

van Egmond, *architecten*

Toets Bouwbesluit Woonfunctie

project: Woningen Valkseweg te Barneveld
type: C1
werknummer: 21239
datum: 30-10-2023
beheerder: RK

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei 
Kenmerk: 2023W2273
Datum: 25-04-2024

van Egmond, architecten

Toets Bouwbesluit Woonfunctie

nr	onderdeel	vereist ingevolge Bouwbesluit	aanwezigheid/opmerking		akk
1.	bepaal gebruiksopp (GO) volgens NEN 2580	Tussen opgaande scheidingsconstructies > 1,5 m netto- hoogte (excl. vloeren onder trappen/hellingbanen e.d.) excl. liftschacht en trapgaten/vides > 4m ² , vrijstaande bouwconstructie en leidingschachten > 0,5 m ² en dragende binnenwanden	totaal: 131 m ²		
2.	bepaal verblijfsgebieden (afdeling 4.1)	Minimaal 55 % van GO woning Opp per VG min. 5 m ² Minimale breedte 1,8 m Minimale hoogte 2,6 m. Totaal VG min. 18 m ²	VG 1: 45,8 m ² VG 2: 11,5 m ² VG 3: 9,9 m ² VG 4: 10,0 m ² VG 5: 0,0 m ² VG 6: 0,0 m ² VG 7: 0,0 m ² VG 8: 0,0 m ² +	totaal: 77,2 m ² =	58,8 % GO ✓
3.	bepaal verblijfsruimten (afdeling 4.1)	Opp per VR min 5 m ² Min breedte 1,8 m Min. hoogte 2,6 m	VR 1: 45,8 m ² VR 2: 11,5 m ² VR 3: 9,9 m ² VR 4: 10,0 m ² VR 5: 0,0 m ² VR 6: 0,0 m ² VR 7: 0,0 m ² VR 8: 0,0 m ²		
4.	sterkte bij brand (afdeling 2.2)	vloer VG < 7m: 60 min* Vloer 7 < VG < 13m: 90 min vloer VG > 13m: 120 min *=30min. reductie indien vuurbelasting <500MJ/m ²	brandwerendheid vereist		
<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>Behoort bij besluit van Omgevingsdienst De Vallei</p> <p>Kenmerk: 2023W2273 Datum: 25-04-2024</p> </div>					
5.	afscheiding van vloer, trap of hellingbaan (afdeling 2.3)	indien rand van vloer meer dan 1 m boven aangrenzende vloer of aansluitend terrein: -afscheiding 1m (1,2m bij hoogte verschil > 13 m)	min. hoogte borstwering rond trapgaten: 1,00 m		
	zie bijlage 1	-t.p.v. raam 0,85m -tot 0,7m geen openingen > 0,1m -tussen 0,7m en 1 of 1,2m geen opening > 0,2m -geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 en 0,7m	min. borstwering t.p.v. raam 0,85 m		✓
6.	trap (afdeling 2.5) zie bijlage 1	- min breedte 0,8 m - min. vrije hoogte 2,3 m - min. aantrede tpv klimlijn 22,0 cm - min. breedte tredevlak 5 cm - max. optrede 18,8 cm - leuning minimaal een zijde tussen 0,8m en 1m	breedte: hoogte: aantrede: tredevl. optrede:	0,89 m ≥ 2,3 m 26,2 cm 5,0 cm 18,1 cm	✓
7.	hellingbaan (afdeling 2.6)	- min. breedte 1,1m en max. hoogte 1m - max 1: 12 bij hoogteverschil tot 0,25 m - max 1: 16 hoogteverschil tussen 0,25 en 0,5 m - max 1: 20 bij hoogteverschil groter dan 0,5 - aansluitend vloeropp. minimaal 1,4 x 1,4 m - aan beide zijden geleiderand hoog 0,04 m	breedte: hoogteverschil: stijging: afscheiding akk.	nvt m nvt cm 1: nvt nvt	✓ ✓
8.	beweegbare constructiedelen (afdeling 2.7)	- geen naar buiten te openen ramen boven rijweg of strook van 0,6 m naast weg tot 4,2 m hoogte - geen naar buiten te openen ramen boven voet- of rijwielpad tot hoogte van 2,2m			✓

