



## ADVIES

Registratienummer: 1212  
Betreft: Nieuwbouw woongebouw, veilige ontvluchting  
Trefwoorden: Woonfunctie, gemeenschappelijke verkeersruimte, extra beschermde vluchtroute, beweegbaar constructieonderdeel, recht tegenover, gelijkwaardig.  
Datum: Januari 2013  
Status: *Definitief*

**Adviescommissie  
Praktijktoepassing  
brandveiligheidsvoorschriften**

Postbus 30941  
2500 GX Den Haag  
Interne postcode 210  
[www.adviescommissiebrandveiligheid.nl](http://www.adviescommissiebrandveiligheid.nl)

**Secretariaat**  
[info@adviescommissiebrandveiligheid.nl](mailto:info@adviescommissiebrandveiligheid.nl)

### Adviesaanvraag

Nieuwbouw van appartementen aan binnengang. Aan het eind van de gang liggen de voordeuren (A en B) naast elkaar (zie figuur 1). Het plan voldoet niet aan artikel 2.157, lid 4, Bouwbesluit 2003, omdat de toegangsdeuren van twee woningen niet tegenover elkaar zijn geplaatst, zoals het Bouwbesluit dat toestaat.

Met verwijzing naar de rapportage van de Werkgroep Gelijkwaardigheid van de Vereniging Stadswerk doet de aanvrager een beroep op gelijkwaardigheid zoals die vermeld staat in paragraaf 2.22 van het rapport "Gelijkwaardige oplossingen" van de Werkgroep Gelijkwaardigheid van Vereniging Stadswerk. Versie 19 januari 2009.

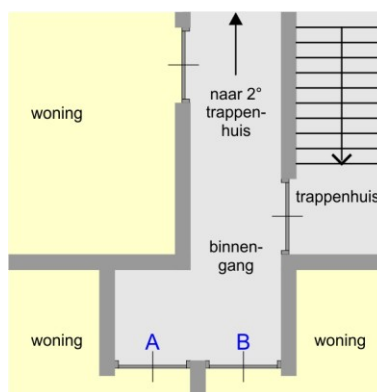
### *Stand van zaken procedure*

Omgevingsvergunning is verleend (onder voorwaarde).  
Omgevingsvergunning is aangevraagd vóór 1 april 2012, dus moet voldoen aan het Bouwbesluit 2003.

### *Standpunt aanvrager*

De nieuwbouw moet voldoen aan het Bouwbesluit 2003. Ter onderbouwing hiervan is de ontvluchting vergeleken met een referentiesituatie die voldoet aan het Bouwbesluit (voordeuren tegenover elkaar). Op alle aspecten is de onderhavige situatie gunstiger dan de referentiesituatie. Daarmee is onderbouwd dat de ontvluchting voldoet aan het Bouwbesluit. De gemeente is hiervan niet overtuigd. De beoordeling heeft met name betrekking op Afdeling 2.18 van het Bouwbesluit 2003. Er is verder geen strijdigheid met de overige Bouwbesluitvoorschriften.

**Figuur 1 Doodlopende binnengang**



**Kenmerk**  
1212

### *Standpunt Gemeente*

De aanvrager is de mening toegedaan dat gelijkwaardigheid kan worden aangetoond door middel van een stralingsberekening met als stralingsbron een stralingsvlak ter plaatse van de deuropening.

Aangenomen wordt dat de straling afkomstig is van een stralingsvlak. In bijgevoegde rapportage wordt verwezen naar de publicaties inzake gelijkwaardigheid van de Werkgroep gelijkwaardigheid.

De gemeente wijst erop dat de Werkgroep in haar overwegingen tot gelijkwaardigheid niet heeft meegenomen dat de maatgevende stralingsbron geen stralend vlak is, maar straling afkomstig van uitlaande vlammen en hoge temperaturen afkomstig van hete gassen en hete rook. Bij gebrek aan concrete prestatie-eisen heeft de Werkgroep haar toevlucht gezocht tot NEN 6068 waarin straling beoogd wordt in een openlucht situatie. De gemeente meent dat een besloten verkeersruimte een heel ander stralingsbeeld geeft dan openlucht en beide situaties daarom onvergelijkbaar zijn.

De wetgever heeft in haar wetgeving niet aangegeven wat de te hanteren prestatie-eisen dienen te zijn. De toelichting van het Bouwbesluit omschrijft lid 4 en 5 van artikel 2.157 als "verzachtende uitzonderingen". Naar de mening van de gemeente moet een uitzondering een uitzondering blijven en geen maatstaaf worden voor toekomstige ontwikkelingen.

