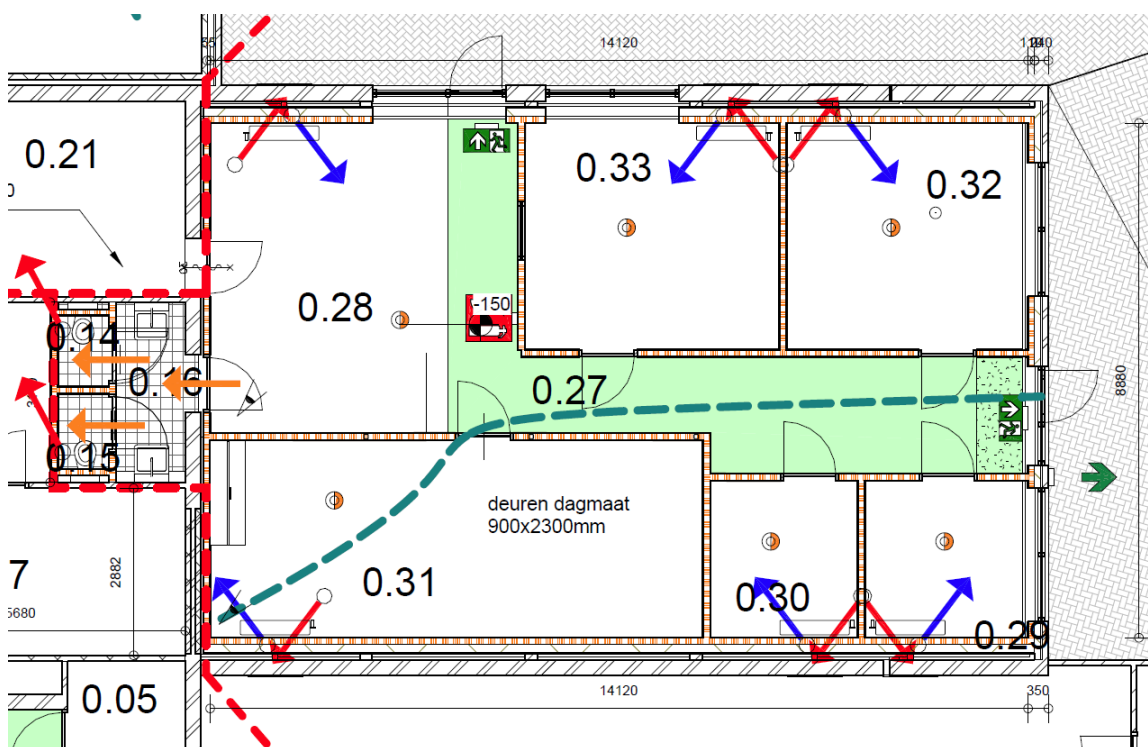


Memo

Datum 16 maart 2017
 Documentnummer M166954.005/JSM
 Relatie VOF Venner, de heer L. Venner
 Onderwerp Ventilatiebalans

Tijdens een overleg d.d. 9 maart 2017 met de opdrachtgever, de gemeente, de brandweer en ondergetekende is Hoofdstuk 3, Afdeling 3.6, artikel 3.29 'Luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte' uit het Bouwbesluit 2012 besproken in het kader van de nieuwbouw ter plaatse van Leukerweg 3 te Baexem. Het betreft zorgboerderij 'De Kaolder' alwaar een nieuwe vleugel is gerealiseerd. De ventilatie is geregeld middels radiatoren voorzien van decentrale warmte-terug-winning van het merk Climarad.

In navolgende figuur is een plattegrond van het deel van de inrichting weergegeven. Het betreft met name de ruimten 0.14 t/m 0.16 (toiletgroep) en 0.27 t/m 0.33 (verkeersruimte met aangrenzende kantoor- en bijeenkomstfuncties), allen gelegen op de begane grond.



Figuur 1. Plattegrond nieuwe vleugel

Voor dit deel van de inrichting is een ventilatiebalans opgesteld om aan te tonen dat wordt voldaan aan de eisen uit het bouwbesluit. De berekening is samengevat in navolgende tabel. Er is hierbij uitgegaan van de volgende eisen uit artikel 3.29:

- Een verblijfsgebied heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087

bepaalde capaciteit van ten minste 0,9 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s.

- Een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 0,7 dm³/s per m² vloeroppervlakte met een minimum van 7 dm³/s.
- Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste de in tabel 3.28 aangegeven capaciteit per persoon.
- Een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een capaciteit van ten minste 7 dm³/s, bepaald volgens NEN 1087.

ruimte nummer	oppervlakte (m ²)	aantal personen	capaciteit p. persoon	vent. eis (l/s)	in van buiten	overstroom	naar buiten	uit overstroom
0.14	1,1	-		7,00		7,00	7,00	
0.15	1,1	-		7,00		7,00	7,00	
0.16	3,7	-		0,00		14,00		14,00
0.27	15,4	2						
0.28	28,5	4	4,00	25,65	25,65		11,65	14,00
0.29	7,6	2	6,50	13,00	13,00		13,00	
0.30	6,9	2	6,50	13,00	13,00		13,00	
0.31	29	8	4,00	32,00	32,00		32,00	
0.32	16,3	3	6,50	19,50	19,50		19,50	
0.33	17,2	3	6,50	19,50	19,50		19,50	

Tabel 1. Ventilatiebalans

De gebruikte verwarmings- en ventilatieunits kunnen zodanig worden ingesteld dat er een gelijke hoeveelheid verse lucht van buiten naar binnen gaat, dan er lucht van binnen naar buiten gaat. Dit is in de spreekkamers ook zo ingesteld, zodat er geen lucht via een overstroomvoorziening (deurrooster of luchtspleet onder de deur) hoeft te worden afgevoerd. Op deze wijze is de privacy (overspraak van geluid via deze overstroomvoorziening) maximaal gewaarborgd.

De ventilatie unit in ruimte 0.28 is zo ingesteld dat deze via overstroom 14 l/s afvoert via de toiletgroep. Hiertoe dient onder de deur van ruimte 0.28 naar 0.16 een spleet van 2 cm hoogte te worden aangebracht. Onder de deuren van ruimte 0.16 naar 0.14 en 0.15 is een luchtspleet van 1 cm voldoende.

Met vorenstaande is aangetoond dat de nieuwe vleugel kan voldoen aan afdeling 3.6 uit het bouwbesluit.

ir. J. Smeets

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV