

# Spuien via voordeur

Om u een idee te geven van de vragen die bij de Helpdesk Bouwbesluit binnenkomen, wordt in elke uitgave van **Bouwkwaliteit in de praktijk** een telefonisch gestelde vraag en antwoord opgenomen. Vraag en antwoord zijn uiteraard geanonimiseerd.

## Vraag en antwoord

Tekst Helpdesk Bouwbesluit

### OMSCHRIJVING

Spuien via de voordeur.

### VRAAG

In een te bouwen woongebouw wordt in verblijfsgebied VG 2 (zie afbeelding) met alleen het raam in de gevel van de ruimte niet voldaan aan de *eisen aan spuiventilatie* als in de berekening van de spuiventilatie rekening wordt gehouden met de luchtsnelheid die hoort bij 'ventilatie via 1 gevel' volgens de *rekenregel van de spuicapaciteit*. Als de woningtoegangsdeur, die grenst aan een niet besloten galerij, wordt meegerekend bij de bepaling van de spuiventilatie van dit verblijfsgebied, wordt wel aan de eis voldaan. Is dit toegestaan?

### ANTWOORD

Ja, de woningtoegangsdeur mag worden meegerekend bij de bepaling van de spuicapaciteit van dit verblijfsgebied.

In dat geval mag rekening worden gehouden met de hogere luchtsnelheid die hoort bij 'ventilatie via 2 gevels'.

De woningtoegangsdeur bevindt zich in de *uitwendige scheidingsconstructie* van het verblijfsgebied. In de definitie van uitwendige scheidingsconstructie is namelijk aangegeven '... waaronder begrepen de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het voldoen van die scheidingsconstructie aan een bij of krachtens dit besluit gegeven voorschrift'. Deze deur is van invloed op het voldoen aan de spuicapaciteit van het verblijfsgebied, dus daarom onderdeel van de uitwendige scheidingsconstructie.

Daarnaast is bij de voorwaarden in paragraaf 5.4.2 van NEN 1087 aangegeven dat bij de beoordeling van spuiventilatie mag worden uitgegaan van *geopende binnendeuren*.

### AANVULLENDE OPMERKING(EN)

- Op verblijfsruimteniveau geldt dat minimaal één van de beweegbare constructieonderdelen een beweegbaar raam moet zijn (artikel 3.42 lid 2). Hieraan wordt voldaan, want ruimte 'VG 2' heeft immers een raam.
- Het is niet toegestaan om de spuiventilatie van een verblijfsruimte alléén via een (voor)deur te realiseren. Een schuifpui is volgens de toelichting van artikel 3.42 lid 2 echter wel toegestaan.

- Vanuit het oogpunt van veiligheid (insluiting) is het aan te raden om spuien via de voordeur te voorkomen. Dit is ook de reden dat spuien via alléén de voordeur niet is toegestaan.

### Rekenregel van de spuicapaciteit 5.4.4 uit NEN 1087

De capaciteit van een spuicomponent is gelijk aan:

$$q_v = A_{\text{netto}} \times v \times 1000$$

waarin:

- $q_v$  is de luchtvolumestroom door de spuicomponent, in  $\text{dm}^3/\text{s}$ ;
- $A_{\text{netto}}$  is kleinste van de som van netto-oppervlakte van de spuicomponenten die gelijktijdig als toevoer of als afvoer of als toe- en afvoer kunnen functioneren, in  $\text{m}^2$  (de bepaling van het netto-oppervlak is geregeld in 5.4.3);
- $v$  is de luchtsnelheid in de spuicomponent, afhankelijk van het feit of in een of twee gevels spuicomponenten zijn aangebracht, in  $\text{m/s}$  (hierbij gelden de in 5.4.2 aangegeven voorwaarden).

Voor de snelheid  $v$  in de spuiopening moeten, afhankelijk van de situatie, de volgende waarden zijn aangehouden:

a.  $v = 0,1 \text{ m/s}$

bij spuiventilatie die tot stand komt via één of meer spuicomponenten in:

- slechts één gevel;
- een gevel en (een) spuicomponent(en) in een aangrenzende gevel, waarbij de inwendige hoek groter is dan  $90^\circ$ ;
- één dakvlak;
- één dakvlak en (een) spuicomponent(en) in een aangrenzend dakvlak, of
- één dakvlak en (een) spuicomponent(en) in een achtergelegen dakvlak waarbij beide dakvlakken een helling hebben kleiner of gelijk aan  $23^\circ$ ;

b.  $v = 0,4 \text{ m/s}$

bij spuiventilatie die tot stand komt via spuicomponenten in:

- twee niet aan elkaar grenzende gevels;
- een gevel en (een) spuicomponent(en) in een aangrenzende gevel, waarbij de inwendige hoek kleiner dan of gelijk is aan  $90^\circ$ ;
- een gevel en (een) spuicomponent(en) in een dakvlak, of
- één dakvlak en (een) spuicomponent(en) in een achtergelegen

dakvlak, waarbij ten minste één van de dakvlakken een helling heeft die groter is dan 23°.

### uitwendige scheidingsconstructie

artikel 1.1, lid 1, Bouwbesluit 2012

Constructie die de scheiding vormt tussen een voor personen toegankelijke besloten ruimte van een gebouw en de buitenlucht, de grond of het water, waaronder begrepen de op die constructie aansluitende delen van andere constructies, voor zover die delen van invloed zijn op het voldoen van die scheidingsconstructie aan een bij of krachtens dit besluit gegeven voorschrift.

