



NULMETING BRANDVEILIGHEID

Parkeergarage P18 HES/ROC 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 P18 HES/ROC

Adres object: Fraijlemaborg 131
1102 CV Amsterdam

Dossiernummer: 602625-P18

Opgesteld door: J. (Joachim) Bolte

Gecontroleerd door: -

Datum: 28 juni 2019

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	6
2.1	Uitgangspunten algemeen	6
2.2	Uitgangspunten specifieke onderdelen	6
2.2.1	Uitgangspunten Constructief	6
2.2.2	Uitgangspunten Brandcompartimenten en Brandscheidingen	7
2.2.3	Uitgangspunten Vluchtwegen	7
2.2.4	Uitgangspunten Installaties	7
2.2.5	Uitgangspunten Gebruik en BHV	8
2.2.6	Uitgangspunten Bereikbaarheid en Beheersbaarheid	8
3	Bevindingen tijdens inspectie	9
3.1	Algemene bevindingen	9
3.2	Specifieke bevindingen	9
3.2.1	Constructief	9
3.2.2	Brandscheidingen.....	9
3.2.3	Vluchtwegen.....	9
3.2.4	Installaties	10
3.2.5	Gebruik.....	11
3.2.6	Bereikbaarheid en beheersbaarheid	11
4	Conclusie	12

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. Zijdelings 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 in het gemeentearchief naar aanwezige bouwvergunningen, en op grond hiervan de bouwdoossiers voor de parkeergarage en de bovenliggende panden ontvangen. Wij hebben van de Dienst Parkeren ook eigen gegevens ontvangen, en zullen deze gebruiken voor onze toetsing. Wij kunnen hiermee grotendeels formeel bevestigen dat de gegevens op de tekeningen het rechtmatige niveau weerspiegelen.

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 P18 is een volledig ondergronds 'gebouw', en kent een parkeerlaag van ca. 8.785 m². Deze wordt ontsloten door meerdere trapopgangen en een hellingbaan. De parkeergarage zelf is qua gebruik en oppervlakte goed opgenomen in de BAG.

Boven het parkeerdek liggen op maaiveldniveau twee gebouwen (de HvA en het ROC van Amsterdam, met daartussen een openbaar pleintje. Aan de zijde van de Faijlemaborg ligt de openbare weg hoger dan aan de achterzijde van het gebouw. Aan de achterzijde grenst de garage aan openbaar water, en wordt met loopbruggen toegang gekregen tot de garage.

De bouwwijze is steenachtig, betonbouw en deels staalconstructies. De aansluitingen tussen de gebouwen en de parkeergarage zijn op diverse manieren gerealiseerd. Het beoordelen van de gebouwen is geen onderdeel van de scope van dit rapport. Daar waar wij een praktisch risico zien, zullen wij dit kort aangeven. Wij gaan voor onze toetsing uit van een bouwwerk met 'overige gebruiksfunctie' en specifiek 'voor het stallen van motorvoertuigen'. 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 gebouw is vergund en opgericht rondom het jaar 2001. Dat houdt in 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. De publicatie 'een brandveilig gebouw bouwen' schreef destijds een gelijkwaardigheid op basis van mechanische ventilatie voor.

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 exacte 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.

Ons toetsingskader voor dit gebouw komt daarmee uit op het RVN, waarschijnlijk vergelijkbaar met het voorzieningenniveau uit het Bouwbesluit 1992 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.

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.

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

Uit de basisgegevens is voldoende informatie te halen voor wat betreft de installatietechnische voorzieningen (DBL, stuwventilatie, VRA). Wel valt er op dat er in de diverse tekeningssets veel variaties zijn op de plattegrond van de garage. Dit heeft er deels mee te maken dat het deel onder de HvA en het deel onder het ROC in het verleden als aparte bouwdelen zijn gezien. Wij adviseren een courantere set tekeningen te laten opstellen voor toekomstige controles of gebouwonderhoud.

Op basis van deze tekeningen ontstaat er wel het vermoeden dat de parkeergarage getoetst is aan de richtlijnen uit 'Een brandveilig gebouw bouwen'. Wij zullen deze dan ook aanhouden als regelkader en invulling van de 'gelijkwaardigheid' bij afwijking van de voorschriften voor bestaande bouw uit Bouwbesluit 2012. Op hoofdlijnen komt dit erop neer dat de parkeergarage aan de onderstaande ontwerprijtlijnen zou moeten voldoen:

- Gesloten garage: brandcompartimenten gebruiksoppervlakte (GO) maximaal 5.000 m², Open garage (onder verwijzing naar NVN 2443): geen limiet.
- Gesloten garage: 4-voudige (4 ACH) rookventilatie.
- Hoofddraagconstructie: brandwerendheid afhankelijk van de hoogte oplopend tot 120 minuten overeenkomstig Bouwbesluit 1992.
- Ontruimingsalarminstallatie (OAI) type C als GO groter is dan 5.000 m².
- Loopafstand tot uitgang rookcompartiment maximaal 30 m.

Hierbij moeten we wel direct opmerken dat er bij het bepalen van deze gelijkwaardigheid geen rekening is gehouden met de vermogensdichtheid van nieuwere voertuigen met magnesiumlegering onderdelen, een groter aandeel aan kunststof, en wellicht lithiumcelaccu's. Ook wordt er geen rekening gehouden met de brandbaarheid van de omgeving, en de invloed daarvan op de vermogensdichtheid van een brand, of de resulterende rookdichtheid. Er kan hierdoor praktisch dan ook sprake zijn van een onwenselijke situatie, hoewel er aan de voorschriften van destijds wordt voldaan.

2.2 Uitgangspunten specifieke onderdelen

2.2.1 Uitgangspunten Constructief

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 2.2; Publicatie EBGB, 1998

Voor het parkeerdek is er vanuit de Publicatie EBGB een eis opgelegd van maximaal 120 minuten WTB. Voor zover wij kunnen beoordelen is er sprake van betonbouw, en een relatief 'open' gevel. Het is voor ons aannemelijk dat de constructie hiermee voldoende WTB heeft bij brand.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de WTB een theoretische bepalingmethode 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; Publicatie EBGB, 1998

Indeling en omvang van brandcompartimenten

De garage is volgens de basisgegevens uitgevoerd als twee grote brandcompartimenten met een oppervlakte van ca. 3500 m² respectievelijk 4800 m². Wat hierbij opvalt is dat de brandscheiding niet samenvalt met de scheiding tussen de gebruikers HvA/ROC. De trappenhuisen zijn als 60 minuten brandwerend aangegeven. Omdat er geen gemeenschappelijk gebruik is met andere functies zou hier ook een rookwerendheid kunnen volstaan, bij gebreken aan de puien en beglazing zullen wij hiervoor een risico-afweging voorstellen.

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 beoordeeld als voldoende, mits er aan de eerder genoemde uitgangspunten voldaan kan worden.

Er is een brandscheiding van ten minste 60 minuten noodzakelijk tussen de garage en de gebouwen op het maaiveld. Ter plaatse van het plein tussen de gebouwen is er geen sprake van een brandscheiding. In hoeverre hier in 2003 rekening mee is gehouden zullen wij in onze rondgang beoordelen.

Het bouwwerk is rondom vrij gelegen van andere bebouwing, en grenst overal aan openbaar gebied. Er is dan ook geen sprake van compartimentering richting buurpercelen.