van Egmond, architecten

Toets Bouwbesluit Woonfunctie

nr	onderdeel	vereist ingevolge Bouwbesluit	aanwezigheid/opmerking	akk
9.	bepanking van uitbreiding van brand (afdeling 2.10)	De omvang van brandocompartimenten op één perceel mag niet groter zijn dan 1000m ² WBDBO BC adhv spiegelsymmetrisch identiek gebouw ten opzichte van de perceelsgrens Technische ruimte >50m ² of met een verbrandingstoestel met een eigen brandcompartiment nominaal vermogen > 130Kw is altijd		✓
10.	toepassing rookmelders (afdeling 6.5)	verblijfs- en besloten ruimte's waardoor een vluchtroute voert tussen de uitgang van een verblijfsruimte en de uitgang van het gebouw hebben één of meer rookmelders volgens NEN2555		✓
11.	inbraakwerendheid (afdeling 2.15)	deuren, ramen, kozijnen in uitwendige scheidingsconstructies weerstandsklasse 2 volgens NEN 5096		✓
12.	bescherming tegen geluid van buiten (afdeling 3.1)	Een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering met een minimum van 20 dB.		✓
13.	bescherming tegen geluid van installaties (afdeling 3.2)	Een toilet, een kraan, een mech. voorziening voor luchtverversing, een warmwatertoestel, een installatie voor verhoging van waterdruk of een lift veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van een aangrenzende op hetzelfde perceel gelegen woonfunctie karakteristiek geluidsniveau van ten hoogste 30 dB.		✓
14.	geluidwering tussen ruimte, nieuwbouw (artikel 3.16)	<p>karakteristieke lucht-geluidniveauverschil tussen besloten ruimte van een woning en een niet tot die woning behorend VG min. 52 dB;</p> <p>karakteristieke lucht-geluidniveauverschil tussen besloten ruimte van een woning en een niet tot die woning behorende besloten ruimte min. 47 dB;</p> <p>gewogen contact-geluidniveauverschil tussen besloten ruimte van een woning en een niet tot die woning behorend VG min 54 db</p> <p>gewogen contact-geluidniveauverschil tussen besloten ruimte van een woning en een niet tot die woning behorende besloten ruimte min. 59 dB</p>		✓
15.	geluidwering van verblijfsruimte van dezelfde woonfunctie (artikel 3.17a)	karakteristieke isolatie-index voor lucht- en contactgeluid tussen VR-en in woning min. 32 dB resp. 79 dB tenzij VR-en op dezelfde bouwlaag en in open verbinding met elkaar staan of tussen VR-en deur (zie ook NPR 5070)		✓
16.	luchtvolumestroom (artikel 3.21 lid 4)	beg. grondvloer voldoende afgedicht (luchtvolumestroom max. 20.10 ⁻⁶ m ³ /(m ² .s)		✓
17.	factor van de temperatuur (koudebruggen) (artikel 3.22)	Een thermische scheidingsconstructie die grenst aan een verblijfsgebied heeft aan de zijde van het verblijfsgebied een factor van de temperatuur < 0.50		✓

