

D190343311



Masterplan brandveiligheid

Hornbach Bouw- en Tuinmarkt aan het Keizer Augustusplein te Nijmegen



Versiebeheer AIVN19.0005-001:						
1.0	20-05-2019	Opmerkingen bevoegd gezag verwerkt	Zantinga		J. Jalving	
0.3	02-05-2019	Opmerkingen bevoegd gezag verwerkt	A. Zantinga		J. Jalving	
0.2	18-04-2019	Opmerkingen bevoegd gezag verwerkt	A. Zantinga		J. Jalving	
0.1	20-02-2019	Eerste concept	A. Zantinga		C.R. Duursema	
Wijz.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Paraaf	Gecontroleerd	Paraaf

Opdrachtgever:

Hornbach Real Estate Nijmegen B.V.
Postbus 1099
3430 BB Nieuwegein
Telefoon: +31 (0)30 – 266 98 98
E-mail: info.nl@hornbach.com

Opdrachtnemer:

AIVN – Adviseurs & Ingenieurs
De Baander 2
9531 MC Borger
Telefoon: +31 (0)599 - 23 55 28
E-mail: info@aivn.nl

Dossier: AIVN19.0001-005

Versie: 1.0

Datum: 2 mei 2019

Opsteller(s): A. (Arjan) Zantinga

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit Masterplan Brandveiligheid mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopiëren, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van AIVN B.V.

De aanbevelingen in dit Masterplan Brandveiligheid zijn onverminderd en in goed vertrouwen verstrekt. Aan de informatie in dit Masterplan Brandveiligheid kunnen geen garanties worden ontleend. AIVN B.V. kan niet aansprakelijk worden gesteld door haar opdrachtgevers of elk ander persoon of organisatie voor verlies of schade die (mogelijk) is veroorzaakt door de informatie verstrekt in dit Masterplan Brandveiligheid.

AIVN B.V. heeft geen enkel financieel belang bij de aanbevelingen zoals vermeld in dit Masterplan Brandveiligheid.

AIVN - Adviseurs & Ingenieurs is een handelsnaam van AIVN B.V.

AIVN, De Baander 2, 9531 MC Borger, mei 2019.

Inhoudsopgave

1	Algemene informatie	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Betrokken (eisende) partijen	5
1.3	Broninformatie	5
2	Huisvestingskenmerken	6
2.1	Functionele bedrijfsanalyse	6
2.2	Bouwkundig: vlekkenplan, bijzonderheden (checklist)	6
2.3	Gebruikskenmerken gebouw en organisatie	7
2.3.1	Bezetting en werktijden	7
2.3.2	Kenmerkende bedrijfsprocessen	7
2.4	Omgeving	8
3	Wet en Regelgeving	9
3.1	Toetsingskader	9
4	Risico-veiligheidsanalyse	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Prioriteiten bij bescherming van mens, milieu en kapitaal	10
4.2.1	Bescherming van personen	10
4.2.2	Bescherming van milieu en kapitaal	10
4.3	Prioriteit ten aanzien van de genomen maatregelen	11
4.3.1	Preventie van incidenten	11
4.3.2	Isoleren en minimaliseren van incidenten	11
4.3.3	Beperking van de gevolgen van een incident	11
5	Brandveiligheidsvoorzieningen	12
5.1	Omgeving	12
5.2	Terreininrichting	12
5.2.1	Terreinafgrenzing	12
5.2.2	Wegenplan	12
5.2.3	Terreinverlichting	12
5.2.4	Beplanting	12
5.2.5	Onderhoud	12
5.2.6	Rioleringsstelsel en drainage	13
5.3	Bouwconstructie	13
5.4	Brandcompartimenten: grenzen, oppervlakten en speciale brandcompartimenten	13
5.5	Subbrandcompartimenten: grenzen, oppervlakten en speciale subbrandcompartimenten	14
5.6	Vluchten vanuit een subbrandcompartiment	15
5.7	Nood- en transparantverlichting	16
5.7.1	Noodverlichting	16
5.7.2	Transparantverlichting	17
5.8	Elektrische installaties	17

6	Brandbestrijdingsvoorzieningen	18
6.1	Algemeen.....	18
6.2	Automatische sprinklerinstallatie	18
6.3	Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie	20
6.4	Voorzieningen ten behoeve van de brandweer.....	20
6.5	Brandslanghaspels	21
6.6	Handbrandblusmiddelen.....	21
7	Veiligheidsbeheersmaatregelen	22
7.1	Veiligheidsbeleid	22
7.2	Personeel: vakbekwaamheid, opleiding, alertheid	22
7.3	Toezicht op de uitvoering.....	23
7.4	Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties	23
7.5	Procedures en instructies	23
7.6	Incident- en ongevalsmelding.....	23
7.7	Oefening(en).....	24
8	Preventieve beheersmaatregelen en voorzieningen	25
8.1	Vermijden van ontstekingsbronnen	25
9	Onderhoud en inspectie.....	26
9.1	Onderhoud brandveiligheidsvoorzieningen.....	26
9.2	Inspectie brandveiligheidsvoorzieningen	26

Bijlagen:

- Bijlage A: Overzichtstekening BC/Sub-BC plattegrond begane grond en 1^e verdieping tekeningnummer: AIVN15.0010-001_Bijlage A, d.d.: 20-05-2019;
- Bijlage B: Overzichtstekening brandpreventie voorzieningen, tekeningnummer: AIVN15.0010-001_Bijlage B, d.d.: 20-05-2019;
- Bijlage C: Onderzoekresultaten vultijdenmodel, d.d. 20-02-2019;
- Bijlage D: Overzicht voorzieningen ten behoeve van de brandweer, tekeningnummer: AIVN15.0010-001_Bijlage D, d.d.: 20-05-2019;

1 Algemene informatie

1.1 Algemeen

Dit Masterplan brandveiligheid geeft een beschrijving van het integraal pakket bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen, zijnde de BIO-maatregelen, die door Hornbach Real Estate Nijmegen B.V. (hier verder Hornbach genoemd), in overleg met de eisende partijen zijn genomen ter afdekking van de mogelijke brandrisico's binnen de Hornbach Bouw- en Tuinmarkt aan het Keizer Augustusplein te Nijmegen.

Als basis voor dit document zijn de functionele en de prestatie eisen genomen die, ten aanzien van de brandveiligheid, zijn gesteld in het Bouwbesluit 2012. De invulling van deze eisen zijn verwoord in dit document.

1.2 Betrokken (eisende) partijen

De bij het opstellen van dit Masterplan brandveiligheid betrokken (eisende) partij(en) waren:

- Hornbach Baumarkt AG
- Hornbach Real Estate Nijmegen B.V.
- KuBuS Architektur + Stadtplanung
- Het bevoegd gezag, zijnde de Gemeente Nijmegen

1.3 Broninformatie

Dit Masterplan brandveiligheid is gebaseerd op de door de opdrachtgever aangeleverde digitale tekeningen van Van Vugt Bouwadvies B.V., te weten:

- Situatie nieuw, blad: A.4.001, werknummer 1.01.06500-001, datum: 10-01-2019;
- Situatie (kleur), blad: A.4.002, werknummer 1.01-06500-01, datum: 10-01-2019;
- Plattegrond verdieping, blad: A.4.005, werknummer 1.01.06500-001, datum: 10-01-2019;
- Sociale ruimten plattegrond + verdieping, blad: A.4.006, werknummer 1.01.06500-001, datum: 10-01-2019;
- Doorsneden, blad: A.4.010, werknummer 1.01.06500-001, datum: 10-01-2019;
- Gevels, blad: A.4.011, werknummer 1.01.06500-001, datum: 10-01-2019.

