

verstoep

# Bouwfysische berekeningen

Project: Realiseren logies (5 recreatiewoningen) aan de Knollemanshoek 9 te Montfoort  
Projectnummer: 3713  
Datum: 26-10-2023  
Gewijzigd:



BOUWADVIES

ARCHITECTUUR

ONTWIKKELING

VERSTOEP BOUWADVIES EN ARCHITECTUUR  
WWW.VERSTOEP.NL

VERSTOEP.NL

## **Berekening recreatiewoningen:**

- gebruiksoppervlakten**
- verblijfsgebieden**
- verblijfsruimten**
- ventilatiecapaciteit**

# Logiesruimten (recreatiewoningen)

## 1. BEREKENING OPPERVLAKTEN:

BEREKENING VERBLIJFSRUIMTEN			BEREKENING VERBLIJFSGEBIEDEN		
nummer verblijfsr:	soort ruimte:	oppervlak (m²):	nummer verblijfsr:	bestaat uit verblijfs-ruimte:	oppervlak (m²):
<b>RECREATIEVERBLIJF 1&amp;2</b>					
verblijfsr. 1:	Woonkamer	29,8	verblijfsr. 1:	1	29,8
verblijfsr. 2:	Slaapkamer 1	11,3	verblijfsr. 2:	2	11,3
verblijfsr. 3:	Slaapkamer 2	8,3	verblijfsr. 3:	3	8,3
verblijfsr. 4:	Slaapkamer 3	7,7	verblijfsr. 4:	4	7,7
	totaal (m²):	57,1		totaal (m²):	57,1

BEREKENING VERBLIJFSRUIMTEN			BEREKENING VERBLIJFSGEBIEDEN		
nummer verblijfsr:	soort ruimte:	oppervlak (m²):	nummer verblijfsr:	bestaat uit verblijfs-ruimte:	oppervlak (m²):
<b>RECREATIEVERBLIJF 3&amp;4</b>					
verblijfsr. 1:	Woonkamer	26,4	verblijfsr. 1:	1	26,4
verblijfsr. 2:	Slaapkamer 1	9,7	verblijfsr. 2:	2	9,7
verblijfsr. 3:	Slaapkamer 2	6,8	verblijfsr. 3:	3	6,8
verblijfsr. 4:	Slaapkamer 3	10,1	verblijfsr. 4:	4	10,1
	totaal (m²):	53,0		totaal (m²):	53,0

BEREKENING VERBLIJFSRUIMTEN			BEREKENING VERBLIJFSGEBIEDEN		
nummer verblijfsr:	soort ruimte:	oppervlak (m²):	nummer verblijfsr:	bestaat uit verblijfs-ruimte:	oppervlak (m²):
<b>RECREATIEVERBLIJF 5</b>					
verblijfsr. 1:	Woonkamer	29,3	verblijfsr. 1:	1	29,3
verblijfsr. 2:	Slaapkamer 1	15,3	verblijfsr. 2:	2	15,3
verblijfsr. 3:	Slaapkamer 2		verblijfsr. 3:	3	
verblijfsr. 4:	Slaapkamer 3		verblijfsr. 4:	4	
	totaal (m²):	44,6		totaal (m²):	44,6

BEREKENING GEBRUIKSOPPERVLAK			BEREKENING EIS ARTIKEL 4.6 BOUWBESLUIT	
type:	zone:	oppervlak (m²):	minimaal 55% van het gebruiksoppervlak is verblijfsgebied	
begane grond	1	155,0		
1e verdieping	2	181,0		
zolder	3	29,0		
	totaal (m²):	365,0	gebruiksoppervlak (m²):	365,0
			55 % van het gebruiksoppervlak	201,0
			totaal verblijfsgebieden (m²):	265,0

## 2. BEREKENING VENTILATIECAPACITEIT

Algemeen: De logiesruimte wordt voorzien van een ventilatiesysteem met mechanische toevoer d.m.v. inblaasventielen en mechanische afvoer d.m.v. afzuigventielen. Onder de binnendeuren open naden houden i.v.m. doorstroming van de lucht (ruimteventilatie van de ruimten onderling), hoogte van de spleten afhankelijk van de ventilatiebehoefte van betreffende ruimten.

### RECREATIEVERBLIJF 1 T/M 4 (ventilatiecapaciteit gelijk)

#### **Verblijfsgebied 1: woonkamer / keuken**

Eis: 12 dm<sup>3</sup>/persoon

Ventilatiebehoefte = 6 personen x 12 dm<sup>3</sup>/persoon = 72dm<sup>3</sup>/s

Toepassen:	Aanvoer van binnen:	36 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar binnen:	0,0 dm <sup>3</sup> /s
	Aanvoer van buiten:	36 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar buiten:	58 dm <sup>3</sup> /s

**Toevoerventiel(en) inblaascapaciteit 36,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

**Afvoerventiel(en) afzuigcapaciteit 58,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

Spleet onder de deur naar gang 20 mm hoog.