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei

Kenmerk: 2023W2273
Datum: 25-04-2024



Toets Bouwbesluit Woonfunctie

nr	onderdeel	vereist ingevolge Bouwbesluit	aanwezigheid/opmerking			akk
18.	wateropname (artikel 3.28)	scheidingsconstructie van toiletruimte of badruimte tot 1,2 m hoog boven vloer beperkt waterdoorlatend 0.01 kg/(m ² .s ^{1/2}), daarboven 0.2 kg/(m ² .s ^{1/2}) Voor badruimte geldt het voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van 3 m1 tot 2,1 m hoog				✓ ✓
19.	luchtverversing (afd. 3.6) (artikel 3.29, lid 1)	verblijfsgebied: Toe- en afvoer ten minste 0,9 dm ³ /s per m ² Minimaal 7 dm ³ /s, toevoer min. 50% rechtstreeks van buiten boven 1.8 m; overige 50% vanuit ander VG of verkeersruimte.	eis	toevoer	afvoer	
			VG 1: 41,2	41,2 dm ³ /s	41,2 dm ³ /s	
			VG 2: 10,4	10,4 dm ³ /s	10,4 dm ³ /s	
			VG 3: 8,9	8,9 dm ³ /s	8,9 dm ³ /s	
			VG 4: 9,0	9,0 dm ³ /s	9,0 dm ³ /s	
			VG 5: 0,0	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
			VG 6: 0,0	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
			VG 7: 0,0	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
			VG 8: 0,0	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
	(artikel 3.29, lid 2)	verblijfsruimte: Toe- en afvoer ten minste 0,7 dm ³ /s per m ² Minimaal 7 dm ³ /s, toevoer min. 50% rechtstreeks van buiten boven 1.8 m; overige 50% vanuit ander VG of verkeersruimte.	eis	toevoer	afvoer	
			VR 1: 32,0	32,0 dm ³ /s	32,0 dm ³ /s	
			VR 2: 8,1	8,1 dm ³ /s	8,1 dm ³ /s	
			VR 3: 6,9	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
			VR 4: 7,0	7,0 dm ³ /s	7,0 dm ³ /s	
			VR 5: 0,0	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
			VR 6: 0,0	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
			VR 7: 0,0	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
			VR 8: 0,0	7,0 dm ³ /s	0,0 dm ³ /s	
	(artikel 3.29, lid 4)	verblijfsgebied met opstelplaats kooktoestel VG waarin kooktoestel heeft een afvoer capaciteit van ten minste 21 dm ³ /s				✓
	(artikel 3.29, lid 6)	toiletruimte: Afvoer capaciteit ten minste 7 dm ³ /s				
	(artikel 3.29, lid 7)	badruimte: Afvoer capaciteit ten minste 14 dm ³ /s				
	(artikel 3.42)	doorspuikbaarheid: raam >2m ¹ uit perceelsgrens eis min. 6 dm ³ /s per m ² verblijfsgebied eis min. 3 dm ³ /s per m ² verblijfsruimte formule: $qv = A_{netto} \times v \times 1000$ in een verblijfsruimte is ten minste één raam aanwezig				
			v = 0.1 m/s indien ventilatie eenzijdig v = 0.4 m/s indien ventilatie tweezijdig			
			Anetto	v	aanwezig:	
		VG1: 45,8 m ² x 6 dm ³ /s = 274,7 dm ³ /s	9,7 m ² x 0,4 =	3884 dm ³ /s	voldoet	
		VG2: 11,5 m ² x 6 dm ³ /s = 69,0 dm ³ /s	1,1 m ² x 0,1 =	106 dm ³ /s	voldoet	
		VG3: 9,9 m ² x 6 dm ³ /s = 59,3 dm ³ /s	1,0 m ² x 0,1 =	95 dm ³ /s	voldoet	
		VG4: 10,0 m ² x 6 dm ³ /s = 60,0 dm ³ /s	1,0 m ² x 0,1 =	95 dm ³ /s	voldoet	
		VG5: 0,0 m ² x 6 dm ³ /s = 0,0 dm ³ /s	0,0 m ² x 0,1 =	0 dm ³ /s	voldoet	
		VG6: 0,0 m ² x 6 dm ³ /s = 0,0 dm ³ /s	0,0 m ² x 0,1 =	0 dm ³ /s	voldoet	
		VG7: 0,0 m ² x 6 dm ³ /s = 0,0 dm ³ /s	0,0 m ² x 0,1 =	0 dm ³ /s	voldoet	
		VG8: 0,0 m ² x 6 dm ³ /s = 0,0 dm ³ /s	0,0 m ² x 0,1 =	0 dm ³ /s	voldoet	
		VR1: 45,8 m ² x 3 dm ³ /s = 137,3 dm ³ /s	9,7 m ² x 0,4 =	3884 dm ³ /s	voldoet	
		VR2: 11,5 m ² x 3 dm ³ /s = 34,5 dm ³ /s	1,1 m ² x 0,1 =	106 dm ³ /s	voldoet	
		VR3: 9,9 m ² x 3 dm ³ /s = 29,7 dm ³ /s	1,0 m ² x 0,1 =	95 dm ³ /s	voldoet	
		VR4: 10,0 m ² x 3 dm ³ /s = 30,0 dm ³ /s	1,0 m ² x 0,1 =	95 dm ³ /s	voldoet	
		VR5: 0,0 m ² x 3 dm ³ /s = 0,0 dm ³ /s	0,0 m ² x 0,1 =	0 dm ³ /s	voldoet	
		VR6: 0,0 m ² x 3 dm ³ /s = 0,0 dm ³ /s	0,0 m ² x 0,1 =	0 dm ³ /s	voldoet	
		VR7: 0,0 m ² x 3 dm ³ /s = 0,0 dm ³ /s	0,0 m ² x 0,1 =	0 dm ³ /s	voldoet	
		VR8: 0,0 m ² x 3 dm ³ /s = 0,0 dm ³ /s	0,0 m ² x 0,1 =	0 dm ³ /s	voldoet	

