

17002

Nieuwbouw woning

De Lansing 1

te Benschop

i.o.v. dhr. B. Terberg

Datum: 10-01-2018

Wijz. A: 24-01-2018

BOUWBESLUIT TOETSING



INHOUDSOPGAVE

1. CHECKLIST BOUWBESLUIT

- VERBLIJFSGEBIEDEN (aanwezigheid)
- TOELICHTING

2. BEREKENING VENTILATIE:

- VENTILATIE BALANSBEREKENING
- BEPALING OPENINGEN IN DE BINNENWANDEN
- VENTILATIEROOSTER BEREKENING
- TOELICHTING

3. BEREKENING SPUICAPACITEIT:

- SPUI CAPACITEIT BEREKENING
- TOELICHTING

1. CHECKLIST BOUWBESLUIT

• VERBLIJFSGEBIEDEN (aanwezigheid)

Ruimte	Functie	Gebruiksopp. (m2)	Verblijfsgebied (m2)			
B.G.	wonen	54,2				
1e verdieping	wonen	41,8				
V.G. 1			45,9			
V.G. 2			12,0			
V.G. 3			12,0			
TOTAAL:	wonen	96,0 m2	69,9 m2			

√ = voldoet

x = voldoet niet

Eis % verblijfsgebied totaal 55% = 52,8 m2

De aanwezige verblijfsgebied in % : 73%

Totaal verblijfsgebieden is meer dan 55% van het gebruiksoppervlak.

• TOELICHTING

Nieuwbouw:

- Voor daglicht geldt bij p.o. (particuliere opdrachtgever) bestaande bouw.

Bestaande bouw:

- Elke verblijfsruimte heeft een equivalente daglichtoppervlakte (Ae) die min. 0,5 m2 is: **VOLDOET**

Nieuwbouw:

- 55% regel gebruiksoppervlakte uitgevoerd conform Bouwbesluit 2012 §. 4.1.2. art. 4.6.

Aanwezigheid: **GEEN EIS**

2. BEREKENING VENTILATIE:

op verblijfsruimte niveau

• VENTILATIE BALANSBEREKENING

Ruimte	Opp. m ²	Eis dm ³ /s/m ²	Totaal dm ³ /s	Aanvoer via Ruimte	dm ³ /s	Afvoer naar Ruimte	dm ³ /s
1e verdieping							
1.06 slaapk.3	12,0	0,9	10,8	gevel	10,8	1.01 overloop	24,8
1.04 slaapk.2	5,4	0,9	7,0	gevel	7,0		
1.03 slaapk.1	5,4	0,9	7,0	gevel	7,0		
1.01 overloop	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1.06 slaapk.3	10,8	1.05 badkamer	15,0
				1.04 slaapk.2	7,0	0.01 entree	9,8
				1.03 slaapk.1	7,0		
1.05 badkamer	n.v.t.	14,0	14,0	1.01 overloop	15,0	afvoer m.v.	15,0
Begane grond							
0.03 woonkamer	45,9	0,9	41,3	gevel	41,3	0.05 bijkeuken	14,0
0.04 keuken						afvoer m.v.	27,3
0.05 bijkeuken	n.v.t.	n.v.t.	14,0	0.04 keuken	14,0	afvoer m.v.	14,0
0.01 entree	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1.01 overloop	9,8	0.02 toilet	9,8
0.02 toilet	n.v.t.	n.v.t.	7,0	0.01 entree	9,8	afvoer m.v.	9,8
B0.01 garage	38,9	3,0	116,7	gevel	116,7	buiten	116,7
CONTROLE BALANSBEREKENING:					256,2		256,2

• BEPALING OPENINGEN IN DE BINNENWANDEN

Van ruimte	Naar ruimte	Oppervlakte spleet onder deur					Spleet (mm)	
		Eis (dm3/s)		Factor = 1200 mm2/dm3/s		Totaal	Breedte	Hoogte
Begane grond								
1.06 slaapk.3	1.01 overloop	10,8	x	1200	=	12960	850	15
1.04 slaapk.2	1.01 overloop	7,0	x	1200	=	8400	1850	5
1.03 slaapk.1	1.01 overloop	7,0	x	1200	=	8400	2850	3
1.01 overloop	1.05 badkamer	15,0	x	1200	=	18000	3850	5
Begane grond								
0.03 woonkamer	0.05 bijkeuken	14,0	x	1200	=	16800	850	20
0.01 entree	0.02 toilet	9,8	x	1200	=	11760	850	14

-Bij een opening onder de deur met een hoogte groter dan 30mm een rooster tussen ruimtes toepassen.

