

17570485
ONTVANGEN 19 APR 2017

175X003443



Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van de gemeente DUIVEN

van 10 OKT. 2017

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "J. van der ...".

mij bekend;
De secretaris;

 Bouwbesluittoets



BOUWBESLUITTOETS

Bouwbesluit 2012, particuliere bouw

|Projectgegevens

Projectnaam	: Ross Rijksweg 64 te Duiven	
Projectnummer	: PR7689	
Datum	: 7 juni 2016	
Tekening	: 001	d.d. 17 mei 2016
Versie	: 1.0	
Opdrachtgever	: Martin Drh/mevr Ross	
Gemaakt door	: PGN	

|Inhoudsopgave

Bruikbaarheid	
oppervlaktestaat gbo / vg / vr	NEN 2580
toilettruimte	
Daglicht	
daglichtberekening	NEN 2057
Spuivoorziening	
berekening doorspuikbaarheid	NEN 1087
Luchtverversing	
ventilatieberekening	NEN 1087
ventilatiecomponenten	
meterruimte	
Aanvullende Eisen	
afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	
inbraakwerendheid	
wering van vocht	
toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas	
bescherming tegen ratten en muizen	
Kozijnstaat	



BRUIKBAARHEID

Bouwbesluit 2012, particuliere bouw

PR7689 Ross Rijksweg 64 te Duiven

Oppervlaktestaat conform NEN 2580

nr	benoeming	functie	bouwbesluit-terminologie	GBO (m ²)	VR	krijt-streep	VR (m ²)	VG	VG (m ²)
0.1	Woonkamer/keuken	1	Verblijfsruimte	67,99	VR1		67,99	VG1	67,99
0.2	Hal	1	Verkeersruimte	20,19					
0.3	WC	1	Toiletruimte	1,50					
	MK	1	Badruimte	0,33					
1.1	Slaapkamer 1	1	Verblijfsruimte	31,58	VR2		31,58	VG2	31,58
1.2	Slaapkamer 2	1	Verblijfsruimte	18,83	VR3	2,40	16,43	VG3	16,43
1.3	Slaapkamer 3	1	Verblijfsruimte	9,71	VR4		9,71	VG4	9,71
1.4	Badkamer	1	Badruimte	10,01					
1.5	Overloop	1	Verkeersruimte	11,88					
2.1	Bergruimte	1	Functieruimte	48,07					

Niet dragende binnenwanden, schachten, vides < 4m², etc.

BG	1	1,14
V1	1	1,65

Totaal GBO = 222,88

VR = 125,72 VG = 125,72

Overzicht GBO per functie

	benoeming	opp m ²
1	Woonfunctie, woning	222,88

Totaal vloeroppervlakte alle functies 222,88

Overzicht Verblijfsruimten

VR	nr	functie	benoeming	aantal personen	opp VR m ²
VR1	0.1	1	Woonkamer/keuken	n.v.t.	67,99
VR2	1.1	1	Slaapkamer 1	n.v.t.	31,58
VR3	1.2	1	Slaapkamer 2	n.v.t.	16,43
VR4	1.3	1	Slaapkamer 3	n.v.t.	9,71

Totaal vloeroppervlakte VR 125,72

Overzicht Verblijfsgebieden

VG	functie		aantal personen	opp VG m ²
VG1	1	Woonfunctie, woning	n.v.t.	67,99
VG2	1	Woonfunctie, woning	n.v.t.	31,58
VG3	1	Woonfunctie, woning	n.v.t.	16,43
VG4	1	Woonfunctie, woning	n.v.t.	9,71
Totaal vloeroppervlakte VG				125,72

Overzicht Verblijfsgebieden per functie

	functie		aantal personen	opp m ²
	1	Woonfunctie, woning	n.v.t.	125,72
Totaal vloeroppervlakte alle functies				125,72

Afdeling 4.1 Verblijfsgebied en Verblijfsruimten

1 Woonfunctie, woning

Een woonfunctie heeft een vloeroppervlakte van ten minste 10 m² aan niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied.

Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte hebben boven de vloer een hoogte van ten minste 2,1 m.

In ten minste een verblijfsgebied ligt een verblijfsruimte met een vloeroppervlakte van ten minste 7,5 m² en een breedte van ten minste 2,4 m.

