



Bouwbesluitadvies

Projectnaam :	8 woningen Buiten de Veste te Steenbergen - rechts
Projectnummer :	PR5244
Datum :	18 april 2014
Tekening:	DO-100 en 200 d.d. 22 augustus 2013
Versie :	v 1.0
Opdrachtgever :	Aan de Stegge Roosendaal
	gemaakt door: <input type="text"/>

Bouwbesluit Toetsing

BB 2012

Oppervlaktes	NEN 2580
Daglichtberekening	NEN 2057
Doorspuikbaarheid	NEN 1087
Ventilatieberekening	NEN 1087
Aanvullende Eisen	
Kozijnstaat	

Behoort bij beschikking

d.d. 09-12-2015
nr.(s) ZK15001020

0541-294827
info@timax.nl
www.timax.nl

Juridisch beleidsmedewerker
Publiekszaken / vergunningen

Kvk Enschede: 08089551

TiMaX hanteert 'De nieuwe Regeling 2011: Rechtsverhouding opdrachtgever - architect, ingenieur en adviseur DNR 2011'



Projectnaam :	8 woningen Buiten de Veste te Steenbergen - rechts links
Projectnummer :	PR5244
Datum :	18 april 2014
Versie :	v 1.0

BEPALING OPPERVLAKTES

Oppervlaktestaat conform NEN 2580

Nr	Benoeming	Functie	Bouwbesluit terminologie	Opp GBO m ²	VR	Krijtstreep m ²	Opp VR m ²	VG	Opp VG m ²
0.01	Hal	1	Verkeersruimte	5,74					
0.02	MK	1	Meterruimte	0,27					
0.03	Toilet	1	Toiletruimte	1,23					
0.04	Woonkamer	1	Verblijfsruimte	32,68	VR1		31,35	VG1	31,35
1.01	Overloop	1	Verkeersruimte	6,20					
1.02	Slaapkamer	1	Verblijfsruimte	5,47	VR2		5,47	VG2	5,47
1.03	Slaapkamer	1	Verblijfsruimte	12,83	VR3		12,83	VG2	12,83
1.04	Slaapkamer	1	Verblijfsruimte	10,45	VR4		10,45	VG2	10,45
1.05	Badkamer	1	Badruimte	4,60					
2.01	Zolder	1	Functieruimte	19,90					
2.02	Techniek	1	Technische ruimte	1,33					

Niet dragende binnenwanden, schachten e.d.

	Functie	m ²
BG	1	0,88
V1	1	1,25
V2	1	0,19

Totaal GBO = 103,02 VR = 60,10 VG = 60,10

Overzicht GBO per functie

Benoeming	Opp m ²
1 Woonfunctie, woning	103,02
Totaal vloeroppervlakte alle functies	103,02

Afdeling 4.5 Buitenberging voor woonfuncties

- Een woonfunctie heeft als nevenfunctie een niet-gemeenschappelijke afsluitbare bergruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 5 m² bij een breedte van ten minste 1,8 m en een hoogte daarboven van ten minste 2,3 m.
- In afwijking van het bovenstaande kan de bergruimte gemeenschappelijk zijn, indien het gebruiksoppervlak van de woonfunctie niet meer dan 50 m² bedraagt en de vloeroppervlakte aan bergruimte ten minste 1,5 m² per op die bergruimte aangewezen woonfunctie bedraagt.
- Een buitenberging is vanaf de openbare weg rechtstreeks bereikbaar via het aansluitende terrein of een gemeenschappelijke verkeersruimte.

