

EQUIVALENTE DAGLICHTOPPERVLAKTE (NEN 2057)

Berekening daglichtoppervlakte aluminium kozijnen

omschrijving : Nieuwbouw Brandweerkazerne Almen

werknummer: 20209011

datum: 9 februari 2021

BEREKENING EQUIVALENTE DAGLICHTOPPERVLAKTE

| KOZIJNEN | | | | | | | | | | | | | belemmeringen | | | | | | | | | | FACTOREN | | | Equivalente daglichtoppervlakte A_e (m ²) | | | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|-------------------------------------|--|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------------------|---|--|--|--------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------|------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | hoek α | | | | | | | | | | hoek β | | | | | | | | | | |
| | oppervlakte doorlaat A_{dij1} (m ²) | oppervlakte doorlaat A_{dij2} (m ²) | oppervlakte doorlaat A_{dij3} (m ²) | oppervlakte doorlaat A_{dij4} (m ²) | oppervlakte doorlaat A_{dij5} (m ²) | oppervlakte doorlaat A_{dij6} (m ²) | oppervlakte doorlaat A_{dij7} (m ²) | oppervlakte doorlaat A_{dij8} (m ²) | oppervlakte doorlaat totaal (m ²) | onderkant van de doorlaat (min. 0,60 m.) (m) | bovenkant van de doorlaat (m) | midden doorlaat t.o.v. vloer (m) | segment 1 | segment 2 | segment 3 | segment 4 | segment 5 | segment 6 | segment 7 | segment 8 | segment 9 | segment 10 | belemmeringshoek α | afstand voorkant overstek tot projectievlak (m) | afstand onderkant overstek tot vloer (m) | | belemmeringshoek β | belemmeringsfactor C_b (tabel 1) | uitwendige reductiefactor C_o (hfdst 11) | reductiefactor C_{LTA} | | | |
| kozijnmerk | A-B | 1,76 | 1,02 | | | | | | 2,78 | 0,60 | 2,34 | 1,47 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 0,34 | 2,42 | 19,8 | 0,78 | 1,00 | 1,00 | 2,17 | | |
| kozijnmerk | A-C | 1,76 | 0,86 | | | | | | 2,62 | 0,60 | 2,34 | 1,47 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 0,34 | 2,42 | 19,8 | 0,78 | 1,00 | 1,00 | 2,05 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Uitgangspunten berekening: - projectievlak op binnenkant binnenspouwblad

alle kozijnen hebben een equivalente daglichtoppervlakte groter dan een 0,5 m², dus geschikt voor daglichttoetreding in een verblijfsruimte

TOETSING VERBLIJFSGEBIEDEN AAN AANWEZIGE EQUIVALENTE DAGLICHTOPPERVLAKTE (NEN 2057)

BOUWBESLUIT

omschrijving : Nieuwbouw Brandweerkazerne Almen
 werknummer: 20209011
 datum: 9 februari 2021

| | | VERBLIJFSGEBIEDEN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------------------|-----------|------|---|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | VG1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ruimtenummer | | 0.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| oppervlakte in m2 | | 15,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| daglichteis | | 2,5% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| benodigde equivalente daglichtoppervlakte in m2 | | 0,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KOZIJNEN | | aantal aanwezig | totale Ae | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ae kozijn | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kozijnmerk | A-B | 2,17 | 1 | 2,17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| kozijnmerk | A-C | 2,05 | 1 | 2,05 | | | | | | | | | | | | | | | |
| kozijnmerk | | | | | 1 | | 6,5 | | | | | | | | | | | | |
| kozijnmerk | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| kozijnmerk | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| kozijnmerk | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| kozijnmerk | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| kozijnmerk | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| aanwezige equivalente daglichtoppervlakte in m2 | | 4,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| toets Bouwbesluit | | VOLDOET | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bovenstaande berekening van het equivalente daglichtoppervlak toont aan dat wordt voldaan aan de eisen voor de kantoorfunctie zoals deze gesteld zijn in het bouwbesluit. De celfunctie, gelegen op de begane grond, zou conform het bouwbesluit ook equivalent daglichtoppervlak moeten bezitten. Rekentechnisch bezitten deze verblijfsgebieden geen equivalent daglichtoppervlak. Voor deze celfunctie is de uitzonderingsregel (artikel 3.75, lid 4) van toepassing. Hier zijn mensen opgesloten waartegen de bevolking in bescherming moet worden genomen. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde eisen uit het bouwbesluit. Voor positie verblijfsgebieden in het gebouw zie tekening DO-800