

Brandveiligheidsconcept

Krabbebossen AZC Rijsbergen



7447.70.4891SJ050.R.001.d.MH
10 november 2023

Projectgegevens

Naam project: COA Perceel 1 Zuid: Brandveiligheid
Document: Brandveiligheidsconcept
Status: Concept

Projectadres: Krabbebossen
Bredaseweg 50
4891 SJ Rijsbergen

Opdrachtgever: COA
Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag

Contactpersoon: 10.2.e 10.2.e 10.2.e
Tel: 10.2.e

Adviesbureau: Smits van Burgst Beveiliging B.V.
Wilhelminakanaal Zuid 110
4903 RA Oosterhout

Contactpersonen: 10.2.e 10.2.e
10.2.e 10.2.e

Projectnummer: 7447.70
Documentkenmerk: 7447.70.4891SJ050.R.001.d.MH
Versie: d

Datum: 10 november 2023

Opsteller

Datum

10.2.e

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Gebouwkenmerken	6
2.1	Situatie	6
2.2	Bouwkundige elementen	6
2.3	Gebouwgebonden installaties	7
2.4	Gebruik	7
3	Herkomst eisen	9
3.1	Rechtens verkregen niveau	9
3.2	Integraal brandveiligheidsniveau COA	9
4	Sterkte bij brand	11
4.1.1	Bouwconstructie	11
4.1.2	Vluchtroutes	11
5	Beperking uitbreiding van brand	12
5.1	Brandcompartimentering	12
5.2	Verdere beperking van uitbreiding van brand	13
5.3	Criteria brandscheidingen	13
5.4	Maatregelenrapportage	14
6	Veilig vluchten	15
6.1	Beoordeling loopafstanden	15
6.2	Vluchtconcept	15
6.3	Doorstroom- en opvangcapaciteit vluchtroutes	16
6.4	Voorzieningen aan deuren	16
7	Materiaalgebruik	17
8	Brandbeveiligingsinstallaties	18
8.1	Brandslanghaspels en blustoestellen	18
8.2	Droge blusleiding	19
8.3	Noodverlichting	19
8.4	Vluchtrouteaanduiding	19
8.5	Brandmeldinstallatie	20
8.6	Ontruimingsalarminstallatie	20
9	Omgeving	21
9.1	Bereikbaarheid	21
9.2	Bluswatervoorzieningen	22
10	Organisatorische maatregelen	24
10.1	Ontruimingsconcept	24
10.2	Vrijhouden vluchtroutes	25
10.3	Bedrijfshulpverlening	25

Bijlage(n):

Plattegrond B001_ V_00_00_GVG versie D d.d. 13-9-2023

Plattegrond B001_ V_00_01_GVG versie D d.d. 13-9-2023

Plattegrond B002_ V_00_00_GVG versie D d.d. 13-9-2023

Plattegrond B002_ V_00_01_GVG versie D d.d. 13-9-2023

Plattegrond B003_ V_00_00_GVG versie D d.d. 13-9-2023

Plattegrond B003_ V_00_01_GVG versie D d.d. 13-9-2023

Plattegrond B004_ V_00_00_GVG versie D d.d. 8-11-2023

Plattegrond B005_ V_00_00_GVG versie C d.d. 13-9-2023

Plattegrond B007_ V_00_00_GVG versie E d.d. 13-9-2023

Plattegrond B007_ V_00_01_GVG versie D d.d. 13-9-2023

Plattegrond B008_ V_00_00_GVG versie C d.d. 8-11-2023

1 Inleiding

Vanwege de grote toestroom van asielzoekers is het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers op zoek naar locaties waar tijdelijk asielzoekers kunnen worden opgevangen. Hierbij zijn de gebouwen van de voormalige jeugdzorgverlener Just aan de Bredaseweg 50 te Rijsbergen in aanmerking gekomen. Het COA is voornemens om deze gebouwen in gebruik te nemen voor de noodopvang modaliteit AZC en AMV (alleenstaande minderjarige vreemdelingen).

Aan de brandveiligheid van gebouwen worden door de overheid eisen gesteld. Deze eisen staan omschreven in het Bouwbesluit 2012. Dit zijn de minimale eisen waaraan moet worden voldaan. Naast de minimale eisen van de overheid kunnen er ook aanvullende brandpreventieve maatregelen worden doorgevoerd ten behoeve van de borging van het primaire bedrijfsproces of het beschermen van een hoge waardeconcentratie.

In dit Brandveiligheidsconcept wordt omschreven op welke wijze aan de door de overheid gestelde brandveiligheidseisen wordt voldaan en welke aanvullende brandveiligheidsmaatregelen zijn getroffen. Hierbij zijn in dit brandveiligheidsconcept de volgende onderdelen omschreven:

- Sterkte bij brand.
- Beheersbaarheid van brand, brandcompartimentering en brandoverslag.
- Veilig vluchten.
- Materiaalgebruik.
- Brandveiligheidsinstallaties.
- Bereikbaarheid blusvoertuigen en bluswatervoorzieningen (aanvalsplan brandweer).

Het brandveiligheidsconcept kan worden gebruikt voor het onderdeel brandveiligheid bij de aanvraag omgevingsvergunning bouwen.

2 Gebouwenmerken

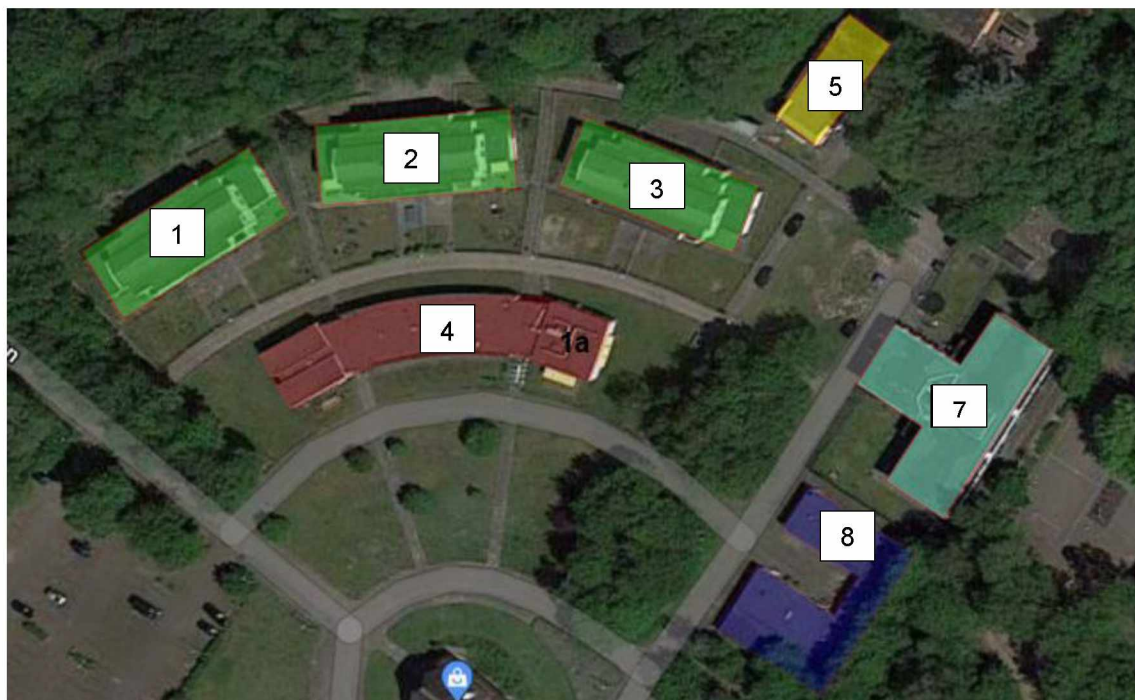
2.1 Situatie

Het object is gelegen aan de Bredaseweg 50 te Rijsbergen. De zeven gebouwen maken onderdeel uit van de voormalige jeugdzorgverlener Jutz, locatie De Krabbebossen. In 2020 is de jeugdzorg gesloten en verlaten. De gebouwen zijn nu nagenoeg leeg en worden op dit moment niet gebruikt.

