

Project:
**Nieuwbouw bedrijfshal
De Wieling in Swifterbant**

Onderdeel:
**Checklist brandveiligheid
Aanvraag omgevingsvergunning**



Project:
**Nieuwbouw bedrijfshal
De Wieling in Swifterbant**

Onderdeel:
**Checklist brandveiligheid
Aanvraag omgevingsvergunning**

Opdrachtgever:
W. Hardeman Beheer B.V.
Scharrenburgersteeg 10
6741 LT LUNTEREN

Datum:
19 mei 2022

Ordernummer:
M19054

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
1. INLEIDING	4
2. UITGANGSPUNTEN	5
2.1 Gebruiksfuncties en personen	5
2.2 Gebouwenmerken	5
2.3 Gelijkwaardigheidsbepaling	5
3. BEOORDELING HOOFDSTUK 2 VAN HET BOUWBESLUIT	6
Afdeling 2.2. Sterkte bij brand	6
Afdeling 2.8. Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	6
Afdeling 2.9. Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	7
Afdeling 2.10. Beperking van uitbreiding van brand	9
Afdeling 2.11. Verdere beperking van uitbreiding van brand en verspreiding van rook	9
Afdeling 2.12. Vluchtroutes	10
Afdeling 2.13. Hulpverlening bij brand	11
Afdeling 2.14. Hoge en ondergrondse gebouwen, nieuwbouw	11
4. BEOORDELING HOOFDSTUK 6 VAN HET BOUWBESLUIT	12
Afdeling 6.1. Verlichting, nieuwbouw en bestaande bouw	12
Afdeling 6.5. Tijdig vaststellen van brand, nieuwbouw en bestaande bouw	12
Afdeling 6.6. Vluchten bij brand, nieuwbouw en bestaande bouw	14
Afdeling 6.7. Bestrijden van brand, nieuwbouw en bestaande bouw	15
Afdeling 6.8. Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten	16
Algemeen installatietechnisch	17
5. BEOORDELING HOOFDSTUK 7 VAN HET BOUWBESLUIT	18
Afdeling 7.1. Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand	18
Afdeling 7.2. Veilig vluchten bij brand	19

1. INLEIDING

Voor de nieuwbouw van een bedrijfshal in Swifterbant wordt een aanvraag omgevingsvergunning ingediend. Op de ingediende tekeningen zijn de basisonderdelen m.b.t. brand aangegeven. Dit betreft op hoofdlijnen: de positie en WBDBO van de brandscheidingen, zelfsluitendheid van deuren, de nooduitjes en de blusmiddelen.

Voor de eisen m.b.t. de detailonderdelen, aspect brandveiligheid, en de beoordeling hiervan door de veiligheidsregio is deze rapportage toegevoegd, als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning. De ingediende tekeningen en deze rapportage zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden.

De eisen met betrekking tot brandveiligheid zijn bepaald in het Bouwbesluit, hoofdstuk 2 'Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid', hoofdstuk 6 'Voorschriften inzake installaties' en hoofdstuk 7 'Voorschriften inzake het gebruik van bouwwerken, open erven en terreinen'.

In dit rapport wordt het bouwplan aan de afdelingen, gesteld in de bovenstaande hoofdstukken van het bouwbesluit, puntsgewijs beoordeeld.

2. UITGANGSPUNTEN

Het bouwplan betreft de uitbreiding van een bedrijfshal in Nijkerk.

De beoordeling van deze rapportage heeft plaatsgevonden op de uitbreiding van het pand. Het bestaande gedeelte wordt buiten beschouwing gelaten.

2.1 Gebruiksfuncties en personen

In onderstaande tabel staat aangeven welke gebruiksfuncties in het bouwplan aanwezig zijn. Daarnaast wordt tevens het totaal aantal personen per gebruiksfunctie benoemd.

Tabel 1: gebruiksfuncties + aantal personen			
Gebruiksfunctie	Aanwezig		Personen
	ja	nee	
1. Woonfunctie		x	
2. Bijeenkomstfunctie		x	
3. Celfunctie		x	
4. Gezondheidszorgfunctie		x	
5. Industriefunctie	x		10
6. Kantoorfunctie	x		91
7. Logiesfunctie		x	
8. Onderwijsfunctie		x	
9. Sportfunctie		x	
10. Winkelfunctie		x	
11. Overige gebruiksfunctie		x	
12. Bouwwerk geen gebouw zijnde		x	

2.2 Gebouwkenmerken

Onderstaand treft u een beknopte sommatie van enkele gebouwkenmerken:

Gebouwtype : nieuwbouw
Aantal bouwlagen : 3 - (kantoor over 3 bouwlagen, industriefunctie enkel begane grond)
Hoogst gelegen vloer : 7.200 +P (kantoorfunctie)
Hoofddraagconstructie : staal
Speciale gebouwinstallaties : Nee

2.3 Gelijkwaardigheidsbepaling

Onderstaand treft u of er bij het huidige bouwplan gelijkwaardigheid wordt toegepast, zoals bepaald in artikel 1.3. van het bouwbesluit en indien dit het geval is, waarop deze gelijkwaardigheid zich berust. Indien er gebruik wordt gemaakt van gelijkwaardigheid wordt dit separaat bij de aanvraag omgevingsvergunning toegevoegd.

