Amstelstation Blokken B en C in Amsterdam

UPD Brandmeld- en ontruimingsinstallatie (basis installatie)

VOORLOPIG

Opdrachtgever
HE Adviseurs
Contactpersoon
de heer J.J. van der Klift
Kenmerk
R046981aa.19FI8HY.gvo
Versie
02_002
Datum
26 november 2019
Auteur
Ing. G.F.P. van Oosteren Bsc

Versie omschrijving

Versie	Datum	Beschrijving wijziging
01	18-11-2019	Concept aangeboden aan opdrachtgever
02	26-11-2019	Opmerkingen ven nieuwe tekeningen verwerkt (gemarkeerd in kantlijn)

Distributielijst

Versie	Naam	Bedrijf
01		

Betrokkenen binnen LBP|SIGHT

Auteur	Gecontroleerd door	Projectleider
GvO	MvH (V01)	YT

Disclaimer:
Dit UPD is pas definitief en geschikt voor uitvoering als het is gevalideerd door een type A-geaccrediteerde inspectie-instelling en eventuele eisende partijen.
Er zijn verschillende versies die oplopend zijn genummerd overeenkomstig het kenmerknummer van LBP|SIGHT. Als lezer dient u steeds zelf te verifiëren of u in het bezit bent van de laatste versie. U kunt hiervoor contact opnemen met de opsteller van dit UPD.

LBP|SIGHT

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

1.1 Algemeen 5
1.2 Doelstellingen 6
1.2.1 Doel installatie 6
1.2.2 Omschrijving integrale doelstelling 6
1.3 Verantwoording en proces 7
1.3.1 Verantwoording 7
1.3.2 Proces 7
1.4 Voorschriften 8
1.5 Aandachtspunten en verplichtingen voor opdrachtgever, eigenaar en gebruikers 8

2 Uitgangspunten object 10

2.1 Algemeen 10
2.2 Demarcatie 10
2.3 Installaties 10
2.4 Gegevens 11
2.5 Aanvullende voorzieningen 11
2.6 Beoordeling risico 12

3 Uitwerking Brandmeldinstallatie 13

3.1 Bewakingsomvang 13
3.2 Sturingen brandmeldinstallatie 15
3.3 Brandweeringang en paneel 16
3.4 Opties brandmeldcentrale 17

4 Uitwerking Ontruimingsalarminstallatie 19

4.1 Algemene eisen ontruimingsalarminstallatie 19
4.2 Bedieningspaneel 21

5 Certificering 22

6 Goedkeuring 23

Bijlage

Bijlage I Beveiligingsomvang

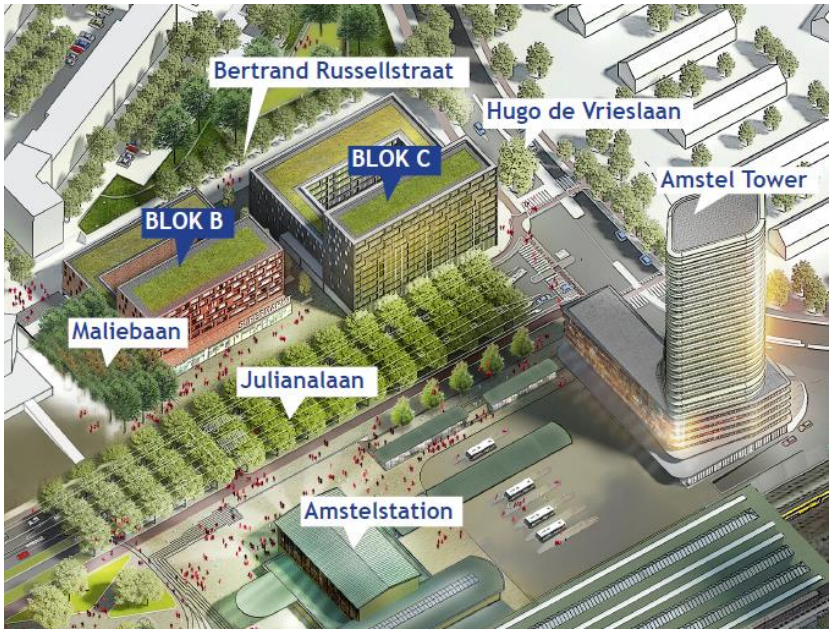
1 Inleiding

LBP|SIGHT heeft voor de nieuwbouw van het project Amstelstation Blokken B&C in Amsterdam de brandveiligheid en diverse aspecten ten aanzien van bouwfysica beoordeeld. Eén van de maatregelen in het brandveiligheidsconcept is het toepassen van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.

Het project bestaat uit de nieuwbouw van twee woonblokken op een commerciële plint, met een ondergrondse parkeergarage (twee bouwlagen) en commerciële ruimten. De plint verbindt beide woonblokken.

De parkeergarage, enkele commerciële ruimten en restaurants worden voorzien van een sprinklerinstallatie. Daarnaast zijn er enkele winkels en restaurants. Een aantal onderdelen binnen het plan dienen voorzien te worden van een brandmeld- en ontruimingsinstallatie conform Bouwbesluit 2012. De basis voor deze installatie(s) is uitgewerkt in dit document.

In opdracht van HE Adviseurs te Rotterdam heeft LBP|SIGHT een uitgangspuntendocument (UPD) voor de brandmeld- en ontruimingsinstallatie opgesteld.



Figuur 1.1
Impressie ligging project Amstelstation Blokken B&C

1.1 Algemeen

In dit document worden de uitgangspunten voor de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie vastgelegd voor het ontwerp, tijdens de realisatie/installatie en na ingebruikneming. Deze beschrijving van de uitgangspunten geeft alle partijen, die bij het ontwerp, de realisatie en het beheer van het gebouw zijn betrokken, inzicht in de brandveiligheidsvoorzieningen die in, op, aan of bij het bouwwerk aanwezig moeten zijn. De beschrijving geeft onder andere weer welke keuzes in de ontwerpfase zijn gemaakt en welke maatregelen zijn gekozen.

Het UPD heeft een informatiefunctie:
- in de ontwerp- en realisatiefase: voor de opdrachtgever, ontwerpteam, aannemer, bevoegd gezag en gebruiker;
- in de gebruiksfase: het bevoegd gezag, de eigenaar en de gebruiker.

De keuze van brandveiligheidsmaatregelen wordt gebaseerd op Bouwbesluit 2012. In het UPD is vastgelegd waaraan de installaties moeten voldoen en zijn relevante zaken meegenomen. Op basis van een risicoanalyse is een keuze gemaakt in het brandveiligheidsniveau dat voor de opdrachtgever aanvaardbaar is en het ten minste wettelijk minimum te realiseren niveau voor het bevoegd gezag.

Dit UPD voldoet aan de voorwaarden als gesteld in diverse regelingen en normen en dient als:
- Programma van Eisen voor de brandmeldinstallatie, zoals bedoeld in NEN 2535.
- Programma van Eisen voor de ontruimingsalarminstallatie, zoals bedoeld in NEN 2575.
- Programma van Eisen voor de ontruimingsalarminstallatie, zoals bedoeld in Bouwbesluit.
- UPD, zoals bedoeld in CCV-regelingen ‘Inspectie basisontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen’, versie 8.0.
- UPD, zoals bedoeld in de publicatie ‘brandbeveiligingsinstallaties, 2e druk’ uit 2010.

Met de basisgegevens die op deze wijze zijn vastgesteld, is het ontwerp van de brandveiligheidsmaatregelen voor het veilig kunnen vluchten bij brand nader geconcretiseerd. Dit behelst het vastleggen van relevante ontwerpgegevens op het gebied van bouwkundige aspecten (zoals vluchtroutes), installaties, en organisatie (zoals onderhoud, beheer en gebruik).

Dit UPD is een verplicht onderdeel van het certificeringproces om te komen tot een gecertificeerde en erkende (geïnspecteerde) brandmeldinstallatie en erkende ontruimingsalarminstallatie met als doel een brandveilig gebouw dat voldoet aan het Bouwbesluit 2012.

Veranderingen in het bouwwerk in de ontwerp- of realisatiefase, dan wel na ingebruikneming, kunnen aanleiding zijn tot (een verplichting tot) een gedeeltelijke of gehele herziening van het UPD. De eigenaar en gebruiker zijn verantwoordelijk voor het actueel houden van het UPD.

1.2 Doelstellingen

1.2.1 Doel installatie

Primaire doelstellingen voor de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie zijn:
1. Tijdig vaststellen van brand (Bouwbesluit, afdeling 6.5).
2. Vluchten bij brand (Bouwbesluit, afdeling 6.6).

