

**Bouwbesluitberekening Vrijstaande woning
(particulier opdrachtgeverschap)**

Werknummer : 21-48

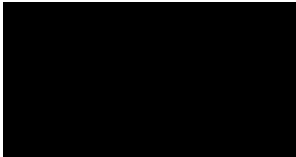
Nieuwe woning aan de Galgekade 7 te Roelofarendsveen

datum : 5-11-2021

werknummer : 21-48

project : Nieuwe woning aan de Galgekade 7 te Roelofarendsveen

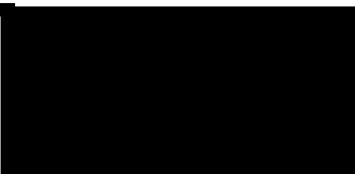
betreft : Bouwbesluitberekening Vrijstaande woning
(particulier opdrachtgeverschap)

opdrachtgever : 

ontwerper : KYK architecten
Stavorenweg 8
2803 PT Gouda

bijzonderheden : De woonfunctie is tbv een particuliere bouwer (Particulier opdrachtgeverschap). Dit betekent dat bij afdeling 2.3 t/m 2.6, afdeling 4.1, 4.2 en 4.7 van het bouwbesluit 2012 ipv de eisen van nieuwbouw de eisen van BB2012 bestaande bouw mogen worden aangehouden. Ditzelfde geldt voor afdeling 3.11 (daglichttoetreding). Afdeling 4.3 t/m 4.6 zijn niet meer van toepassing. Dit besluit is vanaf 1 juli 2015 van kracht geworden en staat in artikel 1.12a van het Bouwbesluit.

Nijkerk,



Van Esveld bouwkundig advies

Gebieden en ruimten in gebruiksfunctie

Gebruiksfunctie(s)					
Gebruiksfunctie(s):	Woonfunctie (verwarmde zone)				
Gebruiksoppervlakte(m ²):	202,90				
				Bruto vloer oppervlakte(m ²):	241

Bouwkundige gegevens gebruiksgebied (Zone-eigenschappen):						Woonfunctie
(verkeersruimten, technische ruimten, toiletruimten en badruimten zijn geen onderdeel van een gebruiksgebied)						
Gebied	Ruimte	Ruimte vlgs BB	Gebied vlgs BB	Aruimte (m ²)	Bijzonderheid	
Woongebied VG1(BG)	Woonkamer/keuken BG	verblijfsruimte	Verblijfsgebied	74,60		
Verblijfsgebied VG2(BG)	MF-kamer BG	verblijfsruimte	Verblijfsgebied	10,05		
Slaapgebied VG3(VD)	Slaapkamer 1 VD	verblijfs- en bedruimte	Verblijfs- en bedgebied	16,38		
Slaapgebied VG4(VD)	Slaapkamer 2 VD	verblijfs- en bedruimte	Verblijfs- en bedgebied	8,95		
	Slaapkamer 3 VD	verblijfs- en bedruimte		7,89		

Andere ruimten						Woonfunctie
(verkeersruimten, technische ruimten, toiletruimten en badruimten zijn geen onderdeel van een gebruiksgebied)						
Gebied	Ruimte	Ruimte vlgs BB	Gebied vlgs BB	Aruimte (m ²)	Bijzonderheid	
	Hal BG	verkeersruimte		12,58		
	Meterkast BG	technische ruimte		0,27		
	Toilet BG	toiletruimte		2,45		
	Bijkeuken BG	overige ruimte		17,13		
	Overloop VD	verkeersruimte		5,89		
	Badkamer VD	badkamer met toilet		11,37		
	Waskamer VD	overige ruimte		10,13		
	Buitenberging			17,13	(Bijkeuken BG)	
	Buitenruimte			5,50	(tuin of balkon)	

