SGSSEARCH ingenieursbureau

SGS SEARCH

RAPORTAGE BRANDVEILIGHEID

Opdrachtgever : Adyen N.V.
Onderzoekslocatie : Oudezijds Voorburgwal 274 te Amsterdam
Projectnummer : 26.20.00044.1
Documentversie : 1.0
Documentdatum : 16 december 2020

SEARCH IS NOW PART OF SGS, THE WORLD'S LEADING INSPECTION, VERIFICATION, TESTING AND CERTIFICATION COMPANY

RICS

SGS Search is als ingenieurs- en adviesbureau door RICS gereguleerd in Nederland. We voldoen aan de hoogste normen van onafhankelijkheid en integriteit als het gaat om technische en milieukundige adviezen.

Onderzoeksgegevens

Type onderzoek:	Rapportage brandveiligheid
Objectnaam:	Kantoorgebouw De Vleeshal
Adres object:	Oudezijds Voorburgwal 274
Postcode en plaats:	1012 JM Amsterdam
Projectnummer:	26.20.00044.1

Opdrachtgever

Opdrachtgever:	Adyen N.V.
Contactpersoon:	[redacted]
Bezoekadres:	Simon Carmiggeltstraat 6-50
Postcode en plaats:	1011 DJ Amsterdam
Telefoonnummer:	085 - 8888138

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer:	SGS Search Ingenieursbureau B.V.
Contactpersoon:	[redacted]
Bezoekadres:	Meerstraat 2
Postcode en plaats:	5473 AA Heeswijk
Telefoonnummer:	088 – 214 66 00
Website:	www.sgssearch.nl
E-mail:	nl.search.commerciebouwadvies@sgs.com

Colofon rapportage

Adviseur:	de[redacted]
[redacted]	[redacted]
Document status:	Definitief
Document versie:	1.0
Documentdatum:	16 december 2020

SGS Search Ingenieursbureau B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Meerstraat 2, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam
Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse
Malledijk 18
3208 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
ingenieursbureau@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Transitiemanagement en -beheer
Staat u voor de opgave om een verbetering door te voeren in uw gebouw? Bijvoorbeeld bij een renovatie, een transformatie of bij nieuwe duurzaamheidseisen of -wensen? SGS Search ondersteunt u graag bij de technische uitvoer van zo'n verandertraject. Van advies tot volledig projectmanagement. Vaak vormen één of meer van onze diensten de basis. Ook een brandveiligheidsonderzoek kan een onderdeel zijn van transitiemanagement en -beheer.
Meer informatie: www.sgssearch.nl/transitiemanagement

INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN 1
2. BRANDVEILIGHEID CONFORM BOUWBESLUIT 2012 3
2.1. Artikel 1.3 Gelijkwaardigheid 3
2.2. Artikel 1.18 Gebruiksmelding of Omgevingsvergunning brandveilig gebruik 3
2.3. Afdeling 2.2 Sterkte bij brand 4
2.4. Afdeling 2.5 Trap 4
2.5. Afdeling 2.8 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie 5
2.6. Afdeling 2.9 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook 5
2.7. Afdeling 2.10 Beperking van uitbreiding van brand (brandcompartimentering) 7
2.8. Afdeling 2.11 Verdere beperking van brand en beperking van verspreiding van rook 8
2.9. Afdeling 2.12 Vluchtroutes 8
2.10. Afdeling 2.13 Hulpverlening bij brand 9
2.11. Afdeling 6.1 Verlichting 10
2.12. Afdeling 6.5 Tijdig vaststellen van brand 10
2.13. Afdeling 6.6 Vluchten bij brand 10
2.14. Afdeling 6.7 Bestrijden van brand 11
2.15. Afdeling 6.8 Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten 12
2.16. Afdeling 7.1 Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand 12
2.17. Afdeling 7.2 Veilig vluchten bij brand 13
BIJLAGE 1: UPD SPRINKLERINSTALLATIE 15
BIJLAGE 2: PLATTEGRONDEN EN DOORSNEDEN BRANDCOMPARTIMENTERING 16
BIJLAGE 3: PVE BRANDMELD- EN ONTRUIMINGSINSTALLATIES 17

1. ALGEMEEN

Voor u ligt de rapportage brandveiligheid met betrekking tot de verbouwing van het bestaande warenhuis, ook wel De Vleeshal genoemd, aan de Oudezijds Voorburgwal 274 te Amsterdam. Dit rapport omschrijft aan welke brandveiligheidswet- en regelgeving het te verbouwen gebouw moet voldoen en welke uitgangspunten hiervoor zijn en worden gehanteerd. Het rapport betreft een toetsing aan de minimale wet- en regelgeving zoals deze is gesteld in het Bouwbesluit 2012.

Voor deze rapportage brandveiligheid zijn de uitgangspunten en documenten gehanteerd zoals hieronder staan benoemd.

- Bouwbesluit 2012 – Verbouw.
- Rechtens verkregen niveau uit eerder verkregen omgevingsvergunning met documentnummer BWT 1581337 d.d. 3-06-2017.
- Het gebouw is opgebouwd uit de gebruiksfuncties kantoorfunctie en overige gebruiksfunctie, eventuele spreek- en vergaderruimten worden beschouwd als onderdeel van de kantoorfunctie.
- Plattegronden kelder t/m 1e verdieping met tekeningnummer 301 opgesteld door Rijnboutt d.d.16-12-2020.
- Plattegronden 2e t/m 4e verdieping met tekeningnummer 302 opgesteld door Rijnboutt d.d.24-11-2020.
- Doorsnede A-A en C-C met tekeningnummer 330 opgesteld door Rijnboutt d.d. 16-12-2020.
- Doorsnede B-B en D-D met tekeningnummer 331 opgesteld door Rijnboutt d.d. 16-12-2020.
- Programma van Eisen (PVE) brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie met documentnummer 4195-10-03 opgesteld door SGS Floriaan d.d. 25-11-2020.
- Uitgangspuntendocument (UPD) sprinklerinstallatie met documentnummer 4195-20-03 opgesteld door SGS Floriaan d.d. 27-11-2020.

Het bestaande warenhuis “De Vleeshal” wordt verbouwd naar kantoorgebouw. De Vleeshal bestaat uit een kelder, de begane grond en de eerste verdieping t/m de vierde verdieping. Het bouwjaar van het gebouw is 1932 (volgens BAG-viewer). Het gebouw heeft verder de kenmerken zoals hieronder staan vermeld;

Gebruiksoppervlakte (GO):

• Kelder	736 m²	
• Begane grond	736 m²	
• Eerste verdieping	712 m²	
• Tweede verdieping	681 m²	
• Derde verdieping	586 m²	
• Vierde verdieping	112 m²	+
• GO totaal	3.563 m²	

Verdiepingshoogtes:

• Kelder	3,25 m -P
• Begane grond	0,00 m +P
• Eerste verdieping	4,32 m +P
• Tweede verdieping	8,10 m +P
• Derde verdieping	11,34 m +P
• Vierde verdieping	14,70 m +P

• Hoogste vloer verblijfsgebied (3e verdieping)	11,34 m +P
• Hoogste vloer (4e verdieping)	14,70 m +P

Aantal personen:

• Kelder	0 personen	
• Begane grond	63 personen	
• Eerste verdieping	104 personen	
• Tweede verdieping	109 personen	
• Derde verdieping	29 personen	
• Vierde verdieping	12 personen	+
• Totaal aantal personen	317 personen	

Brandcompartimenten (GO):

Brandcompartiment 1 (BC1)

• Kelder	584 m²	
• Begane grond	561 m²	
• Eerste verdieping	511 m²	
• Tweede verdieping	512 m²	
• Derde verdieping	225 m²	
• Vierde verdieping	58 m²	+
Brandcompartiment 1 (BC1) totaal	2.451 m²	

Brandcompartiment 2 (BC2)

• Kelder	39 m²	
• Begane grond	4 m²	+
Brandcompartiment 1 (BC1) totaal	43 m²	

2. BRANDVEILIGHEID CONFORM BOUWBESLUIT 2012

2.1. Artikel 1.3 Gelijkwaardigheid

In dit artikel wordt omschreven dat aan een in hoofdstuk 2 tot en met 7 gesteld voorschrift niet voldaan hoeft te worden als er een gelijkwaardigheidsbepaling wordt toegepast waarmee te minste dezelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu wordt behaald.

Voor De Vleeshal is een beroep gedaan op de gelijkwaardigheidsbepaling ten aanzien van de brandveiligheid voor:

Afdeling 2.10 Beperking uitbreiding van brand, artikel 2.83
Het bouwwerk moet conform het Bouwbesluit zijn ingedeeld in een of meer brandcompartimenten met een maximale oppervlakte van 1.000 m² met een onderlinge brandwerendheid van 60 minuten WBDBO. Omdat er behoefte is om brandcompartimenten te realiseren die groter zijn dan 1.000 m² wordt een automatische sprinklerinstallatie gerealiseerd (dit is een reeds bestaande installatie), waardoor het gebouw in een groot brandcompartiment kan worden ingedeeld. Conform het rechtens verkregen niveau is dit principe toegestaan. Het gebouw wordt in totaal in 2 brandcompartimenten ingedeeld. De trafo ruimte in het gebouw worden als afzonderlijk brandcompartiment beschouwd.

Het doel van de sprinklerinstallatie is veilig vluchten en het beperken van de omvang van een brand en brand -en rookschade. De afgeleide doelstellingen hiervan zijn dat een beginnende brand in een vroeg stadium wordt gedetecteerd, gesignaleerd en onder controle wordt gehouden, zodat het bestrijden van brand door de interne en externe brandbestrijdingsorganisaties kan plaatsvinden waardoor schade wordt beperkt, binnen de context van het basis ontwerp.

Het is verplicht om de sprinklerinstallatie jaarlijks te voorzien van een onderhoudscertificering maar ook van een jaarlijkse certificering conform het CCV-inspectieschema brandbeveiliging inspectie brandbeveiligingssysteem op basis van afgeleide doelstellingen.

Voor het uitgangspuntendocument (UPD) van de sprinklerinstallatie wordt u verwezen naar bijlage 1 van deze rapportage. Hierin worden de uitgangspunten van de installatie aangegeven, onder andere welke gebieden binnen en buiten het gesprinklerd gebied vallen en welke verdere bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen er in het gebouw getroffen moeten worden, waardoor een gelijkwaardige veiligheid wordt behaald m.b.t. de brandcompartimentering.

2.2. Artikel 1.18 Gebruiksmelding of Omgevingsvergunning brandveilig gebruik

Wanneer in een bouwwerk op enig moment meer dan 50 personen tegelijkertijd aanwezig kunnen zijn, er een gelijkwaardige oplossing van toepassing is in het kader van brandveiligheid met een in hoofdstuk 6 en 7 gegeven voorschrift of wanneer een woonfunctie in gebruik genomen wordt voor kamergewijze verhuur is men verplicht een gebruiksmelding in te dienen bij de gemeente.

Een gebruiksvergunning is van toepassing wanneer er aan meer dan 10 personen nachtverblijf wordt verschaft, bedrijfsmatig of in het kader van verzorging (zoals in gezondheidszorg, celgebouwen, hotels en pensions). Ook is er een gebruiksvergunning van toepassing wanneer voor meer dan 10 personen jonger dan 12 jaar of wanneer voor meer dan 10 personen met een lichamelijke of verstandelijke beperking dagverblijf wordt verschaft.

