

Masterplan brandveiligheid

Hornbach Bouw- en Tuinmarkt te Apeldoorn

Versiebeheer AIVN16.0012-001						
Wijz.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Paraaf	Gecontroleerd	Paraaf
0.5	03-01-2017	Opmerkingen bevoegd gezag verwerkt	R. Dam		J. Jalving	
0.4	07-11-2016	Aangepast aan nieuwe tekeningen d.d. 18-10-2016	R. Dam		J. Jalving	
0.3	19-09-2016	Aangepast aan nieuwe tekeningen d.d. 16-09-2016	R. Dam		G.H. Boon	
0.2	18-07-2016	Aangepast aan nieuwe tekeningen	R. Dam		G.H. Boon	
0.1	21-04-2016	Eerste versie	R. Dam		G.H. Boon	

Opdrachtgever:

Hornbach Real Estate Apeldoorn 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

Internet: www.aivn.nl

Dossier: AIVN16.0012-001

Versie: 0.5

Datum: 03-01-2017

Opsteller(s): dhr. ing. R. (Ronald) Dam

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit Masterplan brandveiligheid mag worden verveelvoudigd, 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 B.V., De Baander 2, 9531 MC Borger, januari 2017.

Inhoudsopgave

1	Algemene informatie	6
1.1	Algemeen.....	6
1.2	Betrokken (eisende) partijen.....	6
1.3	Broninformatie	6
2	Huisvestingskenmerken	7
2.2	Bouwkundig: vlekkenplan, bijzonderheden (checklist).....	7
3	Wet en Regelgeving	10
3.1	Toetsingskader	10
4	Risico-veiligheidsanalyse	11
4.1	Algemeen.....	11
4.2	Prioriteiten bij bescherming van mens, milieu en kapitaal	11
4.2.1	Bescherming van personen	11
4.2.2	Bescherming van milieu en kapitaal	11
4.3	Prioriteit ten aanzien van de genomen maatregelen	12
4.3.1	Preventie van incidenten	12
4.3.2	Isoleren en minimaliseren van incidenten.....	12
4.3.3	Beperking van de gevolgen van een incident.....	13
5	Brandveiligheidsvoorzieningen	14
5.1	Omgeving	14
5.2	Terreininrichting.....	14
5.2.1	Terreinafgrenzing	14
5.2.2	Wegenplan	14
5.2.3	Terreinverlichting.....	14
5.2.4	Beplanting.....	14
5.2.5	Onderhoud	15
5.2.6	Rioleringsstelsel en drainage.....	15
5.3	Hoofddraagconstructie	15
5.4	Brandcompartimenten: grenzen, oppervlakten en speciale brandcompartimenten	15
5.5	Subbrandcompartimenten: grenzen, oppervlakten en speciale subbrandcompartimenten.....	16
5.6	Vluchtrouten vanuit een subbrandcompartiment.....	17
5.7	Nood- en transparantverlichting	19
5.7.1	Noodverlichting.....	19
5.7.2	Transparantverlichting	19
5.8	Elektrische installaties.....	20
6	Brandbestrijdingsvoorzieningen	21
6.1	Algemeen.....	21
6.2	Automatische sprinklerinstallatie	21
6.3	Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.....	22
6.4	Bluswatervoorziening op het terrein.....	23
6.5	Brandslanghaspels	23

7	Veiligheidsbeheersmaatregelen	24
7.1	Veiligheidsbeleid	24
7.2	Personeel: vakbekwaamheid, opleiding, alertheid	24
7.3	Toezicht op de uitvoering	25
7.4	Voorbereid zijn en reageren op noodsituaties	25
7.5	Procedures en instructies	25
7.6	Incident- en ongevalsmelding	25
7.7	Oefening(en)	26
8	Preventieve beheersmaatregelen en voorzieningen	27
8.1	Vermijden van ontstekingsbronnen	27
9	Onderhoud en inspectie	28
9.1	Onderhoud brandveiligheidsvoorzieningen	28
9.2	Inspectie brandveiligheidsvoorzieningen	28

Bijlagen:

- Bijlage A: Brandcompartimenten & Subbrandcompartimenten, kenmerk: AIVN16.0012-001_Bijlage A, d.d.: 03-01-2017;
- Bijlage B: Brandslanghaspels & handbrandmelders, kenmerk: AIVN16.0012-001_Bijlage B, d.d.: 03-01-2017;
- Bijlage C: Bluswatervoorzieningen, kenmerk: AIVN16.0012-001_Bijlage C, d.d.: 03-01-2017;
- Bijlage D: Onderzoekresultaten Vultijdenmodel versie 0.3, d.d.: 19-09-2016.