Voldoet

Afdeling 4.6 Buitenruimte voor woonfuncties

- Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 4 m² en een breedte van ten minste 1,5 m, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.
- In afwijking van bovenstaande kan de buitenruimte gemeenschappelijk zijn, indien het gebruiksoppervlak van de woonfunctie niet meer dan 50 m² bedraagt en de vloeroppervlakte aan buitenruimte ten minste 1 m² per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4 m² en een breedte van ten minste 1,3 m. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Voldoet

Overzicht Verblijfsruimten

VR	Nr	Functie	Aantal personen	Benoeming	Opp VR m ²
VR1	0.04	1	n.v.t.	Woonkamer	31,35
VR2	1.02	1	n.v.t.	Slaapkamer	5,47
VR3	1.03	1	n.v.t.	Slaapkamer	12,83
VR4	1.04	1	n.v.t.	Slaapkamer	10,45
Totaal vloeroppervlakte VR					60,10

Overzicht Verblijfsgebieden

VG	Functie	Aantal personen	Opp VG m ²
VG1	1 Woonfunctie, woning	n.v.t.	31,35
VG2	1 Woonfunctie, woning	n.v.t.	28,75
Totaal vloeroppervlakte VG			60,10

Overzicht Verblijfsgebieden per functie

Functie	Benoeming	Opp m ²
1	Woonfunctie, woning	60,10
Totaal vloeroppervlakte alle functies		60,10

Afdeling 4.2 Toiletruimte

Functie	Minimaal vereist aantal toiletten met minimale afmetingen (bxdxh)	Toegewezen aantal toiletten	
1	1 (0,9m x 1,2m x 2,3m)	2	Voldoet

Artikel 4.24 Aanwezigheid toegankelijkheidssector

Functie	GBO
---------	-----

Voor onderstaande functies geldt dat er geen eisen zijn met betrekking tot de toegankelijkheidssector.

1	Woonfunctie, woning	103,02	niet van toepassing
---	---------------------	--------	----------------------------

Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en Verblijfsruimten

1 Woonfunctie, woning

Controle percentage VG, minimaal 55%	Totaal GBO in m ² 103,02	Totaal VG in m ² 60,10	Percentage 58%	Voldoet
Controle minimaal aanwezig VG	VG vereist in m ² 18,00	Totaal VG in m ² 60,10		Voldoet
Een verblijfsgebied heeft een oppervlak van minimaal 5 m ²				Voldoet
Een verblijfsgebied heeft een breedte van tenminste 1,8 m				Voldoet
Een verblijfsruimte heeft een breedte van tenminste 1,8 m				Voldoet
In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m ² bij een breedte van ten minste 3 m.				Voldoet
Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben ten minste een vrije hoogte boven de vloer van 2,6 m.				Voldoet

Projectnaam :	8 woningen Buiten de Veste te Steenbergen - rechts links
Projectnummer :	PR5244
Datum :	18 april 2014
Versie :	v 1.0

BEPALING DAGLICHTTOETREDING

Afdeling 3.11 Daglicht (bb 2012)

VG1 Woonfunctie, woning

Opp. = 31,35 m² alle maten in meters

Raam	Breedte	Hoogte	Kozijn br.	Draaiend br.	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
V2	0,77	1,84	0,067	0,040	0,90	21	20	0,78	1,00	0,71
V3	0,77	1,84	0,067	0,040	0,90	21	20	0,78	1,00	0,71
A1	1,93	1,84	0,067	0,040	2,80	21	20	0,78	1,00	2,18

10,0 % van vloeroppervlakte= 3,14 < 3,59
Voldoet

Elke verblijfsruimte dient een equivalente daglichtopp. te hebben van minimaal 0,50 m² **Voldoet**

VG2 Woonfunctie, woning

Opp. = 28,75 m² alle maten in meters

Raam	Breedte	Hoogte	Kozijn br.	Draaiend br.	Ad	β	α	Cb	Cu	Ae
V5	0,77	1,84	0,067	0,040	0,90	21	20	0,78	1,00	0,71
V6	0,77	1,84	0,067	0,040	0,90	21	20	0,78	1,00	0,71
A3	0,67	1,59	0,067	0,040	0,63	24	20	0,77	1,00	0,48
A4	0,67	1,59	0,067	0,040	0,63	24	20	0,77	1,00	0,48
A5	1,03	1,59	0,067	0,040	1,13	24	20	0,77	1,00	0,87