Inventarisatie van de Verblijfsgebieden in de gebruiksgebieden						Woonfunctie
Omschrijving	Gebied type		Oppervlakte eis (m ²)	Oppervlakte (m ²)	conclusie	
Woongebied VG1(BG)	Verblijfsgebied		0,00	74,60	voldoet	
Verblijfsgebied VG2(BG)	Verblijfsgebied		0,00	10,05	voldoet	
Slaapgebied VG3(VD)	Verblijfsgebied/Bedgebied		0,00	16,38	voldoet	
Slaapgebied VG4(VD)	Verblijfsgebied/Bedgebied		0,00	16,84	voldoet	
Totale verblijfsgebied	Verblijfsgebied		10,00	117,87	voldoet	

ivm de particuliere opdrachtgever mag er qua afdeling 4.1, 4.2 en 4.7 uitgegaan worden van BB2012 bestaand ipv BB2012 nieuwbouw.
Afdeling 4.3 t/m 4.6 zijn niet van toepassing (o.a. eisen aan de afmetingen badkamer en eisen aan buitenberging en buitenruimte)

inventarisatie van de ruimtes					Woonfunctie
Omschrijving	Ruimte type	min. afmeting vlg BB	Oppervlakte eis (m ²)	Oppervlakte (m ²)	conclusie
Woonkamer/keuken BG	Verblijfsruimte(met kooktoestel)	≥2,1m(h)	5,00	74,60	voldoet
MF-kamer BG	Verblijfsruimte	≥2,1m(h)	5,00	10,05	voldoet
Slaapkamer 1 VD	Verblijfsruimte/bedruimte	≥2,1m(h)	5,00	16,38	voldoet
Slaapkamer 2 VD	Verblijfsruimte/bedruimte	≥2,1m(h)	5,00	8,95	voldoet
Slaapkamer 3 VD	Verblijfsruimte/bedruimte	≥2,1m(h)	5,00	7,89	voldoet
Hal BG	Verkeersruimte	n.v.t.	0,00	12,58	voldoet
Meterkast BG	Meterruimte	≥0,75x0,31x2,1m	0,24	0,27	voldoet
Toilet BG	Toiletruimte	≥0,6(b)x2,0(h)m	0,64	2,45	voldoet
Bijkeuken BG	Overige ruimte		0,00	17,13	voldoet
Overloop VD	Verkeersruimte	n.v.t.	0,00	5,89	voldoet
Badkamer VD	Badruimte met toilet	≥0,6(b)x2,0m(h)	0,64	11,37	voldoet
Waskamer VD	Overige ruimte		0,00	10,13	voldoet
Buitenberging	Buitenberging (vanaf 50m ² GO)	n.v.t.	0,00	17,13	voldoet
Buitenruimte	Buitenruimte	n.v.t.	0,00	5,50	voldoet