De Vleeshal wordt verbouwd naar een kantoorgebouw waarvan de gebruiksfunctie voornamelijk uit kantoorfuncties bestaat. Er wordt in geen enkele vorm nachtverblijf verschaft en ook wordt er geen dagverblijf verschaft aan personen jonger dan 12 jaar of aan personen met een lichamelijke of verstandelijke beperking. In het gebouw kunnen op enig moment wel meer dan 50 personen aanwezig

zijn, het maximaal aantal personen is vastgesteld op 1.535 personen. Dit zorgt er voor dat De Vleeshal gebruiksmeldingsplichtig is. De gebruiksmelding dient 4 weken voor in gebruik name te worden ingediend bij de Gemeente Amsterdam via het Omgevingsloket.

2.3. Afdeling 2.2 Sterkte bij brand

In deze afdeling wordt omschreven dat de bouwconstructie van een gebouw niet binnen een bepaalde tijdsduur mag bezwijken. Een bouwwerk dient namelijk zodanig te zijn ontworpen dat bij brand het gebouw gedurende redelijke tijd kan worden verlaten en worden doorzocht zonder dat hierbij gevaar is voor instorting. In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau conform de eerder verleende omgevingsvergunning.

De hoogste vloer met een verblijfsgebied van De Vleeshal ligt op een hoogte van 11,34 m +P. Conform het rechtens verkregen niveau mag een bouwconstructie bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen 60 minuten bezwijken. Er wordt in dit geval geen verschil gemaakt in gesprinklerde of niet-gesprinklerde gebieden.

Dit zorgt ervoor dat de bouwconstructie in het gehele gebouw De vleeshal een brandwerendheid m.b.t. bezwijken moet bezitten van 60 minuten. De staalconstructie, zowel bestaande als nieuwe constructieonderdelen, moeten hierbij daarom voorzien zijn van een brandwerende voorzieningen zoals brandwerende beplating of brandwerende coating.

In het gebouw worden geen constructieve wijzigingen aangebracht waardoor de berekeningen behorende bij de eerder vergeven omgevingsvergunning (rechtens verkregen niveau) opgesteld door Ir. [redacted] nog steeds van kracht zijn. De berekeningen zijn daarom niet aan dit document toegevoegd.

2.4. Afdeling 2.5 Trap

In deze afdeling zijn de afmetingen van een trap aangegeven. Er worden bij een trap afmetingen weergegeven voor een reguliere trap en voor een trap die uitsluitend bedoeld is voor ontvluchten. In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van de Bouwbesluit eisen en het rechtens verkregen niveau.

De bestaande bouw (BB) en nieuwbouw (NB) eisen voor een reguliere trap in een kantoorfunctie zijn:

Omschrijving	Afmetingen BB	Afmetingen NB
Minimum breedte van de trap	0,70 m	0,80 m
Minimum vrije hoogte boven de trap	1,90 m	2,10 m
Minimum aantrede ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van de trede	0,13 m	0,185 m
Maximum hoogte van een optrede	0,22 m	0,21 m
Minimum breedte van het tredevlak, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	-	0,05 m
Minimum breedte van het tredevlak ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	-	0,23 m
Minimum afstand van de klimlijn tot de zijkanten van de trap	0,20 m	0,30 m

Tabel 1: afmetingen reguliere trap.

De nieuwbouw eisen voor een trap die uitsluitend bedoeld is voor ontvluchten zijn:

Omschrijving	Afmetingen NB
Minimum breedte van de trap	0,80 m
Minimum vrije hoogte boven de trap	2,10 m
Minimum aantrede ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van de trede	0,185 m
Maximum hoogte van een optrede	0,21 m
Minimum breedte van het tredevlak, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,05 m
Minimum breedte van het tredevlak ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van dat vlak	0,23 m
Minimum afstand van de klimlijn tot de zijkanten van de trap	0,30 m

Tabel 2: afmetingen trap uitsluitend bedoeld voor ontvluchten.

De Vleeshal wordt verbouwd naar een kantoorgebouw. De bestaande trappenhuizen blijven gehandhaafd. Aangezien het gebouw dateert uit 1931 wordt er vanuit gegaan dat aan bovenstaande uitgangspunten (minimaal bestaande bouw eisen) wordt voldaan.

2.5. Afdeling 2.8 Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

In deze afdeling van het Bouwbesluit wordt omschreven hoe een brandgevaarlijke situatie bij stookplaatsen, schachten, rookgasafvoeren en opstelplaatsen van open verbrandingstoestellen voldoende wordt beperkt. In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van de nieuwbouweisen omdat er geen aparte eisen voor verbouw worden gesteld.

Een stookplaats is een opstelplaats voor een verbrandingstoestel dat is bestemd voor open verbranding van vaste brandstoffen. Materiaal van of nabij een stookplaats moet voldoen aan brandklasse A1.

Schachten die grenzen aan meer dan een brandcompartiment en die groter zijn dan 0,015 m² moeten aan de binnenzijde bestaan uit materialen die voldoen aan brandklasse A2.

Een rookgasafvoer moet brandveilig zijn uitgevoerd conform NEN 6062. Indien de rookgasafvoer is bedoeld voor een verbrandingstoestel voor vaste brandstoffen, dan moet de afstand tussen de uitmonding van de afvoervoorziening en een brandgevaarlijk dak van een ander bouwwerk, minimaal 15 m bedragen.