2 Huisvestingskenmerken

2.1 Functionele bedrijfsanalyse

Hornbach opende in 1968 als eerste onderneming in Europa een bouwmarkt gecombineerd met een tuincentrum. Vandaag de dag is Hornbach vertegenwoordigd met meer dan 140 vestigingen van mega formaat in Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, Luxemburg, Roemenië, Slowakije, Zweden, Tsjechië en Nederland.

De Hornbach-groep, één van de aanvoerende bouwmarktondernemingen in Europa, is in de laatste tientallen jaren als geen ander in de branche gegroeid.

Binnen Hornbach staat de klant centraal en dan vooral de projectklant die met grote voornemens bij Hornbach komt. Die klanten aan Hornbach te binden, is het belangrijkste doel. Om dat te kunnen bereiken, zet Hornbach in op de perfecte combinatie van drie factoren; keuze, prijs en advies.

De ervaring laat zien, dat de klanten van Hornbach een artikelaanbod verwachten wat overtuigt in zowel de kwaliteit als de kwantiteit. Het concept van de Hornbach bouwmarkten en tuincentra is precies op die verwachting ingericht. In de vestigingen van mega formaat biedt Hornbach dan ook een grootse keuze aan artikelen – en deze constant in een meer dan gemiddeld grote aantallen.

2.2 Bouwkundig: vlekkenplan, bijzonderheden (checklist)

Op het terrein van de inrichting bevindt zich een bouwwerk, zijnde de Hornbach Bouw- en Tuinmarkt met drive-in, en een omliggende parkeervoorziening inclusief aan- en afvoerwegen. Het bouwwerk omvat (deels) twee bouwlagen.

Het bouwwerk omvat op meetniveau een besloten bouw- en tuinmarkt, een besloten drive-in, vier niet besloten luifels (incl. dak overstek t.p.v. tuinmarkt), een niet-besloten buitenverkoopterrein, een besloten trappenhuis, sanitaire ruimten, laad- en losdocks voor leveranciers, de expeditie ruimte en kantoor/winkel ruimten.

Op de 1^e verdieping van het bouwwerk bevindt zich een besloten trappenhuis en kantoor- en techniekruimten.

Binnen de gebruiksgebieden zijn de volgende gebruiksfuncties en voorzieningen aanwezig:

Bouwlaag:	Ruimten/voorzieningen:	Gebruiksfuncties:
0 (= meetniveau)	Bouw- en tuinmarkt	Winkelfunctie
	Kantoor-, instructieruimten en kantine	Bijeenkomst- en kantoorfunctie
1 (= verdieping)	Kantoor- en techniekruimten	Kantoor- en overige gebruiksfunctie

2.3 Gebruikskennmerken gebouw en organisatie

2.3.1 Bezetting en werktijden

In het Bouwbesluit 2012 worden de noodzakelijke voorzieningen mede bepaald door het aantal personen dat niet lager is dan in de onderstaande tabel wordt aangegeven.

Gebruiksfuncties:	Ten minste aan te houden aantal personen per m ² verblijfsgebied
Bijeenkomstfunctie	0,125
Kantoorfunctie	0,05
Winkelfunctie	n.v.t.
Overig gebruiksfunctie	n.v.t.

Het aantal personen dat maximaal in een bouwwerk, of gedeelte daarvan, aanwezig zal zijn dient te worden aangegeven. In dit masterplan wordt uitgegaan van de volgende maximale bezetting per ruimte.

Gebruiksfuncties:	Maximaal aan te houden aantal personen per m ² verblijfsgebied
Bijeenkomstfunctie	0,8
Kantoorfunctie	0,3
Winkelfunctie	0,1
Overig gebruiksfunctie	-

De normale openingstijden van de Hornbach Bouw- en Tuinmarkt Nijmegen zijn maandag tot en met vrijdag van 07:00 uur tot 21:00 uur, op zaterdag van 08:00 tot 18:00 uur en op zondag van 12:00 tot 17:00 uur. Buiten deze openingstijden zal incidenteel door het personeel overwerk plaatsvinden.

De parkeervoorziening op het terrein van de inrichting heeft tijdens openingstijden van de winkel een openbaar karakter. Na sluitingstijd is de parkeervoorziening, middels handmatig bediende slagbomen, voor autoverkeer afgesloten.

2.3.2 Kenmerkende bedrijfsprocessen

Binnen de inrichting van Hornbach Bouw- en Tuinmarkt vinden in grote lijnen de volgende activiteiten/ bedrijfsprocessen plaats:

- Het verhandelen van materialen, goederen en/of diensten;
- Administratieve werkzaamheden;
- Houden van vergaderingen en bijeenkomsten voor eigen personeel;
- Het stallen van motorvoertuigen.

2.4 Omgeving

In de directe nabije omgeving van de Hornbach Bouw- en Tuinmarkt zijn er geen activiteiten die hun invloed kunnen doen gelden op de veiligheid binnen het gebouw van Hornbach Bouw- en Tuinmarkt of die aanleiding zouden kunnen vormen tot het ontstaan van een gevaarlijke situatie binnen het gebouw. De onderlinge afstand tussen het gebouw en belendende gebouwen op naastgelegen percelen is dusdanig groot dat er geen direct gevaar voor brandoverslag via warmtestraling kan plaatsvinden. Aan drie zijden grenst het perceel aan de openbare weg waarbij de kortste afstand tot aan de perceelgrens, aan de westzijde van het perceel, 5,5 meter bedraagt. Aan de noordzijde grenst het perceel aan een nog niet bebouwd perceel. De afstand van het gebouw van Hornbach- en Tuinmarkt tot aan de perceelgrenzen is dusdanig groot dat er geen direct gevaar is voor brandoverslag.

3 Wet en Regelgeving

3.1 Toetsingskader

Dit Masterplan brandveiligheid is gebaseerd op de volgende wet- en regelgeving, richtlijnen en voorschriften:

- AMvB Bouwbesluit 2012;
- NEN, NEN-EN of EN-normen, de laatste uitgave van deze van toepassing zijnde normen, o.a.;
 - NEN 2535:2017
 - NEN 2575-1:2012
 - NEN 2575-2:2012/A2:2018
- VdS CEA 4001: 2014-04 (05) - Richtlinien für Sprinkleranlagen;
- VdS Einstufung und Auslegung von Sprinkleranlagen in Hornbach-Baumärkte;
- Brandbeveiligingsinstallaties (3e druk, september 2012 van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding);
- Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid (november 2012 van Brandweer Nederland);
- Handboek brandbeveiligingsinstallaties (3e druk november 2012 van Brandweer Nederland).

4 Risico-veiligheidsanalyse

4.1 Algemeen

Hornbach Bouwmarkt AG hanteert een brandveiligheid filosofie dat gebaseerd is op het zo veel mogelijk preventief voorkomen van incidenten of een situatie met een verhoogd risico.

In geval van een incident zal getracht worden het incident zo vroegtijdig mogelijk te beheersen, te beperken en te bestrijden. De eventuele risico's die gepaard kunnen gaan met het beheersen, beperken en bestrijden van een incident dienen met behulp van beschikbare preventieve maatregelen en/of voorzieningen op een aanvaardbaar niveau te zijn.

4.2 Prioriteiten bij bescherming van mens, milieu en kapitaal

In het geval dat zich een incident zal voordoen, is de filosofie ten aanzien van de bescherming tegen de gevolgen ervan gebaseerd op de volgende opeenvolging van prioriteiten:

- 1) Personen
- 2) Milieu
- 3) Continuïteit
- 4) Kapitaal

4.2.1 Bescherming van personen

Ondanks alle preventieve maatregelen en/of voorzieningen is het theoretisch mogelijk dat zich een incident kan voordoen. Bij een "direct incident" (explosie, steekvlam, e.d.) is er een hoog risico voor aanwezige personen. Een persoon die niet direct wordt getroffen mag echter niet alsnog worden blootgesteld aan een verhoogd risico ten gevolge van een incident. Met andere woorden: een niet direct getroffen persoon dient te allen tijde een veilig heenkomen te kunnen vinden.

4.2.2 Bescherming van milieu en kapitaal

Ter bescherming van milieu en kapitaal dient de kans op domino-effecten te worden geminimaliseerd. Dit houdt in dat er veiligheid- en noodsystemen aanwezig dienen te zijn waarmee een incident onder controle kan worden gebracht. Hiermee wordt voorkomen dat een incident escaleert en wordt een stabiele situatie bereikt.

Nadat een stabiele situatie is verkregen dienen maatregelen tot herstel te worden genomen. Voor een persoon kan dit bijvoorbeeld inhouden het snel verlenen van medische verzorging, voor het milieu kan dit bijvoorbeeld het reinigen van oppervlakte en/of grondwater zijn en voor kapitaal het zo snel mogelijk opnieuw operationeel maken van de getroffen gebouw(delen).

4.3 Prioriteit ten aanzien van de genomen maatregelen

De brandveiligheidsfilosofie is gebaseerd op één incident tegelijk. De kans op twee of meer gelijktijdig optredende, onafhankelijke incidenten, is onwaarschijnlijk en daarom niet beschouwd.

De te nemen beschermingsmaatregelen voor mens, milieu en kapitaal zijn onder te verdelen in (volgorde van prioriteit):

- Preventie van incidenten: maatregelen ter voorkoming dat een incident zich voordoet.
- Isoleren (en minimaliseren) van een incident: maatregelen en voorzieningen om voortschrijdend schade-effect te voorkomen.
- Preparatie: de voorbereiding van de incidentbestrijding.
- Beperking van de gevolgen: maatregelen ter beperking van de gevolgen en om het incident verder onder controle te brengen (voorkoming van escalatie).
- Herstel van schade: wat dient te worden gedaan om schade/letsel na een incident te kunnen herstellen.

4.3.1 Preventie van incidenten

De brandveiligheidsfilosofie is erop gericht de mogelijke risico's zo dicht mogelijk bij de bron weg te nemen en eventuele schade-effecten op een doelmatige wijze te beperken.

De basisrisico's worden afgedekt door t.a.v. de brandveiligheid te voldoen aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving (o.a. het Bouwbesluit 2012).

4.3.2 Isoleren en minimaliseren van incidenten

Snelle detectie is in geval van brand of een ander incident essentieel om de gevolgen van desbetreffende incidenten in een vroegtijdig stadium te beperken. Het gehele gebouw zal mede om deze reden worden voorzien van de volgende systemen:

- Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie: het gehele gebouw zal worden voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie met niet-automatische bewaking.
- Automatische sprinklerinstallatie: het gebouw, zal worden voorzien van een volledig automatische sprinklerinstallatie.
- Camera observatie systeem: de gehele inrichting is vanuit de bewakingsruimte via dit systeem visueel te monitoren. Naast het vlug kunnen ontdekken van incidenten heeft deze installatie ook een preventieve werking tegen bijvoorbeeld brandstichting.

4.3.3 Beperking van de gevolgen van een incident

Ondanks alle preventieve maatregelen en voorzieningen ter voorkoming en beperking van de risico's dient er rekening te worden gehouden met geloofwaardige incidentscenario's op basis waarvan de bestrijding van mogelijke schade effecten zal geschieden. De effectbestrijding behelst o.a. brandbestrijdingsvoorzieningen die op een doelmatige wijze worden uitgevoerd. Brandbestrijdingsvoorzieningen en middelen worden conform de geldende richtlijnen gekozen.

Aan de effectbestrijding liggen een drietal uitgangspunten ten grondslag:

- Personen mogen niet in gevaar komen. Gezondheidsschade of lichamelijk letsel dient voorkomen te worden;
- Escalatie van de initiële schade-effecten (domino-effect) dient in een zo vroeg mogelijk stadium te worden voorkomen/verhindert;
- Economische effecten/factoren.

5 Brandveiligheidsvoorzieningen

5.1 Omgeving

In de directe omgeving van het gebouw zijn er geen “gevaarlijke” activiteiten die hun invloed kunnen doen gelden op de veiligheid binnen het gebouw of die aanleiding zouden kunnen vormen tot het ontstaan van een gevaarlijke situatie binnen het gebouw. De onderlinge afstand tussen het op het terrein aanwezige gebouw en belendende gebouwen op naastgelegen percelen is dusdanig groot dat er geen direct gevaar voor brandoverslag via warmtestraling kan plaatsvinden.

5.2 Terreininrichting

5.2.1 Terreinafgrenzing

Het terrein waarop het gebouw is gelegen is omgeven door een doelmatige omheining, middels beplanting of een bouwkundige afscherming. De constructie en de hoogte hiervan zal zodanig zijn, dat betreden van het terrein anders dan via de toegangen wordt tegengegaan. De aanwezige slagbomen worden handmatig bediend.

5.2.2 Wegenplan

Het wegenplan is dusdanig ontworpen dat te allen tijde het gebouw en de installaties ongehinderd kunnen worden bereikt via ten minste twee onafhankelijke wegen.

5.2.3 Terreinverlichting

Op het terrein van de inrichting zal verlichting aanwezig zijn die behoorlijke oriëntatie, normale werkzaamheden gedurende de nacht en bewaking mogelijk maakt.

5.2.4 Beplanting

De aanwezige beplanting mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding of ontvluchting van het gebouw. Onkruid en gras moet kort worden gehouden. Dor hout, bladeren en afgesneden onkruid of gras moeten onmiddellijk worden verwijderd. Het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen is slechts toegelaten indien dit geen brandgevaar kan opleveren.

5.2.5 Onderhoud

Alle wegen, afrasteringen, gebouwen en andere voorzieningen op het terrein van de inrichting moeten continu in goede staat van onderhoud verkeren.

Het terrein van de inrichting moet zijn schoongehouden. Materialen die niet worden gebruikt en afval moeten worden verwijderd of op daartoe aangewezen terreingedeelten worden bewaard, zo mogelijk in speciale containers.

5.2.6 Rioleringsysteem en drainage

In overleg met de bevoegde instanties moet worden gezorgd voor doeltreffende voorzieningen voor de afvoer van drainage en hemelwater.

5.3 Bouwconstructie

Het gebouw dient over een bouwconstructie te beschikken die zodanig is dat het gedurende redelijke tijd kan worden verlaten en doorzocht, zonder dat er gevaar voor instorting is. Hiertoe dient de bouwconstructie van het gebouw over een bepaalde brandwerendheid op bezwijken te beschikken die o.a. afhankelijk is van de hoogte van de hoogste vloer van een aanwezig verblijfsgebied.