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2023W2273
Datum: 25-04-2024



Toets Bouwbesluit Woonfunctie

nr	onderdeel	vereist ingevolge Bouwbesluit																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
20.	daglicht (afdeling 3.11)	vereist equivalent daglichtopp. (Ae) : 10 % van VG Voor elk VR: Als vangnetvoorschrift: minimaal 0,5 m ² per VR Formule: Ae=AdxCbxCu (zie ook NEN 2057) Waarbij: Ad = doorlaatopening Cb = belemmeringsfactor Cu = uitwendige correctiefactor Clta = reductiefactor voor lichtdoorlatende materialen met een LTA waarde lager dan 0,60. Daglichtopening >2m uit perceelsgrens Vereist per verblijfsgebied minimaal 10%: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Opp</th> <th>Eis</th> <th>Ae benodigd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VG 1:</td> <td>45,8 m²</td> <td>x 10%</td> <td>= 4,6 m²</td> </tr> <tr> <td>VG 2:</td> <td>11,5 m²</td> <td>x 10%</td> <td>= 1,2 m²</td> </tr> <tr> <td>VG 3:</td> <td>9,9 m²</td> <td>x 10%</td> <td>= 1,0 m²</td> </tr> <tr> <td>VG 4:</td> <td>10,0 m²</td> <td>x 10%</td> <td>= 1,0 m²</td> </tr> <tr> <td>VG 5:</td> <td>0,0 m²</td> <td>x 10%</td> <td>= 0,0 m²</td> </tr> <tr> <td>VG 6:</td> <td>0,0 m²</td> <td>x 10%</td> <td>= 0,0 m²</td> </tr> <tr> <td>VG 7:</td> <td>0,0 m²</td> <td>x 10%</td> <td>= 0,0 m²</td> </tr> <tr> <td>VG 8:</td> <td>0,0 m²</td> <td>x 10%</td> <td>= 0,0 m²</td> </tr> </tbody> </table>		Opp	Eis	Ae benodigd	VG 1:	45,8 m ²	x 10%	= 4,6 m ²	VG 2:	11,5 m ²	x 10%	= 1,2 m ²	VG 3:	9,9 m ²	x 10%	= 1,0 m ²	VG 4:	10,0 m ²	x 10%	= 1,0 m ²	VG 5:	0,0 m ²	x 10%	= 0,0 m ²	VG 6:	0,0 m ²	x 10%	= 0,0 m ²	VG 7:	0,0 m ²	x 10%	= 0,0 m ²	VG 8:	0,0 m ²	x 10%	= 0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Opp	Eis	Ae benodigd																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VG 1:	45,8 m ²	x 10%	= 4,6 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VG 2:	11,5 m ²	x 10%	= 1,2 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VG 3:	9,9 m ²	x 10%	= 1,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VG 4:	10,0 m ²	x 10%	= 1,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VG 5:	0,0 m ²	x 10%	= 0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VG 6:	0,0 m ²	x 10%	= 0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VG 7:	0,0 m ²	x 10%	= 0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
VG 8:	0,0 m ²	x 10%	= 0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 1:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K</td> <td>5,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,78</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>3,9 m²</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>1,5 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>1,5 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>1,5 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>0,8 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,6 m²</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>0,8 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,6 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>8,5 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>4,6 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 2:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F</td> <td>1,5 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 3:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table> </td></tr></tbody></table></td></tr></tbody></table>	VG 1:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	K	5,0 m ²	x	0,78	x	1,0	x	1,0	=	3,9 m ²	F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²	F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²	F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²	R	0,8 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	0,6 m ²	R	0,8 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	0,6 m ² +										Ae totaal	8,5 m ²										Ae benodigd	4,6 m ²	=> Ae voldoet													<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 2:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F</td> <td>1,5 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 3:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table> </td></tr></tbody></table>	VG 2:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,2 m ²										Ae benodigd	1,2 m ²	=> Ae voldoet													<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 3:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	VG 3:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,0 m ²										Ae benodigd	1,0 m ²	=> Ae voldoet													<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table>	VG 4:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,0 m ²										Ae benodigd	1,0 m ²	=> Ae voldoet										
