

d.d. 14 december 2017

Werkno. 1689

Bouwbesluittoets voor de bouw van

**Herbouw woonhuis aan de Toverstraat
te Baak**

opdrachtgever:

**Fam. J. Jansen, Toverstraat 8, 7223 LP
Baak**



architektengroep
gelderland

hummeloseweg 16
7021 ae zelhem
(0314) 62 43 48
info@architektengroepgelderland.nl
www.architektengroepgelderland.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	
Hoofdstuk 3	Voorschriften uit het oogpunt van gezondheid Afdeling 3.6. Luchtverversing van een verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte Artikel 3.29 capaciteit(verblijfsgebied/ ruimte) (Nieuwbouw) Afdeling 3.7. Spuivoorziening Artikel 3.42 capaciteit (Nieuwbouw) Afdeling 3.6. Luchtverversing van overige ruimte Artikel 3.32 (2) capaciteit opstelplaats voor een gasmeter Afdeling 3.11. Daglicht Artikel 3.78 daglichtoppervlakte (Bestaande bouw)

Verblijfsruimten en oppervlaktes

omschrijving		ruimte(n)	oppervlakte in m²
begane grond	nivo1	0.6 keuken	30,97
		0.7 woonkamer	27,70
		0.8 kantoor	13,30
verdieping	nivo2	1.2 slaapkamer 1	13,37
		1.3 slaapkamer 2	11,50
		1.4 slaapkamer 3	19,53
		1.5 slaapkamer 4	23,46
zolder	nivo3	2.2 slaapkamer 5	14,49
		-	-
		-	-

Hoofdstuk 3 Voorschriften uit het oogpunt van gezondheid

Afdeling 3.6. Luchtverversing van een verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte

Artikel 3.29 capaciteit(verblijfsgebied/ ruimte)

1

Pascal drukverschil

Nieuwbouw

begane grond VG 1

VR 1	begane grond	oppervlakte in m²	0,70dm³/s per m²	Benodigde capaciteit dm³/s	kozijn merk	aantal	Type ventilatie rooster is	lengte rooster	Aanwezige capaciteit ventilatie roosters dm³/s	
	verblijfsruimte									
	0.6 keuken									
functie volgens BouwBesluit		30,97	0	21,68	H	1	-	0,00	-	
1 Woonfunctie					H	1	DucoTop 50 'ZR'	0,68	10,06	
Voorziening in ruimte voor kooktoestel					K	1	-	0,00	-	
					L	1	-	0,00	-	
wel een opstelplaats					-	1	overstroomvoorziening	26,34	26,34	
totaal VerblijfsRuimte				tot. VR 1 36,40 ≥ (eis BB)		eis VR 1 21,68		eis VG 1 = 0,90dm³/s per m² VOLDOET		27,87

VR 2	begane grond	oppervlakte in m²	0,70dm³/s per m²	Benodigde capaciteit dm³/s	kozijn merk	aantal	Type ventilatie rooster is	lengte rooster	Aanwezige capaciteit ventilatie roosters dm³/s
	verblijfsruimte								
	0.7 woonkamer								
functie volgens BouwBesluit		27,70	0	19,39	H	1	DucoTop 50 'ZR'	0,68	10,06
1 Woonfunctie					J	1	DucoTop 50 'ZR'	0,68	10,06
Voorziening in ruimte voor kooktoestel					J	1	-	0,00	-
geen opstelplaats					-	-	-	0,00	-
					-	-	-	0,00	-
totaal VerblijfsRuimte				tot. VR 2 20,13 ≥ (eis BB)		eis VR 2 19,39		eis VG 1 = 0,90dm³/s per m² VOLDOET 24,93	

