

project vrijstaande woning te Lottum

betreft Toetsing Bouwbesluit t.b.v.
Woning aan De Steegh

projectnummer 21055

datum 20.jul.2021

projectgegevens **vrijstaande woning te Lottum**
Woning aan De Steegh

opdrachtgever **Dhr. en mevr. Cardinaals**

toetser **Janssen Bouwen en Ontwikkelen**

Kennedylaan 203
Panningen

toetsingscriteria **Bouwbesluit 2012**

1 INLEIDING	4
2 OPPERVAKTEN VAN GEBIEDEN EN RUIMTEN	5
2.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE	5
2.2 TOILETRUIMTE	5
2.3 BADRUIMTE	5
2.4 BUITENBERGING	5
2.5 BUITENRUIMTE	5
3 DAGLICHT	6
4 LUCHTVERVERSING	7
4.1 SPUIVoorziening	7
5 CONCLUSIE	8
Bijlage I, PLATTEGRONDEN EN GEBIEDEN	9
Bijlage II, BEREKENINGEN	10
.....	17

In opdracht van Dhr. en mevr. Cardinaals is het plan vrijstaande woning te Lottum getoetst aan het Bouwbesluit 2012.

Dit rapport bevat de resultaten van de toetsing van Woning aan De Steegh.

Het plan is getoetst aan de eisen die worden gesteld in het Bouwbesluit ten aanzien van:

- Oppervlakten van gebieden en ruimten;
- Daglichttoetreding;
- Luchtverversing;

Dit rapport is onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning voor de fase .

2.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE

In afdeling 4.1, Nieuwbouw, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- 55% van het gebruiksoppervlak dient kleiner te zijn dan het totale oppervlak aan verblijfsgebieden in een woning;
- Een verblijfsgebied een minimale oppervlakte heeft van 5 m²;
- Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte een minimale breedte hebben van 1,8 m¹;
- De vrije hoogte boven een verblijfsgebied en een verblijfsruimte minimaal 2,6 m¹ bedraagt;
- Tenminste één verblijfsruimte een oppervlak van minimaal 11 m² bij een breedte van 3 m¹ heeft.

Aan bovenstaande eisen wordt niet voldaan. Zie voor tekeningen bijlage I en berekeningen bijlage II.

2.2 TOILETRUIMTE

In afdeling 4.2, Nieuwbouw, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Per woning minimaal één toiletruimte aanwezig moet zijn;
- De afmeting van die toiletruimte minmaal 0,9 x 1,2 m¹ dient te zijn;
- De vrije hoogte minmaal 2,3 m¹ dient te zijn.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor tekeningen bijlage I en berekeningen bijlage II.

2.3 BADRUIMTE

In afdeling 4.3, Nieuwbouw, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Per woning minimaal één badruimte aanwezig moet zijn;
- De vloeroppervlakte van die badruimte minmaal 1,6 m² dient te zijn met een breedte van minmaal 0,8 m¹;
- De vloeroppervlakte minmaal 2,2 m² dient te zijn met een breedte van minmaal 0,9 m¹ indien de badruimte is samengevoegd met een toiletruimte;
- De vrije hoogte minmaal 2,3 m¹ dient te zijn.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor tekeningen bijlage I en berekeningen bijlage II.

2.4 BUITENBERGING

In afdeling 4.5 van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Een woning een afsluitbare bergruimte dient te hebben;
- De vloeroppervlakte van die bergruimte minmaal 5 m² dient te zijn met een breedte van minmaal 1,8 m¹;
- De vrije hoogte minmaal 2,3 m¹ dient te zijn;
- De bergruimte dient vanaf de openbare weg bereikbaar te zijn via het aansluitende terrein of via een gemeenschappelijke verkeersruimte.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor tekeningen bijlage I en berekeningen bijlage II.

2.5 BUITENRUIMTE

In afdeling 4.6 van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Een woning een buitenruimte dient te hebben;
- De vloeroppervlakte van die buitenruimte minmaal 4 m² dient te zijn met een breedte van minmaal 1,5 m¹;
- De buitenruimte dient rechtstreeks bereikbaar te zijn vanuit een verblijfsgebied.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor tekeningen bijlage I en berekeningen bijlage II.

In afdeling 3.11 van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- In een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een equivalent daglichtoppervlak aanwezig moet zijn van tenminste 10% van het vloeroppervlak van het verblijfsgebied;
- Per verblijfsruimte een equivalent daglichtoppervlak aanwezig moet zijn van tenminste 0,5 m².

Berekeningen conform NEN 2057:2011/C1.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor berekeningen bijlage II.

