

Advies: Advies formeel samengesteld

ontwerpbeschikking

d.d. : september 2022
nr. : 079613367540

> Gegevens risicobeheersing

Behandeld door: Ton van der Meijden
Telefoon: 06-25199464
E-mail: t.vandermeijdenjr@brwb
Datum brief: 11 juli 2022

verleend

Behoort bij het besluit van het hoofd
van de afdeling VTH-Omgevingswet
van de gemeente 's-Hertogenbosch
d.d. : oktober 2023
nr. : 079613367540



> Gegevens aanvrager

Aanvrager: Gemeente 's-Hertogenbosch
Contactpersoon: Monique Timmers
Telefoon en e-mail: 073-6155749 / m.timmers@s-hertogenbosch.nl

> Gegevens aanvraag

Locatie: Parallelweg 24, 5223AL 's-Hertogenbosch
Zaaknummer aanvrager: 079613367540 - EKP Noord (fase 1)
Zaaknummer brandweer: 2022-002574

> Advies brandveiligheid

TOETSKADER:

De aanvraag is beoordeeld op de voor de brandweer minimale noodzakelijke gegevens om een toets te kunnen uitvoeren.

De aanvraag is op brandveiligheid qua bouwregelgeving getoetst aan het Bouwbesluit 2012.

Het UPD is getoetst of met de omschreven uitgangspunten wordt voldaan aan de in het basis document brandveiligheid omschreven doelstelling voor de invulling van de gelijkwaardigheid.

De stukken zijn getoetst op conformiteit aan de in het PvE / UPD genoemde normeringen en voorschriften:

NFPA Codes & Standards.

NEN-EN 12845:2015+NEN 1073:2018.

CONCLUSIE:

De aanvraag **voldoet niet** aan het genoemde toetskader. De aanvraag dient te worden aangepast zoals in bijlage 3 is aangegeven.

Het ingediende Uitgangs Punten Document (UPD) voldoet aan het toetskader.

De aanvraag bevat 2 gelijkwaardigheidsverzoeken. Deze gelijkwaardigheidsverzoeken zijn als gelijkwaardig beoordeeld v.w.b. brandveiligheid. De motivering waarom het gelijkwaardigheidsverzoek voldoet staat in bijlage 4.

Uit de toets van de aanvraag is gebleken dat er nadere aandachtspunten zijn bij de aanvraag die buiten het wettelijke toetskader vallen. Wij adviseren u deze aandachtspunten in acht te nemen. Deze aandachtspunten kunt u vinden in bijlage 5.

> Kenmerk van de beoordeelde stukken

Het advies is gebaseerd op de volgende stukken:

Documentnummer	Omschrijving	Datum
OB 15918-7-RA-005	Beoordeling brandveiligheid blok F en IKM	17-05-2022
OB 15918-11-RA-002	UPD sprinklersinstallatie parkeergarage	17-05-2022
OB 15918-21-NO	Notitie WTRD	26-04-2022

> Bijlage 1: Ontbrekende gegevens

TOETS ONTVANKELIJKHEID OMGEVINGSVERGUNNING ACTIVITEIT BOUWEN

A = Aanwezig	A	O	Opmerking(en):
O = Ontbreekt, niet toetsbaar			
Artikel 1.3, 2 MOR Indieningsvereisten bouwactiviteiten			
Art. 1.3.1 (formulier aanwezig en ingevuld)	x		
Art. 1.3.2 (aanduiding locatie / situatietekening)	x		
Art. 2.2.3 (Bruikbaarheid)			
Art. 2.2.3.a Aanduiding van:			
• <i>gebruiksfunctie</i>	x		
• <i>bezetting van alle ruimten</i>		O	Toetsbaar
Art. 2.8 (Vereisten aan tekeningen)			
Art. 2.8.1 (maatvoering en schaalaaanduiding)	x		

> Bijlage 2: Voorwaarden vergunning & bewijsstukken later in te dienen

Niet van toepassing.

> Bijlage 3: Inhoudelijke verantwoording toets Bouw

Algemeen: Er zijn geen nieuwe tekeningen aangeleverd, enkel in het rapport brandveiligheid. Inhoudelijk zijn er nauwelijks nog opmerkingen, echter moeten de stukken wel met elkaar overeen

komen om een eenduidige vergunning te kunnen verlenen en op basis van goede stukken toezicht te kunnen houden.