VG 1:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
K	5,0 m ²	x	0,78	x	1,0	x	1,0	=	3,9 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
R	0,8 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	0,6 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
R	0,8 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	0,6 m ² +																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
									Ae totaal	8,5 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
									Ae benodigd	4,6 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
=> Ae voldoet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 2:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F</td> <td>1,5 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,2 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 3:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table> </td></tr></tbody></table>	VG 2:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,2 m ²										Ae benodigd	1,2 m ²	=> Ae voldoet													<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 3:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	VG 3:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,0 m ²										Ae benodigd	1,0 m ²	=> Ae voldoet													<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table>	VG 4:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,0 m ²										Ae benodigd	1,0 m ²	=> Ae voldoet																																																																																																																				
VG 2:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
F	1,5 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,2 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
									Ae totaal	1,2 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
									Ae benodigd	1,2 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
=> Ae voldoet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 3:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	VG 3:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,0 m ²										Ae benodigd	1,0 m ²	=> Ae voldoet													<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table>	VG 4:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,0 m ²										Ae benodigd	1,0 m ²	=> Ae voldoet																																																																																																																																																																																																										
VG 3:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
									Ae totaal	1,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
									Ae benodigd	1,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
=> Ae voldoet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>VG 4:</th> <th>Ad</th> <th>x</th> <th>Cb</th> <th>x</th> <th>Cu</th> <th>x</th> <th>Clta</th> <th>=</th> <th>Ae</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>1,3 m²</td> <td>x</td> <td>0,77</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,0 m²</td> <td>x</td> <td>0,80</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>x</td> <td>1,0</td> <td>=</td> <td>0,0 m² +</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae totaal</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="9"></td> <td style="text-align: right;">Ae benodigd</td> <td>1,0 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">=> Ae voldoet</td> </tr> </tbody> </table>	VG 4:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae	I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²		0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +										Ae totaal	1,0 m ²										Ae benodigd	1,0 m ²	=> Ae voldoet																																																																																																																																																																																																																																																																																																
VG 4:	Ad	x	Cb	x	Cu	x	Clta	=	Ae																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
I	1,3 m ²	x	0,77	x	1,0	x	1,0	=	1,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,0 m ²	x	0,80	x	1,0	x	1,0	=	0,0 m ² +																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
									Ae totaal	1,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
									Ae benodigd	1,0 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
=> Ae voldoet																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

