



NULMETING BRANDVEILIGHEID

Parkeergarage Piet Hein te Amsterdam

Versie 1.0

ADVISING
& BEGELEIDING
**BRANDVEILIGHEID
& BOUWKUNDE**

Rapportgegevens

Opdrachtgever: Dienst Parkeren Gemeente Amsterdam

Contactpersoon: Dhr. J. van der Pol

Versie: 1.0

Projectnaam: Parkeergarage Piet Hein

Adres object: Piet Heinkade 59
1019 GM Amsterdam

Dossiernummer: 102625-PH

Opgesteld door: J. (Joachim) Bolte

Gecontroleerd door: -

Datum: 3 maart 2020

Goedgekeurd door: _____

Datum/Paraaf: _____

Begrippenlijst

BC	brandcompartiment
SBC	sub-brandcompartiment
BSBC	beschermd sub-brandcompartiment
VR	vluchtroute
BVR	beschermd vluchtroute
XBVR	extra beschermd vluchtroute
WBDBO	weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag
WRD	weerstand tegen rookdoorgang
WTB	constructieve weerstand tegen bezwijken bij brand
BMI	brandmeldinstallatie
BMC	brandmeldcentrale
OAI	ontruimingsalarminstallatie
NV	noodverlichting
VRA	vluchtroute-aanduiding
BHV	bedrijfshulpverleningsorganisatie
RVN	rechtens verkregen niveau
BAG	Basisadministratie adressen en gebouwen
BP	bestemmingsplan

Disclaimer

Demarcatie

Dit rapport heeft uitsluitend betrekking op de eisen van het toetsingskader. Overige eisen vanuit andere regelgeving ten aanzien van het gebouw of het gebruik maken geen deel uit van dit rapport.

Aansprakelijkheidsverklaring

De aanbevelingen in dit rapport zijn onverminderd en in goed vertrouwen verstrekt. Aan de informatie in dit rapport kunnen geen garanties worden ontleend. BJH Safety Services kan niet aansprakelijk worden gesteld door klanten of elk ander persoon of organisatie voor verlies of schade die (mogelijk) is veroorzaakt door informatie verstrekt in dit rapport.

Maatvoeringen

De in dit rapport opgenomen maatvoeringen zijn met grote zorg vastgesteld tijdens de inventarisaties. Desondanks kunnen de werkelijke afmetingen afwijken van de opgenomen afmetingen. Daarom dient voor uitvoering de maatvoering in het werk te worden gecontroleerd.

Verklaring financieel belang

BJH Safety Services b.v. heeft geen enkel financieel belang bij aanbevelingen zoals vermeld in dit rapport.

Inhoudsopgave

1	Algemene gegevens	4
1.1	Scope of work.....	4
1.2	Gebouw en gebruik	4
1.2.1	Ontvangen basisgegevens	4
1.2.2	Omschrijving gebouw en feitelijk gebruik	4
1.3	Theoretische grondslag en toetsingskader	5
2	Vooronderzoek	7
2.1	Uitgangspunten algemeen	7
2.2	Uitgangspunten specifieke onderdelen	7
2.2.1	Uitgangspunten Constructief	7
2.2.2	Uitgangspunten Brandcompartimenten en Brandscheidingen	7
2.2.3	Uitgangspunten Vluchtwegen	8
2.2.4	Uitgangspunten Installaties	8
2.2.5	Uitgangspunten Gebruik en BHV	9
2.2.6	Uitgangspunten Bereikbaarheid en Beheersbaarheid	9
3	Bevindingen tijdens inspectie	11
3.1	Algemene bevindingen	11
3.2	Specifieke bevindingen	11
3.2.1	Constructief	11
3.2.2	Brandscheidingen.....	11
3.2.3	Vluchtwegen.....	12
3.2.4	Installaties	13
3.2.5	Gebruik.....	14
3.2.6	Bereikbaarheid en beheersbaarheid	14
4	Conclusie	15
BIJLAGE A	Tekeningen theoretische grondslag	
BIJLAGE B	Fotorapportage	
BIJLAGE C	Onderzoek richtlijn brandveiligheid parkeergarages - DGMR	

1 Algemene gegevens

1.1 Scope of work

Onderzoek verrichten naar het rechte(n)s verkregen niveau en de staat van de brandveiligheidsvoorzieningen in een parkeervoorziening. Zijd(e)lings zullen wij een oordeel vormen over de rechtmatigheid en juistheid van de voorzieningen. Op basis van dit onderzoek doen wij een voorstel voor het herstel van eventuele gebreken, en zullen wij eventuele verdere aandachtspunten aangeven.

1.2 Gebouw en gebruik

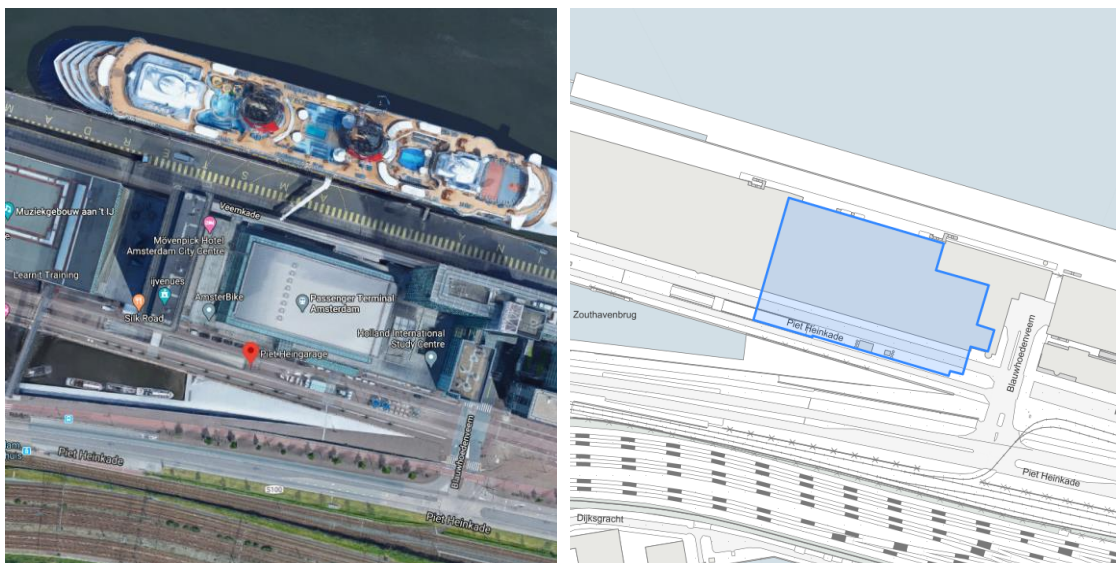
1.2.1 Ontvangen basisgegevens

De opdracht voor het uitvoeren van de inspectie is afgegeven door Dienst Parkeren van de gemeente Amsterdam. Wij hebben hierop een uitvraag gedaan bij zowel de Dienst Parkeren als het gemeentearchief naar aanwezige basisgegevens zoals bouwvergunningen. Van de Dienst ontvingen wij vooral gegevens met betrekking tot het deel van de parkeergarages onder de PTA. Vanuit het gemeente-archief ontvingen wij de bouwvergunningsstukken voor 'fase II' van dit project, het gedeelte onder het Möwenpickhotel. Er is geen duidelijke samenhang tussen deze twee fases van het gebouw, en er is geen complete tekening van de gehele garage beschikbaar. Wij hebben de beschikbare gegevens gecombineerd in onze opnametekeningen, en zullen deze gebruiken voor onze toetsing. Wij kunnen echter hiermee niet formeel bevestigen dat de gegevens op de tekeningen het rechtmatige niveau weerspiegelen, en gaan uit van wat we in de praktijk constateren.

Op de geleverde tekeningen staan de brandveiligheidsvoorzieningen in voldoende mate aangegeven om de situatie te kunnen toetsen. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat de beide delen van de garage 'los' van elkaar zijn getoetst, en er blijkbaar geen sprake is van een samenhangend concept met betrekking tot brandveiligheid.

Verder hebben wij gebruik gemaakt van de gegevens zoals te vinden in de BAG en op algemeen beschikbare bronnen zoals Google Maps en ruimtelijkeplannen.nl

1.2.2 Omschrijving gebouw en feitelijk gebruik



De parkeergarage Piet Hein is een volledig ondergronds 'gebouw', en is van origine opgedeeld in twee bouwfases die los van elkaar zijn opgericht. Het gebouw is conform de BAG opgericht rondom het jaar 2000. Volgens de overige gegevens gaat het hier om fase I, en is fase II rondom

2002 bijgebouwd. De omtrek van het gebouw klopt niet in de BAG (fase II is nog niet meegenomen), maar de gebruiksoppervlakte die staat opgegeven is wel correct.

Het gedeelte onder de PTA is twee bouwlagen diep, met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 12.500 m². Het gedeelte onder het Möwenpickhotel is één bouwlaag diep, en heeft een oppervlakte van ca. 5.000 m². Na de realisatie van fase II zijn de parkeerdelen samengevoegd. Er is sprake van een hoogteverschil van 500mm tussen fase I en de bovenste bouwlaag van fase II wat door een hellingbaan wordt overbrugd. De parkeerlagen worden ontsloten door één hellingbaan voor wagens en een aantal trapopgangen voor voetgangers.

Boven het parkeerdek ligt op maaiveldniveau een rijweg, met ook de toegangen van de bovenliggende gebouwen, en voorzieningen zoals hydranten en opstelplaatsen voor de hulpverleningsdiensten. Aan de IJ-oever is het terrein van de PTA afgesloten met hekken.

De bouwwijze is betonbouw. Wij gaan voor onze toetsing uit van een bouwwerk met 'overige gebruiksfunctie' en specifiek 'voor het stallen van motorvoertuigen'. Een gedeelte van de ruimte is in gebruik als fietsparkeerplaatsen, maar deze staan in open verbinding met de autogarage. Er is geen verder onderzoek gedaan of dit gebruik als parkeergarage past binnen de mogelijkheden van het bestemmingsplan op deze plaats, en of het gebruik gevolgen heeft vanuit de Wet Milieubeheer.

1.3 Theoretische grondslag en toetsingskader

Het is niet goed te achterhalen wat de uitvoeringsdatum is geweest, maar wij gaan er gezien de gevonden gegevens van uit dat dit rondom 2000-2002 was, en dat de vergunning en voorzieningen in het gebouw zijn getoetst aan de regels uit het Bouwbesluit 1992. Omdat er hier geen specifieke regels voor de 'overige gebruiksfunctie' werden gesteld, is er waarschijnlijk een combinatie met de normen voor parkeergarages uit het boek 'een brandveilig gebouw bouwen' (NBF) en de NPR 2443 van destijds. In 2002 was ook de LNB 'praktijkrichtlijn parkeergarages' beschikbaar, die een gelijkwaardigheid op basis van mechanische ventilatie voorschreef. Ook kan het zo zijn dat de rijwegen op maaiveld getoetst zijn aan de Brandbeveiligingsverordening of CROW normen, omdat het hier openbare ruimte betreft en geen gebouw.

De inzichten rondom brandveiligheid zijn in de tussentijd gewijzigd. Vooral bij oudere gebouwen kan er dan ook sprake zijn van voorzieningen die tijdens de bouw als acceptabel werden gezien, maar tegenwoordig niet meer zo zouden worden uitgevoerd. Niettemin is deze uitvoering 'legaal', en daarmee onderdeel geworden van het RVN. Als vangnetbepaling voor dit soort onderdelen zal het gebouw altijd moeten voldoen aan het niveau 'bestaande bouw' uit het Bouwbesluit 2012.

Daar waar er schijnbaar sprake is van toepassing van gelijkwaardigheid, maar dit niet specifiek in de vergunning wordt vermeld, gaan wij er van uit dat het bevoegd gezag een zorgvuldige belangenafweging heeft gemaakt bij het verlenen van de vergunningen, en deze situaties bewust heeft toegestaan. Daarmee is deze uitvoering onderdeel geworden van het RVN. Bij dit specifieke gebouw zien wij de oppervlakte aan brandcompartiment groter dan 1000 m² dan ook als 'toegestaan, dus acceptabel', hoewel wij niet kunnen herleiden welke overwegingen hieraan ten grondslag hebben gelegen.

Er is door de jaren heen veel onduidelijkheid geweest voor wat betreft de toegestane oppervlakte van brandcompartimenten in parkeergarages, de blusbaarheid en de vluchtveiligheid. De hiervoor toegepaste bepalingsmethodes voor gelijkwaardigheid zijn vaak achterhaald, en zorgen soms niet voor een adequaat veiligheidsniveau.¹ Omdat er volgens de vergunning is gebouwd, is er geen sprake van een 'illegale' situatie, maar wanneer wij bij een parkeergarage het vermoeden hebben dat de toegepaste gelijkwaardigheid leidt tot onduidelijke of onwenselijke situaties zullen we dit desalniettemin aangeven.

¹ Zie ook bijlage C (Onderzoek richtlijn brandveiligheid parkeergarages van DGMR) voor een overzicht van de door de jaren heen toegepaste richtlijnen, en de bijbehorende risico's.

