

Uitgangspuntendocument brandbeveiliging
Parkeergarage Marktkwartier
Amsterdam

Documentnummer : 05860-02-upd-01v1.3
Versiedatum : 14-12-2023
Status : Definitief



Betreft Uitgangspuntendocument brandbeveiliging
Parkeergarage Marktkwartier
Amsterdam

Document Document nr. 05860-02-upd-01v1.3
d.d. 14-12-2023

NAW-gegevens Parkeergarage Marktkwartier
Jan van Galenstraat 4
1065 KM Amsterdam

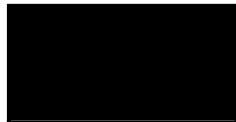
Status Definitief

In opdracht van Aveco de Bondt
Burgermeester van der Borchstraat 2
7451 CH Holten

Opgesteld door 

Gecontroleerd door 

Handtekening:



Acuro B.V.
verbinden versterkt

Maarssebroeksedijk 13a
3542 DL Utrecht

Materiaalweg 8a
5681 RJ Best

www.acuro.nl
info@acuro.nl

BTW NL863180486B01

IBAN NL07INGB0674645952

KvK 84352663

Inhoud

1	Algemeen	4
2	Omschrijving van object en omgeving	7
3	Brandveiligheidsniveau	10
4	Voorzieningen in de omgeving	12
5	Sprinklerinstallatie	13
6	Bouwkundige voorzieningen	17
7	Organisatorische aspecten	18
8	Beoordeling brandbeveiligingsmaatregelen	19
9	Ondertekening	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
A.	Uitgangspunten	23
B.	Afwijkingen c.q. interpretaties	24
C.	Fasering	25

Bijgevoegde tekeningen

| Tekening nr. 05860-01-tek-01v1.3, d.d. 14-12-2023.

Andere relevante documenten (niet bijgevoegd)

| Programma van Eisen 05860-01-pve-01v1.3 d.d. 14-12-2023.

Voor dit document is de procedure aangehouden die in het kwaliteitshandboek (NEN-EN ISO 9001:2015) van Acuro B.V. is vastgelegd. De opsteller van dit document verklaart dat hij/zij op grond van aantoonbare theoretische en praktische kennis van brand, brandveiligheid, techniek en voorschriften voor brandbeveiligingssystemen, in staat is om zelfstandig een brandbeveiligingsconcept op te stellen dat past bij de opdracht van de opdrachtgever. De opsteller van dit document verklaart dat hij/zij aantoonbaar beschikt, of voor het opstellen van dit document personen heeft ingeschakeld die aantoonbaar beschikken, over actuele kennis van normen, voorschriften en leveranciersinformatie en instructies betreffende de bouwkundige voorzieningen en automatische brandbeveiligingsinstallatie(s) die in dit document zijn beschreven.

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Dit document heeft betrekking op eindsituatie van de realisatie van de parkeergarage Marktkwartier West te Amsterdam (verder genoemd Parkeergarage Marktkwartier), waar gekozen is voor brandbeveiligingsmaatregelen in overeenstemming met de wet- en regelgeving en de wensen van de opdrachtgever.

1.1.1 Fasering

De realisatie wordt in 5 afzonderlijke fasen uitgevoerd. De fasering is verder toegelicht in bijlage C van dit Uitgangspuntendocument.

1.2 Scope en demarcatie

Dit document is specifiek opgesteld voor het sprinklersysteem in de openbare parkeergarage 'Marktkwartier' te Amsterdam. De parkeergarage is een inpandige parkeergarage op niveau -1 met daarboven in totaal nog 14 appartementencomplexen. De parkeergarage is uitgevoerd als een separaat brandcompartiment waarbij ervoor is gekozen om deze te voorzien van een sprinklersysteem om daarmee op een gelijkwaardige wijze invulling te geven aan de functionele eisen met betrekking tot de brandcompartimentsgrootte.

Daarnaast moet de parkeergarage zijn voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie, de uitgangspunten voor deze brandmeld- en ontruimingsinstallatie staan beschreven in document 05860-01-pve-01 en vallen derhalve daarmee buiten de scope van dit document.

Voor het sprinklersysteem wordt overeenkomstig het Bouwbesluit 2012 een geldig inspectiecertificaat verlangd dat is afgegeven op grond van het CCV-Inspectieschema Brandbeveiliging. Het verkrijgen van een inspectiecertificaat is een proces waarin onder andere de uitgangspunten van de brandbeveiligingsystemen moeten zijn vastgelegd in een "Basisontwerp". Dit document (voorliggend Uitgangspuntendocument) beschrijft de eindsituatie en de daarop afgestemde brandbeveiligingsmaatregelen, althans in relatie tot het sprinklersysteem in de parkeergarage.

Het betreffende complex en locatie van de parkeergarage is ter verduidelijking aangegeven op situatietekening nr. 05860-01-tek-01.

De (brand)veiligheidsmaatregelen inzake de appartementencomplexen, alsmede de overige (brand)veiligheidsmaatregelen in de parkeergarage vallen buiten de reikwijdte van dit Uitgangspuntendocument.

1.3 Doel Uitgangspuntendocument

De beschrijving in dit document geeft alle betrokken partijen inzicht in de brandbeveiligingseisen die in, op, aan of bij het bouwwerk aanwezig moeten zijn in relatie tot de in dit document vermelde voorzieningen. De beschrijving geeft weer voor welke maatregelen is gekozen en hoe deze worden gebruikt en beheerd.

Het doel van het document is:

- het fungeren als aanvraagdocument voor een omgevingsvergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo);
- het fungeren als aanvraagdocument (onderbouwing) voor toepassing van gelijkwaardige veiligheid overeenkomstig artikel 1.3 van het Bouwbesluit 2012 ¹⁾;
- het presenteren van de daaraan gerelateerde uitgangspunten voor de vermelde voorzieningen, alsmede de daarbij behorende bouwkundige en organisatorische maatregelen in het kader van de CCV-Inspectieschema's.

Opmerking

- 1) Voorliggend Uitgangspuntendocument geeft een nadere technische onderbouwing voor de brandbeveiligingsystemen die in het kader van gelijkwaardige veiligheid zijn aangebracht. De onderbouwing is vastgelegd in de in paragraaf 1.1 vermelde brandveiligheidsrapportage.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een omschrijving van het object weergegeven. Beschreven zijn de omgevingsfactoren, huisvestingskenmerken, gebruiksfuncties en installatiekenmerken. Deze uitgangspunten vormen het vertrekkader waarop vervolgens de brandbeveiligingsmaatregelen zijn gebaseerd c.q. zijn afgestemd. Bij het vaststellen van deze gegevens is gebruik gemaakt van de in bijlage A opgenomen gegevens (documenten, tekeningen en besprekingen). Het is van belang dat de uitgangspunten in hoofdstuk 2 op juistheid zijn gecontroleerd.

In hoofdstuk 3 is de van toepassing zijnde wet- en regelgeving aangegeven alsmede welke brandbeveiligingsmaatregelen daar uit voortvloeien. Daarnaast zijn de uitkomsten uit een risicoanalyse en –afweging vastgelegd waarmee vervolgens het uiteindelijk brandbeveiligingsniveau in de vorm van doelstellingen samenvattend is vastgelegd.

Met de basisgegevens die op deze wijze zijn vastgesteld zijn in hoofdstuk 5, 6 en 7 het ontwerp van de maatregelen en voorzieningen nader geconcretiseerd. Dit behelst o.a. het vastleggen van ontwerpcriteria van de brandbeveiligingsvoorzieningen, de bouwkundige voorwaarden en organisatorische maatregelen.

In hoofdstuk 8 is vervolgens vastgelegd hoe borging van de kwaliteit van de maatregelen en voorzieningen is georganiseerd.

De in dit Uitgangspuntendocument omschreven benamingen zijn gebaseerd op de definities vanuit het Bouwbesluit 2012, de CCV-inspectie- en certificatieschema's en de van toepassing zijn voorschriften en/of normen, tenzij in dit Uitgangspuntendocument anders is aangegeven.

1.5 Betrokken partijen

Onderstaande partijen zijn betrokken (geweest) bij de totstandkoming en/of beoordeling van dit document.