2.2.3 Uitgangspunten Vluchtwegen

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 2.12[.2]; Publicatie EBGB, 1998

De ontvluchting is geregeld door onafhankelijke trapopgangen, waarvan er 7 interne trappen zijn (gedeeld met HvA/ROC) en 2 buitentrappen. Alle trappen komen direct of op de bovenliggende verdieping buiten uit. De deuren naar het trappenhuis zijn op de tekening aangegeven als 60 minuten brandwerend, dit zal ons uitgangspunt bij de toetsing zijn. Naar onze mening zou het in deze situatie echter ook voldoende zijn deze als 'rookwerend' te beschouwen. Dit zou betekenen dat er een brandwerendheid van 20 minuten op alleen het criterium 'vlamdichtheid' behaald zou moeten worden. Wanneer dit een overweging mogelijk maakt zullen we dit in hoofdstuk 3 nader aangeven.

Op de tekening staat vluchtroute-aanduiding middels pictogrammen aangegeven. Of deze 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'; Publicatie EBGB, 1998

Vanuit Bouwbesluit 1992 golden er geen specifieke eisen voor NV en 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.

Op de tekening zijn geen blusmiddelen aangegeven. De Publicatie EBGB rept niet over blusmiddelen voor publiek gebruik. Als onderdeel van het in paragraaf 2.2.2. genoemde 'beheersbaar houden van een brand' is het op grond van de Publicatie EBGB in ieder geval nodig dat er bluswatervoorzieningen aanwezig zijn voor de professionele brandweer. Zie hiervoor ook paragraaf 2.2.6.

Ook vanuit de Publicatie EBGB moet er een OAI aanwezig zijn. Er wordt hierin niets gesteld over een BMI, maar vanuit Bouwbesluit 2012 dient de garage voorzien te zijn van een BMI met volledige bewakingsomvang en CCV certificaat. Wij zullen in de praktijk de aanwezigheid en functionaliteit van eventueel aanwezige installaties beoordelen.

Omdat het een gesloten garage betreft zou er sprake moeten zijn van RWA die een 4-voudige ventilatiestroom kan realiseren. Op tekening staan afvoerventilatoren aangegeven. Hoewel er geen ventilatieberekening bij de aangeleverde gegevens zit, gaan wij er vanuit dat de installatie op functionaliteit is getoetst voordat de vergunning ervoor is verleend. In hoeverre de sturing van de RWA gebeurt is ons niet duidelijk. De beoordeling hiervan is geen onderdeel van de scope van deze opdracht, maar het is te adviseren de ontwerpgegevens van de installatie alsnog te achterhalen bij de leverancier. Wanneer deze niet meer te achterhalen zijn, is het noodzakelijk een nieuw onderzoek naar de functionaliteit en capaciteit van de installatie te laten doen.

2.2.5 Uitgangspunten Gebruik en BHV

Regelkader: Bouwbesluit 2012 afdeling 7.1 en 7.2; eventuele gebruiksbeperkingen uit vergunningen; Publicatie EBGB, 1998

De inrichting en het feitelijke gebruik lijken conform tekening een reguliere parkeergarage. Er is op tekening een beheerdersruimte aanwezig. Deze beheerder dient de communicatie met de brandweer, de bediening van de BMI en RWA en de toegankelijkheid van de aanvalsroutes op dat moment te garanderen kunnen worden. Dit is een punt wat 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; Publicatie EBGB, 1998

In de basisgegevens is het tracé van droge blusleidingen aangegeven, met aansluitpunten zowel aan de HvA-zijde als aan de ROC-zijde. Omdat de twee delen van de garage afzonderlijk ontworpen zijn, is het niet duidelijk of dit afzonderlijke strengen zijn, of dat het een ringleiding betreft. Hier zal tijdens inspectie aandacht aan worden besteed. Wij gaan er van uit dat de rijwegen op het maaiveldniveau voorzien zijn van opstelplaatsen voor brandweerwagens (ook vanwege de blussing bij brand in naastgelegen gebouwen), en dat er in de openbare weg voldoende hydranten of droge blusleidingen zijn aangebracht om blusvoertuigen van water te voorzien.

Wanneer de situatie complex of onduidelijk 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 lijkt ons gering wanneer aan die randvoorwaarden is voldaan.

3 Bevindingen tijdens inspectie

De inspectie van het gebouw is uitgevoerd op 31 maart 2020 door dhr. J. Bolte. Geconstateerde punten zijn vastgelegd in de fotorapportage in Bijlage B bij dit rapport.

3.1 Algemene bevindingen

Op het eerste oog blijkt de inrichting van de parkeerruimte, en de plaatsing van de gebouwen op het dek in overeenstemming te zijn met de meest recente set van de geleverde basisgegevens.

Op ca. 2/3 van de lengte is een brandwerende wand aanwezig, met daarin brandwerende schuifdeuren. Beide garagedelen hebben gevelopeningen, waarschijnlijk voor de luchttoevoer. Ook zijn ze voorzien van stuwdrukventilatie

De beheerdersruimte is niet in gebruik, en de BMC is in deze ruimte gesitueerd. Aan de buitenzijde van de beheerdersruimte is het geografisch paneel van de installatie aangebracht.

3.2 Specifieke bevindingen

3.2.1 Constructief

De aannames uit het bureauonderzoek worden waargemaakt voor wat betreft een 'standaard' WTB van 60 minuten vanuit het bouwbesluit. Het is niet mogelijk om te bepalen of de zwaardere WTB van 120 minuten vanuit de Publicatie EBGB gehaald kan worden. Omdat deze laatste WTB ook zwaarder is dan de nieuwbouw-eis, gaan wij er vanuit dat de situatie gelijkwaardig is zoals ze is.

3.2.2 Brandscheidingen

De parkeergarage is ingericht als 2 afzonderlijke brandcompartimenten, van elkaar gescheiden door een betonnen wand met industriële schuifdeuren.

De vluchtroutes zijn brandwerend van de grote parkeerdekken afgescheiden, met voorzieningen die aangeven dat het om een echte brandwerendheid gaat en niet slechts een rookwerendheid. We zullen de scheidingsconstructies dan ook op die manier beoordelen.

Over het algemeen zijn de doorvoeringen in de garage secuur brandwerend afgewerkt, en is er slechts sprake van een paar gebreken op bouwkundig gebied.

Trapopgangen HvA

De beglazing in deze trapopgangen is uitgevoerd in 60 minuten EW brandwerende beglazing. Er is echter gebruik gemaakt van standaard kozijnen van grenenhout of vurenhout, in plaats van hardhout of staal. Hiermee kan geen aantoonbare brandwerendheid van 60 minuten worden behaald. Wij schatten in dat de praktische brandwerendheid van het geheel ca. 30 minuten kan bedragen, ook omdat de puien niet direct grenzen aan parkeerplaatsen. Wanneer er wagens nabij de beglazing van de trapopgangen geparkeerd worden kan er een groter risico ontstaan. Of dit risico acceptabel is moet de gebruiker/eigenaar bepalen, eventueel in overleg met de brandweer/VR-AA.

Schuifdeuren in brandscheiding

De deuren zijn aanwezig en lijken niet geblokkeerd, maar een functionele test was bij de rondgang niet mogelijk. Het onderhoud is niet adequaat uitgevoerd, wij adviseren dan ook de deuren te laten inspecteren door een onderhoudspartij. Vanwege de sturing van de kleefmagneten door de BMI gebeurt dit bij voorkeur gelijktijdig met het jaarlijks onderhoud van de BMI waarbij ook de stuurfuncties van die installatie worden getest.

3.2.3 Vluchtwegen

Het vluchtconcept houdt in dat de aanwezige personen in de garage via de van rook gevrijwaarde trappenhuizen naar het maaiveld vluchten. Er is geen duidelijke verzamelplaats aangegeven, maar omdat er geen sprake is van gecoördineerde ontruiming is dit ook geen vereiste.

Er zijn ruim voldoende vluchtroutes aanwezig om de garage binnen 30 meter te kunnen verlaten. Op de ontruimingsplattegronden is de hellingbaan ook als vluchtroute aangegeven, maar deze is niet voorzien van verdere aanduidingen. Wij adviseren de vluchtwegplattegronden aan te passen aan de daadwerkelijke situatie, om discussie over de geschiktheid van de hellingbaan te voorkomen.