### **Uitgangspunten**

Het advies is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- Onderzoeksrapportages aanvrager
- Mailcorrespondentie
- Plattegronden
- Publicatie Vereniging Stadswerk.

### **Specifieke vragen**

1. Is voldoende onderbouwd dat de onderhavige vluchtsituatie voldoet aan het Bouwbesluit?
2. Zijn de gehanteerde uitgangspunten in paragraaf 2.22 van de publicatie van de Werkgroep Gelijkwaardigheid van Vereniging Stadswerk in overeenstemming met wat de wetgever in artikel 2.157 lid 4 heeft bedoeld?
3. Deelt de commissie de mening van de gemeente dat, conform de toelichting van het Bouwbesluit 2003, artikel 2.157 lid 4 een uitzondering betreft en geen prestatie betreft voor toekomstige bouwwerken?
4. Tevens is de gemeente van mening dat de ontworpen situatie niet te vergelijken is met wat de vereniging als gelijkwaardigheid heeft geaccepteerd, omdat niet in een rechte lijn van de brand af wordt gevlucht maar eerst naar de brand toe (hoe kort dan ook) en daarna in een rechte lijn er vanaf. Deelt de commissie deze mening?

### **Inhoudelijke beschouwing adviesaanvraag**

De aanvrager (tevens indiener van de aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen) heeft bij haar onderbouwing gebruik gemaakt van een door de Werkgroep Gelijkwaardigheid van de Vereniging Stadswerk gepubliceerde gelijkwaardige oplossing. De Werkgroep heeft in haar overwegingen tot gelijkwaardigheid de straling van uitlaande vlammen en hoge temperaturen afkomstig van hete gassen en rook niet meegenomen. Dit is in zijn algemeenheid niet altijd een verantwoorde vereenvoudiging.

Adviescommissie  
praktijktoepassing  
brandveiligheidsvoorschriften

**Datum**  
Januari 2012

**Kenmerk**  
1212

De in de onderbouwing gepresenteerde vergelijking tussen de straling die door vluchtenden in beide configuraties (deuren tegenover elkaar conform Bouwbesluit en deuren naast elkaar conform deze casus) wordt ontvangen, hanteert een methode die volgens de adviescommissie geen volledig beeld geeft van de belasting voor de vluchtende. Zowel de bronstraling van 45 kW/m<sup>2</sup> (onderdeel van de door de Werkgroep gepubliceerde oplossing) als de grootte 'meters loopafstand bij meer dan 2 kW/m<sup>2</sup> maal de gemiddelde straling over die afstand' (gebruikt in de ingediende onderzoeksrapportage) zijn niet altijd verantwoorde vereenvoudigingen.

Het stralingsniveau zal bijvoorbeeld sterk afhangen van de aard van de compartimentsbrand, de mate waarin vanuit de gang rechtstreeks zicht bestaat op deze brand, en de mate waarin verse lucht voor de brand vanuit de gang wordt aangezogen. Een inschatting van dergelijke factoren zou onderdeel moeten zijn van een verantwoording van de gehanteerde bronstraling.

De gehanteerde 'meters loopafstand bij meer dan 2 kW/m<sup>2</sup> maal de gemiddelde straling over die afstand' onderschat daarnaast enigszins de bijdrage van relatief hoge stralingsniveaus (de belasting voor het menselijk lichaam neemt meer dan lineair toe bij toenemende straling).

Ondanks voorgaande beperkingen in de gepresenteerde onderbouwing geeft de vergelijking tussen beide stralingsbelastingen in de onderzoeksrapportage de adviescommissie voldoende informatie om de situatie in de beschouwde casus niet als ongunstiger in te schatten dan de situatie die voldoet aan het Bouwbesluit.

De in de onderbouwing niet gepresenteerde vergelijking tussen de straling van uitgaande vlammen en de hoge rooktemperaturen valt volgens de adviescommissie voor de Bouwbesluit-configuratie (deuren tegenover elkaar) wat ongunstiger uit, doordat de stroming met hete rook en met mogelijk vlammen in die configuratie vanuit de brandende woning recht op de deuropening van de tegenovergelegen woningtoegang is gericht.

Verder zal de rookverspreiding over de vluchtroute niet belangrijk verschillen tussen de beide configuraties.

