

## Bouwbesluit 2012

Geldend op 04-04-2014

Artikel 3.61. Stromingsrichting van rookgas

Lid 1.

De richting van de luchtstroming voor de toevoer van verbrandingslucht gaat vanuit de voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht naar een opstelplaats van een verbrandingstoestel. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die op een ander perceel liggen, buiten beschouwing.

Lid 2.

Rookgas stroomt, bepaald volgens NEN 8757, vanaf de opstelplaats van een verbrandingstoestel naar de uitmondung van de voorziening voor de afvoer van rook. Bij de bepaling van de stromingsrichting blijven bouwwerken en andere daarmee gelijk te stellen belemmeringen op een ander perceel buiten beschouwing.

+++++

NEN 8757

**BRON: onbekend**

## 5 Bepalingsmethoden voor de richting van de stroming

### 5.1 Bepaling van de aard van de voorziening

Voor de bepaling van de aard van de voorziening moet onderscheid worden gemaakt tussen:

- voorzieningen voor de afvoer van rook voor natuurlijke afvoer (zie [5.2](#));
- voorzieningen voor de afvoer van rook voor mechanische afvoer (zie [5.3](#)).

Op grond van de aard van de voorziening moet de bepalingmethode worden geselecteerd.

OPMERKING Uitmondungen in gevels zijn toelaatbaar voor voorzieningen voor de afvoer van rook waarop met gas gestookte

- a. gesloten toestellen met en zonder ventilator zijn aangesloten;
- b. open toestellen met ventilator zijn aangesloten.

### 5.2 Bepalingmethode voor de richting van de stroming in voorzieningen voor de afvoer van rook voor natuurlijke afvoer bovendaks

#### 5.2.1 Beginsel

De bepalingmethode berust op een controle van de plaats van de uitmondung van de voorziening voor de afvoer van rook volgens [5.2.3](#). Deze afvoer moet worden voorzien van een goed functionerende kap.

De bepalingmethode mag slechts worden gebruikt indien aan de onder [5.2.2](#). vermelde voorwaarden is voldaan.

Bij de bepaling van de richting van de stroming moeten bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die zich niet bevinden op het perceel waarop het gebouw is gelegen, buiten beschouwing blijven.

Bij de bepaling van de richting van de stroming van een voorziening voor de afvoer van rook die zich bevindt in een woonwagen, moeten bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen buiten beschouwing blijven.

OPMERKING De fysische werkelijkheid strekt zich uit over de perceelgrens. Bij het formuleren van de normtekst is echter voorrang gegeven aan het grondrecht dat eenieder gelijke rechten heeft.

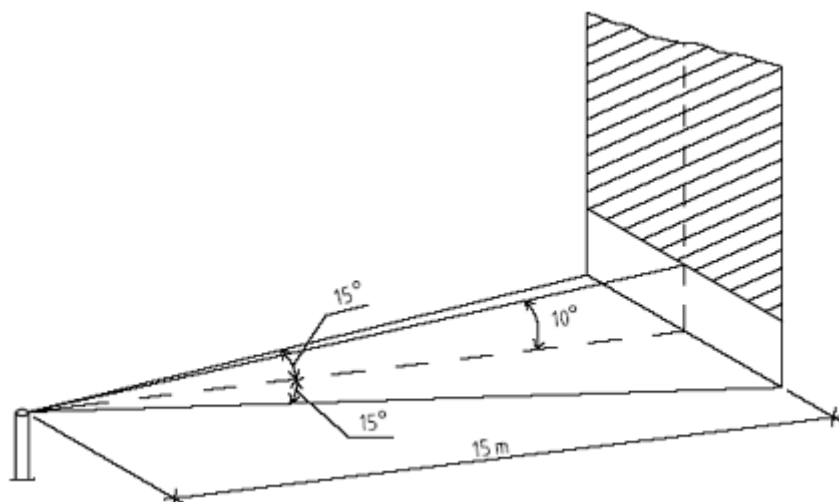
## 5.2.2 Voorwaarden

Indien zich, gezien vanuit de uitmonding voor de voorziening voor de afvoer van rook, op een afstand gelijk aan of groter dan 15 m bouwkundige belemmeringen bevinden over de gehele breedte van het gearceerde belemmeringsgebied volgens figuur 1, dan geldt dat:

- indien de bovenrand van de belemmering samenvalt met de ondergrens van het belemmeringsgebied of zich daaronder bevindt, natuurlijke afvoer zonder verdere maatregelen toelaatbaar is;
- indien de bovenrand van de belemmering zich bevindt in het belemmeringsgebied, natuurlijke afvoer toelaatbaar is als een afvoerkap is toegepast.

Indien zich, gezien vanuit de uitmonding van de voorziening voor de afvoer van rook, op een afstand kleiner dan 15 m bouwkundige belemmeringen bevinden over de gehele breedte van het gearceerde belemmeringsgebied volgens figuur 1, dan geldt dat:

- indien de bovenrand van de belemmering samenvalt met de ondergrens van het belemmeringsgebied of zich daaronder bevindt, natuurlijke afvoer zonder verdere maatregelen toelaatbaar is;
- indien de bovenrand van de belemmering zich in het belemmeringsgebied bevindt, natuurlijke afvoer niet toelaatbaar is.



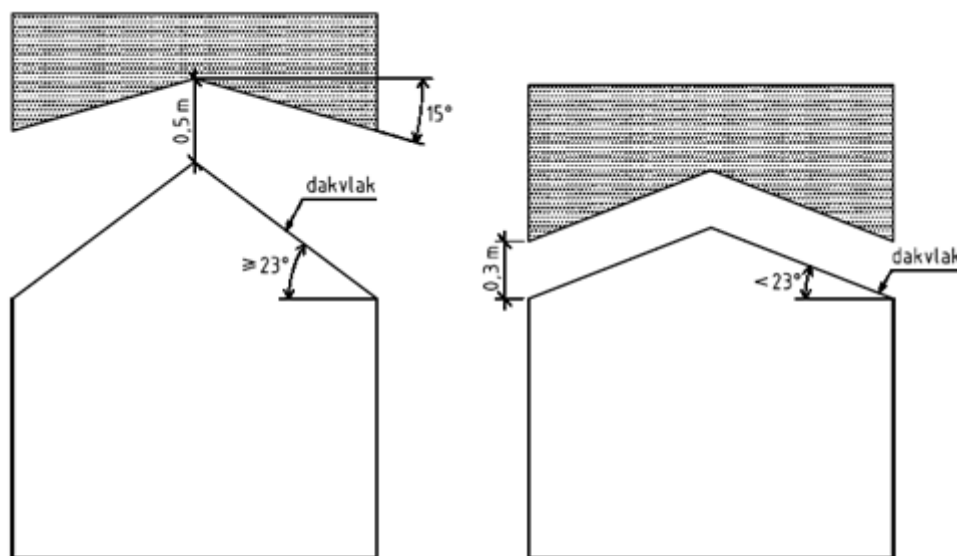
Figuur 1 - Schematische weergave van het belemmeringsgebied op een afstand van 15 m

## 5.2.3 Werkwijze

Bepaal of de uitmonding zich bevindt op een hoogte van (zie figuur 2):

- ten minste 0,5 m boven een denkbeeldig, aan een uitwendige scheidingsconstructie rakend vlak met een helling van  $15^\circ$  ten opzichte van een horizontaal vlak, voorzover dat hellende vlak zich bevindt boven de snijpunten met de verticale raaklijn met de uitwendige scheidingsconstructie. Dit geldt niet bij een helling van de uitwendige scheidingsconstructie die kleiner is dan  $23^\circ$  met de horizontaal; en
- ten minste 0,5 m boven een uitwendige scheidingsconstructie. Dit geldt niet bij een helling van de uitwendige scheidingsconstructie die groter is dan of gelijk aan  $23^\circ$  met de horizontaal.

Indien aan het gestelde onder a) en b) is voldaan, is de stromingsrichting van binnen naar buiten gericht.



Figuur 2 - Toelichting uitmondingshoogten

## 5.3 Bepalingsmethode voor de richting van de stroming in voorzieningen voor de afvoer van rook voor mechanische afvoer

### 5.3.1 Beginsel

Met deze bepalingsmethode kan door het meten van het statisch luchtdrukverschil over de voorziening voor de afvoer van rook eenduidig worden vastgesteld of aan de eisen wordt voldaan.

De bepalingsmethode bestaat uit:

- het meten van een luchtdrukverschil over de voorziening voor de afvoer van rook volgens [5.3.3](#);
- het verwerken van de meetresultaten volgens [5.3.6](#).

De bepalingsmethode mag slechts worden gebruikt indien aan de in [5.3.2](#) vermelde voorwaarden is voldaan.

Bij de bepaling van de richting van de stroming moeten bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen, die zich niet bevinden op het perceel waarop het gebouw is gelegen, buiten beschouwing blijven.

Bij de bepaling van de richting van de stroming van een voorziening voor de afvoer van rook die zich bevindt in een woonwagen, moeten bouwwerken en daarmee gelijk te stellen belemmeringen buiten beschouwing blijven.

### 5.3.2 Voorwaarden

De ventilator van de voorziening voor de afvoer van rook moet op een stand zijn ingesteld, waarbij wordt voldaan aan de gestelde eisen voor de capaciteit.

Alle binnendeuren, buitendeuren, beweegbare ramen en spuivoorzieningen moeten zijn gesloten.

OPMERKING Alle andere componenten van de voorziening voor luchtverversing mogen in een willekeurige stand staan. Het verdient aanbeveling dat de natuurlijke toevoer gesloten is en de mechanische afvoer van de ventilatie in een nominale stand staat.

### 5.3.3 Proef

De proef moet met de toestellen en hulpmiddelen genoemd in [5.3.4](#) en volgens de werkwijze genoemd in [5.3.5](#) worden uitgevoerd.

### 5.3.4 Toestellen en hulpmiddelen

Een gekalibreerde drukverschilmeter met een meetgebied van circa 3 Pa tot circa 100 Pa.

De resolutie van de drukverschilmeter moet kleiner zijn dan 0,5 Pa.

De onnauwkeurigheid van de drukverschilmeter mag ten hoogste 5 % van de meetwaarde bedragen, maar hoeft niet

kleiner te zijn dan 2 Pa.

### **5.3.5 Werkwijze**

#### **5.3.5.1 De voorziening voor de afvoer van rook bevindt zich aan de perszijde van de ventilator**

Breng de meetapparatuur aan.

Indien het meetpunt zich in de voorziening voor de afvoer van rook bevindt, moet het op het positieve aansluitpunt van de drukverschilmeter zijn aangesloten. Indien het meetpunt zich buiten de woning bevindt, dan moet het op het negatieve aansluitpunt van de drukverschilmeter zijn aangesloten. Meet het drukverschil over de voorziening voor de afvoer van rook.

Controleer of het drukverschil positief of negatief is.

De middelingstijd van het drukverschil moet ten minste enkele minuten bedragen.

#### **5.3.5.2 De voorziening voor de afvoer van rook bevindt zich aan de zuigzijde van de ventilator**

Breng de meetapparatuur aan.

Indien het meetpunt zich in de voorziening voor de afvoer van rook bevindt, moet het op het negatieve aansluitpunt van de drukverschilmeter zijn aangesloten. Indien het meetpunt zich buiten de woning bevindt, moet het op het positieve aansluitpunt van de drukverschilmeter zijn aangesloten. Meet het drukverschil over de voorziening voor de afvoer van rook.

Controleer of het drukverschil positief of negatief is.

De middelingstijd van het drukverschil moet ten minste enkele minuten bedragen.

### **5.3.6 Verwerking van de resultaten**

Indien het drukverschil positief is, is de stromingsrichting in de voorziening voor de afvoer van rook voor de desbetreffende opstelplaats van binnen naar buiten gericht.