De bouwconstructie van het gebouw heeft in principe niet over een brandwerendheid op bezwijken te beschikken. Dit omdat er geen verblijfsvloeren hoger dan 5,0 meter boven het meetniveau zijn geprojecteerd. Echter omdat de sprinklerpompruimte op verzoek van Hornbach als separaat compartiment wordt uitgevoerd zal de hoofddraagconstructie van de sprinklerpompruimte over een brandwerendheid tegen bezwijken van minimaal 60 minuten moeten beschikken. Hierdoor zouden er extra zware eisen aan de hoofddraagconstructie van de sprinklerpompruimte gesteld worden, die vanuit Bouwbesluit 2012 niet vereist zijn. De hoofddraagconstructie van de sprinklerpompruimte is constructief zwaar uitgevoerd in verband met het gewicht van de aanwezige sprinklerwaterbassin, met een inhoud van circa 700 m³, die in de sprinklerpompruimte wordt geplaatst. Daarnaast wordt de hoofddraagconstructie gedurende minimaal 60 minuten beschermd door de automatische sprinklerinstallatie. Het beschermen van draagconstructies zoals bijvoorbeeld kolommen is in de ontwerpnormen expliciet beschreven en is onlosmakelijk met het ontwerp van de installatie verbonden. Dit om te voorkomen dat in geval van een incident de leidingen van de sprinklerinstallatie bezwijken als gevolg van het bezwijken van de (hoofd)draagconstructie.

De hoofddraagconstructie van de sprinklerpompruimte hoeft dan ook niet constructief onafhankelijk uitgevoerd te worden. De door Hornbach aanvullend genomen maatregelen bestaande uit een constructieve sterkte in verband met het aanwezige gewicht en de bescherming door de automatische sprinklerinstallatie wordt dan ook als voldoende geacht om de gewenste veiligheid te kunnen garanderen.

Ook de bouwconstructie in de bouw- en tuinmarkt en de drive-in zal door de sprinklerinstallatie moeten worden beschermd, dit ter voorkoming van het eventueel bezwijken van het leidingwerk van de sprinklerinstallatie welke aan de constructie is bevestigd.

Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht dient te voldoen aan brandklasse D en aan rookklasse s2. De buitenzijde van de constructieonderdelen dienen te voldoen aan brandklasse D. De bovenzijde van een vloer die grenst aan de binnenlucht dient te voldoen aan brandklasse D_{fl} en rookklasse s1_{fl}.

5.4 Brandcompartimenten: grenzen, oppervlakten en speciale brandcompartimenten

Het gebouw dient in een of meerdere brandcompartimenten te zijn ingedeeld, zodat een ongehinderde uitbreiding van brand beperkt kan blijven tot een gedeelte van het gebouw. Daardoor hebben gebruikers van het gebouw de gelegenheid veilig te ontkomen. Tegelijkertijd wordt hiermee voorkomen dat een brand in korte tijd een zodanige omvang kan aannemen dat hij voor de brandweer niet meer te beheersen is.

Conform het gehanteerd toetsingskader mag de gebruiksoppervlakte van een brandcompartiment, van de van toepassing zijnde gebruiksfuncties, maximaal 1.000 m² bedragen en bedraagt de Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) tussen de brandcompartimenten minimaal 60 minuten. Bij een gewenst gebruiksoppervlakte groter dan 1.000 m² dient voor wat betreft de veiligheid van het grote brandcompartiment ten minste van het bevoegd gezag te worden aangetoond dat een gelijkwaardige veiligheid is verkregen als dat met het Bouwbesluit 2012 is beoogd.

Het gehele gebouw is ingedeeld in meerdere brandcompartiment, te weten:

Brandcompartiment:	Ruimte/voorzieningen:	Oppervlakte (m ²):
BC-01	- Bouw- en tuinmarkt - Expeditie - Drive-in - Kantoor- en bijeenkomstruimten (bg + 1e verdieping) - Techniekrumten (bg + 1^e verdieping)	ca. 17.050
BC-02	- Sprinklerpompruimte + sprinklertank	ca. 307

Het buitenverkoopsterrein inclusief de dakoversteek en de luifels zijn niet-besloten ruimten en vallen hierdoor buiten de bovenvermelde brandcompartimenten.

Het gebruiksoppervlakte van brandcompartiment BC-01 overschrijdt de maximaal toegestane grootte (maximaal 1.000 m²) van het gehanteerd toetsingskader. Als gelijkwaardige oplossing zullen de brandcompartimenten BC-01 en BC-02 van een automatische sprinklerinstallatie met Quick-response sprinklers worden voorzien conform de in hoofdstuk 3 van dit Masterplan vermelde toetsingskaders. Concreet wordt met de toepassing van de sprinklerinstallatie invulling gegeven aan de prestatie-eisen zoals gesteld in de afdelingen 2.10 en 2.11 van het Bouwbesluit 2012. Middels deze installatie wordt een gelijkwaardige oplossing geboden voor de overschrijding van het maximale gebruiksoppervlakte. Deze installatie heeft als primair doel het detecteren, melden, beperken en beheersen van een brand in een zeer vroegtijdig stadium. Daarnaast koelt de sprinklerinstallatie de bouwkundige draag- en scheidingsconstructies.

Op de als "bijlage A" toegevoegde plattegrondtekening zijn de brand- en subbrandcompartimenten weergegeven.

5.5 Subbrandcompartimenten: grenzen, oppervlakten en speciale subbrandcompartimenten

De binnen het gebouw aanwezige brandcompartimenten dienen in een of meerdere subbrandcompartimenten te zijn ingedeeld. Hierbij wordt voorkomen dat bij brand rook zich binnen korte tijd gemakkelijk en snel kan verspreiden naar een ander deel van een bouwwerk zodat een veilige en snelle ontruiming in gevaar kan komen. De omvang van een subbrandcompartiment wordt mede bepaald door het maximaal aantal personen in het subbrandcompartiment in combinatie met de aanwezige loopafstanden binnen een subbrandcompartiment.

Voor het veilig kunnen vluchten uit een gebouw bij brand is het nodig dat er voorzieningen worden getroffen om de verspreiding van rook tegen te gaan. Meer in het bijzonder gaat het erom, dat beschermde vluchtroutes in voldoende mate vrijblijven van rook gedurende de tijd dat het gebouw wordt ontruimd.

Verder dient ook binnen een brandcompartiment, met het oog op het verlaten van dat brandcompartiment, de verspreiding van rook gedurende zekere tijd beperkt te blijven. Zodoende dient een brandcompartiment in een of meer subbrandcompartimenten te worden onderverdeeld. Bij de uitgang van een subbrandcompartiment ligt immers in het algemeen het beginpunt van een beschermde vluchtroutes. Tussen subbrandcompartiment (besloten ruimten) en andere ruimten in het brandcompartiment dient een weerstand tegen branddoorslag van ten minste 30 minuten aanwezig te zijn.

Het trappenhuis in de socialtrakt ligt buiten het subbrandcompartiment en is rookwerend gescheiden van de aangrenzende ruimten. Dit wordt gerealiseerd door middel van een brandwerende scheiding met een weerstand tegen branddoorslag van ten minste 30 minuten.