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 Apeldoorn 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 De Voorwaarts te Apeldoorn.

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) zijn:

- Hornbach Real Estate Apeldoorn B.V.
- KuBuS architectuur + Stadtplanung
- Het bevoegd gezag, zijnde de Gemeente Apeldoorn

1.3 Broninformatie

Dit Masterplan brandveiligheid is gebaseerd op de door de opdrachtgever aangeleverde digitale tekeningen van KuBuS architectuur + stadtplanung, te weten:

- A.4.002, Situatie, Werk-Nr: 1.01-07321-01, datum: 18-10-2016;
- A.4.010, bouw- en tuinmarkt plattegrond + 1e verdieping, Werk-Nr: 1.01-07321-01, datum: 18-10-2016;
- A.4.020, doorsneden, Werk-Nr: 1.01-07321-01, datum: 18-19-2016;
- A.4.030, gevels, Werk-Nr: 1.01-07321-01, datum: 18-10-2016;

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 (inclusief aangrenzend omheind buitenverkoopterrein), en een omliggende parkeervoorziening inclusief aan- en afvoerwegen. Het bouwwerk omvat (deels) twee bouwlagen.

Het bouwwerk omvat op meetniveau een besloten bouw- en tuinmarkt, zes luifels, een niet-besloten buitenverkoopterrein en een besloten trappenhuis, sanitaire ruimten, laad- en losstations voor leveranciers, expeditie ruimte en kantoor- en techniekruimten.

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

Het bouwwerk is ingedeeld in verblijfsgebieden en restruimten. Deze restruimten vallen buiten het gebruiksgebied. Binnen de gebruiksgebieden zijn de volgende gebruiksfuncties en voorzieningen aanwezig:

Bouwlaag:	Ruimten/voorzieningen:	Gebruiksfuncties:
0 (= meetniveau)	Bouw- en tuinmarkt	Winkelfunctie
	Kantoor- en techniekruimten	Bijeenkomst- en kantoorfuncties
1 (= verdieping)	Kantoor- en techniekruimten	Bijeenkomst- en kantoorfuncties

2.3 Gebruikskennmerken gebouw en organisatie

2.3.1 Bezetting en werktijden

In het Bouwbesluit 2012 worden de noodzakelijk 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 m2 verblijfsgebied
Bijeenkomstfunctie	0,125
Kantoorfunctie	0,05
Winkelfunctie	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 m2 verblijfsgebied
Bijeenkomstfunctie	0,8
Kantoorfunctie	0,3
Winkelfunctie	0,1

De normale openingstijden van de Hornbach bouw- en tuinmarkt Apeldoorn zijn maandag tot en met vrijdag van 07:00 uur tot 21:00 uur. En op zaterdag van 08:00 tot 18:00 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 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 en/of de onderlinge brandwerendheid is minimaal 60 minuten dat er geen direct gevaar voor brandoverslag via warmtestraling kan plaatsvinden.