VG 1	totaal benodigd VerblifjsGebied			52,80 dm³/s < 56,53					
	totaal VerblifjsGebied > 50% eis VG			tot. VG 1 30,19 ≥ (eis BB)		eis VG 1 26,40 dm³/s		overstroom capaciteit -6,21 dm³/s	
afvoer lucht VG		keuken	36,40	toilet	0,00	badkamer	0,00	wasruimte	0,00

begane grond VG 2

VR 3	begane grond	oppervlakte in m²	0,70dm³/s per m²	Benodigde capaciteit dm³/s	kozijn merk	aantal	Type ventilatie rooster is	lengte rooster	Aanwezige capaciteit ventilatie roosters dm³/s	
	verblijfsruimte									
	0.8 kantoor									
functie volgens BouwBesluit		13,30	0	9,31	C	1	-	0,00	-	
1 Woonfunctie					E	2	DucoTop 50 'ZR'	0,41	12,14	
Voorziening in ruimte voor kooktoestel					-	-	-	0,00	-	
geen opstelplaats					-	-	-	0,00	-	
					-	-	-	0,00	-	
totaal VerblijfsRuimte				tot. VR 3 12,14 ≥ (eis BB)		eis VR 3 9,31		eis VG 2 = 0,90dm³/s per m² VOLDOET		11,97

VG 2	totaal benodigd VerblifjsGebied		11,97 dm³/s < 12,14						
	totaal VerblifjsGebied > 50% eis VG		tot. VG 2 12,14 ≥ (eis BB)		eis VG 2 5,99 dm³/s				
afvoer lucht VG		keuken	0,00	toilet	0,00	bijkeuken	0,00	overstroom capaciteit	9,32 dm³/s
								VOLDOET	
								kelder	2,82

verdieping VG 3

VR 4	verdieping	oppervlakte in m²	0,70dm³/s per m²	Benodigde capaciteit dm³/s	kozijn merk	aantal	Type ventilatie rooster is	lengte rooster	Aanwezige capaciteit ventilatie roosters dm³/s
	verblijfsruimte								
	1.2 slaapkamer 1								
functie volgens BouwBesluit									
1 Woonfunctie		13,37	0	9,36	O	1	-	0,00	-
Voorziening in ruimte voor kooktoestel					P	1	DucoTop 50 'ZR'	0,69	10,21
					-		-	0,00	-
					-		-	0,00	-
geen opstelplaats					-		-	0,00	-
totaal VerblijfsRuimte				tot. VR 4					

VR 5	verdieping	oppervlakte in m²	0,70dm³/s per m²	Benodigde capaciteit dm³/s	kozijn merk	aantal	Type ventilatie rooster is	lengte rooster	Aanwezige capaciteit ventilatie roosters dm³/s	
	verblijfsruimte									
	1.3 slaapkamer 2									
functie volgens BouwBesluit		11,50	0	8,05	M	1	DucoTop 50 'ZR'	0,69	10,21	
1 Woonfunctie					P	1	-	0,00	-	
Voorziening in ruimte voor kooktoestel					-	-	-	0,00	-	
geen opstelplaats					-	-	-	0,00	-	
					-	-	-	0,00	-	
totaal VerblijfsRuimte				tot. VR 5 10,21 ≥ (eis BB)		eis VR 5 8,05		eis VG 3 = 0,90dm³/s per m² VOLDOET		10,35

VR 6	verdieping	oppervlakte in m²	0 0,70dm³/s per m²	Benodigde capaciteit dm³/s	kozijn merk	aantal	Type ventilatie rooster is	lengte rooster	Aanwezige capaciteit ventilatie roosters dm³/s	
	verblijfsruimte									
	1.4 slaapkamer 3									
functie volgens BouwBesluit		19,53	0	13,67	P	1	DucoTop 50 'ZR'	0,69	10,21	
1 Woonfunctie					M	1	DucoTop 50 'ZR'	0,69	10,21	
Voorziening in ruimte voor kooktoestel					-	-	-	0,00	-	
geen opstelplaats					-	-	-	0,00	-	
					-	-	-	0,00	-	
totaal VerblijfsRuimte				tot. VR 6 20,42 ≥ (eis BB)		eis VR 6 13,67		eis 0 = 0,90dm³/s per m² VOLDOET		17,58

VR 7	verdieping	oppervlakte in m²	0 0,70dm³/s per m²	Benodigde capaciteit dm³/s	kozijn merk	aantal	Type ventilatie rooster is	lengte rooster	Aanwezige capaciteit ventilatie roosters dm³/s
	verblijfsruimte								
	1.5 slaapkamer 4								
functie volgens BouwBesluit		23,46	0	16,42	M	1	DucoTop 50 'ZR'	0,69	10,21
1 Woonfunctie					P	1	DucoTop 50 'ZR'	0,69	10,21
Voorziening in ruimte voor kooktoestel					P	1	-	0,00	-
					-	-	-	0,00	-
geen opstelplaats					-	-	-	0,00	-
totaal VerblijfsRuimte				tot. VR 7 20,42 ≥ (eis BB)		eis VR 7 16,42		eis 0 = 0,90dm³/s per m² VOLDOET 21,11	

VG 3	totaal benodigd VerblijfsGebied		61,07 dm ³ /s < 61,27	
	totaal VerblijfsGebied > 50% eis VG		overstroom capaciteit 0,00 dm ³ /s	
	61,27 ≥ (eis BB)		30,54 dm ³ /s	
afvoer lucht VG		begane grond	29,07	bergruimte
				11,20
				badkamer
				14,00
				kast
				7,00

zolder VG 4

VR 8	zolder	oppervlakte in m²	0,70dm³/s per m²	Benodigde capaciteit dm³/s	kozijn merk	aantal	Type ventilatie rooster is	lengte rooster	Aanwezige capaciteit ventilatie roosters dm³/s
	verblijfsruimte								
	2.2 slaapkamer 5								
functie volgens BouwBesluit		14,49	0	10,14	PK10	2	Velux P-- met (ZR rooster)	1,00	16,80
1 Woonfunctie					-	-	-	0,00	-
Voorziening in ruimte voor kooktoestel					-	-	-	0,00	-
geen opstelplaats					-	-	-	0,00	-
totaal VerblijfsRuimte					tot. VR 8 16,80 ≥ (eis BB)		eis VR 8 10,14		eis VG 4 = 0,90dm³/s per m² VOLDOET 13,04

VG 4	totaal benodigd VerblijfsGebied		13,04 dm ³ /s		< 16,80	
	totaal VerblijfsGebied > 50% eis VG		tot. VG 4	eis VG 4	overstroom capaciteit	0,00 dm ³ /s
			16,80 ≥ (eis BB)	6,52 dm ³ /s	VOLDOET	
afvoer lucht VG	keuken	0,00	bergruimte	2,80	zolder	14,00
					wasruimte	0,00

totaal benodigd	146,74	≥ (eis BB)	138,89	VOLDOET
-----------------	--------	------------	--------	---------

Luchtverversing overige ruimten:

Toiletruimte	7 dm ³ /s
Badkamer	14 dm ³ /s
Kooktoestel	21 dm ³ /s

Hoofdstuk 3 Voorschriften uit het oogpunt van gezondheid**Afdeling 3.7. Spuivoorziening****Artikel 3.42 capaciteit****Nieuwbouw**luchtstroom door de spuivoorzieningen formule: $qv = A_{\text{netto}} \times v \times 1000$ [dm³/s]

NEN 1087

waarin:

 qv = is de luchtstroom door de spuivoorziening in dm³/s A_{netto} = is de netto oppervlakte van de spuivoorzieningen in m² v = is de luchtsnelheid in de spuivoorziening in m/s