Bouwbesluit 2012 Artikel 2.83 lid 1

Om de ongehinderde branduitbreiding in een gebouw te beperken worden eisen gesteld aan de omvang van een brandcompartiment, zodat een eventuele brand beheersbaar blijft. Daarnaast draagt dit bij aan de veiligheid van personen in andere gedeelten van het gebouw.

De omvang van het brandcompartiment in de parkeergarage is groter dan 1.000 m². Hiervoor is een gelijkwaardigheidsmotivatie opgesteld, de beoordeling van deze motivatie staat in bijlage 4.

Bouwbesluit 2012 Artikel 2.94b lid 2

Om de verspreiding van rook tegen te gaan worden er eisen gesteld aan de weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een andere ruimte. De weerstand tegen rookdoorgang van een beschermd subbrandcompartiment naar een subbrandcompartiment moet klasse R200 zijn, bepaald volgens NEN 6075.

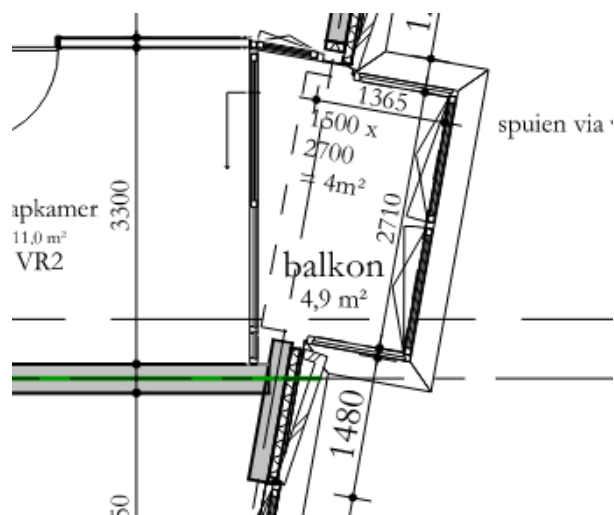
De weerstand tegen rookdoorgang van de woning naar de leidingschacht voldoet niet aan klasse R200. Hiervoor is een gelijkwaardigheidsmotivatie opgesteld, de beoordeling van deze motivatie staat in bijlage 4.

Bouwbesluit 2012 Artikel 2.84 lid 1

Een brandcompartiment kan pas als brandcompartiment functioneren als aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag wordt voldaan. Deze moet zowel via de buitenlucht als door een constructieonderdeel heen bepaald worden.

Volgens de brandoverslagberekening van Peutz is er op de 1e t/m de 5e verdieping ter plaatse van de afgesloten balkons van de woningen aan de oostzijde brandoverslag mogelijk. Te weten via de inwendige hoek tussen de balkons en de gevelopening van de naastgelegen woning. Volgens het rapport van Peutz zouden er hiervoor brandwerende voorzieningen benodigd zijn aan een zijgevel van de afgesloten balkons. Uit de plattegrondtekeningen (1e t/m 5e verdieping) behorende bij de aanvraag blijkt niet dat hier rekening mee is gehouden.

Zie ook de algemene opmerkingen.



In bijlage 2 is het rekenmodel weergegeven. Gebouw F wordt rondom voorzien van een negge. In de berekeningen is ervan uitgegaan dat deze negge voldoende brandwerend wordt uitgevoerd. Uit de berekeningen volgt dat er ter aanvullende brandwerende voorzieningen benodigd zijn, te weten:

- gebouw F: 1^e t/m 5^e verdieping één zijgevel afgesloten balkon woning gelegen aan de oostzijde

Bouwbesluit 2012 bijlage I / artikel 6.20.1

In hoofdstuk 8.3 is nu opgenomen dat er in de overige gebruiksfunctie geen BMI/OAI nodig is. Dit klopt niet, de parkeergarage - besloten overige gebruiksfunctie voor het stallen van motorvoertuigen > 2500 m² - moet worden voorzien van een brandmeldinstallatie met volledige bewaking en certificering, zoals aangegeven in bijlage I van het Bouwbesluit 2012.

In de besprekingen is medegedeeld dat er een BMI / OAI met volledige bewaking wordt aangebracht en dat het PvE later wordt aangeleverd. Dit lijkt nu nog niet verwerkt in het brandveiligheidsrapport.