De Vleeshal wordt verbouwd naar een kantoorgebouw, de schachten en rookgasafvoeren in het gebouw moeten voldoen aan de bovengenoemde eisen. Er zijn in geen enkele vorm opstelplaatsen voor verbrandingstoestellen voor open verbranding van vaste brandstoffen aanwezig.

Voor de tekeningen met de locaties van de schachten en rookgasafvoeren wordt u verwezen naar bijlage 2 van deze rapportage.

2.6. Afdeling 2.9 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

In deze afdeling van het Bouwbesluit wordt omschreven dat een bouwwerk niet zo ontworpen mag zijn dat brand en rook zich snel kan ontwikkelen. Hiervoor zijn eisen gesteld aan constructieonderdelen, vloer- en dakafwerkingen in en aan een bouwwerk. In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van de bestaande bouw eisen en het rechtens verkregen niveau.

Constructieonderdelen welke grenzen aan de binnenlucht (wanden en plafonds) dienen bij een kantoorfunctie te voldoen aan de volgende brand- en rookklassen:

Omschrijving	Brandklasse BB / NB	Rookklasse BB / NB
Extra beschermde vluchtroute	1 / B	5,4 $^{m-1}$ / s2
Beschermde vluchtroute	4 / D	5,4 $^{m-1}$ / s2
Overige ruimten	4 / D	5,4 $^{m-1}$ / s2

Tabel 3: brand- en rookklassen wanden en plafonds.

Constructieonderdelen welke grenzen aan de buitenlucht dienen bij een kantoorfunctie te voldoen aan de volgende brand- en rookklassen:

Omschrijving	Brandklasse BB / NB	Rookklasse BB / NB
Extra beschermde vluchtroute	2 / C	-
Beschermde vluchtroute	4 / D	-
Overige ruimten	4 / D	-

Tabel 4: brand- en rookklassen buitengevels.

* *Doordat er een voor personen bestemde vloer aanwezig is die hoger ligt dan 5 m is het noodzakelijk dat de buitengevel vanaf het aansluitend terrein tot een hoogte van ten minste 2,5 m voldoet aan brandklasse B. Hierbij mogen deuren en ramen echter weer voldoen aan brandklasse D.*

** *De bovenzijde van het dak van het gebouw is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk.*

Het beloopbaar vlak welke grenzen aan de binnenlucht (vloeren) dienen bij een kantoorfunctie te voldoen aan de volgende brand- en rookklassen:

Omschrijving	Brandklasse BB / NB	Rookklasse BB / NB
Extra beschermde vluchtroute	T1 / C*fl*	10 $^{m-1}$ / s1*fl*
Beschermde vluchtroute	T3 / D*fl*	10 $^{m-1}$ / s1*fl*
Overige ruimten	T3 / D*fl*	10 $^{m-1}$ / s1*fl*

Tabel 5: brand- en rookklassen vloeren.

De Vleeshal is ontworpen met twee vluchttrappenhuizen (trappenhuizen tussen stramien 13-17 en stramien 34-35) die zijn uitgevoerd als “extra beschermde vluchtroute”. Voor het meest rechter trappenhuis is een rooksluis aanwezig, deze ruimte moet ook voldoen aan de eisen die gelden voor een “extra beschermde vluchtroute”.

De ruimtes die binnen de brandcompartimentering liggen betreffen verblijfsgebieden / verblijfsruimten en kunnen worden aangemerkt als “overige ruimten” en moeten daarom voldoen aan de eisen die gelden voor “overige ruimten”.

De Vleeshal is aan de buitenzijde opgebouwd met steenachtige buitengevels en een dak van dakpannen. Aangezien deze constructieonderdelen steenachtige materialen betreffen, kan worden verondersteld dat de materialen onbrandbaar zijn en voldoen aan de gestelde brandklassen.

In de gebouwen zijn diverse vloeren aanwezig die worden voorzien van diverse nieuwe vloerafwerkingen/ vloerbedekkingen. De bovenzijde van de vloeren in de verblijfsgebieden / verblijfsruimten moeten voldoen aan de eisen die gelden voor “overige ruimten”. De materialen in de trappenhuizen en rooksluizen moeten voldoen aan de eisen die gelden voor “extra beschermde vluchtroute”.

Alle nieuwe toe te passen materialen moeten aantoonbaar voldoen aan de juiste brand- en rookklassen. Dit moet worden aangetoond middels product- en testcertificaten. Er wordt geadviseerd om bij vervanging de brand- en rookklassen te hanteren die gelden voor nieuwbouw.

2.7. Afdeling 2.10 Beperking van uitbreiding van brand (brandcompartimentering)

Een bouwwerk is zodanig ontworpen dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt. Er worden hier voorwaarden gesteld aan de ligging, omvang en de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO). In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Een besloten ruimte moet altijd in een brandcompartiment liggen waarvan de gebruiksoppervlakte bij een kantoorfunctie en overige gebruiksfunctie niet groter mag zijn dan 1.000 m². Een extra beschermde vluchtroute ligt altijd buiten een brandcompartiment. De brandscheidingen moeten hierbij een minimale brandwerendheid bezitten van 60 minuten WBDBO.

Voor De Vleeshal is een beroep gedaan op het gelijkwaardigheidsbeginsel (artikel 1.3 Bouwbesluit) ten aanzien van de brandveiligheid voor: *Afdeling 2.10 Beperking uitbreiding van brand, artikel 2.83.* Door de toepassing van een gecertificeerde automatische sprinklerinstallatie kan het gebouw namelijk in een groot brandcompartiment worden ingedeeld. Conform het rechtens verkregen niveau is dit principe toegestaan omdat bij de toepassing van een automatische sprinklerinstallatie:

- de kritische bezwijktemperatuur van scheidende constructieonderdelen niet wordt bereikt;
- de omvang van een brand beperkt blijft tot een (verblijfs)ruimte en in geen geval groter wordt dan het maximum sproeivlak van de sprinklers.

Op deze wijze wordt gewaarborgd dat constructieonderdelen niet zullen bezwijken en een brand zich niet ongehinderd kan voortplanten en beheersbaar blijft voor een inzet van de brandweer.

De brandcompartimentering in het gebouw is als volgt opgebouwd::

Brandcompartiment 1 (BC1)

• Kelder	584 m²	
• Begane grond	561 m²	
• Eerste verdieping	511 m²	
• Tweede verdieping	512 m²	
• Derde verdieping	225 m²	
• Vierde verdieping	58 m²	+
Brandcompartiment 1 (BC1) totaal	2.451 m²	

Brandcompartiment 2 (BC2)

• Kelder	39 m²	
• Begane grond	4 m²	+
Brandcompartiment 1 (BC1) totaal	43 m²	

De trafo ruimte in het gebouw wordt als afzonderlijk brandcompartiment gescheiden van het grote brandcompartiment met een brandscheiding van 60 minuten WBDBO.

De extra beschermde vluchtroutes (de twee trappenhuizen tussen stramien 13-17 en stramien 34-35, de rooksluizen en de lift) vallen buiten de brandcompartimentering en buiten het gesprinklerd gebied. Dit wil zeggen dat deze ruimten middels brandscheidingen moeten worden afgescheiden van het gesprinklerd gebied. De brandscheidingen moeten hierbij een minimale brandwerendheid bezitten van 60 minuten WBDBO. De brandscheiding tussen de rooksluis en het trappenhuis moeten een minimale brandwerendheid bezitten van 20 minuten omdat dit een scheiding tussen twee extra beschermde vluchtroutes betreft.

Met uitzondering van het grote brandcompartiment waarvoor de gelijkwaardige oplossing voor is aangeboden voldoen de andere BC's aan het gestelde in het Bouwbesluit v.w.b. grootte en brandwerendheid.

Voor de indeling van de brandcompartimenten wordt verwezen naar de schematische tekeningen in bijlage 2 van deze rapportage.

2.8. Afdeling 2.11 Verdere beperking van brand en beperking van verspreiding van rook

Een bouwwerk is zodanig ontworpen dat uitbreiding van brand in verdergaande mate wordt beperkt dan is bepaald in afdeling 2.10.1 en dat veilig kan worden gevlucht. In deze afdeling worden verdergaande maatregelen getroffen ter bescherming tegen brand. In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van het Bouwbesluit bestaande bouw en het rechtens verkregen niveau.

Een brandcompartiment moet ingedeeld zijn in één of meer subbrandcompartimenten, een verblijfsgebied moet hierbij in het subbrandcompartiment liggen. Een beschermde vluchtroute moet echter altijd buiten het subbrandcompartiment liggen.

In het gebouw De Vleeshal zijn de brandcompartimenten tevens de subbrandcompartimenten.

De maximale loopafstanden van de vluchtroute worden op de diverse verdiepingen niet overschreden of zijn toegestaan (zie paragraaf 2.9), personen staan namelijk binnen de maximaal toelaatbare loopafstand achter een brandscheiding en daarmee in een extra beschermde vluchtroute of op het buitenterrein. De begrenzing van de brandcompartimentering is tevens de begrenzing van de subbrandcompartimentering. Een nadere indeling in subbrandcompartimenten is niet noodzakelijk.

2.9. Afdeling 2.12 Vluchtroutes

In deze afdeling van het Bouwbesluit is de wijze van ontvluchten uit het gebouw omschreven zodat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt. In de meeste gevallen dient op veilige wijze het aansluitend terrein en vandaar het openbaar gebied bereikt te worden. Ook worden eisen gesteld aan de capaciteit van de vluchtroutes. In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Op elk punt van een voor personen bestemd gedeelte van een vloer begint een vluchtroute die leidt naar het aansluitende terrein en vandaar naar de openbare weg. De loopafstanden mogen conform het rechtens verkregen niveau nergens langer zijn dan maximaal 30 m en in een enkel geval 60 m.

In het gebouw zijn twee trappenhuizen aanwezig. Het rechter trappenhuis (stramien 34-35) dat loopt vanaf de kelder tot en met de 3^{e} verdieping en het linker trappenhuis (stramien 13-17) dat loopt van de begane grond tot en met de 3^{e} verdieping. Voor de kelderverdieping is daarnaast een open trap naar de begane grond met een rechtstreekse ontsluiting op het aansluitend terrein aanwezig. Voor de overige gebruiksfunctie (opslag) op de 4^{e} verdieping is ook een trappenhuis aanwezig, deze loopt vanaf de 2^{e} verdieping direct naar de 4^{e} verdieping en ontsluit dus op de 2^{e} verdieping.

Conform het rechtens verkregen niveau geldt voor de opslagruimte op de 4^{e} verdieping een maximale loopafstand van 60 m en voor de overige ruimten een loopafstand van 30 m. De maximale loopafstanden worden in het gebouw nergens overschreden behalve op de 1^{e} en 2^{e} verdieping tussen stramien 1-13. De loopafstand vanaf stramien 1 tot aan de toegang van het trappenhuis op stramien 13 is ca. 35 m. Deze overschrijding is gering te noemen en is conform het rechtens verkregen niveau toegestaan doordat het gebouw wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking en een automatische blusinstallatie in de vorm van een sprinklerinstallatie. Met dergelijke systemen worden de ruimtecondities tijdens ontvluchting in geval van brand verbeterd ten opzichte van een situatie zonder deze voorzieningen. De huidige indeling van de trappenhuizen en loopafstanden blijft ongewijzigd waardoor in de nieuwe situatie nog steeds wordt voldaan aan het rechtens verkregen niveau.