Om de verspreiding van rook tegen te gaan dienen de openingen in de scheidingen van de subbrandcompartimenten vlamdicht en zelfsluitend te worden uitgevoerd. Ook dienen eventuele doorvoeringen vlamdicht afgewerkt te worden.

5.6 Vluchten vanuit een subbrandcompartiment

De maximaal toegestane loopafstand binnen de verschillende (sub)-brandcompartimenten is 30 meter. De toegestane loopafstand vanuit de ruimten is eveneens 30 meter (Bouwbesluit 2012 art. 2.102).

In het gebouw worden in de bouw- en tuinmarkt en in de drive-in (BC-01) de interne loopafstanden overschreden. Ondanks dat deze ruimten zich in hetzelfde subbrandcompartiment bevinden, zijn ze toch als aparte ruimten benaderd. Dit gezien het gegeven dat er tussen deze ruimten een bouwkundige schil wordt gerealiseerd die het verschil is tussen binnen en buitenklimaat. Hierdoor worden er dusdanige bouwfysische eisen aan de gevel gesteld, dat deze praktisch als rookscheiding is aan te merken.

In de bouw- en tuinmarkt is deze overschrijding in het meest ongunstige geval circa 33 meter (inclusief de correctiefactor 1,5 voor ingedeeld gebied). Dit komt neer op een totale loopafstand van maximaal 63 m¹. Uitgaande van een gemiddelde vluchtsnelheid van 1 m¹ per seconde⁽¹⁾ zal er 63 seconden over gedaan worden om vanuit de bouw- en tuinmarkt te vluchten naar een naastgelegen (sub)-brandcompartiment dan wel de bouwmarkt uit.

In de drive-in is de overschrijding maximaal circa 32,7 meter, (inclusief de correctiefactor 1,5 voor ingedeeld gebied). Dit komt neer op een totale loopafstand van maximaal 62,7 m¹. De tijdsduur dat men veilig vanuit de drive-in kan vluchten zal zodoende tenminste 63 seconden moeten bedragen.

RSET – ASET ANALYSE						
	Benodigde tijd (RSET)				Aanwezige tijd (ASET)	Check
	Max. loopafstand	Tijd loopafstand	Start vluchten (ontdekken + 120 sec.)	Totale tijd ontvluchting	Aanwezige tijd veilig vluchten	Voldoet
Bouw- en tuinmarkt	63 m ¹	63 sec.	439 sec.	502 sec.	> 1.200 sec.	Ja
Drive-in	62,7 m ¹	63 sec.	369 sec.	432 sec.	> 1.200 sec.	Ja

Met behulp van het specialistische softwareprogramma “Vultijdenmodel” (GBC vultijden rekenmodel, versie W11.b ontwikkeld door Peutzdata) is onderzocht binnen welke tijd de bouwmarkt en de bouw- en tuinmarkt zich vullen met rook, alsmede de rookdichtheid en de rooktemperatuur. Met behulp van deze gegevens kan bepaald worden hoe lang na het ontstaan van een brand de vluchtroutes in de bouwmarkt en de bouw- en tuinmarkt beschikbaar blijven. In combinatie met de vluchtmethodiek kan dan gecontroleerd worden of een gebied tijdig ontruimd kan worden in geval van brand.

⁽¹⁾ Zoals omschreven in artikel 2.102 van de integrale nota van toelichting Bouwbesluit 2012

Op de als bijlage C toegevoegde onderzoeksresultaten van het rekenprogramma “Vultijdenmodel” is het verloop van de rookontwikkeling, rookdichtheid en de rooktemperatuur weergegeven. Tevens zijn in betreffende bijlage de invoer gegevens vermeld. In het rekenprogramma “Vultijdenmodel” is rekening gehouden met de aanwezigheid van de automatische sprinklerinstallatie. Ter plaatse van de gebieden waar de maximale loopafstand overschreden wordt dienen de sprinklers van het type “Quick-response” te zijn.

Het gebouw dient van voldoende vluchtroutes voorzien te zijn waarlangs bij brand, op een zodanig veilige wijze, naar het aansluitend terrein (veilige plaats) kan worden gevlucht. De in deze (brand-)rookvrije vluchtroutes aanwezige deuren dienen zonder sleutel te kunnen worden geopend over tenminste de vereiste breedte. Nooduitgangen worden in verband met het gevaar van diefstal van goederen voorzien van een elektrische vergrendeling. Deze vergrendeling wordt automatisch ontgrendeld in het geval van een brandalarm of bij activatie van de sprinklerinstallatie. Daarnaast is er naast iedere elektrisch vergrendelde nooduitgang een groene handbedieningskast geplaatst. Met deze handbediening is de nooddeur ook te ontgrendelen. Bij gebruik van de handbediening klinkt er een alarmsignaal om het personeel te waarschuwen. Ook zal het openen van de nooduitgang worden gemeld op de inbraakalarminstallatie.

Alle buitendeuren dienen, na een brandmelding, vanaf de buitenzijde met de sleutel uit de sleutelkuis te openen te zijn.

Op de nooduitgang in de kantine zijn alleen mensen uit de kantine en de rookruimte aangewezen. Zodoende zullen de aanwezige mensen in de raucher-pausenraum door de pausenraum moeten vluchten. De raucher-pausenraum is o.a. middels een glazen pui gescheiden van de pausenraum. Hierdoor is er altijd overzicht op de situatie in de pausenraum waardoor de pausenraum en raucher-pausenraum als één ruimte dient te worden gezien.

Voor de bouw- en tuinmarkt met drive-in zijn in totaal 21 nooduitgangen beschikbaar, al deze nooduitgangen hebben een vrije breedte van minimaal 93 centimeter. Op elke nooduitgang zijn maximaal 99 mensen aangewezen om door te kunnen vluchten. Tijdens een incident is maximaal 1 nooduitgang niet te gebruiken, zodoende wordt aan 1980 mensen de mogelijkheid geboden om te kunnen vluchten.

Op basis van een bezetting van niet meer dan 1 persoon per 10 m² mogen er maximaal 1616 personen tegelijkertijd aanwezig zijn. (zie uitgangspunten geformuleerd in paragraaf 2.3.1). Hieruit kan geconcludeerd worden dat er afdoende vluchtdeuren aanwezig zijn om te kunnen vluchten.

Het buitenterrein (tuinmarkt onoverdekt) is uitgevoerd als veilig gebied. Zodoende wordt er vanuit gegaan dat men vanaf het buitenterrein voldoende tijd heeft om te vluchten naar het openbare terrein. Wel dient er in geval van brand zelfstandig gevlucht te kunnen worden vanaf het buitenterrein naar het openbare terrein.

5.7 Nood- en transparantverlichting

5.7.1 Noodverlichting

Het gebouw dient te zijn voorzien van een zodanige verlichtingsinstallatie dat het veilig kan worden verlaten, sociaal veilig is en bruikbaar is. Alle vluchtroutes in het gebouw en ruimten waarin meer dan 75 personen kunnen verblijven, dienen daarom voorzien te worden van noodverlichting en te worden aangesloten op een voorziening voor noodstroom.

Noodverlichting geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten de vereiste sterkte van de noodverlichting van minimaal 1 lux op vloerniveau gemeten. Ruimten met hoofdschakel- en verdeelinrichting voor de primaire stroomvoorziening en noodstroomvoorziening moeten conform rubriek 774 van NEN 1010, worden voorzien van noodverlichting met een sterkte van 10 lux op vloerniveau.