> Bijlage 4: Motivatie gelijkwaardigheid

De gelijkwaardigheid betreft de gebruiksfunctie(s):

Overige gebruiksfunctie:

- Voor het stallen van motorvoertuigen

De gelijkwaardigheid geldt voor de volgende voorschriften:

Afdeling 2.10 'Beperking van uitbreiding van brand' (artikel 2.81 t/m 2.84 Nieuwbouw) van het Bouwbesluit.

Casus

Onder de woongebouwen I, K en M komt een parkeergarage van 3 bouwlagen met een oppervlakte van totaal ca. 7.500m². Deze parkeergarage wordt voorzien van een sprinklerinstallatie.

1. Overweging

Met het toetsen van gelijkwaardigheid moet gekeken worden of er een gelijkwaardig veiligheidsniveau aanwezig is, als bedoeld met het Bouwbesluit. Dit gaat niet alleen op voor de onderdelen waar men van afwijkt, maar ook voor de andere pijlers uit het besluit waar een relatie mee is. Voor alle pijlers moet eenzelfde veiligheidsniveau worden gerealiseerd om te kunnen spreken van een gelijkwaardig veiligheidsniveau. Bijvoorbeeld: de eisen aan het bezwijken van een draagconstructie bij brand, is gekoppeld aan het bezwijken van een ander brandcompartiment. Dit betekent dus niet automatisch dat bij een NEN 6060 compartiment niet meer gekeken hoeft te worden naar het bezwijken van brand. De achterliggende uitgangspunten waarom de wetgever eisen stelt, om het bezwijken bij brand van een constructie te vertragen/voorkomen moeten in deze ook in stand gehouden worden.

2. De gekozen gelijkwaardige oplossing moet bij het gebruik van het bouwwerk in stand worden gehouden.

3. De wetgever stelt als uitgangspunt dat een bouwwerk zo ontworpen is, dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt. In artikel 2.83 zijn grenswaarden gesteld aan de omvang van een brandcompartiment om:

- a. Een eventuele compartimentsbrand beheersbaar te houden binnen het brandcompartiment voor de brandweer;
- b. Veiligheid te bieden aan personen in andere gedeelten van het gebouw, zodat deze zich in veiligheid kunnen brengen;
- c. Hulp op het redden van personen mogelijk te maken voor de brandweer.

4. In artikel 2.84 worden grenswaarden gesteld aan de uitbreidingstrajecten van een brandcompartiment. Bij het ontbreken van een goede weerstand tegen brand kan het brandcompartiment niet de brand qua omvang beheersen.

5. Bij de beoordeling van de rapportage brandveiligheid zijn de volgende onderdelen opgevallen:

- a. Er wordt een sprinklerinstallatie toegepast om de omvang van het brandcompartiment te beheersen.
- b. Er wordt in de rapportage niet vermeld wat de afgeleide doelstellingen zijn van deze installatie. Er wordt wel verwezen naar het UPD, hierin staat wat de afgeleide doelstellingen zijn van de installatie.
- c. Er wordt in de rapportage niet vermeld hoe de gelijkwaardigheid in stand wordt gehouden, dit staat in het UPD benoemd.

Beoordeling

Bij de gekozen oplossing is reden om aan te nemen dat de mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu gelijk is als beoogd. Om de volgende reden:

- a. Het is duidelijk wat de afgeleide doelstellingen zijn van de sprinklerinstallatie
- b. Het is duidelijk hoe de gelijkwaardigheid in stand wordt gehouden tijdens de gebruiksfase.

Hiermee wordt voldaan aan artikel 1.3 van het Bouwbesluit.

De gelijkwaardigheid betreft de gebruiksfunctie(s):

Woonfunctie:

- In een woongebouw

De gelijkwaardigheid geldt voor de volgende voorschriften:

Artikel 2.94b lid 2 van het Bouwbesluit

Casus

Het Bouwbesluit schrijft voor dat er op wanden met een WBDBO eis, tevens een eis geldt voor weerstand tegen rookdoorgang (WTRD) volgens NEN 6075. Deze geldt ook voor wanden tussen woningen en leidingschachten die in een apart brandcompartiment liggen. De eis is in deze R200. In de praktijk houdt dit

vaak in dat ter plaatse van kanalen zgn. rookmelder gestuurde kleppen aangebracht moeten worden. Dit levert in woningen praktische bezwaren op. De aanvrager motiveert een gelijkwaardige oplossing voor rookmelder gestuurde kleppen.