De aanduiding van de vluchtwegen laat te wensen over. De toegepaste bordjes zijn verlicht, maar de aanduidingen zijn verouderd en soms defect. Wij adviseren in ieder geval de vluchtroute-aanduidingen te herstellen waar nodig, en in het MJOP een post op te nemen voor het vervangen van de stickers door modernere exemplaren. Dit laatste punt heeft geen prioriteit, en kan ook gepland worden bij een evt. omschakeling naar LED-verlichting.

Sommige trappenhuizen zijn uitsluitend bedoeld om te vluchten, en voorzien van elektromagnetische sluiting en groene stuurknoppen vanuit de garage. De andere trappenhuizen zijn bedoeld voor reguliere toegang, en voorzien van toegangscontrole van buiten naar binnen. Het is ons niet duidelijk in hoeverre de sluiting wordt vrijgegeven op het moment van een brandalarm, ook voor de repressieve inzet door de brandweer.

Toegangscontrole in welke vorm ook mag het vluchten niet belemmeren, en bij een stroomonderbreking moeten de toegangen open komen te staan om handmatig te openen zijn. Visueel beoordeeld lijkt dit in de garage geen probleem te geven. Wel adviseren wij om de uitgangen op maaiveldniveau van een sticker 'nooduitgang vrijhouden' te voorzien, en rondom vrij te houden van opslag of obstakels. In dit geval zal dit ook in overleg met de gebruikers van de bovenliggende panden moeten gebeuren.

Deze stickers kunnen ook voor de brandweer een indicatie zijn welke trappenhuizen als aanvalsroute te gebruiken zijn, dit is nu niet geheel duidelijk.

3.2.4 Installaties

De aannames in het bureauonderzoek zijn correct, het parkeerdek is voorzien van BMI met volledige bewakingsomvang met lijndetectiekabels. Het geografische brandmeldpaneel laat zones zien van maximaal ca. 2500 m². De soort en functionaliteit van de sturingen hebben wij niet kunnen controleren. Wij adviseren een jaarlijkse functionele keuring van de installatie, vastgelegd in het logboek. Vanwege de grootte van het compartiment dient de garage ook jaarlijks CCV-gecertificeerd te worden.

Er is sprake van verlichtte VRA, maar deze is qua functionaliteit maar beperkt effectief (zie ook 3.2.3 hierboven).

Er is een ventilatiesysteem aanwezig dat lijkt te kunnen voldoen aan de randvoorwaarden van de publicatie EBGB. Wij hebben niet kunnen controleren of de installatie ook daadwerkelijk functioneel is, en hoe de sturing d.m.v. de BMI verloopt. Op basis van artikel 6.23 van het Bouwbesluit moet een dergelijke installatie gecertificeerd zijn conform het CCV inspectieschema rookwarmteafvoerinstallaties. Wij hebben geen gegevens gevonden waaruit blijkt dat dit als is gebeurd. Het zal dan ook nodig zijn een UPD van de installatie te produceren/op te laten stellen (op basis van de uitgangspunten en prestatie-eisen ten tijde van de bouw, ofwel de Publicatie EBGB). Dit UPD kan dienen als basis voor een certificering. Wij adviseren hoe dan ook een functionele test te laten uitvoeren om te bepalen of de installatie inderdaad een 4-voudige ventilatie kan veroorzaken.

In de parkeerlaag is een NSA aangebracht. Het is onduidelijk of deze bedoeld is voor de installatieonderdelen die de brandveiligheid moeten waarborgen. Wanneer deze bedoeld is voor de installatieonderdelen die de brandveiligheid moeten waarborgen (NV, VRA, ventilatie), dienen ze in het kader van functiebehoud in hun eigen brandcompartiment te zijn gelegen, en zijn er aanpassingen aan de wanden en doorvoeringen nodig.

3.2.5 Gebruik

Op de parkeerlaag zijn geen BSH of andere kleine blusmiddelen aanwezig. Dit betekent dat een beginnende brand die nog niet is gedetecteerd niet eenvoudig geblust kan worden door de gebruikers van de garage. Wanneer de brand zo groot is dat er een melding plaatsvindt, is een bluspoging niet meer aan te bevelen. Dit lijkt tijdens het bouwproces een bewuste keuze te zijn geweest.

Bij de hellingbaan is sprake van een kleine container-/afvalopslag op de parkeerplaatsen. Het is onduidelijk van wie deze containers zijn, maar wij adviseren die gebruiker hiervoor een aparte ruimte te laten gebruiken.

Omdat er sprake is van een (deels) installatietechnische gelijkwaardigheid dient er een Gebruiksmelding te worden gedaan voor de gehele garage. Het is ons niet bekend of dit al gedaan is.

3.2.6 Bereikbaarheid en beheersbaarheid

De garage is niet complex, maar de toegangen welke beschikbaar moeten zijn voor de brandweer zitten op toegangscontrole, en het is niet duidelijk of deze vrijgestuurd worden bij een brandmelding. Dit zou moeten blijken uit het PvE van de BMI.

De beheerder zal de brandweer moeten informeren bij een brandmelding. Op dit moment is het de vraag of er daarmee voldoende duidelijke informatie kan worden verstrekt om tot een effectieve aanval te komen.

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

Er zijn van dit gebouw veel gegevens voorhanden, die elkaar deels tegenspreken. Dit maakt inspectie, onderhoud en beheersbaarheid lastig. Wij adviseren een nieuwe basisset aan tekeningen op te stellen, met daarop alle nodige voorzieningen aangegeven.

Met de nieuwe tekeningenset als onderlegger dient uiteindelijk ook een Gebruiksmelding worden opgesteld, met daarop de nodige informatie over de brandveiligheidsvoorzieningen.

Op bouwkundig gebied, en qua gebouwgebonden voorzieningen voldoet de parkeergarage goed aan de daarvoor geldende eisen. Een klein aantal doorvoeringen dient nog op de juiste wijze te worden afgewerkt. Het kozijnmateriaal in sommige van de puiconstructies vormt in dit gebouw soms een (theoretisch) gebrek. Naar keuze kunnen deze geheel worden hersteld, of kan er op basis van een nog te maken risico-overweging een alternatieve oplossing worden bedacht (bijv. het achterwege laten van aanpassingen in combinatie met een gebruiksbeperking).

Het aanwezige ventilatiesysteem moet een 4-voudige ventilatie kunnen garanderen, en dient daarom CCV-gecertificeerd te zijn. Dit is nu waarschijnlijk nog niet het geval. Om dit alsnog te realiseren dient er een UPD geschreven te worden met daarin de uitgangspunten voor het ontwerp, wat als onderlegger kan dienen voor een certificering door een geaccrediteerde inspectie-instelling.

De vluchtroute-aanduiding dient te worden herzien en verduidelijkt. Dit zou als onderdeel van het MJOP kunnen gebeuren.

Omdat er sprake is van een installatietechnische invulling van gelijkwaardigheid is het nodig dat er voor deze parkeergarage een Gebruiksmelding wordt gedaan. Het is onduidelijk of dit al is gebeurd. Ook moeten alle onderdelen van de gelijkwaardigheid, te weten de BMI, ventilatie, DBL, NSA en de schuifdeuren in de brandscheidingen, periodiek worden gekeurd op het juist functioneren. Deze keuring moet worden vastgelegd in een logboek, en kunnen worden overlegd bij een controle ter plaatse.

Het gebruik van een deel van de garage als opslag-/containerplaats zorgt voor een risico-situatie in de parkeergarage. Wij adviseren hier afspraken over te maken met de gebruiker.