Afgeleide doelstellingen zijn als volgt.
1. Het doel van een brandmeldinstallatie is een brand in een dusdanig tijdig stadium te ontdekken, te lokaliseren en te signaleren, zodat de interne organisatie kan worden gewaarschuwd en automatisch alle noodzakelijke brandveiligheidsvoorzieningen worden geactiveerd. Hierdoor kunnen personen in veiligheid gebracht worden.
2. De brandmeld- en sprinklermeldinstallatie stuurt brandalarmen van de sprinklerinstallatie door, waarmee een snelle repressieve inzet van de brandweer mogelijk is.
3. Het doel van een ontruimingsalarminstallatie is de in het bouwwerk aanwezige personen na het ontdekken van een brand snel te alarmeren, zodat een snelle en ordelijke ontruiming van de aanwezige personen kan plaatsvinden.

1.2.2 Omschrijving integrale doelstelling

De brandmeldinstallatie wordt voor het grootste gedeelte uitgevoerd als een brandmeldinstallatie met een niet automatische bewakingsomvang. Delen in het object zijn voorzien van een sprinkler-installatie.

De ontruimingsalarminstallatie wordt uitgevoerd als type B. Bij een activering van de (hand) brandmeldinstallatie zal een ontruiming plaatsvinden van de betreffende bouwdelen. Bij de activering van de sprinklerinstallatie wordt een totaal ontruiming geactiveerd.

De brandmeldcentrale of sprinklermeldcentrale meldt een brandmelding niet direct door aan de brandweer, maar een brandmelding vanuit de sprinklerinstallatie wel.

De brandmeldcentrale kan gecombineerd worden met de sprinklermeldcentrale. De brandweer-ingang zal worden voorzien van een geografisch paneel. Er zijn diverse functies en gebruikers.

In de casco wordt een basisinstallatie aangebracht met als basis voorziening een inkoppelpunt. De installaties van de diverse gebruikers, aangebracht in de afbouwfase, kunnen op de basisinstallatie aangesloten worden, zodat meldingen over en weer gerealiseerd kunnen worden.

De verschillende bouwdelen vormen afzonderlijke alarmeringszones voor ontruiming.

1.3 Verantwoording en proces

1.3.1 Verantwoording

Op basis van deze doelen zijn samenhangende maatregelen gekozen op het gebied van brandveiligheid in, op, aan en rond het beschreven bouwwerk. Dit UPD geeft een beschrijving van de gekozen maatregelen die horen bij de invulling voor de eisen met betrekking tot het veilig kunnen vluchten uit het Bouwbesluit.

Dit UPD is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Met het UPD beschrijft de opdrachtgever op welke wijze voldaan wordt aan de brandveiligheidseisen uit wet- en regelgeving (en afgegeven bouw- en gebruiksmelding) voor wat betreft het vluchten bij brand.

Dit UPD heeft een bestuursrechtelijke status voor zover er in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking naar (delen van) dit UPD wordt verwezen, respectievelijk tekstdelen van dit UPD zijn overgenomen in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking.

1.3.2 Proces

Ten behoeve van het ontwerp van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie is een UPD opgesteld (het voorliggende document). In dit document zijn de uitgangspunten voor de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie vastgelegd. Deze uitgangspunten komen voort uit wettelijke eisen van het Bouwbesluit en aangestuurde normen en eventuele wensen van andere belanghebbenden (zoals de eigenaar, gebruiker of de verzekeraar).

Aan de hand van het voorliggende uitgangspuntendocument wordt een detailontwerp van de installatie gemaakt. Voordat het detailontwerp wordt gemaakt, adviseren wij het UPD door een inspectie-instelling te laten valideren. Hiermee wordt gewaarborgd dat het basisontwerp van de installatie voldoende is en dat met de in het UPD vastgelegde uitgangspunten de afgeleide doelstellingen van de installatie kunnen worden behaald.

Aan de hand van het detailontwerp wordt de installatie uitgevoerd. Wij adviseren het detailontwerp te laten valideren door een inspectie-instelling, voordat de uitvoering start. Hiermee wordt voorkomen dat er eventueel later aanpassingen nodig zijn door fouten in het ontwerp.

Voor de ingebruikname van het pand moet de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie voorzien zijn van een geldig inspectiecertificaat. Hierna moet jaarlijks de installatie opnieuw gecertificeerd worden. Door die inspectie is geborgd dat de installatie ook in de gebruiksfase blijft voldoen aan de uitgangspunten zoals die zijn geformuleerd ten tijde van de installatie daarvan.

1.4 Voorschriften

De brandmeldinstallatie moet worden ontworpen, aangelegd en beheerd conform:
- NEN 2535:2017 (algemeen onderdeel brandmeldinstallatie);
- NEN 2654-1:2018 (onderhoud);
- NPR 2576:2018 (functiebehoud).

De ontruimingsalarminstallatie moet worden ontworpen, aangelegd en beheerd conform:
- NEN 2575-1:2012 (algemeen deel ontruimingsalarm);
- NEN 2575-3:2012 (ontruimingsalarm type B);
- NEN 2654-2:2018 (onderhoud);
- NPR 2576:2018 (functiebehoud).

1.5 Aandachtspunten en verplichtingen voor opdrachtgever, eigenaar en gebruikers

Een brandmeldinstallatie is altijd maatwerk voor een bepaald gebouw, op een bepaalde locatie en voor het bijbehorende gebruik. Het is belangrijk dat uitgangspunten de beoogde, werkelijk actuele dan wel de toekomstige situatie eenduidig en naar waarheid beschrijven. Het gebouw mag niet in gebruik worden genomen voordat de installatie is gecertificeerd en goedgekeurd door een daarvoor geaccrediteerde inspectie-instelling.

Enkele aandachtspunten die in het algemeen van belang zijn voor het ontwerp van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie en bij wijziging ook van invloed zijn op dit UPD:
- wijziging gebruiksfuncties in het gebouw;
- wanneer de verzekeraar of bevoegd gezag met andere inzichten/eisen komt in het beoordeelde en afgedekte risico dat als uitgangspunt heeft gediend van dit UPD.

De belangrijkste verplichtingen voor opdrachtgever en gebruikers van het gebouw betreffen diverse organisatorische aspecten ten aanzien van de brandmeldinstallatie:
- Er moet een beheerder (voorheen opgeleid persoon) aangesteld worden die zich bezighoudt met (het uitbesteden van) de bediening, periodieke controles, preventief onderhoud en het bijhouden van een logboek.
- De beheerder moet zich bij buiten bedrijfstelling houden aan de voorwaarden conform de NEN 2654:2018, zodat de onveilige situatie wordt beperkt.
- De beheerder moet onechte en ongewenste brandmeldingen zoveel mogelijk voorkomen en dient als aanspreekpunt voor de brandweer en het onderhoudsbedrijf van de ontruimings- en alarminstallatie.
- De beheerder en gebruikers moeten verantwoordelijkheid nemen ten aanzien van akoestische signaalgevers. Deze mogen niet gesaboteerd worden door opslag van goederen of door versieringen, aankledingen of verbouwingen.
- De projectie van automatische brandmelders moet ongewijzigd blijven ten opzichte van het ontwerp, met een minimale vrije ruimte van 0,5 meter tot een obstakel dat meer dan 15 cm uit het plafond reikt.
- Interne wijzigingen in het gebouw, zoals afstanden van rookmelders tot wanden en plafonds, maar ook tot ventilatieroosters of ventielen, kunnen gevolgen hebben voor de brandbeveiliging.

- Na oplevering moet ter continuering van het certificaat een onderhoudscontract af worden gesloten met een erkend onderhoudsbedrijf brandmeldinstallaties. Het onderhoud kan gecombineerd worden met de ontruimingsalarminstallatie.
- De opdrachtgever en gebruikers zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van een ontruimingsplan dat voldoet aan de NEN 8112 ‘Leidraad voor ontruimingsplannen voor gebouwen’.

Wanneer in het gebouw wijzigingen zijn gepland of worden aangebracht die gerelateerd zijn aan voorstaande aandachtspunten en/of aan de uitgangspunten die zijn gehanteerd in dit UPD, moet contact worden opgenomen met de inspectie-instelling en de opsteller van dit UPD. Eventuele wijzigingen moeten opnieuw beoordeeld worden, waarbij wordt vastgesteld of ze van invloed zijn op de betrouwbaarheid en het doel van de installatie, met de daarbij behorende bouwkundige, installatietechnische en organisatorische voorzieningen.

2 Uitgangspunten object

2.1 Algemeen

Het project bestaat uit de nieuwbouw van twee woonblokken op een commerciële plint, met een ondergrondse parkeergarage (twee bouwlagen) en commerciële ruimten. Een aantal onderdelen binnen het plan moeten voorzien worden van een brandmeld- en ontruimingsinstallatie conform Bouwbesluit 2012.