Gelijkwaardigheid van toepassing : **JA**
Waarop : Art. 2.83 Omvang
Waarvoor : Overschrijding gebruiksoppervlakte industriefunctie
Op basis van : NEN6060

3. BEOORDELING HOOFDSTUK 2 VAN HET BOUWBESLUIT

Onderstaand treft u de beoordeling van het bouwplan, per afdeling refererend aan het bouwbesluit, voor hoofdstuk 2 'Technische bouwvoorschriften uit het oogpunt van veiligheid'.

Afdeling 2.2. Sterkte bij brand

Artikel 2.10. Tijdsduur bezwijken:

Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt.

De bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen de onderstaand gestelde duur, door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

Industriefunctie	: geen eis (o.b.v. NEN6060)
Kantoorfunctie	: 60 minuten

In bovenstaande tijdsbepaling is al **wel** rekening gehouden dat de tijdsduur met 30 minuten is bekort, omdat de volgens NEN6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500MJ/m².

Artikel 2.11. Bepalingsmethode:

De bepalingmethode voor het bezwijken van een bouwconstructie wordt uitgegaan van de buitengewone belastingcombinaties die volgens NEN-EN 1990 kunnen optreden. Daarnaast dient de tijdsduur van het bezwijken bepaald worden conform de NEN-EN 1992 t/m NEN-EN 1996, NEN-EN 1999 of NEN 6069, afhankelijk van het materiaal van de bouwconstructie.

Afdeling 2.8. Beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

Artikel 2.57. Stookplaats:

In het bouwplan is **geen** stookplaats aanwezig. Indien in de toekomst toch een stookplaats gerealiseerd wordt zal deze voldoen aan onderstaande voorwaarden:

Materiaal ter plaatse van of nabij de stookplaats voldoet aan brandklasse A1 of voor zover het de bovenzijde van een vloer, een trap of een hellingbaan betreft aan brandklasse A1fl, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Artikel 2.58. Schacht, koker of kanaal:

De materialen toegepast aan de binnenzijde van een schacht, een koker of een kanaal grenzend aan meer dan een brandcompartiment of subbrandcompartiment met een inwendige doorsnede groter dan 0,015 m², voldoen minimaal aan brandklasse A2, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Artikel 2.59. Rookgasafvoer:

In het bouwplan is **geen** rookgasafvoer aanwezig. Indien in de toekomst toch een rookgasafvoer gerealiseerd wordt zal deze voldoen aan onderstaande voorwaarden:

De afvoervoorziening voor rookgas is brandveilig, bepaald volgens NEN6062.

De horizontale afstand tussen de uitmonding van een afvoervoorziening voor rookgas van een op vaste brandstof gestookt toestel en een brandgevaarlijk dak als bedoeld in NEN 6063, wordt zo uitgevoerd dat de minimale afstand tot een ander bouwwerk ten minste 15 m is.

Artikel 2.60 Opstelplaats open verbrandingstoestel:

In het bouwplan is **geen** opstelplaats voor een open verbrandingstoestel aanwezig. Indien in de toekomst dit toch gerealiseerd wordt zal deze voldoen aan onderstaande voorwaarden:

De opstelplaats voor het open verbrandingstoestel ligt niet in een toiletruimte, een badruimte, of een ruimte voor het stallen van motorvoertuigen.

Afdeling 2.9. Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

Artikel 2.67. Binnenoppervlak:

De zijde van het constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet ten minste aan de hieronder gestelde brandklasse en minimaal aan rookklasse s2, bij een beschermde vluchtroute, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Tabel 2: brandklassen binnenoppervlak			
Gebruiksfunctie	extra beschermde vluchtroute (indien aanwezig)	beschermde vluchtroute aanwezig	overig
5. Industriefunctie	B	D	D
6. Kantoorfunctie	B	D	D

Artikel 2.68. Buitenoppervlak:

De zijde van het constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet ten minste aan de hieronder gestelde brandklasse bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Tabel 3: brandklassen buitenoppervlak			
Gebruiksfunctie	extra beschermde vluchtroute (indien aanwezig)	beschermde vluchtroute aanwezig	overig
5. Industriefunctie	C	D	D
6. Kantoorfunctie	C	D	D

Constructieonderdelen die aan de buitenlucht grenzen en hoger liggen dan 13m, voldoen aan brandklasse B, bepaald volgend de NEN-NE 13501-1. Dit geldt ook voor een zijde van een constructieonderdeel van het bouwwerk waarvan een voor personen bestemde vloer ten minste 5m boven het meetniveau ligt, over een hoogte van minimaal 2,5m vanaf het aansluitende terrein. Voorgaande geldt niet voor de bovenzijde van een dak. Het onderhavige plan is 11,0m hoog. De silo's zijn 22,0m hoog.

