8 FEB 2018
-3470067--

PEUTZ

Anthony Fokkerweg 15 Amsterdam

Toelichting brandveiligheid bij aanvraag omgevingsvergunning

Behoort bij besluit d.d.:

14 MEI 2018

Gemeente Amsterdam

Rapportnummer G 18223-4-RA-001 d.d. 5 februari 2018

Anthony Fokkerweg 15 Amsterdam

Toelichting brandveiligheid bij aanvraag omgevingsvergunning

opdrachtgever	Caransa Groep B.V.
rapportnummer	G 18223-4-RA-001
datum	5 februari 2018
referentie	SdK/SdK/SdK/G 18223-4-RA-001
verantwoordelijke opsteller	

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

PEUTZ

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**4**
2	**Projectomschrijving**	**5**
3	**Sterkte bij brand**	**6**
4	**Beperking van uitbreiding van brand**	**7**
4.1	Inleiding	7
4.2	Brandcompartimentering	7
4.3	Brandoverslagberekeningen	9
5	**Veiligheid voor personen en ontvluchting**	**11**
6	**Brandbeveiligingsinstallaties**	**13**
6.1	Brandbestrijding	13
6.2	Noodverlichting	13
6.3	Brandmeldinstallatie	13
6.4	Ontruimingsalarminstallatie	13
6.5	Vluchtrouteaanduiding	13
6.6	Ontruimingsplan	13
6.7	Ontgrendeling buitendeuren, vluchtdeuren	14

1 Inleiding

De voormalige autoshowroom met kantoorruimten en werkplaats aan de Anthony Fokkerweg 15 te Amsterdam zal worden getransformeerd.

Voor het project wordt een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen aangevraagd. In voorliggend rapport is hiertoe een toelichting gegeven voor het aspect brandveiligheid.

Voor de beoordeling is uitgegaan van de wettelijke eisen conform het Bouwbesluit 2012.

2 Projectomschrijving

De voormalige autoshowroom met kantoorruimten en werkplaats aan de Anthony Fokkerweg 15 te Amsterdam zal worden getransformeerd.

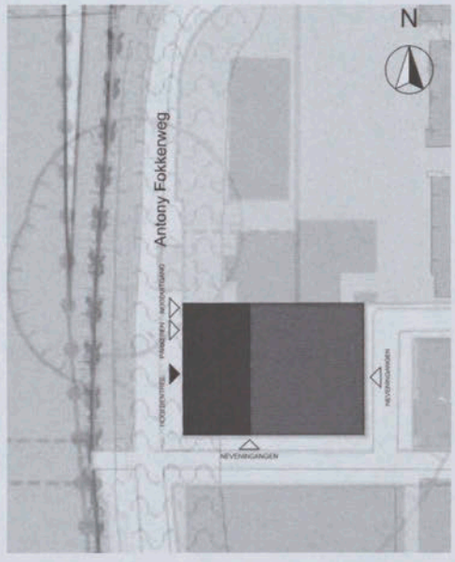
Op de begane grond worden kantoorruimten, bedrijfsgebonden horeca en een deel parkeergelegenheid gerealiseerd. De 1e verdieping zal in zijn geheel worden gebruikt als parkeergelegenheid. Op de 2e verdieping worden kantoorruimten gerealiseerd. De totale omvang van het project is circa 7.000 m^2 waarvan circa 4.100 m^2 kantoor.

In onderstaande figuur is impressie van de huidige situatie weergegeven.

f2.1 Huidige situatie Anthony Fokkerweg 15







Op het (gedeeltelijk) vernieuwen, veranderen of vergroten van een bouwwerk zijn de voorschriften Bouwbesluit 2012 van toepassing (eis verbouw).

Sprake is van de volgende gebruiksfuncties.

t2.1 Gebruiksfuncties

Gebouwdeel	Gebruiksfunctie
Kantoren	Kantoorfunctie
Vergaderruimten, bedrijfsgebonden horeca	Bijeenkomstfunctie
Parkeergarage	Overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen

PEUTZ

3 Sterkte bij brand

Bij brand moet een gebouw gedurende redelijke tijd verlaten en doorzocht kunnen worden, zonder dat er gevaar voor instorting is. Bij verbouw geldt het rechtens verkregen niveau, waarbij wordt uitgegaan van de buitengewone belastingcombinaties die volgens NEN 8700 kunnen optreden bij brand.