Afdeling 4.2 Toiletruimte

	functie	vereist aantal toiletten (b x h & opp)	toegewezen	
	1	1 (0,6m x 2,0m & 0,64m ²)	1	Voldoet

**DAGLICHT**

Bouwbesluit 2012, particuliere bouw

PR7689 Ross Rijksweg 64 te Duiven

Daglichtberekening conform NEN 2057**VR1 Woonkamer/keuken**

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 67,99 m²Eis bouwbesluit : 0,5 m²

alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	ß	a	Cb	Cu	Ae
V1	0,897	1,796	0,067	0,000	1,27	7	25	0,82	1,00	1,04
V2	0,897	1,796	0,067	0,000	1,27	7	25	0,82	1,00	1,04
R1	0,910	1,397	0,067	0,050	0,79	8	25	0,82	1,00	0,64
R2	1,033	1,796	0,067	0,050	0,92	7	25	0,82	1,00	0,75
A1	0,897	1,796	0,067	0,050	1,04	7	25	0,82	1,00	0,85
A2	4,000	1,796	0,067	0,050	3,36	7	25	0,82	1,00	2,76
A3	0,897	1,796	0,067	0,050	1,04	7	25	0,82	1,00	0,85
L1	0,897	1,796	0,067	0,000	1,27	7	25	0,82	1,00	1,04
L2	0,897	1,796	0,067	0,000	1,27	7	25	0,82	1,00	1,04

Totale daglichttoetreding 10,01

Voldoet**VR2 Slaapkamer 1**

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 31,58 m²Eis bouwbesluit : 0,5 m²

alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	ß	a	Cb	Cu	Ae
V6	0,897	1,401	0,067	0,050	0,77	25	25	0,68	1,00	0,53
V7	0,897	1,401	0,067	0,050	0,77	25	25	0,68	1,00	0,53
A6	0,897	1,401	0,067	0,050	0,77	25	25	0,68	1,00	0,53
L3	0,897	1,401	0,067	0,050	0,77	25	25	0,68	1,00	0,53
L4	0,897	1,401	0,067	0,050	0,77	0	25	0,86	1,00	0,67

Totale daglichttoetreding 2,77

Voldoet

VR3 Slaapkamer 2

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 16,43 m²
 Eis bouwbesluit : 0,5 m²
 alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	ß	a	Cb	Cu	Ae
R4	0,897	1,397	0,067	0,050	0,72	25	25	0,68	1,00	0,49
A4	0,897	1,401	0,067	0,050	0,72	25	25	0,68	1,00	0,49

Totale daglichttoetreding 0,98

Voldoet

VR4 Slaapkamer 3

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 9,71 m²
 Eis bouwbesluit : 0,5 m²
 alle maten in meters

Merk	Breedte	Hoogte	Kozijn	Draaiend	Ad	ß	a	Cb	Cu	Ae
V9	0,897	1,401	0,067	0,050	0,72	25	25	0,68	1,00	0,49
V10	0,897	1,401	0,067	0,050	0,72	25	25	0,68	1,00	0,49
R3	0,897	1,397	0,067	0,050	0,72	25	25	0,68	1,00	0,49

Totale daglichttoetreding 1,47

Voldoet



SPUIVOORZIENING

Bouwbesluit 2012, particuliere bouw

PR7689 Ross Rijksweg 64 te Duiven

Berekening doorspuikbaarheid conform NEN 1087

VR1 Woonkamer/keuken

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 67,99 m²
Luchtsnelheid v : 0,40 m/s
Eis doorspuikbaarheid : 6,00 dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit : $6,00 / (0,4 \times 1000) = 0,015$ m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening : $0,015 \times 67,99 = 1,02$ m²

Spuien via aantal gevels : 3 gevels

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m ²
R1	Raam	0,776	1,263	90 °	1,00	0,98
R2	Deur	0,899	2,319	90 °	1,00	2,08
A1	Raam	0,763	1,130	90 °	1,00	0,86
A2	Tuindeur	1,884	2,302	90 °	1,00	4,34
A3	Raam	0,763	1,130	90 °	1,00	0,86

Capaciteit voor de verblijfsruimte = 9,12

Voldoet

VR2 Slaapkamer 1

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 31,58 m²
Luchtsnelheid v : 0,40 m/s
Eis doorspuikbaarheid : 6,00 dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit : $6,00 / (0,4 \times 1000) = 0,015$ m² per m² vloeroppervlak
Vereiste opening : $0,015 \times 31,58 = 0,47$ m²

Spuien via aantal gevels : 3 gevels

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m ²
V6	Raam	0,763	1,267	90 °	1,00	0,97
V7	Raam	0,763	1,267	90 °	1,00	0,97
A6	Raam	0,763	1,267	90 °	1,00	0,97
L3	Raam	0,763	1,267	90 °	1,00	0,97
L4	Raam	0,763	1,267	90 °	1,00	0,97