2.2 Demarcatie

Tabel 2.1
Omvang en gebruik

Gebruiksfuncties	Bouwlaag	Oppervlakte m^2	Netto verdiepingshoogte
Overige gebruiksfunctie (parkeergarage)	Niveau -2	circa 1800	circa 2,6 meter
Winkel (supermarkt)	Niveau -2	circa 2200	circa 5,7 meter
Overige gebruiksfunctie (parkeergarage)	Niveau -1	circa 1850	circa 2,8 meter
Kantoor / bijeenkomst / industriefunctie (commerciëel-maatschappelijk en ruimten + broedplaats)	Niveau 0	circa 900	circa 3,4 meter
Winkel (mercado)	Niveau 0	circa 1250	circa 4,3 meter
Bijeenkomstfunctie (café)	Niveau 0	circa 400	circa 3,4 meter
Winkel (traiteur)	Niveau 0	circa 400	circa 3,4 meter
Bijeenkomstfunctie (café)	Niveau 1	circa 300	circa 3,4 meter
Bijeenkomstfunctie (restaurant)	Niveau 1	Circa 460	circa 3,4 meter
Woningen (buiten scope)	Niveau 2 en hoger	-	-

2.3 Installaties

Dit UPD betreft de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie van het gebouw en moet in samenhang worden gezien met:
- Brandveiligheidsconcept met kenmerk R046981aa.1994jx6.yt (meest recente versie).
- UPD sprinklerinstallatie met kenmerk R046981aa.19FI8HY.gvo (meest recente versie).

2.4 Gegevens

Algemene projectgegevens		
Opsteller van het UPD	Ing. G. van Oosteren BSc LBP|SIGHT BV	
Certificaat vereist:	☒JA	☐ NEE
Doel installatie:	☒ Persoonlijke bescherming ☐ Schadebeperking ☒ Sturen brandbeveiligingsinstallaties ☐ Bescherming milieu ☐ Continuïteit ☐ Bedrijfsvoering ☐ Anders: ……	
Omgevingsvergunning/melding:	n.t.b.	
Eigenaar / gebruiker:	n.t.b.	
Eisende partij(en):	☒ Bevoegd gezag (op basis van Bouwbesluit 2012) ☐ Aanvullende eisen bevoegde autoriteit ☐ Verzekeraar ☒ Eigenaar / Gebruiker	

2.5 Aanvullende voorzieningen

Aanvullende brandveiligheidsvoorzieningen
De delen van het object, welke onderdeel uitmaken van dit UPD, zijn voorzien van een sprinkler-installatie.

Toelichting functiebehoud transmissieweg
Functiebehoud moet voldoen aan de NPR 2576. Met betrekking tot de eis omtrent functiebehoud zijn de volgende oplossingen gelijkwaardig aan functiebehoudende bekabeling (dat wil zeggen bekabeling dat ten minste 30 minuten bij brand blijft functioneren).

1. Het afschermen van de transmissieweg met een 30 minuten brandwerende bouwkundige constructie.
2. De kabel is beschermd tegen brand door middel van ingestorte buisleidingen.
3. Er zijn technische voorzieningen getroffen die ervoor zorgen dat de transmissie volledig via een andere transmissieweg mogelijk blijft, zoals door middel van een ringleiding via fysiek

gescheiden wegen (met uitzondering van de ruimte waarin de apparatuur is opgesteld) die de ring aanstuurt, zoals de centrale eenheid of het bedieningspaneel.
4. De verbinding is volledig ‘fail-safe’ uitgevoerd, waarbij elke verstoring ertoe leidt dat de gestuurde installatie naar de veilige situatie wordt geschakeld (uitsluitend een verbreekcontact is dus voldoende).
5. De kabel is aangelegd in een kruipruimte, waarvan de wanden en het plafond zijn vervaardigd uit onbrandbaar materiaal of ten minste 30 minuten brandwerend zijn bekleed. Daarbij mag de kruipruimte niet zijn voorzien van:
   - brandbare materialen (zoals bijvoorbeeld hout ten behoeve van de bevestiging van leidingen);
   - elektrische apparatuur;
   - opslag goederen.
6. De stuurfunctie wordt binnen 60 seconden uitgevoerd en aan de gestuurde zijde ‘onthouden’. De gestuurde zijde moet dus handmatig worden hersteld.
7. Als de bekabeling door gesprinklerd gebied loopt, mits wordt voldaan aan artikel 6.4 van de NPR 2576.

Toelichting eisen energievoorziening:
De energievoorziening kan in een andere ruimte of behuizing worden aangebracht dan die van de brandmeldcentrale. De behuizing moet voldoen aan NEN-EN 54-4 en de onderstaande voorwaarden:
1. De primaire energie moet worden geleverd door het openbare elektriciteitsnet en voldoen aan NEN 1010.
2. De ruimte waarin de energievoorziening zich bevindt, moet voldoen aan de eisen van de brandmeldcentrale, conform het gestelde in 10.6.1 van NEN 2535.

2.6 Beoordeling risico

Het risico is beoordeeld op basis van het Bouwbesluit, uitgaande van één brand in het gebouw.

3 Uitwerking Brandmeldinstallatie

De brandmeldinstallatie moet worden uitgevoerd volgens NEN 2535: 2017 en de NPR 2576: 2018. In dit hoofdstuk is in hoofdlijnen aangegeven aan welke eisen en voorwaarden de installatie moet voldoen. Hierbij is geen volledige weergave van de norm opgenomen, maar zijn wel de relevante ontwerpcriteria en uitgangspunten beschreven.

3.1 Bewakingsomvang

<table>
<tr><th>Paragraaf van NEN 2535</th><th>Omschrijving</th><th colspan="5">Eis</th></tr>
<tr><td rowspan="8">10.2</td><td rowspan="7">Omvang van de brandmeldinstallatie

B = bevoegde autoriteit (gemeente / veiligheidsregio)
V = verzekeraar
E = eigenaar
G = gebruiker</td><td>Geëist door:</td><td>B</td><td>V</td><td>E</td><td>G</td></tr>
<tr><td>☐ Volledige bewaking</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>☐ Gedeeltelijke bewaking</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>☒ Ruimtebewaking (i.r.t. ontvluchten)**</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td></tr>
<tr><td>☒ Niet-automatische bewaking*</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td></tr>
<tr><td>☐ Ruimtebewaking</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>☐ Objectbewaking (toelichten)</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="6">Toelichting:
In bijlage I is de omvang van de gedeeltelijke bewaking (blauw gearceerd) weergegeven op de plattegronden.

* Vanuit de voorschriften van het Bouwbesluit, artikel 6.20 tabel 1, moeten alle gemarkeerde bouwdelen conform bijlage 1 in het object voorzien worden van een niet automatische bewakingsomvang.

De parkeergarage wordt met een niet-automatische bewaking uitgevoerd. Door de aanwezigheid van de Sprinklerinstallatie in er een vorm van thermische detectie. De installatie wordt derhalve met quick response sprinklers uitvoert.

** In gebieden waar zich doodlopende einden bevinden, of welke bij een toekomstige indeling ontstaan, moet voorzien worden in ruimtebewaking.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4.2</td><td>Brandgrootte

1. Polyurethaan matten

2. Beukenhouten blokjes

5. PVC-draad volgens BS 6266

7. Brandspiritus

8. Andere overeengekomen brandgrootte (omschrijven/ vastleggen bij toelichting)</td><td colspan="3">Ruimte(n) :

atrium</td><td colspan="2">Nummer brandgrootte:

1 of 2</td></tr>
<tr><td colspan="6">Toelichting proefbranden:

Een proefbrand is voorgeschreven bij niet-standaard ruimten (h>12 meter, geen luchtstroom-belemmeringen en luchtsnelheden < 1 m/s), wanneer de projectering afwijkend van de norm is (zoals aspiratie en lineaire thermische melders) en bij experimentele detectietechnieken.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Paragraaf van NEN 2535</th><th>Omschrijving</th><th colspan="2">Eis</th></tr>
<tr><td rowspan="2">4.3</td><td>Prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen

Gebruiksfunctie(s):
Kantoorfunctie, winkelfunctie en bijeenkomstfunctie,

overige gebruiksfunctie, industriefunctie</td><td>Risicoklasse extern

☒ A
☐ B
☐ C</td><td>Risicoklasse intern

☒ B
☐ D
☐ E</td></tr>
<tr><td colspan="3">Toelichting: Het maximale aantal ongewenste en onechte meldingen moet bij inbedrijfstelling of oplevering in het logboek worden vastgelegd.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.11.3</td><td>Bijzondere omgevingsinvloeden voor het voorkomen van ongewenste en onechte meldingen</td><td><u>Ruimte</u>
nvt</td><td><u>Omstandigheden</u></td></tr>
<tr><td colspan="3">Toelichting:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.11.3</td><td colspan="3">Prestatie-eis voor de systeembeschikbaarheid.
De prestatie-eis voor systeembeschikbaarheid is 99,7%.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Toelichting bijzondere situaties: Wanneer de installatie gedeeltelijk buiten bedrijf wordt gesteld, moet gedurende die tijd worden voldaan aan de voorwaarden conform NEN 2645-1.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.3</td><td colspan="3">De indeling in detectiezones (<1000 m²) moet nader worden bepaald tijdens het detailontwerp door de installateur.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Toelichting:</td></tr>
</table>

