

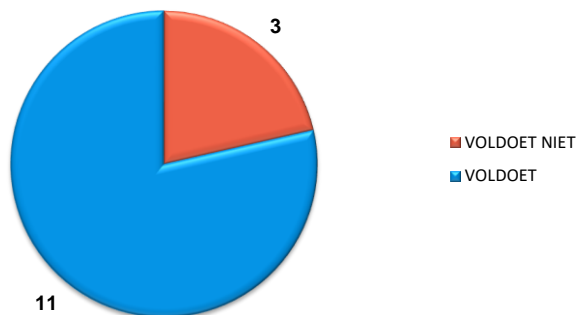
Opdrachtgever School  
Adres Adres  
Locatie  
Contactpersoon Dhr. Van Dorp  
Inspectie gebouw Volledig



Bouwjaar (BAG) 1985  
Functie (BAG) onderwijsfunctie  
Vloeroppervlak (BAG) 950 m2  
Bouwbesluit Bestaande bouw  
Ventilatiesysteem Type A en C  
Luchthoeveelheid o.b.v. Gemeten debieten

Inspecteur Dhr.  
Datum inspectie Datum  
Referentienr. Ref  
Accodering Mevr.  
Datum rapport Datum

## TOETS EISEN BOUWBESLUIT EN AANVULLENDE RICHTLIJNEN LUCHTVERVERSING



**14 RUIMTE(S) ZIJN GEINSPECTEERD**

**3 RUIMTE(S) VOLDOEN NIET AAN HET BOUWBESLUIT 2012**

**NEE CENTRAAL VENTILATIESYSTEEM MET RECIRCULATIE**

**4 RUIMTE(S) MET LOKAAL RECIRCULATIE-VENTILATIESYSTEEM**

### NOODZAKELIJKE AANPASSINGEN

- Niet elke ruimte voldoet aan de gestelde ventilatiehoeveelheden conform de geldende richtlijnen van de overheid. Voor de ruimten welke niet voldoen aan de gestelde richtlijnen dienen aanpassingen doorgevoerd te worden. Dit kan op verschillende manieren: verlagen bezetting, aanbrengen van een ventilatie voorziening of het vergroten van het debiet van de ventilatie voorziening zodat voldaan wordt aan de minimale eisen. Een andere mogelijkheid is het inzetten van spuiventilatie, dit zal echter met de GGD moeten worden overlegd in hoeverre dit acceptabel is. Een risico met betrekking tot spuiventilatie is het comfort.

### ADVIES AANPASSINGEN

- Zet het ventilatiesysteem op de hoogste stand en verrijk de bedrijfstijden;
- Maak/houdt de (buiten)luchtroosters schoon i.v.m. goede ventilatie
- Lucht het lokaal na ieder lesuur goed door (minimaal 10 min), idealiter in een leeg lokaal;
- Vermijd luchtstromen van persoon naar persoon (airco-unit, zwenkventilator, etc);
- Om zeker te weten dat de voorzieningen voor luchtverversing ook werken kunnen de lokalen van CO<sub>2</sub> -meters voorzien worden waarmee de CO<sub>2</sub>-concentratie in de lokalen gemonitord kan worden door de docent (stoplichtmodel).

Algemeen						Ventilatie				Ventilatie eisen en klassen			Aandachtspunten		Oplossingen Bouwbesluit	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Naam	Gebruiks functie	Opp. [m²]	Inhoud [m³]	Bezetting [Personen]	Te openen ramen	Type ventilatie-systeem	Ventilatie debiet [m³/h]	Ventilatie voud [-]	Max Ber CO <sub>2</sub> niveau [ppm]	Voldoet aan bouwbesluit 2012 en aanvullende richtlijnen	Klasse bepaling op basis van	Klasse	Lokale recirculatie unit aanwezig	Noodzakelijke aanpassing, adviezen en opmerkingen	Minimale ventilatie [m³/h]	Maximale bezetting [personen]
Ruimten										Bestaande bouw						
41	Onderwijs	36	101	33	ja	(type D)	870	8,6	1.010	Voldoet aan eis	Frisse Scholen	Klasse C	nee		-	-
42	Onderwijs	81	227	33	ja	(type D)	845	3,7	1.030	Voldoet aan eis	Frisse Scholen	Klasse C	nee		-	-
44	Onderwijs	40	112	33	ja	(type D)	800	7,1	1.060	Voldoet aan eis	Frisse Scholen	Klasse C	nee		-	-
45	Kantoor	9	25	2	ja	(type D)	40	1,6	1.200	Voldoet aan eis	Gezonde Kantoren	Slechter dan Klasse C	nee		-	-
46	Kantoor	9	25	2	ja	(type D)	50	2,0	1.040	Voldoet aan eis	Gezonde Kantoren	Klasse C	nee		-	-
Hal BG aanbouw 2009	Bijeenkomst (aula, kantine, vergaderruimte)	40	112	10	ja	(type D)	220	2,0	1.130	Voldoet aan eis	Gezonde Kantoren	Slechter dan Klasse C	nee		-	-
180	Onderwijs	40	112	33	ja	(type C)	150	1,3	>2000	Voldoet niet	Frisse Scholen	Slechter dan Klasse C	nee	• Noodzakelijke aanpassing conform huidige eisen • Opm: Afvoer via de gang, debiet lager dan op tekening en onmogelijk om goed te meten	713	6
181	Onderwijs	40	112	33	ja	(type C)	150	1,3	>2000	Voldoet niet	Frisse Scholen	Slechter dan Klasse C	nee	• Noodzakelijke aanpassing conform huidige eisen • Opm: Afvoer via de gang, debiet lager dan op tekening en onmogelijk om goed te meten	713	6
182	Kantoor	8	22	2	ja	(type C)	25	1,1	1.680	Voldoet aan eis	Gezonde Kantoren	Slechter dan Klasse C	Ja, airco-unit binnendeel	• Indien mogelijk recirculatie unit uitschakelen, let op mogelijk risico op warmte/koudeklachten	-	-
Kleine gymzaal B.G.	Sport	252	1386	25	Nee	(type C)	100	0,1	>2000	Voldoet niet	n.v.t.		Nee	• Noodzakelijke aanpassing conform huidige eisen	1386	8
001 Repro	Bijeenkomst (aula, kantine, vergaderruimte)	264	792	1	Ja	(type C)	340	0,4	450	Voldoet aan eis	Gezonde Kantoren	Klasse A	Ja, airco-unit binnendeel	• Indien mogelijk recirculatie unit uitschakelen, let op mogelijk risico op warmte/koudeklachten	-	-
Drama lokaal	Onderwijs	85	289	30	Nee	(type D)	1.310	4,5	770	Voldoet aan eis	Frisse Scholen	Klasse A	Nee		-	-
101	Kantoor	35	102	6	Ja	(type D)	270	2,7	760	Voldoet aan eis	Gezonde Kantoren	Klasse B	Ja, airco-unit binnendeel	• Indien mogelijk recirculatie unit uitschakelen, let op mogelijk risico op warmte/koudeklachten	-	-
102	Kantoor	38	110	10	Ja	(type D)	163	1,5	1.390	Voldoet aan eis	Gezonde Kantoren	Slechter dan Klasse C	Ja, airco-unit binnendeel	• Indien mogelijk recirculatie unit uitschakelen, let op mogelijk risico op warmte/koudeklachten	-	-