10,0 % van vloeroppervlakte= 2,88 < 3,24
Voldoet

Elke verblijfsruimte dient een equivalente daglichtopp. te hebben van minimaal 0,50 m² **Voldoet**

Projectnaam :	8 woningen Buiten de Veste te Steenberg - rechts - links
Projectnummer :	PR5244
Datum :	18 april 2014
Versie :	v 1.0

BEPALING DOORSPUIBAARHEID

Afdeling 3.7 Spuivoorziening (bb 2012)

VR1 Woonkamer

Opp. = 31,4 m² Spui via 1 gevel

	Breedte	Hoogte	Opening A netto m ²
Deur A2	0,90	2,30	2,07
Capaciteit voor ruimte:			Som 2,07

Eis voor ruimte: 0,06 * 31,35 1,88 **Voldoet**

Eis spuien 6,0 l/s per m² vloeroppervlakte voor een verblijfsgebied

** spuien middels 1 gevel, v=0,1; A netto = Spuicap. (S)/100 = 6,0/100 = 0.06 m² per m² vloeroppervlak*

(Doorspuikbaarheid, NEN 1087, hoofdstuk 5)

VR2 Slaapkamer

Opp. = 5,5 m² Spui via 1 gevel

	Breedte	Hoogte	Opening A netto m ²
Raam A5	0,90	1,45	1,31
Capaciteit voor ruimte:			Som 1,31

Eis voor ruimte: 0,06 * 5,47 0,33 **Voldoet**

Eis spuien 6,0 l/s per m² vloeroppervlakte voor een verblijfsgebied

** spuien middels 1 gevel, v=0,1; A netto = Spuicap. (S)/100 = 6,0/100 = 0.06 m² per m² vloeroppervlak*

(Doorspuikbaarheid, NEN 1087, hoofdstuk 5)

VR3 Slaapkamer

Opp. = 12,8 m² Spui via 1 gevel

	Breedte	Hoogte	Opening A netto m ²
Raam A3	0,54	1,45	0,78
Capaciteit voor ruimte:			Som 0,78

Eis voor ruimte: 0,06 * 12,83 0,77 **Voldoet**

Eis spuien 6,0 l/s per m² vloeroppervlakte voor een verblijfsgebied

** spuien middels 1 gevel, v=0,1; A netto = Spuicap. (S)/100 = 6,0/100 = 0.06 m² per m² vloeroppervlak*

(Doorspuikbaarheid, NEN 1087, hoofdstuk 5)

VR4 SlaapkamerOpp. = 10,5 m² Spui via **1** gevel

	Breedte	Hoogte	Opening A netto m ²	
Raam V5	0,64	2,30	1,47	
Capaciteit voor ruimte:			Som	1,47
Eis voor ruimte:	0,06	*	10,45	0,63

Voldoet*Eis spuien 6,0 l/s per m² vloeroppervlakte voor een verblijfsgebied*** spuien middels 1 gevel, v=0,1; A netto = Spuicap. (S)/100 = 6,0/100 = 0.06 m² per m² vloeroppervlak
(Doorspuikbaarheid, NEN 1087, hoofdstuk 5)*

Projectnaam :	8 woningen Buiten de Veste te Steenbergen - rechts links
Projectnummer :	PR5244
Datum :	18 april 2014
Versie :	v 1.0

VENTILATIEBEREKENING (NEN 1087)

Afdeling 3.6 Luchtverversing (bb 2012)

Ventilatievoorziening: **Natuurlijke luchttoevoer en mechanische luchtafvoer**

VR1 Woonkamer Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte:	31,35	m ²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit:	0,9	dm ³ /s per m ²
Vereiste capaciteit:	28,22	dm ³ /s