Ons toetsingskader voor dit gebouw komt daarmee uit op het RVN, waarschijnlijk vergelijkbaar met het voorzieningenniveau uit het Bouwbesluit 2003 en de Brandbeveiligingsverordening van destijds, met als ondergrens het niveau 'bestaande bouw' uit Bouwbesluit 2012.

Bij onduidelijkheden en afwijkingen van de vergunningstekeningen zullen wij deze afwijking omschrijven, en zoveel mogelijk op een praktische manier bezien of het uitvoeringsniveau aansluit bij de onderdelen die wel bekend zijn. Wanneer dit zou leiden tot administratieve of legaliteitsproblemen zullen wij aangeven welke stappen er genomen zouden moeten worden om de situatie te formaliseren.

2 Vooronderzoek

Onze inspecteur, dhr. J. Bolte, heeft een bureauonderzoek uitgevoerd op grond van de beschikbare stukken. Op de tekeningen in Bijlage A zijn de uitgangspunten die hieruit naar voren kwamen aangegeven. Deze tekeningen en uitgangspunten vormen ook de basis voor de uit te voeren inspectie.

2.1 Uitgangspunten algemeen

Er is geen tekening beschikbaar waarop de gehele parkeergarage volledig is uitgewerkt. Wij zouden hoe dan ook adviseren een compleet nieuwe digitale basistekening als onderlegger op te laten stellen.

Aan de kwaliteit van de verkregen basisgegevens is duidelijk te zien dat de beide fases van de parkeergarages op een ander moment zijn vergund, en dat er geen integrale toets heeft plaatsgevonden naar de brandveiligheid van de *totale* parkeergarage. De uitvoering van de garage doet ons vermoeden dat beide fases los zijn opgericht conform de uitgangspunten van de publicatie 'Een brandveilig gebouw bouwen' uit 1994 van de NVBR. Voor een besloten garage golden hierbij de volgende aanvullende randvoorwaarden, waaraan wij in ons onderzoek ook zullen toetsen:

- Brandcompartimenten tot max. 5000 m²
- 4-voudige ventilatiecapaciteit
- AOI type C wanneer de oppervlakte groter is dan 5000 m²
- Loopafstanden tot uitgang SBC maximaal 30 meter

2.2 Uitgangspunten specifieke onderdelen

2.2.1 Uitgangspunten Constructief

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 2.2; Bouwbesluit 1992

Het garagedeel onder het Möwenpickhotel diende vanuit Bouwbesluit 1992 een WTB te garanderen van 120 minuten. Hierop kon bij lage vuurbelasting een reductie worden toegepast van 30 minuten, waardoor het ontwerp waarschijnlijk op 90 minuten WTB is getoetst. Deze benadering is ongewijzigd ten opzichte van Bouwbesluit 2003 en 2012. Vanwege de zwaar uitgevoerde betonconstructie gaan wij er vanuit dat er met deze WTB in het ontwerp al rekening is gehouden.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de WTB een theoretische bepalingsmethode is, waarbij geen rekening wordt gehouden met een relatief felle brand in een parkeergarage. Vooral bij toepassing van kanaalplaatvloer met grote overspanning, in combinatie met lage verdiepingshoogtes, kan dit ertoe leiden dat de constructie in de praktijk eerder bezwijkt dan verwacht. Tijdens de inspectie zal aan dit aspect extra aandacht worden besteed.

2.2.2 Uitgangspunten Brandcompartimenten en Brandscheidingen

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 2.10 en 2.11; Bouwbesluit 1992; EBGB-1994

Indeling en omvang van brandcompartimenten

De garage is met een aantal tussenwanden over de volledige diepte opgedeeld in de volgende brandcompartimenten. De afmetingen zijn hierbij bij benadering ingeschat vanaf de beschikbare tekeningen, en niet in de praktijk gecontroleerd.:

BC linkerdeel	:	4.965 m ²
BC 1 ^e rechterdeel 2-laags	:	4.884 m ²
BC 2 ^e rechterdeel bovenlaag	:	3.740 m ²
BC 2 ^e rechterdeel onderlaag	:	3.940 m ²

De compartimenten dienen een onderlinge WBDBO van 60 minuten te bezitten, en zijn alle groter dan 3000 m², en zijn daarmee strijdig met de minimale eisen voor bestaande bouw. Om de situatie toch toe te kunnen staan, zou er sprake moeten zijn van een gelijkwaardige veiligheid, ondanks dit grotere compartiment. Op het moment dat er een bouwvergunning is afgegeven voor een pand, mag men er vanuit gaan dat het bevoegd gezag de situatie beoordeeld heeft, en heeft ingestemd met een bepaald voorzieningenpakket. De grootte van de parkeergarage is daarmee destijds beoordeeld als voldoende, *mits* er aan de eerder genoemde uitgangspunten voldaan kan worden.

De oppervlakte van elk brandcompartiment is op zichzelf voldoende klein, maar er dient ook sprake te zijn van voldoende ventilatie-capaciteit, detectiemogelijkheden, en van mogelijkheden om een goede binnenaanval vorm te geven. Hieraan ontbreekt het naar ons inzicht (zie ook onder de alinea's). Vooralsnog is er dan ook geen sprake van gelijkwaardigheid, is de situatie in strijd met de eisen voor bestaande bouw, en daarmee verboden te gebruiken.

Wanneer de bovengenoemde aspecten alsnog op het omschreven niveau worden gebracht, zou de situatie als gelijkwaardige invulling kunnen worden behandeld. Wij adviseren in contact te treden met het bevoegd gezag/de brandweer om te bespreken in hoeverre de voorzieningen alsnog op een acceptabel niveau kunnen worden gebracht.

Het bouwwerk ligt ondergronds, er is dan ook geen sprake van compartimentering richting buurpercelen.

De trappenhuizen zijn rondom aangeduid met een 30 minuten brandwerendheid (als rookscheiding). In het rechter middendeel is dit een juiste invulling, maar in de overige gedeeltes hadden wij hier een brandwerendheid van 60 minuten verwacht, omdat deze trappenhuizen ook een scheiding tussen brandcompartimenten zijn. De aangegeven 30 minuten is echter het vergunde niveau, zijn beter dan het minimaal te behalen niveau van 20 minuten, en daarmee leidend voor onze toetsing

2.2.3 Uitgangspunten Vluchtwegen

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 2.12(.2) ; Bouwbesluit 1992

De vluchtwegen zijn niet duidelijk van tekening af te lezen. De trappenhuizen zullen waarschijnlijk als vluchtweg kunnen dienen. Wanneer de grote branddeuren voorzien zijn van loopdeuren, en deze ook aangewezen zijn als vluchtroute, zou de situatie in de parkeergarage onder de PTA kunnen voldoen aan de afstanden van 30 meter. Het gedeelte onder het Möwenpick hotel heeft aan de achterzijde te weinig vluchtroutes, en de maximale loopafstand daar is ca 35 meter. Ook is het niet duidelijk of er voor het vluchten gebruik moet worden gemaakt van de hellingbaan van de fietskelder (welke met een hellingshoek van 1:19 te steil is voor voetgangers wanneer de loopband niet werkt), of van de hellingbaan voor wagens (die met een hellingshoek van 1:10 bruikbaar hiervoor zou zijn).

Op de tekening staat vluchtroute-aanduiding niet duidelijk middels pictogrammen aangegeven, en het is denkbaar dat het vluchtveiligheidsconcept tussen de twee fases van de garage niet op elkaar is aangesloten. Of de gekozen routing duidelijk en beschikbaar is, zal tijdens de rondgang worden bepaald.

2.2.4 Uitgangspunten Installaties

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 6.1, 6.5, 6.6 en 6.7 en tabel Bijlage I; NVBR Handboek brandbeveiligingsinstallaties 2012; SBR-CUR publicatiereeks 'Brandveiligheid: Ontwerp en Toetsen: 2012'; Bouwbesluit 1992; EBGB-1994

Vanuit Bouwbesluit 1992 en de EBGB-1994 golden er geen specifieke eisen voor NV en verlichtte VRA. Bouwbesluit 2012 schrijft echter ook voor bestaande gebouwen voor dat de vluchtroutes zichtbaar, duidelijk en bruikbaar dienen te zijn. Of dit zo is zullen we tijdens de rondgang bepalen. Wij verwachten hier wel NV aan te treffen.

Op de tekening van fase I zijn brandslanghaspels aangegeven. De EBGB-1994 rept niet over blusmiddelen voor publiek gebruik. Als onderdeel van het in paragraaf 2.2.2 en 2.2.6 genoemde 'beheersbaar houden van een brand' is het op grond van de EBGB-1994 in ieder geval nodig dat er bluswatervoorzieningen aanwezig zijn voor de professionele brandweer. Op tekening zijn DBL voor dit doel aangegeven, maar deze zijn centraal in de garage geplaatst in plaats van bij de brandweeringangen. Ook is het niet duidelijk of fase I en II van hetzelfde DBL-systeem gebruik maken, of er meerdere voedingspunten (en dus ook opstelplaatsen) zijn. Dit zorgt voor een complexere inzet en een slechtere beheersbaarheid dan het bouwbesluit minimaal voorschrijft.

Vanuit Bouwbesluit 2012 moet er een CCV-gecertificeerde BMI/OAI met volledige bewakingsomvang aanwezig zijn. Een doormelding is daarbij niet noodzakelijk, maar wel aan te raden. In de meeste gevallen is hierbij een zonering toegepast op 1000 - 2500 m². Op tekening zijn geen aanwijzingen te vinden dat er een BMI in dit gebouw is aangebracht.

Voor wat betreft de ventilatie lijkt er op tekening sprake te zijn van aan-/afvoerventilatoren en roosters naar de buitenlucht. In fase II is er sprake van stuwdrukventilatoren. Bij de basisgegevens is geen ventilatieberekening geleverd, het is dan ook onduidelijk of de installatie een 4-voudige ventilatie kan realiseren. In hoeverre de sturing van de ventilatie gebeurt op basis van de plaats van de brand is ons niet duidelijk. De beoordeling hiervan is geen onderdeel van de scope van de opdracht, maar voor de onderbouwing van de gelijkwaardigheid is het noodzakelijk dat er alsnog wordt beoordeeld of de installatie deze ventilatievoud kan realiseren.

2.2.5 Uitgangspunten Gebruik en BHV

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 7.1 en 7.2; eventuele gebruiksbeperkingen uit vergunningen; Bouwbesluit 1992

De inrichting en het feitelijke gebruik lijken conform tekening een reguliere parkeergarage. Er is op tekening een beheerdersruimte aanwezig, en naar wij hebben begrepen is er ook een beheerder aanwezig. Een vraag hierbij is of deze beheerder een ondersteuning dient te vormen bij het detecteren van de brand, de ontruiming, communicatie met de brandweer, de bediening van de BMI en ventilatie en de toegankelijkheid van de aanvalsroutes. Dit zijn punten die de gebruiker zelf zal moeten verantwoorden in het ontruimingsplan/bedrijfsnoodplan voor de garage.

Het kan zo zijn dat er vanuit de wet Milieubeheer of de Arbeidsomstandighedenwet nog bepaalde (bedrijfs)risico's moeten worden afgedekt. Ook dit is hoofdzakelijk een verantwoordelijkheid van de gebruiker, maar het kan invloed hebben op de gebouwgebonden voorzieningen. Het beoordelen hiervan is geen onderdeel van de scope van deze opdracht.

2.2.6 Uitgangspunten Bereikbaarheid en Beheersbaarheid

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 6.8 en 6.10; Bouwbesluit 1992

Op tekening zijn geen hydranten en voedingspunten van de DBL aangegeven. Het gebouw ligt op een eiland met open water rondom. Wij zullen in de praktijk beoordelen of de rijwegen op het maaiveldniveau voorzien zijn van opstelplaatsen voor brandweerwagens (ook vanwege de blussing bij brand in het hotel/kantoorgebouw), en of er voldoende duidelijkheid is over de inzetmogelijkheden.

Wat wel al uit de tekening blijkt is dat de aansluitpunten van de DBL in fase I niet bij de aanvalspunten van de brandweer zijn gelegen, maar centraal in het brandcompartiment. Dit zorgt ervoor dat een inzet bemoeilijkt wordt, en er bij een brand in een BC niet eenvoudig gebruik kan worden gemaakt van de DBL in dat BC. In fase I zijn BSH aanwezig, maar de gebruikte slanglengte van 20 meter zorgt niet op alle plekken voor een volledige dekking. In fase II zijn de DBL aansluitpunten in de uiterste trappenhuisen van het hotel, muziekgebouw en BIM-huis gelegen, maar zijn geen verdere handblusmiddelen aanwezig. Door dit gebrek aan

beheersbaarheid is het niet aannemelijk te maken dat de grotere brandcompartimenten te rechtvaardigen zijn.

Omdat de situatie nu al complex blijkt, adviseren wij de gebruiker in overleg te gaan met de brandweer om te zien of hun aanvalsplan aansluit bij de praktijksituatie. Het risico op een onbeheersbare brand is in deze garage substantieel aanwezig.