Toetsing Bouwbesluit (Diverse eisen)					Woonfunctie
Toetsing	Opmerking	Eis m ¹ of m ² of stuks	Gehaald	Conclusie	
Totale gebruiksoppervlakte			202,90		
Totale opp. Verblijfsgebied	minimaal 10 m ² (eis BB2012 bestaand)	10,00	117,87		voldoet
Min. ruimteoppervl. 1 ruimte	minimaal 2,4m breedte x 2,1m hoogte (eis BB2012 bestaand)	7,50	74,60		voldoet
Afscheidingen van een vloer==> Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een niet beweegbare afscheiding als die rand meer dan 0,9 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water (artikel 2.23).					
Minimale hoogte niet beweegbare vloerafscheiding bij vloer met hoogte tussen 1 en 13m (hoogte in meters ten opzichte van de vloer)(volgens artikel 2.24)		0,90	0,90		voldoet
Minimale hoogte van een afscheiding ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam (hoogte in meters ten opzichte van de vloer)(volgens artikel 2.24)		0,60	1,52		voldoet
Ter voorkoming van het overklauteren, mogen er geen opstapmogelijkheden tussen 0,2 m en 0,7 m boven een vloer, een tredevlak of een vloer van een hellingbaan zijn (artikel 2.20). Dus ook geen radiatoren en vensterbanken bij bijvoorbeeld een raam.					
Minimale warmteweerstand uitwendige scheidingsconstructie vloer(Rc-waarde)		≥ 3,7	3,70		voldoet
Minimale warmteweerstand uitwendige scheidingsconstructie gevel(Rc-waarde)		≥ 4,7	4,70		voldoet
Minimale warmteweerstand uitwendige scheidingsconstructie dak(Rc-waarde)		≥ 6,3	6,30		voldoet
Minimale warmteweerstand van kozijnen deuren en ramen (U-waarde in W/m ² .K volgens artikel 5.3 lid 9)		≤ 2,2	2,00		voldoet
Minimale gemiddelde warmteweerstand van kozijnen deuren en ramen (U-waarde in W/m ² .K volgens artikel 5.3 lid 9)		≤ 1,65	1,20		voldoet
Minimale gemiddelde warmteweerstand van met ramen, deuren, kozijnen gelijk te stellen					
Oppervlakte uitwendige scheidingsconstructie vrijgesteld van thermische eis: Dit is maximaal 2% van de gebruiksoppervlakte (volgens artikel 5.3 lid 11)		4,06	0,16		voldoet
Aantal toiletten woning	1 st. per woning	1	2		voldoet
Aantal badruimtes woning	1 st. per woning	1	1		voldoet
Aantal meterruimtes woning		1	1		voldoet
Aantal buitenbergingen		0	1		voldoet
Aantal buitenruimten		0	2		voldoet
Maximale afstand vanaf een punt in een gebruiksgebied tot toegang brandcompartiment		≤30m	14,3		voldoet
Rookmelders voldoen aan NEN 2555					

Algemene info	
Bedgebied	verblijfsgebied met een of meer bedruimten
Bedruimte	verblijfsruimte bestemd voor een of meer bedden bestemd voor slapen of voor het verblijf van aan bed gebonden patiënten in die ruimte
Functiegebied	gebruiksgebied of een gedeelte daarvan, waar de voor die gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten, niet zijnde het verblijven van personen, plaatsvinden;
Functieruimte	in een functiegebied gelegen ruimte
Functiegebied	vrij indeelbaar gedeelte van een gebruiksfunctie waar voor de gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden, dat bestaat uit een of meer op dezelfde bouwlaag gelegen ruimten gelegen in een brandcompartiment die niet door een dragende scheidsconstructie van elkaar zijn gescheiden en die geen toiletruimte, badruimte, technische ruimte of verkeersruimte zijn, tenzij die ruimte zelf een functieruimte is.
Functieruimte:	in een functiegebied gelegen ruimte
Loopafstand:	afstand, gemeten langs een denkbeeldige, kortst realiseerbare lijn tussen twee punten, waarover op een afstand van ten minste 0,3 m van constructieonderdelen kan worden gelopen en waarbij de loopafstand over een trap samenvalt met de klimlijn.
Verblijfsgebied:	gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen;
Verblijfsruimte:	in een verblijfsgebied gelegen ruimte voor het verblijven van personen

ivm de particuliere opdrachtgever mag er qua afdeling 3.11 uitgegaan worden van BB2012 bestaand ipv BB2012 nieuwbouw.

Conclusies daglichtberekening per gebied					Woonfunctie
(BB artikel 3.74)					
Naam	Oppervlakte (m ²)	Eis m ²	Gehaald (m ²)	Conclusie	
Woongebied VG1(BG)	74,60	0,50	12,28	voldoet	
Verblijfsgebied VG2(BG)	10,05	0,50	1,08	voldoet	
Slaapgebied VG3(VD)	16,38	0,50	3,59	voldoet	
Slaapgebied VG4(VD)	16,84	0,50	4,97	voldoet	

Conclusies daglichtberekening per ruimte (BB artikel 3.74)				Woonfunctie
Naam	Oppervlakte (m ²)	Eis (m ²)	Gehaald (m ²)	Conclusie
Woonkamer/keuken BG	74,60	0,50	12,28	voldoet
MF-kamer BG	10,05	0,50	1,08	voldoet
Slaapkamer 1 VD	16,38	0,50	3,59	voldoet
Slaapkamer 2 VD	8,95	0,50	1,82	voldoet
Slaapkamer 3 VD	7,89	0,50	3,15	voldoet