Belanghebbende / Rol in het proces	Naam	Contactpersoon
Opdrachtgever	Aveco de Bondt	De heer M. Klok
Eigenaar/Gebruiker	VvE Markwartier	<i>beheerder</i>
Bevoegd gezag	Gemeente Amsterdam	--
Adviseur namens bevoegd gezag	Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland	--
Opsteller document	Acuro B.V.	De heer J.W. (Ron) Koot
Inspectie-instelling	Normec Fire Safety & Security	<i>Inspecteur – nader te bepalen</i>

Tabel 1

1.6 Juridische status

Dit document is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Met dit document is beschreven op welke wijze voldaan wordt aan de brandbeveiligingseisen of de filosofie achter de eisen uit de wet- en regelgeving en de wensen van de eigenaar c.q. gebruiker en diens verzekeraar.

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

1.7 Actualisatie en documentbeheer

Wanneer veranderingen optreden in relatie tot de in hoofdstuk 2 vermelde uitgangspunten kan dit aanleiding zijn tot een gedeeltelijke of gehele herziening van dit Uitgangspuntendocument. De eigenaar is verantwoordelijk voor het actueel houden van dit document. Hiertoe dienen eventuele wijzigingen herleidbaar te zijn en moet steeds kenbaar worden gemaakt welke versie van het document geldig is.

Versie	Datum	Status	Omschrijving
0.1	06-02-2021	Concept	Ter bespreking met opdrachtgever
0.2	31-03-2021	Concept	Bemerkingen opdrachtgever verwerkt. Ter beoordeling inspectie-instelling.
1.0	28-09-2021	Definitief	Ter beoordeling bevoegd gezag en Inspectie-instelling.
1.1	08-09-2022	Definitief	Wijzigingen naar aanleiding van opmerkingen ontwerpteam. Ter beoordeling bevoegd gezag en Inspectie-instelling.
			In verband met de wijzigingen van de bedrijfsnaam is de projectreferentie eveneens gewijzigd. Dit document is dan ook direct opvolgend van document met referentie 03444-01-upd-01v1.0 d.d. 28-09-2021.
1.2	16-01-2023	Definitief	Wijzigingen naar aanleiding van wijzigingen door het ontwerpteam. Ter beoordeling bevoegd gezag en Inspectie-instelling.
1.3	14-12-2023	Definitief	Enkele bouwkundige wijzigingen verwerkt. Sprinklersysteem gewijzigd van droog naar 'nat-antivries'.
<u>Opmerking</u> Wijzigingen ten opzichte van een voorgaande versie zijn aangegeven middels streepjes in de kantlijn.			

Tabel 2

2 Omschrijving van object en omgeving

2.1 Algemeen

Het bouwwerk is hoofdzakelijk in gebruik als parkeergarage.

2.2 Situering

De parkeergarage is ondergronds gesitueerd in de wijk Centrale Markt in de gemeente Amsterdam, met 1 in- / uitrit verwerkt in de gevel van appartementencomplex W-2.1 met directe ontsluiting op de Jan van Galenstraat.

De parkeergarage is ingericht als één bouwwerk en is ter verduidelijking weergegeven op bijgevoegde tekening 5860-01-tek-01.

2.3 Huisvestingskenmerken

In deze paragraaf is een nadere omschrijving van de huisvesting weergegeven.

2.3.1 Afmetingen

Vloerniveau ¹⁾	Omschrijving	Interne hoogte	Vloeroppervlak ²⁾
3.800 -P	Sprinklerpompruimte (incl. ruimte onder trafoput)	ca. 3 m	ca. 88 m ²
3.800 -P	Reinwaterkelder	ca. 3 m	ca. 55 m ²
3.800 -P	Parkeergarage	ca. 2,55 -3 m	ca. 15.662 m ²
3.800 -P	Fietsenberging	ca. 3 m	ca. 4.125 m ²
3.800 -P	Entrees appartementencomplexen ⁴⁾ (incl. werkkasten)	ca. 3 m	ca. 338 m ²
3.800 -P ³⁾	Hellingbaan in- en uitrit parkeergarage en fietsenberging (<i>stramien N-Q</i>)	ca. 2,15 - 3 m	ca. 47 m ²
3.800 -P	Overige techniekruimten	ca. 3 m	ca. 480 m ²
0.100 +P	In- uitrit parkeergarage en fietsenberging (<i>stramien Q-T</i>)	ca. 3,1 – 5,6 m	ca. 250 m ²

Opmerking

- 1) Peil is 1,95 m -NAP.
- 2) De genoemde vloeroppervlakten zijn indicatief.
- 3) Peilmaat hellingbaan is laagste niveau (kelder), hellingshoek hellingbaan is $\pm 10^\circ$.
- 4) De entrees van de appartementencomplexen behoren niet tot de omvang van de parkeergarage.

Tabel 3

2.3.2 Materialisering

Onderdeel	Omschrijving	
Fundering	Beton	
Draagconstructie	Materiaal	Beton
	Specifieke kenmerken	Betonnen kolommen in combinatie met betonnen vloerdelen.
Vloeren	Materiaal	Beton
	Vloerisolatie	Niet van toepassing
Verdiepingsvloeren	Materiaal	Beton
	Vloerisolatie	Heraklith Herafoam houtwolcement
	Vloerisolatie ter plaatse van in- / uitrit	Heraklith Herafoam houtwolcement met PIR-hardschuim
	Brandklasse isolatie in- / uitrit	Brandklasse B-s1 d0
Wanden	Uitvoering	Beton
	Gevelisolatie	Niet van toepassing

Tabel 4

2.4 Installatieconcept

2.4.1 Algemene technische installaties

In het bouwwerk zijn de volgende installaties aanwezig die van invloed kunnen zijn op het ontstaan van een brand, alsmede brand- en of calamiteitverspreiding.

Onderdeel	Omschrijving
Elektrische installaties	De traforuimte ten behoeve van de parkeergarage (eigendom van de VvE) is opgesteld op begane grond niveau in een afzonderlijke van buitenaf toegankelijke ruimte opgesteld, naastgelegen aan de ingang van de hellingbaan fietsenberging. Het betreft een olie gevulde trafo welke is uitgevoerd met eigen noodopvangvoorziening. De traforuimte is middels een constructief gescheiden trafoput verbonden met de parkeergarage.
	De middenspanningsruimte is opgesteld direct naast gelegen aan de trafoput.
Oplaa dinrichtingen	In de parkeergarage bevinden zich laadpunten voor elektrische auto's.
	In de fietsenberging bevinden zich vooralsnog geen laadpunten voor fietsen met elektrische trapondersteuning en/of elektrische aangedreven scooters / bromfietsen. ¹⁾
Aarding	Het bouwwerk is geaard.
Bliksembeveiliging	Het bouwwerk wordt niet voorzien van bliksembeveiliging.
Ventilatie	De parkeergarage wordt mechanisch geventileerd, ondersteund door inductieventilatoren. Er zijn 3 mechanische afvoerschachten naar het dak; verse lucht wordt aangezogen vanuit de inrit.
Verwarming	De parkeergarage wordt niet verwarmd.
Gas	Niet aanwezig in de parkeergarage.
Warmtepompen	Aanwezig in een separate technische ruimte.
Liften	De liften van het complex bevinden zich in de constructieve kernen van de woongebouwen welke uitkomen in de parkeergarage. De constructieve kernen vallen buiten de omvang van de parkeergarage.
Automatische transportsystemen	Niet aanwezig.
Poorten en slagbomen	De parkeergarage is voorzien van slagbomen en speedgates.
Toegang tot het bouwwerk en toegangscontrole	De parkeergarage is voorzien van een toegangscontrolesysteem. Uitrijden op basis van detectie in de hellingbaan.
	De fietsenberging is voorzien van een toegangscontrolesysteem middels een elektrisch te openen deur op basis van sleutelbediening.
Deursluitsystemen en deurvastzetinrichtingen	In de brandwerende scheidingsconstructies zijn mechanische deurdrangers op de brandwerende deuren toegepast, deze deuren kunnen niet in open stand open worden gehouden.
Opmerking	
– Verschillende stellingnames / omschrijvingen zijn tot stand gekomen in overleg met opdrachtgever.	
1) Indien hier in de toekomst wel voor gekozen gaat worden gelden dezelfde technische voorwaarden als voor oplaa dinrichtingen voor elektrische auto's.	