3 Bevindingen tijdens inspectie

De inspectie van het gebouw is uitgevoerd op 18 februari 2020 door dhr. J. Bolte. Geconstateerde punten zijn vastgelegd in de fotorapportage in Bijlage B bij dit rapport.

3.1 Algemene bevindingen

Op grote lijnen blijkt de inrichting van de parkeerruimte, en de plaatsing van de gebouwen op het dek in overeenstemming te zijn met de geleverde basisgegevens. De grootste afwijkingen constateerden we in het deel onder het hotel. Hier zijn de entreepartijen van het Muziekgebouw en BIM-huis niet conform vergunning uitgevoerd (kleine wijzigingen), en is er een entreepartij voor het Möwenpick-hotel bijgebouwd in de garage. Deze laatste wijziging is waarschijnlijk zonder vergunning uitgevoerd.

In de achterwand van de garage onder de PTA zijn op beide verdiepingen doorgangen gemaakt naar de kelder van de naastgelegen kantoorgebouwen. Een aanduiding van deze optie stond al op de bouwtekening.

Vooraf aan de vluchtroute-aanduiding is te zien dat er bij het aansluiten van de twee bouwfases aan elkaar geen nieuw integraal veiligheidsplan is bedacht. De voorzieningen in de twee fases wijken dan ook wezenlijk van elkaar af. Hierover meer in de inhoudelijke beoordeling.

Er is sprake van onduidelijkheid daar waar het de plaats van brandweeringen en aansluitpunten van de droge blusleidingen betreft.

3.2 Specifieke bevindingen

3.2.1 Constructief

De aannames uit het bureauonderzoek worden waargemaakt voor wat betreft een WTB van 90 minuten vanuit het bouwbesluit. De betonconstructie lijkt in goede staat voor zover wij dit visueel kunnen beoordelen.

3.2.2 Brandscheidingen

De parkeergarage is opgedeeld in 4 grote brandcompartimenten, die hoofdzakelijk door stenen wanden met industriële brandwerende schuifdeuren van elkaar zijn afgesloten. De vluchtroutes zijn met een brandwerendheid van 30 minuten van de grote parkeerdekken afgescheiden. In deze scheidingen zijn diverse doorvoeringen en gebreken aanwezig, welke wij in Bijlage B benoemen. Een aantal specifieke aandachtspunten zijn:

Trapopgangen en spiegeldraadglas

De beglazing in drie van de trapopgangen is uitgevoerd in SDG, dit heeft onvoldoende brandwerende kwaliteit. Ook destijds waren er al betere alternatieven voorhanden om brandwerendheid te realiseren. Bij de overige trapopgangen is er ook gebruik gemaakt van gecertificeerde brandwerende beglazing. Daarmee is toepassing van SDG te zien als 'bouwfout', en dient het vervangen te worden. De glaslatten bij alle beglazing zijn op dit moment genageld, en moeten geschroefd worden om volledig te voldoen aan de vuistregels. Hoewel dit theoretisch voldoet aan de regels kan er een risico ontstaan wanneer er wagens nabij de beglazing van de trapopgangen geparkeerd worden. Of dit risico acceptabel is moet de gebruiker/eigenaar bepalen.

Trapopgangen en beglazingsoppervlak

De hoofdtoegangen van fase I zijn uitgevoerd in Pyroguard beglazing. In de raamvlakken is een afmeting van dit glas toegepast wat buiten het toepassingsgebied valt. Technisch is dit dan ook een gebrek, maar op grond van de afstand tot een mogelijke brandhaard, en de afwezigheid van brandbaar materiaal in en rondom het trappenhuis, is het denkbaar dat de beglazing op deze manier gehandhaafd blijft. Wel adviseren wij op dat moment een bewuste risico-afweging te maken en ook vast te leggen in het dossier van dit pand.

Kwaliteit brandwerende afwerking

De brandwerende coatings zijn over het algemeen erg dun en onzorgvuldig aangebracht. Ook zijn ze soms op plaatsen gebruikt waar ze niet geschikt zijn. Hierover meer in bijlage B. Wij adviseren bij een herstelactie *alle* doorvoeringen op kwaliteit na te lopen, ook wanneer ze niet direct als gebrek zijn aangemerkt.

Ventilatie-roosters

Van geen enkel rooster wat in een brandscheiding is gelegen hebben we kunnen vaststellen dat het brandwerend is uitgevoerd. Wanneer de roosters in een actief ventilatiekanaal liggen, is het toepassen van opschuimende middelen geen optie, en zal er een brandklep moeten worden aangebracht.

Brandkleppen

Hoewel er op een installatietekening bij de basisgegevens sprake is van brandkleppen, zijn deze in de praktijk niet aangetroffen. Zoals het zich laat aanzien is de aanwezige coating rechtstreeks op het ventilatiekanaal aangebracht. Wij hebben niet kunnen inspecteren in de technische ruimtes aan de andere zijde van de brandscheiding.

Let er hierbij ook op dat het aanspreken van een brandklep de ventilatievoud na de brand (die voor de invulling van de gelijkwaardigheid noodzakelijk is) kan tegenwerken.

Trapopgangen hotel en BIM-gebouw

Deze zijn niet in de basisgegevens teruggevonden, en waarschijnlijk later aangebracht zonder de hiervoor noodzakelijke vergunningen. Wij hebben deze afwijkingen nog niet inhoudelijk opgenomen, vanwege dit legaliteitsprobleem.

3.2.3 Vluchtwegen

Bij het samenvoegen van fase I en II is geen heroverweging gemaakt met betrekking tot het vluchten. Hoewel dit goed mogelijk is en opties biedt, ontvluchten de compartimenten niet 'richting elkaar' door de loopdeuren die in de schuifdeuren aanwezig zijn. Dit zorgt ervoor dat er onnodig lang door de rook wordt gelopen wanneer de bestaande routing wordt gevolgd.

De in de basisgegevens opgenomen trapkernen in fase II zijn niet aangewezen als vluchtroute. Ook de nieuwe trapopgang van het hotel is niet aangewezen. Hierdoor is er sprake van een overschrijding van de maximale vluchtafstand van 30 meter.

Vanuit de hoek van fase II waar de hellingbaan aansluit is er geen aangewezen vluchtroute. De hellingbaan voor de wagens zou hiervoor geschikt kunnen zijn, of er kan naar het naastgelegen compartiment van fase I worden gevlucht.

De hellingbaan voor het fietsparkeren is te steil voor gebruik door voetgangers. Er is op deze helling in roltrap/rolband aanwezig, maar deze staat standaard uitgeschakeld. Deze constatering valt buiten de scope van onze opdracht, maar wij willen meegeven dat de functionaliteit van de rolband noodzakelijk is om de fietskelder te mogen blijven gebruiken.

Wij adviseren in ieder geval de vluchtroutes en de aanduidingen die daarbij horen opnieuw te projecteren, en hierbij afmetingen te kiezen die passen bij de zichtafstanden (100x pictogramhoogte bij niet-verlichte signing en 200x pictogramhoogte bij verlichte signing). De vluchtroutes die gekozen worden moeten voldoende bruikbaar zijn, denk hierbij bijvoorbeeld ook aan het voldoende stroef maken van de hellingbanen tussen fase I en II om uitglijden te voorkomen.

De trappenhuizen richting de kantoren in de zijgevels van fase I zijn bedoeld om te vluchten, en voorzien van electromagnetische sluiting en groene stuurknoppen vanuit de garage. Het is ons onduidelijk of er een samenhang is tussen de openingstijden van de kantoren en die van de garage, en of deze vluchtroutes altijd bruikbaar zijn. Ook is het achterterrein van de PTA afgesloten middels hekwerken, waardoor het de vraag kan zijn of gebruikers altijd volledig naar de openbare weg kunnen vluchten.

3.2.4 Installaties

BMI/OAI

De aannames in het bureauonderzoek zijn correct, het parkeerdek is op dit moment niet voorzien van enige BMI. De branddeuren worden decentraal aangestuurd door losse rookmelders. Per BC dient een CCV-gecertificeerde BMI/OAI met een volledige bewakingsomvang te worden aangebracht. Wij adviseren zones van ca. 1000 m² mogelijk te maken, en de installatie te voorzien van een geografisch paneel, zodat de brandweer duidelijkheid krijgt over de plaats van de brand bij een inzet. (zie ook de opmerkingen onder 3.2.6 beheersbaarheid)

Droge blusleiding

fase I en II hebben beide een separaat DBL-systeem. Fase I heeft een voedingspunt nabij de hellingbaan/trappenhuis. De aansluitpunten in de parkeergarages zelf liggen echter zeer ver van de brandweeringangen af. Ook is aan de buitenzijde van het pand niet te zien welke aanvoerleiding welk deel van de garage voedt. Wij adviseren de aansluitpunten in fase I te verleggen naar de toegangen van de trappenhuisen, en bij voorkeur in het trappenhuis te plaatsen.

De DBL aansluitpunten van fase II liggen in de trappenhuisen, maar hierbij is het niet duidelijk waar het voedingspunt ligt. Ook is er geen DBL-aansluitpunt nabij de hellingbaan geplaatst. Wij adviseren aan de buitenzijde van het pand duidelijk te maken waar de voedingspunten van de DBL zitten voor ieder deel van de garage, en een extra aansluitpunt bij de hellingbaan te realiseren. (zie ook de opmerkingen onder 3.2.6 beheersbaarheid)

Handblusmiddelen

Fase I van de garage is voorzien van brandslanghaspels. Er is gekozen voor een slanglengte van 20 meter, wat tot gevolg heeft dat er geen dekkend patroon is op sommige plaatsen. Fase II is niet voorzien van blusmiddelen.

Wanneer de detectiesnelheid en professionele beheersbaarheid in orde is, kan het een afweging zijn om de kleine blusmiddelen niet te plaatsen. In dit geval is er echter sprake van een inconsequent niveau, waaraan waarschijnlijk nog geen afweging ten grondslag heeft gelegen. Omdat ook de beheersbaarheid te wensen overlaat, zien wij de dekking en afwezigheid van BSH of HBM voortsnog als een gebrek.

NV/VRA

De compartimenten en vluchtroutes dienen voorzien te zijn van NV. Deze is aanwezig in de vorm van verlichte VRA en NV-armaturen. De projectering hiervan laat, ook vanwege het onlogische verloop van de vluchtroutes, te wensen over. (zie ook onder 3.2.3 Vluchtwegen)

Ventilatie

Om aan de vereisten te voldoen die horen bij de gelijkwaardigheid, dient er in elk BC een 4-voudige ventilatie te worden gerealiseerd. Dit is vooral belangrijk om de garage na de brand rookvrij te maken, om nazorg mogelijk te maken. De installatie die dit verzorgt moet tot een kwartier na de brand actief kunnen blijven.

Er is in fase I een mechanische ventilatiesysteem aanwezig in combinatie met passieve schachten/openingen rechtstreeks naar buiten. Of deze installatie de gevraagde prestatie kan behalen moet in de praktijk worden bepaald.

In fase II zijn uitsluitend stuwdruk-ventilatoren aanwezig in combinatie met de passieve openingen van hellingbaan en een opening in het dek. Deze installatie kan waarschijnlijk niet de gevraagde prestatie behalen. Er wordt dan ook niet voldoen aan de randvoorwaarden van EBGB-94, en de situatie is daarmee niet gelijkwaardig aan de minimale vereisten. Wij hebben niet kunnen controleren of de installatie ook daadwerkelijk functioneel is, en hoe de sturing ervan verloopt.

Op basis van artikel 6.32 van het Bouwbesluit moet een dergelijke rookbeheersingsinstallatie gecertificeerd zijn conform het CCV inspectieschema rookbeheersingsinstallaties. Wij hebben

geen gegevens gevonden waaruit blijkt dat dit is gebeurd. Wanneer de installaties de gevraagde prestatie kan behalen zal het daarna nodig zijn een UPD ervan op te laten stellen (op basis van de uitgangspunten en prestatie-eisen ten tijde van de bouw, ofwel de EBGB-94). Dit UPD kan dienen als basis voor een certificering. Deze dient door een geaccrediteerde inspectie-instelling te worden afgegeven.

3.2.5 Gebruik

Een aantal installaties van de PTA liggen in het BC van fase I. Ook de sprinklerruimte van het bovengelegen gebouw ligt hierin. Dit kan een risico vormen wanneer in dit BC een onbeheersbare brand ontstaat, die na verloop van tijd een risico kan vormen voor de bovenbouw. De regelgeving dekt dit risico niet geheel af. De gebruiker moet zich bewust zijn van het risico en er desgewenst actief maatregelen op ondernemen.

In de garage (vooral in fase II, welke een hoger plafond heeft, en de onderste bouwlaag van fase I voor vergunninghouders) zijn veel oldtimers/kluswagens en vakantie-voertuigen aanwezig. Ook is er een hoek ingericht als oplaadplaats voor professionele Tuktuks. Het opladen gebeurt hier op het normale lichtnet met haspels. Nabij de entree is er sprake van 4 parkeerplaatsen voor elektrische voertuigen, met daarbij 2 laadpalen. Het was opvallend dat de beheerder vooraf aangaf dat er géén elektrische voertuigen in de garage opgeladen werden. Al dit gebruik brengt een risico op het ontstaan van brand met zich mee, en wij adviseren hier een bewuste keuze in te maken, en hier afspraken met de gebruikers/huurders over te maken.