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:

- Het niet toepassen van kleine blusmiddelen zoals haspels in de garage brengt een risico met zich mee voor het niet kunnen bestrijden van een beginnende brand.
- De garagedelen HvA en ROC zijn apart ontworpen er geen up-to-date onderlegger gemaakt, wat onduidelijkheid kan veroorzaken in beheer en onderhoud
- Er is onduidelijkheid over de noodzaak van een beheerder, en over de evt. verdeling van verantwoordelijkheid tussen de Dienst Parkeren en de BHV-organisaties van de scholen. Wij adviseren een gezamenlijk bedrijfsnoodplan op te stellen waarin die verantwoordelijkheid duidelijk wordt neergelegd.
- Wanneer er voor wordt gekozen ontruimingsplattegronden op te hangen, of in het ontruimingsplan te verwerken, dienen deze de juiste informatie te bevatten.

Onderdeel	Voldoet	Omschrijving	Kostenraming	Urgentie
Legaliteit/RVN	deels	Voor de garage moet nog een Gebruiksmelding worden gedaan i.v.m.. Gelijkwaardigheid d.m.v. RWA	€ 700	middel
Documentatie	deels	Er is geen courante (digitale) tekening aanwezig. Noodzakelijk voor invulling herstelopties en om duidelijkheid te krijgen over samenhang voorzieningen voor toekomstige aanvragen.	€ 2.500	middel
Constructief	ja	-	-	-
Compartimentering	deels	Afgezien van enkele kleine gebreken voldoet de compartimentering, mits de ventilatievoud gegarandeerd kan worden. Een alternatief voor het vervangen van de kozijnen kan gezocht worden in nog op te stellen een risico-evaluatie.	€1.400 + €14.500	hoog
Vluchtwegen	ja	-	-	-
Installaties	deels	Onderzoek capaciteit/functionaliiteit RWA en BMI Opvolgend certificeringstraject	€ 2.500 + n.t.b.	hoog
Gebruik	deels	Er is onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid voor de brandveiligheidsvoorzieningen in het gebouw. Advies is dat de Dienst Parkeren vooraf in overleg gaat met de met de Hva en ROC hierover.	-	middel
Beheersbaarheid	ja	-	-	-

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) risicoanalyse 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

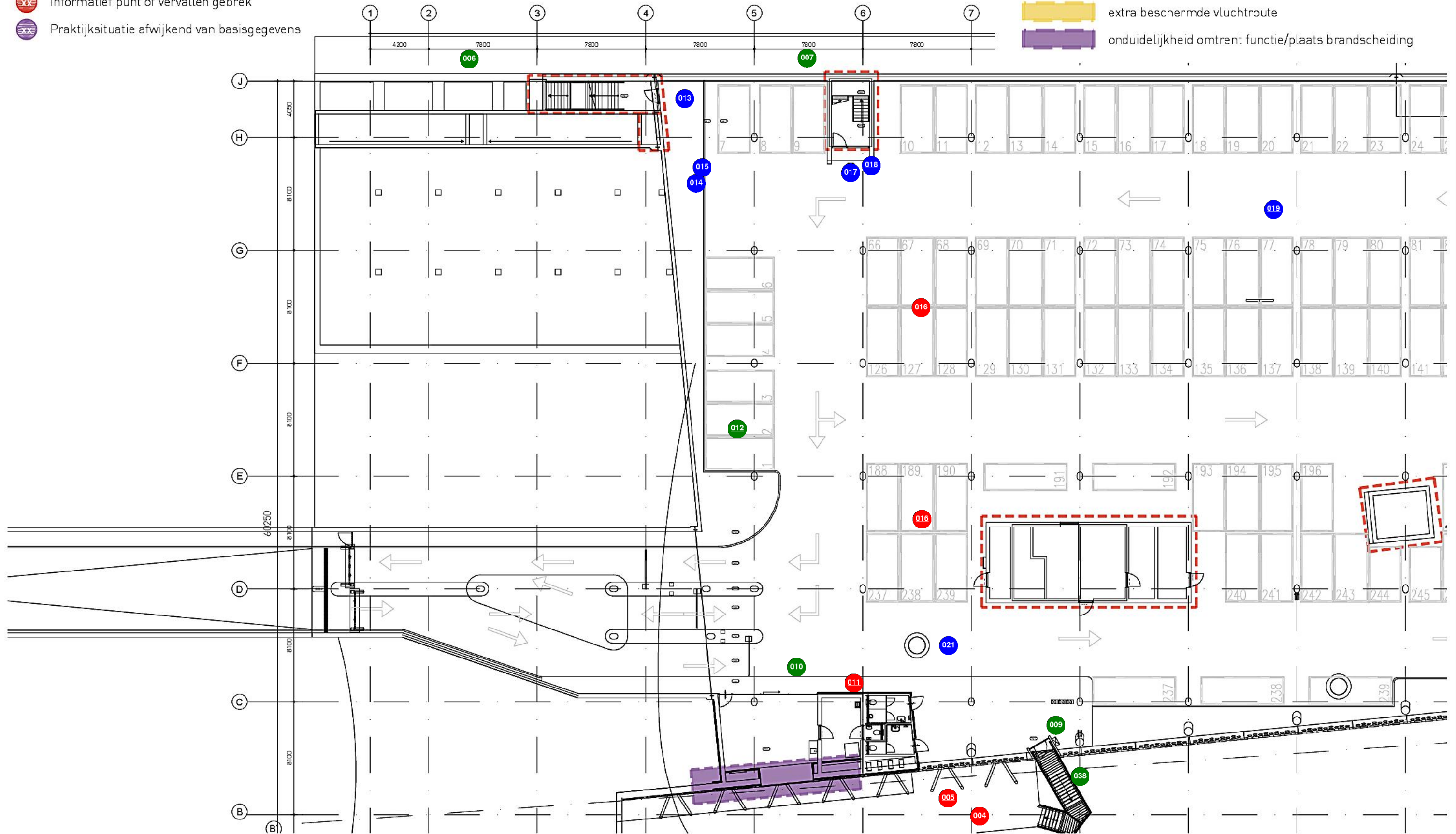
tekeningen theoretische grondslag

P18 HES/ROC (blad 1/3)