De deuren, ramen, kozijnen en een daaraan gelijk te stellen constructieonderdeel voldoen ten minste aan brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Er wordt geen lift toegepast. Indien er in de toekomst wel een lift wordt toegepast zal de binnenzijde van de liftschacht voldoen aan, ten minste, brandklasse B en rookklasse s2, bepaald volgens de NEN-EN 13501-1.

Artikel 2.69. Beloopbaar vlak:

De bovenzijde van een vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht voldoet ten minste aan rookklasse s1fl bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Daarnaast voldoet de bovenzijde van een vloer, een trap en een hellingbaan die zowel grenst aan de binnen- of buitenlucht ten minste aan de hieronder gestelde brandklasse.

Tabel 2: brandklassen binnenoppervlak			
Gebruiksfunctie	extra beschermde vluchtroute (indien aanwezig)	beschermde vluchtroute (aanwezig)	overig
5. Industriefunctie	Cfl	Dfl	Dfl
6. Kantoorfunctie	Cfl	Dfl	Dfl

Artikel 2.70. Vrijgesteld:

Opgemerkt dient te worden dat op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de artikelen 2.67 tot en met 2.69 een eis geldt, de eis niet van toepassing is. Daarnaast is op ten hoogste 10% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte waardoor geen beschermde vluchtroute voert, artikel 2.67, voor wat betreft rookklasse S2 niet van toepassing.

Artikel 2.71. Dakoppervlak:

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

(Dit geldt niet indien het bouwwerk geen voor personen bestemde vloer heeft die hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau, en de brandgevaarlijke delen van het dak ten minste 15 m vanaf de perceelsgrens liggen. Indien het perceel waarop het bouwwerk ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen, of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet milieugevaarlijke stoffen wordt die afstand aangehouden tot het hart van de weg, dat water, dat groen of dat perceel.)

Afdeling 2.10. Beperking van uitbreiding van brand

Artikel 2.82. Ligging:

Het bouwplan is onderverdeeld in brandcompartimenten. Zie hiervoor de tekeningen, hierop zijn de brandscheidingen weergegeven. Een besloten ruimte ligt niet in een brandcompartiment en een extra beschermde vluchtroute voert niet door een brandcompartiment.

Artikel 2.83. Omvang:

De gebruiksfuncties binnen het bouwplan zijn gecompartmenteerd op basis van de NEN6060. De gehele industriefunctie wordt uitgevoerd als één groot brandcompartiment met onderstaande oppervlakte:

Industriefunctie : **12.997m²** (zie hiervoor NEN6060 rapportage)

Het kantoorgedeelte is gecompartmenteerd, waarbij het maximale oppervlakte per compartiment niet het hieronder gestelde gebruiksoppervlakte overschrijdt:

Kantoorfunctie : **1.000m²**

Het totale kantooroppervlakte is kleiner dan 1.000m², waardoor het gehele kantoor wordt uitgevoerd als één brandcompartiment.

In het bouwplan is **geen** technische ruimte met een gebruiksoppervlakte van meer dan 50m² of een totale opgestelde nominale belasting van 130kW aanwezig. Indien dit in de toekomst wel gerealiseerd wordt zal deze gesitueerd worden in een afzonderlijk brandcompartiment.

Artikel 2.84. Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag:

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment, naar een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert, naar een niet besloten veiligheidsvluchtroute en naar een liftschaft van een brandweerlift, is bepaald volgens de NEN 6068. De brandscheidingen met hierin de WDBO (uitgedrukt in aantal minuten) zijn aangegeven op de tekeningen.

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

Artikel 2.92. Ligging:

Het bouwplan is onderverdeeld in subbrandcompartimenten of verkeersruimten waardoor een beschermde vluchtroute voert. Zie hiervoor de tekeningen, hierop zijn deze brandscheidingen weergegeven.

Artikel 2.93. Omvang:

Dit artikel is voor het onderhavige plan **niet** van toepassing.