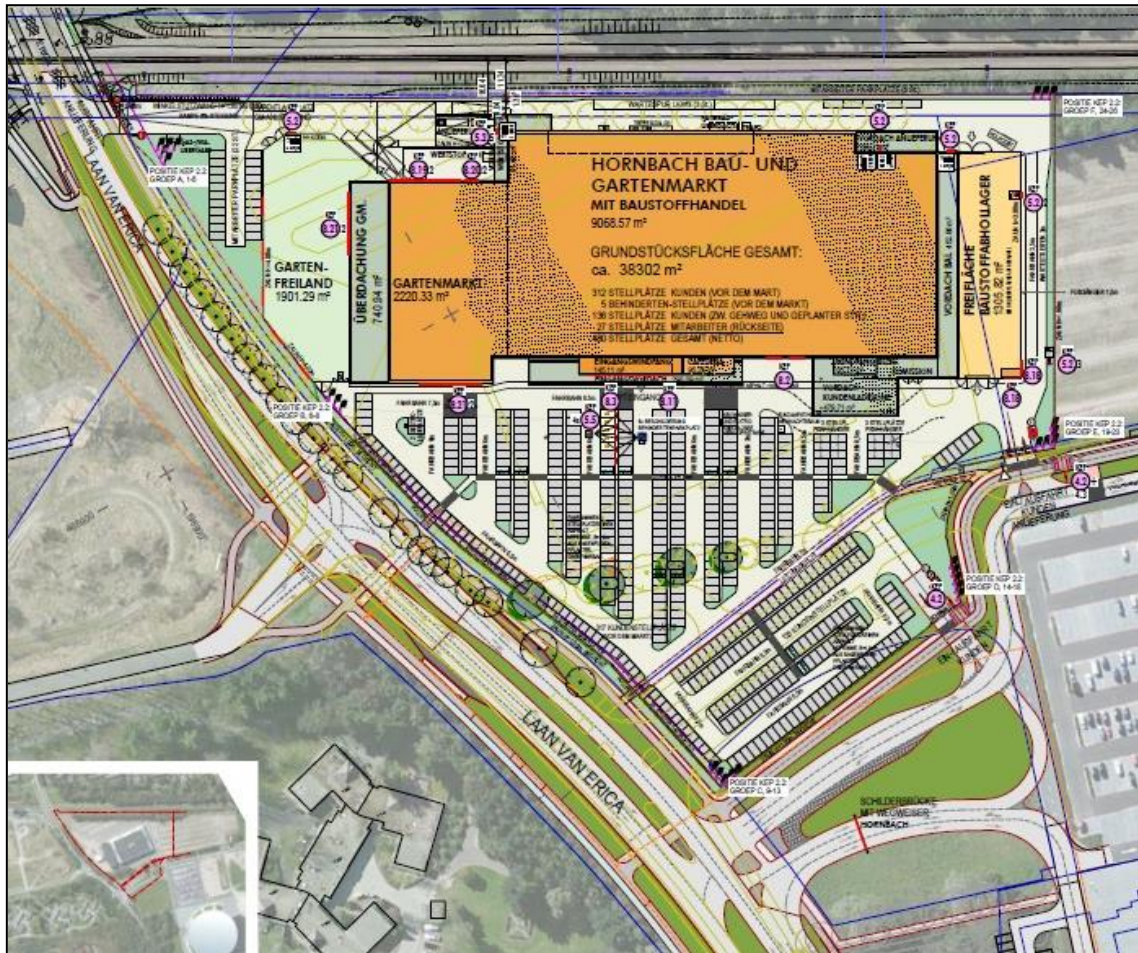


Fig. 1 situatietekening

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 2535:2009 - “Brandveiligheid van gebouwen – Brandmeldinstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen” inclusief correctieblad NEN 2535/C1:2010, hier verder aangeduid met NEN 2535;
 - NEN 2575-1:2012 – “Brandveiligheid van gebouwen – Ontruimingsalarminstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen – Deel 1: Algemeen”, hier verder aangeduid met NEN 2575;
 - NEN 2575-2:2012 – “Brandveiligheid van gebouwen – Ontruimingsalarminstallaties – Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen – Deel 2: Luidalarminstallatie type A”, hier verder aangeduid met NEN 2575;
 - Hoofdstuk 16 van de NEN-EN 12845:2004 + A2:2009 + NEN 1073:2010 - “Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud “, hier verder aangeduid met NEN 12845;
 - NEN 2654-1:2002 – “Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 1: Brandmeldinstallaties” hier verder aangeduid met NEN 2654.
- VdS CEA 4001: 2014-04 (05) - Richtlinien für Sprinkleranlagen;
- 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 bijvoorbeeld reiniging van oppervlakte en/of grondwater 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 brandveiligheid filosofie 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 brandveiligheid filosofie is er op 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 (korte ontdektijd) zijn in geval van brand of een ander incident essentieel om de gevolgen van incidenten in een vroegtijdig stadium te beperken. De Hornbach bouw- en tuinmarkt zal mede om deze reden voorzien worden van de volgende detectiesystemen:

- Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie: het gehele gebouw is voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie met niet-automatische bewaking.
- Automatische sprinklerinstallatie: het gebouw zal worden voorzien van een volledig automatische sprinklerinstallatie.
- CCTV camera-systeem: de gehele inrichting is vanuit de receptie 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 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 en/of de onderlinge brandwerendheid is minimaal 60 minuten 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. In geval van brand zal de brandmeldcentrale de slagbomen open sturen en de toegangspoorten ontgrendelen.