Vanaf de verblijfsgebieden in de overige ruimten kan in meerdere richtingen gevlucht worden, er zijn namelijk twee trappenhuizen aanwezig die vanaf iedere verdieping toegankelijk zijn. Daarbij worden de twee trappenhuizen (tussen stramien 13-14 en stramien 34-35) uitgevoerd als extra beschermde vluchtroute zodat er middels twee onafhankelijke vluchtroutes, die niet meer in het brandcompartiment uitkomen, naar het aansluitend terrein kan worden gevlucht.

Ten behoeve van de capaciteit van de vluchtroutes van De Vleeshal is een ontruimingsberekening opgesteld door Nieman (onderdeel van het rapport “Brandbeveiligingsconcept Vleeshal te Amsterdam d.d. 16 december 2014 met referentie An141042aaA0.Iwi) welke is goedgekeurd bij de eerder verleende bouwvergunning (rechtens verkregen niveau). De berekening betreft een doorstroom- en opvangcapaciteit berekening waarbij is berekend of de huidige vluchtroutes in het gebouw (deze blijven in de nieuwe situatie ongewijzigd) voldoende zijn om het maximaal aantal aanwezige personen in het gebouw veilig naar buiten te laten vluchten. In de berekening is uitgegaan van de volgende aantallen personen per verdieping:

Aantal personen (oude situatie):

• Kelder	50 personen
• Begane grond	268 personen
• Eerste verdieping	241 personen
• Tweede verdieping	124 personen
• Derde verdieping	14 personen
• Vierde verdieping	0 personen +
• Totaal aantal personen	697 personen

Het hierboven benoemde aantal personen per verdieping is gebaseerd op het feit dat het gebouw bestaat uit een winkelfunctie. In de nieuwe situatie wordt het gebouw gewijzigd naar een kantoorfunctie, hierbij wijzigen ook het aantal personen, het betreffen de volgende aantallen:

Aantal personen:

• Kelder	0 personen
• Begane grond	63 personen
• Eerste verdieping	104 personen
• Tweede verdieping	109 personen
• Derde verdieping	29 personen
• Vierde verdieping	12 personen +
• Totaal aantal personen	317 personen

Uit bovenstaande gegevens is op te maken dat er in de nieuwe situatie 380 personen minder in het gebouw aanwezig zullen zijn, het betreft vrijwel een halvering. Aangezien de vluchtroutes ongewijzigd blijven en in stand worden gehouden wordt er vanuit gegaan dat de vluchtroutes nog steeds voldoen aan het rechtens verkregen niveau en zal hiervan geen nieuwe ontruimingsberekening worden opgesteld.

2.10. Afdeling 2.13 Hulpverlening bij brand

Een te bouwen bouwwerk is zodanig dat hulpverlening binnen redelijke tijd personen kan redden en brand kan bestrijden. In dit hoofdstuk wordt uitgegaan van de verbouw eisen en het rechtens verkregen niveau.

In het gebouw zijn geen extra voorzieningen voor de brandweer aanwezig. Er zijn geen liften aangewezen als brandweerlift, er is namelijk geen verdiepingsvloer aanwezig die hoger ligt dan 20 m. Daarbij wordt er voldaan aan de loopafstanden, omdat de loopafstanden van enig punt op een verdieping niet langer zijn dan 75 m totdat men in een trappenhuis staat.

Een hulppost is voor deze gebouwen niet van toepassing.

2.11. Afdeling 6.1 Verlichting

Een bouwwerk heeft een zodanige verlichtingsinstallatie dat het bouwwerk veilig kan worden gebruikt en verlaten. In deze afdeling is de aanwezigheid van noodverlichting geregeld. De eisen uit dit hoofdstuk gelden voor nieuwe en bestaande gebouwen.

Bij een kantoorfunctie is het verplicht om noodverlichting aan te brengen in verblijfsruimtes voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die ruimte voert. De noodverlichting moet binnen 15 seconden na het uitvallen van de elektriciteit gedurende minimaal 60 minuten een verlichtingssterkte van 1 lux weergeven op een vloer, tredevlak of hellingbaan.

In het gebouw word noodverlichting aangebracht volgens de voorschriften. De grote verblijfsgebieden op de verdiepingen, de technische ruimten, de rooksluizen, de trappenhuizen en aan de buitenzijde van de nooddeuren (vluchtroutes) worden voorzien van noodverlichting.

Van de noodverlichtingsinstallatie dient bij oplevering een luxmeting of een andere vorm van bewijslast te worden aangeleverd waaruit duidelijk wordt gemaakt dat aan de vereiste lichtsterkte wordt voldaan. Wij adviseren de productcertificaten van de toegepaste noodverlichting op te nemen in een logboek.

Voor de tekeningen met de locaties van de noodverlichtingsarmaturen wordt u verwezen naar bijlage 2 van deze rapportage.

2.12. Afdeling 6.5 Tijdig vaststellen van brand

In deze afdeling van het Bouwbesluit zijn de eisen met betrekking tot het aanbrengen van een brandmeldinstallatie of de aanwezigheid van rookmelders beschreven. Deze voorzieningen zijn noodzakelijk zodat brand tijdig kan worden ontdekt en vluchten mogelijk is. De eisen uit dit hoofdstuk gelden voor nieuwe en bestaande gebouwen.

In de gebouwen is sprake van een kantoorfunctie en overige gebruiksfunctie. Bij De Vleeshal is kijkend naar een kantoorfunctie de aanwezigheid van een brandmeldinstallatie met niet-automatische bewaking verplicht conform het Bouwbesluit.