Omdat er sprake is van een (deels) installatietechnische invulling van gelijkwaardigheid dient er een Gebruiksmelding te worden gedaan voor de gehele garage. Hierop dienen alle brandveiligheidsvoorzieningen duidelijk vermeld te worden. Het is ons niet bekend of dit al gebeurd is, wij hebben in de gegevens of ter plaatse geen melding aangetroffen.

Op sommige plaatsen waren ontruimingsplattegronden opgehangen. Hierop staat informatie die niet overeenkomt met de werkelijkheid. Ook zonder deze plattegronden zou het mogelijk moeten zijn een veilige situatie te creëren, maar wanneer ze gebruikt worden moeten ze up-to-date zijn.

3.2.6 Bereikbaarheid en beheersbaarheid

In de praktijk werd niet duidelijk hoe de brandweer een aanval van een brand op de parkeerlaag moet gaan vormgeven. Er zijn geen aangewezen opstelplaatsen voor het brandweervoertuig, en het is niet duidelijk waar de aanvoerpunten voor de DBL liggen per deel van de parkeergarage, of welke ingangen gebruikt kunnen worden voor een inzet. Toegang via de achterzijde, of via de PTA, lijkt niet goed mogelijk.

De handblusmiddelen in fase I van de garage hebben geen dekkend patroon, en in fase II zijn deze geheel afwezig. De DBL-aansluitingen in fase I liggen ver van de aanvalsroutes centraal in de garage. Dit maakt beheersbaarheid problematisch.

Er is geen BMI aanwezig, waardoor ook het lokaliseren van de brand niet goed mogelijk zal zijn. Het zicht van de beheerder beperkt zich tot de betaalautomaten en trapopgangen. Ten hoogste zal deze een aanduiding kunnen geven van het betroffen compartiment.

Naast bovenstaande adviezen rondom het aanbrengen van een BMI/OAI met geografisch paneel en het optimaliseren van de plaats van de blusmiddelen/DBL, adviseren wij een aanvalsplan op te stellen op grond van de gewijzigde situatie. De Gebruiksmelding kan hiervoor als onderlegger dienen.

De beheerder zal een informerende taak richting de brandweer moeten hebben. Wanneer er sprake is van toegangscontrole dient deze te worden uitgeschakeld bij een brandweerinzet.

In bijlage B zijn de foto's opgenomen van de geconstateerde gebreken, en op de tekeningen in bijlage A is te zien waar deze gebreken voorkomen in het gebouw.

4 Conclusie

In eerste instantie valt het op dat er bij de opdrachtgever geen courante set (digitale) basisgegevens voorhanden is. Dit maakt het lastig een goed oordeel te vormen over de situatie, en dit zal ook doorwerken in de efficiency van gebouwonderhoud en eventuele latere uitvragen aan bijvoorbeeld aannemers.

De twee delen van de Piet Hein parkeergarage zijn los van elkaar ontworpen en opgericht, en gebaseerd op verschillende keuzes qua brandveiligheidsconcept. In een later stadium zijn deze aan elkaar gekoppeld zonder opnieuw een consequent veiligheidsconcept hiervoor vast te stellen. Dit resulteert in een inconsequente en soms onveilige situatie.

Op bouwkundig gebied, en qua gebouwgebonden voorzieningen voldoet de parkeergarage niet aan de daarvoor geldende eisen. De brandcompartimenten van deze omvang zijn alleen toegestaan wanneer een brand goed beheersbaar is, en hiervoor zijn bepaalde randvoorwaarden gesteld waaraan de garage nu niet voldoet. Op dit moment is een brand niet goed te lokaliseren en te bestrijden, kan er onvoldoende veilig worden gevlucht, en is er géén sprake van een gelijkwaardige situatie ten opzichte van de minimale vereisten.

Om de situatie in overeenstemming met de vereisten te brengen, en daardoor beheersbaarder te maken, zijn op zeer korte termijn de volgende stappen minimaal noodzakelijk:

- Herzien van de vluchtroutes en her-projecteren bijbehorende voorzieningen zoals VRA/NV. Optimaliseren zodat de compartimenten van elkaar gebruik maken voor ontvluchting.
- Aanbrengen van een BMI/OAI met volledige bewakingsomvang, kleine detectiezones en geografisch paneel, en het laten CCV-certificeren hiervan
- Verduidelijken van de opstelplaatsen voor de brandweer en de voedingspunten DBL bovengronds
- Verslepen van aansluitpunten DBL naar entrees trappenhuizen ondergronds, en eventueel bijplaatsen van DBL bij de achterste trappenhuizen wanneer de ze voor brandweerinzet bedoeld zijn.
- Onderzoek naar de capaciteit van de ventilatie, de aanwezige installatie deze dient per BC een 4-voudige ventilatie te kunnen realiseren.
- Opstellen van UPD rookbeheersingsinstallatie, en het CCV-certificeren hiervan.
- Opstellen van een courante digitale basisplattegrond
- Alsnog opstellen van een Omgevingsvergunning bouwen voor ondergrondse entree Möwenpick hotel
- Het doen van een Gebruiksmelding welke tevens als aanvalsplan voor de brandweer kan dienen

Het is raadzaam om de gemeente Amsterdam als bevoegd gezag bij deze overwegingen te betrekken, Vooral wanneer blijkt dat aan één of meerdere van de bovenstaande punten niet voldaan kan worden, zal er wellicht nog een risico-afweging gemaakt kunnen worden. Het expertisecentrum brandveiligheid van de gemeente is hiervoor een goede gesprekspartner.

Naast de bovenstaande punten zal het hoe dan ook noodzakelijk zijn om de fysieke gebreken zoals genoemd in Bijlage B op te lossen. Dit kan grotendeels via standaard reparaties. Het betreft hier voornamelijk de doorvoeringen in de brandscheidingen rondom de garage en tussen de diverse brandcompartimenten. Hierbij moet worden opgemerkt dat vooral in het gedeelte onder de PTA de afwerking al tijdens de bouw zeer onzorgvuldig is aangebracht, en op bijna alle plaatsen opnieuw moet worden aangebracht.

Omdat er geen destructief onderzoek is gedaan, en wellicht niet alle locaties waarop deze problemen zich voordoen door ons zijn geïnspecteerd, adviseren wij bij uitvoering met een post onvoorzien van 10 a 15% van de bouwsom rekening te houden.

Het ongewijzigd laten van de in dit rapport benoemde gebreken leidt tot een situatie die verboden is volgens artikel 1a en 1b van de Woningwet. Dit zou voor het bevoegd gezag een reden zijn om hierop aan te schrijven. In het uiterste geval kan dit zelfs worden gezien als een overtreding van de Wet op de economische delicten.

Naast deze wettelijke kaders hebben we de volgende risico's geconstateerd:

- Sommige parkeerdelen worden gebruikt als opslag- en werkplaatsen, en voor de stalling van kampeervoertuigen met wellicht gasflessen hierin. Hierdoor ontstaat een groter risico op het ontstaan van brand, een ander brandverloop en een moeilijker bereikbare brand voor repressieve diensten dan wanneer het één open garage betreft.
- Er zijn in een groot deel van de parkeergarage geen blusmiddelen voorhanden. Dit kan een bewuste keuze zijn, maar dit dient te worden vastgelegd.
- De kade-zijde van de PTA is afgesloten van de openbare weg, dit kan ontvluchting en brandweerinzet belemmeren.
- Er is beperkt sprake van opstelling van elektrische voertuigen (2x laadpaal + 4x parkeerplaats en stalling/opladen van elektrische Tuktuks op laag -2. Dit vormt een beheersbaarheidsrisico waarmee bewust moet worden omgegaan
- Wanneer er voor wordt gekozen ontruimingsplattengronden op te hangen, of in het ontruimingsplan te verwerken, dienen deze de juiste informatie te bevatten.

Wij adviseren een overleg met de overige gebruikers en eigenaren van het gebouw, om te zien hoe de kwaliteit van de brandveiligheidsvoorzieningen op elkaar aansluit, en wie voor welke voorziening verantwoordelijk is.

Onderdeel	Voldoet	Omschrijving	Kostenraming	Urgentie
Legaliteit/RVN	deels	Het Möwenpick hotel heeft zonder vergunning een extra entree gebouwd in de garage, deze is waarschijnlijk wel 'haalbaar' maar moet geformaliseerd worden. Voor de garage moet daarnaast een Gebruiksmelding worden gedaan.	€ 2.000 € 700	middel
Documentatie	nee	Er is geen courante (digitale) tekening aanwezig waarop fase I en II samen zijn gevoegd. Noodzakelijk voor invulling herstelopties en om duidelijkheid te krijgen over samenhang voorzieningen voor toekomstige aanvragen.	€ 2.000	hoog
Constructief	ja	-	-	-
Compartimentering	deels	De compartimentering op deze manier is toegestaan MITS er aan voorwaarden m.b.t. beheersbaarheid voldaan kan worden. Zie kopje Installaties. Kostenraming gaat over standaard herstel. Beglazing kan in sommige gevallen op basis van actieve risico-overweging wellicht gehandhaafd blijven.	€ 104.000	hoog
Vluchtwegen	deels	De ontvluchting is incompleet en de twee fases zijn niet op elkaar afgestemd. Ontvluchting via hellingbaan fietskelder niet toegestaan. Herprojecteren.	-	middel
Installaties	nee	BMI/OAI ontbreekt en dient te worden aangebracht. Onderzoek capaciteit/functionaliiteit ventilatie x4	€ 90.000 € 5.000	hoog
Gebruik	nee	Afspraken maken m.b.t. gebruik stalling	-	laag
Beheersbaarheid	nee	DBL intern verslepen naar trappenhuizen + nieuwe DBL Verduidelijken opstelplaatsen brandweer en locatie DBL BMC met doormelding RAC/PAC en geo-paneel uitvoeren	€ 9.000 € 1.000 € 5.000	hoog

De bovenstaande adviezen omschrijven een situatie die voldoet aan de minimale regels die voor parkeergarages gelden. Uit gesprekken met de projectmanagers bij de Dienst Parkeren kregen wij het beeld dat dit niveau gevoelsmatig als onvoldoende wordt ervaren, en dat er een onuitgesproken wens bestaat het veiligheidsniveau hoger in te steken. Dit is vooral het geval wanneer er bijvoorbeeld ook sprake is van het opladen/stallen van elektrische voertuigen. Het treffen van meer en betere veiligheidsvoorzieningen is altijd toegestaan. Wel zouden wij op dat moment adviseren om dit verhoogde niveau te koppelen aan een (nog uit te voeren) risico-analyse per soort gebruik, deze intern te bespreken en beleidsmatig vast te leggen. Op die manier kan er per garage een passend uitvoeringsniveau worden gekozen. BJH kan u desgewenst ondersteunen met deze en andere vervolgprocessen.

BJH Safety Services B.V.