• VENTILATIEROOSTER BEREKENING

Roostertype			Qv = Capaciteit van het rooster	
Omschrijving	Type	Positie	dm3/s/m1	óf dm3/s

DUCO	Ducofit 50ZR	boven kozijn	Qv =	18,3 dm3/s/m1
------	--------------	--------------	------	---------------

Ruimte	Benodigd	Aanwezig in kozijnen				Type rooster		Totaal
	dm3/s/m2	kozijn	Aantal	Lengte (m1	Totaal	Omschrijving	Qv	dm3/s
1e verdieping								
1.06 slaapk.3	10,8	voor	1	1,00	1,0	Ducofit 50ZR	18,3	18,3
1.04 slaapk.2	7,0	achter	1	1,00	1,0	Ducofit 50ZR	18,3	18,3
1.03 slaapk.1	7,0	achter	1	1,00	1,0	Ducofit 50ZR	18,3	18,3
Begane grond								
0.03 woonkamer	41,3	achter	1	2,90	2,9	Ducofit 50ZR	18,3	53,1
0.04 keuken		rechts	1	1,00	1,0	Ducofit 50ZR	18,3	18,3
B0.01 garage	116,7	deuren	1	2,30	2,3	rooster in deur	116,7	116,7

• TOELICHTING

Nieuwbouw:

- Berekening ventilatie uitgevoerd conform Bouwbesluit 2012 § 3.6.1. en NEN 1087.
- Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 0,9 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s (Artikel 3.29.).
- Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 0,7 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s (Artikel 3.29.).
- De ventilatieopening dient naast de stand open en dicht regelbaar te zijn binnen de eerste 30% in twee standen met een onderling verschil van 10% (Artikel.3.31.).
- Geen roosters binnen 2 mtr vanaf erfgrens (loodrecht gemeten op de uitwendige scheidingsconstructie). Indien grenzend aan openbare weg o.i.d. dan wordt gerekend vanaf hart weg (Artikel 3.33. lid 2).

Algemeen:

- Ventilatiesysteem: natuurlijke toevoer en mechanische afvoer.
- De op plattegrondtekening aangegeven afzuigventielen, zijn indicatief weergegeven.
Aantal en grootte afzuigventielen volgens opgave installateur.
- Doorlaat opening; 1 dm³/sec. komt overeen met een overstroom van 12 cm².
- Ventilatie meterkast: min.: 2dm³/s d.m.v. openingen onder en boven de deur.

3. BEREKENING SPUICAPACITEIT:

op verblijfsruimte - en verblijfsgebied niveau

• SPUI CAPACITEIT BEREKENING

Ruimte	Opp. m2	Eis / m2 dm3/s/m2	Vereist dm3/s	Merk	A netto (m2)	v v (m/s)	qv = capaciteit dm3/s
--------	------------	----------------------	------------------	------	-----------------	--------------	--------------------------

Begane grond

Verblijfsgebied 1:									
V.R.	0.03 woonkamer	45,9	3,0	137,7	2x dubbele deur	8,00	0,4	3200,0	√
V.G.	totaal	45,9	6,0	275,4	zie V.R.	8,00	0,4	3200,0	√

Verblijfsgebied 2:									
V.R.	1.06 slaapk.3	12,0	3,0	36,0	raam	1,00	0,1	100,0	√
V.G.	totaal	12,0	6,0	72,0	zie V.R.	9,00	0,1	900,0	√

Verblijfsgebied 3:									
V.R.	1.04 slaapk.2	5,4	3,0	16,2	raam	1,00	0,1	100,0	√
V.R.	1.03 slaapk.1	5,4	3,0	16,2	zie V.R.	1,00	0,1	100,0	√
V.G.	totaal	10.8	6.0	64.8	zie V.R.	2,00	0,1	200.0	√

√ = voldoet

x = voldoet niet

- Bepaling van de spuicapaciteit volgens: $qv = A_{\text{netto}} \cdot v \cdot 1000$

- v = luchtsnelheid in spuivoorziening:

0,1 m/s bij spuivoorziening in 1 gevel

0,4 m/s bij spuivoorziening in meer dan in 1 gevel (niet aan elkaar grenzende gevels)

• TOELICHTING

Nieuwbouw:

- Spui capaciteit berekening uitgevoerd conform Bouwbesluit 2012 § 3.7.1., NEN 1087 en NPR 1088

- Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor spuiventilatie met een capaciteit van ten minste 6 dm³/s per m² vloeroppervlakte van dat gebied (Artikel 3.42. Capaciteit).

- Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor spuiventilatie met een capaciteit van ten minste 3 dm³/s per m² vloeroppervlakte van die ruimte (Artikel 3.42. Capaciteit).