In het gebouw wordt op wens van eigenaar en gebruiker een brandmeldinstallatie aangebracht met gedeeltelijke bewaking volgens NEN 2535. Ook wordt er waar dit noodzakelijk is ruimtebewaking en objectbewaking aangebracht. De brandmeldinstallatie wordt middels een netwerkverbinding verbonden met de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie van Rokin 21 en 49, daarbij wordt het systeem ook verbonden met de sprinklermeldcentrale. Doordat er een sprinklerinstallatie in het gebouw aanwezig is en deze is aangebracht om een gelijkwaardigheid te behalen is het verplicht om de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie te voorzien van een geldig inspectiecertificaat conform het CCV inspectieschema Brandmeldinstallaties, de inspectiefrequentie van dit certificaat is driejaarlijks. Tot slot moet de installatie beheerd en gecontroleerd worden conform de NEN 2654-1.

Voor het Programma van Eisen (PvE) van de brandmeld- en ontruimingsinstallatie wordt u verwezen naar bijlage 3 van deze rapportage, hierin worden de uitgangspunten van de installatie aangegeven.

2.13. Afdeling 6.6 Vluchten bij brand

In deze afdeling van het Bouwbesluit zijn de eisen met betrekking tot het aanbrengen van een ontruimingsalarminstallatie, vluchtrouteaanduiding en deuren in vluchtroutes beschreven. Een bouwwerk moet namelijk zodanige voorzieningen hebben dat het ontvluchten goed kan verlopen. De eisen uit dit hoofdstuk gelden voor nieuwe en bestaande gebouwen.

In het gebouw is sprake van een kantoorfunctie en overige gebruiksfunctie. Bij de aanwezigheid van een brandmeldinstallatie is de aanwezigheid van een ontruimingsalarminstallatie verplicht. Bij De Vleeshal is kijkend naar een kantoorfunctie de aanwezigheid van een ontruimingsalarminstallatie met luid alarm type B verplicht conform het Bouwbesluit.

In het gebouw wordt op wens van eigenaar en gebruiker een ontruimingsalarminstallatie type A aangebracht volgens NEN 2575. De ontruimingsalarminstallatie wordt gecombineerd met de brandmeldinstallatie en wordt middels een netwerkverbinding verbonden met de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie van Rokin 21 en 49, daarbij wordt het systeem ook verbonden met de sprinklermeldcentrale. Doordat er een sprinklerinstallatie in het gebouw aanwezig is en deze is aangebracht om een gelijkwaardigheid te behalen is het verplicht om de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie te voorzien van een geldig inspectiecertificaat conform het CCV inspectieschema Ontruimingsalarminstallaties, de inspectiefrequentie van dit certificaat is driejaarlijks. Tot slot moet de installatie beheerd en gecontroleerd worden conform de NEN 2654-2.

Voor het Programma van Eisen (PvE) van de brandmeld- en ontruimingsinstallatie wordt u verwezen naar bijlage 3 van deze rapportage, hierin worden de uitgangspunten van de installatie aangegeven.

Vanwege de aanwezigheid van een brandmeldinstallatie dient er een ontruimingsplan te worden opgesteld. Het ontruimingsplan dient voor in gebruikname van het pand gereed zijn.

In het gebouw worden in de verkeersroutes (vluchtroutes) vluchtrouteaanduiding conform NEN 3011 en zichtbaarheidseisen volgens NEN-EN 1838 artikel 5.2 t/m 5.6 aangebracht. Wij adviseren de productcertificaten van de toegepaste noodverlichting op te nemen in een logboek.

Voor de tekeningen met de locaties van de vluchtroutearmaturen wordt u verwezen naar bijlage 2 van deze rapportage.

Deuren in vluchtroutes worden voorzien van voorzieningen waardoor aanwezigen in geval van brand zonder losse hulpmiddelen naar het aansluitend terrein en vandaar uit naar het openbaar kunnen vluchten.

Eventueel aanwezige automatisch werkende deuren en voorzieningen voor toegangs- of uitgangscontrole in een vluchtroute mogen het vluchten niet belemmeren, dit kan middels het aanbrengen van de zogenaamde “groene knoppen”. Ook is het mogelijk deze systemen middels de brandmeldinstallatie open te laten sturen of spanningsloos te laten stellen.

Beweegbare constructieonderdelen in de inwendige brandwerende scheiding worden voorzien van voorzieningen (deurdranger, deuren op kleefmagneten e.d.) zodat deze sluiten in geval van brand.

2.14. Afdeling 6.7 Bestrijden van brand

In deze afdeling van het Bouwbesluit is geregeld wanneer bepaalde blusvoorzieningen in een gebouw aanwezig moeten zijn. Een bouwwerk dient zodanige voorzieningen te hebben voor het bestrijden van brand, dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden. De eisen uit dit hoofdstuk gelden voor nieuwe en bestaande gebouwen.

In het gebouw is sprake van een kantoorfunctie en overige gebruiksfunctie. In het gebouw worden oppervlakte bestrijkend brandslanghaspels aangebracht volgens de voorschriften, eventueel aangevuld met draagbare blusmiddelen.

Een droge blusleiding is vereist als er een vloer aanwezig is met een verblijfsgebied dat hoger ligt dan 20 m boven het meetniveau. Het gebouw heeft geen vloeren welke hoger liggen dan 20 m, droge blusleidingen zijn daarom niet verplicht.

Een gebouw moet op een afstand van ten hoogste 40 m vanaf de entree (brandweeringang) een toereikende bluswatervoorziening beschikbaar hebben. Het bouwwerk is direct aan de openbare weg gelegen en in principe is de bluswatervoorziening in bebouwde omgeving een primaire taak van de gemeente. Wij gaan er vanuit dat er in de directe nabijheid van de locatie toereikende bluswatervoorzieningen aanwezig zijn.

