5.1, 2, e

project:
Woonhuis Burgemeester Kasteleinstraat 2 te Driemond

opdrachtgever:
5.1, 2, e & 5.1, 2, e e Amsterdam

document:
Rapportage Brandveiligheid

kenmerk:
9361R01a

datum:
15 maart 2022

projectleider:
5.1, 2, e

opgesteld door:
5.1, 2, e

5.1, 2, e
5.1, 2, e
T: 5.1, 2, e
F: 5.1, 2, e
E: 5.1, 2, e 5.1, 2, e nl
W: www. 5.1, 2, e nl
KvK: 5.1, 2, e

5.1, 2, e

Inhoudsopgave

1 Algemeen 3
1.1 Doel van de rapportage 3
1.2 Uitgangspunten 4
1.3 Overige 4
1.4 Bijlage(n) 4
2 Bouwkundig 5
2.1 Bouwconstructie (sterkte bij brand) 5
2.2 Brandvoortplanting en rookdichtheid van constructieonderdelen 5
2.3 Brandgevaarlijkheid dak 6
2.4 Beperking uitbreiding van brand 6
2.5 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag 6
2.6 Verdere beperking uitbreiding van brand 6
2.7 Vluchtroutes 6
3 Installaties en voorzieningen t.b.v. bestrijden van brand 7
3.1 Brandmeldinstallatie (BMI) 7
3.2 Rookmelders 7
3.3 Ontruimingsalarminstallatie (OAI) 7
3.4 Algemene noodverlichting 7
3.5 Vluchtrouteaanduiding 7
3.6 Brandslanghaspels 7
3.7 Draagbare blustoestellen 7
3.8 Bereikbaarheid 7
3.9 Openbare bluswatervoorziening 8

5.1, 2, e

1 Algemeen

In opdracht van 5.1, 2, e e Amsterdam heeft 5.1, 2, e voor de aanvraag omgevingsvergunning voor de bouw van het woonhuis Burgemeester Kasteleinstraat 2 te Driemond dit brandveiligheidsrapport opgesteld.

In dit rapport wordt aangegeven wat de noodzakelijke voorzieningen zijn om te voldoen aan het gestelde in de huidige bouwregelgeving. De hiervoor noodzakelijke maatregelen zijn omschreven in overeenstemming met het Bouwbesluit 2012 met uitvoeringsniveau "nieuwbouw".

1.1 Doel van de rapportage

Het doel van deze rapportage is om een brandveilig plan aan te leveren conform de geldende regelgeving, AMvB Bouwbesluit 2012 en de daarbij behorende ministeriele regelingen.

In deze rapportage worden de voor de aanvraag omgevingsvergunning benodigde brandveiligheids-aspecten behandeld zoals:

- De constructieve veiligheid;
- Het beperken van de ontwikkeling en uitbreiding van brand en rook;
- Het veilig vluchten;
- De mogelijkheid tot een repressieve inzet;
- De toepassing van brandbeveiligingsinstallaties.

Indien afgeweken wordt van de bouwregelgeving kan op basis van het Bouwbesluit 2012 artikel 1.3 "gelijkwaardigheid" een gelijkwaardige oplossing geboden worden:

> *Artikel 1.3. Gelijkwaardigheidsbepaling*
> *Lid 1*
> *Aan een in hoofdstuk 2 tot en met 7 gesteld voorschrift behoeft niet te worden voldaan indien het bouwwerk of het gebruik daarvan anders dan door toepassing van het desbetreffende voorschrift ten minste dezelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en bescherming van het milieu biedt als is beoogd met de in die hoofdstukken gestelde voorschriften.*

5.1, 2, e

1.2 Uitgangspunten

Het betreft een te bouwen woonhuis over 3 bouwlagen met een hoogste vloer van een gebruiksgebied op een hoogte van 4.700 boven meetniveau.

In het beschouwde bouwdeel zijn de volgende gebruiksfunctie(s) aangehouden:

- Woonfunctie;
- Nevenfunctie van de woonfunctie.

Bij de beoordeling en het opstellen van het brandveiligheidsdocument is uitgegaan van het bouwniveau:

- Nieuwbouw.

De onderbouwingen in dit document zijn ontleend aan genoemde literatuur en omschreven uitgangspunten:

- Verwijzing naar bouwkundig tekenwerk van 5.1, 2, e architecten te Weesp behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning bouwen.

