




Kenmerk : JW3\_004\_BER\_VE01  
Datum : 13-10-2025  
Opgesteld door :   
Versie : 000

Onderwerp: Ventilatieberekening

## Gegevens

Benaming	Soort ruimte	Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	Opmerkingen
Woonkamer/keuken	VG	45	Fornuis
Hal	VR	7	
WC	WC	0,9	
Slaapkamer 1	VG	10	
Slaapkamer 2	VG	17	
Badkamer	Badkamer	4,6	Mech. vent.
Overloop	VR	10	

## Rekenwaarden

Verblijfsruimte(n):  $q_{VG} \geq 0,9 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$ , (met een minimum van  $7 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$ );

Verblijfsgebied(en):  $q_{VR} \geq 0,7 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$ , (met een minimum van  $7 \text{ dm}^3/\text{s per m}^2$ );

Toilet(en):  $q_{WC} \geq 7 \text{ dm}^3/\text{s}$ ;

Badkamer(s):  $q_{WC} \geq 14 \text{ dm}^3/\text{s}$ ;

Keuken:  $Q_{KE} \geq 21 \text{ dm}^3/\text{s}$  (mechanisch, direct naar buiten);

Badkamer:  $Q_{KE} \geq 14 \text{ dm}^3/\text{s}$  (mechanisch, direct naar buiten);

Opp. Woonkamer/keuken ( $A_{WK}$ ):  $45 \text{ m}^2$ ;

Opp. Hal ( $A_{HA}$ ):  $7 \text{ m}^2$ ;

Opp. Slaapkamer 1 ( $A_{SK1}$ ):  $10 \text{ m}^2$ ;

Opp. Slaapkamer 2 ( $A_{SK2}$ ):  $17 \text{ m}^2$ ;

Opp. Overloop ( $A_{OL}$ ):  $9,5 \text{ m}^2$ ;

Opp. Badkamer ( $A_{BK}$ ):  $4,6 \text{ m}^2$ .



## Technische service

Stadhouderslaan 12

4501 KE Oostburg

06-46624936

[jeffreywijnja@gmail.com](mailto:jeffreywijnja@gmail.com)

## Benodigd

De minimaal vereiste ventilatie per ruimte wordt berekend met de formule:

$$Q_{\text{vereist}} = q_{\text{van toepassing}} \times A_{\text{van toepassing}}$$

Dan komen we voor de verschillende ruimten uit op de volgende waarden:

Benaming	Aanduiding	Ventilatie (dm <sup>3</sup> /s)	Opmerkingen
Woonkamer/keuken	Q <sub>VG</sub>	40,5 + (21 mech. vent.)	Nieuwe ruimte
Slaapkamer 1	Q <sub>VG</sub>	7	Bestaande ruimte
Slaapkamer 2	Q <sub>VG</sub>	9,8	Nieuwe ruimte
Badkamer	Q <sub>VG</sub>	7 + (14 mech. vent.)	Nieuwe ruimte

Als hulpmiddel voor natuurlijke ventilatie willen we graag de ventilatieroosters toepassen van Duco, specifiek de DucoTon 80 ZR. (Of vergelijkbaar).

Dit type heeft als kenmerk  $q_{v,10}$  van 56,6m<sup>3</sup>/h/m (15,7 dm<sup>3</sup>/s/m)

De minimaal benodigde lengtes van roosters wordt als volgt berekend:

$$\text{Lengte rooste(s) minimaal} = \text{Benodigde ventilatie} / q_{v,10}$$

Benaming	Ventilatie benodigd (dm <sup>3</sup> /s)	Benodigde lengte rooster min. (m)
Woonkamer/keuken	40,5	2,6
Slaapkamer 1	7	0,45
Slaapkamer 2	9,8	0,63
Badkamer	7	0,45

1. De toilet deur krijgt een opening van 100cm<sup>2</sup>;
2. De badkamer deur krijgt een opening van 100cm<sup>2</sup>.



## Technische service

Stadhouderslaan 12

4501 KE Oostburg

06-46624936

jeffreywijnja@gmail.com

## Voorzien

De voorziene ventilatie wordt als volgt berekent:

Beschikbare ventilatie = Lengte roosters x  $q_{v,10}$

(de lengte van de roosters wordt gelijk gesteld met de breedte van de betreffende ramen)

De volgende lengtes van raamroosters zijn voorzien:

Benaming	Aantal Kozijnen	Lengte Rooster (m)	Beschikbare ventilatie ( $\text{dm}^3/\text{s}$ )	Volstaat
Woonkamer/keuken	1 (Voorzijde)	3x 0,5	23,55	Ja (tot. 61,86)
	1 (Achterzijde)	4x 0,61	38,31	
Slaapkamer 1	1	1x 0,7	10,99	Ja
Slaapkamer 2	2	2x 0,6	18,84	Ja
Badkamer	1	1x 0,65	10,21	Ja