Het vloerniveau van de bovenste verdieping van het kantoorgebouw ligt hoger dan 5 m boven maaiveldniveau. Derhalve bezwijkt een bouwconstructie bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen 30 minuten door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment, conform het Bouwbesluit 2012.

Vloeren en trappen waarover een vluchtroute voert, bezwijken niet binnen 20 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin de vluchtroute niet ligt.

Conform opgave van de constructeur voldoen de bestaande bouwconstructies aan de gestelde eisen.



4 Beperking van uitbreiding van brand

4.1 Inleiding

In het kader van veiligheid en schadebeperking dient elk gebouw te worden ingedeeld in één of meerdere brandcompartimenten, conform wettelijke eisen uit het Bouwbesluit 2012. Daarbij is de doelstelling de brandomvang en schade te beperken door in relatief kleine brandcompartimenten in te delen. In geval van een brand in een gebouw richt de brandweerinzet zich op het redden van personen en het beperken van de brand tot het brandcompartiment waar brand is ontstaan. Binnen een brandcompartiment wordt alles als verloren beschouwd.

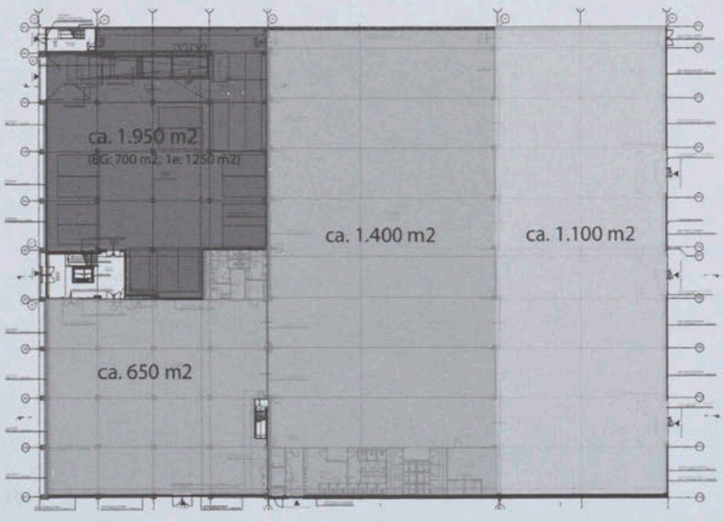
4.2 Brandcompartimentering

Met betrekking tot brandcompartimentering geldt bij verbouw het rechtens verkregen niveau en een minimale wbdbo van 30 minuten (artikel 2.85). Voor kantoor- en bijeenkomstfuncties geldt een maximale brandcompartimentsgrootte van 2000 m^2. Voor overige gebruiksfuncties geldt een maximale brandcompartimentsgrootte van 3000 m^2.

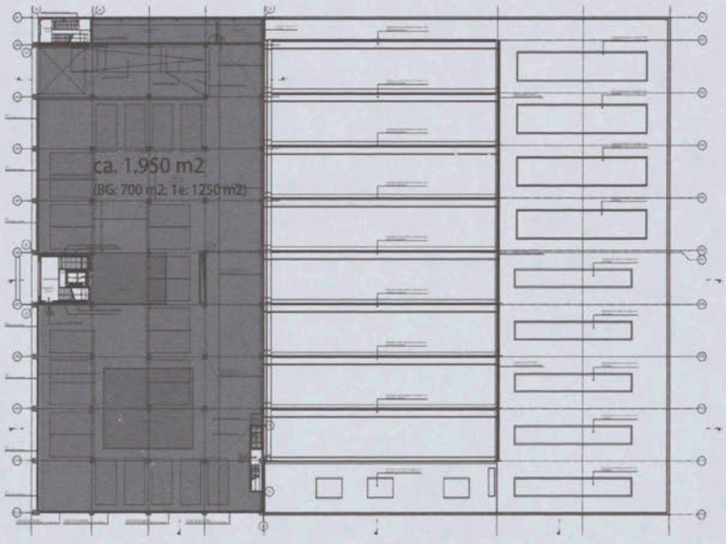
Technische ruimten met een gebruiksoppervlakte groter dan 100 m^2, technische ruimten waarin een of meer verbrandingstoestellen zijn opgesteld met een totale nominale belasting van meer dan 160 kW, worden uitgevoerd als afzonderlijk brandcompartiment.