#### **Verblijfsgebied 2: Slaapkamer 1**

Eis: 12 dm<sup>3</sup>/persoon

Ventilatiebehoefte = 2 personen x 12 dm<sup>3</sup>/persoon = 24 dm<sup>3</sup>/s

Toepassen:	Aanvoer van binnen:	0,0 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar binnen:	24 dm <sup>3</sup> /s
	Aanvoer van buiten:	24 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar buiten:	0,0 dm <sup>3</sup> /s

**Toevoerventiel(en) inblaascapaciteit 24,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

**Afvoerventiel(en) afzuigcapaciteit 0,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

Spleet onder de deur naar gang 20 mm hoog.

#### **Verblijfsgebied 3: Slaapkamer 2**

Eis: 12 dm<sup>3</sup>/persoon

Ventilatiebehoefte = 2 personen x 12 dm<sup>3</sup>/persoon = 24 dm<sup>3</sup>/s

Toepassen:	Aanvoer van binnen:	0,0 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar binnen:	24 dm <sup>3</sup> /s
	Aanvoer van buiten:	24 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar buiten:	0,0 dm <sup>3</sup> /s

**Toevoerventiel(en) inblaascapaciteit 24,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

**Afvoerventiel(en) afzuigcapaciteit 0,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

Spleet onder de deur naar gang 20 mm hoog.

**Verblijfsgebied 4: Slaapkamer 3**

Eis: 12 dm<sup>3</sup>/persoon

Ventilatiebehoefte = 2 personen x 12 dm<sup>3</sup>/persoon = 24 dm<sup>3</sup>/s

Toepassen:	Aanvoer van binnen:	0,0 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar binnen:	24 dm <sup>3</sup> /s
	Aanvoer van buiten:	24 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar buiten:	0,0 dm <sup>3</sup> /s

**Toevoerventiel(en) inblaascapaciteit 24,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

**Afvoerventiel(en) afzuigcapaciteit 0,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

Spleet onder de deur naar gang 20 mm hoog.

**Douches**

Eis: minimaal 14,0 dm<sup>3</sup>/s

100% aanvoer van binnen uit andere verblijfsruimten; 100% mechanische afvoer naar buiten.

Aanwezige mechanische afvoer: 20,0 dm<sup>3</sup>/s (instelling capaciteit 72 m<sup>3</sup>/uur)

**Technische ruimte**

Eis: minimaal 14,0 dm<sup>3</sup>/s

100% aanvoer van binnen uit andere verblijfsruimten; 100% mechanische afvoer naar buiten.

Aanwezige mechanische afvoer: 20,0 dm<sup>3</sup>/s (instelling capaciteit 72 m<sup>3</sup>/uur)

**Toiletten**

Eis: minimaal 7,0 dm<sup>3</sup>/s

100% aanvoer van binnen uit andere verblijfsruimten; 100% mechanische afvoer naar buiten.

Aanwezige mechanische afvoer: 10,0 dm<sup>3</sup>/s (instelling capaciteit 36 m<sup>3</sup>/uur).

## RECREATIEVERBLIJF 5

### **Verblijfsgebied 1: woonkamer / keuken**

Eis: 12 dm<sup>3</sup>/persoon

Ventilatiebehoefte = 2 personen x 12 dm<sup>3</sup>/persoon = 24dm<sup>3</sup>/s

Toepassen:	Aanvoer van binnen:	24 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar binnen:	0,0 dm <sup>3</sup> /s
	Aanvoer van buiten:	0,0 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar buiten:	0,0 dm <sup>3</sup> /s

**Toevoerventiel(en) inblaascapaciteit 24,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

Spleet onder de deur naar gang 20 mm hoog.

### **Verblijfsgebied 2: Slaapkamer 1**

Eis: 12 dm<sup>3</sup>/persoon

Ventilatiebehoefte = 2 personen x 12 dm<sup>3</sup>/persoon = 24 dm<sup>3</sup>/s

Toepassen:	Aanvoer van binnen:	12,0 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar binnen:	0,0 dm <sup>3</sup> /s
	Aanvoer van buiten:	12,0 dm <sup>3</sup> /s	Afvoer naar buiten:	0,0 dm <sup>3</sup> /s

**Toevoerventiel(en) inblaascapaciteit 12,0 dm<sup>3</sup>/s·m<sup>1</sup>)**

Spleet onder de deur naar gang 20 mm hoog.

### **Douches**

Eis: minimaal 14,0 dm<sup>3</sup>/s

100% aanvoer van binnen uit andere verblijfsruimten; 100% mechanische afvoer naar buiten.

Aanwezige mechanische afvoer: 20,0 dm<sup>3</sup>/s (instelling capaciteit 72 m<sup>3</sup>/uur)

### **Technische ruimte**

Eis: minimaal 14,0 dm<sup>3</sup>/s

100% aanvoer van binnen uit andere verblijfsruimten; 100% mechanische afvoer naar buiten.

Aanwezige mechanische afvoer: 16,0 dm<sup>3</sup>/s (instelling capaciteit 72 m<sup>3</sup>/uur)