Capaciteit voor de verblijfsruimte = 4,83

Voldoet

VR3 Slaapkamer 2

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 16,43 m²
Luchtsnelheid v : 0,40 m/s
Eis doorspuikbaarheid : 6,00 dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit : $6,00 / (0,4 \times 1000) = 0,015 \text{ m}^2 \text{ per m}^2 \text{ vloeroppervlak}$
Vereiste opening : $0,015 \times 16,43 = 0,25 \text{ m}^2$

Spuien via aantal gevels : 2 gevels

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m ²
R4	Raam	0,763	1,263	90 °	1,00	0,96
A4	Raam	0,763	1,267	90 °	1,00	0,97

Capaciteit voor de verblijfsruimte = 1,93

Voldoet

VR4 Slaapkamer 3

Woonfunctie, woning

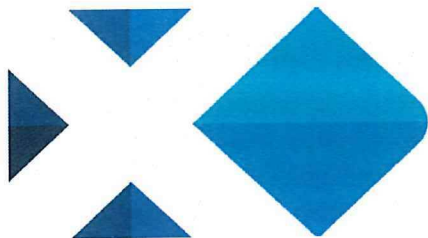
Oppervlakte verblijfsruimte : 9,71 m²
Luchtsnelheid v : 0,40 m/s
Eis doorspuikbaarheid : 6,00 dm³/s per m²
A netto spuicapaciteit : $6,00 / (0,4 \times 1000) = 0,015 \text{ m}^2 \text{ per m}^2 \text{ vloeroppervlak}$
Vereiste opening : $0,015 \times 9,71 = 0,15 \text{ m}^2$

Spuien via aantal gevels : 2 gevels

Merk	Type	Breedte	Hoogte	openingshoek	J	Opening A netto m ²
V9	Raam	0,763	1,267	90 °	1,00	0,97
V10	Raam	0,763	1,267	90 °	1,00	0,97
R3	Deur	0,763	1,263	90 °	1,00	0,96

Capaciteit voor de verblijfsruimte = 2,90

Voldoet



LUCHTVERVERSING

Bouwbesluit 2012, particuliere bouw

PR7689 Ross Rijksweg 64 te Duiven

Ventilatieberekening conform NEN 1087

Ventilatievoorziening

Toevoercomponenten : Ventilatioorosters
Afvoercomponenten : Mechanische ventilatorbox

VR1 Woonkamer/keuken

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 67,99 m²
Aantal aanwezige personen : n.v.t.
Eis bouwbesluit : 0,9 dm³/s per m²
Vereiste capaciteit : 61,19 dm³/s
Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

58,66 dm³/s

58,66 dm³/s

Uit overstroom

2,53 dm³/s

2,53 dm³/s

Overstroomcomponent:
0,40 cm spleet onder deur

61,19 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks

61,19 dm³/s

61,19 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

61,19 dm³/s totaal aan afvoer

VR2 Slaapkamer 1

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 31,58 m²
 Aantal aanwezige personen : n.v.t.
 Eis bouwbesluit : 0,9 dm³/s per m²
 Vereiste capaciteit : 28,43 dm³/s
 Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks
28,43 dm ³ /s
28,43 dm³/s
Uit overstroom
0,00 dm ³ /s

28,43 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks
28,43 dm ³ /s
28,43 dm³/s
Overstroom
0,00 dm ³ /s

28,43 dm³/s totaal aan afvoer

VR3 Slaapkamer 2

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 16,43 m²
 Aantal aanwezige personen : n.v.t.
 Eis bouwbesluit : 0,9 dm³/s per m²
 Vereiste capaciteit : 14,79 dm³/s
 Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks
14,79 dm ³ /s
14,79 dm³/s
Uit overstroom
0,00 dm ³ /s

14,79 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks
0,00 dm ³ /s
Overstroom
14,79 dm ³ /s
14,79 dm³/s