3.2 Sturingen brandmeldinstallatie

Paragraaf van NEN 2535	Omschrijving	Eis				
8.6	Sturingen automatische brandbeveiling-installaties	Installatie:	Detectiezones	AM	HM	Spr
		☒ Ontruimingsalarminstallatie [1]	Per bouwdeel	☒	☒	☐
		☒ Ontruimingsalarminstallatie [1]	Allen	☐	☐	☒
		☒ Neven / brandweerpaneel	Allen	☒	☒	☒
		☒ Ontgrendelen kleefmagneten	Per bouwdeel	☒	☒	☒
		☒ Ontgrendelen vluchtdeuren [2]	Per bouwdeel	☒	☒	☐
		☒ Ontgrendelen vluchtdeuren [2]	Allen	☐	☐	☒
		☒ Sturing (reguliere) liften [3]	Per bouwdeel	☒	☒	☒
		☒ Sturing brandweerlift [4]	Per bouwdeel	☒	☒	☒
		☒ Sturing mech. ventilatie [5]	Allen	☒	☒	☒
		☒ Openen toegang garage	Bouwdeel	☒	☒	☒
		☐ Vrijgeven brandweeringang		☐	☐	☐
		☒ Vrijgeven sleutelkluis	allen	☐	☐	☒
		☒ Activeren flitslamp	allen	☐	☐	☒
		☒ Doormelding brandalarm RAC [6]	allen	☐	☐	☒
		☒ Doormelding brandalarm PAC	allen	☒	☒	☒
	Toelichting: 1. Verdere uitwerking van de sturing van de brandmeldinstallatie naar de ontruimingsalarminstallatie is vermeld in hoofdstuk 6. 2. Aansturing ontgrendelen vluchtdeuren moeten worden uitgevoerd conform NEN 2535 en de publicatie uit 2012 “Brandbeveiligingsinstallaties” van Brandweer Nederland. Daarnaast moeten alle vluchtdeuren die zijn aangewezen door middel van een vluchtwegpictogram zonder gebruikmaking van losse voorwerpen (sleutels) te openen zijn. Eventueel mag de deur zijn voorzien van een nooddrukker/ bedieningsmelder die de deur vrijgeeft bij activering. 3. Bij een brandalarm moeten alle liftsturingen worden overruled en moeten de liften naar de begane grond worden gestuurd. Hier moeten zij stoppen en de deuren openen. De lift mag vervolgens, zolang het brandalarm geactiveerd is, niet te gebruiken zijn. 4. Bij een brandalarm moeten alle liftsturingen worden overruled en moeten de liften naar de begane grond worden gestuurd. Hier moeten zij stoppen en de deuren openen, indien de lift geen brandwerende liftdeuren heeft. Liftdeuren met een brandwerende functie dienen met een tijdsvertraging te worden dicht gestuurd. De brandweerlift moet zijn voorzien van een bedieningssysteem waarmee de brandweer, bij een inzet, de brandweerlift kan bedienen. Totdat de brandweer de lift vrij geeft voor een inzet, of totdat het brandalarm wordt afgeschakeld, mag de lift niet te gebruiken zijn. Bij melding afkomstig uit LMK van de brandweerlift mag het bedieningssysteem voor de brandweer niet vrijgeven worden voor gebruik. 5. De ventilatie moet bij een brandalarm worden afgeschakeld / dichtgestuurd. 6. De doormelding naar de Regionale Alarm Centrale (RAC) is verplicht als de brandalarmen van SMC van de sprinklerinstallatie.					

3.3 Brandweeringang en paneel

Paragraaf van NEN 2535	Omschrijving	Eis
8.7	Plaats brandweeringang	☐ N.v.t. ☒ hoofdingang
	Flitslicht brandweeringang	☒ JA, kleur: rood ☐ NEE
	Toelichting: Het flitslicht is alleen nodig voor de doormelding van de sprinklerinstallatie. De eis dat er een flitslicht noodzakelijk is volgt vanuit NEN-EN 12845.	
	Brandweerpaneel vereist	☒ Ja ☐ Nee (alleen als geen doormelding vereist is)
	Toelichting: Conform NEN-EN 12845 moet de brandweeringang worden voorzien van een geografisch paneel.	
	Locatie brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☒ Nabij de brandweeringang
	Toelichting: Zie de plattegrond in bijlage I. Locatie brandweerpaneel in nabijheid brandweeringang en direct toegankelijk voor de brandweer. Bij situering in een afgesloten ruimte moet dit worden aangeduid met ‘RUIMTE MET BRANDWEERPANEEL’.	
6.5	Uitvoering brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☐ Geen specifieke eisen ☐ Tekstpaneel of alfanumeriek paneel ☐ Tekstpaneel of alfanumeriek paneel met tekening ☒ Geografisch paneel
	Toelichting: De detectiezone en bijbehorende brandmelder die het eerst in alarm is gegaan moet afleesbaar zijn op het brandweerpaneel.	
	Herstelmogelijkheid voor de brandweer op brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☐ Niet noodzakelijk ☒ Noodzakelijk
	Toelichting: niet verplicht wanneer er geen doormelding is naar de brandweer, of als er 24/7 een beheerder aanwezig is.	
	Brandweerpaneel ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit (brandweer)	☐ N.v.t. ☒ Ja ☐ Nee
	Toelichting:	

	Brandweerpaneel ter goedkeuring aan de inspectie-instelling	☐ N.v.t. ☒ Ja ☐ Nee
	Toelichting:	

3.4 Opties brandmeldcentrale

Paragraaf van NEN 2535	Omschrijving	Eis
6.2.2	Opties brandmeldcentrale	☒ Verificatie van meldingen ☐ Vertraging van de uitgangssignalen naar C en/of G ☐ Vertraging van de uitgangssignalen naar E (aparte toestemming van de brandweer vereist)
	Toelichting: De brandmeldcentrale moet voldoen aan NEN-EN 54-2. Vertraging is enkel toegestaan wanneer dit schriftelijk is goedgekeurd door de veiligheidsregio.	
8.2	Doormelding van storing naar 24 uur bezet ontvangststation voor storingsmeldingen	☐ Intern locatie:…… ☐ Extern ☐ RAC ☒ Andere locatie: PAC/ servicebedrijf
	Toelichting: Met een PAC wordt een Particuliere Alarmcentrale bedoeld. Storingsmeldingen mogen behalve naar een zogenoemde Particuliere Alarm Centrale PAC ook naar een 24 h per dag bezette locatie in het bedrijf worden doorgemeld, van waaruit de noodzakelijke corrigerende maatregelen onmiddellijk in gang kunnen worden gezet.	
8.4	Doormelding van het brandalarm Categorie	☐ Geen doormelding vereist ☒ Type 1 ☐ Type 2
	Toelichting:	
10.6.2	Signalering interne organisatie	☒ Brandmeldcentrale ☒ Bedienings- en signaleringspaneel locatie entree ☐ Akoestische signaalgevers ☐ Stil ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575) ☐ Luid ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575)
	Toelichting: De brandmeldcentrale moet geprojecteerd worden in een ruimte die voldoet aan de specificaties in NEN - EN 54-2. Wanneer de brandmeldcentrale ook dient als informatiepaneel, moet de brandmeldcentrale worden verlicht door ten minste 100 lux.	

	De interne organisatie moet altijd een brandmelding opmerken tenzij het ontruimingsalarm conform NEN 2575 voor het gehele gebouw direct in werking wordt gezet.

Opmerkingen:

In geval van een gecombineerde brandmeldcentrale met een sprinkler meldinstallatie:

- Moet de brandmeldcentrale zijn voorzien van een mogelijkheid tot het uitschakelen of blokkeren van sturingen. Het uitschakelen van deze sturingen is verplicht vanuit NEN-EN 12845 voor onderhoud en inspectie om zo herhaaldelijke ongewenste sturingen (zoals het sluiten van alle deuren of het naar de begane grond sturen van liften) tijdens inspectie en onderhoud te voorkomen.

- De uitschakelingen of overbruggingen van sturingen moeten als storing op de brandmeldcentrale worden gesignaleerd en te worden doorgemeld aan de PAC.

- Moeten die uitschakelingen of overbruggingen optisch gesignaleerd worden.

- Moeten de centrales elkaar niet negatief beïnvloeden.

- Er gelden geen uitzonderingen op de NEN 2535 voor wat betreft paragraaf 7.3 en 7.4.

De brandmeldcentrale moet de mogelijkheid bezitten dat deze uitgebreid kan worden met extra neven- of bedieningspanelen.