Overweging

- Met afdeling 2.11 wordt onder andere beoogd om rook niet door constructieonderdelen naar andere subbrandcompartimenten te laten stromen;
- De gekozen gelijkwaardige oplossing moet bij het gebruik van het bouwwerk in stand worden gehouden;
- Er wordt voorgesteld om met warmte gestuurde kleppen te werken tegen warme rook en terugslagkleppen om koude rook instroom naar een ander beschermd subbrandcompartiment te voorkomen. Hiermee wordt aan de doelstelling voldaan om rookverspreiding tussen beschermde subbrandcompartimenten te voorkomen.
- De componenten die worden gebruikt voldoen aan de Sa / S200 klassen.
- Ter hoogte van de luchtbehandelingskast op het dak worden rookmelder gestuurde kleppen toegepast om bij een calamiteit in de kast, rookverspreiding via de kanalen te voorkomen.

Beoordeling

Bij de gekozen oplossing is reden om aan te nemen dat de mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu gelijk is als beoogd. Om de volgende reden:

- Door de technische oplossing wordt aan de doelstelling voldaan om rookverspreiding te voorkomen.

Hiermee wordt voldaan aan artikel 1.3 van het Bouwbesluit;

> Bijlage 5: Aandachtspunten buiten het wettelijke toetskader

§ 5.12 Sprinklermeld- en doormeldsysteem

Ondanks dat er geen directe doormelding naar de brandweer (meer) vereist wordt voor deze gebouwen is het voor de brandweer wel noodzakelijk om op locatie inzicht te krijgen in de plaats van de brand en de toetredingsmogelijkheden (neveningangen) van het pand.

Hiervoor is een geografisch brandweerpaneel van alle parkeerlagen en de eerste daarboven gelegen bouwlaag met woningen minimaal noodzakelijk. De overige bouwlagen mogen als infoblok op het paneel zijn opgenomen.

Een voorstel voor het geografische brandweerpaneel moet (op een later tijdstip) ter goedkeuring worden aangeboden.

Zoals besproken wordt de uitwerking van de droge blusleiding weergegeven op de installatietekeningen en voorgelegd.

> Bijlage 6: Aandachtspunten voor toezichthouders

Niet van toepassing.

TOETSWIJZER UPD SPRINKLER & WATERMIST

Uitgangspunten	Prestatie eis v =Van toepassing nt = Niet van toepassing			Opmerking(en):
		v	nt	
1. Ontwerp voor:	Grote Brandcompartiment Bouwbesluit 2012	v		
	Bescherming bezwijken constructie	v		

	Beperken uitbreiding naar omgeving	v		
	Verlengen vluchtwegen		x	
	Inzetdiepte brandweer		x	
	Aansluitingen of hydranten voor brandweer inzet		x	
	Aansluiting brandslanghaspels op sprinkler		x	
	Overslag i.v.m. aangedockte vrachtwagens		x	
	Functiebehoud bekabeling	v		
	Alternatieve invulling BMI eis		x	
	PGS 15 => (benoemde versie komt overeen met afgegeven vergunning)		x	
Ingevuld door het brandbeveiligingssysteem en ontwerpnormen / richtlijnen:				
SPRINKLER	NEN-EN 12845:2015 + NEN 1073:2018 Vaste brandblusinstallaties + NL aanvulling	v		
	NEN-EN 12845:2004 + A2 + NEN 1073:2010 Vaste brandblusinstallaties + NL aanvulling		x	
	VAS:1987 + wijziging 1996 Voorschrift Automatische Sprinklerinstallaties		x	
	NEN-EN 13565-1 Vaste brandblusinstallaties Schuimsystemen Deel 1: Eisen en beproevingsmethoden.		x	
	NEN-EN 13565-2 Vaste brandblusinstallaties Schuimsystemen Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud.		x	
	Factory Mutual - FM Global Data sheets		x	
	National Fire Protection Association - NFPA Codes & Standards	v		
	Verband der Sachversicherer VdS,: 2092, 2108, 2109, VdS CEA 4001		x	
	CEA 4001 Sprinkler system Planning and installation		x	
WATERMIST	NFPA 750 Standard Water Mist Fire Protection Systems		x	
	FM 4-2 Water Mist Systems		x	
	NPR-CEN-TS 14972 Watermistinstallaties Ontwerp en installatie		x	
	VdS 3188 Wassernebel- Sprinkler- und Löschanlagen		x	
	Installatie specifiek DIOM		x	