De volgende zeven gebouwen zullen in gebruik genomen worden:

- Gebouwen 1, 2 en 3 woongebouwen AZC;
- Gebouw 4 kantoor en activiteitenruimten;
- Gebouw 5 kinderspeelzaal en GZA;
- Gebouw 7 woongebouw AMV;
- Gebouw 8 kantoor AMV , VWN, huismeester.

De opstelling is in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 1 Situering gebouwen Rijsbergen

2.2 Bouwkundige elementen

De gebouwen zijn in de periode 1997-1998 opgeleverd en in gebruik genomen als medisch pedagogische instelling. In 2020 verlaten de laatste kinderen het terrein en sindsdien staan de gebouwen leeg.

De totale oppervlakten van de gebouwen zijn in onderstaande tabel aangegeven. De hoogste vloer bevindt zich op 3,25 m. boven peil (verdiepingen woongebouwen). Voor de bezetting wordt uitgegaan

van de aantallen zoals aangegeven in de onderstaande tabel. In de gebouwen zijn maximaal 391 personen gelijktijdig aanwezig (zie tabel 1).

Tabel 2 Overzicht gebruiksoppervlak, maximaal aantal aanwezige personen en hoogte verdiepingvloeren

	Gebruiksoppervlak	Max. aantal personen	Niveau (mm)
Gebouw 1	631m2	54	2,70 m. +P
Gebouw 2	631 m2	54	2,70 m. +P
Gebouw 3	631 m2	54	2,70 m. +P
Gebouw 4	585 m2	110	0+P
Gebouw 5	196 m2	23	0+P
Gebouw 7	1.092 m2	54	3,25 m. +P
Gebouw 8	435 m2	42	0+P
Totaal	3.859 m2	391	

In onderstaande tabel zijn de algemene kenmerken van de bouwkundige constructies en materialen vermeld.

Tabel 3 Overzicht constructie

Constructieonderdeel	Materialisering
Hoofddraagconstructie	Kalkzandsteen
Dak	Bovenzijde bitumen / Binnenzijde beton Golfplaten
Gevels	Metselwerk
Vloeren	Beton

2.3 Gebouwgebonden installaties

In de gebouwen zijn verder verschillende gebouwgebonden installaties aanwezig, zoals:

- Ventilatie;
- Verwarming;
- Verlichting;
- Krachtstrooinstallatie.

Ten behoeve van brandveiligheid zijn de volgende brandveiligheidsinstallaties aanwezig:

- Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie;
- Noodverlichting en vluchtrouteaanduiding;
- Brandslanghaspels en draagbare blustoestellen.

2.4 Gebruik

De gebouwen 1, 2, 3 en 7 zijn een woonfunctie voor kamergewijze verhuur met slaapruidten hoofdzakelijk op de verdiepingen en gezamenlijke keukens en woonkamers op de begane grond.

In gebouw 4 bevinden zich kantoren van het COA en bijeenkomstfuncties voor de asielzoekers, zoals de recreatiezaal en het jeugdhonk.

De GZA (gezondheidszorgfunctie) bevindt zich in gebouw 5 net als de bijeenkomstfunctie voor kinderopvang. De kinderopvang heeft geen bedgebied.

In gebouw 8 bevinden zich kantoren van AMV en VWN, alsmede de huismeesters.

3 Herkomst eisen

In dit hoofdstuk wordt herkomst van de eisen en voorschriften inzichtelijk gemaakt voor de tijdelijke noodopvang.

Binnen deze rapportage wordt niet ingegaan op eventuele consequenties in relatie tot het bestemmingsplan.

Door het COA is aangegeven dat het een tijdelijke opvang betreft en de gebouwen voor een periode van drie jaar gebruikt gaan worden met twee keer een optie tot verlenging met een jaar, dus maximaal 5 jaar in totaal.

3.1 Rechtens verkregen niveau

Voor het bestaande gebouw is het rechtens verkregen niveau van toepassing. Het rechtens verkregen niveau is in het Bouwbesluit gedefinieerd als:

“het niveau dat het gevolg is van de toepassing op enig moment van de relevante op dat moment van toepassing zijnde technische voorschriften en dat niet lager ligt dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een bestaand bouwwerk en niet hoger dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een te bouwen bouwwerk”

Het verleende rechtens verkregen niveau is het niveau als vergund in de Bouwvergunning met referentie 141-94 d.d. 20-12-1994 voor de woongebouwen en B013-96 d.d. 27-2-1996 voor de dienstengebouwen. Dit niveau is gebaseerd op het niveau nieuwbouw volgens het Bouwbesluit 1992. Een gebruiksfunctie wordt in deze stukken niet expliciet benoemd, maar er wordt wel overal consequent over woongebouwen en woonruimten gesproken waardoor een woonfunctie aannemelijk is.

3.2 Integraal brandveiligheidsniveau COA

In 2016 is door het bestuur van COA de visie op brandveiligheid vastgesteld. Twee belangrijke pijlers van deze visie zijn het risicogericht denken en het streven naar een voor het COA acceptabel integraal brandveiligheidsniveau voor alle typen opvanglocaties. Dit niveau voldoet minimaal aan het niveau van wet- en regelgeving.

Op grond van deze analyse en evaluatie is een pakket met aanvullende (bovenwettelijke) maatregelen opgesteld om in bewonersgebouwen de restrisico's bij brand te beperken. Dit pakket maatregelen vormt de normstelling voor integrale brandveiligheid. Met de realisatie van dit maatregelenpakket wordt voor alle typen opvanglocaties een COA-specifiek integraal brandveiligheidsniveau, zoals bedoeld in de visie, bereikt.

Het doel van dit document is om inzicht te geven in de benodigde bouwkundige, installatietechnische en organisatorische brandbeveiligingsmaatregelen om COA-specifieke restrisico's in de bewonersgebouwen/-gebouwdelen te beperken.

De aanvullende eisen zijn vastgelegd in de Normstelling Integrale Brandveiligheid versie 2.0 d.d. 17-10-2017.

Voor de vaststelling van het maatregelenpakket wordt uitgegaan van:

- Gebruiksfunctie: woonfunctie;
- Niveau: bestaande bouw;
- Mate van zelfredzaamheid van de bewoners bij brand: zelfredzaam (azc, vbl, glo en regulier amv);
- Woonfunctie: onzelfstandige eenheden (slaapkamers/bewonerskamers) en gezamenlijke ruimten zoals keukens en was-/droogmachineruimten;
- Instandhoudingstermijn: < 5 jaar.

Daarom zijn de onderstaande eisen en maatregelen van toepassing vanuit de normstelling door het COA. De eisen zijn volledig en letterlijk uit de normstelling van de COA overgenomen. Waar van toepassing worden de uitgangspunten in de volgende hoofdstukken nader uitgewerkt en gezien in relatie tot de eisen uit het bouwbesluit.