Disclaimer // U kunt aan deze informatie geen rechten ontleen. Evenmin kan de adviseur aansprakelijk worden gesteld voor onjuiste en/of onvolledige informatie welke wellicht in dit overzicht zou voorkomen.

#### Leeswijzer

<b>Algemeen</b>	Algemene gegevens ruimten conform opname of ontvangen documentatie
<b>Ventilatie</b>	Omschrijving type ventilatiesysteem, ventilatiedebiet per ruimte, berekende ventilatievoud en maximaal berekend CO <sub>2</sub> niveau
<b>Ventilatie eisen en klassen</b>	Ventilatieeisen conform bouwbesluit en aanvullende richtlijnen met ventilatieklasse conform Frisse Scholen en Gezonde kantoren
<b>Aandachtspunten</b>	Noodzakelijke aanpassing, adviezen en opmerkingen per ruimte
<b>Oplossingen bouwbesluit</b>	Mogelijke oplossingen voor de ruimte indien ruimte niet voldoet aan het bouwbesluit en aanvullende richtlijnen
<b>Uitgangspunten CO<sub>2</sub> berekening</b>	Buitenlucht CO <sub>2</sub> concentratie 400 ppm, Lucht volume debiet mens 0,4 m <sup>3</sup> /h.pp (volwassen persoon), Volumeprocent CO <sub>2</sub> 40.000 ppm

#### Toelichting kolommen in tabel

- |   |  |
|---|--|
| 1 - Ruimtenaam conform opname of ontvangen documentatie   | 10 - Berekend maximaal CO <sub>2</sub> concentratie van de ruimte op basis van aantal personen, ventilatiedebiet ruimte en uitgangspunten CO <sub>2</sub> berekening |
| 2 - Gebruiksfunctie conform opname of ontvangen documentatie  | 11 - Controle of de ruimte voldoet aan het Bouwbesluit 2012 en aanvullende richtlijnen   |
| 3 - Ruimte oppervlakte conform opname of ontvangen documentatie   | 12 - Ventilatieklasse bepaling voor onderwijs Frisse Scholen en voor kantoren Gezonde kantoren.  |
| 4 - Inhoud ruimte berekend met oppervlakte en hoogte ruimte conform opname of ontvangen documentatie  | 13 - Berekende klasse waar de luchtverversing in de ruimte aan voldoet   |
| 5 - Bezetting aantal personen in de ruimte conform opname aantal zit-/werkplekken of op basis van opgave door opdrachtgever.  | 14 - Inventarisatie op aanwezigheid van lokale recirculatie-unit in de ruimte.   |
| 6 - Te openen ramen in de ruimte conform opname   | 15 - Noodzakelijke aanpassing conform controle eisen, adviezen en opmerkingen  |
| 7 - Type ventilatiesysteem: Natuurlijke ventilatie (A), Mechanische toevoer (B), Mechanische afvoer (C), Mechanische toe- en afvoer (D)                                 | 16 - Mogelijke oplossingen voor de ruimte indien deze niet voldoet aan de eisen: minimaal ventilatiedebiet in de ruimte  |
| 8 - Totaal ventilatiedebiet in de ruimte conform debietmeting toevoer of retourroosters of op basis van ontvangen documentatie  | 17 - Mogelijke oplossingen voor de ruimte indien deze niet voldoet aan de eisen: maximaal aantal personen in de ruimte   |
| 9 - Berekend ventilatievoud op basis van ventilatiedebiet en inhoud ruimte. Het ventilatievoud is het aantal keer per uur dat een ruimte ververs wordt met buitenlucht. |  |