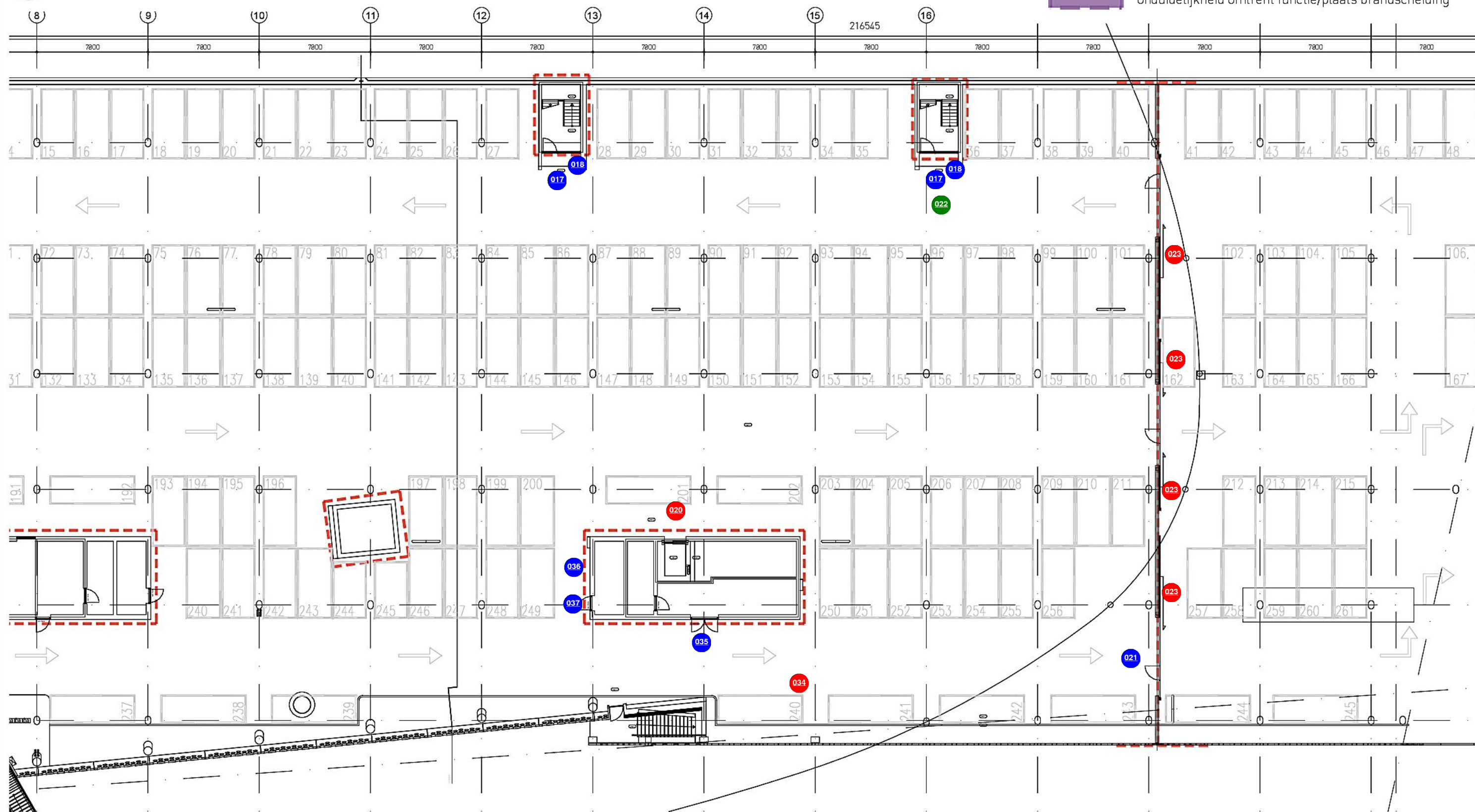
-  Geconstateerd bouwkundig gebrek
-  Geconstateerd gebruiksaspect
-  Vermoeden brandoverslagtraject
-  Informatief punt of vervallen gebrek
-  Praktijksituatie afwijkend van basisgegevens

- | | |
|---|---|
|  | brandcompartiment (RVN WBDBO ... min.) |
|  | beschermd subbrandcompartiment (RVN WBDBO ... min.) |
|  | subbrandcompartiment (RVN E20 criterium) |
|  | extra beschermde vluchtroute |
|  | onduidelijkheid omtrent functie/plaats brandscheiding |



- 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



- XX Geconstateerd bouwkundig gebrek
- XX Geconstateerd gebruiksaspect
- XX Vermoeden brandoverslagtraject
- XX Informatief punt of vervallen gebrek
- XX 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

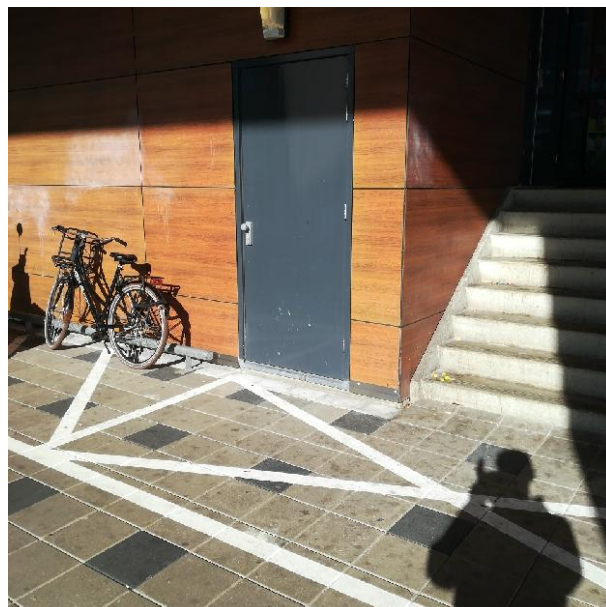
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-002

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

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

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



Gebreken

- 1x Vluchtroute inrichting**
Gezien de status van de vluchtroute is ons vermoeden dat de toegepaste materialen of de aanwezige vuurlast niet kunnen voldoen aan de daarvoor gestelde eisen.
De toegepaste materialen in de vluchtroutes moeten voldoen aan de daarvoor gestelde eisen. Bij extra beschermde vluchtroutes mag er daarnaast slechts een beperkte vuurlast per bouwlaag aanwezig zijn. Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Onduidelijk of dit de nooduitgang is. Zo ja dient er een sticker aanwezig te zijn met daarop de tekst 'nooduitgang vrijhouden'. Ook is het de vraag of deze deur toegankelijke moet zijn voor een brandweerinzet.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-013

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

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

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



Gebreken

- 4x 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.
- 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 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

Een vuren houten kozijn zal zonder extra voorzieningen geen 60 minuten brandwerendheid kunnen halen, ongeacht de toegepaste deur.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-014

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 (0-50 mm)**
Doorvoering van kunststof, kleiner dan Ø50 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 (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

Foto-inventarisatie

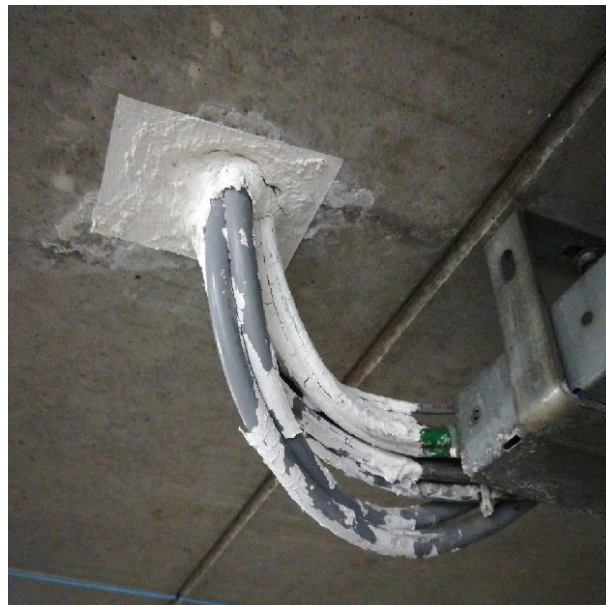
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-015

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 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 P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-017

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

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

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

Toelichting of opmerkingen

Beglazing is contraflam lite 60, deze is getest in hardhouten kozijnen. Vurenhout/grenen of andere lichtere houtsoorten kunnen de vereiste brandwerendheid van 60 minuten niet behalen. Kozijn vervangen of risico-overweging maken situatie te laten bestaan.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-018

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 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 P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-019

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

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

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



Gebreken

- 1x Noodverlichting onjuist/defect**
De aangebrachte noodverlichting voldoet niet aan de projecteringseisen, of functioneert niet naar behoren.
De noodverlichting dient functioneel te zijn, en adequaat te worden onderhouden. Defecte armaturen dienen direct vervangen te worden.
- 1x Overig: Installatietechnisch**
Er zijn overige gebreken vastgesteld.
Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Onduidelijk of de ruimte van centrale noodverlichting is voorzien, de armaturen zijn niet voorzien van een keurmerk of indicatie.
Ook zijn diverse armaturen defect, van zowel de NV als de VRA.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-021

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

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

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



Gebreken

- 1x Vluchtroute-aanduiding defect**
De aangebrachte vluchtroute-aanduiding is (deels) defect.
De vluchtroute aanduiding moet worden hersteld. Ook adviseren wij de inspectie hiervan op te nemen in een meerjaren-onderhoudsplan.
- 1x Noodverlichting onjuist/defect**
De aangebrachte noodverlichting voldoet niet aan de projecteringseisen, of functioneert niet naar behoren.
De noodverlichting dient functioneel te zijn, en adequaat te worden onderhouden. Defecte armaturen dienen direct vervangen te worden.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-026

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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: overige gebreken**
Er zijn overige gebreken vastgesteld aan het kozijn.
Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de opmerkingen bij dit gebrek.
- 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

Het kozijn sluit niet goed aan op de muur, de naden staan open. Het hang- en sluitwerk is slecht onderhouden en de deur sluit niet volledig in de dagschoot.