Daglichttoetreding volgens NEN 2057									Woonfunctie
Naam	Opp. (m²)	Doorlaat(A _d) (m²)	Helling (°)	Alfa(gem.) (°)	Beta (°)	C _b	C _u	CLTA(max 1,0) (LTA/0,60)	A _e
Woongebied VG1(BG)									
Voorgevel (woonkamer/keuken BG)									
Merk V02	4,11	2,97	90	20	61	0,48	1,00	1,00	1,43
Merk V03	2,48	1,17	90	20	61	0,48	1,00	1,00	0,56
Linker gevel (woonkamer/keuken BG)									
Merk L01	7,31	5,77	90	41	58	0,25	1,00	1,00	1,44
Merk L02	5,93	4,06	90	55	50	0,20	1,00	1,00	0,81
Merk L03	4,95	4,33	90	20	24	0,77	1,00	1,00	3,33
Achtergevel (woonkamer/keuken BG)									
Merk A01	2,80	1,31	90	20	62	0,46	1,00	1,00	0,60
Merk A02	6,36	4,27	90	20	61	0,48	1,00	1,00	2,05
Merk A03	4,94	3,73	90	20	74	0,19	1,00	1,00	0,71
Merk A04	9,20	7,06	90	20	74	0,19	1,00	1,00	1,34
Totaal									12,28
Verblijfsgebied VG2(BG)									
Voorgevel (MF-kamer)									
Merk V04	3,27	2,45	90	20	63	0,44	1,00	1,00	1,08
Totaal									1,08
Slaapgebied VG3(VD)									
Linker gevel (Slaapkamer 1 VD)									
Merk L11	8,09	5,53	90	20	71	0,27	1,00	1,00	1,49
Dak voor (Slaapkamer 1 VD)									
Merk dakr	1,41	0,97	30	20	0	1,08	1,00	1,00	1,05
Merk dakr	1,41	0,97	30	20	0	1,08	1,00	1,00	1,05
Totaal									3,59
Slaapgebied VG4(VD)									
Dakkapel (Slaapkamer 2 VD)									
Merk A11-1	3,68	1,51	90	20	35	0,73	1,00	1,00	1,10
Rechter zijgevel (Slaapkamer 2 VD)									
Merk R12	1,75	1,40	90	20	59	0,51	1,00	1,00	0,71
Rechter zijgevel (Slaapkamer 3 VD)									
Merk R11	2,64	1,82	90	20	54	0,58	1,00	1,00	1,06
Dak voor (Slaapkamer 3 VD)									
Merk dakr	1,41	0,97	30	20	0	1,08	1,00	1,00	1,05
Merk dakr	1,41	0,97	30	20	0	1,08	1,00	1,00	1,05
Totaal									4,97

