
BOUWBESLUITTOETS

Projectnr.: **2016-736**

Project: Zorgkamer Laag Keppel

Opdrachtgever: Gemeente Bronckhorst

Datum: 3-5-2016

Gewijzigd:

Berekeningen door: **Hodes Bouwsystemen B.V.**

M. Bökkerink

BIM-modelleur

Postbus 296

7500 AG Enschede

tel: 053 - 4285877

email: m.bokkerink@hodes-bouwsystemen.com

DAGLICHTBEREKENING

Datum: 3-5-2016

gewijzigd:

Berekeningen door:

Hodes Bouwsystemen B.V.

M. Bökkerink
BIM-modelleur

Postbus 296
7500 AG Enschede
tel: 053 - 4285877
email: m.bokkerink@hodes-bouwsystemen.com

Controle oppervlakte equivalente daglichtopeningen

Uitgangspunten :

- Eisen als gesteld in het bouwbesluit
- Berekening equivalente daglichtopening volgens NEN 2057
- In rekening te brengen belemmeringshoek rond a = 24-25°
- In rekening te brengen overstekhoek tgv. Overstek b = 0°

formule

$$A_e = A_d \times C_b \times C_u$$

A_e = het equivalente daglichtoppervlak in m²

A_d = de oppervlakte van de doorlaat van de daglichtoppervlakte in m²

C_b = de belemmeringshoek

C_u = de uitwendige reductiefactor

vereiste Ae =====: 0,50 m²

=> Voldoet

VENTILATIEBEREKENING

Datum: 3-5-2016

Gewijzigd:

Berekeningen door:

Hodes Bouwsystemen B.V.

M. Bökkerink

BIM-modelleur

Postbus 296

7500 AG Enschede

tel: 053 - 4285877

email: m.bokkerink@hodes-bouwsystemen.com

Ventilatieberekening

Algemeen :

- Nominale luchtdoorlaat van toe te passen ventilatie rooster bedraagt = >
Fabr. DUCO, Type Ducoline 22, Nominale luchtdoorstroom $Q_v = 21,70 \text{ dm}^3/\text{s per m}^1$

Toelichting ventilatie systeem :

Ventilatie verblijfsruimten

- Natuurlijke toevoer van de ventilatie lucht door de gevel.
- Natuurlijke afvoer van de ventilatie lucht via het dak.

Ventilatie sanitaire ruimten:

- Toevoer ventilatie lucht vanaf de slaapkamer
- Mechanische afvoer van de ventilatie lucht via het dak.

Minimaal benodigde hoeveelheid ventilatie lucht volgens Bouwbesluit :

Woonfunctie

0,9 $\text{dm}^3/\text{s per m}^2$

Toilet : 7 $\text{dm}^3/\text{s per toilet}$

Bergingen : 1,0 dm^3/s

Meterkast : 2 $\text{dm}^3/\text{s per m}^3$

Ventilatie technische ruimte met opstelplaats stooktoestel :

Voorzieningen voor de aanvoer van verbrandingslucht en de afvoer van rook volgens de eisen en berekenings methoden als omschreven in NEN 2757 en NEN 1087.

Slaapkamer

Toevoer : Vloeroppervlak : 15,59 m²
Totaal benodigde ventilatie capaciteit 15,59 x 0,9 14,0 dm³/s
Minimaal benodigde lengte ventilatie rooster = 0,61 m¹
Aanwezig 0,74
Bij te plaatsen =>
Aanwezig in gevel => 0,74 m¹ => **Voldoet**

Afvoer : Totaal af te voeren hoeveelheid ventilatie lucht = 14,00 dm³/s
=> 14,00 dm³/s naar de badkamer tbv aanvoer ventilatie lucht
14,00 dm³/s x 12 = 168 cm² netto ventilatie opening = >
via spleet van 1,9 cm onder deur
=> 0,00 dm³/s dmv natuurlijke ventilatie via afvoerpijpen (Ø 160 mm.) in het dak

Ventilatie badkamer

Afvoer per badkamer = minimaal 14 dm³/s d.m.v. mechanische afvoer in het dak.

Toevoer badkamer: via spleet onder de deur van ca. 1 cm.

Toevoer vanuit slaapkamer : Totaal 14 dm³/s, via aan te brengen ventilatiespleet onder de deur
met een totale netto doorlaat van 168 cm²