



Ventilatie

Woning vlamkast 14

Oudeschild

Gemeente Texel **.txl**

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders van Texel,
zaaknummer: 3723081
kenmerk document: bijlage 6/6
namens de burgemeester en wethouders van Texel,

de heer R. Westbroek
afdelingsmanager Beleid & Vergunningen



Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	3
2	Berekening ventilatie.....	4
2.1	Gebouwgegevens 1 (woning)	4
2.1.1	Gebouweenheid 1 (beganegrond bestaand)	5
2.1.2	Gebouweenheid 2 (verdieping nieuw)	7



1 Projectgegevens

Titel

Omschrijving	:	Woning vlamkast 14
Project	:	20260002
Projectlocatie	:	Vlamkast 14, te Oudeschild
Projectrelaties	:	Architektenburo Veeger
Notities	:	Ventilatie berekening optoppen woning



2 Berekening ventilatie

Notities :

2.1 Gebouwgegevens 1 (woning)

Aanduiding : 1
Omschrijving : woning
Versie besluit : Besluit bouwwerken leefomgeving
Aanmaakdatum : 29-1-2026
Mutatiedatum : 29-1-2026
Notities : Beganegrond woning bestaand.
bestaande voorzieningen handhaven, buiten balans van de verdieping houden.
verdieping woning nieuw.
natuurlijke toevoer middels Duco zr roosters in de ramen en mechanische afvoer middels Duco Co2 gestuurde afvoer.



2.1.1 Gebouweenheid 1 (beganegronnd bestaand)

Aanduiding : 1
Omschrijving : beganegronnd bestaand
Hoofdfunctie : Woning

Totalen gebouweenheid

$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,sup,mech}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,mech}$ [dm ³ /s]
88,4	88,4	0,0	46,4

Resultatenoverzicht

Omschr	Functie	Type	A_f [m ²]	n_p [-]	$q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	Voldoe t (debiet)	% _{air,req} [%]	% _{fresh,in} [%]	Voldoet (vers)
Bouwlaag: 0 (beganegronnd)												
└ 0.1 (Hal)	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.2 (Badkamer)	Woonfunctie	Badruimte			14,0	14,0	14,0	14,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.3 (binnenberging)	Woonfunctie	Binnenberging			= 0,0	0,0	0,0	0,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.6 (Bijkeuken)	Woonfunctie	Binnenberging			= 0,0	0,0	7,0	7,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 0.7 (Toilet)	Woonfunctie	Toiletruimte			$7,0 \times n_t$	7,0	7,0	7,0	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
1 (verblijfsgebied 1)			51,500		MAX(21,0; $0,9 \times A_f$)	46,4	46,4	46,4		50,0	100,0	
└ 0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open))	Woonfunctie	Keuken (< 15 [kW])	51,500		MAX(21,0; $0,9 \times A_f$)	46,4	46,4	46,4	Ja	50,0	100,0	Ja

Verblijfsgebied 1 (verblijfsgebied 1)

Ruimte	$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open))	46,4	46,4
Totaal verblijfsgebied	46,4	46,4

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open))

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]
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open)) → 0.6 (Bijkeuken)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		7,0	0,83	850	10		85,0	7,1
<Buitenlucht> → 0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open))	Klap-/klepraam	klap/ klepraam traploze bediening		46,4						46,4
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open)) → 0.1 (Hal)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		14,0	0,83	850	20		170,0	14,2
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open)) → <Buitenlucht>	Kanaal	afzuig ventiel bij koken		25,4						25,4



Niet in verblijfsgebied

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.1 (Hal)

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]
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open)) → 0.1 (Hal)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		14,0	0,83	850	20		170,0	14,2

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.2 (Badkamer)

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]
0.1 (Hal) → 0.2 (Badkamer)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		14,0	0,83	850	20		170,0	14,2
0.2 (Badkamer) → <Buitenlucht>	Kanaal	afzuig ventiel		14,0						14,0

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.6 (Bijkeuken)

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]
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open)) → 0.6 (Bijkeuken)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		7,0	0,83	850	10		85,0	7,1

Ventilatiecomponenten in ruimte 0.7 (Toilet)

