



Ventilatie

8 appartementen

Wehl



Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	3
2	Berekening ventilatie.....	4
2.1	Gebouwgegevens app. 3	4
2.1.1	Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/5>	5



1 Projectgegevens

Titel

Omschrijving : 8 appartementen
Project : 101462
Projectlocatie : Stationsstraat 26
Projectrelaties : Buro Bouwkunst B.V.
Notities :



2 Berekening ventilatie

Notities :

2.1 Gebouwgegevens app. 3

Aanduiding :
Omschrijving : app. 3
Versie besluit : Bouwbesluitjaar 2018
Aanmaakdatum : 9-7-2024
Mutatiedatum : 9-7-2024
Notities :



2.1.1 Gebouweenheid <Gebouweenheid: 2/5>

Aanduiding :
 Omschrijving :
 Hoofdfunctie : Woongebouw

Totalen gebouweenheid

$q_{v,sup,tot}$ [dm³/s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm³/s]	$q_{v,sup,mech}$ [dm³/s]	$q_{v,ex,mech}$ [dm³/s]
165,0	165,1	0,0	77,1

Resultatenoverzicht

Omschr	Functie	Type	A_f [m²]	n_p [-]	$q_{v,req}$ [dm³/s]	$q_{v,req}$ [dm³/s]	$q_{v,sup,tot}$ [dm³/s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm³/s]	Voldoe t (debiet)	% _{air,req} [%]	% _{fresh,in} [%]	Voldoet (vers)
Bouwlaag: begane grond/1e verdieping												
└ 0.1 (Hal)	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	16,0	16,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.2 (Meterkast)	Woonfunctie	Meterruimte	0,300		MAX(2,0; 1,0 × A_f)	2,0	2,0	2,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.3 (Berging)	Woonfunctie	Binnenberging			= 0,0	0,0	14,0	14,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.4 (Gang)	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	35,0	35,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.6 (Toilet)	Woonfunctie	Toiletruimte			7,0 × n_t	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.7 (Badkamer)	Woonfunctie	Badruimte			14,0	14,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
VG 1			48,500		MAX(21,0; 0,9 × A_f)	43,7	43,7	43,7		50,0	100,0	
└ 0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open))	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	48,500		MAX(21,0; 0,9 × A_f)	43,7	43,7	43,7	Ja	50,0	100,0	Ja
VG 2			15,700		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	14,1	14,1	14,1		50,0	100,0	
└ 0.5 (Slaapkamer 1)	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	15,700		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	14,1	14,1	14,1	Ja	50,0	100,0	Ja
VG 3			9,600		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	8,6	8,6	8,6		50,0	100,0	
└ 0.10 (Slaapkamer 2)	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	9,600		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	8,6	8,6	8,6	Ja	50,0	100,0	Ja
VG 4			11,800		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	10,6	10,6	10,6		50,0	100,0	
└ 0.11 (Slaapkamer 3)	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	11,800		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	10,6	10,6	10,6	Ja	50,0	100,0	Ja

Verblijfsgebied VG 1

Ruimte	$q_{v,sup,tot}$ [dm³/s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm³/s]
0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open))	43,7	43,7
Totaal verblijfsgebied	43,7	43,7

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open))

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm³/(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm³/s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm²]	$q_{v,1}$ [dm³/s]
<Buitenlucht> → 0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open))	Ventilatioerooster			43,7						43,7
0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open)) → <Buitenlucht>	Kanaal			42,1						42,1
0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open)) → 0.4 (Gang)	Deurkier/opening			1,6	0,83				19,2	1,6



Verblijfsgebied VG 2

Ruimte										$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
0.5 (Slaapkamer 1)										14,1	14,1
Totaal verblijfsgebied										14,1	14,1

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.5 (Slaapkamer 1)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.5 (Slaapkamer 1) → 0.4 (Gang)	Deurkier/opening			14,1	0,83				169,6	14,1
<Buitenlucht> → 0.5 (Slaapkamer 1)	Ventilatioerooster			14,1						14,1

Verblijfsgebied VG 3

Ruimte										$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
0.10 (Slaapkamer 2)										8,6	8,6
Totaal verblijfsgebied										8,6	8,6

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.10 (Slaapkamer 2)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.10 (Slaapkamer 2) → 0.4 (Gang)	Deurkier/opening			8,6	0,83				103,7	8,6
<Buitenlucht> → 0.10 (Slaapkamer 2)	Ventilatioerooster			8,6						8,6

Verblijfsgebied VG 4

Ruimte										$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
0.11 (Slaapkamer 3)										10,6	10,6
Totaal verblijfsgebied										10,6	10,6

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.11 (Slaapkamer 3)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.11 (Slaapkamer 3) → 0.4 (Gang)	Deurkier/opening			10,6	0,83				127,5	10,6
<Buitenlucht> → 0.11 (Slaapkamer 3)	Ventilatioerooster			10,6						10,6

Niet in verblijfsgebied

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.1 (Hal)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.4 (Gang) → 0.1 (Hal)	Deurkier/opening			14,0	0,83				168,0	14,0