Artikel 2.94. Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en rookdoorgang:

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een subbrandcompartiment naar een andere ruimte in het brandcompartiment of een beschermd subbrandcompartiment, is bepaald volgens de NEN 6068. De brandscheidingen zijn aangegeven op de tekeningen.

Afdeling 2.12. Vluchtroutes

Artikel 2.102. Vluchtroute:

De maatgevende vluchtafstanden zijn aangegeven op de tekeningen. Indien er een langere vluchtafstand gehanteerd kan worden, welke voortkomt uit lid 6 of 7 van het bouwbesluit, zijn tevens de aanwezige personen per ruimte aangegeven op de tekeningen.

Artikel 2.103. Beschermd vluchtroute:

In het pand zijn **geen** beschermd vluchtroutes aanwezig.

Artikel 2.104. Extra beschermd vluchtroute:

In het pand is **wel** een extra beschermd vluchtroute aanwezig. Dit is het de vluchtmogelijkheid vanaf de 2^e verdieping van het kantoor via de trap in de industriefunctie.

Artikel 2.105. Veiligheidsvluchtroute:

In het pand zijn **geen** veiligheidsvluchtroutes aanwezig.

Artikel 2.106. Tweede vluchtroute:

In het pand geldt **geen** eis voor het aanbrengen van een tweede vluchtroutes aanwezig.

Artikel 2.107. Inrichting vluchtroute:

De weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen een besloten ruimte waardoor vluchtroutes voeren zijn bepaald volgens de NEN6068 en zijn weergegeven op de tekeningen.

Alle vluchtroutes die in het pand aanwezig zijn hebben een minimale vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85m en een hoogte van ten minste 2,3m. Dit geldt niet voor zover de vluchtroute over een trap voert.

De niet besloten ruimtes waardoor een vluchtroute voert heeft een zodanige capaciteit voor de afvoer van warmte en rook, en de toevoer van verse lucht dat die ruimte tijdens brand gedurende langere tijd kan worden gebruikt om te vluchten en voor het uitvoeren van reddings- en bluswerkzaamheden.

Artikel 2.108. Capaciteit van een vluchtroute:

De deuren in vluchtrouten zijn aangegeven op de tekeningen. Indien er geen dagmaat vermeld staat op de tekeningen, wordt een minimale dagmaat van 900mm gehanteerd. Dit betekent dat, als de deur met de vluchtrichting meedraait, deze een doorstroomcapaciteit van 99 personen garandeert. Indien de deur tegen de vluchtrichting indraait, wordt een doorstroomcapaciteit van ten hoogste 37 personen gegarandeerd. De doorgangen van de deuren zijn zo ontworpen dat er **voldoende** capaciteit is voor de ontvluchting van de aanwezige personen.

Afdeling 2.13. Hulpverlening bij brand

Artikel 2.120. Brandweerlift:

Er ligt **geen** vloer hoger dan 20m boven meetniveau. Om deze reden is er geen eis voor het toepassen van een brandweerlift.

Artikel 2.121. Loopafstand:

De loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en ten minste een toegang van een trappenhuis is niet groter dan 75 m, aan deze eis wordt voldaan.

Afdeling 2.14. Hoge en ondergrondse gebouwen, nieuwbouw

Artikel 2.128. Inrichting:

Er ligt **geen** vloer hoger dan 70m boven, of 8m onder het meetniveau.

4. BEOORDELING HOOFDSTUK 6 VAN HET BOUWBESLUIT

Onderstaand treft u de beoordeling van het bouwplan, per afdeling refererend aan het bouwbesluit, voor hoofdstuk 6 'Voorschriften inzake installaties'.

Afdeling 6.1. Verlichting, nieuwbouw en bestaande bouw

Artikel 6.3. Noodverlichting:

Er zijn **geen** verblijfsruimten voor meer dan 75 personen aanwezig.

Er zijn **geen** functieruimten gelegen onder meetniveau aanwezig.

Er zijn **wel** besloten ruimten aanwezig waardoor een beschermde vluchtroute of beschermde route voert.

Hieruit volgt onderstaande conclusie voor het onderhavige bouwplan:

In de **verkeersruimten vanuit het kantoor** wordt een nood- en transparant-verlichtingsinstallatie aangebracht. De gehele nood- en transparantverlichtingsinstallatie voldoet aan het gestelde in de normen NEN 1010 en NEN-EN 1838. Voor aanvullende eisen geldt het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland.

De noodverlichting geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

Afdeling 6.5. Tijdig vaststellen van brand, nieuwbouw en bestaande bouw

Artikel 6.20. Brandmeldinstallatie:

Voor het bouwplan dient getoetst te worden of er een brandmeldinstallatie vereist is. Dit wordt beoordeeld op basis van bijlage 1, behorende bij artikel 6.20 van het bouwbesluit. Zie de volgende pagina van deze rapportage.