Benodigd bij besluit van
 Omgevingsdienst
 De Vallei
 Kruisboek: 023W2273
 Datum: 25-04-2024

van Egmond, architecten

Toets Bouwbesluit Woonfunctie

nr	onderdeel	vereist ingevolge Bouwbesluit	aanwezigheid/opmerking			akk
21.	vrije doorgang (artikel 4.22)	toegang tot VG, VR, toilet-, bad-, berg- en buitenruimte ; een ruimte voor het bereiken van een lift en ruimten vanaf aansluitend terrein die leiden naar deze naar deze ruimten: 0,85 m en minimale hoogte van 2.3 m				✓
22.	aanw. toegankelijkheidssector (artikel 4.24)	toegankelijkheidssector vereist indien hoogste vloer > 12,5 m ¹ indien GO > 3500m ²	niet vereist hoogste punt 5,8m ¹ boven meetniveau GO woongebouw 138m ²			✓
23.	min. maat van één VR (artikel 4.3 lid 4)	ten minste een verblijfsruimte waarin Vloeroppervlak minimaal 11m ² bij breedte minimaal 3m ¹	aanwezig:	opp. breedte:	30,4 m ² 3,4 m ¹	✓
24.	toiletruimte (afdeling 4.2)	Minimaal 1 toilet min. breedte 0,9 m min. lengte 1,2m min. hoogte 2,3m: geldt voor vereiste ruimte	aanwezig:	1 toilet(ten)		✓
			toilet 1:	breedte: lengte: hoogte:	1,0 m 1,2 m 2,6 m	
			toilet 2:	breedte: lengte: hoogte:	0,0 m 0,0 m 0,0 m	
25.	badruimte (afdeling 4.3)	Minimaal 1 badkamer badruimte mag zijn samengevoegd met toiletruimte min. breedte 0,8 m min. opp. 1,6 m ² hoogte 2,3m indien samengevoegd met toiletruimte: min. breedte 0,9 m min. opp. 2,2 m ² hoogte 2,3m	aanwezig:	2 badruimtes (en)		✓
			badruimte 1:	breedte opp: hoogte:	1,93 m 4,69 m ² 2,6 m	
			badruimte 2:	breedte: opp: hoogte:	1,88 m 3,8 m ² 2,3 m	
26.	opstelplaatsen (afdeling 4.7)	opstelplaats aanrecht 0,6 x 1,5 m opstelplaats kooktoestel 0,6 x 0,6 m opstelplaats verwarmingstoestel opstelplaats warmwatertoestel				✓ ✓ ✓ ✓