1. Gezamenlijke keukens, gezamenlijke was-/droogmachineruimten en opslagruimten/magazijnen > 2 m² uitvoeren als afzonderlijke (sub)brandcompartiment met een WBDBO van ten minste 20 minuten (bestaande situaties) of 30 minuten (verbouw/grootschalige renovatie). Toegangsdeuren van de betreffende ruimten moeten bij brand zelfsluitend zijn uitgevoerd.
2. Slaapkamers /bewonerskamers uitvoeren als afzonderlijke subbrandcompartimenten met een WBDBO van ten minste 20 minuten (bestaande situaties) of 30 minuten (verbouw/grootschalige renovatie). Toegangsdeuren van deze ruimten zelfsluitend uitvoeren.
3. Gezamenlijke woonkamers, technische ruimten > 2 m² en opslagruimten < 2 m² uitvoeren als afzonderlijke subbrandcompartimenten met een WBDBO van ten minste 20 minuten (bestaande situaties) of 30 minuten (verbouw/grootschalige renovatie). Toegangsdeuren van deze ruimten (met uitzondering van technische ruimten) moeten bij brand zelfsluitend zijn.
4. Doodlopende einden, waarop slaapkamers/bewonerskamers worden ontsloten, zijn slechts onder de volgende voorwaarden toegestaan:
 - a. Indien meer dan 8 opvangplekken op het doodlopend eind worden ontsloten: de bewonerskamers uitvoeren als afzonderlijke subbrandcompartimenten met een WBDBO van ten minste 20 minuten;
 - b. De loopafstand van de uitgang van een slaapkamer/bewonerskamer tot het punt waar een tweede vluchtroute begint, bedraagt maximaal 20 meter.
5. Bij aanwezigheid van een doodlopend eind waarop meer dan 16 opvangplekken worden ontsloten, moet (aanvullend op de voorgenoemde maatregelen) een brandmeldinstallatie met volledige bewaking (NEN 2535) en een luidalarm ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575) worden aangebracht
6. Alle slaapkamers voorzien van (niet-gekoppelde) rookmelders met batterijvoeding. Als gelijkwaardige oplossing mag een brandmeldinstallatie met volledige bewaking (NEN 2535) en een luidalarm ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575) worden aangebracht.
7. Gezamenlijke verkeersruimten vrijhouden van (brandbare) opslag, inventaris en aankleding.

4 Sterkte bij brand

In dit hoofdstuk wordt de constructieve brandveiligheid beschreven voor de huisvesting van het COA.

4.1.1 Bouwconstructie

Tabel 4 Overzicht sterkte bij brand

Gebouw/ gebouwdeel/ functie	Hoogste vloer VG/VR	Eis [min.] HDC	constructie WBDBO	Maatgevende eis [min.]
bijeenkomstfunctie	0,00 m	60	00	60
gezondheidszorgfunctie	0,00 m	60	00	60
kantoorfunctie	0,00 m	60	00	60
woonfunctie	3,25 m	60	60	60
overige gebruiksfunctie	2,70 m	60	60	60

De vergunningstekeningen geven geen informatie over de brandwerendheid van de constructies van de gebouwen. De bestaande constructies bestaan uit kalkzandsteen dragende wanden en betonvloeren. De bestaande constructies blijven gehandhaafd en hiervan mag worden verwacht dat deze aan de maatgevende eis voldoen.

Gezien het bouwjaar kan gesteld worden dat het niveau nieuwbouw conform bouwbesluit 1992 van toepassing is. Aan een hoofd draagconstructie van een woongebouw waarin geen vloer van een verblijfsgebied is gelegen boven de 13 m. wordt conform artikel 2 lid 6 en 7 een eis gesteld van 90 minuten, waarbij een reductie van 30 minuten toegepast mag worden omdat de permanente vuurbelastin < 500 MJ/m². Aan een hoofd draagconstructie van een niet tot bewoning bestemd gebouw waarin geen vloer van een verblijfsgebied is gelegen boven de 5 m. wordt conform artikel 174 lid 7 een eis gesteld van 60 minuten,

De gebouwen zijn uitgevoerd als meerdere (sub-)brandcompartimenten. Als gevolg hiervan is er op basis van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag een indirecte eis van toepassing op de constructie.

4.1.2 Vluchtroutes

Voor een bouwwerk geldt een eis voor de brandwerendheid van constructies waarover of waaronder een vluchtroute voert. Het doel van deze eisen is dat in geval van brand het gebouw gedurende voldoende tijd kan worden verlaten en worden doorzocht.

Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een beschermde vluchtroute voert, mag dan ook niet binnen 30 minuten bezwijken bij brand in een aangrenzend subbrandcompartiment. Dit betekent dat de vloeren en gangen binnen de gebouwen 1, 2 en 3 niet binnen 30 minuten mogen bezwijken in geval van een brand in het gebouw.

5 Beperking uitbreiding van brand

De kans op een snelle uitbreiding van brand moet voldoende worden beperkt om een eventuele brand in een gebouw beheersbaar te kunnen houden. Een bouwkundige voorziening daarbij is de brandcompartimentering. Een brandcompartiment is een gedeelte van een bouwwerk of een groep bouwwerken bestemd als maximaal uitbreidingsgebied van brand.

5.1 Brandcompartimentering

Conform het reeds verkregen niveau zijn de gebouwen 1, 2 en 3 opgedeeld in twee brandcompartimenten < 1.000 m² met 60 minuten WBDBO. Ze voldoen daarmee tevens aan de nieuwbouweis.

Gebouwen 4, 5 en 8 zijn conform het reeds verkregen niveau elk één brandcompartiment. Op basis van een gebruiksoppervlakte van < 1.000 m² voor elk gebouw voldoet dit tevens aan de nieuwbouweis.

In de uit het archief opgevraagde en ontvangen oorspronkelijke bouwvergunning zijn geen plattegronden van gebouw 7 opgenomen. Wij gaan er van uit dat de opzet van dit gebouw overeenkomt met die van gebouwen 1, 2 en 3. Dit betekent dat elke woonfunctie een brandcompartiment < 1.000 m² is met 60 minuten WBDBO.

De MERs in gebouwen 4 en 8 worden op wens van het COA aanvullend (privaatrechtelijke eis) als een separaat brandcompartiment uitgevoerd met een WBDBO van 60 minuten.

De ligging en omvang van de brandcompartimenten is aangegeven op de plattegronden in de bijlagen.

Brandwerende doorvoeringen

De doorvoeringen in scheidingsconstructies tussen brandcompartimenten, zijn onderdeel van diezelfde scheidingsconstructie en behoren dezelfde brandwerendheid te bezitten als vereist wordt voor de wand of vloer waarin zij aanwezig zijn. Derhalve dienen doorvoeringen ook een conform de NEN 6069 bepaalde brandwerendheid te bezitten. De NEN 6069 voor het bepalen van de brandwerendheid van een scheidingsconstructie hanteert voor wanden de volgende criteria:

- vlamdichtheid betrokken op afdichting
- thermische isolatie betrokken op temperatuur
- thermische isolatie betrokken op warmtestraling en bezwijken van de interne scheiding
- voor vloeren zijn dezelfde criteria van toepassing, uitgezonderd de thermische isolatie op warmtestraling

Alle doorvoeringen ten behoeve van de installaties in de brandwerende wanden en vloeren dienen brandwerend uitgevoerd te worden met bijvoorbeeld brandkleppen en/of brandmanchetten. De brandwerendheid van doorvoeringen dient onderbouwd te worden met certificaten, testrapporten of een onafhankelijke deskundigenverklaring van Efectis of Peutz. Alle doorvoeringen dienen te worden vastgelegd in een logboek.