De componenten van de installatie moeten voldoen aan IP44 bescherming m.u.v. de melders, indien deze zich in gesprinklerd gebied bevinden.

4 Uitwerking Ontruimingsalarminstallatie

In dit hoofdstuk is in hoofdlijnen aangegeven aan welke eisen en voorwaarden de installatie moet voldoen. Hierbij is geen volledige weergave van de norm opgenomen, maar zijn wel de relevante ontwerpcriteria en uitgangspunten beschreven.

4.1 Algemene eisen ontruimingsalarminstallatie

Paragraaf NEN 2575	Omschrijving	Eis
4.4	Type Installatie	☐ Luidalarminstallatie type A ☒ Luidalarminstallatie type B ☐ Stilalarminstallatie draadloos ☐ Stilalarminstallatie met attentiepanelen
6.4.1	De wijze van activering	☒ BP ☒ HBM ☐ BM ☒ Ext (sprinklerinstallatie) ☒ BM in relatie tot samenvallende vluchtroutes
	Toelichting: wijze van activering: BP = bedieningspaneel HBM = handbrandmelder BM = automatische brandmelder Ext = externe melder	
4.4	Systeembeschikbaarheid	Alleen specificeren in afwijkende situaties waarbij moet worden afgeweken van NEN 2575-2 ☐ _____% vanwege _____
	Toelichting:	
6.4.1	Vertraging in de activering door automatische brandmelders	☐ Ja ☒ Nee
	Toelichting:	
11.2	Kleur optische signaalgevers	☐ Wit ☐ Rood ☐ Anders
	Toelichting:	

Paragraaf NEN 2575	Omschrijving	Eis	
9.3	Doormelding van storing	☒ Intern, locatie: Geografisch paneel ☐ Extern ☒ PAC ☐ Andere locatie	
	Toelichting:		
14.2	Omvang ontruimingsgebied	☒ Bouwdelen binnen de beveiligingsomvang	
		Ruimten die van het ontruimingsgebied worden uitgesloten: ☒ Kruipruimten ☒ Toilet / doucheruimten mits voorruimte voorzien van signaalgever ☐ Trappenhuizen ☒ Berging / opslag < 2 m^2 ☐ Technische ruimten ☒ Bouwdelen buiten de bewakingsomvang	
	Toelichting:		
14.3	Alarmeringszones	Afzonderlijke alarmeringszones 1. Parkeergarage 2. Commerciële ruimten (per huurder) 3. Overige gedetecteerde delen (per huurder)	
	Bij atria: ☐ Alle ruimten die aan de atria grenzen		
	Toelichting:		
15.4	Bijzondere omgevingsinvloeden alsmede akoestische eigenschappen van ruimten die van invloed kunnen zijn op de standaardruimten	Ruimte Atrium, ruimte hoger dan 4m	Omstandigheden
	Toelichting:		
-	Aanvullende eisen	Omschrijving aanvullende eisen	
	Toelichting:		

4.2 Bedieningspaneel

Paragraaf NEN 2575	Omschrijving	Eis
15.2.2 en 15.2.3	Locatie en aantal bedieningspanelen	Hoofdbedieningspaneel ☒ brandweeringang (geografisch paneel)
		Nevenbedieningspanelen ☒ per huurder/gebruiker ☒ .. ☐ .. OPMERKING: Bij de toelichting per nevenbedieningspaneel vermelden welke alarmeringszones mogen worden geactiveerd.
	Toelichting: Een Nevenbedieningspanelen nader te bepalen. De neven- bedieningspanelen moet informatie over de toestand van de BMI beschikbaar aangeven.	
10.2.2	Uitvoering bedieningspaneel	Alleen specificeren wanneer een tekstpaneel niet toereikend is ☒ Geografisch paneel (hoofdingang)
	Toelichting: Door de aanwezigheid van een sprinklerinstallatie moet er een geo-paneel aangebracht worden.	

5 Certificering

De brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie wordt gecertificeerd conform:
- CCV Inspectieschema Brandbeveiliging - Inspectie basisontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, recentste versie.
- CCV Inspectieschema Brandbeveiliging - Inspectie detailontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, recentste versie.
- CCV Inspectieschema Brandbeveiliging - Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, recentste versie.

Op grond van het Bouwbesluit 2012 moet een ontruimingsalarminstallatie voorzien zijn van een geldig inspectiecertificaat (niet ouder dan 1 jaar) dat is afgegeven op grond van het CCV Inspectieschema Brandbeveiliging - Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen (recentste versie). Door die inspectie is geborgd dat de installatie ook in de gebruiksfase blijft voldoen aan de uitgangspunten zoals die zijn geformuleerd ten tijde van de installatie daarvan. Hiervoor moeten de installaties geheel voldoen aan de thans geldende voorschriften en worden goedgekeurd door een NEN-EN-ISO/IEC 17020 type- A geaccrediteerde inspectie-instelling.

LBP|SIGHT BV

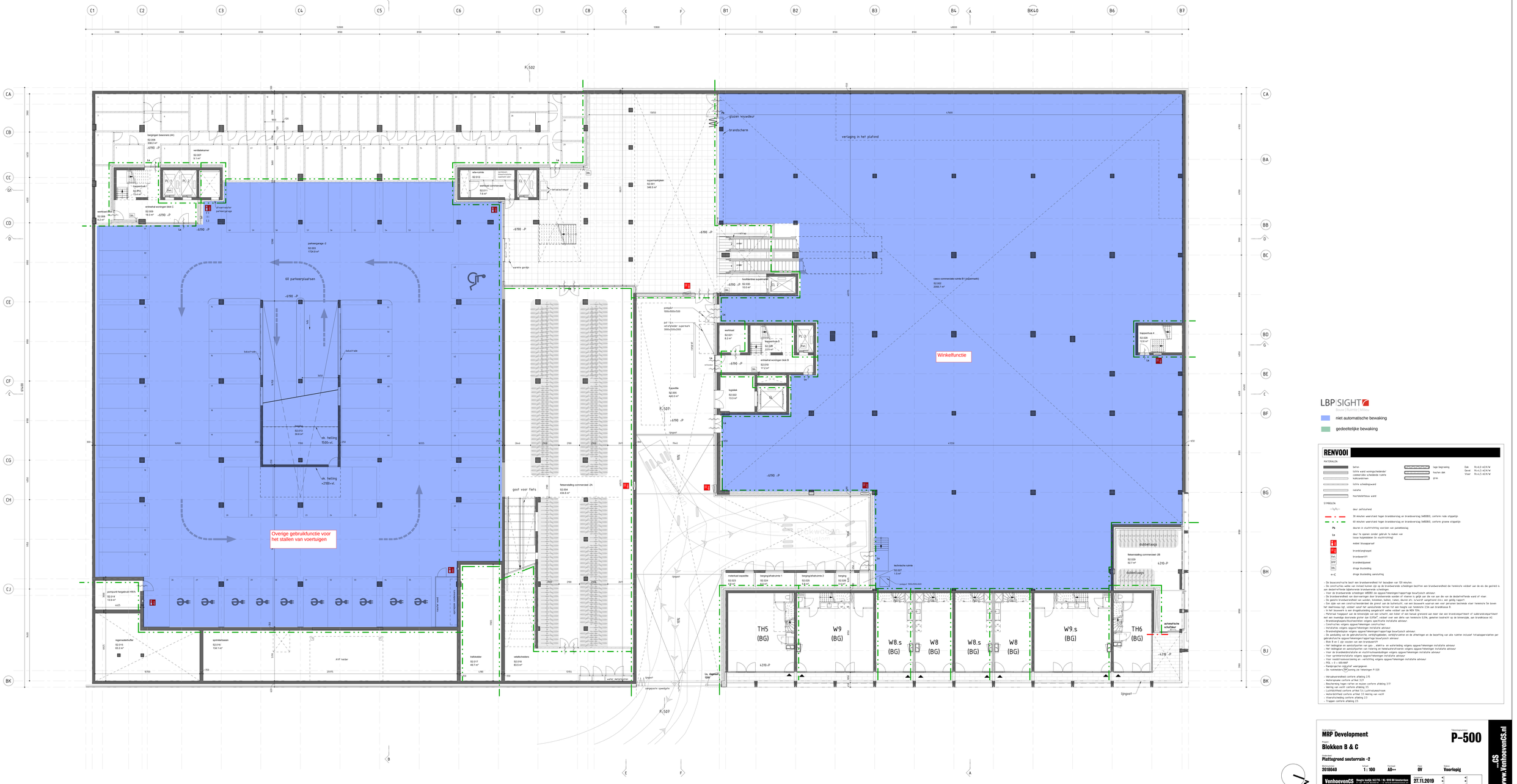
ing. G.F.P. (Gérard) van Oosteren

6 Goedkeuring

De volgende partijen verklaren dat zij dit uitgangspuntendocument hebben gelezen en goedgekeurd:

Gemeente / Veiligheidsregio Adres: Contactpersoon:	Handtekening d.d.
Eigenaar / gebruiker Adres: Contactpersoon:	Handtekening d.d.
UPD Opsteller LBP|SIGHT Adres: Kelvinbaan 40, Nieuwegein Contactpersoon: ing. G.F.P. (Gérard) van Oosteren BSc	Handtekening d.d.