Voor het onderhavige plan is onderstaande van toepassing:

In het hele gebouw wordt een brandmeldinstallatie aangebracht waarvan de omvang voldoet aan onderstaande uitvoering:

- Industriefunctie: niet-automatische bewaking;
- Kantoorfunctie: niet-automatische bewaking;
- Samenvallende vluchtwegen voorzien van ruimtebewaking.

De brandmeldinstallatie heeft **geen** doormelding volgens de NEN 2535.

De brandmeldinstallatie wordt **niet** voorzien van inspectiecertificaat.

De omvang van de brandmeldinstallatie voldoet aan het gestelde in de norm NEN 2535.

Het onderhoud, beheer en de controle van de brandmeldinstallatie voldoet aan de NEN 2654-1.

Voor aanvang van de uitvoering van de brandmeldinstallatie, zal het PVE van de hiervan voorgelegd worden aan het bevoegd gezag, dit gebeurd ten minste 3 weken voor aanvang.

Er is in het onderhavige bouwplan **geen** sprake van een samenvallende vluchtroute.

Checklist brandveiligheid OV – Nieuwbouw bedrijfshal De Wieling in Swifterbant
Order : M19054
Datum : 19 mei 2022

BIJLAGE I. Brandmeldinstallaties						
			GO	Hoogste vloer	Omvang van de bewaking volgens NEN 2535	Certificaat als bedoeld in artikel 6.20, zesde lid
			> [m²]	> dan [m]		
1	Woonfunctie					
	a	Woonfunctie voor zorg				
		1 Zorgclusterwoning voor zorg op afroep, in een woongebouw	–	–	Gedeeltelijk	–
		2 Zorgclusterwoning voor 24-uurs zorg niet in een woongebouw	–	–	Volledig	–
		3 Zorgclusterwoning voor 24-uurs zorg in een woongebouw	–	–	Gedeeltelijk	ja
		4 Groepszorgwoning voor zorg op afspraak	–	–	Volledig	–
		5 Groepszorgwoning voor zorg op afroep	–	–	Volledig	–
		6 Groepszorgwoning voor 24-uurs zorg	–	–	Volledig	ja
		7 Andere woonfunctie voor zorg	–	–	–	–
	b	Andere woonfunctie	–	–	–	–
2	Bijeenkomstfunctie					
	a	voor het aanschouwen van sport	–	–	–	–
	b	kinderopvang voor kinderen jonger dan 4 jaar	200	–	Volledig	–
			–	1,5	Volledig	ja
	c	Andere bijeenkomstfunctie	–	5	Gedeeltelijk	ja
			–	50	Volledig	ja
			500	–	Niet-automatisch	–
			1000	–	Gedeeltelijk	ja
			5000	–	Volledig	ja
			–	–	Volledig	ja
3	Celfunctie					
4	Gezondheidszorgfunctie					
	a	gezondheidszorgfunctie met bedgebied	–	–	Volledig	ja
	b	andere gezondheidszorgfunctie	–	20	Niet-automatisch	–
			–	50	Gedeeltelijk	ja
			–	4,1	Niet-automatisch	–
			250	1,5	Niet-automatisch	–
			500	–	Niet-automatisch	–
5	Industriefunctie					
	a	lichte industriefunctie	–	–	–	–
	b	andere industriefunctie	–	20	Niet-automatisch	–
			750	4,1	Niet-automatisch	–
			1500	1,5	Niet-automatisch	–
			2500	–	Niet-automatisch	–
6	Kantoorfunctie					
			–	20	Niet-automatisch	–
			–	50	Gedeeltelijk	ja
			500	4,1	Niet-automatisch	–
			750	1,5	Niet-automatisch	–
			1500	–	Niet-automatisch	–
7	Logiesfunctie					
	a	logiesfunctie niet in een logiesgebouw	–	–	–	–
	b	logiesfunctie in een logiesgebouw met 24-uursbewaking	250	–	Volledig	ja
	c	logiesfunctie in een logiesgebouw zonder 24-uursbewaking	–	1,5	Volledig	ja
			250	–	Volledig	ja
8	Onderwijsfunctie					
			–	4,1	Niet-automatisch	–
			–	50	Gedeeltelijk	ja
			250	1,5	Niet-automatisch	–
			500	–	Niet-automatisch	–
9	Sportfunctie					
			–	4,1	Niet-automatisch	–
			–	50	Gedeeltelijk	ja
			500	1,5	Niet-automatisch	–
			1000	–	Niet-automatisch	–
10	Winkelfunctie					
			–	4,1	Niet-automatisch	–
			–	50	Volledig	ja
			500	1,5	Niet-automatisch	–
			1000	–	Niet-automatisch	–
			5000	13	Gedeeltelijk	ja
			10000	–	Gedeeltelijk	ja
			10000	13	Volledig	ja
11	Overige gebruiksfunctie					
	a	Besloten overige gebruiksfunctie v. het stallen van motorvoertuigen	–	1,5	Niet-automatisch	–
			1000	–	Volledig	–
			2500	–	Volledig	ja
	b	Besloten overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer	–	1,5	Niet-automatisch	–
			–	13	Gedeeltelijk	–
			1000	–	Niet-automatisch	–
			2500	–	Gedeeltelijk	ja
	c	Andere overige gebruiksfunctie	–	–	–	–
12	Bouwwerk geen gebouw zijnde		–	–	–	–