*Overstroomcomponent:
2,00 cm spleet onder deur*

14,79 dm³/s totaal aan afvoer

VR4 Slaapkamer 3

Woonfunctie, woning

Oppervlakte verblijfsruimte : 9,71 m²
Aantal aanwezige personen : n.v.t.
Eis bouwbesluit : 0,9 dm³/s per m²
Vereiste capaciteit : 8,74 dm³/s
Minimale Eis Bouwbesluit : n.v.t. dm³/s

toevoer

Rechtstreeks
8,74 dm³/s

8,74 dm³/s

Uit overstroom

0,00 dm³/s

8,74 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Overstroom
8,74 dm³/s

*Overstroomcomponent:
1,20 cm spleet onder deur*

8,74 dm³/s

8,74 dm³/s totaal aan afvoer

0.3 WC

Vereiste capaciteit : 7,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks

0,00 dm³/s

Uit overstroom
7,00 dm³/s

*Overstroomcomponent:
1,00 cm spleet onder deur*

7,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks
7,00 dm³/s

7,00 dm³/s

Overstroom

0,00 dm³/s

7,00 dm³/s totaal aan afvoer

1.4 Badkamer

Vereiste capaciteit : 14,00 dm³/s

toevoer

Rechtstreeks
0,00 dm ³ /s
Uit overstroom
14,00 dm ³ /s
14,00 dm ³ /s

Overstroomcomponent:
1,90 cm spleet onder deur

14,00 dm³/s totaal aan toevoer

afvoer

Rechtstreeks
14,00 dm ³ /s
14,00 dm ³ /s
Overstroom
0,00 dm ³ /s

14,00 dm³/s totaal aan afvoer

Totaaloverzicht toe- en afvoerpunten

Toevoer	VR1	58,66 dm ³ /s	of	211,19 m ³ /h
	VR2	28,43 dm ³ /s	of	102,33 m ³ /h
	VR3	14,79 dm ³ /s	of	53,25 m ³ /h
	VR4	8,74 dm ³ /s	of	31,47 m ³ /h
	WC	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
	Badkamer	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
Totaal toevoer		110,62 dm ³ /s	of	398,23 m ³ /h
Afvoer	VR1	61,19 dm ³ /s	of	220,30 m ³ /h
	VR2	28,43 dm ³ /s	of	102,33 m ³ /h
	VR3	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
	VR4	0,00 dm ³ /s	of	0,00 m ³ /h
	WC	7,00 dm ³ /s	of	25,20 m ³ /h
	Badkamer	14,00 dm ³ /s	of	50,40 m ³ /h
Totaal afvoer		110,62 dm ³ /s	of	398,23 m ³ /h

Overstroomcomponent

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

Deurbreedte	930 mm	breedte spleet onder de deur	896 mm
-------------	--------	------------------------------	--------

Berekening lengte toe te passen ventilatiecomponent (o.g.)

Ruimte	dm ³ /s	DucoLine 17 ZR m ¹	DucoLine 23 ZR m ¹	DucoTop 50 ZR m ¹	DucoFit 50 ZR m ¹	Buva Fitstream 14 m ¹	Buva Fitstream 16 m ¹	Buva Fitstream 21 m ¹	Alusta Bingo 21 m ¹	Alusta Bingo 30 m ¹	Alusta Bingo ABC 26 m ¹
VR1	58,66	3,37	2,60	3,96	3,21	4,22	3,56	2,81	2,77	1,94	2,26
VR2	28,43	1,63	1,26	1,92	1,55	2,04	1,72	1,36	1,34	0,94	1,09
VR3	14,79	0,85	0,65	1,00	0,81	1,06	0,90	0,71	0,70	0,49	0,57
VR4	8,74	0,50	0,39	0,59	0,48	0,63	0,53	0,42	0,41	0,29	0,34

Voorbeeld: De minimale ventilatietoevoer in VR1 is: 58,66 dm³/s.
 Indien roostertype DucoTop 50 ZR wordt toegepast dan moet hier
 minimaal 3,96 m¹ van aanwezig zijn in VR1.

Bepaling luchtverversing meterruimte met gasmeter

Oppervlakte meterruimte = 0,33 m²
 De vereiste capaciteit = 1,00 dm³/s per m² met een minimum van 2,00 dm³/s.
 Maatgevende capaciteit = 2,00 dm³/s

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

Minimale vrije doorlaat (A) = 80,00 cm²

Bepaling minimale spleet onder deur

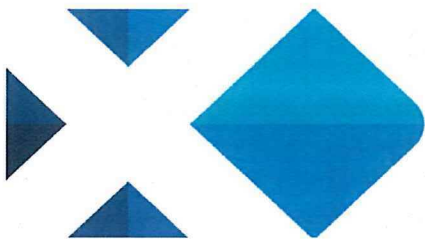
	breedte cm	hoogte cm		breedte cm	hoogte cm	Opp. cm ²	
Deurmaat:	88,0	231,5	Deurspleet:	84,6	1,00	84,60	
Totaal						84,60	Voldoet

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



AANVULLENDE EISEN

Bouwbesluit 2012, particuliere bouw

PR7689 Ross Rijksweg 64 te Duiven

Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan

Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een afscheiding als die rand meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water.