De noodverlichting wordt aangesloten op een centrale noodverlichtingsvoeding. Deze noodverlichtingsvoeding is aangesloten op een preferente groep van de verdeelinrichting. Een preferente groep is zowel op het elektriciteitsnet als ook op het noodstroomaggregaat aangesloten. Daarnaast wordt een gedeelte van de reguliere verlichting aangesloten op het noodstroomaggregaat.

5.7.2 Transparantverlichting

In een bouwwerk waar personen aanwezig kunnen zijn dient vluchtrouteaanduiding aanwezig te zijn, waardoor een gebruiker via de vluchtroutes op een veilige wijze het bouwwerk kan verlaten.

Aangezien in het bouwwerk een vorm van noodstroomvoorziening (noodverlichting) aanwezig is, dient de vluchtrouteaanduiding te zijn aangesloten op deze noodstroomvoorziening. Dit houdt in dat er transparantverlichting toegepast moet worden. De transparantverlichting dient te voldoen aan de paragrafen 5.2 tot en met 5.6 van de NEN-EN 1838 en NEN 3011.

De transparantverlichting is op dezelfde centrale noodverlichtingsvoeding als de noodverlichting aangesloten.

5.8 Elektrische installaties

De gehele elektrische installatie moet voldoen aan de voorschriften van de normen:

- NEN 1010;
- NEN 3140.

De elektrische installatie binnen een gevaarlijk gebied moet door middel van één of meer schakelaars, die in een niet gevaarlijk gebied zijn geplaatst, in alle polen en fasen kunnen worden uitgeschakeld.

Op of nabij elke schakelaar moeten de bestemming en de schakelstanden duidelijk zijn aangegeven.

6 Brandbestrijdingsvoorzieningen

6.1 Algemeen

De Hornbach Bouw- en Tuinmarkt (incl. drive-in) is op verschillende locaties voorzien van doelmatige brandbestrijdingsvoorzieningen. Daarbij is er vanuit gegaan dat een mogelijke brand in een zeer vroeg stadium wordt gedetecteerd en automatisch wordt bestreden, waarbij het aanwezige personeel de installaties (bijv. verlichting, ventilatie) eventueel kan uitschakelen (indien deze niet bij een brandmelding automatisch worden gestuurd) en de gebouwen veilig door klanten en personeel kunnen worden verlaten.

6.2 Automatische sprinklerinstallatie

De Hornbach Bouw- en Tuinmarkt is, evenals de drive-in, voorzien van een automatische sprinklerinstallatie. Deze automatische sprinklerinstallatie heeft als doel een brand te detecteren, te melden en met water te blussen c.q. de brand onder controle te houden. Door dit uitgangspunt wordt de sprinklerinstallatie gebruikt om invulling te geven aan een aantal functionele eisen uit het Bouwbesluit 2012. Concreet wordt met de toepassing van de sprinklerinstallatie invulling gegeven aan de prestatie-eisen zoals gesteld in de afdelingen 2.10, 6.5 en 6.7.

De automatische sprinklerinstallatie is in basis gebaseerd op de huidige VdS CEA 4001: 2014-04 (05) sprinkervoorschriften, in combinatie met de NEN 2535:2017 ten behoeve van de sprinkermeldinstallatie. Ter aanvulling op de VdS CEA 4001 is door VdS, specifiek voor de situatie bij een Hornbach bouwmarkt, een aanvullend document opgesteld welke als aanvulling is toegepast.

De vastopgestelde brandbeheersings- en brandblussysteem (VBB-systeem) dient in staat te zijn om een beginnende brand in een vroeg stadium te detecteren, signaleren en onder controle te houden zodat het bestrijden ervan door de interne en externe brandbestrijdingsorganisaties kan plaatsvinden, binnen de context van het basisontwerp. Dit in overeenstemming met de afgeleide doelstelling zoals beschreven in het CCV-inspectieschema.

De automatische sprinklerinstallatie wordt gevoed vanuit een enkelvoudige watervoorziening uitgevoerd als super toevoer. Deze watervoorziening bestaat uit een dieselmotor aangedreven sprinklerpomp en een elektrisch aangedreven sprinklerpomp. Beide pompen beschikken elk over 100% van de benodigde capaciteit die noodzakelijk is voor de sprinklerinstallatie en 2 brandslanghaspels tegelijkertijd en zijn opgesteld in de sprinklerpompruimte. Beide pompen worden met bluswater gevoed vanuit een naastgelegen reinwatertank (waterreservoir).

Voor de automatische sprinklerinstallatie is een Uitgangspuntendocument (UPD) opgesteld. In dit UPD zijn alle relevante maatregelen en uitgangspunten vastgelegd om een doelmatige automatische sprinklerinstallatie te kunnen realiseren en een correct functioneren van deze installatie te kunnen waarborgen.

Voor de automatische sprinklerinstallatie zijn de volgende ontwerpgegevens aangehouden:

Bouwdeel:	Opslagconfiguratie:	Materiaal categorie:	Classificatie:
Bouwmarkt en expeditie	ST1 ST4	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Tuinmarkt	ST1 ST4	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Drive-in	ST1 ST4	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Dakoversteek tuinmarkt	ST1 ST4 ST5	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Luifel ingang	ST1	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Luifel aanlevering en afvalcontainers	ST1	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Luifel drive-in	ST1 ST4	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Luifel klanten oprit drive-in	ST1	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Gevels t.p.v. afvalcontainers	ST1	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Tochtportaal	ST1	Kategorie III (VdS CEA 4001)	HHS3
Kantoren/kantine (begane grond)	-	Opslag materialen is ondergeschikt aan het gebruik van de ruimte	OH3
Technische ruimten (1 ^e verdieping)	-	Opslag materialen is ondergeschikt aan het gebruik van de ruimte	OH3
Sprinklerpompruimte	-	Opslag materialen is niet toegestaan	OH3

Bovenstaande ontwerpgegevens zijn nader in het uitgangspuntendocument (UPD), met nummer AIVN19.0005-002, uitgewerkt.

Quick-response sprinklers zijn uiterst effectief en betrouwbaar bij de bestrijding van een beginnende brand. Ze kunnen levens redden. Uitbreiding van de brand wordt voorkomen waardoor de aanwezigen voldoende tijd krijgen voor een ordelijke evacuatie, maar eventueel ook om assistentie van de brandweer te verkrijgen.

Indien de automatische sprinklerinstallatie in werking treedt zal er een doormelding naar de Regionale Alarmcentrale van de brandweer (RAC) plaatsvinden.

6.3 Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

De Hornbach bouw- en tuinmarkt en de drive-in zijn voorzien van een centraal automatisch brandmeldsysteem waarmee vanaf verschillende plaatsen in de gebouwen op een eenvoudige en snelle wijze een brand (of ernstige lekkage) kan worden gemeld aan de receptie. Het brandmeldsysteem beschikt over de mogelijkheid om alle binnen de gebouwen aanwezige personen te waarschuwen in geval van een brand en/of andere calamiteiten.

Het gebouw is voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie met bewakingsomvang 'niet-automatische' bewaking conform de NEN 2535. Een beginnende brand die door een persoon wordt opgemerkt kan door de aanwezige handbrandmelders snel worden gemeld.