Op alle aan ons verstrekte opdrachten zijn de DNR 2011 voor-
waarden van toepassing welke zijn gedeponereerd ter griffie
van de Rechtbank te Amsterdam onder nummer 53/2013.

Artikel 6.21. Rookmelders:

Er is **geen** verplichting voor het aanbrengen van rookmelders.

Afdeling 6.6. Vluchten bij brand, nieuwbouw en bestaande bouw

Artikel 6.23. Ontruimingsinstallatie en ontruimingsplan:

Een gebruiksfunctie met een brandmeldinstallatie heeft een alarmontruimingsinstallatie.
In het onderhavige bouwplan is **wel** een brandmeldinstallatie aanwezig.

Voor het onderhavige plan is onderstaande van toepassing:
In het gehele gebouw wordt een ontruimingsalarminstallatie aangebracht.
- Gehele gebouw: uitvoering luid-alarminstallatie, type B.

De ontruimingsalarminstallatie voldoet aan het gestelde in de norm NEN 2575 en het bouwbesluit, artikel 6.23 en bijlage 1.
Het onderhoud, beheer en de controle van de ontruimingsinstallatie voldoet aan de NEN 2654-2.
De ontruimingsinstallatie wordt **niet** voorzien van inspectiecertificaat.

Voor het bouwplan geldt een verplichting voor een ontruimingsplan.

Voor aanvullende eisen geldt het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland.

Artikel 6.24. Vluchtrouteaanduiding:

Een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen zijn voorzien van vluchtrouteaanduiding.

In het bouwplan is **wel** een verkeersroute aanwezig.
In het bouwplan zijn **geen** ruimtes aanwezig die voor meer dan 50 personen bestemd zijn.

In het gebouw wordt vluchtrouteaanduiding aangebracht.
De afmetingen van de pictogrammen voldoen aan het gestelde in de norm NEN 3011, en aan de zichtbaarheidseisen bedoeld in artikelen 5.2 t/m 5.6 van de NEN-EN 1838.
De kleuren van de pictogrammen voldoen aan het gestelde in de norm NEN-ISO 3864.
De projectering van de vluchtrouteaanduiding zal aangebracht worden op een duidelijk waarneembare plaats.

De vluchtrouteaanduiding voor de **verkeersroute vanuit het kantoor** voldoet binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, gedurende een periode van ten minste 60 minuten, aan de zichtbaarheidseisen bedoeld in artikelen 5.2 t/m 5.6 van de NEN-EN 1838.

Artikel 6.25. Deuren in vluchtroutes:

Deuren waarop meer dan 37 personen zijn aangesloten draaien niet tegen de vluchtrichting in. De vluchtdeuren worden voorzien van een knopcilinder (draaicilinder) en zijn allemaal te openen zonder losse hulpmiddelen.

De deuren, dienend al vluchtdeur, zijn aangegeven op de tekeningen.

Nooddeuren worden niet uitgevoerd als schuifdeuren.

Deuren waarop bij het vluchten meer dan 100 personen zijn aanwezig worden voorzien van een drukbalk op 1m hoogte boven vloer, over de volle breedte van de deur, die met een lichte druk te openen is. Deze panieksluiting voldoet aan de NEN-EN 1125.

In het bouwplan zijn **geen** deuren aanwezig bedoeld voor het vluchten van meer dan 100 personen.

Aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur is het opschrift «nooddeur vrijhouden» of «nooduitgang» aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanvullende tekens in NEN 3011.

Artikel 6.26. Zelfsluitende deuren:

Een beweegbaar constructieonderdeel in een inwendige scheidingsconstructie waarvoor een eis aan de weerstand tegen branddoorslag, weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of weerstand tegen rookdoorgang geldt, is zelfsluitend. Deze deuren, inclusief de zelfsluitendheid, staan aangegeven op de tekeningen. De aanslag in het kozijn is minimaal 25mm.