Bijlage I
Beveiligingsomvang



RENVOOI

MATERIALEN

- beton
- lichte wand woningscheidender
- commerciële scheidende ruimte
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand
- isolatie
- hoofdvlakfolieuw wand
- lage begrenzing
- houten dak
- grint

Dak Rc=6,5 m2.K/W
Gevel Rc=4,5 m2.K/W
Vloer Rc=4,5 m2.K/W

SYMBOLEN

- deur zelfsluitend
- 30 minuten weerstand tegen brandoverslag en brandwerendheid (wEI30), conform rode stippellijn
- 60 minuten weerstand tegen brandoverslag en brandwerendheid (wEI60), conform groene stippellijn
- Pb: deuren in vluchtrichting voorzien van paniekbeslag
- La: deur te openen zonder gebruik te maken van losse hulpmiddelen (in vluchtrichting)
- 1: meldet blusapparaat
- 1: brandhaanhspoel
- Brwt: brandwerend
- BMV: brandwerendgrond
- DBL: dringe blusleiding
- m-C: dringe blusleiding aansluiting

- De bouwconstructie bezit een brandweerstand tot bezwijken van 120 minuten.
- De constructies welke van invloed kunnen zijn op de brandwerende scheidingen bezitten een brandweerstand die tenminste voldoet aan de eis die gesteld is aan desbetreffende bijbehorende brandwerende scheiding.
- Het ontwerp is gebaseerd op het bouwbesluit en de berekeningen/rapportage bouwfysisch adviseur.
- De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van aan de doorkomende wand of vloer.
- De grenzie brandwerendheid van wanden, kolommen, balken, vloeren en/of, is/wordt aangetoond d.m.v. een gelijg rapport.
- Een zijde van een constructiedeelmeer de grenzi aan de buitenlucht, van een bouwwerk waarvan een voor personen bestemde vloer hoeveelste 5m boven het maaiveau ligt, voldoet vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van tenminste 215m aan brandklasse B.
- De gevels voldoen aan de brandklasse conform de eisen in het NEN 6064 TOL.
- Materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een daarmee gelijkwaardig element van een brandcompartiment of valbrandcompartiment met een wanddikte doorlaatde grotier dan 0,075m², voldoet over een dikte van tenminste 0,03m, gemeten loodrecht op de binnenzijde, aan brandklasse A2.
- Brandstoppagen/doorlatenheden volgens specifiekte installatie adviseur.
- Constructies volgens opgeschtekeningen constructeur
- Brandwerende voorzieningen volgens specifiekte adviseur
- Brandwerendheid van de gebruiksfunctie, verblijfsgebieden, verblijfsruimten en de afmetingen en de bezetting van alle ruimten inclusief hifvaldoppervlakten per gebruiksfunctie/gebruiksruimte/opgeschtaal bouwfysisch adviseur
- Blok B en C zijn voozien van een brandweerlift
- Het inbrengen en aansluitpunten van gas-, elektra- en waterleiding volgens opgeschtekeningen installatie adviseur
- Het inbrengen en aansluitpunten van riolering en hemelwaterafvoeren volgens opgeschtekeningen installatie adviseur
- Het inbrengen en aansluitpunten van mechanische ventilatie volgens opgeschtekeningen installatie adviseur
- Voor sprinklerinstallatie volgens opgeschtekeningen installatie adviseur
- Voor rookbeheersinrichting en -ventilatie volgens opgeschtekeningen installatie adviseur
- POS. = 0 - 600 NAP
- Randprofielen indicatief weergegeven
- De rookwanden voldoen aan de bekeningen P-520

- Hitteabestendheid conform afdeling 2.15
- Kokerspouwen conform artikel 2.21
- Bescherming tegen vallen en stoten conform afdeling 2.17
- Toegankelijkheid conform afdeling 2.18
- Luchtdichtheid conform artikel 5.4 Luchtdoorlatendheid
- Materiakdichtheid conform artikel 3.5 Wering van vocht
- Vloerafschuwing conform afdeling 2.5
- Trappen conform afdeling 2.5

VenhoevenCS
Postbus bus/Bk 162 PO / NL-1018 BB Amsterdam
T +31 (0)20 5222222 - E info@venhoevencs.nl

Opdrachtgever: **MRP Development**

Project: **Blokken B & C**

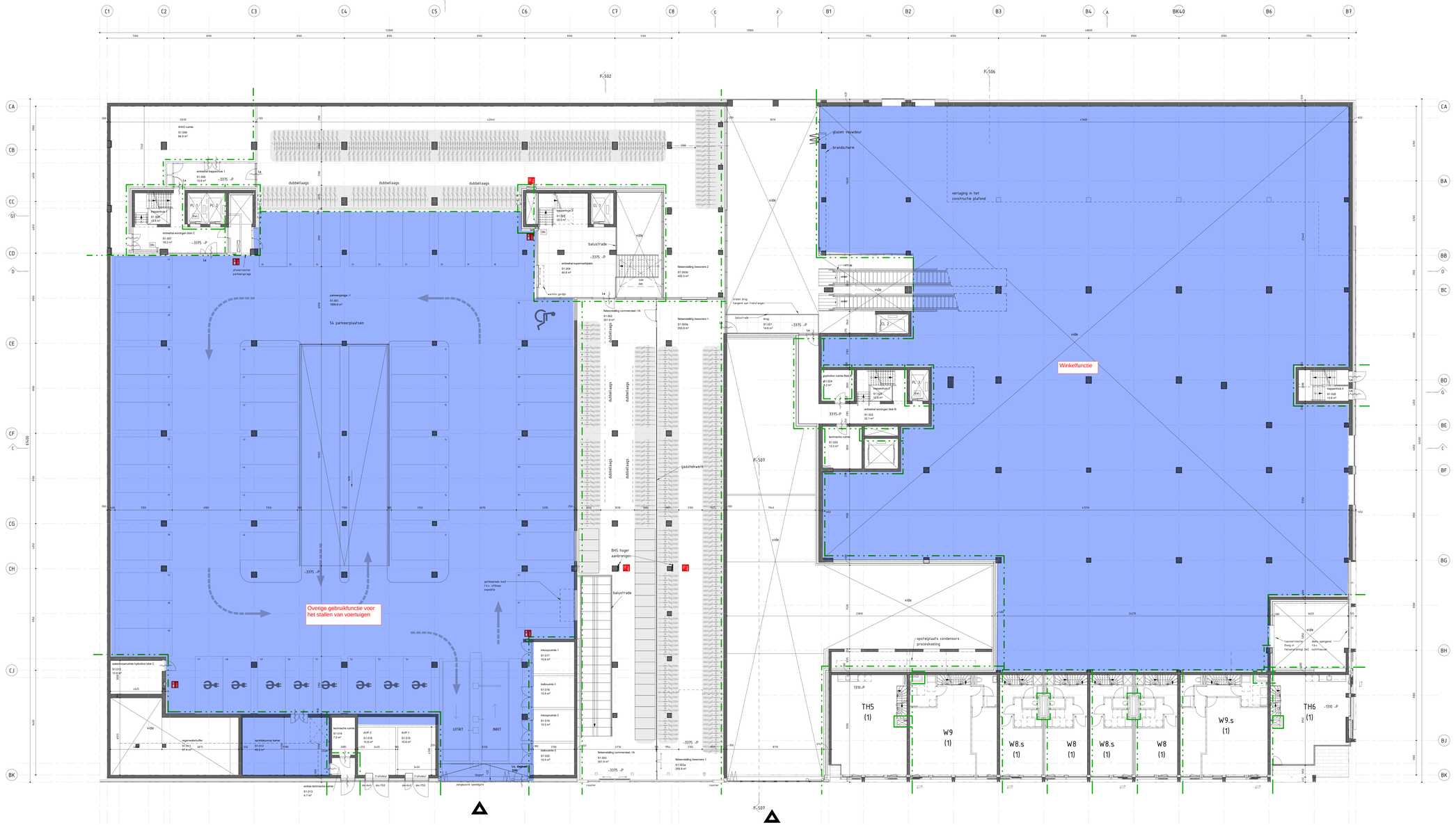
Onderdeel: **Plattegrond souterrain -2**

Tekeningnummer: **P-500**

Werknummer	Schaal	Formaat	Fase	Status
2018040	1 : 100	A0++	DV	Voorlopig

27.11.2019

www.VenhoevenCS.nl



LBP|SIGHT
Bouw | Ruimte | Milieu

niet automatische bewaking

gedeeltelijke bewaking

RENVOOI

MATERIALEN

- beton
- lichte wand woningscheidender/ commerciële scheidende ruimte
- kalkzandsteen
- lichte scheidingswand
- isolatie
- houtskeletbouw wand
- lage begroeiing
- houten dek
- grint