Behoort bij besluit van
De Vallei
Kenmerk: 2023W2273
Datum: 25-04-2024

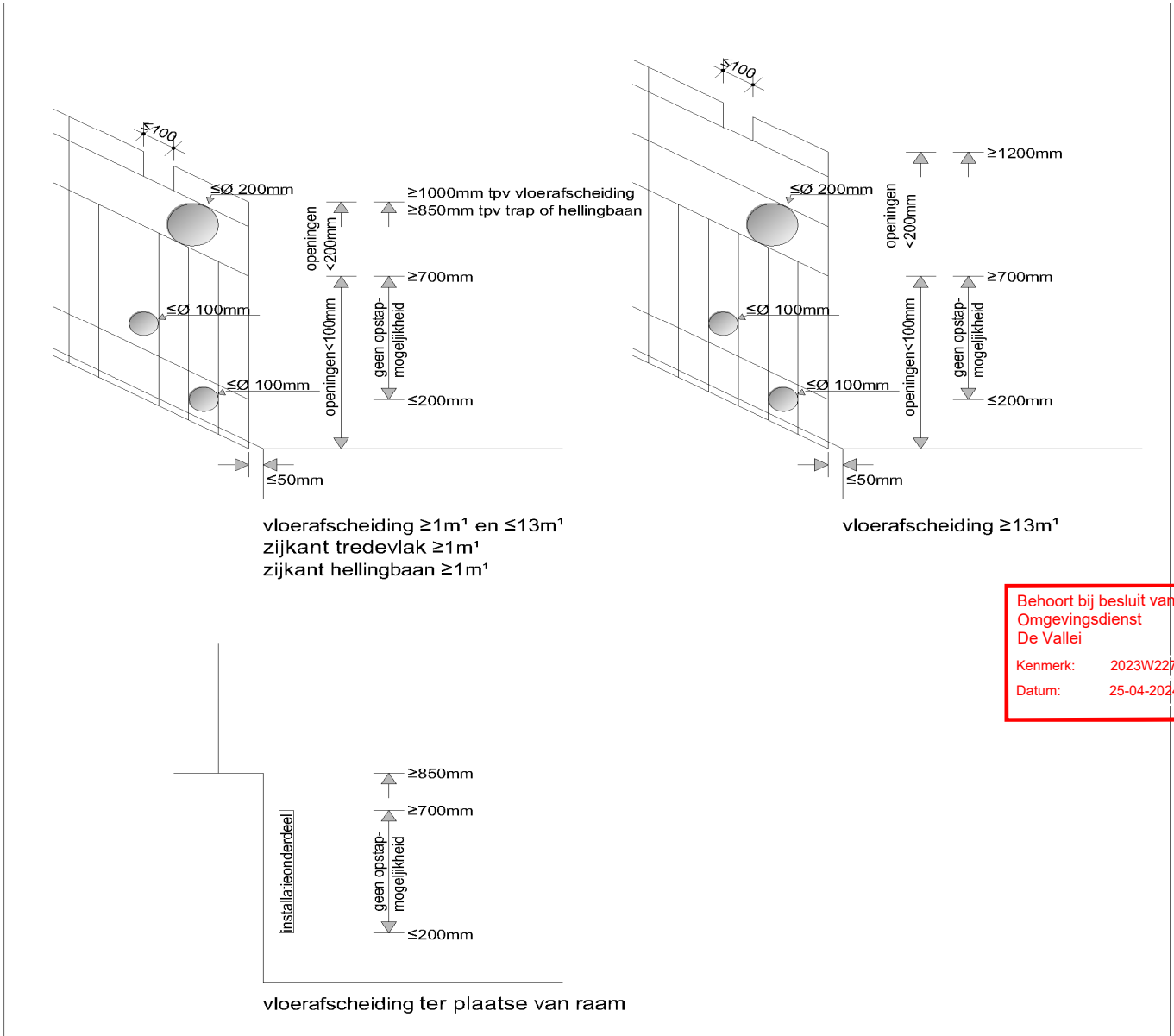


van Egmond, architecten

Toets Bouwbesluit Woonfunctie

nr	onderdeel	vereist ingevolge Bouwbesluit	aanwezigheid/opmerking		akk
27.	buitenberging (afdeling 4.5)	Een woonfunctie heeft als nevenfunctie een niet-gemeenschappelijke afsluitbare bergruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 5 m ² bij een breedte van ten minste 1,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m. De bergruimte is rechtstreeks bereikbaar vanaf aansluitend terrein.	opp: breedte: hoogte:	6,2 m ² 1,9 m 2,6 m	✓
28.	buitenruimte (afdeling 4.6)	Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m ² en een breedte van ten minste 1,5 m die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.	opp ca.: breedte:	>4 m ² >1,5 m	✓
29.	Energiezuinigheid, nieuwbouw (afdeling 5.1, art. 5.3)	min. warmteweerstand Rc VG, toilet- en badruimte gevels: 4,7m ² K/W daken: 6,3m ² K/W vloer boven kruipruimte: 3,7m ² K/W Deuren, ramen, kozijnen warmtedoorgangscoefficiënt van max. 1,4 W/m ² *K max 2 % van GO in totaal van uitwendige scheidings-constructie hoeft niet te voldoen aan bovenstaande eisen	Rc-gevels Rc-dak Rc-vloer U kozijnen	zie BENG-berekening zie BENG-berekening zie BENG-berekening zie BENG-berekening	✓
30.	Energiezuinigheid, nieuwbouw (afdeling 5.1, art. 5.2)	BENG 1, 2 en 3 waarden volgens berekening bouwfysicus temperatuuroverschrijdingsberekening voor de maand juli	zie BENG-berekening		✓





Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei

Kenmerk: 2023W2273
Datum: 25-04-2024