In onderstaande figuren is per bouwlaag de indeling in brandcompartimenten (op hoofdlijnen) weergegeven. De brandscheidingen tussen de brandcompartimenten (wanden en vloeren) zijn ten minste 30 minuten brandwerend.

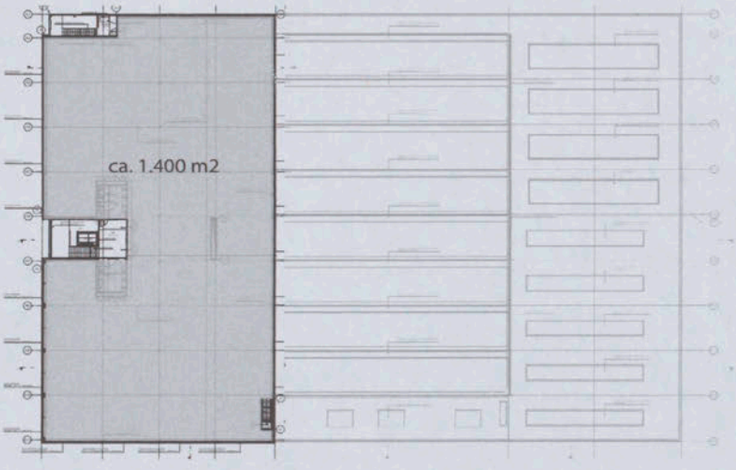
f4.1 Brandcompartimentering begane grond



f4.2 Brandcompartimentering 1e verdieping



f4.3 Brandcompartimentering 2e verdieping



Met behulp van bovenstaande indeling in brandcompartimenten wordt voldaan aan de wettelijk eis.

4.3 Brandoverslagberekeningen

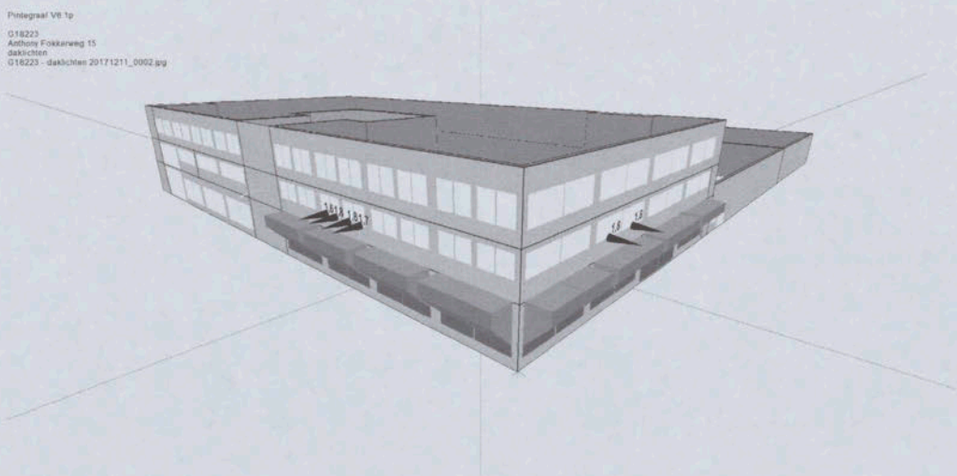
De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag dient te worden bepaald conform de Nederlandse norm NEN 6068:2008 *"Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten"*.

Met behulp van het computerprogramma Pintegraal is een rekenkundig model opgesteld van het gehele gebouw waarmee de brand in een ruimte wordt gemodelleerd en de warmtestraling wordt berekend op maatgevende observatiepunten ter plaatse van een ander brandcompartiment. Warme vlakken zoals de uitslaande vlammen geven een bijdrage aan de warmtestraling ter plaatse van een observatiepunt, afhankelijk van de temperatuur en de zichtbaarheid of afscherming.