### geopende binnendeuren

5.4.2, onderdeel a, uit NEN 1087

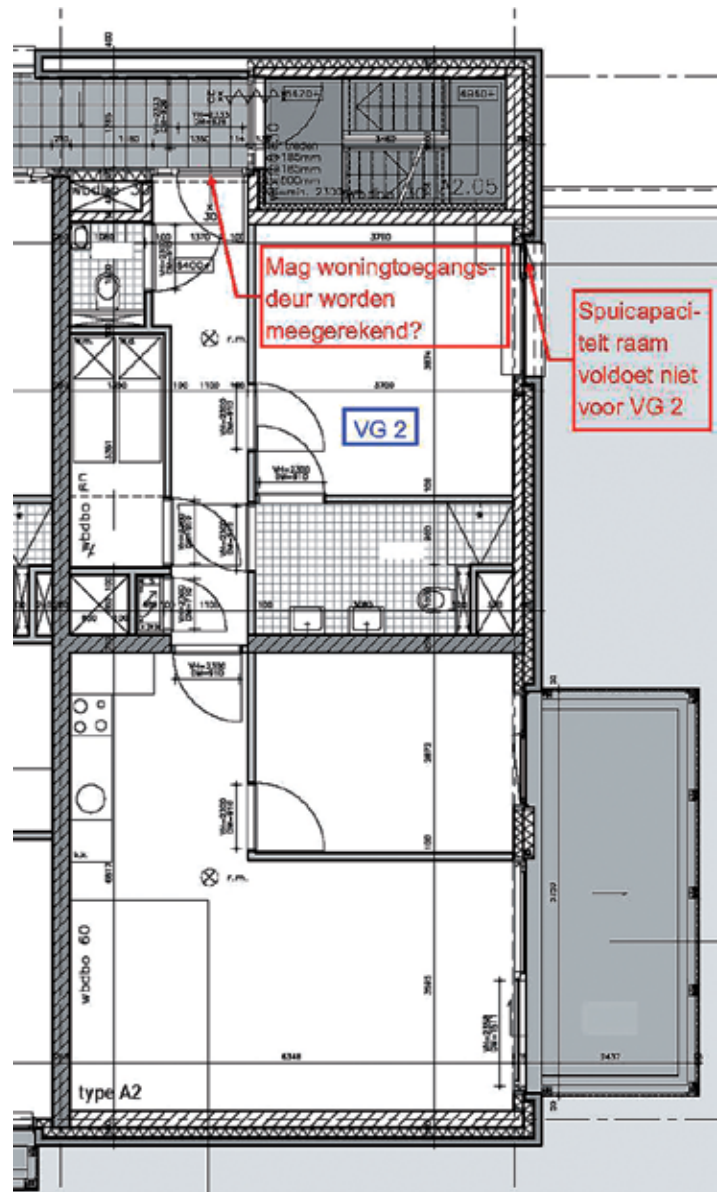
De gelijktijdig voor de spuiventilatie functionerende beweegbare constructieonderdelen, gelegen in de uitwendige scheidingsconstructie, moeten zo nodig via geopende binnendeuren met elkaar in verbinding kunnen staan, waarbij de spui volumestroom door het verblijfsgebied of de verblijfsruimte voert.

## Toelichting

### EISEN AAN SPUIVENTILATIE

artikel 3.42, lid 1 en 2, Bouwbesluit 2012

1. Een verblijfsgebied heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied. In een uitwendige scheidingsconstructie van dat gebied zijn beweegbare constructieonderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd.
2. Een verblijfsruimte heeft een spuivoorziening met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van de spuiventilatie van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte. In een uitwendige scheidingsconstructie van die ruimte zijn beweegbare constructieonderdelen die op die capaciteit zijn afgestemd. Ten minste een van die beweegbare constructieonderdelen is een beweegbaar raam.



helpdesk  **Bouwbesluit**

Bel: (085) 489 88 89

Mail: [helpdeskbouwbesluit@bimmedia.nl](mailto:helpdeskbouwbesluit@bimmedia.nl)

**Praktische hulp bij het nieuwe Bouwbesluit.** Gratis voor u als abonnee! De technische voorschriften waaraan gebouwen moeten voldoen, zijn op 1 april 2012 veranderd met het nieuwe Bouwbesluit. Met al uw vragen hierover kunt u bij ons terecht. Speciaal voor u als abonnee is er professioneel advies door een uitgebreid team van experts beschikbaar gesteld. Deze experts zijn werkzaam bij de Nieman Groep en Geregeld BV. U kunt eenvoudig uw vraag stellen via (085) 489 88 89 of [helpdeskbouwbesluit@bimmedia.nl](mailto:helpdeskbouwbesluit@bimmedia.nl). Met een van de experts neemt u door wat uw vraag is.

Indien mogelijk ontvangt u telefonisch direct een inhoudelijke reactie op uw vraag. Voor een uitgewerkte (schriftelijke) vastlegging zullen prijsafspraken worden gemaakt.

[www.omgevingindepraktijk.nl](http://www.omgevingindepraktijk.nl)

Alle gepubliceerde vragen en antwoorden zijn te vinden op de website van Omgeving in de praktijk ([www.omgevingindepraktijk.nl](http://www.omgevingindepraktijk.nl)) en kunnen door de abonneementhouders van Omgeving in de praktijk worden geraadpleegd. Zie voor de voorwaarden [www.cobouw.nl/helpdeskbouwbesluit/voorwaarden](http://www.cobouw.nl/helpdeskbouwbesluit/voorwaarden). Daar kunt u ook zien voor welke abonnementen van BIM Media deze service gratis is.

Deze Vraag en antwoord is geschreven door Marjolein Berghuis (Nieman Groep), met medewerking van Hajé van Egmond (Geregeld BV).