J. (Joachim) Bolte

Senior Adviseur brandveiligheid

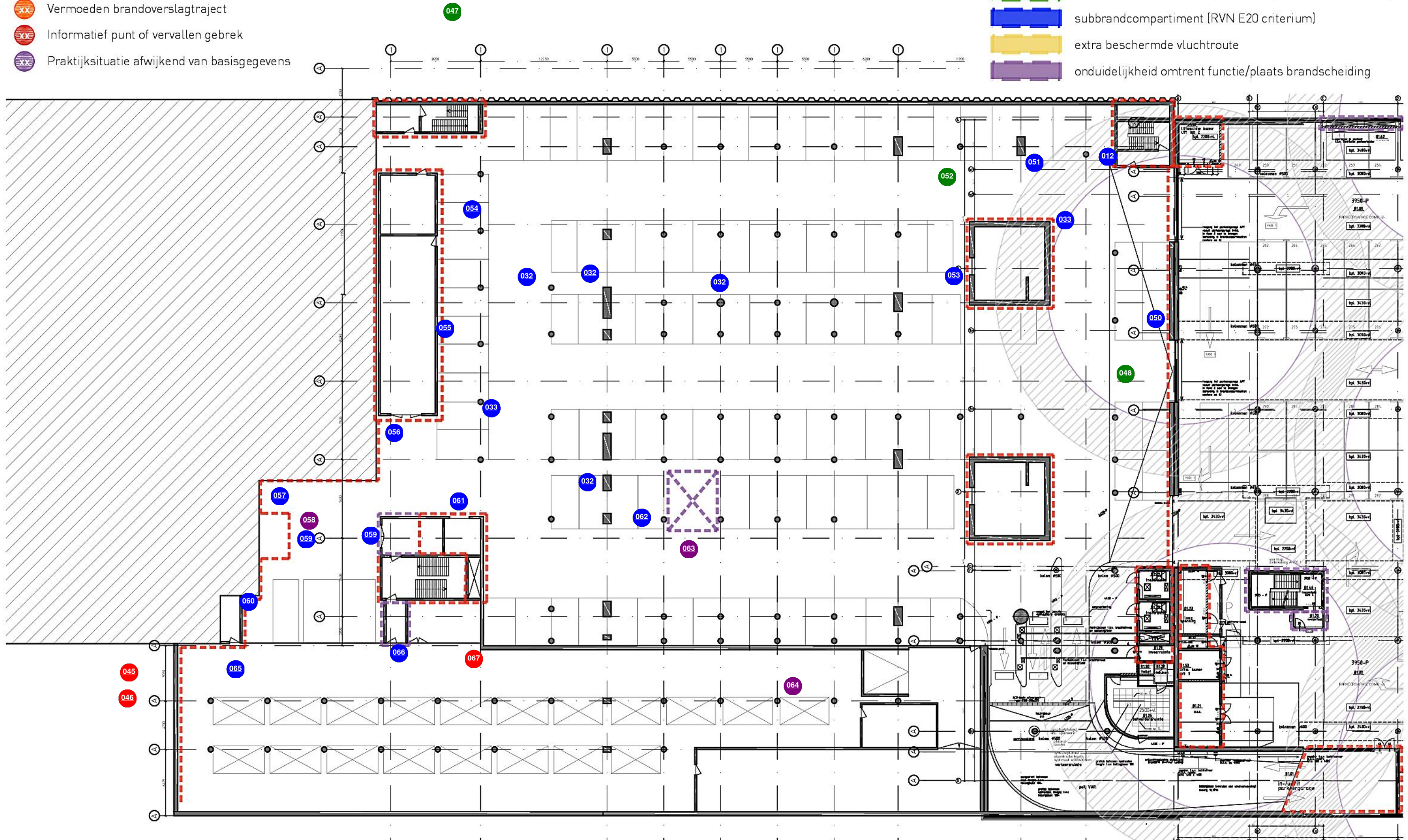
BIJLAGE A

tekeningen theoretische grondslag

Parkeerkelder -1 linkerdeel

-  Geconstateerd bouwkundig gebrek
-  Geconstateerd gebruiksaspect
-  Vermoeden brandoverslagtraject
-  Informatief punt of vervallen gebrek
-  Praktijksituatie afwijkend van basisgegevens

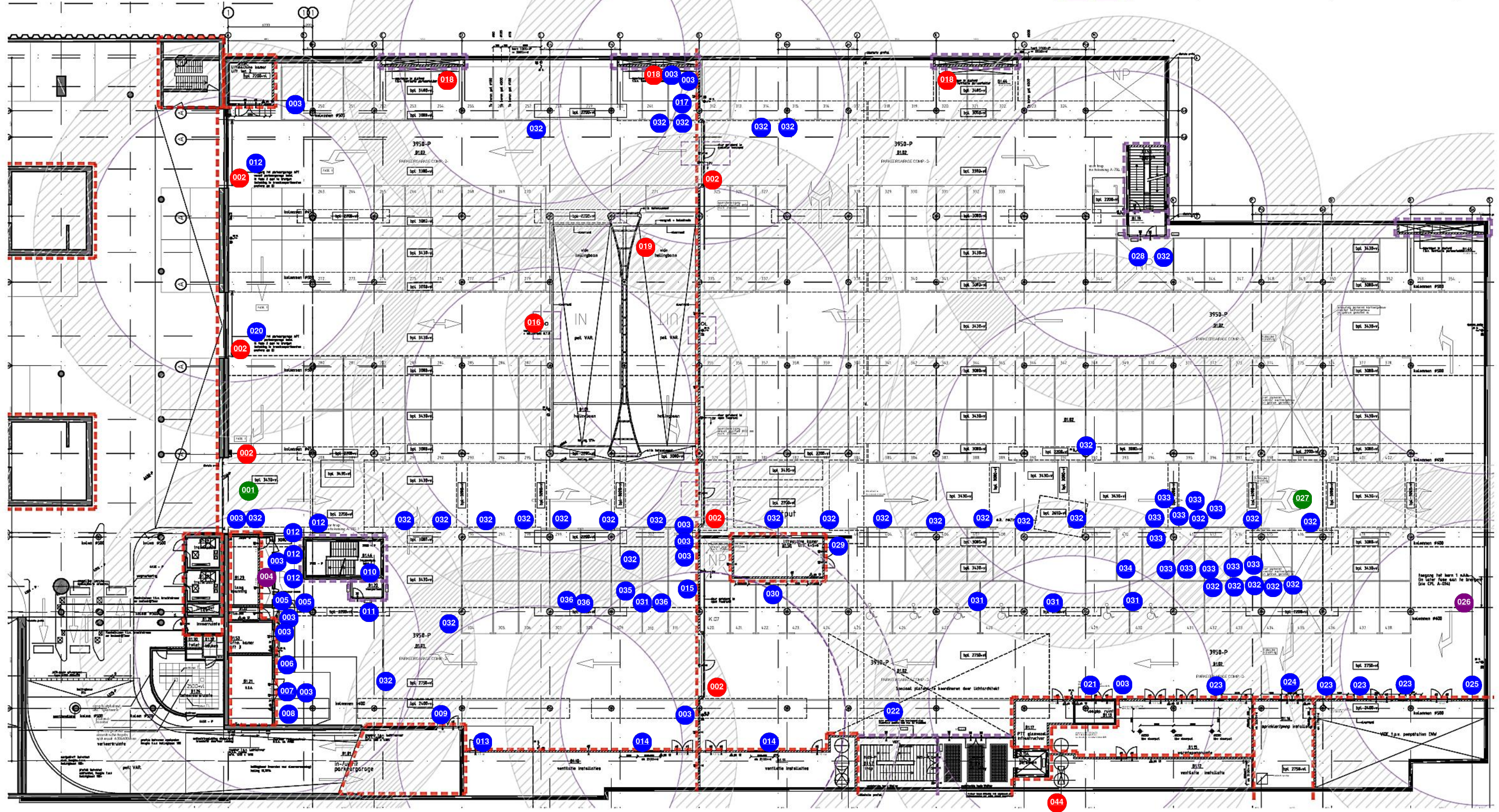
-  brandcompartment (RVN WBDBO ... min.)
-  beschermd subbrandcompartment (RVN WBDBO ... min.)
-  subbrandcompartment (RVN E20 criterium)
-  extra beschermde vluchtroute
-  onduidelijkheid omtrent functie/plaats brandscheiding



Parkeerkelder -1 rechterdeel

-  Geconstateerd bouwkundig gebrek
-  Geconstateerd gebruiksaspect
-  Vermoeden brandoverslagtraject
-  Informatief punt of vervallen gebrek
-  Praktijksituatie afwijkend van basisgegevens

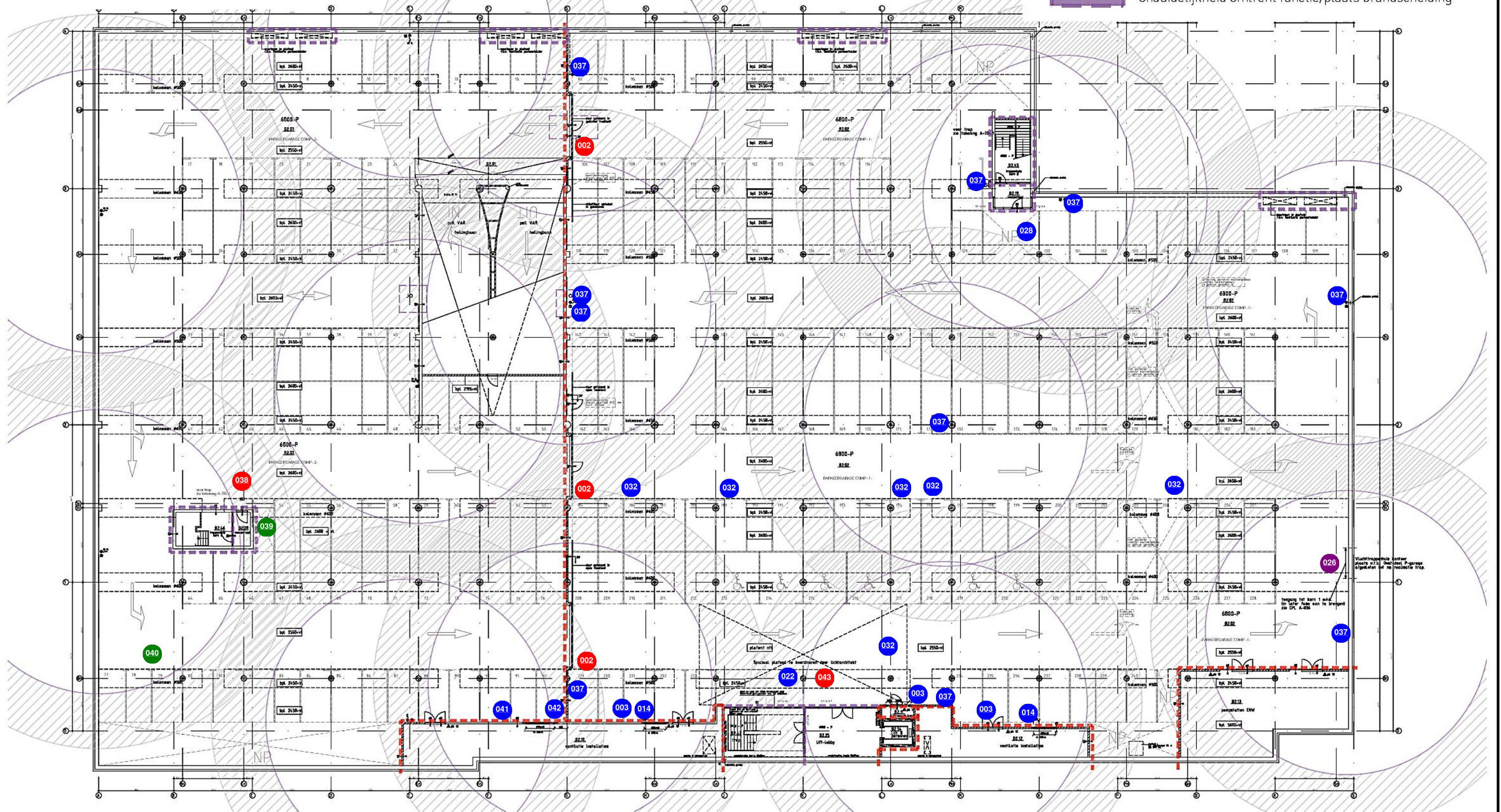
-  brandcompartment (RVN WBDBO ... min.)
-  beschermd subbrandcompartment (RVN WBDBO ... min.)
-  subbrandcompartment (RVN E20 criterium)
-  extra beschermde vluchtroute
-  onduidelijkheid omtrent functie/plaats brandscheiding



Parkeerkelder -2

- Geconstateerd bouwkundig gebrek
- Geconstateerd gebruiksaspect
- Vermoeden brandoverslagtraject
- Informatief punt of vervallen gebrek
- Praktijksituatie afwijkend van basisgegevens

- brandcompartment (RVN WBDBO ... min.)
- beschermd subbrandcompartment (RVN WBDBO ... min.)
- subbrandcompartment (RVN E20 criterium)
- extra beschermde vluchtroute
- onduidelijkheid omtrent functie/plaats brandscheiding



BIJLAGE B

Fotorapportage

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Afwijking basisgegevens : 102625-PH-004

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	Laagspanning
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Plaats brandscheiding onduidelijk**
De brandscheiding is niet op de basistekening (met RVN) aangegeven, of fysiek op een andere plaats gelegd. Het toetsingsniveau en de legaliteit van de basisgegevens staat hiermee ter discussie.
De juiste plaats en kwaliteit van de brandscheiding zal vastgelegd en geformaliseerd moeten worden met een Omgevingsvergunning BOUW. Een herijking of optimalisatie kan voordelen bieden op basis van risico en kosten. Zie voor herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Op de basisgegevens is de brandscheiding op een andere wand ingetekend. Dit heeft geen consequentie voor het brandveiligheidsconcept.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Afwijking basisgegevens : 102625-PH-026

(komt in totaal 2x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	entree kantoordeel
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x **Overig: Gebruik**
Er zijn overige gebreken vastgesteld.
Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Onduidelijk of de openingstijden van het kantoor van invloed zijn op de bruikbaarheid van de vluchtroute. Zijn hierover afspraken gemaakt met de gebruikers van de bovenliggende gebouwen?

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Afwijking basisgegevens : 102625-PH-058

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	Toegang Muziekgebouw
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Deze doorgang staat niet op de basisgegevens aangeduid. We gaan er vanuit dat ook deze 60 minuten moet zijn afgescheiden van de parkeergarage.