Tabel 5

2.4.2 Aanvullende (brand)veiligheidsvoorzieningen

Daarnaast zijn in de parkeergarage de volgende aanvullende (brand)veiligheidsvoorzieningen aanwezig. Deze (brand)veiligheidsvoorzieningen maken geen onderdeel uit van dit Uitgangspuntendocument tenzij deze een verduidelijking behoeven of hiervoor specifiek in relatie tot de in dit Uitgangspuntendocument beschreven systeemeisen zijn geformuleerd.

Onderdeel	Omschrijving
Elektrische installaties	De parkeergarage is voorzien van noodverlichtingsinstallatie.
Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie	De parkeergarage is voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie. De uitgangspunten met betrekking tot deze installaties zijn vastgelegd in 05860-01-pve-01.
CO- en LPG-detectie- en ventilatie-installatie	De parkeergarage is voorzien van CO- en LPG-detectiesysteem.
Overdrukinstallatie	Niet aanwezig binnen de omvang van de parkeergarage.

Onderdeel	Omschrijving
Brandweerlift(en)	Daar waar een woonblok is voorzien van een brandweerlift zal deze ook reiken tot in de parkeergarage.
Droge blusleidingen	Daar waar een woonblok is voorzien van een droge blusleiding zal deze ook voorzien in een aansluiting in de parkeergarage.

Tabel 6

2.5 Gebruikskennmerken

De in dit Uitgangspuntendocument beschreven parkeergarage en fietsenberging, betreft een gebruik voor de stalling van uitsluitend personenvoertuigen, motoren, scooters en fietsen.

Binnen de omvang van de parkeergarage kunnen kleine technische ruimten voorkomen. In deze ruimten vindt geen opslag plaats.

3 Brandveiligheidsniveau

3.1 Inleiding

De keuze voor de brandbeveiligingsmaatregelen, zoals vastgelegd in dit document, is enerzijds gebaseerd op de vigerende wet- en regelgeving en anderzijds gebaseerd op een (eigen) risicoanalyse en –afweging ten einde de doelstellingen te realiseren zoals vastgelegd in paragraaf 3.6.

3.2 Woningwet (Ww)

Het wettelijk kader waaraan een bouwwerk moet voldoen is beschreven in de Woningwet. De Woningwet bevat zelf geen inhoudelijke brandveiligheidsvoorschriften; hiervoor wordt alleen een wettelijke grondslag geboden. Voor de inhoudelijke eisen is de Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB), zijnde het “Bouwbesluit 2012” van toepassing.

3.2.1 Bouwbesluit 2012 – Sprinklersysteem

Het bouwwerk moet zijn voorzien van een automatisch sprinklersysteem om daarmee op een gelijkwaardige wijze invulling te geven aan de sterkte van de draagconstructie (afd. 2.2 art. 2.10) en de overschrijding van de brandcompartimentsgrootte (afd. 2.10, art 2.89).

Een rechtstreekse doormelding van het brandalarm van het sprinklersysteem en de aanwezigheid van een ‘Inspectiecertificaat’ is een vereiste.

Opmerking

Het is bij Acuro niet bekend of er reeds een rapportage brandveiligheid is opgesteld. De in dit document opgegeven uitgangspunten zijn bepaald naar aanleiding van overleg(gen) met de opdrachtgever. Het kan zijn dat uit een Rapportage Brandveiligheid aanvullende en/of andere uitgangspunten worden geëist dan in dit document is opgesteld.

3.3 Aanvullende eisen eigenaar en/of gebruiker

De eigenaar / gebruiker van de parkeergarage is de Vereniging van Eigenaren van het wooncomplex. Ten tijden van het opstellen van dit document was deze nog niet opgericht. Hierdoor zijn er geen aanvullende eisen gesteld door de eigenaar / gebruiker aan het sprinklersysteem.

3.4 Aanvullende eisen opdrachtgever

Vanuit de opdrachtgever zijn er de volgende aanvullende eisen gesteld:

- De sprinklerinstallatie moet zijn voorzien van nat-antivries.

3.5 Aanvullende eisen verzekeraar

De verzekeraar stelt geen aanvullende eisen voor de getroffen maatregelen en wordt vanuit die optiek slechts geïnformeerd.

3.6 Aanvullende eisen bevoegd gezag

Door het bevoegd gezag (met de Veiligheidsregio als adviseur) is het volgende gesteld:

- De definitieve sectie-indeling moet worden afgestemd op de aanvalsroutes van de brandweer.
- Brandalarmen mogen niet direct worden doorgemeld naar de meldkamer van de veiligheidsregio.

3.7 Doelstelling(en)

3.7.1 Afgeleide doelstelling(en)

De brandbeveiligingssystemen, zoals omschreven in dit Uitgangspuntendocument, moeten zijn aangelegd ten aanzien van de in deze paragraaf vermelde afgeleide doelstellingen overeenkomstig het CCV-Inspectieschema Brandbeveiliging.

Sprinklersysteem

Het sprinklersysteem dient een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en onder controle houden zodat het bestrijden ervan door de interne en externe brandbestrijdingsorganisaties kan plaatsvinden waardoor schade wordt beperkt, binnen de context van het basisontwerp.

3.7.2 Functiebehoud transmissiewegen (NPR 2576)

Voor de transmissiewegen van de sprinklermeldinstallatie moet functiebehoud onder brandomstandigheden zijn gerealiseerd. Door te voldoen aan NPR 2576 wordt (in de meeste) gevallen voldaan aan functiebehoud.

Er mag van uit worden gegaan dat de sprinklerbeveiliging, overeenkomstig de voorwaarden in paragraaf 12.4 van NPR 2576, voldoende bescherming biedt. De sprinklerinstallatie heeft in dat kader mede het doel om functiebehoud voor transmissiewegen van de brandbeveiligingsinstallaties te realiseren.

4 Voorzieningen in de omgeving

4.1 Toegang tot het terrein door de brandweer

De (hoofd)brandweeringang van het complex bevindt zich ter plaatse van appartementencomplex P4.2. Bij deze brandweeringang moet zijn voorzien in een centraal brandweerpaneel (aangeduid met rood flitslicht) voor de parkeergarage alsmede een brandweersleuteldepot met daar in een set generieke hoofdsleutels. Middels de sleutels uit het brandweersleuteldepot kan de brandweer de ingang openen.

4.2 Toegang tot het bouwwerk

4.2.1 Sleutelbuis

Bij de hoofdbrandweeringang moet zijn voorzien in een sleutelbuis met daar in een generieke hoofdsleutel voor toegang tot de parkeergarage, fietsenberging, alle overige inpandige ruimten en alle entrees vanuit de appartementencomplexen.

4.2.2 (Neven)Brandweeringangen

Daarnaast is het complex, ter plaatse van woongebouw W3 en S1, voorzien van specifieke aangewezen (neven)brandweer-ingangen alsmede de toegang tot de opstellingsruimte van de bluswatervoorziening moet fungeren als nevenbrandweeringang en toegankelijk zijn door middel van de generieke hoofdsleutel.

4.3 Bluswatervoorziening binnen de inrichting gelegen

Op het openbare terrein gelegen boven de parkeergarage zijn 2 brandhydranten voorzien aangesloten op een separate droge blusleiding.

4.4 Bluswatervoorziening buiten de inrichting gelegen

De bluswatervoorzieningen en rondom het terrein (buiten de inrichting gelegen) zijn niet onderzocht en vallen onder de verantwoordelijkheid van de gemeente.

5 Sprinklerinstallatie

5.1 Bewakingsomvang sprinklerinstallatie

De gehele parkeergarage (het brandcompartiment) moet zijn gesprinklerd.

5.1.1 Uitzonderingen

Binnen deze demarcatie mogen de volgende ruimten onder voorwaarden ongesprinklerd blijven:

- transformatorput, laagspanningsruimten en verdeelinrichtingen;
- trappenhuizen (extra beschermde vluchtroutes);
- ventilatieschachten;
- niet betreedbare kasten (maximaal 450 millimeter diep).