Ventilatievoorziening

Rechtstreeks
21,27 dm ³ /s
dm ³ /s
21,27 dm³/s

Uit overstroom
6,95 dm ³ /s
dm ³ /s
6,95 dm³/s

*Overstroomcomponent:
1,00 cm spleet onder deur*

Rechtstreeks
28,22 dm ³ /s
dm ³ /s
28,22 dm³/s

Overstroom
dm ³ /s
dm ³ /s
0,00 dm³/s

28,22 dm³/s **totaal aan toevoer** **28,22 dm³/s** **totaal aan afvoer**

VR2 Slaapkamer Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte:	5,47	m ²
Aantal aanwezige personen:	n.v.t.	
Eis bouwbesluit:	0,9	dm ³ /s per m ²
Vereiste capaciteit:	4,92	dm ³ /s

Minimale Eis Bouwbesluit : 7 dm³/s

Ventilatievoorziening

Rechtstreeks
7,00 dm ³ /s
dm ³ /s
7,00 dm³/s

Uit overstroom
dm ³ /s
dm ³ /s
0,00 dm³/s

Rechtstreeks
dm ³ /s
dm ³ /s
0,00 dm³/s

Overstroom
7,00 dm ³ /s
dm ³ /s
7,00 dm³/s

*Overstroomcomponent:
1,0 cm spleet onder deur*

7,00 dm³/s **totaal aan toevoer** **7,00 dm³/s** **totaal aan afvoer**

VR3 Slaapkamer Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte: 12,83 m²
 Aantal aanwezige personen: n.v.t.
 Eis bouwbesluit: 0,9 dm³/s per m²
 Vereiste capaciteit: 11,55 dm³/s

Ventilatie toevoer		Ventilatie afvoer	
Rechtstreeks		Rechtstreeks	
11,55 dm ³ /s		dm ³ /s	
dm ³ /s		dm ³ /s	
11,55 dm ³ /s		0,00 dm ³ /s	
Uit overstroom		Overstroom	
dm ³ /s		11,55 dm ³ /s	<i>Overstroomcomponent: 1,6 cm spleet onder deur</i>
dm ³ /s		dm ³ /s	
0,00 dm ³ /s		11,55 dm ³ /s	
11,55 dm³/s	totaal aan toevoer	11,55 dm³/s	totaal aan afvoer

VR4 Slaapkamer Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte: 10,45 m²
 Aantal aanwezige personen: n.v.t.
 Eis bouwbesluit: 0,9 dm³/s per m²
 Vereiste capaciteit: 9,41 dm³/s

Ventilatie toevoer		Ventilatie afvoer	
Rechtstreeks		Rechtstreeks	
9,41 dm ³ /s		dm ³ /s	
dm ³ /s		dm ³ /s	
9,41 dm ³ /s		0,00 dm ³ /s	
Uit overstroom		Overstroom	
dm ³ /s		9,41 dm ³ /s	<i>Overstroomcomponent: 1,3 cm spleet onder deur</i>
dm ³ /s		dm ³ /s	
0,00 dm ³ /s		9,41 dm ³ /s	
9,41 dm³/s	totaal aan toevoer	9,41 dm³/s	totaal aan afvoer

Toilet 0.03

Vereiste capaciteit: 7,00 dm³/s

Ventilatie toevoer		Ventilatie afvoer	
Rechtstreeks		Rechtstreeks	
dm ³ /s		7,00 dm ³ /s	
dm ³ /s		dm ³ /s	
0,00 dm ³ /s		7,00 dm ³ /s	
Uit overstroom		Overstroom	
7,00 dm ³ /s	<i>Overstroomcomponent: 1,00 cm spleet onder deur</i>		
dm ³ /s			
7,00 dm ³ /s			
7,00 dm³/s	totaal aan toevoer	7,00 dm³/s	totaal aan afvoer

Badkamer 1.05

Vereiste capaciteit: 14,00 dm³/s

Ventilatie toevoer

Rechtstreeks

dm³/s

dm³/s

0,00 dm³/s

Uit overstroom

14,00 dm³/s

dm³/s

14,00 dm³/s

Overstroomcomponent:

1,90 cm spleet onder deur

Ventilatie afvoer

Rechtstreeks

14,00 dm³/s

dm³/s

14,00 dm³/s

14,00 dm³/s

totaal aan toevoer

14,00 dm³/s

totaal aan afvoer

TOTAALOVERZICHT TOE- EN AFVOERPUNTEN

TOEVOER	TOTAALOVERZICHT TOE- EN AFVOERPUNTEN			
	VR1	21,27 dm ³ /s	<i>of</i>	76,55 m ³ /h
	VR2	7,00 dm ³ /s	<i>of</i>	25,20 m ³ /h
	VR3	11,55 dm ³ /s	<i>of</i>	41,57 m ³ /h
	VR4	9,41 dm ³ /s	<i>of</i>	33,86 m ³ /h
	Toilet 0.03	0,00 dm ³ /s	<i>of</i>	0,00 m ³ /h
	Badkamer 1.05	0,00 dm ³ /s	<i>of</i>	0,00 m ³ /h
	Totaal toevoer	49,22 dm³/s	<i>of</i>	177,19 m³/h
AFVOER	TOTAALOVERZICHT TOE- EN AFVOERPUNTEN			
	VR1	28,22 dm ³ /s	<i>of</i>	101,57 m ³ /h
	VR2	0,00 dm ³ /s	<i>of</i>	0,00 m ³ /h
	VR3	0,00 dm ³ /s	<i>of</i>	0,00 m ³ /h
	VR4	0,00 dm ³ /s	<i>of</i>	0,00 m ³ /h
	Toilet 0.03	7,00 dm ³ /s	<i>of</i>	25,20 m ³ /h
	Badkamer 1.05	14,00 dm ³ /s	<i>of</i>	50,40 m ³ /h
	Totaal afvoer	49,22 dm³/s	<i>of</i>	177,19 m³/h

OVERSTROOMCOMPONENT

$$A = qv / (v \times 1000)$$

	b	h	breedte spleet in mm
Deurmaat	930	2315	896

BEREKENING LENGTE TOE TE PASSEN VENTILATIECOMPONENT (O.G.)

Lengte in m¹ per type ventilatiecomponent per ruimte:

Ruimte	dm ³ /s	Buva Fitstream 11 m ¹	Buva Fitstream 14 m ¹	Buva Fitstream 16 m ¹	Buva Fitstream 21 m ¹	Buva Topstream 14 m ¹	Buva Topstream 21 m ¹	DucoLine 10 ZR m ¹
VR1	21,27	1,87	1,53	1,29	1,02	1,49	1,01	1,99
VR2	7,00	0,61	0,50	0,42	0,33	0,49	0,33	0,65
VR3	11,55	1,01	0,83	0,70	0,55	0,81	0,55	1,08
VR4	9,41	0,83	0,68	0,57	0,45	0,66	0,45	0,88

Voorbeeld : De minimale ventilatietoever in verblijfsruimte 1 (VR1) is: 21,27 dm³/s
 Indien roostertype Buva Fitstream 16 wordt toegepast dan moet hier minimaal 1,29 m¹ van aanwezig zijn in VR1.

BEPALING LUCHTVERVERSING VAN EEN METERRUIMTE MET GASMETER

Oppervlakte meterruimte = 0,27 m²
 De vereiste capaciteit = 1,00 dm³/s per m² met een minimum van 2,00 dm³/s.
 De maatgevende capaciteit = 2,00 dm³/s

$$A = \frac{qv}{(v \times 1000)} \quad qv = 2,00 \text{ dm}^3/\text{s} \quad v = 0,25 \text{ m/s}$$

Minimale vrije doorlaat (A) = 80,0 cm²

Bepaling minimale spleet onder deur

	breedte cm	hoogte cm		breedte cm	hoogte cm	Opp. cm ²
Deurmaat:	88,0	231,5	Deurspleet:	84,6	1,00	84,60