Foto-inventarisatie

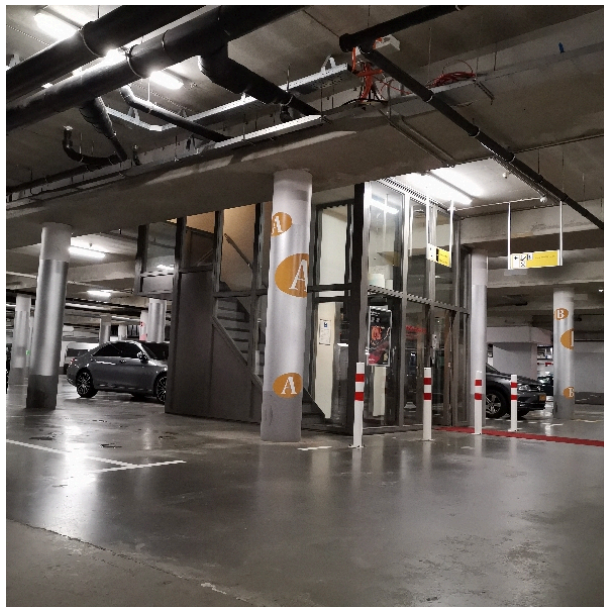
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Afwijking basisgegevens : 102625-PH-063

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	Trapopgang Hotel
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Deze trapopgang komt niet terug in de basisgegevens, en is later waarschijnlijk zonder vergunning bijgebouwd. Eerste beoordeling doet vermoeden dat een brandwerendheid van 30 minuten behaald kan worden, maar niet van 60 minuten. De opgang is niet aangewezen als vluchtroute

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Afwijking basisgegevens : 102625-PH-064

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Eerste deel van de kelder is verdiept, afzonderlijk bereikbaar via een hellingbaan en in gebruik als fietsparkeerkelder. De scheiding met de grotere parkeerkelder wordt gevormd door een traliehek. Beide delen vallen dan ook in één BC, en er is geen sprake van een rookscheiding.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-003

(komt in totaal **16x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kabelgoot (450+/complex)**
Kabelgoot in een complexe situatie of breder dan 450 mm gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De kabelgoot en vulling dienen brandwerend te worden afgewerkt met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling.
- 1x Kabelgoot overvuld**
Kabelgoot is voor meer dan 70% gevuld, dit valt niet onder standaard testsituatie.
In overleg met de opdrachtgever en gebruiker kabels herschikken of kabelgoot bijplaatsen zodat deze correct kan worden afgewerkt.

Toelichting of opmerkingen

De kabelgoten en doorvoeringen zijn over het algemeen te dun gecoat en/of beschadigd.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-005

(komt in totaal **2x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	350 mm
	Hoogte:	350 mm



Gebreken

- 1x Opening (500x500mm of kleiner)**
Opening tussen 500x500 mm zonder verdere brandwerende afwerking in brandscheiding.
Opening brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie.

Toelichting of opmerkingen

Niet vast te stellen of hier een brandwerend rooster is toegepast.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-006

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte
Kwaliteit NVT
Constructie Wand: steenachtige wand
Complexiteit Normale omstandigheden
Prioriteit Laag

Globale Afmeting Lengte: 0 mm
Breedte: 1800 mm
Hoogte: 800 mm



Gebreken

- 1x Ventilatiekanaal rechthoek (2500+/complex)**
Doorvoer rechthoekig luchtkanaal in een complexe situatie of groter dan 2500 cm² (al dan niet voorzien van isolatie) gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
Het luchtkanaal brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling, en de stringente en specifieke montagevoorschriften (in- en uit de wand geplaatst) bij lichte scheidingswanden! Bij toepassing van een brandklep dient bij voorkeur het kanaal met een flexibele aansluiting aan de brandklep te worden bevestigd.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-007

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x **Doorvoer kabelgoot (0-450 mm)**
Kabelgoot smaller dan 450 mm gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De kabelgoot en vulling dienen brandwerend te worden afgewerkt met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling.
- 1x **Opening (500x500mm of kleiner)**
Opening tussen 500x500 mm zonder verdere brandwerende afwerking in brandscheiding.
Opening brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie.

Toelichting of opmerkingen

Lastig te bereiken plaats voor afwerking.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-008

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kabelbundel**
Doorvoering van kabelbundel gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Airco-leidingen. Waarschijnlijk voor beheerderskantoor of ICT-ruimte.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-009

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 2x Opening (500x500mm of kleiner)**
Opening tussen 500x500 mm zonder verdere brandwerende afwerking in brandscheiding.
Opening brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie.
- 2x Deur: onvoldoende brandwerend**
De toegepaste deur is onvoldoende brandwerend, hetzij door de kwaliteit van de deur zelf, of door toevoegingen of openingen welke naderhand zijn aangebracht.
Zie voor herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Onduidelijk of het rooster brandwerend is, en of de deur met deze openingen getest is op brandwerendheid.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-010

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	Trappenhuis
Kwaliteit	NVT
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	900 mm
	Hoogte:	2200 mm



Gebreken

- 1x Kozijn: onjuist materiaal**
Er is geen gebruik gemaakt van een brandwerende variant van het kozijn, of het kozijnmateriaal is van zichzelf niet geschikt om als brandwerend te functioneren.
Het gehele kozijn vervangen door een voor dit type brandscheiding aantoonbaar exemplaar met de vereiste brandwerendheid. Het gehele systeem dient te worden uitgevoerd conform de specificaties van zowel de kozijn- als de glassproducent.
- 1x Beglazing: onjuiste brandwerendheid**
Het toegepaste type beglazing is niet getest voor deze specifieke situatie, of de beglazing is niet volgens specificatie aangebracht.
Het juiste type beglazing aanbrengen, en volgens specificaties glasfabrikant plaatsen. Let hierbij op de richting van de brandwerendheid, en de te behalen prestaties (E/EW/EI).
- 2x Kozijn: glaslatten niet geschroefd**
De toegepaste glaslatten zijn voldoende brandwerend, maar niet op de juiste manier bevestigd.
Glaslatten evenwijdig aan het glas om de 150/200 mm h.o.h. schroeven.

Toelichting of opmerkingen

Het kozijn is van holle staalprofielen, en niet goed aan de wand bevestigd. De beglazing met SDG is onvoldoende brandwerend, en ook anders dan bij bijvoorbeeld het hoofdtrappenhuis.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-011

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	Trappenhuis
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	2400 mm
	Breedte:	1200 mm
	Hoogte:	3500 mm



Gebreken

- 17x Beglazing: onjuiste brandwerendheid**
Het toegepaste type beglazing is niet getest voor deze specifieke situatie, of de beglazing is niet volgens specificatie aangebracht.
Het juiste type beglazing aanbrengen, en volgens specificaties glasfabrikant plaatsen. Let hierbij op de richting van de brandwerendheid, en de te behalen prestaties (E/EW/EI).
- 65x Kozijn: glaslatten niet geschroefd**
De toegepaste glaslatten zijn voldoende brandwerend, maar niet op de juiste manier bevestigd.
Glaslatten evenwijdig aan het glas om de 150/200 mm h.o.h. schroeven.
- 1x Kozijn: hang- en sluitwerk**
Het hang- en sluitwerk is niet correct aangebracht of afgewerkt.
Het hang- en sluitwerk dient aangebracht te zijn conform de detaillering bij de specifieke testen voor het kozijn/deur constructie. Ook dient het waar nodig te zijn ingepakt, wanneer de testsituatie dit voorschrijft. Zie voor herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.
- 1x Doorvoer losse kabel**
Doorvoering van losse kabel(s) gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Spiegeldraadglas heeft onvoldoende brandwerendheid, en is over een te grote oppervlakte toegepast. Andere trappenhuisen zijn ook voorzien van andere brandwerende beglazing. De deur sluit niet goed/volledig.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-012

(komt in totaal **6x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kabelgoot (450+/complex)**
Kabelgoot in een complexe situatie of breder dan 450 mm gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De kabelgoot en vulling dienen brandwerend te worden afgewerkt met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-013

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: lichte scheidingswand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 2x Doorvoer kunststof (125+/complex)**
Doorvoering van kunststof in een complexe situatie, of groter dan Ø125 mm (al dan niet voorzien van isolatie), gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.
- 1x Doorvoer metaal (75+/complex)**
Doorvoering van metaal in een complexe situatie of groter dan Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Coating zeer dun en onzorgvuldig aangebracht, en geen sticker van applicateur aanwezig. Wij twijfelen eraan of dit brandwerende coating is. Coating is voor kunststof buizen van deze omvang ook geen juiste toepassing.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-014

(komt in totaal **4x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	1800 mm
	Hoogte:	500 mm



Gebreken

- 1x Ventilatiekanaal rechthoek (2500+/complex)**
Doorvoer rechthoekig luchtkanaal in een complexe situatie of groter dan 2500 cm² (al dan niet voorzien van isolatie) gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
Het luchtkanaal brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling, en de stringente en specifieke montagevoorschriften (in- en uit de wand geplaatst) bij lichte scheidingswanden! Bij toepassing van een brandklep dient bij voorkeur het kanaal met een flexibele aansluiting aan de brandklep te worden bevestigd.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-015

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 12x Doorvoer metaal (25-75 mm)**
Doorvoering van metaal, tussen de Ø25 mm en Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Coating op tracing shells is niet toegestaan, de coating dient op de leidingen zelf te zijn aangebracht.

Foto-inventarisatie

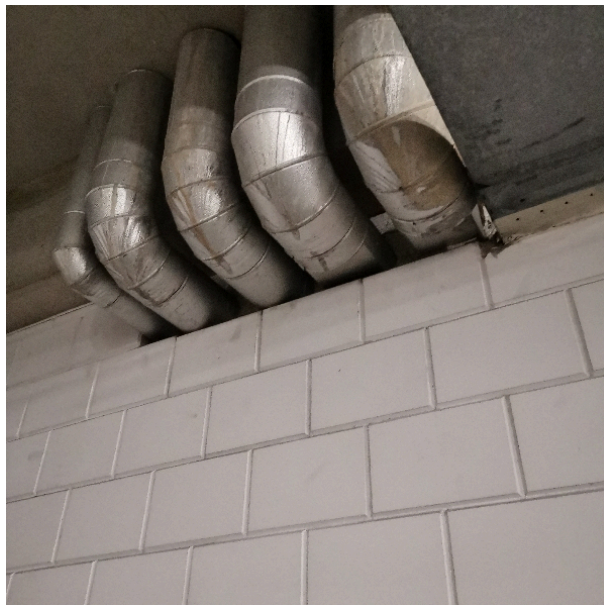
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-017

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 5x Doorvoer metaal (75+/complex)**
Doorvoering van metaal in een complexe situatie of groter dan Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-020

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	0
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x BMI/OAI**
De aangetroffen BMI/OAI voldoet niet aan de bewakingsomvang, projecteringseisen of certificeringseisen voor een gebouw met deze functie. (zie ook verdere omschrijving voor details)
De installaties dienen te worden aangepast zodat de projectering overeenkomt met de gewenste functie. Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

De branddeuren worden centraal door rookmelders gestuurd, maar er ontbreekt een verdere BMI met de juiste dekkingsgraad. Per brandcompartiment zou er hier een gecertificeerde BMI met volledige detectie-omvang aanwezig moeten zijn.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-021

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 10x Doorvoer metaal (75+/complex)**
Doorvoering van metaal in een complexe situatie of groter dan Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-022

(komt in totaal **2x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 30 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 40x Beglazing: onjuiste brandwerendheid**
Het toegepaste type beglazing is niet getest voor deze specifieke situatie, of de beglazing is niet volgens specificatie aangebracht.
Het juiste type beglazing aanbrengen, en volgens specificaties glasfabrikant plaatsen. Let hierbij op de richting van de brandwerendheid, en de te behalen prestaties (E/EW/EI).
- 150x Kozijn: glaslatten niet geschroefd**
De toegepaste glaslatten zijn voldoende brandwerend, maar niet op de juiste manier bevestigd.
Glaslatten evenwijdig aan het glas om de 150/200 mm h.o.h. schroeven.

Toelichting of opmerkingen

Beglazing Pyroguard C730 in raampanelen van ca. 1500x1200, beglazing deuren in panelen van ca. 800x2300. De deuren vallen hiermee binnen het toepassingsgebied van het glas, de raampartijen niet. De overschrijding is echter klein, en gezien de afstand tot een mogelijke brandhaard zou via een risico-analyse onderzocht kunnen worden of het acceptabel is het glas op deze manier te laten bestaan. De glaslatten dienen hoe dan ook wel alle juist geschroefd te worden.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-023

(komt in totaal **4x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	400 mm
	Hoogte:	500 mm



Gebreken

- 1x Opening (500x500mm of kleiner)**
Opening tussen 500x500 mm zonder verdere brandwerende afwerking in brandscheiding.
Opening brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie.

Toelichting of opmerkingen

Onduidelijk of rooster brandwerende voorzieningen heeft.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-024

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Complexe omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Ventilatiekanaal rechthoek (2500+/complex)**
Doorvoer rechthoekig luchtkanaal in een complexe situatie of groter dan 2500 cm² (al dan niet voorzien van isolatie) gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
Het luchtkanaal brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling, en de stringente en specifieke montagevoorschriften (in- en uit de wand geplaatst) bij lichte scheidingswanden! Bij toepassing van een brandklep dient bij voorkeur het kanaal met een flexibele aansluiting aan de brandklep te worden bevestigd.
- 1x Doorvoer metaal (75+/complex)**
Doorvoering van metaal in een complexe situatie of groter dan Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.
- 1x Doorvoer kunststof (125+/complex)**
Doorvoering van kunststof in een complexe situatie, of groter dan Ø125 mm (al dan niet voorzien van isolatie), gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.
- 1x Doorvoer kabelgoot (450+/complex)**
Kabelgoot in een complexe situatie of breder dan 450 mm gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De kabelgoot en vulling dienen brandwerend te worden afgewerkt met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling.