Ventilatiecomponenten in ruimte 0.2 (Meterkast)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.1 (Hal) → 0.2 (Meterkast)	Deurkier/opening			2,0	0,83				24,0	2,0
0.2 (Meterkast) → 0.1 (Hal)	Deurkier/opening			2,0	0,83				24,0	2,0

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.3 (Berging)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.1 (Hal) → 0.3 (Berging)	Deurkier/opening			14,0	0,83				168,0	14,0
0.3 (Berging) → <Buitenlucht>	Kanaal			14,0						14,0

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.4 (Gang)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open)) → 0.4 (Gang)	Deurkier/opening			1,6	0,83				19,2	1,6

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.6 (Toilet)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.6 (Toilet) → <Buitenlucht>	Kanaal			7,0						7,0
0.4 (Gang) → 0.6 (Toilet)	Deurkier/opening			7,0	0,83				84,0	7,0

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.7 (Badkamer)

Luchtstroom	Type	Omschr	q_v/m [dm ³ /(s.m)]	$q_{v,d}$ [dm ³ /s]	v_A [m/s]	L_p [mm]	W_p [mm]	D_p [mm]	A_p [cm ²]	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
0.4 (Gang) → 0.7 (Badkamer)	Deurkier/opening			14,0	0,83				168,0	14,0
0.7 (Badkamer) → <Buitenlucht>	Kanaal			14,0						14,0

Ventilatiestromen

Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$q_{v,1}$ [dm ³ /s]
Verbinding: Verbinding met ventilatiesysteem			
<Buiten>	0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open))	Toevoer (buiten)	43,7
<Buiten>	0.10 (Slaapkamer 2)	Toevoer (buiten)	8,6
<Buiten>	0.11 (Slaapkamer 3)	Toevoer (buiten)	10,6
<Buiten>	0.5 (Slaapkamer 1)	Toevoer (buiten)	14,1
0.3 (Berging)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
0.6 (Toilet)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
0.7 (Badkamer)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open))	<Buiten>	Afvoer (buiten)	42,1
Verbinding: Overstroom			
0.1 (Hal)	0.3 (Berging)	Toevoer (overstroom)	14,0
0.1 (Hal)	0.2 (Meterkast)	Toevoer (overstroom)	2,0
0.2 (Meterkast)	0.1 (Hal)	Afvoer (overstroom)	2,0



Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$q_{v,1}$ [dm³/s]
0.4 (Gang)	0.1 (Hal)	Toevoer (overstroom)	14,0
0.4 (Gang)	0.7 (Badkamer)	Toevoer (overstroom)	14,0
0.4 (Gang)	0.6 (Toilet)	Toevoer (overstroom)	7,0
0.5 (Slaapkamer 1)	0.4 (Gang)	Afvoer (overstroom)	14,1
0.8+0.9 (Woonkamer/Keuken (open))	0.4 (Gang)	Toevoer (overstroom)	1,6
0.10 (Slaapkamer 2)	0.4 (Gang)	Afvoer (overstroom)	8,6
0.11 (Slaapkamer 3)	0.4 (Gang)	Afvoer (overstroom)	10,6



Legenda

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Bouwlaag	Bouwlaag			
Omschr	Omschrijving			
Functie	Gebruiksfunctie			
Type	Ruimtetype Bbl/Bouwbesluit			
A;vl	Vloeroppervlakte	[m ²]		A _f
# persoon	Aantal personen	[-]		n _p
qv;eis	Vereist ventilatiedebiet (qveis)	[dm ³ /s]		Q _{v,req}
qv;eis	Vereist ventilatiedebiet (qveis)	[dm ³ /s]		Q _{v,req}
qv;toe;tot	Totaal toevoerdebiet	[dm ³ /s]		Q _{v,sup,tot}
qv;ex;tot	Totaal afvoerdebiet	[dm ³ /s]		Q _{v,ex,tot}
Voldoet (debiet)	Geselecteerd ventilatiedebiet voldoet			
perc;vers;eis	Eis verse lucht	[%]		% _{air,req}
perc;vers;in	Percentage verse lucht	[%]		% _{fresh,in}
Voldoet (vers)	Percentage verse lucht voldoet			

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Vent. comp.	Ventilatiecomponent			
qv;1	Volumestroom	[dm ³ /s]		Q _{v,1}
q;v/m	Luchtdebiet per strekkende meter	[dm ³ /(s.m)]		q _v /m
v;L	Luchtsnelheid	[m/s]		V _A
A;d	Doorlaatoppervlakte	[cm ²]		A _p
L;d	Doorlaat lengte	[mm]		L _p
B;d	Doorlaat breedte	[mm]		W _p
D;d	Doorlaat diameter	[mm]		D _p

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Cor. krijtstr. in.	Invoer correctie krijtstreepmethode	[m ²]		A _{kr,cor}
A;f (w/o ch.)	Vloeroppervlak zonder krijtstreepcorrectie	[m ²]		A _{fzo.kr.}