De bouwkundige en organisatorische voorwaarden waaronder bovenstaande ruimten ongesprinklerd mogen blijven, zijn beschreven in hoofdstuk 7 en 8 van dit Uitgangspuntendocument. Alle overige (loze) ruimten binnen de demarcatie moeten zijn beveiligd.

5.2 Voorschriften

De sprinklerinstallatie moet zijn ontworpen en aangelegd op basis van de onderstaande voorschriften, normen en/of richtlijnen.

Voorschriften, normen en/of richtlijnen		Uitgave
Ontwerpcriteria sprinklerinstallatie	NFPA 13 "Standard for the installation of Sprinkler Systems"	2022 Edition
<u>Algemeen</u> Sprinklerpompset, watervoorziening, hydraulische berekeningen, sprinklermeldcentrale	NEN-EN12845+NEN1073 'Vaste brandblusinstallaties – Automatische sprinklerinstallaties – Ontwerp, installatie en onderhoud'	Februari 2018
<u>Montage</u> Leidingen, koppelingen, leidingmaterialen en afsluiters Beugeling en beugelafstanden		
<u>Opmerking</u> Ten aanzien van de vermelde normen, voorschriften en richtlijnen kunnen (locatie) specifieke afwijkingen c.q. interpretaties voorkomen. Deze (locatie) specifieke afwijkingen c.q. interpretaties zijn vastgelegd in bijlage B.		

Tabel 7

5.3 Ontwerpgegevens sprinklerinstallatie

De volgende gevarenklassen moeten minimaal zijn gehanteerd.

Ontwerpgegevens	Parkeergarage In- / uitrit parkeergarage	Fietsenstalling Technische ruimten	Pompkamer
Gevarenklasse	Ordinary Hazard 2		Ordinary Hazard 1
Spreidichtheid	8,1 mm/min		6,1 mm/min
Nominale K-factor	ca. 5.6 (80) of groter		ca. 5.6 (80) of groter
Max. sproeivlak	≥ 84 m ² ¹⁾		Gehele pompkamer (ca. 88 m ²)
Type sprinkler	Spray		Spray
Reactietijd	Quick response		Standard response
Aanspreektemperatuur	Ordinary (57-77°C)		Intermediate (79-107°C)
Min. sproeitijd	60 minuten ²⁾		60 minuten
Soort installatie	Nat-antivries		Nat
Voorschrift	NFPA 13: artikel 4.3.3.2, 8.6 en 19.2.3		NFPA 20: artikel 4.14.1.4 NFPA 13: artikel 4.3.3.1 en 19.2.3
<u>Opmerking</u> 1) Reductie van het sproeivlak met 40% (= 60% van 140m ²) door toepassing quick-response sprinklers en de interne hoogte ≤ 3,0 m. NFPA 13: artikel 19.2.3.2.3.1. 2) Alle afsluiters en alarmgevers zijn voorzien van elektronische standbewaking, NFPA13:19.2.2.4			

Tabel 8

5.4 Sprinklersecties

De omvang van de sprinklersecties moet zijn beperkt tot een maximaal vloeroppervlakte om te voorkomen dat te grote delen buiten bedrijf worden gesteld in geval van onderhoud of herstelwerkzaamheden alsmede voor een nadere signalering van een brand.

Sectie ¹⁾	Omschrijving	Signaalgever
0	Sprinklerpompruimte	Flowswitch ²⁾
1	Parkeergarage / fietsenstalling / technische ruimten <i>en</i> Begane grond - hellingbaan	Flowswitch na de keerklep ³⁾
2	Parkeergarage / fietsenstalling / technische ruimten	Flowswitch na de keerklep ³⁾
3	Parkeergarage / fietsenstalling / technische ruimten	Flowswitch na de keerklep ³⁾
4	Parkeergarage / fietsenstalling / technische ruimten	Flowswitch na de keerklep ³⁾
5	Parkeergarage / fietsenstalling / technische ruimten	Flowswitch na de keerklep ³⁾

Opmerking

- 1) Sectie-indeling is indicatief en gebaseerd op de voorgestelde fasering. Een gewijzigde sectie-indeling met sprinklersecties van in ieder geval $\leq 4.830 \text{ m}^2$ (NFPA 13 art. 4.4.1) kan worden toegestaan na akkoord opdrachtgever.
- 2) De sprinklers in de pompkamer moeten zijn aangesloten op een separate leiding, welke rechtstreeks is afgetakt van de perszijde van de pomp (achter de keerklep). Aan het begin van die leiding moet een hulpafsluiter en een stromingsschakelaar zijn aangebracht.
- 3) Iedere sprinklersectie moet worden aangesloten achter een keerklep met flowswitch. Na de keerklep moet per sectie een flowswitch zijn geplaatst welke het bandalarm signaleert. Zie toelichting.

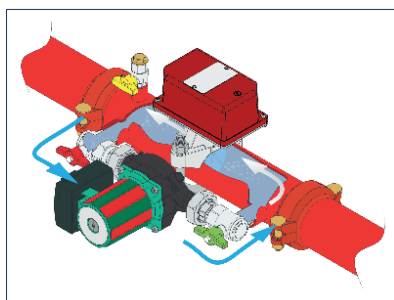
Tabel 9

Toelichting

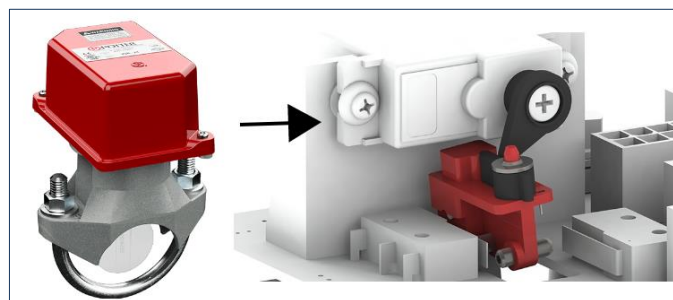
Door het plaatsen van een flowswitch achter de keerklep en de realisatie van een 'automatische testvoorziening' kan de installatie worden beproefd middels zonder verlies van premix-antivries en bijvulling van het sprinklersysteem met water uit de bluswatervoorziening tijdens het testen. De vorstbestendigheid van het sprinklersysteem in de stallingsgarage blijft hiermee gegarandeerd. Het toepassen van een alarmklep is hierdoor niet langer noodzakelijk.

5.4.1 Automatische testvoorziening

Een goedgekeurde automatische testvoorziening kan worden gerealiseerd door middel van een zone-check-voorziening (zie figuur 1) of door middel van een flowswitch type VSR-AT (zie figuur 2). Voor beide automatische testvoorzieningen dien ter een separaat bedieningspaneel in de sprinklerpompruimte te worden geïnstalleerd.



Figuur 1



Figuur 2

5.4.2 Uitvoering keerkleppen sprinklersecties

De keerklep moet zijn uitgevoerd met een afsluiter voor en na de keerklep, alsmede een omloopleiding, voorzien van een afsluiter van dezelfde diameter die buiten deze samenstelling om is aangebracht.

Deze afsluiters en omloopleiding hebben tot doel dat bij onderhoud aan de keerklep en of een sectie niet een totale sectie hoeft te worden afgetapt of te worden afgesloten. Deze voorziening verhoogt de bedrijfszekerheid.

5.4.3 Uitvoering anti-vries

Het sprinklersysteem dient te zijn gevuld met een premix antivries geschikt voor een vorstbestendigheid tot een temperatuur van -10°C ¹⁾.

In de sprinklerpompruimte dient een voor de toegepaste premix-geschikte jockeypomp te zijn geïnstalleerd, aangesloten op een buffervat / primingtank van circa 1.000 dm^3 met een voorraad premix waarmee de sprinklersectie de stallingsgarage te kunnen worden gesuppleerd en op een ingestelde systeemdruk kunnen worden gehouden. De primingtank dient te zijn voorzien van een laag-niveau signalering op circa 500 dm^3 .

Opmerking

1) Gezien de in pandige (niet-open) constructie van de parkeergarage wordt een vorstbestendigheid van het sprinklersysteem tot -10°C voldoende geacht.

5.4.4 Inspector Test Connection (ITC)

De ITC van de sprinklerpompruimte moet op een vaste afvoer zijn aangesloten.