Foto-inventarisatie

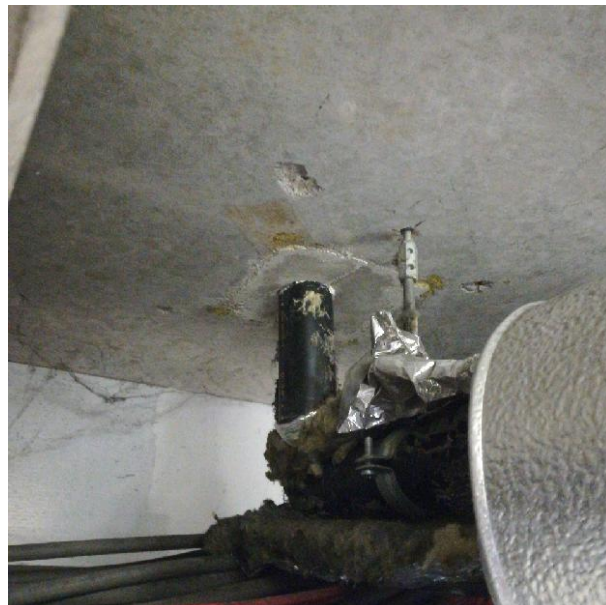
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-027

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 (0-50 mm)**
Doorvoering van kunststof, kleiner dan Ø50 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 P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-028

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

Werklocatie Parkeerlaag -1
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 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

Geen manchets

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-029

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
Complexiteit	Normale omstandigheden
Prioriteit	Laag

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



Gebreken

- 1x Opening (50x50mm of kleiner)**
Opening kleiner dan 50x50 mm zonder verdere brandwerende afwerking in brandscheiding.
Opening brandwerend afwerken met een voor dit type brandscheiding aantoonbaar correcte applicatie.

Toelichting of opmerkingen

Oude doorvoering

Foto-inventarisatie

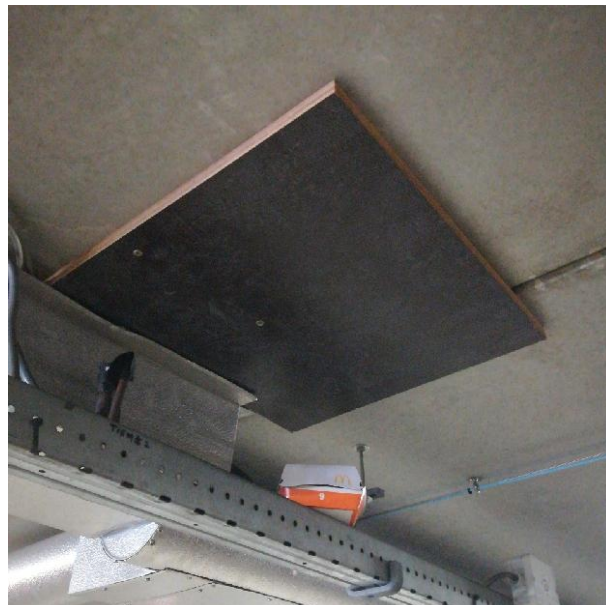
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-030

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
Ruimte	
Kwaliteit	NVT
Constructie	Vloer: steenachtige vloer
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.

Toelichting of opmerkingen

Onduidelijk waarom de multiplex plaat hier zit, vooralsnog gaan we er van uit dat dit bedoeld is om een opening dicht te zetten.
De plaat heeft geen brandwerendheid van 60 minuten en is niet goed bevestigd.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-031

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 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

Het manchet is niet volledig aan het dek bevestigd, de kitvoeg houdt hem op zijn plaats. Dit is geen toegestane afwerking.
Manchet goed bevestigen.

Foto-inventarisatie

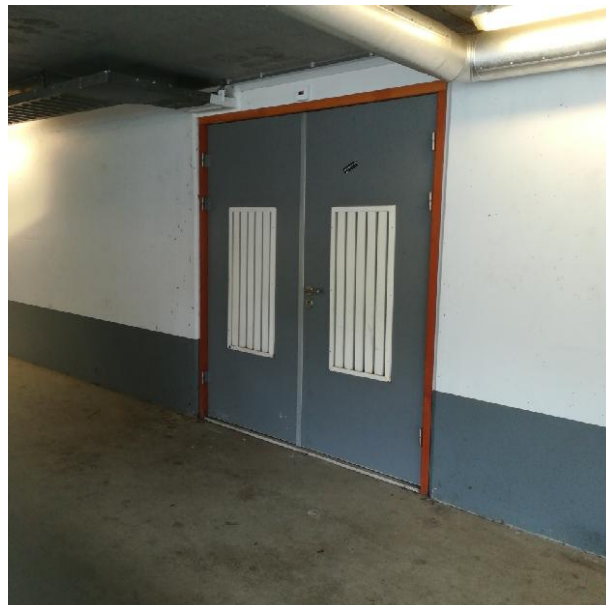
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-035

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

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

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

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

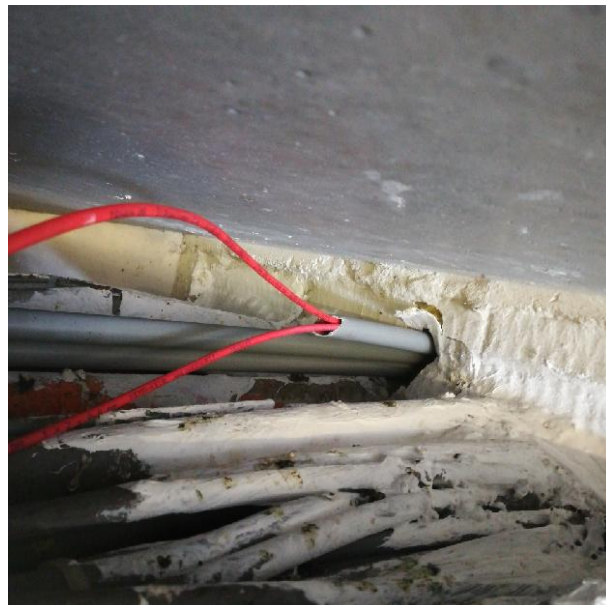
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-036

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

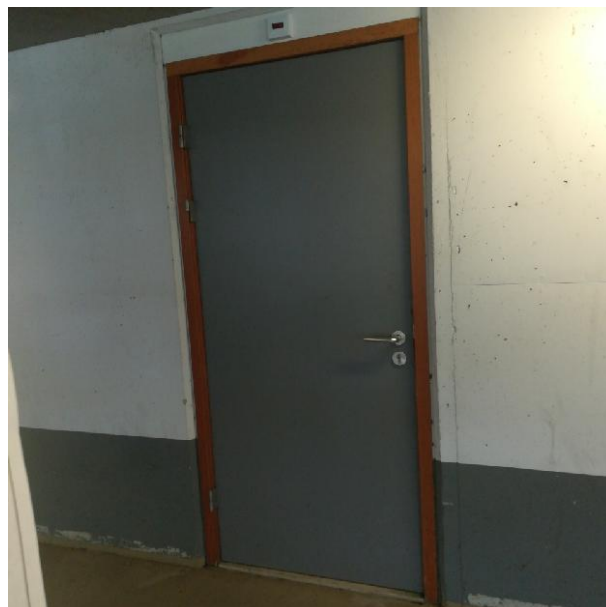
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebrek : 102625-HS-037

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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: 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.