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, afasteringen, 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 Hoofddraagconstructie

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 tegen bezwijken te beschikken die o.a. afhankelijk is van de hoogte van de hoogste vloer van een aanwezig verblijfsgebied.

De (hoofd)draagconstructie van het gebouw behoeft in principe niet over een brandwerendheid tegen bezwijken te beschikken. Dit omdat er geen verblijfsvloeren hoger dan 5,0 meter boven het meetniveau zijn geprojecteerd. Echter, ter plaatse van de bijeenkomst-, kantoor- en technische ruimten beschikt de hoofddraagconstructie over een brandwerendheid tegen bezwijken van minimaal 60 minuten. Dit vanwege de aanwezige brandcompartimenten op de verdieping.

De aanwezige automatische sprinklerinstallatie dient eveneens voor de bescherming van de (hoofd)draagconstructie in de gesprinklerde gebieden. Het beschermen van draagconstructies zoals bijvoorbeeld kolommen is in de ontwerpnormen voor de sprinklerinstallatie expliciet beschreven en is onlosmakelijk met het ontwerp van de installatie verbonden. Ook de (hoofd)draagconstructie in de bouw- en tuinmarkt zal door de sprinklerinstallatie moeten worden beschermd, want indien de (hoofd)draagconstructie van het gebouw (gedeeltelijk) bezwijkt zullen ook de leidingen van de sprinklerinstallatie die aan deze constructie zijn bevestigd bezwijken en kan de sprinklerinstallatie niet meer naar behoren functioneren.

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 (met uitzondering van de gebruiksfunctie 'industriefunctie') 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 genoegen 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:
BC-01	<ul style="list-style-type: none"> - Bouw- en tuinmarkt - Kantoorruimten (begane grond + 1^e verdieping) - Technische ruimten 1^e verdieping 	ca. 11.740 m ²
BC-02	- Sprinklerpompkamer	ca. 305 m ²
BC-03	- Trafo	ca. 5 m ²

De buitenverkoopsterreinen (Baustoff Abhollager & Gartenfreiland) zijn niet-besloten ruimten en vallen hierdoor buiten de bovenvermelde brandcompartimenten.

Het gebruiksoppervlakte van brandcompartiment BC-01 overschrijdt de maximaal toegestane omvang (maximaal 1.000m²) van het gehanteerd toetsingskader. Als gelijkwaardige oplossing wordt brandcompartiment BC-01 volledig voorzien van een automatische sprinklerinstallatie met Quick-response sprinklers, conform de in hoofdstuk 3 van dit Masterplan vermelde toetsingskaders. Uitgangspunt van de sprinklerinstallatie is het maximale sproeivlak van 300 m². De minimale sproeitijd van de installatie bedraagt 60 minuten. De automatische sprinklerinstallatie is ontworpen om de uitbreiding van een beginnende brand tot maximaal 300 m², gedurende de maximale sproeitijd, te beheersen.

De sprinklerpompkamer (BC-02) wordt, op basis van de gehanteerde sprinklervoorschriften, eveneens voorzien van een automatische sprinklerinstallatie.

Uitgangspunt bij de toepassing van de sprinklerinstallatie is dat de scheiding tussen gesprinklerd en ongesprinklerd gebied wordt uitgevoerd door wanden met een WBDBO van minimaal 60 minuten.

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 dat is toegestaan 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 gevrijwaard blijven 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. Met het oog hierop moet een brandcompartiment in een of meer subbrandcompartimenten worden onderverdeeld. Bij de uitgang van een subbrandcompartiment ligt immers in het algemeen het beginpunt van een beschermde vluchtroutes. Tussen subbrandcompartiment (besloten ruimten) onderling dient een weerstand tegen branddoorslag van ten minste 30 minuten aanwezig te zijn. De scheidingsconstructies tussen de subbrandcompartimenten worden door de aangebrachte sprinklerinstallatie minimaal 60 minuten beschermd.