Ventilatie

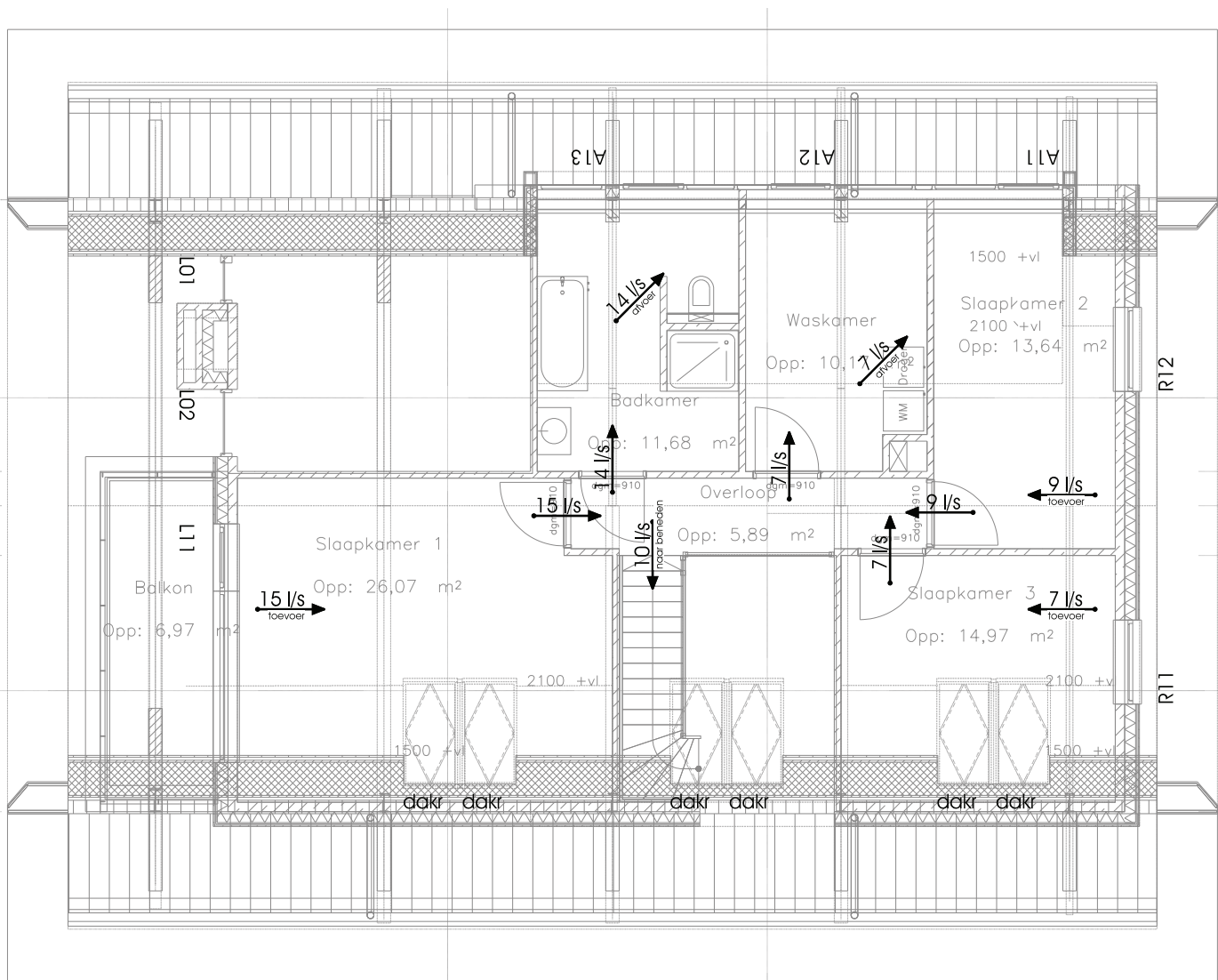
Inventarisatie van de Doorspuikbaarheid van de Verblijfsgebieden (bij een opening >= 90 gr)						Woonfunctie
(BB artikel 3.42)						
Gebied	Opp. Gebied	Benodigd (l/s)	Gehaald			Conclusie
			m ² A _{netto}	v	(l/s) q _v	
Woongebied VG1(BG)	74,60	447,6	6,08	0,1	608	voldoet
Verblijfsgebied VG2(BG)	10,05	60,3	1,17	0,1	117	voldoet
Slaapgebied VG3(VD)	16,38	98,28	3,95	0,1	395	voldoet
Slaapgebied VG4(VD)	16,84	101,04	2,86	0,1	286	voldoet