In het gebouw is een automatische brandblusinstallatie aanwezig in de vorm van een gecertificeerde sprinklerinstallatie (voor meer informatie verwijzen wij u naar paragraaf 2.1 “Artikel 1.3 Gelijkwaardigheid” van deze rapportage). Voor deze installatie is een uitgangspuntendocument (UPD) opgesteld, voor het UPD van de sprinklerinstallatie wordt u verwezen naar bijlage 1 van deze rapportage.

Voor de tekeningen met de locaties van de blusmiddelen wordt u verwezen naar bijlage 2 van deze rapportage.

2.15. Afdeling 6.8 Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten

In deze afdeling is geregeld dat een bouwwerk goed bereikbaar is voor hulpverleningsdiensten en dat tijdig bluswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en hulpverlening kan worden opgestart. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de eventuele aanwezigheid van een brandweeringang, de bereikbaarheid van het bouwwerk, de opstelplaats voor een brandweervoertuig en de eventuele aanwezigheid van een brandweerlift. De eisen uit dit hoofdstuk gelden voor nieuwe en bestaande gebouwen.

Een bouwwerk voor het verblijven van personen heeft een brandweeringang.

Tussen de openbare weg en tenminste een toegang van een bouwwerk ligt een verbindingsweg die geschikt is voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten. De verbindingsweg moet minimaal 4,5 m breed zijn en minimaal over een breedte van 3,25 verhard zijn en geschikt zijn voor voertuigen van 14.600 kg. De verbindingsweg moet daarbij ook een minimale vrije hoogte van 4,2 m hebben.

Eventuele hekwerken moeten door hulpdiensten makkelijk en snel geopend kunnen worden. Het bouwwerk moet voorzien zijn van opstelplaatsen voor brandweervoertuigen zodat een doeltreffende verbinding naar de bluswatervoorziening gemaakt kan worden. De opstelplaatsen mogen niet verder dan 40 m van de brandweeringang afliggen. Rondom dit gebouw zijn geen hekwerken aanwezig.

Een brandweerlift is vereist als er een vloer aanwezig is met een verblijfsgebied dat hoger ligt dan 20 m boven het meetniveau. Dit is voor dit gebouw niet van toepassing.

De brandweeringang betreft de entree aan de zijde van de Oudezijds Voorburgwal. In de gevel is een sleutelbuis met sleutel aanwezig voor toetreding van het gebouw. Het gebouw ligt aan de openbare weg welke als opstelplaats voor de brandweer geldt.

2.16. Afdeling 7.1 Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand

In deze afdeling worden eisen gesteld zodat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie en de ontwikkeling van brand wordt voorkomen. De eisen uit dit hoofdstuk gelden voor nieuwe en bestaande gebouwen.

In een ruimte die is bestemd voor de opslag van een brandgevaarlijke stof, is het verboden om te roken of open vuur te hebben.

Een zelfsluitend constructieonderdeel in een inwendige brandwerende scheiding mag niet in geopende stand zijn vastgezet tenzij deze bij brand en rook automatisch wordt losgelaten.

Aankleding* in een besloten ruimte mag geen brandgevaar opleveren. Materiaal ter plaatse van of nabij apparatuur en installaties die warmte ontwikkelen moet voldoen aan brandklasse A1 of is onbrandbaar.

Daarnaast mogen er in het gebouw geen activiteiten plaatsvinden of voorwerpen opgeslagen worden die brandgevaar kunnen veroorzaken of die bij brand een gevaarlijke situatie kunnen veroorzaken. Indien dit het geval is dienen hiervoor passende maatregelen voor genomen te worden.

In het gebouw worden geen gevaarlijke stoffen opgeslagen.

* Met aankleding wordt gedoeld op gordijnen, vitrages, slingers etc. in een ruimte, oftewel onderdelen die niet worden gerekend tot de constructieonderdelen of inventaris, onder inventaris valt bijvoorbeeld meubilair. Gordijnen etc. mogen in principe in een gebouw aanwezig zijn omdat deze een ondergeschikte bijdrage leveren aan het brandgevaar in de ruimtes. Indien ze geen ondergeschikte bijdrage leveren moet aangetoond worden dat het materiaal onbrandbaar is, aan brandklasse A1 voldoet of een navlamduur van ten hoogste 15 seconden en een nagloeiduur van ten hoogste 60 seconden heeft. Een gangbare bepalingsmethode hiervoor is ISO 6940/6941.

De punten die hierboven staan genoemd dienen continu bij de gebruikers onder de aandacht te blijven.

2.17. Afdeling 7.2 Veilig vluchten bij brand

In deze afdeling worden eisen gesteld zodat personen in geval van brand het gebouw veilig kunnen ontvluchten. De eisen uit dit hoofdstuk gelden voor nieuwe en bestaande gebouwen.

Omdat er in het gebouw een brandmeldinstallatie aanwezig is dienen er in het gebouw personen te worden aangewezen die ondersteunen bij het ontruimen bij brand (BHV-organisatie).

Deuren in vluchtroutes kunnen zonder gebruik te moeten maken van losse hulpmiddelen onmiddellijk over de vereiste breedte te worden geopend.

De punten die hierboven staan genoemd dienen continu bij de gebruikers onder de aandacht te blijven.

Disclaimer
Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings-en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortkomend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

BIJLAGE 1: UPD SPRINKLERINSTALLATIE

BIJLAGE 2: PLATTEGRONDEN EN DOORSNEDEN BRANDCOMPARTIMENTERING

BIJLAGE 3: PVE BRANDMELD- EN ONTRUIMINGSINSTALLATIES