5.6 Vluchtrouten 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 (BC-01) de interne loopafstanden overschreden. De loopafstand in de bouwmarkt is, in het meest ongunstige geval, maximaal 65,0 m¹. Uitgaande van een gemiddelde vluchtsnelheid van 1 m¹ per seconde¹ zal er 65 seconden over gedaan worden om vanuit de bouwmarkt te vluchten naar een naastgelegen (sub)-brandcompartiment of het aangrenzende terrein.

De loopafstand in de tuinmarkt is, in het meest ongunstige geval, maximaal 42,6 m¹. Uitgaande van een gemiddelde vluchtsnelheid van 1 m¹ per seconde zal er 43 seconden over gedaan worden om vanuit de tuinmarkt te vluchten naar een naastgelegen (sub)-brandcompartiment of het aangrenzende terrein.

Met behulp van het specialistische softwareprogramma “Vultijdenmodel” (GBC vultijden rekenmodel, versie W11.b ontwikkeld door Peutz data) is onderzocht binnen welke tijd 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 beschikbaar blijven. In combinatie met de vluchtmethodiek kan dan gecontroleerd worden of een gebied tijdig ontruimd kan worden in geval van brand.

De ‘totale tijd ontvluchting’ in de RSET-ASET analyse is de som van de tijd die benodigd is voor de loopafstand en het ‘start vluchten’. Het start vluchten is gebaseerd op een stapelhoogte van 5 meter en is berekend met behulp van het vultijdenmodel. De daadwerkelijke stapelhoogte in de bouwmarkt is 5,7 meter. Uit de gegevens, afkomstig van het vultijdenmodel, is op te maken dat naar mate de stapelhoogte stijgt, de ontdekkingstijd korter wordt. Hoe dichter de goederen bij het daknet van de sprinklerinstallatie zijn opgesteld, hoe sneller een sprinklerkop wordt aangesproken. Het aanspreken van een sprinklerkop genereert een ontruimingsalarm, waardoor er wordt overgegaan tot ontruiming. Bij een stapelhoogte van 5,7 meter zal de ‘start ontvluchten’ dus gunstiger uitpakken ten opzichte van de resultaten in onderstaande tabel. De maximale stapelhoogte in de tuinmarkt bedraagt 4,1 meter.

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
Bouwmarkt	65,0 m ¹	65 sec.	301 sec.	366 sec.	> 1.200 sec.	Ja
Tuinmarkt	42,6 m ¹	43 sec.	243 sec.	286 sec.	521 sec.	Ja

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

Op de als bijlage D toegevoegde onderzoeksresultaten van het rekenprogramma “Vultijdenmodel” is het verloop van de rookontwikkeling, rookdichtheid en de rooktemperatuur weergegeven. Tevens zijn in de betreffende bijlage de invoergegevens vermeld.

De maximaal in te voeren stapelhoogte in het vultijdenmodel is 5,0 meter. De goederen in de bouwmarkt worden gestapeld tot 5,7 meter. Door middel van extrapoleren is de rookvrije laag als functie van de tijd bepaald (zie tabel). De waarden die in het blauwe gedeelte van de tabel zijn berekend met behulp van het vultijden model, de waarden in het oranje gedeelte van de tabel zijn verkregen door middel van extrapolatie.

Bouwmarkt
Type goederen G3 / Type verpakking V3

Stapelhoogte	Rookvrije laag als functie van tijd na 20 minuten	Vershil in meters
2,00	4,36	-
2,50	4,13	0,23
3,00	3,93	0,20
3,50	3,76	0,17
4,00	3,61	0,15
4,50	3,47	0,14
5,00	3,34	0,13
5,50	3,23	0,11
6,00	3,14	0,09
5,70	3,19	

Bij een stapelhoogte van 5,7 meter is de rookvrije laag ($3,23\text{m} - (0,09 \cdot 0,2/0,5)$) 3,19 meter, na een verstreken tijd van 20 minuten. Om veilig te kunnen vluchten moet de rookvrije laag minimaal 2,5 meter bedragen, waaraan in dit geval wordt voldaan.

De benodigde tijd om te vluchten uit de bouwmarkt is 366 seconden. De aanwezige tijd om veilig te vluchten vanuit de bouwmarkt is groter dan 1200 seconden.

Zelfs wanneer de noodzakelijke looptijd wordt verdubbeld (zoals bij andere rekenmodellen gebruikelijk is) kan er vanuit de bouwmarkt nog veilig worden gevlucht. Bij verdubbeling van de looptijd wordt de benodigde tijd om te vluchten uit de bouwmarkt 431 seconden. Deze waarden liggen ruimschoots onder de 1200 seconden.