De sprinklersecties van de parkeergarages behoeven in afwijking op artikel 8.6.3.6 en 8.6.3.7 van de NFPA13 niet te zijn voorzien van een ITC aangezien de flow-switches kunnen worden beproefd middels een 'automatische testvoorziening', zie paragraaf 5.4.1. De onderbouwing hiervoor is uitgewerkt in bijlage B van dit Uitgangspuntendocument.

5.5 **Locatie alarmkleppen**

De alarmkleppen moeten in de sprinklerpompruimte zijn opgesteld.

5.6 **Watervoorziening**

Het doel van de watervoorziening is het leveren van de vereiste watercapaciteit met bijhorende druk om de gestelde doelen van de aangesloten sprinklerinstallatie te kunnen garanderen. Als zodanig moet de watervoorziening als volgt zijn uitgevoerd.

Onderdeel	Uitvoering
Uitvoering	De watervoorziening moet bestaan uit een pompset aangesloten op een betonnen waterreservoir met de volledige capaciteit. Het betreft in dit geval een enkelvoudige watervoorziening.
Aandrijving	Elektromotor.
Watervoorraad	Het waterreservoir moet zijn voorzien van: <ul style="list-style-type: none"> – een vaste afdekking om daglicht en vervuiling van buitenaf te weren; – een niveau en/of inhoudsaanwijzing; – een niet afsluitbare be- / ontluchttingsleiding met voldoende doorlaat; – een overloopleiding van ten minste DN100. Gezien de beperkte hoogte en oppervlakte van de watervoorraad dient de zuigleiding bij het aanzuigpunt in de watervoorraad te zijn voorzien van een antikolk-plaat.
Capaciteit watervoorziening	De capaciteit van de watervoorziening moet zijn afgestemd op gevraagde capaciteit van de aangesloten sprinklerinstallatie.
Vereiste suppletie	Een automatische bijvulling van minimaal $75\text{ dm}^3/\text{min}$ voor lek- en testverliezen. Een vast opgestelde vulvoorziening om het reservoir binnen 24 uur te kunnen vullen. Deze vulvoorziening moet bestaan uit een verticale droge leiding (DN 80) voorzien van twee Storz-koppelingen (nokafstand van 81 mm) als voedingspunt. De Storz-koppelingen moeten aan de buitenzijde bij de in-/uitrit van de parkeergarage of fietsenberging zijn gepositioneerd.
Brandweeraansluiting	De watervoorziening hoeft niet te zijn voorzien van een brandweeraansluiting om het systeem te voeden.

Tabel 10

5.7 Borging afsluiters

Alle afsluiters die de watertoevoer naar sprinklers kunnen blokkeren moeten in de juiste stand zijn voorzien van elektronische standbewaking. De noodzakelijke meldingen moeten op de sprinklermeldcentrale worden gesignaleerd.

5.8 Sprinklermeldinstallatie

De sprinklerinstallatie moet zijn voorzien van een sprinklermeldcentrale, welke voldoet aan de eisen vanuit de NEN2535 (meest recente), aangevuld met de eisen vanuit de NEN-EN12845+NEN1073. De sprinklermeldcentrale moet zijn opgenomen in het netwerk van brandmeld- en ontruimingsalarmcentrales, zie verder document 05860-01-pve-01.

6 Bouwkundige voorzieningen

6.1 Scheiding parkeergarage

De gesprinklerde parkeergarage een separaat brandcompartiment. De minimale WBDBO van dit brandcompartiment is vastgesteld in het Brandveiligheidsrapport. Ten aanzien van de certificering van de sprinklerinstallatie moet de WBDBO van de parkeergarage ten minste 60 minuten bedragen (buiten-binnen). Dit geldt zowel voor de verticale als de horizontale scheidingen met ongesprinklerde gebieden.

6.2 Brandwerende deuren

De (brandwerende) deuren in scheidingsconstructies met een brandwerende functie moeten zelfsluitend zijn uitgevoerd.

6.3 Doorvoeringen

Doorvoeringen van installatiedelen, welke door brandscheidingen worden gevoerd, moeten zodanig zijn afgewerkt dat de kwaliteit en vereiste brandwerendheid van de brandscheiding niet wordt aangetast.

6.4 Ongesprinklerde ventilatieschachten

In ongesprinklerde ventilatieschachten welke tot het brandcompartiment van de parkeergarage behoren moet de volledige constructie onbrandbaar (conform NEN 6064) zijn uitgevoerd en een minimale brandwerendheid van 60 minuten bezitten conform NEN 6069 (in beide richtingen).

6.5 Opstellingsruimte watervoorziening

Aan de pompkamer zijn de volgende voorwaarden gesteld:

- de ruimte moet zodanig zijn gesitueerd dat deze van buitenaf bereikbaar is (zie echter bijlage B);
- de ruimte moet van een onbrandbare constructie zijn (conform NEN 6064);
- de ruimte moet ten minste 60 minuten brandwerend zijn uitgevoerd;
- de ruimte moet uitsluitend voor de sprinklerwatervoorziening bestemd zijn;
- de temperatuur moet op ten minste 5°C worden gehouden.

6.6 Betonnen waterreservoir

Een betonnen (rein)waterreservoir moet zodanig zijn geconstrueerd dat een waterdicht reservoir wordt verkregen. De volgende inwendige afwerkingen zijn niet toegestaan:

- geheel of gedeeltelijk bekleden met folie;
- coating;
- impregneren.

6.7 Sterkte dak en plafonds

De bouwconstructies moeten sterk genoeg zijn om het blusleidingnet te kunnen dragen.

7 Organisatorische aspecten

7.1 Algemeen

In dit document wordt onder opslag verstaan: alle goederen die aanwezig kunnen zijn ongeacht de tijdsduur dat deze goederen aanwezig zijn. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen de termen “opslag” en “overslag” (tijdelijke opslag).

7.2 Ongesprinklerde ruimten

In ongesprinklerde ruimten voor ventilatieschachten mogen geen brandbare goederen worden opgeslagen.

7.3 Belemmeringen rondom sprinklers

Om de sprinklers goed te laten functioneren moet er een vrije ruimte zijn aangehouden rondom de sprinklers.

De minimaal vereiste vrije ruimte onder de sprinklers bedraagt ten minste 0,45 meter.

7.4 Opslag

In de parkeergarage is het niet toegestaan om opslag te plaatsen.

7.4.1 Opslag in technische ruimten

De opslag in technische ruimte, inclusief pompkamer is toegestaan maar beperkt tot reserve onderdelen en/of materialen die bestemd zijn voor de betreffende installatie(s) in de ruimten.

7.5 Onderhoud en beheer brandbeveiligingsinstallaties

Om de brandbeveiligingsinstallaties operationeel te houden moet een beheerder zijn aangesteld die op de hoogte is van de aspecten die daarbij een rol spelen en beschikt over een uitgewerkt beheers- en onderhoudsplan.

Het beheer, de controle en het onderhoud moet worden uitgevoerd conform het Technisch Bulletin 80-2021 “Beheer en onderhoud van watervoerende blussystemen” editie 15 juni 2021.

7.6 Buitenbedrijfstellingen

Voor het buitenbedrijfstellen van de brandbeveiligingsinstallaties moeten de voorwaarden conform de vigerende normen of voorschriften worden gevolgd.

In situaties waarbij de brandbeveiligingsinstallaties voor een langere periode buiten werking worden gesteld, langer dan de genormeerde buitenbedrijfstellingstijd in het kader van beheer en onderhoud, moeten hiervoor tijdelijk aanvullende maatregelen worden getroffen.

De omvang en uitvoering van de tijdelijke maatregelen is sterk afhankelijk van de situatie, maar wordt van tevoren schriftelijk gemeld (voorgelegd) aan de betrokken partijen.

7.7 Alarm- en storingsopvolging – interne organisatie

Het brandalarm van de brandbeveiligingsinstallaties wordt intern doorgemeld op het brandweerpaneel bij de entree op de begane grond van appartementencomplex P4.2 en extern doorgemeld naar een erkende particuliere alarmcentrale (PAC).

In geval van een brandalarm alarmeert de PAC de alarmcentrale van de Veiligheidsregio.

