar tekeningen en berekeningen in de bijlage zijn deze bijgevoegd, de documentatie is consistent. Indien naw-gegevens nog niet duidelijk zijn (bouw fase) is het kadastraal nummer of een andere unieke referentie naar het object vermeld. |
| 7.2.8.2 | Doelstelling van de brandbeveiliging | A3 | De afgeleide doelstelling(en) is (zijn) vermeld, en zijn per type brandbeveiligingssysteem correct vermeld of herleidbaar naar wet- en regelgeving. |
| 7.2.8.3 | Gebouwkenmerken en situering | A1 | De gebouwkenmerken, aantal bouwlagen, indien relevant: de bouwaard, bouwkundige bijzonderheden, afmetingen en hoogten van ruimten zijn vermeld of herleidbaar. |
| 7.2.8.4 | Gebruik | A3 | De bestemming, gebruiksfunctie, in geval van productie: het productieproces, voor rookbeheersingssystemen relevante omstandigheden in ruimten, aanwezigheid van (opslag- en) transportsystemen zijn vermeld of herleidbaar. |
| 7.2.8.5 | Opslag en aanwezige goederen | A3 | Beschreven zijn de goederen die worden opgeslagen en (of) aanwezig zijn, en hun verpakkingswijze. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|--|---------|--|
| 7.2.8.6 | Normen, voorschriften, richtlijnen | A3 | <p>De in het basisontwerp vermelde normen, voorschriften en (of) richtlijnen komen voor in het CCV-document Normen en verwijzingen of zijn gebaseerd op normen of technische specificaties of uitvoering waarvan aangetoond is dat deze minimaal gelijkwaardig is/zijn aan die vermeld zijn in het CCV-document Normen en verwijzingen.</p> <p>De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen zijn actueel* of het gebruik van een oudere versie is onderbouwd.</p> <p>De genoemde voorschriften, normen en (of) richtlijnen hebben geen negatieve invloed op het halen van de afgeleide doelstelling.</p> <p>Verwijzingen naar andere documenten zijn consistent en deze zijn voor de inspecteur in te zien.</p> <p>* Uitgangspunt hiervoor is de benoemde versie(s) in bouwregelgeving op het moment van de aanvraagdatum (bouw)vergunning of gebruiksmelding, met minimaal de ondergrens van bestaande bouw.</p> |
| 7.2.8.7 | Voorgenomen afwijkingen van norm, voorschrift of richtlijn | A3 | In geval van een afwijking van de norm, het voorschrift of de richtlijn is de reden daarvoor duidelijk vermeld, en is onderbouwd dat de gekozen oplossing leidt tot dezelfde prestatie als - of een betere prestatie dan met toepassing van de norm, het voorschrift of de richtlijn zou worden bereikt. |
| 7.2.8.8 | Omvang en aard van het rookbeheersingssysteem | A3 | Het type rookbeheersingsinstallatie en de beschreven omvang van de brandbeveiliging strookt met de gebruiksfunctie(s), brandcompartimentering en eventuele bijzondere of uitgezonderde ruimten. |
| 7.2.8.9 | Uitvoering en capaciteit energievoorziening | A3 | De uitvoering en capaciteit van de primaire en secundaire energievoorziening zijn correct gespecificeerd. Indien relevant zijn de eisen voor een eventueel noodstroom aggregaat (NSA) correct gespecificeerd. |
| 7.2.8.10 | Type rook- en warmte-afvoersysteem: ontwerpcriteria en uitvoering | A3 | De omschrijving van de rookafvoersectoren, de indeling van de rooksegmenten, het maatgevend brandscenario, de referentiebrand, de prestatie-eisen voor rookvrije hoogte, voor maximale temperatuur van de rooklaag en voor maximaal toelaatbare straling zijn gespecificeerd en voldoen aan de norm. CFD-berekeningen zijn gebaseerd op realistische aannames. |
| 7.2.8.11 | Type overdruksysteem: ontwerpcriteria en uitvoering | A3 | De classificatie van het systeem is conform de norm, de positie van de aan- en afvoer van lucht is gespecificeerd, de prestatie-eisen (drukverschillen, luchtsnelheden, openingskracht deuren) zijn gegeven en voldoen aan de norm. |
| 7.2.8.12 | Type stuwdruk-, langs- en dwarsventilatie: ontwerpcriteria en uitvoering | A3 | De normatieve doelstelling van de installatie is gegeven, de positie van de aan- en afvoer van lucht is gespecificeerd, de prestatie-eisen (beperking rookverspreiding en (of) luchtsnelheden en (of) ventilatievoud en (of) zicht op de brand) zijn gegeven en voldoen aan de norm. CFD-berekeningen zijn gebaseerd op realistische aannames. |
| 7.2.8.13 | Aard en bewakingsomvang sturende brandmeldinstallatie | A3 | De aard en bewakingsomvang is afgestemd op de omvang van de brandbeveiliging, de brandgrootte waarvoor de installatie geschikt moet zijn is vermeld. De brandmeldinstallatie voldoet aan de relevante eisen uit paragraaf 7.2.6. |