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 ten minste 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 kunnen worden geopend. De sleutelkuis bevindt zich naast de brandweeringang (zie "bijlage C").

Op de nooduitgangen die zich op de stramienen A/19-20 en A/13-14 bevinden, worden alleen de personen aangewezen die in de betreffende ruimten aanwezig zijn.

Voor de bouw- en tuinmarkt zijn, naast de nooduitgangen die zich op de stramienen A/19-20 en A/13-14 bevinden, in totaal 16 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. Er van uitgaande dat er bij één incident maximaal één vluchtdeur niet te gebruik is, wordt er aan 1.485 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 1.080 personen tegelijkertijd aanwezig zijn (zie uitgangspunten geformuleerd in paragraaf 2.3.1). Hieruit kan geconcludeerd worden dat er meer dan afdoende vluchtdeuren aanwezig zijn om te kunnen vluchten.

De buitenterreinen zijn uitgevoerd als veilig gebied, daar de scheiding tussen binnen en buiten met een WBDBO van 60 minuten is uitgevoerd (door middel van een sprinklerinstallatie). Zodoende wordt er vanuit gegaan dat men vanaf de buitenterreinen meer tijd heeft om te vluchten tot aan 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 en bruikbaar is. Alle (extra) beschermde vluchtroutes in deze bouwwerken 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 de bouwwerken 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 de bouwwerken 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 6088.

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 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 aanwezig 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 gehele Hornbach bouw- en tuinmarkt is voorzien van een automatische sprinklerinstallatie. Deze automatische sprinklerinstallatie heeft als doel een brand te detecteren, te melden 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 van de 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 2.2, 2.10, 2.11 en 6.5.

Toiletruimten zijn niet door de automatische sprinklerinstallatie beveiligd, aangezien hier een verwaarloosbaar brandrisico aanwezig is. De voorruimte wordt wel gesprinklerd.

De bouw- en tuinmarkt (winkelruimte), kantoor- en techniekruimten (bijeenkomst- en kantoorfuncties) zullen als één brandcompartiment worden gerealiseerd. Binnen dit brandcompartiment kunnen subbrandcompartimenten aanwezig zijn met een brandwerendheid met betrekking tot de scheidingsconstructies zoals wanden, deuren, ramen e.d. waarbij de weerstand tegen branddoorslag van een subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment ten minste 30 minuten bedraagt. De brandwerendheid van de in het object aanwezige brandwerende scheidingsconstructies ter plaatse van de subbrandcompartimenten (WBDBO 30 min.) wordt met behulp van de aangebrachte automatische sprinklerinstallatie verkregen. Hiervoor geldt dat de betreffende scheidingsconstructies rookdicht uitgevoerd moeten worden en dat de deuren in betreffende brandwerende scheidingsconstructies zelfsluitend moeten zijn.

De automatische sprinklerinstallatie is in basis gebaseerd op de huidige VdS CEA 4001 sprinklervoorschriften, in combinatie met de NEN 2535:2009+C1:2010 ten behoeve van de sprinklermeldinstallatie.

De automatische sprinklerinstallatie wordt gevoed vanuit een stationaire watervoorziening. De watervoorziening van de automatische sprinklerinstallatie wordt uitgevoerd als een enkelvoudige watervoorziening uitgevoerd als supertoevoer. De watervoorziening bestaat uit twee onafhankelijke sprinklerpompen, waarvan één pomp wordt aangedreven door een dieselmotor en één pomp wordt aangedreven door een elektromotor. De sprinklerpompen zijn opgesteld in de sprinklerpompkamer op de eerste verdieping. Daarnaast bevindt zich in de sprinklerpompkamer een reinwatertank met volledige inhoud, welke wordt gevuld met water uit de drinkwaterleiding.

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.

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. Vluchtwegen worden veiliggesteld. Dit geeft de aanwezigen tijd voor een ordelijke evacuatie, maar eventueel ook om assistentie van de brandweer te verkrijgen.

Indien de automatische sprinklerinstallatie in werking treedt zal er een rechtstreekse doormelding naar de gemeenschappelijke meldkamer plaatsvinden. Deze doormelding dient zonder vertraging doorgezet te worden.