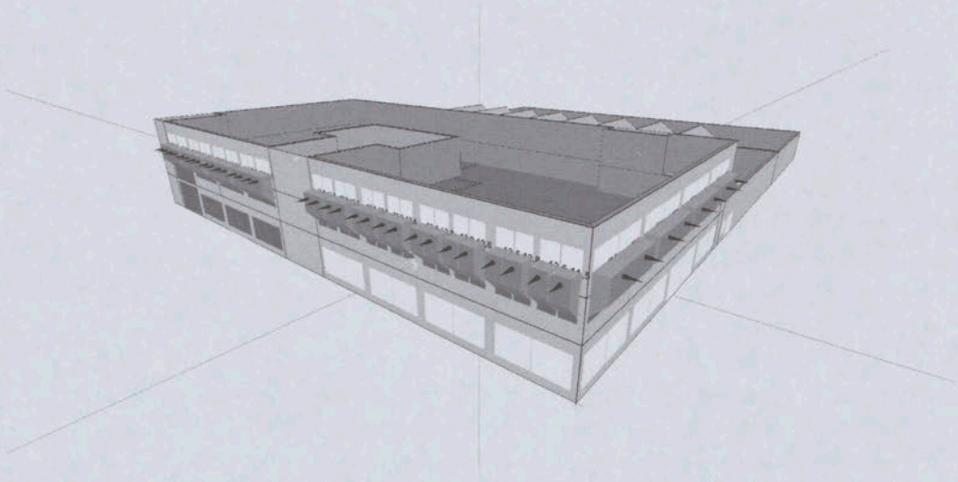
Voor alle brandscenario's is de warmtestraling berekend op maatgevende observatiepunten en wordt de rekenwaarde getoetst aan het criterium van 15 kW/m^2, de wettelijke grenswaarde. Hierbij wordt uitgegaan van de verbouw-eis, 30 minuten wbdbo.

In onderstaande figuren zijn twee afbeeldingen van het brandoverslagmodel weergegeven.

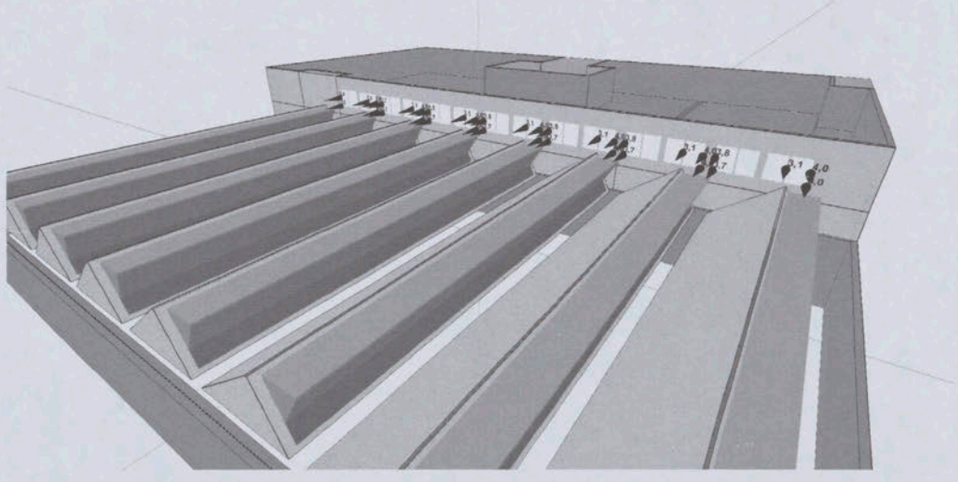
f4.4 Brandoverslagmodel Anthony Fokkerweg 15, situatie brand in bedrijfsgebonden horeca



f4.5 Brandoverslagmodel Anthony Fokkerweg 15, situatie brand in parkeergarage



f4.6 Brandoverslagmodel Anthony Fokkerweg 15, situatie brand in kantoortuin begane grond



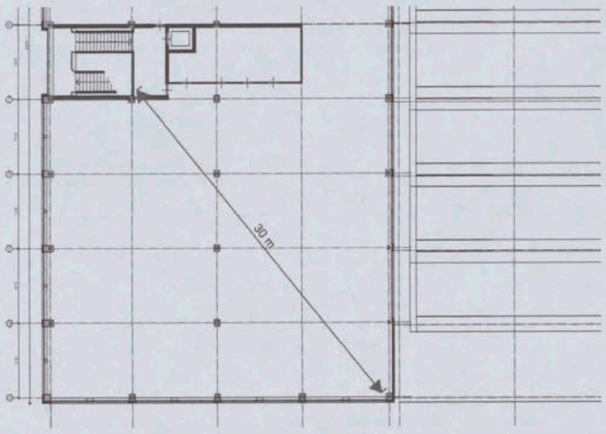
Uit de brandoverslagberekening volgt dat voor alle observatiepunten de warmtestraling lager is dan 15 kW/m^2, waarmee wordt voldaan aan de wettelijke eis.