5.2 Verdere beperking van uitbreiding van brand

Om verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook te voorkomen moeten volgens het Bouwbesluit brandcompartimenten worden verdeeld in subbrandcompartimenten. Door een bouwwerk op te delen in meerdere subbrandcompartimenten wordt de loopafstand van de vluchtroute beperkt, waardoor bij brand het bouwwerk veilig kan worden verlaten.

Omdat de loopafstanden in de gebouwen maximaal 30 meter zijn, is op basis daarvan geen subbrandcompartimentering vereist.

Op basis van het rechtens verkregen niveau ligt een verblijfsruimte in een woonfunctie in een beschermd subbrandcompartiment met een WBDBO van 30 minuten.

Op basis van de Normstelling Integrale Brandveiligheid van het COA zullen de volgende ruimten in de woongebouwen 1,2, 3 en 7 aanvullend (privaatrechtelijke eis) uitgevoerd worden als afzonderlijke subbrandcompartimenten met een WBDBO van 30 minuten:

- gezamenlijke keukens;
- gezamenlijke was-/droogmachineruimten;
- opslagruimten / magazijnen > 2 m²;
- technische ruimten > 2 m²;
- slaapkamers.

De ligging en omvang van de subbrandcompartimenten is aangegeven op de plattegronden in de bijlagen.

5.3 Criteria brandscheidingen

Een brandscheiding is voldoende brandwerend, indien deze scheiding gedurende de in het Bouwbesluit gestelde tijd voldoende brandwerend is conform de NEN 6069. De brandwerendheid van een scheiding wordt bepaald aan de hand van verschillende criteria. Afhankelijk van het type brandscheiding zijn één of meerdere criteria van toepassing. De criteria zijn:

- vlamdichtheid (E);
- isolatie (I);
- warmtestraling (W).

Aan welke criteria in een situatie wordt voldaan is vastgelegd in de NEN 6069. In onderstaande tabel is aangegeven welke eisen worden gesteld aan de in de geprojecteerde situatie aanwezige brandscheidingen.

Tabel 5 criteria brandscheidingen

Type brandscheiding	Vereist criterium
Tussen subbrandcompartimenten onderling	E
Tussen brandcompartimenten onderling	EI
Tussen een brandcompartiment en een extra beschermde vluchtroute	EW + EI15
Delen van een scheidingsconstructie boven een verhoogd plafond of onder een verhoogde	EI

vloer (inclusief doorvoeren)	
Alle doorvoeren, naden, schachtwanden en schachtvloeren met een brandwerende functie	EI
Deur, inclusief bovenlichten en zijlichten met een breedte van maximaal 1,5 meter	EW
Ramen en puien zonder deuren in brandscheidingen	Eis gelijk aan wand
Brandwerende daken	E

Voor bestaande bouw worden geen eisen gesteld aan de weerstand tegen koude en warme rookdoorgang Ra en R200. Voor verbouw worden Ra en R200 eisen gesteld voor beschermde subbrandcompartimenten. van toepassing waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Omdat de bestaande slaapkamers niet gewijzigd worden is hier geen Ra / R200 eis van toepassing. De aanvullende subbrandcompartimentering op basis van de Normstelling COA is een bovenwettelijke eis. Daarom zijn ook hier geen Ra / R200 eisen van toepassing.

5.4 Maatregelenrapportage

Van de bouwkundige scheidingen, doorvoeringen en puiconstructies (alsmede installaties en gebruik) is een kwantitatieve opname gedaan. Per gebouw zijn de bevindingen en de te nemen acties om de tekortkomingen op te heffen vastgelegd in een maatregelenrapportage:

- 7447.70.4891SJ050.R.002.a.MH Maatregelenrapportage Gebouw 1 d.d. 8-6-2023;
- 7447.70.4891SJ050.R.002.a.MH Maatregelenrapportage Gebouw 2 d.d. 8-6-2023;
- 7447.70.4891SJ050.R.002.a.MH Maatregelenrapportage Gebouw 3 d.d. 8-6-2023;
- 7447.70.4891SJ050.R.002.a.MH Maatregelenrapportage Gebouw 4 d.d. 8-6-2023;
- 7447.70.4891SJ050.R.002.a.MH Maatregelenrapportage Gebouw 5 d.d. 8-6-2023;
- 7447.70.4891SJ050.R.002.a.MH Maatregelenrapportage Gebouw 7 d.d. 8-6-2023;
- 7447.70.4891SJ050.R.002.a.MH Maatregelenrapportage Gebouw 8 d.d. 8-6-2023.

6 Veilig vluchten

Het bouwwerk dient bij een calamiteit veilig en snel verlaten te kunnen worden en daarom zijn er meerdere vluchtroutes aangewezen. In dit hoofdstuk wordt het vluchtconcept met bijbehorende voorzieningen omschreven.

6.1 Beoordeling loopafstanden

In Tabel 6 zijn de maximale loopafstanden aangegeven.

Tabel 6 maximale loopafstanden

gebruiksfunctie	loopafstand	Herkomst eis
bijeenkomstfunctie	30 meter	Bouwbesluit 1992 nieuwbouw
gezondheidszorgfunctie	30 meter	Bouwbesluit 1992 nieuwbouw
kantoorfunctie	30 meter	Bouwbesluit 1992 nieuwbouw
woonfunctie	30 meter	Bouwbesluit 1992 nieuwbouw
overige gebruiksfunctie	30 meter	Bouwbesluit 1992 nieuwbouw

In de huidige situatie bedragen de loopafstanden maximaal 30 meter. Daarmee wordt voldaan aan het rehtens verkregen niveau en het niveau nieuwbouw 2012.

6.2 Vluchtconcept

In de woongebouwen 1, 2, 3 en 7 zijn keukens, opslagruimten > 2 m², technische ruimte > 2 m², was- en droogmachine ruimten, verblijfsruimten en slaapkamers uitgevoerd als subbrandcompartimenten.

In gebouw 7 is overal sprake van twee onafhankelijke vluchtroutes als bedoeld in artikel 2.116. De tweede vluchtroute voldoet hier aan de onderstaande voorwaarden.

Indien op een vluchtroute een tweede vluchtroute begint zijn de artikelen 2.113, 2.114, eerste en tweede lid, en 2.115 niet van toepassing vanaf het punt dat de twee vluchtroutes door verschillende ruimten voeren. In afwijking hiervan kunnen de twee vluchtroutes vanaf de uitgang van het subbrandcompartiment waarin de eerste vluchtroute begint door dezelfde ruimte voeren indien:

1. die ruimte grenst aan de uitgang van het subbrandcompartiment;
2. de vluchtroutes in de ruimte naar verschillende uitgangen voeren, en;
3. de ruimte een besloten ruimte is, is de loopafstand in die ruimte gemeten over de vluchtroute ten hoogste 30 m. en indien de route een beschermde route is ten hoogste 70 m.

In de gebouwen 1, 2 en 3 kan niet aan bovengenoemde voorwaarden voldaan worden. Daarom dienen de verkeersruimten grenzend aan de slaapkamers te worden uitgevoerd als een beschermde vluchtroute. Deze is in de bestaande situatie reeds aanwezig.