Toelichting of opmerkingen

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-001

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1
Ruimte	Buitenzijde ROC
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 droge blusleiding, onderhoud tot mei 2020

Foto-inventarisatie

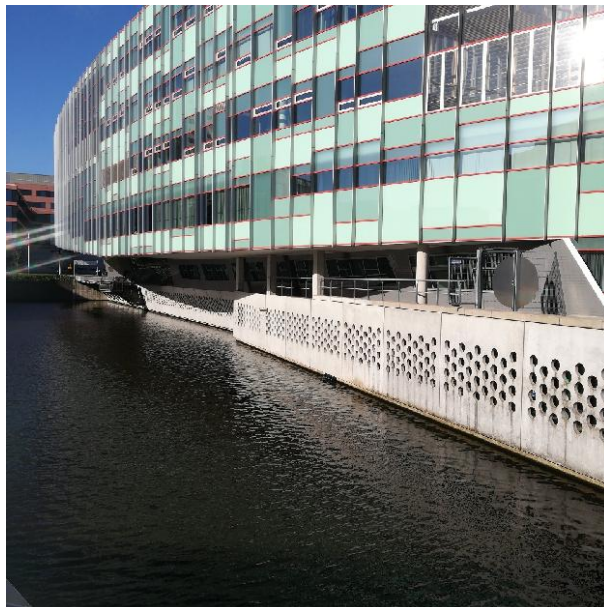
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-003

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Het grootste deel van de HES garage is voorzien van een geperforeerde buitengevel. Het ROC deel heeft roosters in de bovenzijde van de gevel. Beide zijn onvoldoende groot om te spreken van een 'niet besloten' situatie.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-004

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Op het moment dat de loopbrug als vlucht- of aanvalsroute moet dienen, is er een klein risico op rookverspreiding en hittestraling vanuit de geperforeerde gevel.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-005

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 de blusleiding voor de gehele garage bestemd is, of alleen voor het deel onder de HES. Duidelijkheid geven in Gebruiksmelding/aanvalsplan.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-011

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Brandmeldpaneel in garage aanwezig, opgedeeld in detectiezones van ca. 2000 m2.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-016

(komt in totaal 2x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 centrale elektralijnen zijn niet brandwerend afgewerkt. Het betreft hier een breedplaatvloer met ingestorte leidingen, en op deze manier wordt de brandwerendheid gehaald door het verslepen van de leidingen in de vloer.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-020

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 liftdeuren zijn niet brandwerend, maar er is een brandwerend scherm aangebracht wat in geval van brand wordt aangestuurd.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-023

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
Ruimte	Branddeuren
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 brandwerende schuifdeuren zijn voor het laatst gecontroleerd en onderhouden in 2010. Advies is om dit jaarlijks te doen, bij voorkeur gelijktijdig met het jaarlijkse keuringsmoment van de BMI, vanwege de vereiste sturing.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-024

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Groot afvoerluik voor ventilatie, maar gedurende een brandmelding zal er alleen rook kunnen worden afgezogen van het ROC-gedeelte, omdat de brandwanden dicht zijn gestuurd. Opvallend is ook dat de stuwventilatoren weg lijken te voeren van deze ventilatieschacht, alsof ze voor toevoer is bedoeld.

Foto-inventarisatie

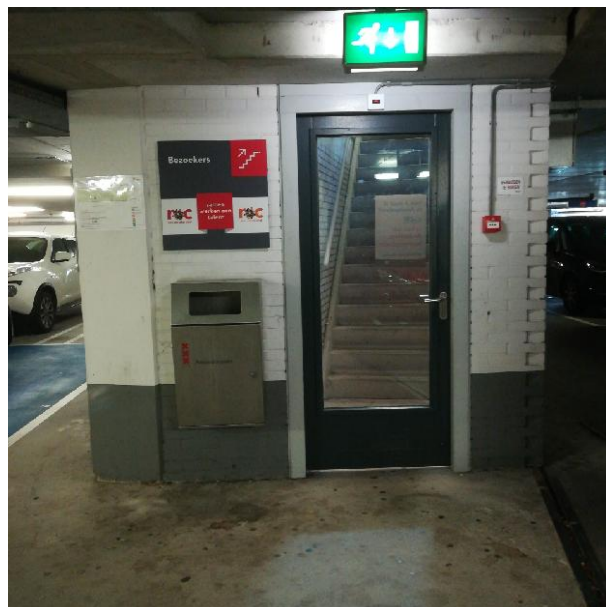
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-025

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Foto ter informatie, geen opmerkingen. Deur voorzien van Vetroflam EW60

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-032

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Aansluitpunten blusleiding ROC-gedeelte en parkeergarage. Het is niet duidelijk of dit een ringleiding is samen met het vulpunt aan de HES-zijde, of dat het twee lussen zijn die elk een apart deel van de garage voeden. Duidelijkheid hierover geven bij aansluitpunten in garage.

Foto-inventarisatie

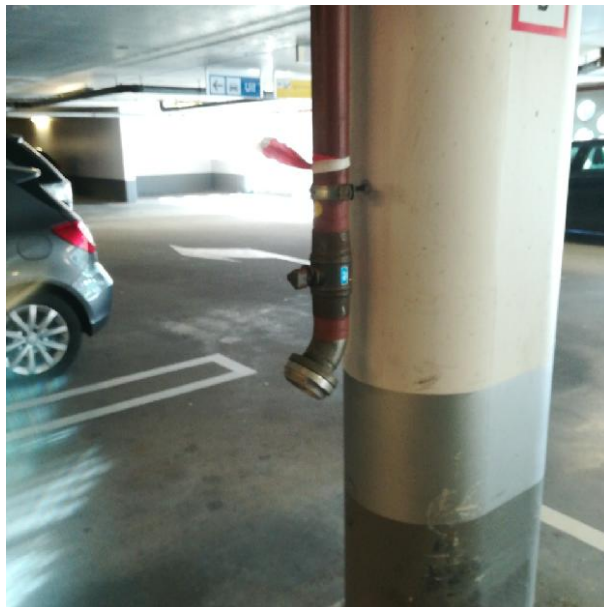
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-033

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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 aansluitpunten van de DBL zijn verspreid in de garage, en liggen niet altijd logisch bij de trappenhuizen. Dit maakt ze slecht vindbaar.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Aandachtspunt : 102625-HS-034

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Foto ter informatie: Een deel van de gevel heeft openingen, maar het is niet nog niet duidelijk of deze bedoeld zijn voor rookbeheersing bij brand.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-HS-006

(komt in totaal 1x voor binnen de demarcatie)

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Deze gang is niet bedoeld als vluchtroute, maar is erg rommelig en blijktbaar in gebruik als hangplek? Sociale veiligheid.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-HS-007

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

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

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



Gebreken

- 1x Vluchtroute inrichting**
Gezien de status van de vluchtroute is ons vermoeden dat de toegepaste materialen of de aanwezige vuurlast niet kunnen voldoen aan de daarvoor gestelde eisen.
De toegepaste materialen in de vluchtroutes moeten voldoen aan de daarvoor gestelde eisen. Bij extra beschermde vluchtroutes mag er daarnaast slechts een beperkte vuurlast per bouwlaag aanwezig zijn. Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Geen aanduiding 'nooduitgang vrijhouden' aangebracht, en zonder verlichting is de afstap een struikelgevaar.

