

# Voorbeeld Spuiventilatieberekening

Project: \_\_\_\_\_

# INHOUD

- 1.1 Eisen Spuiventilatie
- 1.2 Toetsing Spuiventilatie
- 1.3 Bijlage1 plattegronden
- 1.4 Bijlage 2 gevelaanzichten

## 1.1 Eisen Spuiventilatie

In het totaal van de uitwendige scheidingsconstructies van een woning moeten, opdat sterk verontreinigde binnenlucht snel kan worden afgevoerd, beweegbare constructie-onderdelen aanwezig zijn waarmee, bepaald overeenkomstig NEN 108 in een verblijfsgebied een totale capaciteit voor de toevoer van buitenlucht en de afvoer van binnenlucht van ten minste 6 l/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte en in een verblijfsruimte moet een capaciteit voor de toevoer van buitenlucht en de afvoer van binnenlucht kunnen worden bewerkstelligd van tenminste 3 l/s per m<sup>2</sup>

### **a v = 0,1 m/s**

Bij spuiventilatie die tot stand komt via meer spuivoorzieningen in:

- \* Slechts 1 gevel
- \* Een gevel en spuivoorziening in een aangrenzende gevel, waarbij de inwendige
- \* 1 dakvlak
- \* 1 dakvlak en (een) spuivoorziening(en) in een aangrenzend dakvlak of
- \* 1 dakvlak en (een) spuivoorziening in een achtergelegen dakvlak waarbij beide

### **b v = 0,4 m/s**

Bij spuiventilatie die tot stand komt via meer spuivoorzieningen in:

- \* 2 niet aan elkaar grenzende gevels
- \* een gevel en (een) spuivoorziening(en) in een aangrenzende gevel, waarbij de inwendige hoek  $\leq 90^\circ$
- \* een gevel en (een) spuivoorziening(en) in een dakvlak, of
- \* 1 dakvlak en (een) spuivoorziening in een achtergelegen dakvlak waarbij tenminste hoek  $>90^\circ$  dakvlakken een helling hebben  $\leq 23^\circ$  een van de dakvlakken een helling hebben  $>23^\circ$

## 1.2 Toetsing Spuiventilatie

### Verblijfsgebied 1:

Ruimtenaam:	Oppervlakte m2
Bedroom nr.1	17m2

### Eis bouwbesluit nominale spuicapaciteit:

Vereiste nominale capaciteit =	opp. m2	x	eis toevoer van buitenlucht
55 l/s	17m2	x	3 l/s

### Berekende nominale spuicapaciteit

Dit verblijfsgebied heeft openingen in slechts 1 gevels, dus moet met  $V = 0,1$  m/s gerekend worden.

Raam	Qv =	A netto	x	v	x	1000	x	$\Psi=90^\circ$
H	346 l/s=	3,46	x	0,1	x	1000	x	1

### Voldoet aan bouwbesluit:

Ja voldoet want er is vereist 55 l/s en er is beschikbaar 346 l/s.

### Verblijfsgebied 2:

Ruimtenaam:	Oppervlakte m2
Bedroom nr.2	12m2

### Eis bouwbesluit nominale spuicapaciteit:

Vereiste nominale capaciteit =	opp. m2	x	eis toevoer van buitenlucht
36 l/s	12m2	x	3 l/s

### Berekende nominale spuicapaciteit

Dit verblijfsgebied heeft openingen in slechts 1 gevels, dus moet met  $V = 0,1$  m/s gerekend worden.

Raam	Qv =	A netto	x	v	x	1000	x	$\Psi=90^\circ$
I	83 l/s=	0,83	x	0,1	x	1000	x	1

### Voldoet aan bouwbesluit:

Ja voldoet want er is vereist 36 l/s en er is beschikbaar 83 l/s.

**Verblijfsgebied 3:**

Ruimtenaam:	Oppervlakte m2
Bedroom nr.3	9m2

**Eis bouwbesluit nominale spuicapaciteit:**

Vereiste nominale capaciteit =	opp. m2	x	eis toevoer van buitenlucht
27 l/s	9m2	x	3 l/s

**Berekende nominale spuicapaciteit**

Dit verblijfsgebied heeft openingen in slechts 1 gevels, dus moet met  $V = 0,1$  m/s gerekend worden.

Raam	$Q_v =$	A netto	x	v	x	1000	x	$\Psi=90^\circ$
F	67 l/s=	0,67	x	0,1	x	1000	x	1

**Voldoet aan bouwbesluit:**

Ja voldoet want er is vereist 27 l/s en er is beschikbaar 67 l/s.

**Verblijfsgebied 4:**

Ruimtenaam:	Oppervlakte m2
Kitchen + Living	43m2

**Eis bouwbesluit nominale spuicapaciteit:**

Vereiste nominale capaciteit =	opp. m2	x	eis toevoer van buitenlucht
258 l/s	43m2	x	6 l/s

**Berekende nominale spuicapaciteit**

Dit verblijfsgebied heeft openingen in meer dan 1 gevel, dus moet met  $V = 0,4$  m/s gerekend worden.

Raam	$Q_v =$	A netto	x	v	x	1000	x	$\Psi=90^\circ$
B	260 l/s=	0,65	x	0,4	x	1000	x	1
B	260 l/s=	0,65	x	0,4	x	1000	x	1
C	1400 l/s=	3,50	x	0,4	x	1000	x	1
D	1384 l/s=	3,46	x	0,4	x	1000	x	1
E	268 l/s=	0,67	x	0,4	x	1000	x	1
Totaal	3572							

**Voldoet aan bouwbesluit:**

Ja voldoet want er is vereist 258 l/s en er is beschikbaar 3572 l/s.