4.1 SPUIVOORZIENING

In afdeling 3.7, Spuivoorziening, van het Bouwbesluit wordt gesteld dat:

- Een verblijfsgebied een minimale doorspuikbaarheid dient te hebben van 6 l/s per m² vloeroppvlak;
- Een verblijfsruimte een minimale doorspuikbaarheid dient te hebben van 3 l/s per m² vloeroppvlak;
- Iedere verblijfsruimte dient minimaal één beweegbaar raam te hebben.

Berekeningen doorspuikbaarheid conform NEN 1087.

Aan bovenstaande eisen wordt voldaan. Zie voor berekeningen bijlage II.

Aan de in hoofdstuk 2 gestelde eisen ten aanzien van gebieden en ruimten wordt niet voldaan.

Aan de in hoofdstuk 3 gestelde eisen ten aanzien van daglichttoetreding wordt voldaan.

Gebieden

Inventarisatie van de gebruiksfuncties

Omschrijving gebruiksfunctie	Gebruiksoppervlakte [m2]	Gebruiksoppervlakte incl. gemeenschappelijk [m2]	Aantal personen
Woonfunctie	146,04	146,04	-
Totaal:	146,04	146,04	

Inventarisatie van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten

Omschrijving verblijfsgebied	Omschrijving verblijfsruimte	Oppervlakte eis [m2]	Oppervlakte gehaald [m2]	Conclusie
Woonfunctie				
Slaapkamer 1		5,00	19,88	Voldoet
	Slaapkamer 1	n.v.t.		
Slaapkamer 2		5,00	5,01	Voldoet
	Slaapkamer 2	n.v.t.		
Woonkamer, eetkamer en keuken		5,00	44,70	Voldoet
	Eetkamer	n.v.t.		
	Keuken	n.v.t.		
	Woonkamer	n.v.t.		
Totaal aan verblijfsgebied oppervlakte (55% gebruiksoppervlakte):		80,32	69,59	Voldoet niet

Inventarisatie van de overige ruimten

Omschrijving ruimte	Type ruimte	Eis	Aanwezig	Conclusie
Woonfunctie				
Badruimte	badruimte	1,6 m2	12,22 m2	Voldoet
Buitenberging	buitenberging	5 m2	60 m2	Voldoet
Buitenruimte	buitenruimte	4 m2	10 m2	Voldoet
Toiletruimte	toiletruimte	(0,9 x 1,2) 1,08 m2	1,5 m2	Voldoet

Diverse bouwbesluit toetsingen

Toetsing	Opmerking	Eis	Gehaald	Conclusie
Woonfunctie				
Aantal toiletruimten	-	1	1	Voldoet
Aantal badruimten	-	1	1	Voldoet
Aantal buitenbergingen	-	1	1	Voldoet
Aantal buitenruimten	-	1	1	Voldoet

Daglichtberekening volgens NEN 2057:2011

Equivalente daglichtoppervlakte van verblijfsruimten

naam	oppervlakte [m ²]	vereiste Ae [m ²]	aanwezige Ae [m ²]	conclusie
Woonfunctie				
Slaapkamer 1				
Slaapkamer 1	19,88	0,50	2,77	voldoet
Slaapkamer 2				
Slaapkamer 2	5,01	0,50	1,43	voldoet
Woonkamer, eetkamer en keuken				
Eetkamer	14,89	0,50	4,13	voldoet
Keuken	13,90	0,50	1,10	voldoet
Woonkamer	15,50	0,50	3,15	voldoet

Equivalente daglichtoppervlakte van verblijfsgebieden

naam	oppervlakte [m ²]	vereiste Ae [m ²]	aanwezige Ae [m ²]	conclusie
Woonfunctie				
Slaapkamer 1	19,88	1,99 (10%)	2,77	voldoet
Slaapkamer 2	5,01	0,50 (10%)	1,43	voldoet
Woonkamer, eetkamer en keuken	44,70	4,47 (10%)	8,39	voldoet