6.3 Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

De Hornbach bouw- en tuinmarkt is voorzien van een niet-automatisch brandmeldsysteem, waarmee vanaf verschillende plaatsen in het gebouw op een eenvoudige en snelle wijze een brand 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.

De brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie wordt conform de NEN 2535 en NEN 2575 uitgevoerd. Onder een niet-automatische brandmeldinstallatie wordt verstaan, een bewakingsomvang waarbij alleen de noodzakelijke handbrandmelders voorzien zijn.

Op basis van de vereisten uit artikel 6.20 lid 1 van het bouwbesluit moet de winkelfunctie van het gebouw worden van een automatische brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking. Deze installatie dient te worden aangebracht om een brand tijdig te ontdekken zodat veilig kan worden gevlucht (art. 6.19 bouwbesluit 2012).

De bewakingsomvang van de in het bouwbesluit voorgeschreven brandmeldinstallatie is “gedeeltelijke bewaking”, hierbij worden ruimten met een verhoogd brandrisico en verkeersruimten voorzien van automatische brandmelders. In de ruimten met een winkelfunctie zijn geen specifieke verkeersruimten in deze gebieden moet er een denkbeeldige verkeersroute met een breedte van 3 meter worden gedefinieerd. In de praktijk zal dit betekenen dat er een zeer beperkt gebied in de bouw- en tuinmarkt van automatische brandmelders wordt voorzien.

De sprinklerinstallatie die in dit gebied wordt aangebracht, is volledig dekkend en is voorzien van zogenaamde Quick Response sprinklers. Dit zijn sprinkler met RTI (eenheid voor reactietijd van een sprinkler) < 50. Dit is het snelst reagerende type sprinkler dat in de VdS CEA 4001 beschreven wordt. Doordat de sprinklers met een volledig dekkend patroon zijn aangebracht, en er voor de automatische brandmelders slechts beperkte gebieden zijn aangewezen, is het aannemelijk dat de reactietijd van de sprinklerinstallatie in veel gevallen kleiner of gelijk is aan die van automatische brandmelders. Daarnaast kan een beginnende brand in een vroeg stadium door een persoon worden opgemerkt en worden gemeld door middel van de aanwezige handbrandmelders.

Hierdoor kan de automatische sprinklerinstallatie als een gelijkwaardige oplossing dienen voor de, op basis van het Bouwbesluit 2012, noodzakelijk geachte gedeeltelijke bewaking middels automatische rookmelders.

Op verzoek van de eigenaar worden de technische ruimten op de eerste etage voorzien van ruimtebewaking.

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 alarmcentrale van de regionale hulpverleningsdiensten. In de doormelding mag geen vertraging plaatsvinden. Deze doormelding wordt niet voorgeschreven in het Bouwbesluit 2012, maar is noodzakelijk in verband met het toepassen van een sprinklerinstallatie.

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 AIVN16.0012-003.

6.4 Bluswatervoorziening op het terrein

In de directe nabijheid van de inrichting bevinden zich op het terrein minimaal drie onafhankelijke ondergrondse blusbronnen, bestaande uit een geboorde put zonder pomp. De ondergrondse blusbronnen vallen onder de noemer secundaire bluswatervoorziening. De capaciteit van deze blusbronnen is minimaal 90 m³ per uur. De aansluitingen van deze bronnen bevinden zich in de nabijheid van de voor- en achterzijde van het gebouw en zijn op een afdoende wijze beschermd tegen beschadiging.

Op de als "bijlage C" toegevoegde brandveiligheids-tekening zijn de mogelijke locaties van de aanwezige ondergrondse bluswaterbronnen weergegeven.

6.5 Brandslanghaspels

In het gebouw zullen brandslanghaspels aanwezig zijn. Deze brandslanghaspels hebben tot doel een brand in een vroegtijdig stadium te kunnen bestrijden. In afwijking van hetgeen in het Bouwbesluit 2012 is omschreven worden de brandslanghaspels in het gebouw aangesloten op de automatische sprinklerinstallatie. 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 worden vergroot.

Bij de plaatsing van de brandslanghaspels dient er gestreefd te worden naar 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 brandveiligheids-tekeningen zijn de mogelijke locaties van de brandslanghaspels 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.

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 het gebouw 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 bluswaterbronnen is 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 ongevalsscenario'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 gevaarlijk gebied 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.