Het Bouwbesluit stelt de volgende eisen aan de spuicapaciteit

Verblijfsruimte: $S \geq 3 \approx 10^{-3}$ m³/s per m² vloeroppervlakte (= 3 dm³/s per m²)Verblijfsgebied: $S \geq 6 \approx 10^{-3}$ m³/s per m² vloeroppervlakte (= 6 dm³/s per m²)**begane grond VG 1**

VR 1	begane grond	oppervlakte in m ²	V = m/s	kozijn merk	aantal	A netto in m ²	raam te openen van 10° tot 90°	Qv dm ³ /s (tot.)	S = Qv (tot.) / opp.
	verblijfsruimte								
	0.6 keuken								
spui voorziening per		30,97	0,1	H	2	1,00	90°	200,00	6,46
1 gevel				K	1		90°		
				L	1		90°		
totaal spui VerblijfsRuimt > 3 dm ³ /s			tot. VR 1		eis VR 1				
			6,46		≥ (eis BB) 3,00		VOLDOET		

VR 2	begane grond	oppervlakte in m²	V = m/s	kozijn merk	aantal	A netto in m²	raam te openen van 10° tot 90°	Qv dm³/s (tot.)	S = Qv (tot.) / opp.
	verblijfsruimte								
	0.7 woonkamer								
spui voorziening per		27,70	0,4	H	1	1,00	90°	400,00	14,44
meerdere gevels				J	2		90°		
				-			90°		
totaal spui VerblijfsRuimt > 3 dm³/s			tot. VR 2 14,44		eis VR 2 3,00 VOLDOET				

VG 1	totaal benodigd VerblijfsGebied	600	/	58,67	=	10,23	dm³/s
	spui VerblijfsGebied > 6 dm³/s	tot. VG 1 eis VG 1 10,23 ≥ (eis BB) 6,00 dm³/s VOLDOET					

begane grond VG 2

VR 3	begane grond	oppervlakte in m²	V = m/s	kozijn merk	aantal	A netto in m²	raam te openen van 10° tot 90°	Qv dm³/s (tot.)	S = Qv (tot.) / opp.
	verblijfsruimte								
	0.8 kantoor								
spui voorziening per									
meerdere gevels		13,30	0,4	C	1	1,00	90°	400,00	30,08
				E	1		90°		
				-			90°		
totaal spui VerblijfsRuimt > 3 dm³/s			tot. VR 3						

VG 2	totaal benodigd VerblijfsGebied	400	/	13,30	=	30,08	dm³/s
	spui VerblijfsGebied > 6 dm³/s	tot. VG 2 eis VG 2 30,08 ≥ (eis BB) 6,00 dm³/s VOLDOET					

verdieping VG 3

VR 4	verdieping	oppervlakte in m ²	V = m/s	kozijn merk	aantal	A netto in m ²	raam te openen van 10° tot 90°	Qv dm ³ /s (tot.)	S = Qv (tot.) / opp.
	verblijfsruimte								
	1.2 slaapkamer 1								
spui voorziening per		13,37	0,1	O	1	0,00	90°	99,00	7,40
1 gevel				P	1	0,99	90°		
				-			90°		
totaal spui VerblijfsRuimt > 3 dm ³ /s			tot. VR 4 7,40		eis VR 4 3,00 VOLDOET				

VR 5	verdieping	oppervlakte in m²	V = m/s	kozijn merk	aantal	A netto in m²	raam te openen van 10° tot 90°	Qv dm³/s (tot.)	S = Qv (tot.) / opp.
	verblijfsruimte								
	1.3 slaapkamer 2								
spui voorziening per		11,50	0,4	M	1	0,99	90°	792,00	68,87
meerdere gevels				P	1	0,99	90°		
				-			90°		
totaal spui VerblijfsRuimt > 3 dm³/s			tot. VR 5 68,87		eis VR 5 3,00 VOLDOET				