De Bouw- en Tuinmarkt en de drive-in (BC-01) moeten volgens afdeling 6.5 van het Bouwbesluit 2012 worden voorzien van een brandmeldinstallatie met de bewakingsomvang "gedeeltelijke bewaking". De sprinklerinstallatie is een gelijkwaardige oplossing voor de noodzakelijke automatische brandmelders.

Via de centrale ontruimingsalarminstallatie, type A conform NEN 2575, kunnen, in geval van een brand of andere calamiteiten, alle binnen het gebouw aanwezige personen gewaarschuwd worden. De alarmsignalering moet op elke plek binnen het gebouw voor iedereen hoorbaar zijn.

Het centraal brandmeldsysteem zal een signalering automatisch doormelden naar de Particuliere Alarmcentrale. In de doormelding mag geen vertraging plaatsvinden.

Zowel de brandmeldinstallatie als de ontruimingsalarminstallatie zal worden voorzien van een geldig inspectie-certificaat, zoals bedoeld in het bouwbesluit 2012.

De uitgangspunten inzake de omvang en werking van de binnen het gebouw aanwezige (brandmeldinstallatie en ontruimingsalarminstallatie worden opgenomen in een Programma van Eisen (PvE)), met nummer AIVN19.0005-001.

6.4 Voorzieningen ten behoeve van de brandweer

Indien er in de directe nabijheid van de inrichting langs de openbare weg onvoldoende primaire bluswatervoorzieningen gerealiseerd worden dient er in overleg met de brandweer van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid op het terrein één of meerdere onafhankelijke gesloten ondergrondse blusbronnen gerealiseerd te worden. De capaciteit van deze blusbronnen is minimaal 30 m³ per uur, op basis van de inzetstrategie "alternatieve inzet voorkant veiligheidsketen" en de aanwezigheid van de automatische sprinklerinstallatie. Op basis van de grondwaterstand dient beoordeeld te worden of er ingebouwde pompen noodzakelijk zijn.

De aansluitingen van deze bronnen bevinden zich in de nabijheid van het gebouw en zijn op een afdoende wijze beschermd tegen beschadiging. De positie van de ondergrondse blusbronnen op het terrein zijn bepaald in overleg met de brandweer van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid en weergegeven in bijlage D.

In overleg met de brandweer van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid dient, voor oplevering en ingebruikname, de locatie van de brandweeropstelplaats bepaald te worden. De brandweeropstelplaats dient op het wegdek gemarkeerd te worden en te worden voorzien van de tekst "niet parkeren". De brandweeropstelplaats dient bereikbaar te zijn via een verbindingsweg die voldoet aan de volgende eisen:

- Een breedte van ten minste 4,5 meter;
- Een verharding over een breedte van ten minste 3,25 meter, die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 14.600 kilogram;
- Een vrijgehouden hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 meter en;

- Een doeltreffende afwatering
- Binnen 10 meter van de aansluiting van de gesloten geboorde putten liggen.

Bij de brandweeringang wordt ten behoeve van de toegankelijkheid en informatie verstrekking van de brandweer een sleutelbuis, een flitslicht en een geografisch brandweerpaneel geplaatst.

Op uitdrukkelijk verzoek van de VRGZ (de brandweer van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid) zal er in de bouw- en tuinmarkt aan elke zijde van het gebouw een nevenbrandweeringang gerealiseerd worden. In bijlage D zijn de posities van de brandweeringang en de nevenbrandweeringang aangegeven.

6.5 Brandslanghaspels

In de bouw- en tuinmarkt zullen brandslanghaspels aanwezig zijn. De drive-in zal van voldoende handbrandblusmiddelen worden voorzien in plaats van brandslanghaspels. Dit gezien het mogelijke vorstgevaar van brandslanghaspels in een niet geconditioneerde ruimte.

De brandslanghaspels hebben tot doel een brand in een vroegtijdig stadium te kunnen bestrijden. De brandslanghaspels in het gebouw zijn aangesloten op het leidingwerk van de automatische sprinklerinstallatie, dit in afwijking van hetgeen in het Bouwbesluit 2012 is omschreven. Bij het openen van een brandslanghaspel zal de pomp van de sprinklerinstallatie automatisch starten. Er dient bij het berekenen van de sprinklerinstallatie uitgegaan te worden van 2 brandslanghaspels die gelijktijdig worden gebruikt. De capaciteit van de watervoorziening dient hiervoor met minimaal 3 m³ te worden vergroot.

Bij de plaatsing van de brandslanghaspels dient uitgegaan te worden van een dekkend patroon, goede werking, gemakkelijke hanteerbaarheid en eenvoudige bediening. De brandslanghaspels dienen hierbij te voldoen aan de laatste uitgave van de NEN-EN 671 serie, alsmede aan het gestelde in het boekwerk "Brandbeveiligingsinstallaties" van de NVBR.

Op de als "bijlage B" toegevoegde brandveiligheidstekeningen zijn de mogelijke locaties van de brandslanghaspels weergegeven.

6.6 Handbrandblusmiddelen

Ten einde gebruikers de mogelijkheid te bieden een beginnende brand zelf te kunnen blussen, is het gebouw voorzien van meerdere draagbare handbrandblusmiddelen. Deze worden toegepast op plaatsen met een verhoogd brandrisico. Bijvoorbeeld nabij schakelkasten, technische ruimten, keukentjes, e.d.

Het toegepaste blusmiddel en de hoeveelheid blusmiddel zijn afgestemd op de te verwachten soort brand (vaste stof-, vloeistof-, gas-, metaalbrand of brand in elektrische apparatuur).

Op de als "bijlage B" toegevoegde brandveiligheidstekeningen zijn de mogelijke locaties van de handbrandblusmiddelen weergegeven.

7 Veiligheidsbeheersmaatregelen

7.1 Veiligheidsbeleid

De directie van Hornbach Bouw- en Tuinmarkt moet de gevaren en (de interne en externe) risico's, verbonden aan de eigen bedrijfsvoering hebben geïdentificeerd en geëvalueerd. Vervolgens moet op schrift zijn gesteld hoe deze gevaren en risico's worden beheerst (beleid/doelstellingen). De beheersmaatregelen dienen in samenhang met ontwerp, constructie, exploitatie, onderhoud en dergelijke een voldoende veilige en betrouwbare situatie op te leveren.

Binnen het gebouw moet een actueel brandveiligheidsplan aanwezig zijn. Het brandveiligheidsplan moet minimaal bevatten:

- Het bedrijfsbeleid ten aanzien van het voorkomen, beheersen, beperken en bestrijden van incidenten;
- Ontruimingsplan, conform NEN 8112;
- Een overzicht van de benodigde voorzieningen, hulpmiddelen en beheersmaatregelen voor de beperking, beheersing en bestrijding van incidenten;
- Een lijst met de personen en/of functies die verantwoordelijk zijn voor de bewaking van de integriteit van deze voorzieningen, hulpmiddelen en beheersmaatregelen.

Op grond van artikel 7.11a van Bouwbesluit 2012 moeten er voldoende personen aangewezen zijn om de ontruiming bij brand voldoende snel te laten verlopen. Wat als voldoende snel geldt volgt uit artikel 1.08 van Bouwbesluit 2012, artikel 2.1 van Regeling Bouwbesluit 2012 en de publicatie 'Basis voor brandveiligheid' van het IFV.

Het brandveiligheidsbeleid moet door de directie van Hornbach Bouw- en Tuinmarkt actief worden uitgedragen. Het brandveiligheidsbeleid en het brandveiligheidsplan moeten actueel worden gehouden.