Inventarisatie van de Doorspuikbaarheid van de Verblijfsruimtes (bij een opening >= 90 gr)						Woonfunctie
(BB artikel 3.42)						
Ruimte	Opp. Ruimte	Benodigd (l/s)	Gehaald			Conclusie
			m ² A _{netto}	v	(l/s) q _v	
Woonkamer/keuken BG	74,60	223,80	6,08	0,1	608	voldoet
MF-kamer BG	10,05	30,15	1,17	0,1	117	voldoet
Slaapkamer 1 VD	16,38	49,14	3,95	0,1	395	voldoet
Slaapkamer 2 VD	8,95	26,85	0,92	0,1	92	voldoet
Slaapkamer 3 VD	7,89	23,67	1,94	0,1	194	voldoet
Per verblijfsruimte moet er minimaal 1 te openen raam zijn (dit mag ook een schuifdeur, tuindeur, balkondeur of frans balkon zijn).						
Er mag in een verblijfsruimte nooit alleen door een (draai)deur worden doorgespuid. (Een voordeur mag ook niet meegenomen worden).						

Inventarisatie van de ventilatie van de Verblijfsruimtes en andere ruimtes					Woonfunctie
(BB artikel 3.29 en 3.32)					
Ruimte	Opp. Ruimte	Benodigd		Gehaald	Conclusie
		(l/s/m ²)	(l/s)	(l/s)	
Woonkamer/keuken BG	74,60	0,7	52,22	68,00	voldoet
Keuken BG(50% van buiten)	74,60	0,7	26,11	65,00	voldoet
MF-kamer BG	10,05	0,7	7,04	14,00	voldoet
Slaapkamer 1 VD	16,38	0,7	11,47	15,00	voldoet
Slaapkamer 2 VD	8,95	0,7	7,00	9,00	voldoet
Slaapkamer 3 VD	7,89	0,7	7,00	7,00	voldoet
Toilet BG	2,45	n.v.t.	7,00	7,00	voldoet
Bijkeuken BG	17,13	n.v.t.	0,00	14,00	voldoet
Badkamer VD	11,37	n.v.t.	14,00	14,00	voldoet
Waskamer VD	10,13	n.v.t.	0,00	7,00	voldoet

Inventarisatie van de ventilatie van de Gebieden										Woonfunctie
(BB artikel 3.29 en 3.32)										
Naam + status gebieden	Schil/ Merk	roosters of mechanische ventilatie	lengte of aantal (m. of st.)	vereiste capaciteit (l/s)	max. cap. rooster (l/s)	toevoer van buiten (l/s)	toevoer van binnen (l/s)	afvoer naar binnen (l/s)	afvoer naar buiten (l/s)	conclusie
Woongebied VG1(BG)	mv	Mechanische vent.	1	67,14	n.v.t.	65,00	3,00	0,00	68,00	voldoet
	mv	Mechanische vent.	1		n.v.t.					
	mv	Mechanische vent.	1		n.v.t.					
Verblijfsgebied VG2(BG)	mv	Mechanische vent.	1	9,05	n.v.t.	14,00	0,00	14,00	0,00	voldoet
Slaapgebied VG3(VD)	mv	Mechanische vent.	1	14,74	n.v.t.	15,00	0,00	15,00	0,00	voldoet
Slaapgebied VG4(VD)	mv	Mechanische vent.	1	15,16	n.v.t.	16,00	0,00	16,00	0,00	voldoet
	mv	Mechanische vent.	1		n.v.t.					
Toilet BG	nvt	n.v.t.	n.v.t.	7,00	n.v.t.	0,00	7,00	0,00	7,00	voldoet
Bijkeuken BG	nvt	n.v.t.	n.v.t.	0,00	n.v.t.	0,00	14,00	0,00	14,00	voldoet
Badkamer VD	nvt	n.v.t.	n.v.t.	14,00	n.v.t.	0,00	14,00	0,00	14,00	voldoet
Waskamer VD	nvt	n.v.t.	n.v.t.	0,00	n.v.t.	0,00	7,00	0,00	7,00	voldoet
Totaal						110,00	45,00	45,00	110,00	

Capaciteit mv-box> minimaal 70% van de benodigde capaciteit van alle verblijfsgebieden tezamen



Kozijnen en ventilatieverloop VD

datum:

schaal:

05-11-2021

1:100



C:\Esvel\1\project\2021\21-48 KIK architecten woning Gelgkade 7 Roelofarendsveen\Tekening\B-01.DRW