In geval van een storingsmelding(en) alarmeert de PAC de beheerder van de brandbeveiligingsinstallatie(s). De beheerder is eerst verantwoordelijke voor storingsopvolging.

Voor het opvolgen en verhelpen van storingen zijn contracten met erkende installateurs en/of leveranciers.

8 Beoordeling brandbeveiligingsmaatregelen

8.1 Algemeen

Om een goede werking van een brandbeveiligingssysteem aan te kunnen tonen en te waarborgen, moet het betreffende brandbeveiligingssysteem bij oplevering en vervolgens periodiek worden beoordeeld, waaruit blijkt:

- dat het brandbeveiligingssysteem is aangelegd en opgeleverd conform de goedgekeurde uitgangspunten, en vervolgens
- dat het brandbeveiligingssysteem functioneert en is onderhouden conform de goedgekeurde uitgangspunten.

Met ‘goedgekeurde uitgangspunten’ wordt dit Uitgangspuntendocument bedoeld, waarin de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen in relatie tot het brandbeveiligingssysteem zijn vastgelegd.

In dit hoofdstuk is opgenomen welke onderdelen van de in dit Uitgangspuntendocument omschreven brandbeveiligingsmaatregelen moeten zijn beoordeeld of zijn voorzien van een geldig inspectiecertificaat.

8.2 Schema's en documenten

De volgende inspectie- en certificatieschema's, harmonisatie afspraken, interpretatiebesluiten en/of besluitenlijsten zijn van toepassing.

Voorschriften, normen en/of richtlijnen		Uitgave
Certificering	CCV-certificatieschema VBB-systemen. CCV-inspectieschema Brandbeveiliging (VBB-BMI-OAI-RBI op basis van afgeleide doelstellingen).	Zie website www.hetccv.nl voor de meest recente versie
Harmonisatie afspraken	CvB Brand (CCV) “Harmonisatie-afspraken voor inspectie VBB-BMI-OAI-RBI op basis van afgeleide doelstellingen”.	
Interpretatiebesluiten	Interpretatiebesluiten welke zijn gepubliceerd en van toepassing zijn voor nieuwe systemen.	
Besluitenlijsten	Deskundigenpanel VBB-systemen “Besluitenlijst”.	

Tabel 11

8.3 Te beoordelen onderdelen

8.3.1 Eisen ten aanzien van CCV-inspectiecertificaat

In het kader van het verkrijgen van een geldig CCV-inspectiecertificaat, moeten de volgende aspecten door een door de ISO/IEC-17020 geaccrediteerde onafhankelijke inspectie-instelling worden/zijn beoordeeld:

Onderdeel	Beoordeling
Uitgangspuntendocument	Beoordeling middels een inspectierapport met JA-conclusie.
<u>Detailontwerp</u> Sprinklerinstallatie	Beoordeling middels een inspectierapport met JA-conclusie.
<u>Aanleg / aanpassingen</u> (<i>tussentijdse beoordeling</i>) ¹⁾ Sprinklerinstallatie	Gedurende de deelopleveringen van de verschillende fasen moeten tussentijdse beoordelingen worden uitgevoerd om te bepalen of de aanleg in overeenstemming met het goedgekeurde Uitgangspuntendocument en het goedgekeurde detailontwerp is / wordt uitgevoerd. ²⁾
<u>Aanleg / aanpassingen</u> (<i>initiele inspectie</i>) Sprinklerinstallatie	Beoordeling middels een inspectierapport met JA-conclusie en afgifte CCV-inspectiecertificaat. Inspectie op basis van afgifte CCV-leveringscertificaat door de installateur ²⁾ .
<u>Onderhoud, beheer en werking</u> (<i>vervolginspecties</i>) Sprinklerinstallatie	Beoordeling middels een inspectierapport met JA-conclusie en afgifte CCV-inspectiecertificaat. Inspectie op basis van afgifte CCV-installatiecertificaat door installateur.

Onderdeel	Beoordeling
Bouwkundige scheidingen	Enkel bouwkundige scheidingen tussen gesprinklerd en ongesprinklerd gebied maken deel uit van de scope van de inspectie instelling. Beoordeling dient plaats te vinden op basis van Technische Bulletin 65A.
<u>Opmerking</u> 1) Fasering uitgewerkt in Bijlage C. Bij de deelopleveringen van iedere fase dient de sprinklerinstallatie ook functioneel te worden beproefd. 2) Indien een opdrachtgever ervoor kiest om de sprinklerinstallatie te laten realiseren door een niet-erkende leverancier voor het 'leveren' van sprinklerinstallaties, dient door de inspectie-instelling de uitgebreidere inspectie te worden uitgevoerd conform de kolom 'zonder leveringscertificaat' in de tabel van het inspectieschema.	

Tabel 12

8.3.2 Koppeling met brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

Indien de brandmeldinstallatie in de overige bouwdelen van het bouwwerk (nog) niet van een inspectiecertificaat overeenkomstig het CCV-certificatieschema is of kan worden voorzien kan worden volstaan met een beoordeling op doelmatigheid op de volgende aspecten:

- steekproefsgewijs wordt de brandmeldinstallatie beproefd om de functionaliteit te kunnen vaststellen;
- aanwezigheid van een onderhoudscontract van de brandmeldinstallatie (NEN2654-1);
- aanwezigheid van onderhoudsrapport van de brandmeldinstallatie;
- aanwezigheid en compleetheid van logboek van de brandmeldinstallatie;
- beoordeling systeem beschikbaarheid / buiten bedrijfstelling conform NEN2535;
- beoordeling wijzigingen in software;
- beoordeling van de sturingen.

Deze beoordeling vindt plaats door of in het bijzijn van de Inspectie-instelling welke verantwoordelijk is voor de afgifte van het inspectiecertificaat van het sprinklersysteem.

8.4 **Beoordelingsfrequentie**

Het sprinklersysteem moet jaarlijks worden beoordeeld door een geaccrediteerde, onafhankelijke inspectie-instelling.

8.5 **Wijze van inspecteren (Inspectieplan)**

Het inspectiecertificaat moet zijn afgegeven door een door de ISO/IEC-17020 geaccrediteerde onafhankelijke inspectie-instelling.

In dit Uitgangspuntendocument is ervan uitgegaan dat de brandbeveiligingssystemen moeten zijn aangelegd door installateur die uiteindelijk bij oplevering een CCV-leveringscertificaat afgeeft en dat de brandbeveiligingssystemen worden onderhouden door een partij die bij onderhoud een CCV-onderhoudscertificaat kan afleveren. Wanneer ervoor wordt gekozen om hiervan geen gebruik te maken, heeft dit invloed op de wijze van inspecteren van de brandbeveiligingsinstallaties om uiteindelijk een CCV-inspectiecertificaat te kunnen verkrijgen. In het Inspectieplan dat door de inspectie-instelling moet zijn opgesteld, moet de van toepassing zijnde wijze van inspecties zijn vastgelegd.

9 Ondertekening

9.1 Eigenaar/gebruiker, opdrachtgever

Het document is tot stand gekomen in opdracht en met goedkeuring van:

Opdrachtgever		
Naam:		Datum:
Adres:		Handtekening:
Postcode / plaats:		
Contactpersoon:		

Eigenaar / Gebruiker		
Naam:		Datum:
Adres:		Handtekening:
Postcode / plaats:		
Contactpersoon:		

Wanneer dit uitgangspuntendocument deel uitmaakt van een aanvraag omgevingsvergunning, heeft daarmee de opdrachtgever goedkeuring gegeven op de inhoud van dit uitgangspuntendocument.

9.2 Beoordeling Inspectie-Instelling

Het document is beoordeeld door:

Inspectie- Instelling (type A)		
Naam:		Datum:
Adres:		Handtekening:
Postcode / plaats:		
Contactpersoon:		
Kenmerk validatiedocument:		

9.3 Accordering bevoegd gezag

Het document is geaccordeerd door:

Gemeente		
Naam:		Datum:
Adres:		Handtekening:
Postcode / plaats:		
Contactpersoon:		

Veiligheidsregio		
Naam:		Datum:
Adres:		Handtekening:
Postcode / plaats:		
Contactpersoon:		

Wanneer dit uitgangspuntendocument deel uitmaakt van een besluit of in een besluit naar dit uitgangspuntendocument wordt verwezen, wordt dit gezien als accordering van dit uitgangspuntendocument.