Afdeling 6.7. Bestrijden van brand, nieuwbouw en bestaande bouw

Artikel 6.28. Brandslanghaspels:

Een brandslanghaspel is vereist indien de gebruiksfunctie of het totaal aan gebruiksoppervlakte aan gebruiksfuncties van dezelfde soort in het gebouw, groter is dan onderstaande grenswaarde:

Industriefunctie	: 1.000m²
Kantoorfunctie	: 500m²

Het totaal aan industriefunctie is **groter** dan 1.000m², hiervoor geldt **wel** een verplichting tot het aanbrengen van brandslanghaspels.

Het totaal aan kantoorfunctie is **kleiner** dan 500m², hiervoor geldt **geen** verplichting tot het aanbrengen van brandslanghaspels.

In het bouwplan worden brandslanghaspel met een slanglengte van 30m toegepast, welke voldoen aan hetgeen gesteld in de NEN-EN 671-1.

Voor aanvullende eisen geldt het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland.

De brandslanghaspel(s) is / zijn voorzien van: een knikvrije rubberen slang met een lengte van 30 meter en een inwendige diameter van 19 mm. Deze zijn aangesloten op een voorziening voor drinkwater, die bij het mondstuk een statische druk geeft van niet minder dan 100 kPa en een capaciteit heeft van 1,3 m³/h bij gelijktijdig gebruik van twee brandslanghaspels.

De brandslanghaspels zijn voor een ieder duidelijk zichtbaar en makkelijk bereikbaar aangebracht en opgehangen, deze zijn voor direct gebruik gereed en zijn in goede staat van onderhoud.

De brandslanghaspels staan aangegeven op tekening, de geprojecteerde bluslengte = 25m.

Artikel 6.29. Droge blusleiding:

Er ligt **geen** vloer hoger dan 20m boven meetniveau. Om deze reden is er geen eis voor het toepassen van een droge blusleiding.

Artikel 6.30. Bluswatervoorziening:

Een bouwwerk heeft een toereikende bluswatervoorziening. Dit geldt niet indien de aard, ligging of het gebruik van het bouwwerk dat naar het oordeel van het bevoegd gezag niet vereist.

De afstand tussen de bluswatervoorziening en de brandweeringang is maximaal 40m.
De bluswatervoorziening dient onbeperkt toegankelijk te zijn voor bluswerkzaamheden.

De vereiste, de exacte positie en uitvoering van de bluswatervoorziening zal afgestemd moeten worden met het bevoegd gezag, de brandweer.

Artikel 6.31. Blustoestellen:

Op diverse plaatsen wordt een draagbaar blustoestel met 6 kg/liter inhoud poeder/schuim toegepast. Het / de draagbaar / draagbare blustoestel(len) voldoet / voldoen aan het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland.

De blustoestel(len) worden ten minste eenmaal per twee jaar overeenkomstig de NEN 2559 op adequate wijze het nodige onderhoud verricht en de goede werking van het blustoestel gecontroleerd.

De posities van de draagbare blustoestel(len) zijn aangegeven op tekening.

Artikel 6.32. Automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem:

In het onderhavige bouwplan wordt **geen** brandblusinstallatie en/of rookbeheersingssysteem toegepast.

Artikel 6.33. Aanduiding blusmiddelen:

De voorzieningen voor het bestrijden van brand zijn duidelijk zichtbaar opgehangen of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.

Afdeling 6.8. Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten

Artikel 6.36. Brandweeringang:

Het bouwwerk heeft een brandweeringang. Dit geldt niet indien de aard, de ligging of het gebruik van het bouwwerk dat naar het oordeel van het bevoegd gezag niet vereist.

De brandweeringang is de deur t.p.v. de hoofdentree aan de Anders Celsiusstraat.

Artikel 6.37. Bereikbaarheid bouwwerk voor hulpdiensten:

Rondom het gebouw ligt een verbindingsweg die geschikt is voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.

De verbindingsweg voldoet aan onderstaande voorwaarden:

- heeft een breedte van ten minste 4,5 meter;
- heeft een verharding over een breedte van ten minste 3,25 meter, die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 18 ton;
- heeft een vrijgehouden hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 meter, en
- heeft een doeltreffende afwatering.

Er is **geen** hekwerk aanwezig die de aanrijroute van de brandweer of andere hulpdiensten verhindert in het aanrijden.

Indien er in de toekomst toch een hekwerk of afscheiding geplaatst wordt, dan zal zullen hierover afspraken gemaakt worden met het bevoegd gezag, zodat hulpdiensten snel en gemakkelijk dit hekwerk kunnen openen.