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]
0.6 (Bijkeuken) → 0.7 (Toilet)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		7,0	0,83	850	10		85,0	7,1
0.7 (Toilet) → <Buitenlucht>	Kanaal	afzuig ventiel		7,0						7,0

Ventilatiestromen

Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$q_{v,1}$ [dm³/s]
Verbinding: Verbinding met ventilatiesysteem			
<Buiten>	0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open))	Toevoer (buiten)	46,4
0.2 (Badkamer)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,0
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open))	<Buiten>	Afvoer (buiten)	25,4
0.7 (Toilet)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
Verbinding: Overstroom			
0.1 (Hal)	0.2 (Badkamer)	Toevoer (overstroom)	14,0
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open))	0.1 (Hal)	Toevoer (overstroom)	14,0
0.4/05 (Woonkamer/Keuken/serre (open))	0.6 (Bijkeuken)	Toevoer (overstroom)	7,0
0.6 (Bijkeuken)	0.7 (Toilet)	Toevoer (overstroom)	7,0



2.1.2 Gebouweenheid 2 (verdieping nieuw)

Aanduiding : 2
Omschrijving : verdieping nieuw
Hoofdfunctie : Woning

Totalen gebouweenheid

$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,sup,mech}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,mech}$ [dm ³ /s]
98,6	98,7	0,0	51,7

Resultatenoverzicht

Omschr	Functie	Type	A_f [m ²]	n_p [-]	$q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$q_{v,req}$ [dm ³ /s]	$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]	Voldoe t (debiet)	% _{air,req} [%]	% _{fresh,in} [%]	Voldoet (vers)
Bouwlaag: 1 (verdieping)												
└ 1.1 (Overloop)	Woonfunctie	Verkeersruimte			0	0,0	16,3	16,3	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.2 (kast)	Woonfunctie	Binnenberging			= 0,0	0,0	0,0	0,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.5 (Badkamer)	Woonfunctie	Badruimte			14,0	14,0	16,3	16,3	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.6 (kast)	Woonfunctie	Binnenberging			= 0,0	0,0	0,0	0,0	n.v.t.	0,0	0,0	n.v.t.
└ 1.8a (Badkamer)	Woonfunctie	Badruimte			14,0	14,0	14,4	14,4	Ja	0,0	0,0	n.v.t.
2 (verblijfsgebied 2)			13,500		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	12,2	12,2	12,2		50,0	100,0	
└ 1.3 (Slaapkamer 1)	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	13,500		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	12,2	12,2	12,2	Ja	50,0	100,0	Ja
3 (verblijfsgebied 3)			13,500		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	12,2	12,2	12,2		50,0	100,0	
└ 1.4 (Slaapkamer 2)	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	13,500		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	12,2	12,2	12,2	Ja	50,0	100,0	Ja
4 (verblijfsgebied 4)			30,300		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	27,3	27,3	27,3		50,0	100,0	
└ 1.7 (Slaapkamer 3)	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	14,300		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	12,9	12,9	12,9	Ja	50,0	100,0	Ja
└ 1.8 (Slaapkamer 4)	Woonfunctie	Verblijfsruimte (VR)	16,000		MAX(7,0; 0,9 × A_f)	14,4	14,4	14,4	Ja	50,0	100,0	Ja

Verblijfsgebied 2 (verblijfsgebied 2)

Ruimte	$q_{v,sup,tot}$ [dm ³ /s]	$q_{v,ex,tot}$ [dm ³ /s]
1.3 (Slaapkamer 1)	12,2	12,2
Totaal verblijfsgebied	12,2	12,2

Ventilatiecomponenten in ruimte 1.3 (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]
<Buitenlucht> → 1.3 (Slaapkamer 1)	Ventilatioerooster	Duco DucoLine 23 'ZR'	22,60	12,2		538				12,2
1.3 (Slaapkamer 1) → 1.1 (Overloop)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		5,2	0,83	850	8		68,0	5,7
1.3 (Slaapkamer 1) → <Buitenlucht>	Kanaal	afzuig ventiel		7,0						7,0



Verblijfsgebied 3 (verblijfsgebied 3)