9.4 Beoordeling verzekeraar

Verzekeraar		
Naam:		Datum:
Adres:		Handtekening:
Postcode / plaats:		
Contactpersoon:		

Wanneer in correspondentie van de verzekeraar zonder bezwaar naar dit uitgangspuntendocument wordt verwezen, wordt dit gezien als acceptatie van dit uitgangspuntendocument.

A. Uitgangspunten

Tekeningen en documenten

Voor dit Uitgangspuntendocument is gebruik gemaakt van de volgende tekeningen.

Documentnummer	Omschrijving	Datum	Ontvangen
17039-PG-800	Kelder niveau -1 -overzicht BVO	14-10-2020	29-10-2020
17039-T-804	Fasering deelplan West- actueel	14-06-2021	16-06-2021
17039-PG-100	Kelder niveau -1	21-09-2021	28-09-2021
17039-PG-100-1	Plattegrond fase 1	14-10-2020	29-10-2020
17039-PG-100-2	Plattegrond fase 2	14-10-2020	29-10-2020
17039-PG-100-3	Plattegrond fase 3	14-10-2020	29-10-2020
17039-PG-100-4	Plattegrond fase 4	14-10-2020	29-10-2020
17039-PG-300	Doorsnedes Parkeergarage	14-10-2020	29-10-2020
17039-PG-301	Doorsnede sprinklerbuffer / sprinklerpompruimte	28-09-2021	28-09-2021
A672-099	Plattegrond -1	25-09-2020	29-10-2020
A672-100	Plattegrond 00	25-09-2020	29-10-2020
A672-400	Gevel Oost	25-09-2020	29-10-2020
A672-501	Doorsnede gebouw W2.1 A-A en B-B	25-09-2020	29-10-2020
A672-503	Doorsnede gebouw W2.1 E-E	25-09-2020	29-10-2020
17039 PG-100	Kelder niveau -1	09-11-2023	06-12-2023

Tabel 13

E-mail

De volgende gegevens en reacties zijn gebruikt welke zijn verzonden per e-mail:

- E-mail van HFB d.d. 11-11-2020;
- E-mail van Aveco de Bondt met daarin de bemerkingen van KWA en DWA op het uitgangspunten-document v0.2 d.d. 03-05-2021;
- E-mail van Aveco de Bondt met daarin de deelfasering uitgewerkt d.d. 16-06-2021;
- E-mail van Aveco de Bondt met de besluitvorming voor een droge sprinklerinstallatie d.d. 17-09-2021;
- E-mail van Normec Fire safety & security d.d. 07-09-2022.
- E-mail Aveco de Bondt / DWA d.d. 30 september 2022.
- E-mail DWA / Aveco de Bondt d.d. 13 februari 2023.
- E-mails Aveco de Bondt d.d. 06 december 2023.

Besprekingen

De uitgangspunten zijn meegenomen die zijn besproken tijdens

- de bespreking met Aveco de Bondt, Ballast Nedam en HSB op 19 november 2020.
- de bespreking met het ontwerpteam d.d. 29 augustus 2022.

B. Afwijkingen c.q. interpretaties

Installatievoorschriften Brandbeveiligingsinstallaties

De brandbeveiligingsinstallaties (en de daarmee samenhangende bouwkundige en organisatorische maatregelen) moeten voldoen aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 3.6. Ten aanzien van deze normen, voorschriften richtlijnen kunnen (locatie) specifieke afwijkingen c.q. interpretaties voorkomen. Deze (locatie) specifieke afwijkingen c.q. interpretaties, voor zover deze niet passen binnen de harmonisatie-afspraken, zijn vastgelegd in deze bijlage.

Opmerking

Met harmonisatie afspraken wordt bedoeld de door de CvB Brand (CCV) bekrachtigde "Harmonisatie-afspraken voor inspectie VBB-BMI-OAI-RBI op basis van afgeleide doelstellingen" (versie 1.5, d.d. 1 december 2012).

Voorschriften sprinklerinstallatie

Toegang tot de pompkamer

In afwijking van de NEN-EN12845+NEN1073 is de pompkamer niet rechtstreeks van buitenaf bereikbaar. De pompkamer is echter wel toegankelijk via de verschillende (neven)brandweeringangen. De (neven)brandweeringang zijn de brandwerend gescheiden entrees van en naar de appartementencomplexen.

In het geval van een brand in de parkeergarage is het derhalve altijd mogelijk om via een veilige route toegang te krijgen tot de pompkamer. Hiermee wordt voldaan aan de doelstelling van de NEN-EN12845+NEN1073.

Inspector Test Connection nat-antivriessystemen

De sprinklersecties van de parkeergarage behoeven in afwijking op artikel 8.6.3.6 en 8.6.3.7 van de NFPA13 niet te zijn voorzien van een ITC. Dit om verlies van antivries te beperken en om te voorkomen dat er water in het sprinklersysteem wordt gevoerd dat gevuld is met premix- antivries.

Om de brandalarmen te kunnen beproeven moeten goedgekeurde automatische testvoorziening zijn toegepast (zie paragraaf 5.4.1).

C. Fasering

De parkeergarage wordt in 4 fasen gerealiseerd.

Fase 1

Fase 1 zal bestaan uit:

- Watervoorziening bestaat uit reinwaterkelder, sprinklerpomp, en alle benodigde alarmkleppen / appendages in de sprinklerpompruimte;
- Sprinklermeldinstallatie;
- Sprinklersectie 1: voor 90% gereed;
- Sprinklersectie 2: voor circa 83% gereed;
- Sprinklersectie 3, 4 en 5: voedingsleiding tot aan stramien J/11'.
- Inclusief tussentijdse beoordeling met functionele beproeving door de inspectie-instelling.

Fase 2

Fase 2 zal bestaan uit:

- Sprinklersectie 1: voor 100% gereed;
- Sprinklersectie 2: voor 100% gereed;
- Sprinklersectie 3: voor circa 80% gereed;
- Sprinklersectie 4 en 5: voedingsleiding tot aan stramien J/16.
- Inclusief tussentijdse beoordeling met functionele beproeving door de inspectie-instelling.

Fase 3

Fase 3 zal bestaan uit:

- Sprinklersectie 3, 4 en 5: voor 100% gereed;
- Inclusief tussentijdse beoordeling met functionele beproeving door de inspectie-instelling.