1.3 Overige

Tenzij anders vermeld, wordt bij 'het Bouwbesluit' bedoeld het *Besluit van 29 augustus 2011 houdende vaststelling van voorschriften met betrekking tot het bouwen, gebruiken en slopen van bouwwerken (Bouwbesluit 2012), Stb. 2011, 416, laatstelijk gewijzigd bij het Besluit van 22 december 2021 tot wijziging van het Bouwbesluit 2012 en het Besluit bouwwerken leefomgeving in verband met hernieuwbare energie bij ingrijpende renovatie (Stb. 2021, 658).* Publicatiedatum: 1 februari 2022.

1.4 Bijlage(n)

- -

5.1, 2, e

2 Bouwkundig

2.1 Bouwconstructie (sterkte bij brand)

Uitgangspunt hierbij is dat in het (sub-)brandcompartiment waarin een brand heerst, de bouwconstructie mag bezwijken, zolang dit binnen een bepaalde tijdsduur maar niet leidt tot het bezwijken van bouwconstructies buiten dit (sub-)brandcompartiment.
Het gaat om het voorkomen van voortschrijdende instorting.

> *Artikel 2.10 lid 1:*
> *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.*

Bij brand in een subbrandcompartiment mogen de vluchtroutes buiten dit subbrandcompartiment niet binnen 30 minuten bezwijken.
Deze eis is niet van toepassing aangezien de vluchtroute buiten het subbrandcompartiment ook buiten de woning op het aansluitend terrein is.

> *Artikel 2.10 lid 2:*
> *Een bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin die bouwconstructie niet ligt, niet binnen 60 minuten door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan dat brandcompartiment. Voor zover dat brandcompartiment een woonfunctie is, geldt dit niet voor een bouwconstructie van een aan dat brandcompartiment grenzend subbrandcompartiment of grenzende buitenruimte.*

De eis van brandwerendheid op bezwijken van een constructie is van toepassing als bij bezwijken van die constructie er voortschrijdend instorten volgt in een ander brandcompartiment. Deze eis is niet van toepassing aangezien het gehele gebouw als één brandcompartiment is uitgevoerd.

De constructies welke van invloed kunnen zijn op brandwerende scheidingen bezitten een brandwerendheid die tenminste voldoet aan de eis die gesteld is aan betreffende scheidingen.

2.2 Brandvoortplanting en rookdichtheid van constructieonderdelen

Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan brandklasse D en aan rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1 waarbij de bovenzijde van een vloer en trap voldoet aan brandklasse Dfl en aan rookklasse s1fl.

Een elektrische leiding die grenst aan de binnenlucht voldoet aan brandklasse D(ca) en rookklasse s2(ca) bepaald volgens NEN-EN 13501-6. Pijpisolatie die grenst aan de binnenlucht voldoet aan brandklasse D(1) en rookklasse s2(L) bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan brandklasse D volgens NEN-EN 13501-1. Ten hoogste 5 % van het totale oppervlakte van een ruimte behoeft hieraan niet te voldoen.

Een elektrische leiding die grenst aan de buitenlucht voldoet aan brandklasse D(ca) volgens NEN-EN 13501-6. Pijpisolatie die grenst aan de buitenlucht voldoet aan brandklasse D(1) bepaald volgens NEN-EN 13501-1.



2.3 Brandgevaarlijkheid dak

De bovenzijde van een dak van een bouwwerk dient, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk te zijn. 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 perceelgrens liggen. Het dak dient daarmee bepaald volgens NEN6063 niet brandgevaarlijk te zijn

2.4 Beperking uitbreiding van brand

In afdeling 2.10 van het Bouwbesluit worden eisen gesteld ten aanzien van de beperking van uitbreiding van brand. Hierbij is aangegeven dat in een brandcompartiment ten hoogste een woonfunctie en nevenfuncties daarvan zijn gelegen. De gehele woning is als één brandcompartiment beschouwd.

2.5 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag

Tussen de woning en aangrenzende brandcompartimenten en de omgeving dient een weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag aanwezig te zijn van minimaal 60 minuten.
Het gebouw wordt op een perceel geplaatst waarbij er aan de oostzijde een pad aanwezig is welke als achterom fungeert voor de omwonenden. Aan de westgevel bevindt zich de perceelgrens deels op minimaal 3,2 meter. De noordgevel bevindt zich deels dicht tegen de perceelgrens aan waar het pad achter langs de woning loopt. Gezien de aanwezige afstand zijn de delen van de noord- oost- en westgevel die zich nabij de perceelgrenzen bevinden minimaal 30 minuten brandwerend (i->o) uitgevoerd om brandoverslag richting de omgeving te voorkomen.