De positie van de woningdeuren is in dit specifieke geval naar de mening van de adviescommissie tenminste even veilig als een situatie waarbij de woningtoegangsdeuren recht tegenover elkaar zijn gelegen.

### **Antwoord op de vragen**

- 1. Is voldoende onderbouwd dat de onderhavige vluchtsituatie voldoet aan het Bouwbesluit?*

De onderbouwing van de aanvrager is onvoldoende, maar de ontbrekende informatie zal volgens de adviescommissie niet leiden tot een andere conclusie.

- 2. Zijn de gehanteerde uitgangspunten in paragraaf 2.22 van de Werkgroep Gelijkwaardigheid van Vereniging Stadswerk in overeenstemming met wat de wetgever in artikel 2.157 lid 4 heeft bedoeld?*

De adviescommissie deelt de constatering van de brandweer Rotterdam dat de Werkgroep Gelijkwaardigheid in haar overwegingen tot gelijkwaardigheid de straling van uitgaande vlammen en hoge temperaturen afkomstig van hete gassen en rook achterwege heeft gelaten. Volgens de adviescommissie is dit in zijn algemeenheid niet altijd een verantwoorde vereenvoudiging.

Voor het wel beschouwde aspect straling vanuit de deuropening geeft de betreffende paragraaf een mogelijke vergelijkende methode bij ongeveer gelijke blootstellingsduur. Voor een verschil in blootstellingsduur wordt in de methode geen kwantitatieve, maar alleen een kwalitatieve beschouwing gegeven; de methode is daardoor in zijn algemeenheid onvoldoende geschikt.

Adviescommissie  
praktijktoepassing  
brandveiligheidsvoorschriften

**Datum**  
Januari 2012

**Kenmerk**  
1212

3. *Deelt de commissie de mening van de gemeente dat conform de toelichting van het Bouwbesluit 2003 artikel 2.157 lid 4 een uitzondering betreft en geen prestatie betreft voor toekomstige bouwwerken?*

De adviescommissie deelt niet de mening van de gemeente dat het gelijkwaardigheidsartikel hier buiten toepassing dient te blijven omdat in de Nota van toelichting van Bouwbesluit 2003 wordt gesproken van 'verzachtende uitzonderingen'. Volgens de adviescommissie lijken de kritieke vluchtfactoren in de beschouwde casus zodanig op de in artikel 2.157 lid 4 gepresenteerde configuratie dat een directe vergelijking tussen de configuraties verantwoord is ongeacht de aard van de uitzondering.

Dat de wetgever de mening van de gemeente niet deelt dat de beoogde situatie een uitzondering zou moeten blijven en geen maatstaf mag zijn voor beoordeling van gelijkwaardigheid, blijkt uit het feit dat dezelfde mogelijkheid ook is opgenomen in het Bouwbesluit 2012 (artikel 2.104, tweede lid) en daarover in de Nota van toelichting bij dit artikellid niet meer wordt gesproken van 'verzachtende uitzonderingen'.

4. *Tevens is de gemeente van mening dat de ontworpen situatie niet te vergelijken is met wat de vereniging als gelijkwaardigheid heeft geaccepteerd, omdat niet in een rechte lijn van de brand af wordt gevlucht maar eerst naar de brand toe (hoe kort dan ook) en daarna in een rechte lijn er vanaf. Deelt de commissie deze mening?*

Dat de gemeente terecht constateert dat er een verschil is in de routing, wil nog niet zeggen dat hierdoor geen vergelijking te maken is, noch dat daarmee geen sprake kan zijn van een gelijkwaardige oplossing.

## **Advies**

- 1. Gelet op het voorgaande adviseert de commissie met betrekking tot de toepassing van brandveiligheidsvoorschriften voor deze casus / in dit geval:**

De vluchtsituatie als bedoeld in de rapportage behorende bij de nieuwbouw is te beschouwen als een vluchtsituatie die op grond van artikel 1.5 van het Bouwbesluit 2003 gelijkwaardig is aan een in artikel 2.157, vierde lid onder b bedoelde vluchtsituatie.

- 2. Overigens merkt de commissie voor deze casus nog op:**

In haar advies heeft de adviescommissie een oordeel uitgesproken over een gelijkwaardige oplossing als bedoeld in artikel 1.5 van het Bouwbesluit 2003. Met artikel 1.5 van het Bouwbesluit 2003 is beoogd om oplossingen mogelijk te maken waarin de opstellers van de voorschriften bij het opstellen daarvan niet konden voorzien.