5 Veiligheid voor personen en ontvluchting

Primaire doel van het brandveiligheidsconcept is de veiligheid van de aanwezige personen.

Voor bestaande bouw geldt een loopafstand bij vluchten van ten hoogste 75 m. Voor de renovatie en verbouw geldt het rechtens verkregen niveau, en dient ten minste te worden voldaan aan het niveau bestaande bouw. Voor het kantoorgebouw Anthony Fokkerweg 15 geldt dat derhalve een gecorrigeerde loopafstand van 45 m (30 m x 1,5) dient te worden gehanteerd als eis met betrekking tot de loopafstand, zie onderstaande figuur.

f5.1 Maximale loopafstand bestaande situatie (rechtens verkregen niveau)



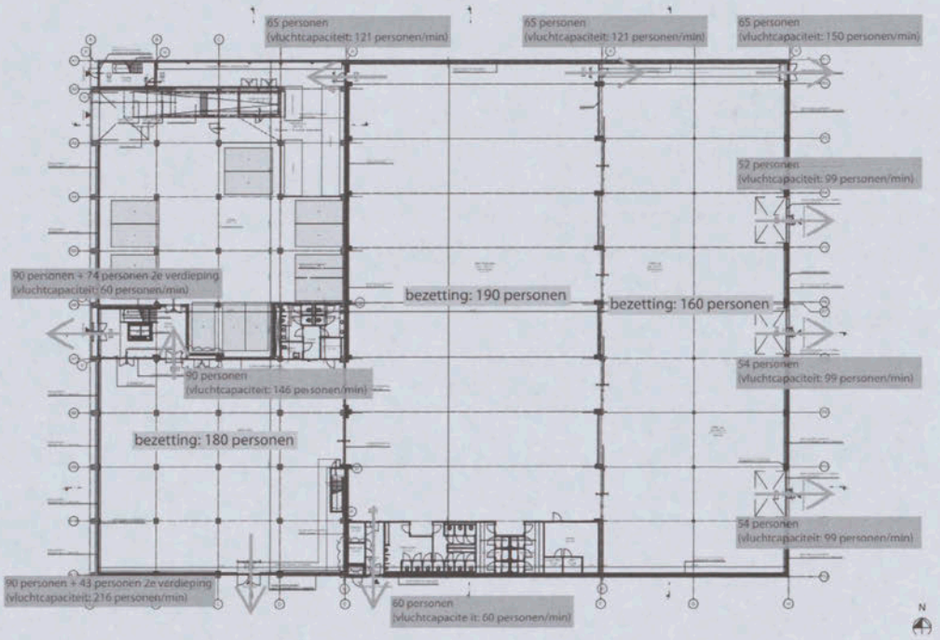
2e verdieping - Bestaande Situatie

Vanaf elke locatie in een verblijfsgebied in het gebouw kan in twee richtingen worden gevlucht en kan binnen een gecorrigeerde loopafstand van 45 m het gebouw worden verlaten. De doorstroomcapaciteit van de vluchtdeuren is zodanig dat ieder (sub)brandcompartiment binnen 1 minuut ontruimd kan worden.