VR 6	verdieping	oppervlakte in m²	V = m/s	kozijn merk	aantal	A netto in m²	raam te openen van 10° tot 90°	Qv dm³/s (tot.)	S = Qv (tot.) / opp.
	verblijfsruimte								
	1.4 slaapkamer 3								
spui voorziening per									
1 gevel		19,53	0,1	P	1	0.99	90°	198,00	10,14
				M	1	0.99	90°		
				-			90°		
totaal spui VerblijfsRuimt > 3 dm³/s			tot. VR 6 10,14		eis VR 6 3,00 VOLDOET				

VR 7	verdieping	oppervlakte in m²	V = m/s	kozijn merk	aantal	A netto in m²	raam te openen van 10° tot 90°	Qv dm³/s (tot.)	S = Qv (tot.) / opp.
	verblijfsruimte								
	1.5 slaapkamer 4								
spui voorziening per		23,46	0,4	M	1	0,99	90°	1188,00	50,64
meerdere gevels				P	2	0,99	90°		
				-			90°		
totaal spui VerblijfsRuimt > 3 dm³/s			tot. VR 7 50,64			eis VR 7 3,00			
			≥ (eis BB) VOLDOET						

VG 3	totaal benodigd VerblijfsGebied	2277	/	67,86	=	33,55	dm ³ /s
	spui VerblijfsGebied > 6 dm ³ /s	tot. VG 3 33,55 ≥ (eis BB) eis VG 3 6,00 dm ³ /s VOLDOET					

zolder VG 4

VR 8	zolder	oppervlakte in m ²	V = m/s	kozijn merk	aantal	A netto in m ²	raam te openen van 10° tot 90°	Qv dm ³ /s (tot.)	S = Qv (tot.) / opp.
	verblijfsruimte								
	2.2 slaapkamer 5								
spui voorziening per									
1 gevel		14,49	0,1	PK10	2	1,27	90°	253,80	17,52
				-			90°		
				-			90°		
totaal spui VerblijfsRuimt > 3 dm ³ /s				tot. VR 8		eis VR 8			
				17,52	≥ (eis BB)	3,00	VOLDOET		

VG 4	totaal benodigd VerblijfsGebied	253,8	/	14,49	=	17,52	dm ³ /s
	spui VerblijfsGebied > 6 dm ³ /s	tot. VG 4		eis VG 4			
		17,52	≥ (eis BB)	6,00	dm ³ /s	VOLDOET	

Afdeling 3.6. Luchtverversing van overige ruimten

Artikel 3.32 (2) capaciteit opstelplaats voor een gasmeter

opstelplaats voor een gasmeter

NEN 1087

capaciteit van ten minste 1 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte, met een minimum van 2 dm³/sbenodigde capaciteit, vloer opp. 0,48 m² aanwezige capaciteit ≥ (eis BB) 2,00 dm³/s

Hoofdstuk 3 Voorschriften uit het oogpunt van gezondheid

Afdeling 3.11 Daglicht

Artikel 3.78 daglichtoppervlakte

Bestaande Bouw

formule: $A_e = A_D \times C_b \times C_u$

NEN 2057

waarin:

 A_e = equivalent daglichtoppervlakte, in m^2 A_D = oppervlakte doorlaat daglichtopening, in m^2 C_b = belemmeringsfactor C_u = uitwendige reductiefactor

begane grond VG 1

VR 1	begane grond		Oppervlakte van de verblijfsruimte in m ²	Bouwbesluit eis	kozijn merk	verticaal kozijn/ dakvenster	aantal	Ad m ²	uitwendige reductie factor	Abruto m ²	Anetto m ²	Cu,i	α	verticaal kozijn &/ dakvenster ε	Cb,i	formule Aei = Adj x Cbi x Cui
	verblijfsruimte															
	0.6 keuken															
soort ruimte volgens BB				-												
1 Woonfunctie			30,97	-	H	verticaal kozijn	2	1,09	nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	1,74
					K	verticaal kozijn	1	2,33	nee	1,00	1,00	1,00	20	75	0,17	0,40
					L	verticaal kozijn	1	0,44	nee	1,00	1,00	1,00	20	78	0,00	0,00
totaal VerblijfsRuimte >			0,50	m ²	tot. VR 1		2,14	eis VR 1		0,50	VOLDOET					
							≥ (eis BB) <th colspan="2"></th> <td></td> <th colspan="6"></th>									