Toelichting of opmerkingen

ventilatiekanaal ca. 1600x400

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-025

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 3x Doorvoer losse kabel**
Doorvoering van losse kabel(s) gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-028

(komt in totaal 2x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	trappenhuis
Kwaliteit	WBDBO 30 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Kozijn: hang- en sluitwerk**
Het hang- en sluitwerk is niet correct aangebracht of afgewerkt.
Het hang- en sluitwerk dient aangebracht te zijn conform de detaillering bij de specifieke testen voor het kozijn/deur constructie. Ook dient het waar nodig te zijn ingepakt, wanneer de testsituatie dit voorschrijft. Zie voor herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.
- 60x Kozijn: glaslatten niet geschroefd**
De toegepaste glaslatten zijn voldoende brandwerend, maar niet op de juiste manier bevestigd.
Glaslatten evenwijdig aan het glas om de 150/200 mm h.o.h. schroeven.
- 15x Beglazing: onjuiste brandwerendheid**
Het toegepaste type beglazing is niet getest voor deze specifieke situatie, of de beglazing is niet volgens specificatie aangebracht.
Het juiste type beglazing aanbrengen, en volgens specificaties glasfabrikant plaatsen. Let hierbij op de richting van de brandwerendheid, en de te behalen prestaties (E/EW/EI).

Toelichting of opmerkingen

Spiegeldraadglas heeft onvoldoende brandwerendheid, en is over een te grote oppervlakte toegepast. Andere trappenhuisen zijn ook voorzien van andere brandwerende beglazing.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-029

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	500 mm
	Hoogte:	500 mm



Gebreken

- 1x Opening (500x500mm of kleiner)**
Opening tussen 500x500 mm zonder verdere brandwerende afwerking in brandscheiding.
Opening brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie.

Toelichting of opmerkingen

Onduidelijk of deze ventilatie-opening noodzakelijk is, maar een dergelijke rechtstreekse verbinding tussen liftschacht en garage vormt een risico voor rookverspreiding naar de bovengelegen gebouwen.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-030

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 2x Opening (groter dan 500x500mm/complex)**
Opening in een complexe situatie of groter dan 500x500 mm zonder verdere brandwerende afwerking in brandscheiding.
Opening brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. De uitvoering hiervan kan complex zijn. Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-031

(komt in totaal **4x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	200 mm
	Breedte:	600 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kabelbundel**
Doorvoering van kabelbundel gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Doorvoeringen vloerverwarming. Vanwege temperatuur en mogelijk condens adviseren wij hier een manchets toe te passen in plaats van een oplossing met coating.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-032

(komt in totaal **43x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	50 mm
	Breedte:	50 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kabelbundel**
Doorvoering van kabelbundel gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

De leidingen zijn soms voorzien van een coating, maar deze is zeer dun en onzorgvuldig aangebracht, en niet goed onderhouden.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-033

(komt in totaal **13x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kunststof (50-125 mm)**
Doorvoering van kunststof, tussen Ø50 en Ø125 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

De leidingen zijn soms voorzien van een coating, maar deze is zeer dun en onzorgvuldig aangebracht, en niet goed onderhouden. Ook is niet te controleren of de applicatie geschikt is voor dit soort leidingen. Wij adviseren hier gezien de duurzaamheid en het onderhoud een manchet toe te passen, zoals ook in het linkerdeel van de garage is gedaan.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-034

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kunststof (125+/complex)**
Doorvoering van kunststof in een complexe situatie, of groter dan Ø125 mm (al dan niet voorzien van isolatie), gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

coating is niet geschikt voor kunststof leidingen van deze diameter. Andere optie zoals bijvoorbeeld manchet kiezen.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-035

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 10x Doorvoer metaal (75+/complex)**
Doorvoering van metaal in een complexe situatie of groter dan Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-036

(komt in totaal **3x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	200 mm
	Breedte:	600 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Opening (500x500mm of kleiner)**
Opening tussen 500x500 mm zonder verdere brandwerende afwerking in brandscheiding.
Opening brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-037

(komt in totaal **10x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -2
Ruimte	doorvoeren DBL en BSH
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kunststof (50-125 mm)**
Doorvoering van kunststof, tussen Ø50 en Ø125 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-041

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -2
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	2400 mm
	Hoogte:	300 mm



Gebreken

- 1x Ventilatiekanaal rechthoek (2500+/complex)**
Doorvoer rechthoekig luchtkanaal in een complexe situatie of groter dan 2500 cm² (al dan niet voorzien van isolatie) gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
Het luchtkanaal brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling, en de stringente en specifieke montagevoorschriften (in- en uit de wand geplaatst) bij lichte scheidingswanden! Bij toepassing van een brandklep dient bij voorkeur het kanaal met een flexibele aansluiting aan de brandklep te worden bevestigd.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-042

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -2
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	400 mm
	Hoogte:	300 mm



Gebreken

- 1x Ventilatiekanaal rechthoek (0-900 cm²)**
Doorvoer rechthoekig luchtkanaal kleiner dan 900 cm² (al dan niet voorzien van isolatie) gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
Het luchtkanaal brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling, en de stringente en specifieke montagevoorschriften (in- en uit de wand geplaatst) bij lichte scheidingswanden! Bij toepassing van een brandklep dient bij voorkeur het kanaal met een flexibele aansluiting aan de brandklep te worden bevestigd.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-050

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kabelgoot (450+/complex)**
Kabelgoot in een complexe situatie of breder dan 450 mm gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
- De kabelgoot en vulling dienen brandwerend te worden afgewerkt met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling.
- 1x Doorvoer applicatie beschadigd**
De in het verleden correct aangebrachte brandwerende applicatie is beschadigd, of doorbroken.
- De brandwerende applicatie dient hersteld te worden conform de specificaties van het toegerpaste produkt.

Toelichting of opmerkingen

De doorvoeringen in het linkerdeel zijn door een ander bedrijf uitgevoerd dan in het rechterdeel. Naar het zich laat aanzien is er sinds de bouw geen aandacht meer aan onderhoud besteed.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-051

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kunststof (125+/complex)**
Doorvoering van kunststof in een complexe situatie, of groter dan Ø125 mm (al dan niet voorzien van isolatie), gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Een dergelijk manchet is voor een leiding van ca. 320mm PE niet toepasbaar. Geschikt product kiezen om leiding mee af te werken.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-053

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer metaal (75+/complex)**
Doorvoering van metaal in een complexe situatie of groter dan Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.
- 5x Doorvoer metaal (25-75 mm)**
Doorvoering van metaal, tussen de Ø25 mm en Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.
- 1x Doorvoer applicatie beschadigd**
De in het verleden correct aangebrachte brandwerende applicatie is beschadigd, of doorbroken.
De brandwerende applicatie dient hersteld te worden conform de specificaties van het toegerpaste produkt.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-054

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Complexe omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 4x Doorvoer kunststof (125+/complex)**
Doorvoering van kunststof in een complexe situatie, of groter dan Ø125 mm (al dan niet voorzien van isolatie), gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Doorvoeringen met coating afgewerkt in plaats van manchets. Deze locatie bevindt zich op een technische tussenvloer, en is slecht zichtbaar. Het is onduidelijk of er zich nog meer doorvoeringen hier bevinden, in het werk opnemen.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-055

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 10x Doorvoer metaal (75+/complex)**
Doorvoering van metaal in een complexe situatie of groter dan Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Diverse soorten leidingen met diverse soorten isolatie. Coating op de isolatie is per definitie verkeerd, tenzij de isolatie ook een brandwerende functie heeft.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-056

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Complexe omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 3x Doorvoer kunststof (125+/complex)**
Doorvoering van kunststof in een complexe situatie, of groter dan Ø125 mm (al dan niet voorzien van isolatie), gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Leidingen groter dan 160mm kunnen niet meer op deze manier brandwerend worden gemaakt. Er moet een brandwerende koof rondom de leidingen worden gemaakt tot aan de plaats waar ze door een andere brandscheiding heen gaan

Foto-inventarisatie

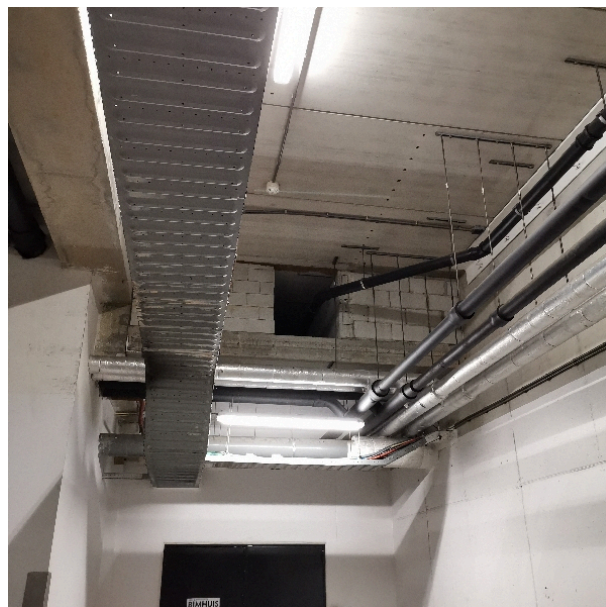
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-057

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Complexe omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x** **Uniek gebrek**
Er is een uniek gebrek of situatie vastgesteld die nader omschreven moet worden om tot een juiste uitvoering te kunnen komen.
Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Deze plaats is niet te inspecteren, maar de kans is groot dat hier een aantal leidingen door de brandscheiding gaan. Stelpost opnemen om in een later stadium in het werk op te nemen en herstellen.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-059

(komt in totaal 2x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 2x Beglazing: onjuiste brandwerendheid**
Het toegepaste type beglazing is niet getest voor deze specifieke situatie, of de beglazing is niet volgens specificatie aangebracht.
Het juiste type beglazing aanbrengen, en volgens specificaties glasfabrikant plaatsen. Let hierbij op de richting van de brandwerendheid, en de te behalen prestaties (E/EW/EI).

Toelichting of opmerkingen

Deur is voorzien van paneel Swissflam lite EW30. Dit is onvoldoende om de vereiste 60 minuten te behalen, en valt met een afmeting van ca. 800x2500mm ook buiten het toepassingsgebied van de beglazing. De beglazing dient vervangen te worden.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-060

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer metaal (25-75 mm)**
Doorvoering van metaal, tussen de Ø25 mm en Ø75 mm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat zonder brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.
- 1x Ventilatiekanaal rond (125-300 cm)**
Doorvoer rond luchtkanaal tussen Ø125 cm en Ø300 cm (al dan niet voorzien van isolatie) gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
Het luchtkanaal brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling, en de stringente en specifieke montagevoorschriften (in- en uit de wand geplaatst) bij lichte scheidingswanden! Bij toepassing van een brand- of vlinderklep dient bij voorkeur het kanaal met een flexibele aansluiting aan de brand- of vlinderklep te worden bevestigd. Bij een vlinderklep moet het blad in lijn met de brandscheiding worden geplaatst. Ook dient een inspectiemogelijkheid worden opgenomen door een deel van het kanaal demonteerbaar te maken.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-061

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Complexe omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Overig: Bouwkundig**
Er zijn overige gebreken vastgesteld.
Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Voor zover wij visueel kunnen vaststellen zijn deze schachtdeuren van de lift niet brandwerend.

