

Ter attentie van

De heer M. Bouwens

Project

Gymnasium Bernrode

Projectonderdeel

[Projectonderdeel]

Betreft

Onderzoek ventilatiecapaciteit

Kopie aan

▪ Extern

<invullen heer/mevrouw + achternaam>

▪ Intern

SV

Datum

26 november 2020

Referentie

19420ALG

Documentnummer

SBD0C-2037514513-149

Behandeld door

Ing A.G. Geers

1 INLEIDING

Op verzoek van de Gemeente Bernheze heeft Sweegers en de Bruijn opdracht gekregen om het ventilatiesysteem van Gymnasium Bernrode te toetsen aan:

- het Programma van Eisen,
- het Bouwbesluit zoals dat ten tijde van de bouwaanvraag van toepassing was,
- het huidige Bouwbesluit,
- PvE Frisse Scholen 2015 klasse B.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- PvE, d.d. november 2004, van DHV,
- Bestektekeningen,
- Luchtmeetrapport 2010,
- Luchtmeetrapport 2018.

2 ONDERZOEK

Aan de hand van de ruimtestaat uit het PvE is een tabel opgesteld waarbij per ruimte is aangegeven wat volgens het PvE, Bouwbesluit 2003, Bouwbesluit 2012 en PvE Frisse Scholen 2015 klasse B, de ventilatieluchthoeveelheid minimaal zou moeten zijn. Hierbij is het van belang om de juiste gebouwfunctie, bezettingsgraad/bezetting aan een ruimte toe te kennen. Daar de vergunning ontbrak in de aangeleverde documenten hebben wij de meest aannemelijke functies toegekend aan de ruimten. De bezettingsgraad en bezettingen zijn afkomstig uit het PvE. Per ruimte is aangegeven of de gehanteerde luchthoeveelheden in het PvE voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit en Frisse Scholen klasse B.

De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in de bijlage 1 Ventilatiestaat PvE versus Bouwbesluit en Frisse Scholen.

Daar het PvE Frisse Scholen slechts van toepassing is op standaard leslokalen zijn andere ruimten buiten beschouwing gelaten en niet opgenomen in de tabel.

Aan de hand van de luchtmeetrapporten 2010 en 2018 en de bestektekeningen is een tabel opgesteld waarbij de resultaten uit Bijlage 1 zijn vergeleken met de metingen van 2010 en 2018. Daarbij zijn de meetresultaten van 2018 als leidend beschouwd.

Per ruimte is aangegeven of de gemeten luchthoeveelheden voldoen aan het PvE, Bouwbesluit 2003, Bouwbesluit 2012 en Frisse Scholen klasse B.

De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in de bijlage 2 Ventilatiestaat Meetresultaten versus Eisen.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Uit het onderzoek is gebleken dat de ventilatieluchthoeveelheden als weergegeven in het de ruimtestaat van het PvE in een aantal gevallen niet voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit 2003. Omdat de eisen in het Bouwbesluit 2012 en Frisse Scholen 2015 klasse B strenger zijn, is het aantal ruimten dat hier niet aan voldoet nog groter.

Uit de meetresultaten blijkt dat bij diverse ruimten onvoldoende geventileerd wordt ten opzichte van het PvE, BB2003, BB2012 en Frisse Scholen 2015 klasse B.

Wij adviseren te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om te kunnen voldoen aan het PvE Frisse Scholen klasse B en vooruitlopend hierop alle ruimten opnieuw in te regelen zodanig dat minimaal wordt voldaan aan het Bouwbesluit 2003 en het bestek.

Met vriendelijke groet,

Aad Geers
Sweegers en de Bruijn bv