7.2 Personeel: vakbekwaamheid, opleiding, alertheid

Binnen de organisatie moeten de volgende zaken beschreven c.q. procedureel geborgd zijn:

- De taken en verantwoordelijkheden van het personeel (eigen werknemers en van derden) dat betrokken is bij het beheersen van de risico's, tijdens de normale bedrijfsvoering alsmede tijdens noodsituaties. De minimale personele bezetting binnen het gebouw moet hier op zijn afgestemd;
- Het identificeren van de noodzaak tot opleiding/training van eigen werknemers en van derden in relatie tot de beheersing van risico's en de invulling en opvolging daarvan.

Werknemers (eigen of van derden) die bij of aan installaties werkzaamheden verrichten, moeten bekend zijn met de veiligheidsvoorschriften, de voorschriften in geval van brand en het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen voor zover dit op hen van toepassing is.

Het personeel moet met betrekking tot het noodplan zijn geïnstrueerd en geoefend.

Binnen de organisatie moet een persoon zijn aangewezen die verantwoordelijk is voor:

- De periodieke controle van het blusmateriaal;
- De beproeving van de goede werking van het blusmateriaal;
- Het organiseren van de benodigde oefeningen;
- Het treffen van maatregelen om de geoefendheid van de bedrijfshulpverlening te behouden;
- Het actueel houden van het noodplan.

7.3 Toezicht op de uitvoering

Binnen de organisatie moet de vaststelling en de toepassing van procedures en instructies voor de beheersing van de veiligheid van de bedrijfsvoering, met inbegrip van het onderhoud, het in standhouden van de installaties en de tijdelijke onderbrekingen zijn beschreven.

Op het terrein moet tijdens werkzaamheden te allen tijde ten minste één verantwoordelijk persoon aanwezig dan wel bereikbaar zijn, die voldoende deskundig en met de aanwezige veiligheidsmiddelen bekend is en in staat is om in geval van brand of ongeval de vereiste maatregelen te treffen. In overleg met het bevoegde gezag kan hiervan worden afgeweken.

7.4 Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties

Het operationele plan moet voor elk geïdentificeerd scenario een passende aanpak (Emergency Response Plans) bevatten. De middelen die nodig zijn voor het uitvoeren van het operationele plan moeten zijn opgenomen in het onderhouds- en inspectiesysteem en regelmatig worden getest. Van alle kwetsbare en kritische noodvoorzieningen dient een analyse gedaan te worden op de eventuele uitwijkmogelijkheden bij uitvallen hiervan.

De betrokken personen moeten voldoende zijn opgeleid en er dient regelmatig te worden geoefend.

7.5 Procedures en instructies

De functie en bediening van brandveiligheidsvoorzieningen moeten zijn vastgelegd in een (nood)instructie (= noodplan). Deze moet beschikbaar zijn voor degene die de handelingen in noodsituaties uitvoert.

7.6 Incident- en ongevalsmelding

Ter plaatse van de receptie moeten de volgende actuele gegevens aanwezig zijn:

- Een overzichtstekening van het gebouw met de aanwezige installaties en relevante leidingen;
- Een tekening waarop de plaats van de bluswaterleidingen en -aansluitingen, brandkranen, blokafsluiters en de gegevens betreffende capaciteit en druk zijn aangegeven;
- Een overzichtstekening waarop aangegeven staat waar de hulpverleningsvoertuigen kunnen rijden en waar de opstelplaatsen voor hulpverleningsvoertuigen zijn;
- Een actueel intern noodplan.

De plaatsen voor het bewaren van de bovengenoemde gegevens zijn zo gesitueerd dat deze informatie te allen tijde beschikbaar is en de kans op aantasting van de gegevens wordt geminimaliseerd.

Bij aankomst van hulpverleningsdiensten in geval van een noodsituatie moet deze onmiddellijk in bezit kunnen worden gesteld van de in voorgaand voorschrift genoemde gegevens.

7.7 Oefening(en)

Er moeten regelmatig oefeningen (op papier en in de praktijk) worden uitgevoerd op basis van de verschillende vastgestelde ongeval scenario's. Naast oefeningen voor de interne organisatie moeten er ook oefeningen en trainingen voor kantoorpersoneel, aannemers en externe hulpverleners plaatsvinden.

Van de oefeningen moet een (meerjarig) oefenprogramma aanwezig zijn. Dit wordt op verzoek aan het bevoegd gezag getoond. Van elke oefening moet een draaiboek en een evaluatie zijn, die minimaal 5 jaar moeten worden bewaard.

8 Preventieve beheersmaatregelen en voorzieningen

8.1 Vermijden van ontstekingsbronnen

In een besloten ruimte mag geen open vuur aanwezig zijn en niet worden gerookt. Dit verbod geldt niet voor installaties of ruimten in een gevaarlijk gebied die zijn ingericht of beveiligd tegen de risico's van vuur en roken en waarbij duidelijk is aangegeven dat vuur en roken zijn toegestaan.

Van deze bepaling mag worden afgeweken, wanneer werkzaamheden moeten worden verricht waarbij vuur noodzakelijk is, mits voor elk zodanig geval de exploitant een schriftelijke ontheffing heeft verleend, nadat hij zich ervan heeft overtuigd dat deze werkzaamheden zonder extra gevaar kunnen plaatsvinden. Ter plaatse moet een schriftelijk bewijs aanwezig zijn dat bedoelde werkzaamheden zijn toegestaan of geregistreerd zijn bij de receptie.

Het rook- en vuurverbod moet op duidelijke wijze kenbaar zijn gemaakt door middel van opschriften en door middel van een symbool volgens de norm NEN 3011. Deze opschriften en symbolen moeten nabij de toegang van het terrein van het gebouw en op brandgevaarlijke plaatsen zijn aangebracht. Zij moeten goed leesbaar en zichtbaar zijn.

9 Onderhoud en inspectie

9.1 Onderhoud brandveiligheidsvoorzieningen

Er moet een onderhoud- en testsysteem voor de aanwezige brandveiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn. Dit systeem moet minimaal bevatten:

- Een beschrijving van de onderdelen die behoren tot de brandbeheersing;
- Een beschrijving van de periodieke testen en door wie (intern met functie of extern door bedrijf) deze worden uitgevoerd;
- De wijze waarop de testresultaten geregistreerd en bewaard blijven.

Ten minste eenmaal per jaar moet een inspectie worden gehouden, waarbij alle brandbestrijdingsmiddelen en de brandalarmvoorzieningen op hun gebruiksgereedheid en doelmatigheid worden gecontroleerd.

9.2 Inspectie brandveiligheidsvoorzieningen

De aanwezige brandveiligheidsvoorzieningen, zoals de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie, automatische sprinklerinstallatie, brandslanghaspels, handbrandblusmiddelen, bluswatervoorzieningen, e.d. moeten bij oplevering en periodiek na inbedrijfstelling worden getest en beoordeeld op conformiteit.

De opleveringstest moet worden uitgevoerd volgens een door het bevoegd gezag goedgekeurd testprotocol en onder toezicht van het bevoegd gezag. Het testprotocol en het verslag van de opleveringstest moeten gedurende de levensduur van de installatie worden bewaard.



Bezoekadres: De Baander 2, Borger

Postadres: Postbus 105, 9530 AC Borger

Telefoon: +31 (0)599 - 23 55 28 E-mail: info@aivn.nl

aivn.nl