| NR | INSPECTIEPUNT | METHODE | GOEDKEURCRITERIA (ZIE 4.2) |
|----------|--|---------|---|
| 7.2.8.14 | Stuurzones, stuurvoorwaarden en sturingen | A3 | De indeling in stuurzones, indien van toepassing specifieke stuurvoorwaarden per zone en de aansturing van het rookbeheersingssysteem (handbediend of automatisch) is duidelijk en correct gespecificeerd. De sturingen die essentieel zijn in het kader van de afgeleide doelstelling en (of) vereist zijn in verband met (sub)brandcompartimentering zijn als zodanig vermeld. Indien er geen onderscheid gemaakt wordt tussen essentiële en andere sturingen moeten alle sturingen als essentieel beoordeeld worden. |
| 7.2.8.15 | Doormelding | A2 | De doormelding van brandmeldingen en storingen is gespecificeerd. |
| 7.2.8.16 | Maatwerkoplossingen | A3 | In geval van ontbreken van een norm of voorschrift is duidelijk beargumenteerd en onderbouwd hoe de gekozen maatwerkoplossing leidt tot de prestatie die noodzakelijk is voor doeltreffende brandbeveiliging. De maatwerkoplossing is consistent. |
| 7.2.8.17 | Samenhang met andere brandbeveiligingsinstallaties | A3 | De onderlinge relatie met - en (of) beïnvloeding door andere brandbeveiligingsinstallaties en de netwerkconfiguratie is volledig en juist gespecificeerd. |
| 7.2.8.18 | Bouwkundige randvoorwaarden | A3 | De noodzakelijke bouwkundige voorzieningen voor het functioneren van het rookbeheersingssysteem zijn correct gespecificeerd. De scheidingen tussen rookafvoersectoren, rooksegmenten en tussen overdrukbeveiligde ten opzichte van elkaar en overige ruimten, zijn volledig en correct beschreven. |
| 7.2.8.19 | Organisatorische randvoorwaarden | A3 | De toegestane opslag, maximale opslaghoogte, opslagcompartimentering en eventuele gebruiksbepalingen van het object of van (een) specifieke ruimte(n) zijn correct vermeld. |
| 7.2.8.20 | Beheer | A2 | Herleidbaar is welke beheeractiviteiten noodzakelijk zijn om het rookbeheersingssysteem operationeel te houden. |
| 7.2.8.21 | Onderhoud | A2 | Herleidbaar is hoe adequaat onderhoud van het rookbeheersingssysteem plaatsvindt. |

Tabel 7.2.8 Basisontwerp rookbeheersingssystemen

8. Inspectiemerk

Het inspectiemerk, verder te noemen: het merk, dat op het inspectierapport wordt toegepast is het bewijs dat de inspectie is uitgevoerd volgens het inspectieschema en dat daarbij aan de reglementaire voorwaarden is voldaan.

Het merk wordt uitgevoerd als beeldmerk. Uitsluitend het gebruik van het merk beschreven in het inspectieschema is toegestaan.



Aan dit inspectieschema is het hier aan de linkerzijde afgebeelde beeldmerk verbonden. Dit beeldmerk is gedeponeerd.

Het beeldmerk wordt aangevuld met de afkorting "BSO" en de indicatie "BIO" wat de koppeling met dit inspectieschema aangeeft, zoals aan de rechterzijde afgebeeld.

Een separaat woordmerk wordt niet toegepast.



Overige bepalingen met betrekking tot het gebruik van het merk zijn vastgelegd in het CCV Reglement Inspectiemerk 17020.



Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid

Het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is het centrum dat samenhangende instrumenten ontwikkelt en implementeert om de maatschappelijke veiligheid te vergroten. Het CCV stimuleert samenwerking tussen publieke en private organisaties om criminaliteit integraal terug te dringen en vormt een schakel tussen beleid en praktijk.

Van deze door het CCV ontwikkelde instrumenten, door andere partijen ontwikkelde instrumenten, of op marktniveau al aanwezige (technische) instrumenten kan de behoefte aanwezig zijn dat de kwaliteit van de gehaalde prestatie aantoonbaar gemaakt wordt.

Het CCV heeft hiervoor conformiteitschema's in beheer, waarvoor een structuur met inspraak van belanghebbende partijen ingericht is.

Het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is gehuisvest te Utrecht:

Churchillaan 11

3527 GV Utrecht

Postbus 14069

3508 SC Utrecht

T (030) 751 6700

F (030) 751 6701



De stichting Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is een initiatief van het Ministerie van Veiligheid en Justitie, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelatie, het Verbond van Verzekeraars, werkgeversorganisatie VNO-NCW, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Raad van Korpsschefs.