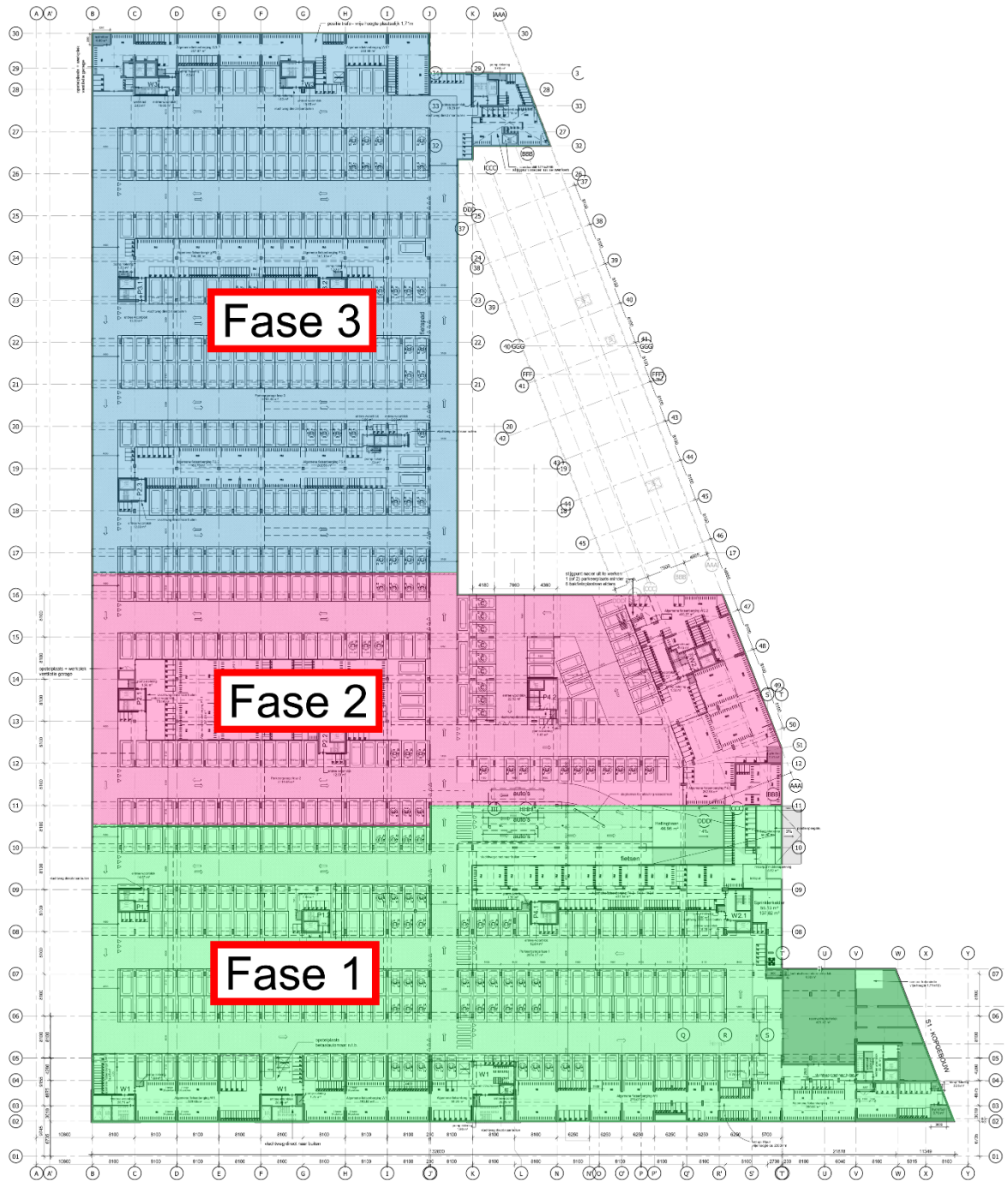
Fase 4 - oplevering

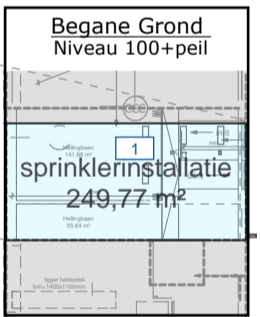
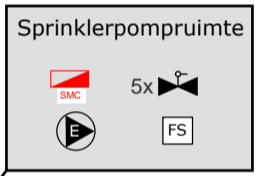
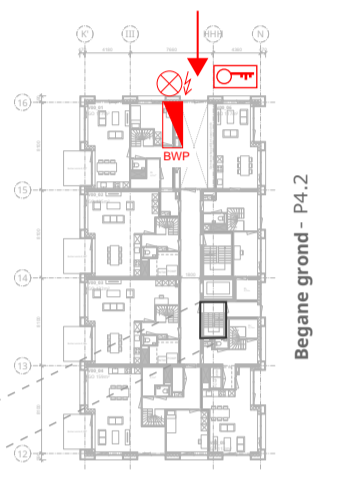
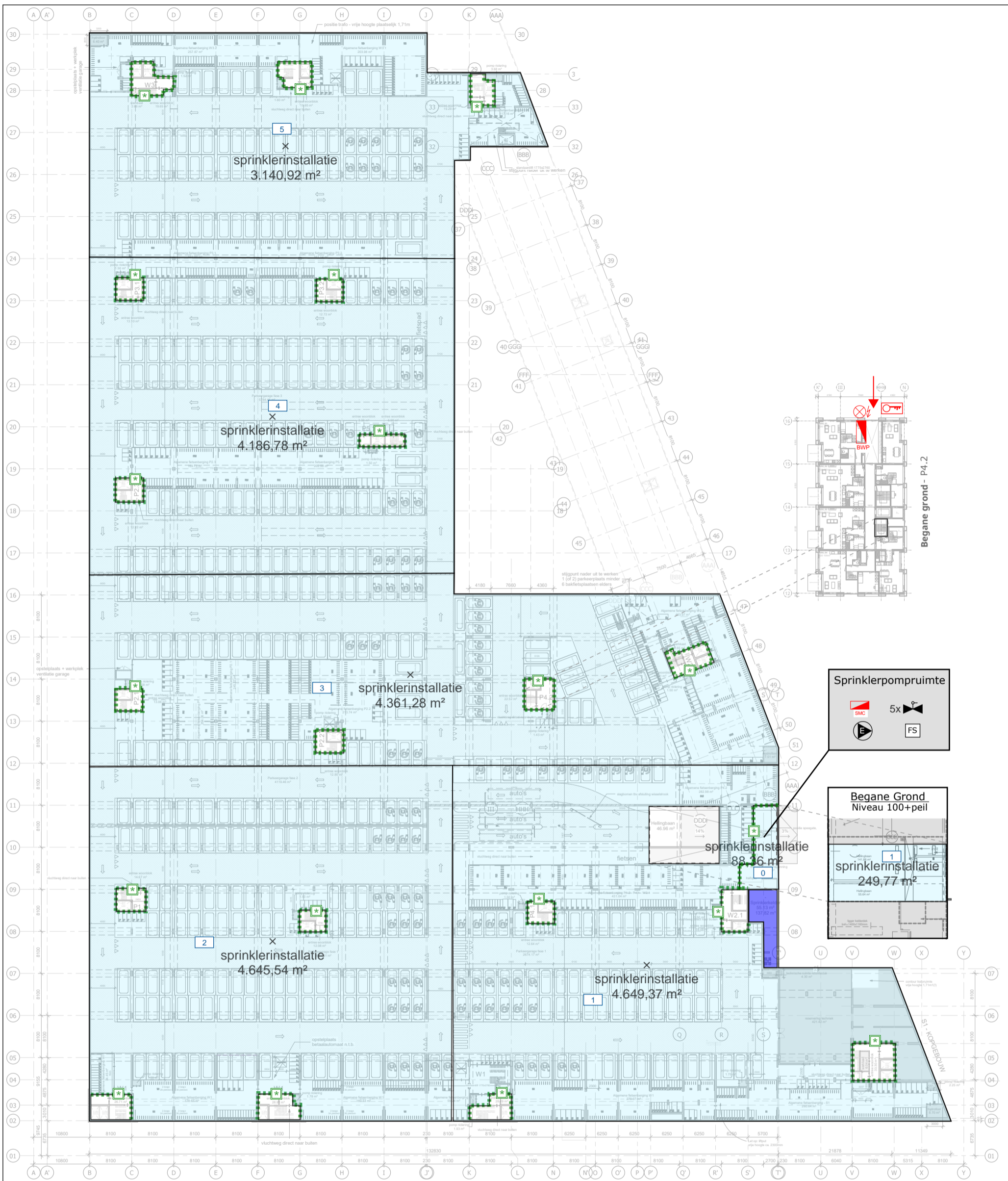
De opleveringsfase zal bestaan uit afronding de volledige realisatie van het sprinklersysteem waarbij de in dit document beschreven eindsituatie is gerealiseerd.

Inclusief initiële inspectie door de inspectie-instelling en oplevering.

Op de volgende pagina is de fasering in relatie tot de sprinklersecties weergegeven.

Fasering t.o.v. sprinklersecties:





- REVENOOI BRANDVELIGHEID**
- 60 min. bouwkundige scheiding (eenzijdig)
 - Sprinklersectie x
 - Watervoorraad
 - Brandscheiding onder inspectie

- Brandweeringang
- ⊗ Flitslicht
- ⊗ Sleutelbuis
- ⊗ Brandweerpaneel
- ⊗ Sprinklermeldcentrale
- ⊗ Sprinklerpomp - elektrisch aangedreven
- ⊗ Alarmklep
- FS Flowswitch

Constructiegegevens Parkeergarage
 Dakisolatie : Niet van toepassing
 Gevelisolatie : Niet van toepassing



acuro	Project: Parkeergarage Marktkwartier
	Omschrijving: Sprinklersectie niveau -1
	Plaats: Amsterdam
	Datum: 14-12-2023
	Tek. nummer: 05860-01-tek-01v1.3