Uitgangspunten	Prestatie eis	v = Voldoet vn = Voldoet niet nt = Niet van toepassing			Opmerking(en):
		v	vn	nt	
2. Certificering & doelstellingen	Certificering op basis van normconformiteit (CCV inspectieschema Brandbeveiliging)	v			
	Certificering op basis van UPD (PGS 15)			x	
	UPD - PGS 15 is gevalideerd (type A inspectie instelling)			x	
	Primaire en afgeleide doelstellingen zijn juist benoemd	v			
3. Beschrijving object	Naam, Adres, Woonplaats gegevens	v			
	Gebouw / Hal	v			
	Bestemming / gebruik / indeling	v			Parkeergarage droog systeem
	Gebouwhoogte	v			
	Luifels			x	
	Daklichten			x	
	Ventilatie (naast sprinkler/watermist)			x	
	Isolatie (dak/wand) brandveilig	v			
	Transportsystemen			x	
	Bijzondere voorzieningen			x	
4. Gevaarklasse / type installatie / sproeidichtheid	Gevaarklasse	v			
	Juiste type installatie afgestemd op risico	v			
	Sproeitijd / applicatietijd schuim	v			
	Hoogte / type	Daknet	v		
		Stelling sprinklers			x
		Mezzanine			x
		Constructie	v		
		Lading docks			x
		Max opslaghoogte	v		
		Vrije hoogte	v		
		Lege palletopslag			x
		Object specifiek	v		Parkeergarage droog systeem
	Omgevings- temperatuur	> 4 °C	v		pompkamer



					x	droog in parkeergarage
					x	
					x	
5. Bouwkundig	Brandklasse omhulling	v				
	Opvang en/of afvoer product en/of bluswater				x	
	Toetreding Pompkamer	v				Niet rechtstreeks maar via veilig trappenhuis
	Pomphuis is 60 min. BC / op afstand	v				
6. Bluswater, toetreding & Repressieve voorzieningen	Voeding Sprinkler: Tank / Reinwaterkelder, vijver, open water of drinkwaterleiding	v				
	Voeding brandslanghaspels vanuit sprinkler				x	
	i.c.m. juiste aansluitwijze (bv. FM 4-4N / NFPA 14)				x	
	i.c.m. geen alarm bij 2 * 1,3 m3 / uur gelijktijdig				x	
	Bluswatervoorziening brandweer:					
	Geboorde putten				x	
	Hydranten op drinkwaterleiding (DWL) openbaar terrein	v				
	Hydranten eigen terrein via omloopleiding op DWL (handmatig, gestuurd of op drukval open)				x	
	Hydranten (extern van pand / op terrein) via sprinklernet				x	
	Brandweeraansluiting (in pandig) op sprinklernet				x	
	i.c.m. Storz koppelingen bij aansluitingen				x	
	i.c.m. Druk reduceer (3-5 bar) bij aansluitingen				x	
	Tank / watervoorraad berekend					
	Hoofdtoegang	v				
	Neveningen	v				
	Toetreding kluis, buis / gestuurd openen	v				
7. Branddetectie voor of in combinatie met sprinkler * Is alleen van toepassing op één gekoppeld systeem. Voor de NEN 2535 en NEN 2575 delen	Handbrandmelders *				x	Via BMI



zie de aparte toetswijzers	Automatische brandmelder *				x	Via BMI
	Optische signalering BRW ingang		v			
	Doormelding RAC Type 1				x	Doormelding naar PAC is akkoord
	Criteria gescheiden: sprinkler, hand, automatisch *				x	
	Storingen PAC				x	
	Sturingen	Deurvastzetinrichtig			x	Alle sturingen worden behandeld door BMI/OAI combinatie en in dat PvE opgenomen
		Rookluiken / kleppen			x	
		Ventilatie			x	
		Toegangscontrole (poorten/slagbomen)			x	
		Ontruimingsalarm (Let op eventuele synchronisatie met de NEN 2575 installatie)			x	
		Overige			x	
8. Symbolen & voorzieningen	Veiligheidssymbolen, testvoorzieningen		v			
	Bij afwijkingen extra brandweervoorzieningen opgenomen				x	
9. Overige punten	* naar behoefte opnemen				x	
10. Oplevering	Juiste partijen zijn uitgenodigd voor oplevering				x	Certificering noodzakelijk ook op BMI /OAI deel indien gecombineerde installatie.