Dak Rc=8,0 m2.K/W
Gevel Rc=4,5 m2.K/W
Vloer Rc=4,5 m2.K/W

SYMBOLEN

- deur zelfsluitend
- 30 minuten weerstand tegen brandoverslag en brandwerstand (w9030); conform rode stippellijn
- 60 minuten weerstand tegen brandoverslag en brandwerstand (w6060); conform groene stippellijn
- Pb deuren in vluchtrichting voorzien van paniekbeslag
- La deur te openen zonder gebruik te maken van losse hulpmiddelen (in vluchtrichting)
- E1 meldet blusapparaat
- H brandslanghaspel
- Sirn brandwerend
- BMF brandwerend
- DBL dringe blusleiding
- dringe blusleiding aansluiting

- De bouwconstructie bezit een brandwerendheid tot bezwijken van 120 minuten.
- De constructies welke van invloed kunnen zijn op de brandwerende scheidingen bestaan een brandwerendheid die tenminste voldoet aan de eis die gesteld is aan desbetreffende bijbehorende brandwerende scheiding.
- Voor de brandwerendheid van de constructies zijn de berekeningen/rapportage bouwfysisch adviseur.
- De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van aan de doorkruiste wand of vloer.
- De grootte brandwerendheid van wanden, kolommen, balken, vloeren, etc.is/wordt aangetoond d.m.v. een gelijkrapport.
- Een zijde van een constructiewanddeel die grenst aan de buitenlucht, van een bouwwerk waarvan een voor personen bestemde vloer tenminste 5m boven het maaiveau ligt, voldoet vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van tenminste 21m aan brandklasse B.
- Voor de gevels van de verschillende brandcompartimenten geldt een WBDH 90m.
- Materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een kokar of een ander voorwerp bestemd aan meer dan een brandcompartiment of valt/brandcompartiment een een inwendige doorsnede groter dan 0,05m², voldoet over een dikte van tenminste 0,01m, gemeten loodrecht op de binnenzijde, aan brandklasse A2.
- Brandwerpingsvoorzieningen/installaties volgens specifieke installatie adviseur.
- Constructies volgens opgeven/tekeningen constructeur.
- Sprinklerinstallatie volgens opgeven/tekeningen installatie adviseur.
- Brandmeldinstallatie volgens opgeven/tekeningen installatie bouwfysisch adviseur.
- De aanduiding van de gebruiksfunctie, verblijfsgebieden, ventilatieruimten en de afmetingen en de bezetting van alle ruimten inclusief hiftsalpperruimten per gebruiksfunctie opgeven/tekeningen/rapportage bouwfysisch adviseur.
- Blok B en C zijn voorzien van een brandweerlift
- Het inbringen en aansluitpunten van gas-, elektra- en waterleiding volgens opgeven/tekeningen installatie adviseur
- Het inbringen en aansluitpunten van riolering en hemelwaterafvoeren volgens opgeven/tekeningen installatie adviseur
- Het inbringen en aansluitpunten van telecommunicatie volgens opgeven/tekeningen installatie adviseur
- Voor sprinklerinstallatie volgens opgeven/tekeningen installatie adviseur
- Voor rookbeheersinrichting en -ventilatie volgens opgeven/tekeningen installatie adviseur
- FOS, = 0 - 600/m3/h
- Randprofielen industrieel weergeven
- De rookwerende wanden zijn tevens de tekeningen P-520

- Hitteabestendheid conform afdeling 2.15
- Kokervormen conform artikel 3.21
- Bescherming tegen vallen en inzuigen conform afdeling 3.11
- Ventilatie conform afdeling 3.12 en 3.13
- Luchtdichtheid conform artikel 3.4 Luchtdoorlatendheid
- Materiaalrichtheid conform artikel 3.5 Weering van vocht
- Vloerafschuiving conform afdeling 3.7
- Trappen conform afdeling 2.5

Opdrachtgever
MRP Development

Project
Blokken B & C

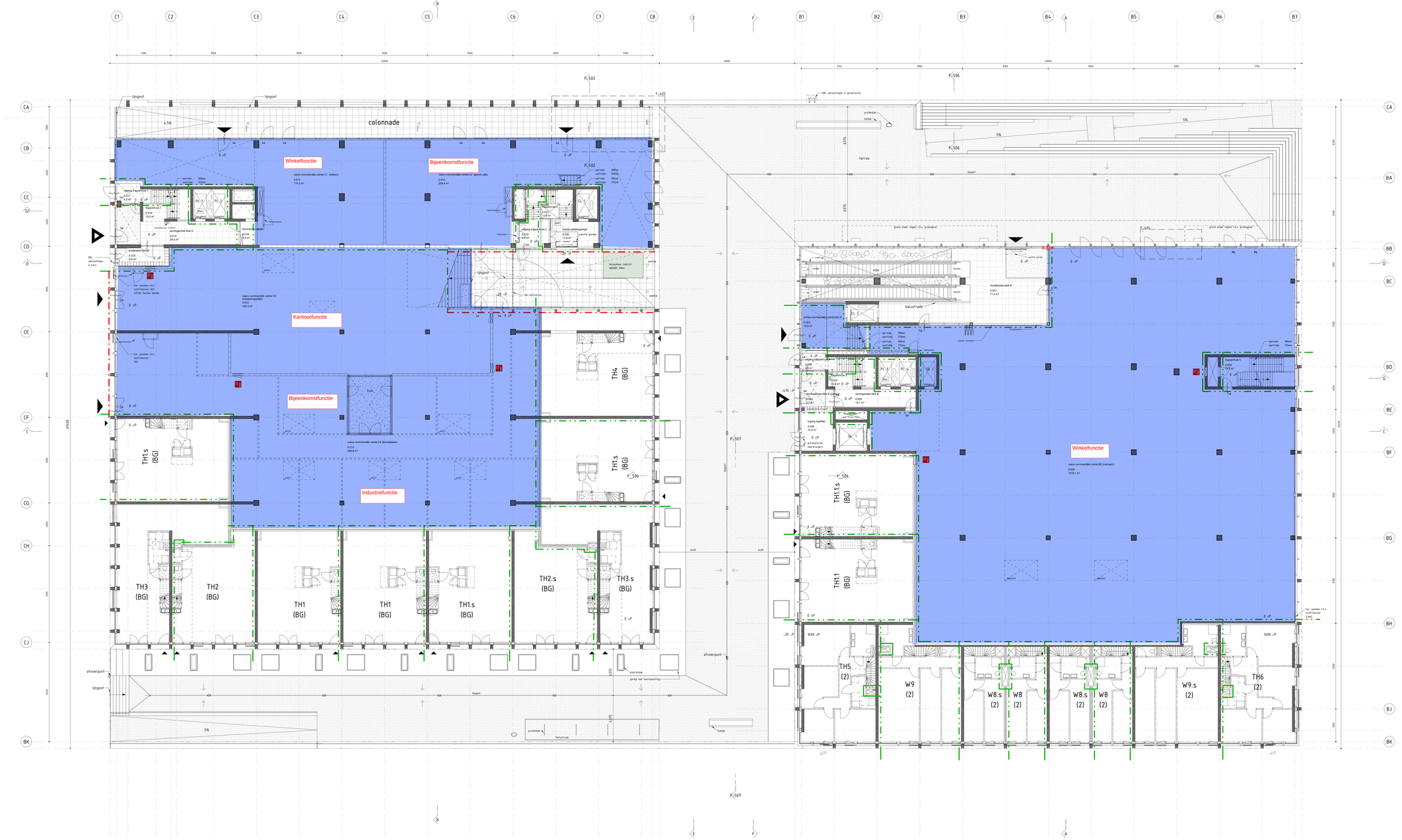
Onderdeel
Plattegrond souterrain -1

Tekeningnummer
P-501

Werknummer	Schaal	Formaat	Fase	Status
2018040	1 : 100	A0++	DV	Voorlopig

VenhoevenCS | Regio Noord: 162 PE / NL-1018 BE Amsterdam | T +31 (0)20 6253333 | E info@venhoevencs.nl | 27.11.2019

.CS www.VenhoevenCS.nl



LBP|SIGHT
Bouw | Nummer | Milieu

- niet automatische bewaking
- gedeeltelijke bewaking

RENVOOI

MATERIALEN

- beton
- lichte wand woningscheidende/ commerciële scheidende ruimte kalkzandsteen
- lichte scheidingswand
- isolatie
- houtskeletbouw wand
- lage begroeiing
- houten dak
- groen