Ruimte

	$q_{v, \text{sup}, \text{tot}}$ [dm ³ /s]	$q_{v, \text{ex}, \text{tot}}$ [dm ³ /s]
1.4 (Slaapkamer 2)	12,2	12,2
Totaal verblijfsgebied	12,2	12,2

Ventilatiecomponenten in ruimte 1.4 (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]
<Buitenlucht> → 1.4 (Slaapkamer 2)	Ventilatioorster	Duco DucoLine 23 'ZR'	22,60	12,2		538				12,2
1.4 (Slaapkamer 2) → 1.1 (Overloop)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		5,2	0,83	850	8		68,0	5,7
1.4 (Slaapkamer 2) → <Buitenlucht>	Kanaal	afzuig ventiel		7,0						7,0

Verblijfsgebied 4 (verblijfsgebied 4)

Ruimte

	$q_{v, \text{sup}, \text{tot}}$ [dm ³ /s]	$q_{v, \text{ex}, \text{tot}}$ [dm ³ /s]
1.7 (Slaapkamer 3)	12,9	12,9
1.8 (Slaapkamer 4)	14,4	14,4
Totaal verblijfsgebied	27,3	27,3

Ventilatiecomponenten in ruimte 1.7 (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]
<Buitenlucht> → 1.7 (Slaapkamer 3)	Ventilatioorster	Duco DucoLine 23 'ZR'	22,60	12,9		570				12,9
1.7 (Slaapkamer 3) → 1.1 (Overloop)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		5,9	0,83	850	9		76,5	6,4
1.7 (Slaapkamer 3) → <Buitenlucht>	Kanaal	afzuig ventiel		7,0						7,0

Ventilatiecomponenten in ruimte 1.8 (Slaapkamer 4)

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]
<Buitenlucht> → 1.8 (Slaapkamer 4)	Ventilatioorster	Duco DucoLine 23 'ZR'	22,60	14,4		638				14,4
1.8 (Slaapkamer 4) → 1.8a (Badkamer)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		14,4	0,83	850	21		178,5	14,9

Niet in verblijfsgebied



Ventilatiecomponenten in ruimte 1.1 (Overloop)

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]
1.1 (Overloop) → 1.5 (Badkamer)	Deurkier/opening	deur/ kier opening		16,3	0,83	850	24		204,0	17,0

Ventilatiecomponenten in ruimte 1.5 (Badkamer)

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]
1.5 (Badkamer) → <Buitenlucht>	Kanaal	afzuig ventiel		16,3						16,3

Ventilatiecomponenten in ruimte 1.8a (Badkamer)

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]
1.8a (Badkamer) → <Buitenlucht>	Kanaal	afzuig ventiel		14,4						14,4

Ventilatiestromen

Van ruimte	Naar ruimte	Richting	$q_{v,1}$ [dm³/s]
Verbinding: Verbinding met ventilatiesysteem			
<Buiten>	1.4 (Slaapkamer 2)	Toevoer (buiten)	12,2
<Buiten>	1.7 (Slaapkamer 3)	Toevoer (buiten)	12,9
<Buiten>	1.8 (Slaapkamer 4)	Toevoer (buiten)	14,4
<Buiten>	1.3 (Slaapkamer 1)	Toevoer (buiten)	12,2
1.3 (Slaapkamer 1)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
1.4 (Slaapkamer 2)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
1.5 (Badkamer)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	16,3
1.7 (Slaapkamer 3)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	7,0
1.8a (Badkamer)	<Buiten>	Afvoer (buiten)	14,4
Verbinding: Overstroom			
1.1 (Overloop)	1.5 (Badkamer)	Afvoer (overstroom)	16,3
1.3 (Slaapkamer 1)	1.1 (Overloop)	Afvoer (overstroom)	5,2
1.4 (Slaapkamer 2)	1.1 (Overloop)	Afvoer (overstroom)	5,2
1.7 (Slaapkamer 3)	1.1 (Overloop)	Afvoer (overstroom)	5,9
1.8 (Slaapkamer 4)	1.8a (Badkamer)	Afvoer (overstroom)	14,4



Legenda

Korte omschrijving	Lange omschrijving	Eenheid	Variabele	Symbol
Bouwlaag	Bouwlaag			
Omschr	Omschrijving			
Funcie	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.}