

SPUICAPACITEIT

ME51 Verbouw boerderij

Mevrouw Atrid Merkx

13-05-2020

Verblijfsgebied I

Oppervlakte verblijfsgebied I: 105,0 m²

Eis bouwbesluit spuiventilatie capaciteit = 6 dm³/s per m²

Benodigde toevoer spuiventilatie = 6 x 105,0 = 630 m³/s

Benodigde afvoer spuiventilatie = 6 x 105,0 = 630 dm³/s

Luchtsnelheid spuivoorziening bedraagt 0,1 m/s

Aanwezig verblijfsgebied I

$A_{\text{netto}} = 2 \times 4,4 \text{ m}^2 + 2 \times 1,9 \text{ m}^2 + 2 \times 3,7 \text{ m}^2 = 16,1 \text{ m}^2$

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

$q_v = 16,1 \times 0,1 \times 1000$

$q_v = 1610 \text{ dm}^3/\text{s}$

1610 > 630 **Voldoet**

Studiekamer

Oppervlakte Studiekamer: 12,7 m²

Eis bouwbesluit spuiventilatie capaciteit = 3 dm³/s per m²

Benodigde toevoer spuiventilatie = 3 x 12,7 = 38,1 dm³/s

Benodigde afvoer spuiventilatie = 3 x 12,7 = 38,1 dm³/s

Luchtsnelheid spuivoorziening bedraagt 0,1 m/s

Aanwezig studiekamer

$A_{\text{netto}} = 2 \times 0,8 \text{ m}^2 = 1,6 \text{ m}^2$

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

$q_v = 1,6 \times 0,1 \times 1000$

$q_v = 160 \text{ dm}^3/\text{s}$

160 > 38,1 **Voldoet**

Speelkamer

Oppervlakte Studiekamer: 16,6 m²

Eis bouwbesluit spuiventilatie capaciteit = 3 dm³/s per m²

Benodigde toevoer spuiventilatie = 3 x 16,6 = 49,8 dm³/s

Benodigde afvoer spuiventilatie = 3 x 16,6 = 49,8 dm³/s

Luchtsnelheid spuivoorziening bedraagt 0,1 m/s

Aanwezig speelkamer

$A_{\text{netto}} = 0,7 \text{ m}^2 + 0,9 \text{ m}^2 = 1,6 \text{ m}^2$

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

$q_v = 1,6 \times 0,1 \times 1000$

$q_v = 160 \text{ dm}^3/\text{s}$

160 > 49,8 **Voldoet**

Slaapkamer 1

Oppervlakte Studiekamer: $19,7 \text{ m}^2$

Eis bouwbesluit spuiventilatie capaciteit = $3 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2

Benodigde toevoer spuiventilatie = $3 \times 19,7 = 59,1 \text{ dm}^3/\text{s}$

Benodigde afvoer spuiventilatie = $3 \times 19,7 = 59,1 \text{ dm}^3/\text{s}$

Luchtsnelheid spuivoorziening bedraagt $0,1 \text{ m/s}$

Aanwezig slaapkamer 1

$A_{\text{netto}} = 2 \times 0,4 \text{ m}^2 = 0,8 \text{ m}^2$

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

$q_v = 0,8 \times 0,1 \times 1000$

$q_v = 80 \text{ dm}^3/\text{s}$

$80 > 59,1$ **Voldoet**

Slaapkamer 2

Oppervlakte Studiekamer: $13,1 \text{ m}^2$

Eis bouwbesluit spuiventilatie capaciteit = $3 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2

Benodigde toevoer spuiventilatie = $3 \times 13,1 = 39,3 \text{ dm}^3/\text{s}$

Benodigde afvoer spuiventilatie = $3 \times 13,1 = 39,3 \text{ dm}^3/\text{s}$

Luchtsnelheid spuivoorziening bedraagt $0,1 \text{ m/s}$

Aanwezig slaapkamer 2

$J = 0,6$ bij 30 graden

$A_{\text{netto}} = 2 \times (0,6 \text{ m}^2 \times 0,6) = 0,7 \text{ m}^2$

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

$q_v = 0,7 \times 0,1 \times 1000$

$q_v = 70 \text{ dm}^3/\text{s}$

$70 > 39,3$ **Voldoet**

Slaapkamer 3

Oppervlakte Studiekamer: $7,0 \text{ m}^2$

Eis bouwbesluit spuiventilatie capaciteit = $3 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2

Benodigde toevoer spuiventilatie = $3 \times 7,0 = 21,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

Benodigde afvoer spuiventilatie = $3 \times 7,0 = 21,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

Luchtsnelheid spuivoorziening bedraagt $0,1 \text{ m/s}$

Aanwezig slaapkamer 3

$J = 0,6$ bij 30 graden

$A_{\text{netto}} = 2 \times (0,6 \text{ m}^2 \times 0,6) = 0,7 \text{ m}^2$

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

$q_v = 0,7 \times 0,1 \times 1000$

$q_v = 70 \text{ dm}^3/\text{s}$

$70 > 21,0$ **Voldoet**

Slaapkamer 4

Oppervlakte Studiekamer: $8,0 \text{ m}^2$

Eis bouwbesluit spuiventilatie capaciteit = $3 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2

Benodigde toevoer spuiventilatie = $3 \times 8,0 = 24,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

Benodigde afvoer spuiventilatie = $3 \times 8,0 = 24,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

Luchtsnelheid spuivoorziening bedraagt $0,1 \text{ m/s}$

Aanwezig slaapkamer 4

$J = 0,6$ bij 30 graden

$A_{\text{netto}} = 2 \times (0,6 \text{ m}^2 \times 0,6) = 0,7 \text{ m}^2$

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

$q_v = 0,7 \times 0,1 \times 1000$

$q_v = 70 \text{ dm}^3/\text{s}$

$70 > 24,0$ **Voldoet**

Slaapkamer 5

Oppervlakte Studiekamer: $9,7 \text{ m}^2$

Eis bouwbesluit spuiventilatie capaciteit = $3 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2

Benodigde toevoer spuiventilatie = $3 \times 9,7 = 29,1 \text{ dm}^3/\text{s}$

Benodigde afvoer spuiventilatie = $3 \times 9,7 = 29,1 \text{ dm}^3/\text{s}$

Luchtsnelheid spuivoorziening bedraagt $0,1 \text{ m/s}$

Aanwezig slaapkamer 5

$J = 0,6$ bij 30 graden

$A_{\text{netto}} = 0,6 \text{ m}^2 \times 0,6 + 0,7 = 1,1 \text{ m}^2$

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

$q_v = 1,1 \times 0,1 \times 1000$

$q_v = 110 \text{ dm}^3/\text{s}$

$110 > 29,1$ **Voldoet**