Dak Rc=6,0 m2.K/W
Gevel Rc=4,5 m2.K/W
Vloer Rc=4,5 m2.K/W

SYMBOLEN

- deur zelfsluitend
- 30 minuten weerstand tegen brandoverslag en brandoverslag (NEN300); conform rode stippellijn
- 60 minuten weerstand tegen brandoverslag en brandoverslag (NEN300); conform groene stippellijn
- Ps: deuren in vluchtrichting voorzien van paniekbeslag
- Ls: deur 1x openen zonder gebruik te maken van losse hulpmiddelen (in vluchtrichting)
- BH: meldet Stookpunt wf
- BL: brandalarmpaneel
- BMI: brandalarmlijn
- BWI: brandweerlift
- BWP: brandweerpaneel
- DBL: droge blusleiding
- DBL: droge blusleiding aansluiting

- De bouwconstructie heeft een brandwerendheid tot bezwijken van 120 minuten.
- De constructieve wanden van metaal-kalkzand zijn op de brandwerende scheidingen bestaan een brandwerendheid die tenminste voldoet aan de eis die gesteld is aan deskundig uitgevoerde tijdelijken brandwerende scheidingen.
- Voor de brandwerende scheidingen zie de uitwerking brandwerendheidsrapportage bouwfysisch advieuur
- De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren in geval van een van de twee delen van de deelcertificate wand of vloer.
- De gevels brandwerendheid van wanden, kolommen, balken, ramen, deuren etc. is/wordt aangetoond d.m.v. een gelijkwaardigheidsrapport.
- Een zijde van een constructiewanddeel die grenst aan de buitenlucht, van een bouwwerk waarvan een voor personen bestemde vloer hoogstens 5m boven het maaiveldvan ligt, voldoet vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van tenminste 15m aan brandklasse B.
- Een zijde van een constructiewanddeel die grenst aan de buitenlucht, voldoet vanaf 40m tot 70m.
- Materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een kokker of een besloot grenzend aan meer dan een brandcompartiment of vuilstortcompartiment met een inwendige doorsnede groter dan 0,05m², voldoet over een diete van tenminste 0,5m, gemeten loodrecht op de binnenzijde, aan brandklasse A2.
- Brandcompartimentsgrenzen/installaties volgens specifieke installatie advieuur
- Constructies volgens opgave/tekeningen constructeur
- Installaties volgens opgave/tekeningen installatie advieuur
- Brandcompartimentsgrenzen volgens opgave/tekeningen/rapportage bouwfysisch advieuur.
- Het aantal en de afmetingen van de vluchtwegen, vluchtdeuren en de afmetingen en de bezetting van alle ruimten inclusief hiervoor/gegevens per gebruiksfunctie opgave/tekeningen/rapportage bouwfysisch advieuur
- Blok B en C zijn voorzien van een brandweerlift
- Het leidingtraject en aansluitpunten van gas-, elektra- en waterleiding volgens opgave/tekeningen installatie advieuur
- Het leidingtraject en aansluitpunten van riolering en hemelwaterafvoeren volgens opgave/tekeningen installatie advieuur
- Voor de sprinklerinstallatie volgens opgave/tekeningen installatie advieuur
- Voor sprinklerinstallatie volgens opgave/tekeningen installatie advieuur
- Voor rookbeheersinrichting en -verlichting volgens opgave/tekeningen installatie advieuur
- POS, = 0 = 600/AHP
- Randprojecten industrieel weergegeven
- De rookwerende scheiding zie tekeningen P-520

- Hitteabestendheid conform afdeling 2.15
- Valbeveiligingen conform artikel 3.21
- Bescherming tegen vallen en muizen conform afdeling 3.17
- Daglicht conform artikel 3.4 Daglichttoetreding
- Luchtdichtheid conform artikel 3.4 Luchtdoorlatendheid
- Waterdichtheid conform artikel 3.5 Weering van vocht
- Vloerafschuiving conform afdeling 2.2
- Trappen conform afdeling 2.5

MRP Development

Project
Blokken B & C

Onderdeel
Plattegrond begane grond

Tekeningnummer
P-502

Werknummer: 2018040 | Schaal: 1 : 100 | Formaat: A0++ | Fase: OV | Status: Voorlopig

VenhoevenCS
Regio Amstelland 162 PE / NL-1018 BE Amsterdam
T +31 (0)20 5222222 - F +31 (0)20 5222223 - E info@venhoevencs.nl

25.11.2019

.CS
www.VenhoevenCS.nl

LBP|SIGHT
Bouw | Ruimte | Milieu

niet automatische bewaking

gedeeltelijke bewaking

RENVOOI

MATERIALEN:

beton	lage begroeiing	Dak	Rc=6,0 m2.K/W
lichte wand woningscheidende/ commerciële scheidende ruimte	houten dek	Gevel	Rc=4,5 m2.K/W
kalkzandsteen	gras	Vloer	Rc=4,5 m2.K/W
lichte scheidingswand			
isolatie			
houtskeletbouw wand			

SYMBOLEN:

- deur zelfsluitend
- 30 minuten weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO), conform rode stippellijn
- 60 minuten weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO), conform groene stippellijn
- Pb — deuren in vluchtrichting voorzien van paniekbeslag
- Ls — deur te openen zonder gebruik te maken van losse hulpmiddelen (in vluchtrichting)
- mobiel blusapparaat
- brandslanghaspel
- BWL — brandweerlift
- BMP — brandmeldpaneel
- DBL — droge blusleiding
- droge blusleiding aansluiting

- De bouwconstructie bezit een brandwerendheid tot bezwijken van 120 minuten.
- De constructies welke van invloed kunnen zijn op de brandwerende scheidingen bezitten een brandwerendheid die tenminste voldoet aan de eis die gesteld is aan desbetreffende bijbehoren brandwerende scheidingen.
- Voor de brandwerende scheidingen WBDBO opgave/tekeningen/rapportage bouwfysisch adviseur.
- De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van aan die van de desbetreffende wand of vloer.
- De geeiste brandwerendheid van wanden, kolommen, balken, ramen, deuren etc. is/wordt aangetoond d.m.v. een geldig rapport.
- Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht, van een bouwwerk waarvan een voor personen bestemde vloer tenminste 5m boven het meetniveau ligt, voldoet vanaf het aansluitende terrein tot een hoogte van tenminste 2,5m aan brandklasse B.
- In het bouwwerk is een drogeblusleiding aangebracht welke voldoet aan de NEN 1594.
- Materiaal toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal grenzend aan meer dan een brandcompartiment of subbrandcompartiment met een inwendige doorsnede groter dan 0,015m², voldoet over een dikte van tenminste 0,01m, gemeten loodrecht op de binnenzijde, aan brandklasse A2.
- Brandslanghaspels/blustoestellen volgens specificatie installatie adviseur.
- Constructies volgens opgave/tekeningen constructeur.
- Installaties volgens opgave/tekeningen installatie adviseur.
- Brandveiligheidsplan volgens opgave/tekeningen/rapportage bouwfysisch adviseur.
- De aanduiding van de gebruiksfunctie, verblijfsgebieden, verblijfsruimten en de afmetingen en de bezetting van alle ruimten inclusief totaaloppervlakten per gebruiksfunctie opgave/tekeningen/rapportage bouwfysisch adviseur.
- Blok B en C zijn voozien van een brandweerlift
- Het leidingplan en aansluitpunten van gas- , elektra- en waterleiding volgens opgave/tekeningen installatie adviseur
- Het leidingplan en aansluitpunten van riolering en hemelwaterafvoeren volgens opgave/tekeningen installatie adviseur
- Voor de brandmeldinstallatie en vluchtrouteaanduidingen volgens opgave/tekeningen installatie adviseur
- Voor sprinklerinstallatie volgens opgave/tekeningen installatie adviseur
- Voor noodstroomvoorziening en -verlichting volgens opgave/tekeningen installatie adviseur
- PEIL = 0 = 600+NAP
- Randprojecten indicatief weergegeven
- De rookmelders (RM) woning zie tekeningen P-520

- Inbraakwerendheid conform afdeling 2.15
- Wateropname conform artikel 3.27
- Bescherming tegen ratten en muizen conform afdeling 3.17
- Wering van vocht conform afdeling 3.5
- Luchtdichtheid conform artikel 5.4 Luchtvolumestroom
- Waterdichtheid conform artikel 3.5 Wering van vocht
- Vloerafscheiding conform afdeling 2.3
- Trappen conform afdeling 2.5

Opdrachtgever: **MRP Development**

Tekeningnummer: **P-503**

Project: **Blokken B & C**

Onderdeel: **Plattegrond 1e verdieping**

Werknummer:	Schaal:	Formaat:	Fase:	Status:
2018040	1 : 100	A0++	OV	Voorlopig

VenhoevenCS Hoogte kadijk 143 F15 / NL-1018 BH Amsterdam T +31 (0)20 6228210 / E info@venhoevencs.nl

Getekend: 21.11.2019

...CS www.VenhoevenCS.nl