Een vluchtroute heeft een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van ten minste 2,3 meter.

Ten behoeve van het veilig vluchten zijn verschillende vluchtdeuren in de gebouw aanwezig via welke het aangrenzend terrein bereikt kan worden en deze zijn nader aangegeven op de tekeningen in de bijlagen.

6.3 Doorstroom- en opvangcapaciteit vluchtroutes

Aan bestaande gebouwen worden conform het Bouwbesluit 2012 geen eisen gesteld aan de doorstroom- en opvangcapaciteit van vluchtroutes. Als het COA de gebouwen als tijdelijke opvang in gebruik neemt, zullen er 216 asielzoekers worden gehuisvest. Daarnaast zullen er ongeveer 40 medewerkers van het COA en aanverwante partijen aanwezig zijn.

Gezien de lage bezetting en de aanwezigheid van meerdere directe uitgangen naar buiten in alle gebouwen, is de doorstroom- en opvangcapaciteit ruim voldoende.

6.4 Voorzieningen aan deuren

Daar waar in brand- en subbrandcompartimentering scheidingsdeuren voorkomen zullen deze zelfsluitend dienen te zijn. In verband met het gebruik dienen de deuren van keukens en bewonerskamers voorzien te worden van vrijloop deurdrangers met een sturing vanuit de brandmeldinstallatie. Een deur in een vluchtroute welke leidt naar het aansluitende terrein en van daar naar de openbare weg dient dusdanig te worden uitgevoerd dat deze te alle tijden zonder gebruik van een sleutel of ander los voorwerp geopend kan worden. Deze deuren worden uitgevoerd met een kruk of met een knopcilinder.

Deuren in een vluchtroute, welke zijn voorzien van een elektrische vergrendeling worden bij een brandmelding automatisch ontgrendeld. Naast de aansturing vanuit de brandmeldinstallatie dient in de vluchtrichting direct nabij de deur een noodontgrendeldrukknop aanwezig te zijn, waarmee de deur in geval van een calamiteit kan worden ontgrendeld.

7 Materiaalgebruik

In het brandveiligheidsconcept zijn te gebruiken materialen en hun eigenschappen zodanig gekozen, dat een beginnende brand zich niet in korte tijd kan uitbreiden tot een grote volledig ontwikkelde brand. Door deze eigenschappen wordt de totale hoeveelheid rook die in de aanvangsfase van de brand wordt geproduceerd, niet te groot. Hierdoor kunnen mensen het gebied waarin de brand ontstaat zonder grote problemen verlaten en ontstaat er geen gevaar voor de gezondheid en omgeving.

Voor het materiaalgedrag zijn de prestatie-eisen voor bestaande bouw van toepassing. De materialisatie moet voldoen aan de brandklassen volgens de NEN 6065 en NEN 1775 overeenkomstig onderstaande tabel.

Tabel 7 Materiaaleisen

Gebruiksfunctie	Constructieonderdeel	Extra besch. (vlucht)route	Beschermde (vlucht)route	Overig
Woonfunctie	zijde grenzend aan binnenlucht	2	2	4
Bijeenkomst-, gezondheidszorg-, kantoorfunctie	zijde grenzend aan binnenlucht	2	4	4
Woonfunctie	zijde grenzend aan buitenlucht *1	2	2	4
Bijeenkomst-, gezondheidszorg-, kantoorfunctie	zijde grenzend aan buitenlucht *1	2	4	4
Bijeenkomst-, gezondheidszorg-, kantoor-, woonfunctie	bovenzijde	T1	T3	T3

*1 Deuren, ramen en kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen voldoen aan brandklasse 4.

De constructieonderdelen grenzend aan de binnenlucht moeten voldoen aan een rookproductie met een volgens de NEN 6066 bepaalde rookdichtheid van ten hoogste 5,4 in (extra) beschermde vluchtroute en 10 m⁻¹ in overige ruimten.

8 Brandbeveiligingsinstallaties

In dit hoofdstuk worden de aanwezig brandbeveiligingsinstallatie voor de noodopvanglocatie omschreven.

8.1 Brandslanghaspels en blustoestellen

Op basis van het artikel 6.28 van het bouwbesluit zijn in de bestaande bouw geen brandslanghaspels vereist.

Bij een woonfunctie voor kamergewijze verhuur is op basis van artikel 6.31 minimaal een blustoestel vereist in een gezamenlijke keuken en ten minste een per bouwlaag in een ruimte waardoor een gezamenlijke vluchtroute voert, voor zover daarin niet reeds voldoende is voorzien door de aanwezigheid van brandslanghaspels.

Voor de andere gebruiksfunctie geldt dat, voor zover daarin niet reeds voldoende door de aanwezigheid van brandslanghaspels is voorzien, een gebouw dient voorzien te zijn van voldoende draagbare of verrijdbare blustoestellen om een beginnende brand zo snel mogelijk door in het gebouw aanwezige personen te laten bestrijden.

In gebouwen 1, 2, 3, 4 en 8 zijn reeds brandslanghaspels aanwezig met een lengte van 20 m. Deze geven voldoende dekking in de gebouwen. De bestaande brandslanghaspels kunnen gehandhaafd blijven mits onderhouden en gekeurd.

De brandslanghaspel in gebouw 5 heeft geen dekking in de kinderopvang. In gebouw 7 is één brandslanghaspel aanwezig op de begane grond. In deze gebouwen dienen aanvullende blustoestellen aangebracht te worden.

Tevens worden alle keukens op wens van COA voorzien van losse blustoestellen.

Het aantal blusmiddelen en de uitvoering te bepalen aan de hand van de NEN 4001+C1:2008 Projectering van draagbare en verrijdbare blustoestellen. In onderstaande tabel zijn de toepassingen van de verschillende draagbare blustoestellen aangegeven.

Wanneer de handblusmiddelen in een kast worden geplaatst, dient deze kast te worden voorzien van een pictogram als bedoeld in de NEN 3011:2004.

Brandklassen	Voorbeelden	Kenmerk	Water	Schuim A-polair	Schuim Specifiek polair	Kool-dioxide	Chemisch blusgas	Blusstof Speciaal voor metaalbranden	Schuim Specifiek "F"
	- hout; - papier; - textiel; - kunststoffen.	oppervlaktebrand	++	++	++	+	+	--	--
		kernbrand	++	++	+	--	--	--	--
	- koolwaterstoffen (benzine, olie enz.); - smeervetten, smeerolie; - bij verhitting vloeibaar wordende stoffen zoals kaarsvet, was e.d.; - alcoholen en ketonen (o.a. aceton); - verf, lijm, oplosmiddelen;	A-polair (niet in water mengbaar)	G	++	++	+	+	--	--
		polair (met water mengbaar)	--	--	++	+	+	--	--
	- propaan, butaan; - aardgas; - LPG; - acetyleen.		--	--	--	-	-	--	--
	- aluminium; - magnesium; - natrium; - kalium.		G	G	G	G	G	++	G
	- bakolie, frituurvet; (bijzonder kenmerk: de klasse F omvat door oververhitting tot zelfontbranding gekomen oliën en vetten)		G	-	-	--	--	--	++
++ zeer goed bruikbaar + bruikbaar - matig bruikbaar -- niet bruikbaar G gevaarlijk OPMERKING Er zijn soorten branden zoals branden met chemicaliën, plastics of rubber, die niet met normale blusmiddelen kunnen worden bestreden. In dergelijke gevallen wordt een specialist geraadpleegd; zonodig worden praktijkblusproeven uitgevoerd.									