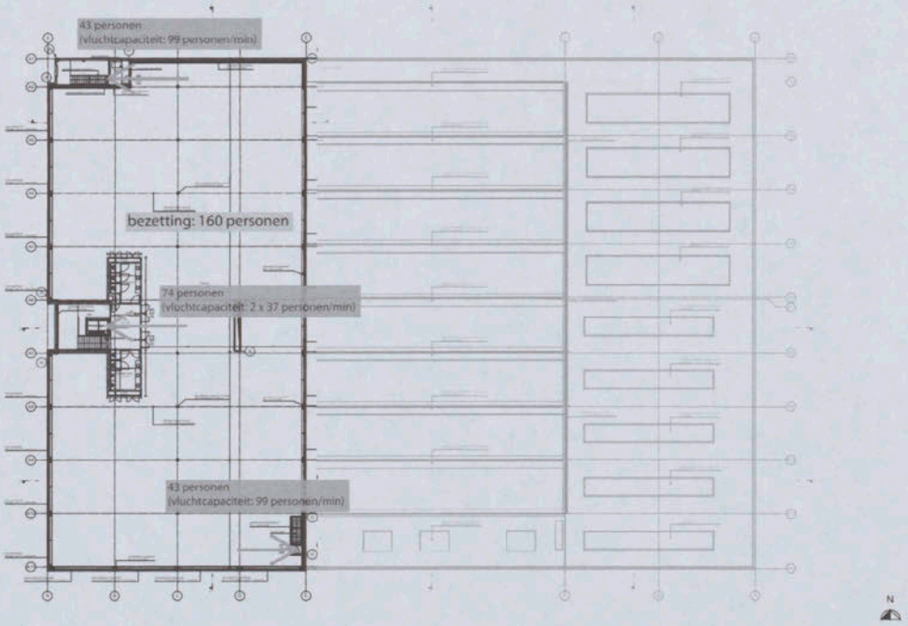
In onderstaande figuren is de ontvluchting van het gebouw inzichtelijk gemaakt.

PEUTZ

f5.2 Ontvluchting begane grond



f5.3 Ontvluchting 2e verdieping



Uit bovenstaande figuren volgt dat het gehele gebouw ruimschoots binnen 15 minuten kan worden ontruimd.

6 Brandbeveiligingsinstallaties

6.1 Brandbestrijding

In het kantoorgebouw zijn brandslanghaspels vereist. De brandslanghaspels maken het mogelijk een beginnende brand te bestrijden. Het is daarom van belang dat er voldoende brandslanghaspels aanwezig zijn. Bij de beoordeling daarvan is het bereik van de brandslanghaspels van belang. Dit bereik is (voor de ingedeelde situatie) gelijk aan de slanglengte, vermeerderd met 5 meter (de "worp" van de slang). Voor de niet-ingedeelde situatie geldt dat de afstand die wordt gemeten binnen (niet-ingedeeld) verblijfsgebied moet worden vermenigvuldigd met een factor 1,5 in verband met de mogelijkheid dat er alsnog constructies worden geplaatst. In het gebouw worden brandslanghaspels toegepast met een slanglengte van 30 meter. De brandslanghaspels zijn zodanig gesitueerd dat ieder punt in een verblijfsgebied kan worden bereikt.

6.2 Noodverlichting

De kantoortuinen en bedrijfsgebonden horeca worden voorzien in een verlichtingsinstallatie die is aangesloten op noodstroom. Dit geldt ook voor de rookvrije vluchtroutes in het gehele gebouw. De minimale verlichtingssterkte van noodverlichting is 1 lux.

6.3 Brandmeldinstallatie

Conform het Bouwbesluit 2012 wordt het kantoorgebouw en de bedrijfsgebonden horeca voorzien van een niet-automatische brandmeldinstallatie, conform NEN 2535.

Conform het Bouwbesluit 2012 wordt de niet-besloten parkeergarage voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met volledige bewaking, conform NEN 2535.

6.4 Ontruimingsalarminstallatie

Het kantoorgebouw wordt voorzien van een ontruimingsalarminstallatie die voldoet aan de NEN 2575, te weten type B.

6.5 Vluchtrouteaanduiding

De vluchtrouteaanduiding wordt uitgevoerd conform de NEN 3011. Er bestaat de mogelijkheid om de vluchtrouteaanduiding te combineren met de benodigde noodverlichting.

6.6 Ontruimingsplan

Er dient een ontruimingsplan aanwezig te zijn in het kantoorgebouw.

6.7 Ontgrendeling buitendeuren, vluchtdeuren

Bij een brandmelding dient de brandmeldcentrale bepaalde sturingen te verrichten. De vluchtdeuren en vluchtuitgangen dienen ontgrendeld te zijn, of met een eenvoudige handeling ontgrendeld te kunnen worden.

Hiervoor is geen los voorwerp nodig (sleutel, sleutelpas, code).

Zoetermeer,

Dit rapport bevat 14 pagina's.