Foto-inventarisatie

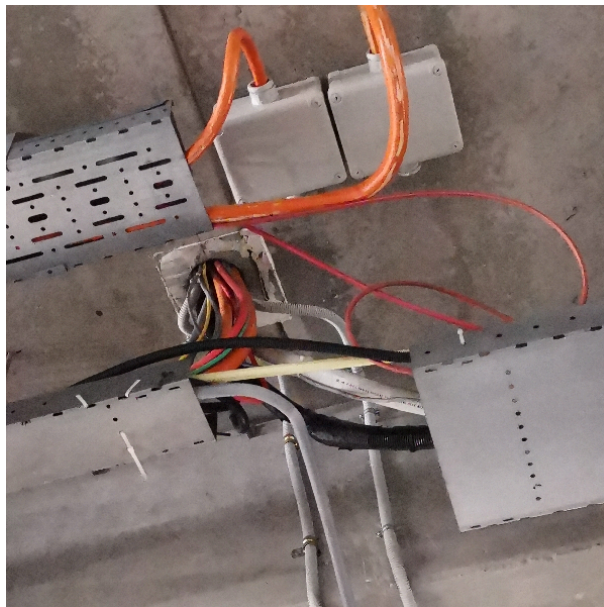
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-062

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	200 mm
	Breedte:	200 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x Doorvoer kabelbundel**
Doorvoering van kabelbundel gaat met onvoldoende brandwerende voorzieningen door brandscheiding.
De doorvoering brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie. Houd rekening met evt. beugeling en terugplaatsen van de isolatie.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-065

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte
Kwaliteit WBDBO 60 min.
Constructie NVT
Complexiteit Normale omstandigheden
Prioriteit Laag

Globale Afmeting Lengte: 0 mm
Breedte: 0 mm
Hoogte: 0 mm



Gebreken

- 1x** **Kozijn: gebrek sluitfunctie**
De deur sluit niet goed of niet volledig, vanwege blokkades of niet-functioneel hang- en sluitwerk.
De sluitfunctie van de deur dient hersteld te worden, en de blokkade dient te worden weggenomen. Aandachtspunt hierbij is dat de brandwerende deuren in een dagschoot of gelijkwaardige sluithulp dienen te vallen. Wanneer deze niet aanwezig is dient ze te worden aangebracht. Hierbij kan ook gedacht worden aan een vrijloopdranger of een dictator.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebrek : 102625-PH-066

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 2x Beglazing: onjuiste brandwerendheid**
Het toegepaste type beglazing is niet getest voor deze specifieke situatie, of de beglazing is niet volgens specificatie aangebracht.
Het juiste type beglazing aanbrengen, en volgens specificaties glasfabrikant plaatsen. Let hierbij op de richting van de brandwerendheid, en de te behalen prestaties (E/EW/EI).
- 10x Kozijn: glaslatten niet geschroefd**
De toegepaste glaslatten zijn voldoende brandwerend, maar niet op de juiste manier bevestigd.
Glaslatten evenwijdig aan het glas om de 150/200 mm h.o.h. schroeven.

Toelichting of opmerkingen

Het glas delamineert, waarschijnlijk gevolg van vocht en koude-inwerking. Vervangen, en gelijktijdig de glaslatten in dit gehele kozijn schroeven.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-002

(komt in totaal 9x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 60 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Branddeuren zijn gecertificeerd en worden jaarlijks onderhouden. Er dient nog wel aandacht te worden gegeven aan de koppeling met de vereiste BMI en functiebehoud. Op dit moment worden de deuren via lokale rookmelders gestuurd.

Foto-inventarisatie

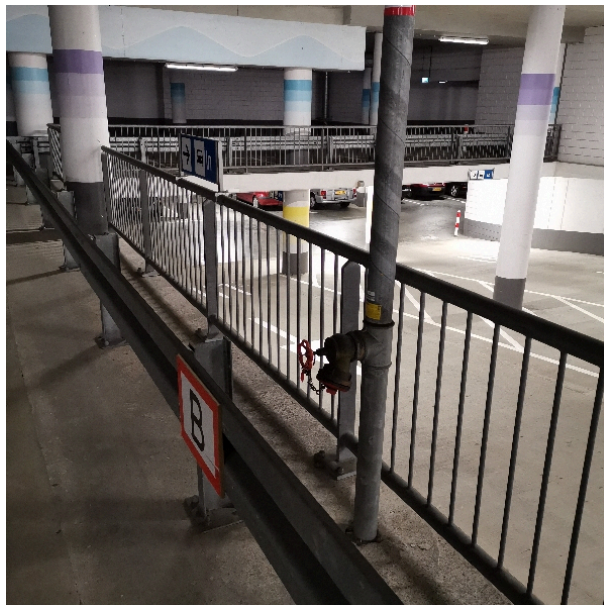
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-016

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

De DBL is aanwezig, maar op een onlogische plek midden in de parkeergarage aangebracht. Dit is veraf van de brandweertoeegangen, en zorgt voor een beperkte beheersbaarheid/inzetbaarheid bij brand.

Foto-inventarisatie

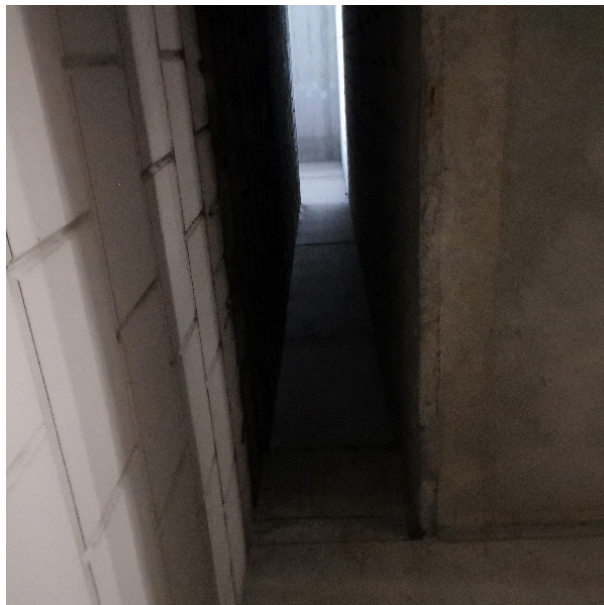
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-018

(komt in totaal **3x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Ventilatie geregeld door open schachten per laag. Gezien de afwezigheid van een BMI zijn deze schachten waarschijnlijk niet voor rookwarmteafvoer bedoeld, maar alleen voor gebruiksventilatie.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-019

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

De verdiepingen van de garage staan door middel van de hellingbaan met elkaar in verbinding, en vormen zo samen één groot BC. De brandwerende voorzieningen in het vloerveld zijn hierdoor nutteloos geworden.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-038

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -2
Ruimte	Trappenhuis
Kwaliteit	WBDBO 30 min.
Constructie	Wand: steenachtige wand
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

De puien zijn omgekeerd gebruikt ten opzichte van de verdieping erboven. Eerst komt de steenachtige wand, en daarna de SDG-pui. Gebreken aan beide puien zijn identiek aan de bovenliggende laag.

Foto-inventarisatie

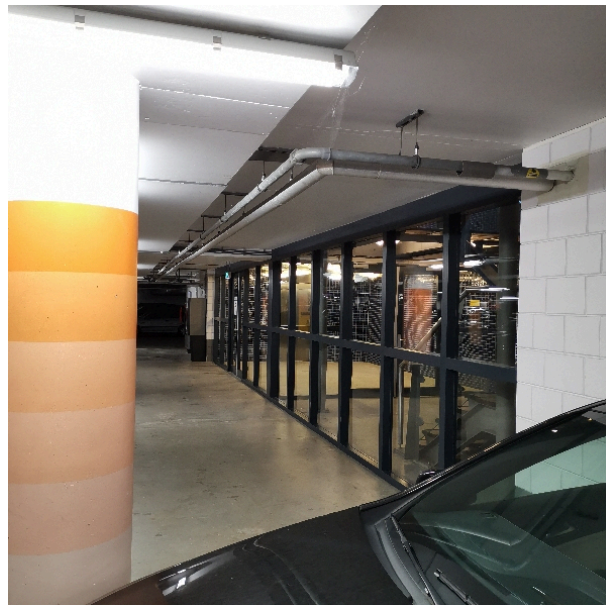
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-043

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -2
Ruimte	
Kwaliteit	WBDBO 30 min.
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Foto ter informatie, situatie identiek aan bovenliggend. Stempel beglazing is in nadere richting te lezen, maar de beglazing is dubbelzijdig brandwerend.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-044

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	Toegang buiten rechts
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Aansluitpunt voor DBL rechterzijde garage. Het is niet duidelijk waar de aansluitpunten binnen zitten, of waar het aansluitpunt voor de linkerzijde zit. Ook kan de brand niet gelokaliseerd worden. Dit bemoeilijkt een goede inzet, en maakt het risico op een onbeheersbare brand groter.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-045

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Onduidelijk of dit de aansluitpunten DBL voor het linkerdeel van de garage zijn. De brandveiligheidsconcepten en aanvalsplannen voor beide delen zijn niet op elkaar afgestemd.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-046

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	Bovenbouw
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Boven het linkerdeel ligt een hotel van 20 verdiepingen hoog. WTB van de garage moet hierdoor tussen de 60 en 120 minuten bedragen.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-PH-067

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Vanuit basisgegevens onduidelijk waar de brandscheiding loopt, maar vanwege de aanwezigheid van de doorvoeringen gaan we er vanuit dat de ruimte achter deze wand bij het grotere BC hoort.

Foto-inventarisatie

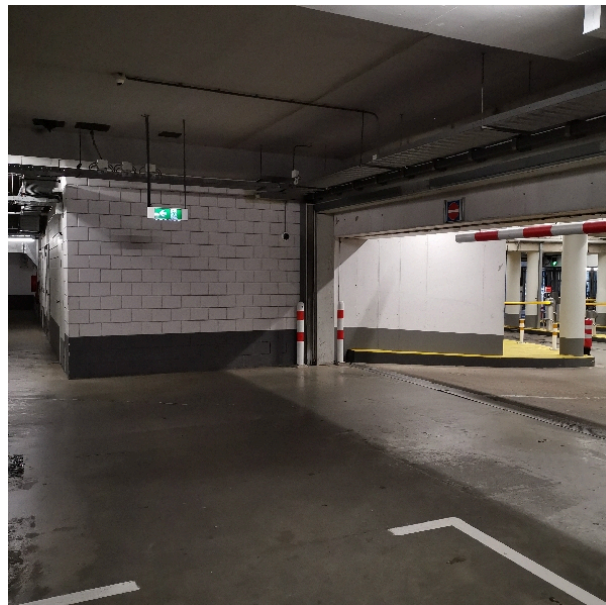
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-PH-001

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

De vluchtrichting is onlogisch, en er wordt niet gebruik gemaakt van de in de branddeuren aanwezige loopdeuren. Onduidelijk waarom dit is, maar misschien heeft het te maken met de hellingbaan die tamelijk steil en glad is.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-PH-027

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 rechterdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

- 1x** **Overig: Installatietechnisch**
Er zijn overige gebreken vastgesteld.
Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

De dekking met brandslanghaspels is niet sluitend wanneer er van de gecorrigeerde afstand wordt uitgegaan. In sommige gevallen kan dit er toe leiden dat de slang ook in de praktijk niet tot aan een brandende wagen kan worden getrokken. Dit vormt een risico voor wat betreft de beheersbaarheid van een kleine brand.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-PH-039

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -2
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

De ontruimingsplattegronden die zijn gebruikt geven een incorrect beeld van de aanwezige vluchtroutes, en komen niet overeen met de weg die door de VRA wordt aangewezen. Ontvluchten via de hellingbaan is hoe dan ook niet toegestaan vanwege de grote hellingshoek.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-PH-040

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -2
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Een deel van de garage wordt gebruikt als uitvalsbasis voor de Tuktuks. Deze worden hier opgeladen met haspels, wat op zich al een gebruiksrisico vormt. Ook zijn er in dit deel van de garage veel oldtimers aanwezig. Wij adviseren afspraken te maken met de gebruikers over de verantwoordelijkheid voor brandveiligheid.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-PH-047

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	Achterterrein PTA
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Het achterterrein van de PTA is afgesloten. Onduidelijk hoe vluchtende personen naar de openbare weg kunnen komen, of hoe de brandweer vanaf deze zijde een aanval zou kunnen vormgeven.

Foto-inventarisatie

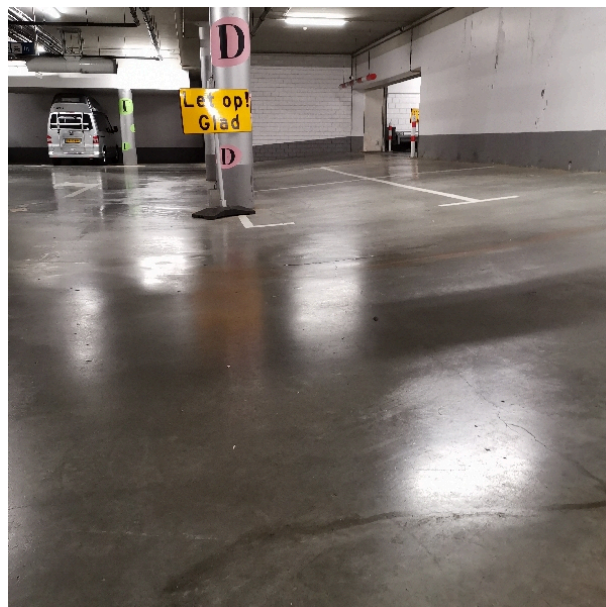
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-PH-048

(komt in totaal **1x** voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	hellingbanen
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

hellingbaan lijkt op zich niet te stijl, maar is wellicht wel te glad bij natheid. Op dit moment is ze (onlogisch) niet als vluchtroute aangewezen. Wij adviseren dit wel te doen.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage Piet Hein
Piet Heinkade 159 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-PH-052

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1 linkerdeel
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	NVT
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

Globale Afmeting	Lengte:	0 mm
	Breedte:	0 mm
	Hoogte:	0 mm



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

In dit deel van de garage staan (waarschijnlijk vanwege de grotere hoogte) veel kampeerbusjes en terreinwagens opgesteld. Advies is om afspraken te maken met de gebruikers over de verantwoordelijkheden en veiligheid. Denk hierbij ook aan de aanwezigheid van bijvoorbeeld propaan of benzinebranders in de wagens.

BIJLAGE C

Onderzoek richtlijn brandveiligheid parkeergarages - DGMR