8.2 Droge blusleiding

Vanwege de hoogte van de hoogste verblijfsvloer is een droge blusleiding in de gebouwen niet noodzakelijk.

8.3 Noodverlichting

Op basis van het Bouwbesluit dient een besloten ruimte waardoor een beschermde vluchtroute of beschermde route voert, alsmede een ruimte waarin meer dan 75 personen aanwezig kunnen zijn, een noodverlichtingsinstallatie te hebben die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux. De verkeersruimten van gebouwen 1, 2 en 3 dienen dus van noodverlichting voorzien te worden.

8.4 Vluchtrouteaanduiding

In de woonfunctie is vluchtrouteaanduiding niet vereist, doch in deze situatie wel wenselijk.

Voor de andere gebruiksfuncties geldt dat een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen een vluchtrouteaanduiding dient te hebben zodat personen op veilige wijze uit het bouwwerk kunnen vluchten. De verkeersruimten dienen dus van vluchtroute-aanduidingen voorzien te worden.

Alle vluchtroutes en vluchtdeuren dienen voorzien te zijn van vluchtrouteaanduidingen, die voldoen aan de NEN3011 en aan de zichtbaarheidseisen, zoals bedoeld in artikel 5.2 tot en met 5.6 van de NEN-EN1838. De vluchtrouteaanduiding zal binnen 15 seconden na stroomuitval, gedurende tenminste 60 minuten, voldoen aan de zichtbaarheidseisen, zoals bedoeld in artikel 5.2 tot en met 5.6 van de NEN-EN1838.

8.5 Brandmeldinstallatie

Voor alle gebouwen zijn Programma's van Eisen opgesteld door Profs4Security:

- R0780_PVE_2023 Gebouw 1;
- R0781_PVE_2023 Gebouw 2;
- R0782_PVE_2023 Gebouw 3;
- R0779_PVE_2023 Gebouw 4;
- R0783_PVE_2023 Gebouw 5;
- R0784_PVE_2023 Gebouw 7;
- R0785_PVE_2023 Gebouw 8;
- R0779NW_PVE_2023 Netwerk.

Gebouwen 1, 2, 3, 5 en 7 worden voorzien van een brandmeldinstallatie met volledige bewaking conform NEN 2535.

Gebouw 4 wordt voorzien van niet automatische bewaking, ruimte bewaking in het doodlopende einde en ruimtebewaking in de centrale verkeers- en de activiteitenruimte.

In gebouw 8 wordt voorzien in een brandmeldinstallatie met niet automatische bewaking conform NEN 2535.

Alle gebouwen worden bij oplevering voorzien van een inspectiecertificaat en daarna met een frequentie van eenmaal per drie jaar.

Brandalarmen zullen doorgemeld worden naar een 24 uren bezette interne post.

Alle brandmeldcentrales zijn door middel van een ringleiding met elkaar verbonden. Voor dit netwerk is een afzonderlijk PvE opgesteld. Ook het netwerk wordt bij oplevering voorzien van een inspectiecertificaat en daarna met een frequentie van eenmaal per drie jaar.

8.6 Ontruimingsalarminstallatie

Omdat er in alle gebouwen een brandmeldinstallatie aanwezig is, is ook de aanwezigheid van een ontruimingsalarminstallatie vereist. De ontruimingsalarminstallatie dient te zijn van het type luid alarm type B.

De luid alarm ontruimingsalarminstallaties zijn gecombineerd uitgevoerd met de brandmeldinstallaties. De prestatiespecificaties van de ontruimingsalarminstallatie zijn vastgelegd in de gecombineerde Programma's van Eisen Brandmeld- en Ontruimingsalarminstallatie, zoals omschreven in 8.5.

Alle gebouwen worden bij oplevering voorzien van een inspectiecertificaat en daarna met een frequentie van eenmaal per drie jaar.

9 Omgeving

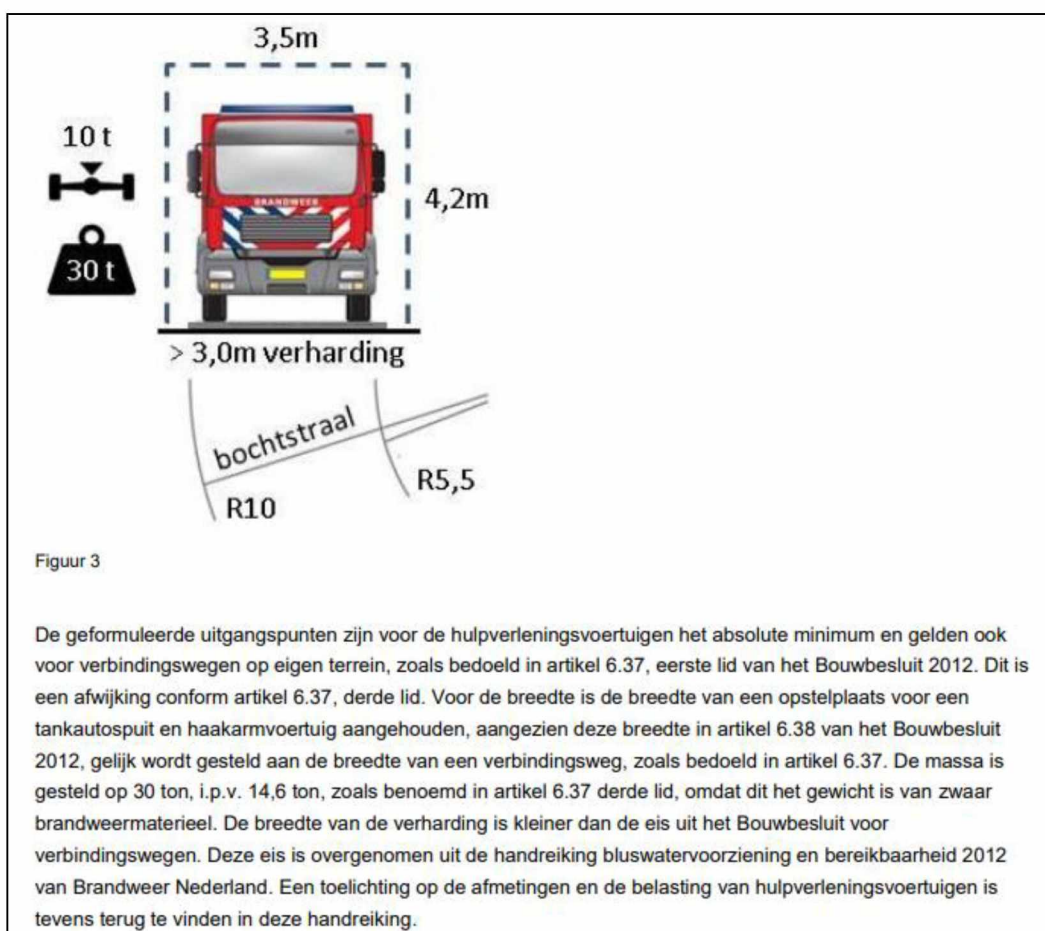
Naast goede voorzieningen in het object zelf zijn voorzieningen in de directe omgeving noodzakelijk ten behoeve van hulpdiensten. In goed overleg met de brandweer dienen de eventueel benodigde aanvullende voorzieningen voor een brandweerinzet te worden afgestemd.