VR 2	begane grond		Oppervlakte van de verblijfsruimte in m²	Bouwbesluit eis	kozijn merk	verticaal kozijn/ dakvenster	aantal	Ad m²	uitwendige reductie factor	Abruto m²	Anetto m²	Cu;i	α	verticaal kozijn &/ dakvenster ε	Cb;i	formule Ae;i = Ad:i x Cb;i x Cu;i
	verblijfsruimte															
	0.7 woonkamer															
soort ruimte volgens BB				-												
1 Woonfunctie			27,70	-	H	verticaal kozijn	1	1,09	nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	0,87
					J	verticaal kozijn	2	1,09	nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	1,74
					-	verticaal kozijn			nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	-
totaal VerblijfsRuimte >			0,50	m²	tot. VR 2		2,62	eis VR 2		≥ (eis BB) 0,50 VOLDOET						

VG 1	daglichttoetreding VerblijfsGebied	tot. VG 1	eis VG 1
		4,76	$\geq$ (eis BB) 0,00 VOLDOET

begane grond VG 2

VR 3	begane grond		Oppervlakte van de verblijfsruimte in m²	Bouwbesluit eis	kozijn merk	verticaal kozijn/ dakvenster	aantal	Ad m²	uitwendige reductie factor	Abruto m²	Anetto m²	Cu,i	α	verticaal kozijn f/ dakvenster ε	Cb,i	formule Ae,i = Ad,i x Cb,i x Cu,i
	verblijfsruimte															
	0.8 kantoor															
soort ruimte volgens BB				-												
1 Woonfunctie			13,30	-	C	verticaal kozijn	1	0,67	nee	1,00	1,00	1,00	20	66	0,39	0,26
					E	verticaal kozijn	1	0,67	nee	1,00	1,00	1,00	20	66	0,39	0,26
					-	verticaal kozijn		1,09	nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	-
totaal VerblijfsRuimte >			0,50	m²	tot. VR 3		0,52	eis VR 3		0,50 VOLDOET						

VG 2	daglichttoetreding VerblijfsGebied	tot. VG 2	eis VG 2
		0,52	$\geq$ (eis BB) 0,00 VOLDOET

verdieping VG 3

VR 4	verdieping	Oppervlakte van de verblijfsruimte in m ²	Bouwbesluit eis	kozijn merk	verticaal kozijn/ dakvenster	aantal	Ad m ²	uitwendige reductie factor	Abruto m ²	Anetto m ²	Cu,i	α	verticaal kozijn &/ dakvenster ε	Cb,i	formule Ae,i = Adj,i x Cb,i x Cu,i
	verblijfsruimte														
	1.2 slaapkamer 1														
soort ruimte volgens BB			-												
1 Woonfunctie		13,37	-	O	verticaal kozijn	1	0,76	nee	1,00	1,00	1,00	20	59	0,51	0,39
				P	verticaal kozijn	1	0,76	nee	1,00	1,00	1,00	20	59	0,51	0,39
				-	verticaal kozijn			nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	-
totaal VerblijfsRuimte >		0,50	m ²	tot. VR 4		0,78	eis VR 4		VOLDOET						
						≥ (eis BB)									

VR 5	verdieping	Oppervlakte van de verblijfsruimte in m ²	Bouwbesluit eis	kozijn merk	verticaal kozijn/dakvenster	aantal	Ad m ²	uitwendige reductie factor	Abruto m ²	Anetto m ²	Cu;i	α	verticaal kozijn &/dakvenster ε	Cb;i	formule Ae;i = Ad;i x Cb;i x Cu;i
	verblijfsruimte														
	1.3 slaapkamer 2														
soort ruimte volgens BB															
1 Woonfunctie		11,50	-	M	verticaal kozijn	1	0,76	nee	1,00	1,00	1,00	20	59	0,51	0,39
				P	verticaal kozijn	1	0,76	nee	1,00	1,00	1,00	20	59	0,51	0,39
				-	verticaal kozijn			nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	-
totaal VerblijfsRuimte >		0,50 m ²		tot. VR 5		0,78	≥ (eis BB)	eis VR 5	0,50	VOLDOET					

VR 6	verdieping	Oppervlakte van de verblijfsruimte in m ²	Bouwbesluit eis	kozijn merk	verticaal kozijn/dakvenster	aantal	Ad m ²	uitwendige reductie factor	Abruto m ²	Anetto m ²	Cu;i	α	verticaal kozijn &/dakvenster ε	Cb;i	formule Ae;i = Ad;i x Cb;i x Cu;i
	verblijfsruimte														
	1.4 slaapkamer 3														
soort ruimte volgens BB															
1 Woonfunctie		19,53	-	P	verticaal kozijn	1	0,76	nee	1,00	1,00	1,00	20	59	0,51	0,39
				M	verticaal kozijn	1	0,76	nee	1,00	1,00	1,00	20	59	0,51	0,39
				-	verticaal kozijn			nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	-
totaal VerblijfsRuimte >		0,50 m ²		tot. VR 6		0,78	≥ (eis BB)	eis VR 6	0,50	VOLDOET					

VR 7	verdieping	Oppervlakte van de verblijfsruimte in m ²	Bouwbesluit eis	kozijn merk	verticaal kozijn/dakvenster	aantal	Ad m ²	uitwendige reductie factor	Abruto m ²	Anetto m ²	Cu;i	α	verticaal kozijn &/dakvenster ε	Cb;i	formule Ae;i = Ad;i x Cb;i x Cu;i
	verblijfsruimte														
	1.5 slaapkamer 4														
soort ruimte volgens BB															
1 Woonfunctie		23,46	-	M	verticaal kozijn	1	0,76	nee	1,00	1,00	1,00	20	59	0,51	0,39
				P	verticaal kozijn	2	0,76	nee	1,00	1,00	1,00	20	59	0,51	0,78
				-	verticaal kozijn			nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	-
totaal VerblijfsRuimte >		0,50 m ²		tot. VR 7		1,16	≥ (eis BB)	eis VR 7	0,50	VOLDOET					

VG 3	daglichttoetreding VerblijfsGebied	tot. VG 3	eis VG 3
		3,49	≥ (eis BB) 0,00
		VOLDOET	

zolder VG 4

VR 8	zolder	Oppervlakte van de verblijfsruimte in m ²	Bouwbesluit eis	kozijn merk	verticaal kozijn/dakvenster	aantal	Ad m ²	uitwendige reductie factor	Abruto m ²	Anetto m ²	Cu;i	α	verticaal kozijn &/dakvenster ε	Cb;i	formule Ae;i = Ad;i x Cb;i x Cu;i
	verblijfsruimte														
	2.2 slaapkamer 5														
soort ruimte volgens BB															
1 Woonfunctie		14,49	-	PK10	dakvenster	2	1,07	nee	1,00	1,00	1,00	20	40	1,03	2,20
				-	verticaal kozijn			nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	-
				-	verticaal kozijn			nee	1,00	1,00	1,00	20	0	0,80	-
totaal VerblijfsRuimte >		0,50 m ²		tot. VR 8		2,20	≥ (eis BB)	eis VR 8	0,50	VOLDOET					

VG 4	daglichttoetreding VerblijfsGebied	tot. VG 4	eis VG 4
		2,20	≥ (eis BB) 0,00
		VOLDOET	