Artikel 6.38. Opstelplaats voor brandweervoertuigen:

Rondom het gebouw is ruimte voor de opstelplaats van brandweervoertuigen.

De opstelplaats voldoet aan onderstaande voorwaarden:

- de afstand tot de opstelplaats en de brandweeringang is maximaal 40m;
- heeft een breedte van ten minste 4,5 meter;
- heeft een verharding over een breedte van ten minste 3,25 meter, die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 18 ton, en;
- heeft een vrijgehouden hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 meter.

Artikel 6.39. Brandweerlift:

Er ligt **geen** vloer hoger dan 20m boven meetniveau. Om deze reden is er geen eis voor het toepassen van een brandweerlift.

Artikel 6.40. Mobiele radiocommunicatie hulpverleningsdiensten:

Het bouwwerk is **niet** bedoeld voor grote aantallen bezoekers.

Algemeen installatietechnisch

Luchtbehandeling:

Als in het pand een luchtbehandeling- en ventilatie-installatie wordt aangebracht, zal deze voldoen aan het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland.

Installatietechnische doorvoeren:

De installatietechnische doorvoeringen door brandscheidingen voldoen aan het gestelde in "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties", versie 14 juni 2012 Brandweer Nederland.

5. BEOORDELING HOOFDSTUK 7 VAN HET BOUWBESLUIT

Onderstaand treft u de beoordeling van het bouwplan, per afdeling refererend aan het bouwbesluit, voor hoofdstuk 7 'Voorschriften inzake het gebruik van bouwwerken, open erven en terreinen'.

Afdeling 7.1. Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand

Artikel 7.3. Vastzetten zelfsluitend constructieonderdeel:

Een zelfsluitend constructieonderdeel mag niet in geopende stand zijn vastgezet tenzij het constructieonderdeel bij brand en bij rook door brand automatisch wordt losgelaten.

Artikel 7.4. Aankleding:

In deze fase van het bouwproces is nog geen inzicht in de aankleding van het pand / de ruimten in het pand. Indien er aankleding aangebracht zal worden, dienen voldaan te worden aan de voorschriften, gesteld in artikel 7.4. van het bouwbesluit.

Artikel 7.5. Brandveiligheid inrichtingselementen:

In het bouwplan zijn **geen** voor publiek toegankelijke ruimtes aanwezig, die voorzien zijn van opgestelde stands, kramen, schappen, podia en daarmee vergelijkbare inrichtingselement.

Artikel 7.6. Brandgevaarlijke stoffen:

In, op of nabij het bouwwerk zijn **geen** brandgevaarlijke stoffen aanwezig.

Artikel 7.7. Brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen:

De bedrijfsmatige opslag van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen is zodanig dat bij brand geen onveilige situatie kan ontstaan voor een op een aangrenzend perceel gelegen of op dat perceel volgens het bestemmingsplan nog te realiseren gebouw dat op grond van hoofdstuk 2 een brandcompartiment of een gedeelte van een brandcompartiment is, of voor een speeltuin, kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen.

Artikel 7.8. Opslag in stookruimte:

In het bouwplan is **geen** technische ruimte met een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 130 kW aanwezig.

Artikel 7.10. Restrisico brandgevaar en ontwikkeling van brand:

Het is verboden in, op, aan of nabij het bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen op te werpen of hinder te veroorzaken waardoor:

- brandgevaar wordt veroorzaakt, of;
- bij brand een gevaarlijke situatie wordt veroorzaakt.

Afdeling 7.2. Veilig vluchten bij brand

Artikel 7.12 Deuren in vluchtroutes:

Een deur op een vluchtroute is bij aanwezigheid van personen in het bouwwerk uitsluitend gesloten indien die deur tijdens het vluchten, zonder gebruik te moeten maken van een sleutel onmiddellijk over de ten minste vereiste breedte kan worden geopend.

Artikel 7.13 Opstelling zitplaatsen en verder inrichting:

In het onderhavige bouwplan zijn **geen** opstellingen voor zitplaatsen aanwezig.

Artikel 7.14 Gangpaden:

In het onderhavige bouwplan zijn **geen** gangpaden voor stands, kramen, schappen, podia en andere inrichtingselementen voor een publiek toegankelijke ruimte aanwezig.

Artikel 7.16. Restrisico veilig vluchten bij brand:

Het is verboden in, op, aan of nabij een bouwwerk voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, werktuigen, middelen of voorzieningen te gebruiken of niet te gebruiken of anderszins belemmeringen te veroorzaken waardoor:

- melding van, alarmering bij of bestrijding van brand wordt belemmerd;
- het gebruik van vluchtmogelijkheden bij brand wordt belemmerd, of;
- het redden van personen of dieren bij brand wordt belemmerd.