9.1 Bereikbaarheid

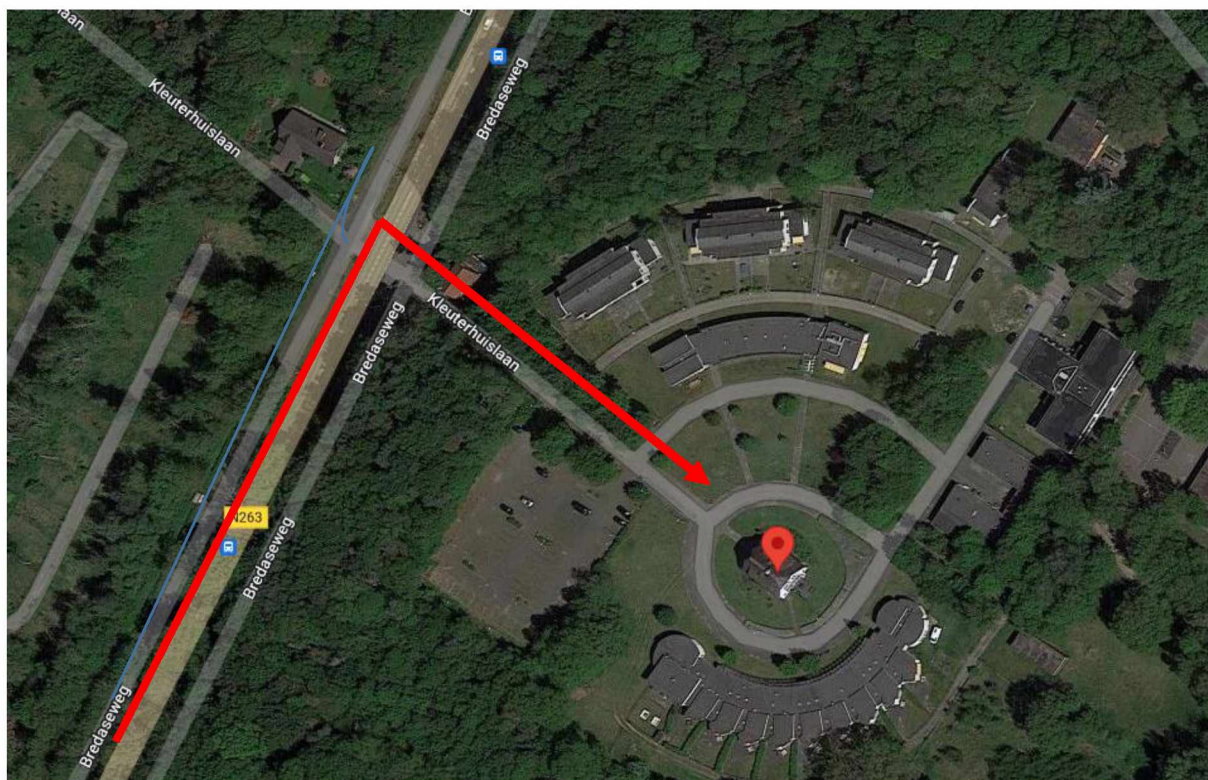
Het gebouw valt binnen de reguliere brandweezorg. Sinds 1 oktober 2010 is de Wet op de Veiligheidsregio's en het hieraan gekoppelde Besluit Veiligheidsregio's van kracht. In het besluit zijn standaard opkomsttijden voor brandweervoertuigen naar gebouwen vastgesteld. Zo wordt bepaald dat voor een logies- of woongebouw een opkomsttijd van 8 minuten zal gelden (art. 3.2.1.1). In het kader van onderhavig dit brandveiligheidsconcept is deze opkomsttijd als uitgangspunt gehanteerd.

Voor de toetreding van de brandweer tot het terrein dient de verbindingsweg te voldoen aan de eisen in artikel 6.37 van het Bouwbesluit. Een verbindingsweg heeft:

- Een breedte van ten minste 4,5 meter;
- Een verharding over een breedte van ten minste 3,25 meter, die geschikt is voor motorvoertuigen van ten minste 14.600 kilogram;
- Een vrijgehouden hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 meter, en;
- Een doeltreffende afwatering.
- Rekening houdend met bochtstralen volgens figuur 3.



De primaire aanrijroute is vanaf de Bredaseweg via de ingang van het terrein aan de Kleuterhuislaan. De gebouwen 4, 7 en 8 zijn via de weg te benaderen. Gebouwen 1, 2, 3 en 5 dienen via de voetpaden bereikt te worden.

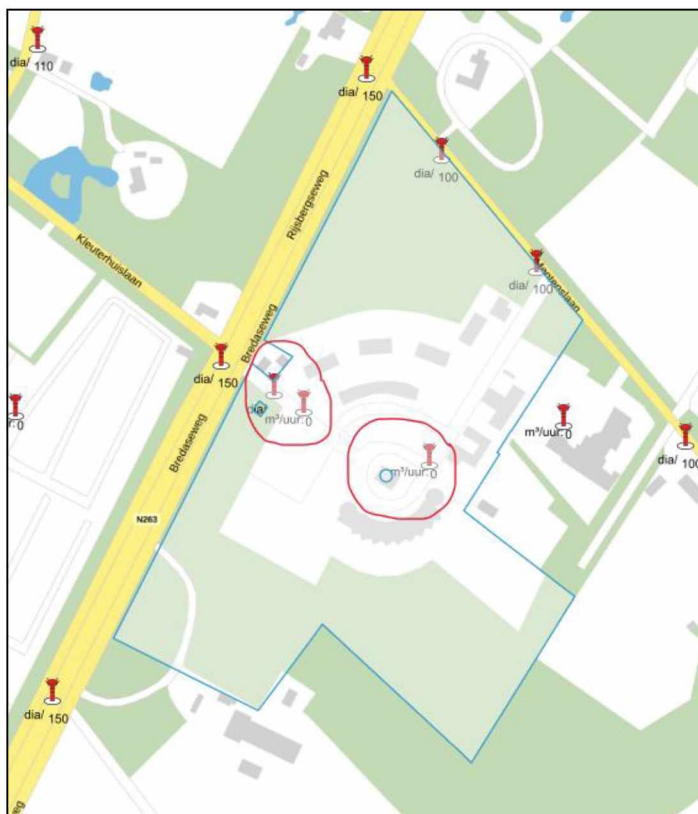


Figuur 2 Overzicht terrein en openbare weg

9.2 Bluswatervoorzieningen

Er bevindt zich één brandhydrant aan het begin van de Kleuterhuislaan welke is aangesloten op de openbare waterleiding. Deze is bedoeld als primaire bluswatervoorziening voor het complex.

Er zijn drie brandkranen op het terrein aanwezig. Voor de watertoevoer dient een afsluiter op een omloopleiding te worden geopend, die gesitueerd is in het metergebouw naast de inrit van het complex. De afsluiter en de omloopleiding worden gecontroleerd op hun werking en indien nodig gerepareerd of vervangen. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de geldende voorwaarden van het drinkwaterleidingbedrijf. De positie van de brandkranen is op onderstaande plattegrond aangegeven.



Figuur 3 Overzicht brandkranen

Er zijn geen directe voorschriften of normen die eisen voorschrijven voor het onderhouden en testen van primaire bluswatervoorzieningen. Om de beschikbaarheid van deze voorziening te waarborgen, worden de bovengrondse brandkranen jaarlijks getest. De resultaten van deze testen worden in een logboek opgenomen.