Foto-inventarisatie

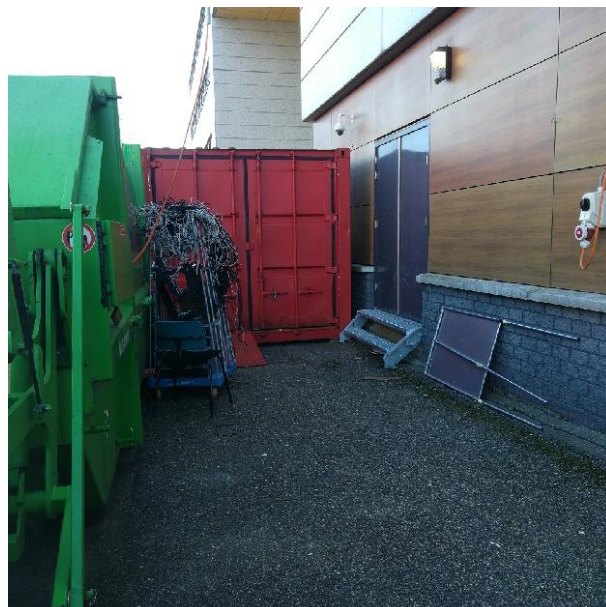
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-HS-008

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

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

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



Gebreken

- 1x Vluchtroute inrichting**
Gezien de status van de vluchtroute is ons vermoeden dat de toegepaste materialen of de aanwezige vuurlast niet kunnen voldoen aan de daarvoor gestelde eisen.
De toegepaste materialen in de vluchtroutes moeten voldoen aan de daarvoor gestelde eisen. Bij extra beschermde vluchtroutes mag er daarnaast slechts een beperkte vuurlast per bouwlaag aanwezig zijn. Zie voor verdere omschrijving en herstelmaatregelen de toelichting bij dit gebrek.

Toelichting of opmerkingen

Rommelige hoek met containers en opslag, de kans op blokkade van de vluchtroute is aanwezig. Geen sticker 'nooduitgang' vrijhouden aangebracht. Wanneer dit tegelijk een reguliere ingang is, is dat niet verplicht, maar wel aan te bevelen.

Foto-inventarisatie

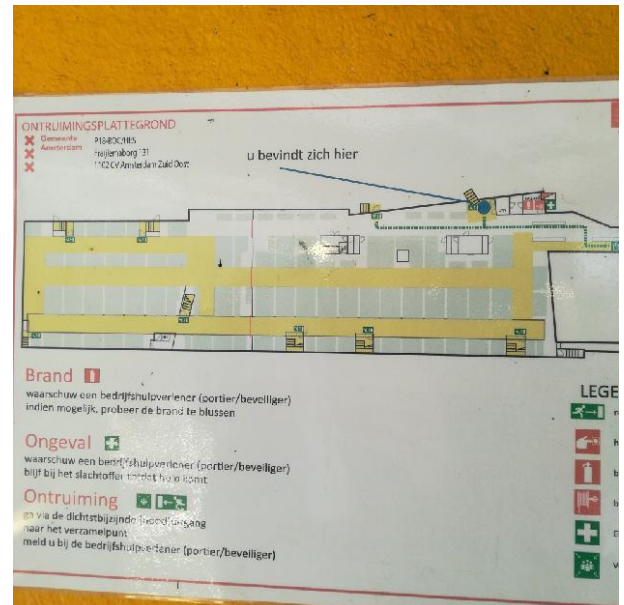
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-HS-009

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

Werklocatie Parkeerlaag -1
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 plattegrond is niet geheel conform de werkelijkheid, en de hellingbaan is hier als vluchtroute aangewezen terwijl ze dat in de praktijk niet is. Onduidelijk of dit gezien de helling en de toegankelijkheid wel een mogelijkheid zou zijn.

Foto-inventarisatie

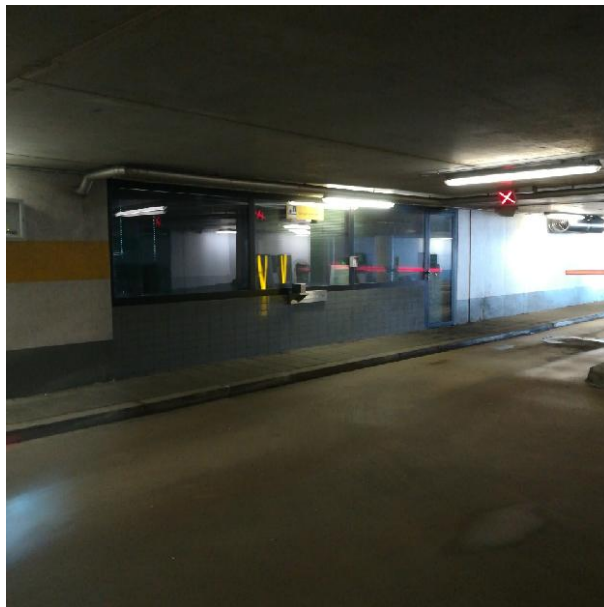
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-HS-010

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Geen beheerder aanwezig, onduidelijk wie bij een brandmelding de communicatie met de brandweer gaat verzorgen.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-HS-012

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

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

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



Gebreken

Toelichting of opmerkingen

Opslag van containers, hout en afval in de parkeergarage. Onbekend of dit van de garage zelf is of van de HES. Advies is om dit in aparte ruimtes te doen.

Foto-inventarisatie

Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-HS-022

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

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

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



Gebreken

- 1x** **Vluchtroute-aanduiding verouderd**
De aangebrachte vluchtroute-aanduiding is verouderd. De voorziening en de gebruikte verwijzing voldoet niet meer aan de huidige eisen.
De vluchtroute-aanduiding dient voorzien te worden van de juiste pictogrammen. De armaturen dienen functioneel te zijn, en adequaat te worden onderhouden.

Toelichting of opmerkingen

Er is gebruik gemaakt van verouderde pictogrammen. Advies om dit mee te nemen in het MJOP en op termijn te vervangen door de modernere pictogrammen.

Foto-inventarisatie

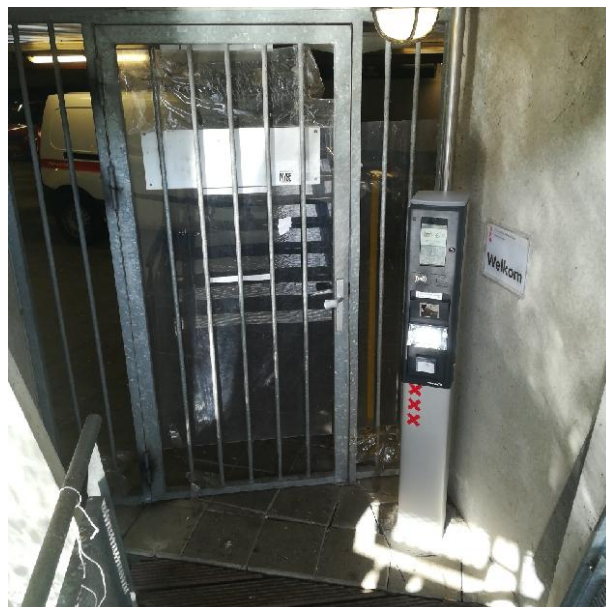
Dienst Parkeren Amsterdam - Parkeergarage P18 HES/ROC
Fraijemaborg 131 te Amsterdam

Gebruiksaspect : 102625-HS-038

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

Werklocatie	Parkeerlaag -1
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

Toegangscontrole parkeergarage kan brandweerinzet hinderen. Onduidelijk of deze uitgeschakeld wordt bij een brandmelding.

BIJLAGE C

Onderzoek richtlijn brandveiligheid parkeergarages - DGMR