

## DAGLICHT-, VENTILATIE- EN SPUIBEREKENING

Nieuwbouw Geulstraat 16 te Groningen

**Projectnummer:** 1674  
**Opdrachtgever:** Visser Vastgoed BV  
**Datum:** 11-04-2024  
**Versie:** 2

# Ventilatieberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		<i>of</i>		EIS		STROMING				TOEVOER VAN BUITEN	
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving	VG m <sup>2</sup>	Pers. st.	Minimum l/s/eh	l/s	Toevoer l/s	vanuit	Afvoer l/s	naar	Besch. Lengte m <sup>1</sup>	Min. debiet l/s/m <sup>1</sup>
<i>Kantoor</i>											
005	kantoorfunctie kantoor	0,0	8	6,5	52,0	52,0	buiten	14,0	006	<u>Mechanische toevoer</u>	
								38,0	buiten		
006	toilet ruimte toilet	0,0	0	0,9	7,0	14,0	005	14,0	buiten		
008	kantoorfunctie vergaderruimte	0,0	4	6,5	26,0	26,0	buiten	26,0	buiten	<u>Mechanische toevoer</u>	
009	kantoorfunctie vergaderruimte	0,0	4	6,5	26,0	26,0	buiten	26,0	buiten	<u>Mechanische toevoer</u>	

## Ventilatieberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		of		EIS		STROMING				TOEVOER VAN BUITEN	
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving	VG m <sup>2</sup>	Pers. st.	Minimum l/s/eh	l/s	Toevoer l/s	vanuit	Afvoer l/s	naar	Besch. Lengte m <sup>1</sup>	Min. debiet l/s/m <sup>1</sup>
<b>Woning 1</b>											
103	toiletruimte toilet	0,0	0	0,9	7,0	8,7	108	8,7	buiten		
104	woonfunctie woonkamer / keuken met kooktoestel	26,5	0	0,9	23,9	23,9	buiten	23,9	buiten	<u>Mechanische toevoer</u>	
106	badruimte badkamer	0,0	0	0,9	14,0	14,0	107	14,0	buiten		
107	woonfunctie slaapkamer	11,2	0	0,9	10,1	14,0	buiten	14,0	106	<u>Mechanische toevoer</u>	
108	woonfunctie slaapkamer	9,7	0	0,9	8,7	8,7	buiten	8,7	103	<u>Mechanische toevoer</u>	

## Ventilatieberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		of		EIS		STROMING				TOEVOER VAN BUITEN	
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving	VG m <sup>2</sup>	Pers. st.	Minimum l/s/eh	l/s	Toevoer l/s	vanuit	Afvoer l/s	naar	Besch. Lengte m <sup>1</sup>	Min. debiet l/s/m <sup>1</sup>
<b>Woning 2</b>											
110	toilet toilet	0,0	0	0,9	7,0	8,9	114	8,9	buiten		
111	woonfunctie woonkamer / keuken met kooktoestel	34,4	0	0,9	31,0	31,0	buiten	31,0	buiten	<u>Mechanische toevoer</u>	
113	badruimte badkamer	0,0	0	0,9	14,0	7,0 7,6	115 116	14,6	buiten		
114	woonfunctie slaapkamer	9,8	0	0,9	8,9	8,9	buiten	8,9	110	<u>Mechanische toevoer</u>	
115	woonfunctie slaapkamer	5,4	0	0,9	7,0	7,0	buiten	7,0	113	<u>Mechanische toevoer</u>	
116	woonfunctie slaapkamer	8,5	0	0,9	7,6	7,6	buiten	7,6	113	<u>Mechanische toevoer</u>	

## Ventilatieberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		of		EIS		STROMING				TOEVOER VAN BUITEN	
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving	VG m <sup>2</sup>	Pers. st.	Minimum l/s/eh	l/s	Toevoer l/s	vanuit	Afvoer l/s	naar	Besch. Lengte m <sup>1</sup>	Min. debiet l/s/m <sup>1</sup>
<b>Woning 3</b>											
203	toiletruimte toilet	0,0	0	0,9	7,0	8,7	108	8,7	buiten		
204	woonfunctie woonkamer / keuken met kooktoestel	26,5	0	0,9	23,9	23,9	buiten	23,9	buiten	<u>Mechanische toevoer</u>	
206	badruimte badkamer	0,0	0	0,9	14,0	14,0	107	14,0	buiten		
207	woonfunctie slaapkamer	11,2	0	0,9	10,1	14,0	buiten	14,0	106	<u>Mechanische toevoer</u>	
208	woonfunctie slaapkamer	9,7	0	0,9	8,7	8,7	buiten	8,7	103	<u>Mechanische toevoer</u>	

## Ventilatieberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		of		EIS		STROMING				TOEVOER VAN BUITEN	
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving	VG m <sup>2</sup>	Pers. st.	Minimum l/s/eh	l/s	Toevoer l/s	vanuit	Afvoer l/s	naar	Besch. Lengte m <sup>1</sup>	Min. debiet l/s/m <sup>1</sup>
<b>Woning 4</b>											
210	toiletruimte toilet	0,0	0	0,9	7,0	8,9	114	8,9	buiten		
211	woonfunctie woonkamer / keuken met kooktoestel	34,4	0	0,9	31,0	31,0	buiten	31,0	buiten	<u>Mechanische toevoer</u>	
213	badruimte badkamer	0,0	0	0,9	14,0	7,0 7,6	115 116	14,6	buiten		
214	woonfunctie slaapkamer	9,8	0	0,9	8,9	8,9	buiten	8,9	110	<u>Mechanische toevoer</u>	
215	woonfunctie slaapkamer	5,4	0	0,9	7,0	7,0	buiten	7,0	113	<u>Mechanische toevoer</u>	
216	woonfunctie slaapkamer	8,5	0	0,9	7,6	7,6	buiten	7,6	113	<u>Mechanische toevoer</u>	

## Ventilatieberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		of		EIS		STROMING				TOEVOER VAN BUITEN	
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving	VG m <sup>2</sup>	Pers. st.	Minimum l/s/eh	l/s	Toevoer l/s	vanuit	Afvoer l/s	naar	Besch. Lengte m <sup>1</sup>	Min. debiet l/s/m <sup>1</sup>
<b>Woning 5</b>											
303	toiletruimte toilet	0,0	0	0,9	7,0	8,7	108	8,7	buiten		
304	woonfunctie woonkamer / keuken met kooktoestel	26,5	0	0,9	23,9	23,9	buiten	23,9	buiten	<u>Mechanische toevoer</u>	
306	badruimte badkamer	0,0	0	0,9	14,0	14,0	107	14,0	buiten		
307	woonfunctie slaapkamer	11,2	0	0,9	10,1	14,0	buiten	14,0	106	<u>Mechanische toevoer</u>	
308	woonfunctie slaapkamer	9,7	0	0,9	8,7	8,7	buiten	8,7	103	<u>Mechanische toevoer</u>	

## Ventilatieberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		of		EIS		STROMING				TOEVOER VAN BUITEN	
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving	VG m <sup>2</sup>	Pers. st.	Minimum l/s/eh	l/s	Toevoer l/s	vanuit	Afvoer l/s	naar	Besch. Lengte m <sup>1</sup>	Min. debiet l/s/m <sup>1</sup>
<b>Woning 6</b>											
310	toiletruimte toilet	0,0	0	0,9	7,0	8,9	114	8,9	buiten		
311	woonfunctie woonkamer / keuken met kooktoestel	34,4	0	0,9	31,0	31,0	buiten	31,0	buiten	<u>Mechanische toevoer</u>	
313	badruimte badkamer	0,0	0	0,9	14,0	7,0 7,6	115 116	14,6	buiten		
314	woonfunctie slaapkamer	9,8	0	0,9	8,9	8,9	buiten	8,9	110	<u>Mechanische toevoer</u>	
315	woonfunctie slaapkamer	5,4	0	0,9	7,0	7,0	buiten	7,0	113	<u>Mechanische toevoer</u>	
316	woonfunctie slaapkamer	8,5	0	0,9	7,6	7,6	buiten	7,6	113	<u>Mechanische toevoer</u>	





## Daglichtberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT			EIS	OPENINGEN								CONCLUSIE
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving	VG m <sup>2</sup>	Ae m <sup>2</sup>	Kozijn nr.	Ad m <sup>2</sup>	$\alpha$ o	$\beta$ o	$\epsilon$ o	Cb factor	Aantal stuks	Ae m <sup>2</sup>	
<b>Woning 1</b>												
104	woonfunctie woonkamer / keuken	26,5	2,7	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	3	2,4	voldoet
				(31)08	8,74	50	56	90	0,15	1	1,3	
											3,8	
107	woonfunctie slaapkamer	11,2	1,1	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
											1,6	
108	woonfunctie slaapkamer	9,7	1,0	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
											1,6	
<b>Woning 2</b>												
111	woonfunctie woonkamer / keuken	34,4	3,4	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	4	3,3	voldoet
				(31)08	8,74	50	56	90	0,15	1	1,3	
											4,6	
114	woonfunctie slaapkamer	9,8	1,0	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
											0,8	
115	woonfunctie slaapkamer	5,4	0,5	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	1	0,8	voldoet
											0,8	
116	woonfunctie slaapkamer	8,5	0,8	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
											1,6	

## Daglichtberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		VG m <sup>2</sup>	EIS Ae m <sup>2</sup>	OPENINGEN								CONCLUSIE
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving			Kozijn nr.	Ad m <sup>2</sup>	$\alpha$ o	$\beta$ o	$\epsilon$ o	Cb factor	Aantal stukks	Ae m <sup>2</sup>	
<b>Woning 3</b>												
204	woonfunctie woonkamer / keuken	26,5	2,7	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	3	2,4	voldoet
				(31)08	8,74	50	56	90	0,15	1	1,3	
										3,8		
207	woonfunctie slaapkamer	11,2	1,1	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
208	woonfunctie slaapkamer	9,7	1,0	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
<b>Woning 4</b>												
211	woonfunctie woonkamer / keuken	34,4	3,4	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	4	3,3	voldoet
				(31)08	8,74	50	56	90	0,15	1	1,3	
										4,6		
214	woonfunctie slaapkamer	9,8	1,0	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
215	woonfunctie slaapkamer	5,4	0,5	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	1	0,8	voldoet
216	woonfunctie slaapkamer	8,5	0,8	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet

## Daglichtberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		VG m <sup>2</sup>	EIS Ae m <sup>2</sup>	OPENINGEN								CONCLUSIE
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving			Kozijn nr.	Ad m <sup>2</sup>	$\alpha$ o	$\beta$ o	$\epsilon$ o	Cb factor	Aantal stukks	Ae m <sup>2</sup>	
<b>Woning 5</b>												
304	woonfunctie woonkamer / keuken	26,5	2,7	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	3	2,4	voldoet
				(31)08	8,74	50	56	90	0,15	1	1,3	
										3,8		
307	woonfunctie slaapkamer	11,2	1,1	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
308	woonfunctie slaapkamer	9,7	1,0	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
<b>Woning 6</b>												
311	woonfunctie woonkamer / keuken	34,4	3,4	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	4	3,3	voldoet
				(31)08	8,74	50	56	90	0,15	1	1,3	
										4,6		
314	woonfunctie slaapkamer	9,8	1,0	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet
315	woonfunctie slaapkamer	5,4	0,5	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	1	0,8	voldoet
315	woonfunctie slaapkamer	5,4	0,5	(31)07	1,02	20	0	90	0,80	2	1,6	voldoet

# Spuiberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		VG m <sup>2</sup>	EIS qv l/s	OPENINGEN							CONCLUSIE
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving			Kozijn nr.	A m <sup>2</sup>	ψ graden	J (factor)	v m/s	Aantal stukks	qv l/s	
<b>Woning 1</b>											
104	woonfunctie woonkamer / keuken	26,5	159,2	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	3	355,9	Voldoet
				(31)08	1,83	90	1,00	0,1	1	183,0	
										538,9	
107	woonfunctie slaapkamer	11,2	67,0	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
108	woonfunctie slaapkamer	9,7	58,2	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
<b>Woning 2</b>											
111	woonfunctie woonkamer / keuken	34,4	206,7	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	4	474,5	Voldoet
				(31)08	1,83	90	1,00	0,1	1	183,0	
										657,5	
114	woonfunctie slaapkamer	9,8	59,0	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
115	woonfunctie slaapkamer	5,4	32,4	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	1	118,6	Voldoet
116	woonfunctie slaapkamer	8,5	50,9	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet

# Spuiberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		VG m <sup>2</sup>	EIS qv l/s	OPENINGEN							CONCLUSIE
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving			Kozijn nr.	A m <sup>2</sup>	ψ graden	J (factor)	v m/s	Aantal stuks	qv l/s	
<b>Woning 3</b>											
204	woonfunctie woonkamer / keuken	26,5	159,2	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	3	355,9	Voldoet
				(31)08	1,83	90	1,00	0,1	1	183,0	
									538,9		
207	woonfunctie slaapkamer	11,2	67,0	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
									237,2		
208	woonfunctie slaapkamer	9,7	58,2	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
									237,2		
<b>Woning 4</b>											
211	woonfunctie woonkamer / keuken	34,4	206,7	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	4	474,5	Voldoet
				(31)08	1,83	90	1,00	0,1	1	183,0	
									657,5		
214	woonfunctie slaapkamer	9,8	59,0	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
									237,2		
215	woonfunctie slaapkamer	5,4	32,4	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	1	118,6	Voldoet
									118,6		
216	woonfunctie slaapkamer	8,5	50,9	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
									237,2		

# Spuiberekening

## Nieuwbouw

BOUWBESLUIT		VG m <sup>2</sup>	EIS qv l/s	OPENINGEN							CONCLUSIE
Ruimte nr.	Gebruiksfunctie omschrijving			Kozijn nr.	A m <sup>2</sup>	ψ graden	J (factor)	v m/s	Aantal stuks	qv l/s	
<b>Woning 5</b>											
304	woonfunctie woonkamer / keuken	26,5	159,2	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	3	355,9	Voldoet
				(31)08	1,83	90	1,00	0,1	1	183,0	
										538,9	
307	woonfunctie slaapkamer	11,2	67,0	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
308	woonfunctie slaapkamer	9,7	58,2	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
<b>Woning 6</b>											
311	woonfunctie woonkamer / keuken	34,4	206,7	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	4	474,5	Voldoet
				(31)08	1,83	90	1,00	0,1	1	183,0	
										657,5	
314	woonfunctie slaapkamer	9,8	59,0	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet
315	woonfunctie slaapkamer	5,4	32,4	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	1	118,6	Voldoet
316	woonfunctie slaapkamer	8,5	50,9	(31)07	1,19	90	1,00	0,1	2	237,2	Voldoet