Equivalente daglichtoppervlakte per kozijn

naam	helling [gr]	Ad [m ²]	alfa [gr]	beta [gr]	Cb	Cu	Cltα	Ae [m ²] Ad*Cb*Cu*Cltα
Woonfunctie								
Slaapkamer 1								
Slaapkamer 1								
G	90	0,98	20	0	0,80	1,00	1,00	0,79
G								
gespiegeld	90	0,98	20	0	0,80	1,00	1,00	0,79
H	90	0,69	20	0	0,80	1,00	1,00	0,55
VELUX	90	0,80	20	0	0,80	1,00	1,00	0,64
Slaapkamer 2								
Slaapkamer 2								
G	90	0,98	20	0	0,80	1,00	1,00	0,79
gespiegeld								
VELUX	90	0,80	20	0	0,80	1,00	1,00	0,64
Woonkamer, eetkamer en keuken								
Eetkamer								
B	90	1,31						1,05
- doorlaat		0,41	20	0	0,80	1,00	1,00	0,32
- doorlaat		0,91	20	0	0,80	1,00	1,00	0,73
F	90	3,85	20	0	0,80	1,00	1,00	3,08
Keuken								
E	90	1,38	20	0	0,80	1,00	1,00	1,10
Woonkamer								
B	90	1,31						1,05
- doorlaat		0,41	20	0	0,80	1,00	1,00	0,32

naam	helling [gr]	Ad [m²]	alfa [gr]	beta [gr]	Cb	Cu	CIta	Ae [m²] Ad*Cb*Cu*CIta
- doorlaat		0,91	20	0	0,80	1,00	1,00	0,73
B gespiegeld	90	1,31						1,05
- doorlaat		0,41	20	0	0,80	1,00	1,00	0,32
- doorlaat		0,91	20	0	0,80	1,00	1,00	0,73
B gespiegeld	90	1,31						1,05
- doorlaat		0,41	20	0	0,80	1,00	1,00	0,32
- doorlaat		0,91	20	0	0,80	1,00	1,00	0,73

Doorspuikbaarheid volgens NEN 1087

Inventarisatie van de doorspuikbaarheid van verblijfsruimten

naam	oppervlakte A [m ²]	vereiste spuicapaciteit 3*A [dm ³ /s]	kozijnmerk	oriëntatie	luchtsnelheid v [m/s]	aanwezige spuicapaciteit Aeff*v*1000 [dm ³ /s]	conclusie
Woonfunctie							
Eetkamer	14,09	42,27	B	Onbekend	0,1	513,32	voldoet
			F	Onbekend			
Keuken	13,09	39,27	E	Onbekend	0,1	67,08	voldoet
Slaapkamer 1	19,08	57,24	H	Onbekend	0,1	367,22	voldoet
			G	Onbekend			
			G gespiegeld	Onbekend			
			VELUX	Onbekend			
Slaapkamer 2	5,01	15,03	G gespiegeld	Onbekend	0,1	189,20	voldoet
			VELUX	Onbekend			
Woonkamer	16,50	49,50	B gespiegeld	Onbekend	0,1	288,96	voldoet
			B	Onbekend			
			B gespiegeld	Onbekend			

Inventarisatie van de doorspuikbaarheid van verblijfsgebieden

naam	oppervlakte A [m ²]	vereiste spuicapaciteit 6*A [dm ³ /s]	kozijnmerk	oriëntatie	luchtsnelheid v [m/s]	aanwezige spuicapaciteit Aeff*v*1000 [dm ³ /s]	conclusie
Woonfunctie							
Slaapkamer 1	19,08	114,48			0,1	367,22	voldoet
Slaapkamer 1			H	Onbekend			
			G	Onbekend			
			G gespiegeld	Onbekend			
			VELUX	Onbekend			
Slaapkamer 2	5,01	30,06	G gespiegeld	Onbekend	0,1	189,20	voldoet
Slaapkamer 2			VELUX	Onbekend			
			G gespiegeld	Onbekend			
			VELUX	Onbekend			
Woonkamer, eetkamer en keuken	44,70	268,20			0,1	869,36	voldoet
Woonkamer			B gespiegeld	Onbekend			
			B	Onbekend			
			B gespiegeld	Onbekend			
Keuken			E	Onbekend			
Eetkamer			B	Onbekend			
			F	Onbekend			

Inventarisatie van de spuiopeningen

naam	oriëntatie	oppervlakte A [m2]	max. openingshoek [gr]	J	Aeff A*J [m2]
B gespiegeld					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,12	60	0,860	0,96
B gespiegeld					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,12	60	0,860	0,96
B					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,12	60	0,860	0,96
B					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,12	60	0,860	0,96
E					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	0,78	60	0,860	0,67
F					
losse deur in kozijn geïsoleerd	Onbekend	4,17	90	1,000	4,17
G gespiegeld					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,20	60	0,860	1,03
G gespiegeld					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,20	60	0,860	1,03
G					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,20	60	0,860	1,03
H					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	0,87	60	0,860	0,75
VELUX					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,00	60	0,860	0,86
VELUX					
raam in kozijn met HR++ glas	Onbekend	1,00	60	0,860	0,86