Een trap heeft, voor zover een zijkant van een tredevlak meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.

Een hellingbaan heeft, indien een zijkant van de vloer meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.

Een vloerafscheiding heeft een hoogte van ten minste 0,9 m, gemeten vanaf de vloer.

Een afscheiding ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam heeft een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de vloer.

Een trap of hellingbaan heeft afscheiding met een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.

Een afscheiding heeft tot een hoogte van 0,6 m geen openingen waardoor een bol kan passeren met een doorsnede groter dan 0,2 m.

De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding is niet groter dan 0,1 m.

Afdeling 2.15 Inbraakwerendheid

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 1,2m boven de vloer en ter plaatse van een bad of douche tot minimaal 2,1m over een lengte van 3m. 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.



PR7689 Ross Rijksweg 64 te Duiven



KOZIJNSTAAT

Bouwbesluit 2012, particuliere bouw

Voorgevel

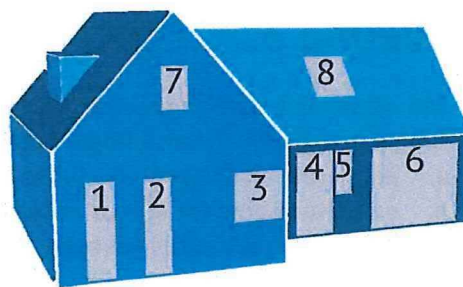
Merk	Breedte m ¹	Hoogte m ¹	Opp m ²
V1	0,897	1,803	1,62
V2	0,897	1,803	1,62
V3	1,968	2,722	5,36
V4	0,897	1,803	1,62
V5	0,897	1,803	1,62
V6	0,897	1,401	1,26
V7	0,897	1,401	1,26
V8	1,968	2,382	4,69
V9	0,897	1,401	1,26
V10	0,897	1,401	1,26
V11	0,698	0,888	0,62
V12	0,640	0,640	0,32
V13	0,698	0,888	0,62

draaiende delen

Breedte m ¹	Hoogte m ¹
1,834	2,286
0,763	1,267
0,763	1,267
1,834	2,248
0,763	1,267
0,763	1,267
0,506	0,506

afmetingen kozijnen

Kozijnen : 0,067 m breed
Draaiende delen : 0,050 m breed



Kozijnnummering

Rechtergevel

Merk	Breedte m ¹	Hoogte m ¹	Opp m ²
R1	0,910	1,397	1,27
R2	1,033	2,396	2,47
R3	0,897	1,397	1,25
R4	0,897	1,397	1,25

draaiende delen

Breedte m ¹	Hoogte m ¹
0,776	1,263
0,899	2,319
0,763	1,263
0,763	1,263

Achtergevel

Merk	Breedte m ¹	Hoogte m ¹	Opp m ²
A1	0,897	1,803	1,62
A2	4,000	2,396	9,58
A3	0,897	1,803	1,62
A4	0,897	1,401	1,26
A5	0,897	1,401	1,26
A6	0,897	1,401	1,26
A7	0,942	1,600	1,51

draaiende delen

Breedte m ¹	Hoogte m ¹
0,763	1,130
1,884	2,302
0,763	1,130
0,763	1,267
0,763	1,267
0,763	1,267
0,808	1,466

afmetingen kozijnen

Kozijnen : 0,067 m breed
Draaiende delen : 0,050 m breed



Kozijnnummering

Linkergevel

Merk	Breedte m ¹	Hoogte m ¹	Opp m ²
L1	0,897	1,803	1,62
L2	0,897	1,803	1,62
L3	0,897	1,401	1,26
L4	0,897	1,401	1,26

draaiende delen

Breedte m ¹	Hoogte m ¹
0,763	1,267
0,763	1,267



TIMAX BOUWKUNDIG ADVIESBUREAU

Wij bieden u deskundige ondersteuning bij uw bouwproject. Ons ambitieuze en ervaren team voorziet u van praktisch en economisch het beste advies. Een goede ondersteuning op onderstaande gebieden, met garantie voor een betaalbare kwaliteit en korte levertermijnen.



Bouwbesluittoets



Energieprestatie berekening



MPG berekening



GPR gebouw berekening



3D presentatie



Bouwkundig tekenwerk