Totaal 84,60 Voldoet

Bepaling minimale spleet boven deur

	breedte cm	hoogte cm		breedte cm	hoogte cm	Opp. cm ²
Deurmaat:	88,0	231,5	Deurspleet:	84,6	1,00	84,60

Totaal 84,60 Voldoet

De noodzakelijk afstand tussen toe- en afvoeropening bedraagt minimaal 1,8 m.
 Deurhoogte is 2,315 m

Voldoet

Projectnaam :	8 woningen Buiten de Veste te Steenberg - links rechts
Projectnummer :	PR5244
Datum :	18 april 2014
Versie :	v 1.0

AANVULLENDE EISEN

Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

- Een voor personen bestemde vloer, trap of hellingbaan heeft bij een rand en/of zijkant een niet beweegbare afscheiding als die rand meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water.
- Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.
- Bij een vloer die hoger ligt dan 13 m boven een aangrenzende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, heeft een vloerafscheiding een hoogte van ten minste 1,2 m, gemeten vanaf de vloer.
- Een afscheiding ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam heeft een hoogte van ten minste 0,85 m, gemeten vanaf de vloer.
- Een trap of hellingbaan heeft afscheiding met een hoogte van ten minste 0,85 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.
- Een afscheiding heeft geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,20 m.
- Geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven de vloer.
- Tot een hoogte van 0,7 m boven de vloer, een tredevlak of een vloer van een hellingbaan geen openingen met een breedte groter dan 0,1 m.

AFDELING 2.15 INBRAAKWERENDHEID (woonfunctie)

Deuren, ramen, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen in een scheidingsconstructie van een niet-gemeenschappelijke ruimte die volgens NEN 5087 bereikbaar zijn voor inbraak, hebben een volgens NEN 5096 bepaalde inbraakwerendheid die voldoet aan de in die norm aangegeven weerstandsklasse 2.

Afdeling 3.5 Wering van vocht

Een scheidingsconstructie van een toiletruimte of een badruimte heeft aan een zijde die grenst aan die ruimte, tot 1,2 m hoogte boven de vloer van die ruimte een volgens NEN 2778 bepaalde wateropname die gemiddeld niet groter is dan $0.01 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$ en op geen enkele plaats groter dan $0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{s}^{1/2})$.

Voor een badruimte geldt het in het eerste lid gestelde voorschrift ter plaatse van een bad of een douche over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer van die ruimte.

Badkamers en toiletten worden betegeld op de vloeren en de wanden tot minimaal 2,1m boven de vloer. Derhalve wordt aan de voorschriften voldaan.

Afdeling 3.8 Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas

Een ruimte met een opstelplaats voor een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas.

Een voorziening voor de toevoer van verbrandingslucht en een voorziening voor de afvoer van rookgas voor een opstelplaats voor een verbrandingstoestel met een nominale belasting van meer dan 130 kW hebben een zodanige capaciteit, dat de verbranding doeltreffend kan plaatsvinden.

Alle toestellen die verbrandingsgassen produceren worden door een erkend installateur geplaatst en voorzien van een rechtstreekse afvoer naar buiten door wand en/of dak.

Afdeling 3.10 Bescherming tegen ratten en muizen

Een uitwendige scheidingsconstructie heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.

Dit geldt niet voor een afsluitbare opening en een uitmonding van:

- a. een afvoervoorziening voor luchtverversing;
- b. een afvoervoorziening voor rook, en
- c. een ont- en beluchting van een afvoervoorziening voor huishoudelijk afval.

Een gebruiksfunctie heeft ter plaatse van een uitwendige scheidings-constructie, een scherm tot een vanaf het aansluitende terrein gemeten diepte van ten minste 0,6 m. Het scherm heeft geen openingen die breder zijn dan 0,01 m.