2.6 Verdere beperking uitbreiding van brand

Elke brandcompartiment is tevens uitgevoerd als een beschermd subbrandcompartiment. Er is geen verdere subbrandcompartimentering noodzakelijk.

2.7 Vluchtroutes

In samenhang met de bezetting en de gebruiksfunctie van de gebruiksoppervlakte of het verblijfsgebied zijn de loopafstanden gelimiteerd volgens het bouwbesluit 2012.
Hierbij wordt voor de verbouw in het Bouwbesluit aangegeven dat de artikelen van toepassing zijn waarbij wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau wat voor deze situatie bestaande bouw niveau betreft.

> *Artikel 2.102. Vluchtroute*
> *Lid 1*
> *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.*
> *Lid 4*
> *De loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is niet groter dan 30 meter*

Hieraan wordt in het bouwplan voldaan.

5.1, 2, e

3 Installaties en voorzieningen t.b.v. bestrijden van brand

3.1 Brandmeldinstallatie (BMI)

Op basis van het bouwbesluit is er voor de woonfunctie geen brandmeldinstallatie vereist.

3.2 Rookmelders

Bij een te bouwen woonfunctie heeft een besloten ruimte waardoor een vluchtroute voert tussen de uitgang van een verblijfsruimte en de uitgang van de woonfunctie een of meer rookmelders die voldoen aan en zijn geplaatst volgens de primaire inrichtingseisen als bedoeld in NEN 2555.

3.3 Ontruimingsalarminstallatie (OAI)

Aangezien er volgens het Bouwbesluit geen vereiste is voor een brandmeldinstallatie is er ook geen ontruimingsalarminstallatie vereist

3.4 Algemene noodverlichting

Op basis van het bouwbesluit is er voor de woonfunctie geen noodverlichting vereist.

3.5 Vluchtrouteaanduiding

Op basis van het bouwbesluit is vluchtrouteaanduiding voor de woonfunctie niet vereist.

3.6 Brandslanghaspels

Volgens het bouwbesluit is voor de genoemde gebruiksfuncties de toepassing van brandslanghaspels niet vereist.

3.7 Draagbare blustoestellen

Op basis van het bouwbesluit zijn voor de woonfunctie geen draagbare blustoestellen vereist.

3.8 Bereikbaarheid

Op basis van het bouwbesluit worden er eisen gesteld aan de bereikbaarheid van bouwwerken. Afhankelijk van de situering en de diepte van het terrein zal er een opstelplaats voor een brandweervoertuig op het terrein gerealiseerd moeten worden met een afmeting van 4 x 10 meter, een vrije hoogte van 4,2 meter, bestand tegen een as-last van 10 ton en een totaal gewicht van 15 ton. Deze opstelplaats dient bereikbaar te zijn voor een brandweervoertuig waardoor er een rijbaan gerealiseerd dient te worden met een rijbaanbreedte van 3,5 meter, een doorgangshoogte van 4,2 meter welke bestand is tegen een as-belasting van 10 ton en een maximaal gewicht van 15 ton.

Gezien de bestaande situatie wordt gesteld dat hieraan wordt voldaan



3.9 Openbare bluswatervoorziening

Op basis van het bouwbesluit worden er eisen gesteld aan de brandblusvoorzieningen
"Bij afwezigheid van een toereikende openbare bluswater voorziening moet worden voorzien in een doeltreffende *niet openbare* bluswatervoorziening.
Een niet openbare bluswatervoorziening is bijvoorbeeld een:

- aansluiting op het distributienet van de drinkwaterleiding;
- aansluiting op een leidingnet voor water, geen drinkwater;
- waterput of bron;
- oppervlakte water;
- speciale gegraven blusvijver.

Een openbare bluswatervoorziening is niet toereikend indien de afstand tussen de openbare brandkraan en de (brandweer)toegang van het object te groot is. De maximale afstand van 40 meter wordt hierbij in acht genomen.

Ervan uitgaande dat er een toereikende primaire bluswaterbron (openbare brandkraan) binnen de gestelde afstand van 40 meter aanwezig is, hoeft er geen aanvullende niet openbare bluswatervoorziening gemaakt worden.