Periodieke inspecties door de gebruiker.

De gebruiker controleert maandelijks of de primaire bluswatervoorzieningen zich in een goede staat bevinden. De resultaten van deze controles worden in een logboek opgenomen.

10 Organisatorische maatregelen

In dit hoofdstuk staan een aantal organisatorische maatregelen beschreven die onderdeel (moeten) zijn van het brandveiligheidsconcept.

10.1 Ontruimingsconcept

Door het specifieke gebruik zijn er specifieke wensen, eisen en verantwoordelijkheden die van toepassing zijn op het ontruimingsconcept:

- Aanwezige personen zijn mogelijk niet bekend met de wijze van ontruimen. Het is niet aannemelijk dat zij zullen aanvangen met vluchten bij het waarnemen van een ontruimingssignaal.
- Aanwezige personen kunnen een getraumatiseerde achtergrond hebben, waardoor een afwijkende reactie mogelijk is op het ontruimingssignaal.

Alle gebouwen zijn voorzien van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie. Bij een brandmelding in deze gebouwen zal een ontruimingssignaal gegeven worden.

De BHV-organisatie staat met elkaar in contact door een portofooninstallatie en heeft een belangrijke taak bij het ontruimen van de gebouwen in geval van een calamiteit. Een verzamelplaats opvangplaats is gelegen centraal tussen de gebouwen 3, 4 en 7. Voor communicatie op de opvangplaats beschikt de BHV-organisatie over een megafoon.

Ontruimingsprocedure

Bij een brandmelding zal een gebouw als volgt worden ontruimd:

- het ontruimingssignaal wordt automatisch of handmatig geactiveerd;
- een brandmelding wordt door een bewoner gemeld bij de beveiligingsloge;
- een brandmelding wordt gemeld via de portofoons aan de BHV-organisatie;
- na een melding van een brand via de portofoons dienen minimaal twee BHV'ers binnen twee minuten aanwezig te zijn bij de betreffende locatie van de brandmelding;
- de twee BHV-ers (verkenners) zullen bij een (brand)melding op de betreffende locatie poolshoogte nemen en de aard en omvang vaststellen;
- indien mogelijk zal door de BHV-ers een bluspoging worden gedaan;
- na verificatie van de brandmelding zal de beveiliging (ploegleider BHV) de brandweer waarschuwen door 112 te bellen;
- ten behoeve van het ontruimen zal worden opgeschaald met extra BHV-ers/ontruimers, dit wordt via de portofoons gecommuniceerd;
- vervolgens zal worden gestart met het in veiligheid brengen van bewoners in het gebouw van de brandmelding. Hierbij dienen de deuren van de brandruimte te allen tijden gesloten te blijven om te voorkomen dat de rook de brandruimte verlaat;
- bij een ontruiming worden eerst de ruimten aangrenzend aan de brandruimte ontruimd en vervolgens de overige ruimten aan de zijde van de brandruimte;
- een ontruiming van een brandcompartiment vindt altijd naar een naastgelegen niet bedreigd brandcompartiment of een veilige plaats in de buitenlucht plaats;
- nadat het bedreigde brandcompartiment is ontruimd wordt aangevallen met aangrenzende compartimenten indien noodzakelijk, totdat alle gebouwen zijn ontruimd.

Gidsfunctie brandweer

- De aanvalsroute voor de brandweer en andere hulpdiensten naar het bedreigde gebied dient vrij te zijn van bewoners;
- De brandweer wordt opgevangen bij de betreffende brandweeringang door de dienstdoende beveiligers(s);
- Vervolgens betreedt de brandweer en/of andere hulpdiensten het gebied (binnen aanval).

Bezetting dagsituatie

In de dagsituatie zijn voldoende BHV-ers aanwezig van het COA in de gebouwen en wordt de bezetting als volgt ingevuld:

- Bezetting in de beveiligingsloge door twee beveiligers, waarvan één ploegleider BHV;
- Bezetting met BHV-ers verspreid over het gebouw voorzien van een portofoon.

Bezetting nachtsituatie

In de dagsituatie zijn voldoende BHV-ers aanwezig van het COA, maar in de nachtsituatie is de bezetting lager. Daarom is zowel in de dag- als nachtsituatie een minimale bezetting BHV-ers noodzakelijk van **drie** personen, die een ontruiming kunnen begeleiden, waarvan de bezetting als volgt zal worden ingevuld:

- Bezetting in de beveiligingsloge door twee beveiligers, waarvan één ploegleider BHV;
- Een BHV-er voor de opvang van de brandweer.

Oefening en training

Vooraf aan de ingebruikname is er door de interne en externe organisaties geoefend m.b.t. de benodigde inzet en procedures. Aan de hand van deze oefeningen kunnen nog wijzigingen aangebracht moeten worden in de benodigde voorzieningen, bezetting en procedures. Periodiek dient het ontruimingsplan aan de hand van de oefeningen te worden geëvalueerd en indien nodig te worden geactualiseerd.

Vooraf aan de ingebruikname van de gebouwen als noodopvanglocatie dient het ontruimingsplan te zijn goedgekeurd door de Veiligheidsregio. Het ontruimingsplan dient afgestemd te zijn op het ontruimingsplan van het gehele terrein.

10.2 Vrijhouden vluchtroutes

De verkeersroutes in de woongebieden moeten worden vrijgehouden van inventaris en brandbare materialen om het veilig vluchten te borgen.

10.3 Bedrijfshulpverlening

Voor de noodopvanglocatie dient een BHV- en ontruimingsplan aanwezig te zijn. Het BHV-plan geeft invulling aan het specifieke gebruik van het object. Het BHV-beleid zal verder:

- Beschrijven hoe wettelijke eisen en andere eisen worden nageleefd;
- Voor de organisatie geschikt zijn en daarom zijn afgestemd op de onvermijdbare risico's en de maatgevende factoren;
- Na instemming van COA worden geïmplementeerd in het BHV-plan, waarvan de inhoud aan alle werknemers bekend is gemaakt. Zo hebben zij inzicht in hun taken, bevoegdheden en

verantwoordelijkheden, waardoor het veiligheids- en risicobewustzijn en het draagvlak voor dit plan worden bevorderd;

- Ten aanzien van de prestaties van de BHV-organisatie doelen stellen en de mogelijkheden scheppen om die doelen te bereiken (tijd, financiële middelen, bekwaamheid, hulpverleningsmaterialen, ondersteuning en aanmoediging door het management etc.);
- Periodiek (minimaal jaarlijks) worden beoordeeld door de directie, zodat continu de geschiktheid en doeltreffendheid van het BHV-beleid wordt bewerkstelligd.

De BHV –organisatie is voldoende van omvang dat ze onder alle omstandigheden eerste hulp kan verlenen, een beginnende brand kan bestrijden en een ontruiming kan inzetten c.q. leiden. Er dienen opgeleide BHV-er tijdens openingsuren aanwezig zijn. Om te waarborgen dat de BHV-organisatie snel en adequaat handelt, dienen er periodiek oefeningen te worden georganiseerd. Deze oefeningen hebben tot doel om personeel goed voor te bereiden op een calamiteit. Van geoefend personeel is sprake wanneer het personeel regelmatig diverse typen oefeningen uitvoert volgens een vooraf opgesteld, jaarlijks terugkerend, oefen(jaar)plan.