

Bouwfysische maatregelen om te voldoen aan het PvE (concept)

Project: Gemeentehuis Midden-Drenthe te Beilen
Referentie: 20252162
Datum: 8 december 2025

Inleiding

In deze notitie zijn de bouwfysische maatregelen beschreven welke moeten worden uitgevoerd om te voldoen aan het PvE.

Uitgangspunten

De te nemen maatregelen zijn gebaseerd op onderstaande onderzoeken en aangeleverd voorlopig ontwerp:

- PvE thermische isolatie, akoestiek en brandveiligheid d.d. 21-05-2024 van KroonBouwfysica
- Thermische uitgangspunten d.d. 6 september 2024 van KroonBouwfysica
- Metingen interne geluidsisolatie d.d. 18 juli 2024 van KroonBouwfysica
- Meetrapport luchtdoorlatendheid met inspectie d.d. 19 december 2024 van Dantuma-Wegkamp B.V.
- Voorlopig ontwerp herinrichting Gemeentehuis Beilen d.d. 19-11-2025 van Buro Wierda

Thermische isolatie

Op een aantal posities wordt niet voldaan aan de gestelde eisen aan thermische isolatie. Volgens het onderzoek thermische uitgangspunten dienen de geveldelen met de opbouw G1, G5 en G8 te worden (na)-geïsoleerd. G1 voldoet met een tiende warmteweerstandpunt niet aan de gestelde waarde. Een maatregel treffen voor een dergelijk kleine verbetering is niet kosten efficiënt. Uiteraard geldt dat wanneer er een maatregel wordt getroffen deze gevel delen sterker verbeterd zullen worden. Ons voorstel is echter om geen maatregel te treffen. Voor G5 en G8 kunnen thermische voorzetconstructies worden meegenomen in de kostenraming.

Interne geluidsisolatie

Uit het onderzoek interne geluidsisolatie is vastgesteld dat er geluidsisolerende maatregelen benodigd zijn op de bestuurslaag en in de zone van de raadzalen en commissiekamers.



De volgende maatregelen dienen in de kostenraming/uitvoering te worden meegenomen.

De beglazing tussen de raadzaal zal vervangen moeten worden door beglazing met een opbouw 86.A2 -24L- 66.A2 of door een dichte wand met opbouw MS dB 125 DG+dB/2.75.2 A. De vouwanden dienen vervangen te worden door Espero Sonico type 100 met Rw 55 dB vouwanden.

Op de bestuurslaag op de 1^e verdieping moeten de scheidingen worden verbeterd. Van de Ruimten naar de gang toe betekent dit het vervangen van deuren en beglazing voor Picosound 42 dB deuren en 88.A2 beglazing. De wanden (dichte delen) naar de gang hebben geen verbetering benodigd. Tussen de kamers onderling is per scheidingwand één akoestische voorzetwand benodigd. Dit kan middels een Akoestikon MD40 systeem van vloer tot vloer. Dit betekent ook aanpassingen aan het (absorberende) plafond. Er dient rekening gehouden te worden met het dichtmaken van naden en kieren ter plaatse van aansluitingen en doorvoeren. Geen installatiedoorvoeren tussen ruimten onderling.

Voor nieuw te plaatsen wanden voor kantoren dient rekening te worden gehouden met voorzieningen van 38 dB onderling en 28 dB naar de gang. Dit kan met standaardvoorzieningen. Voor de spreekruimten dient rekening te worden gehouden met verhoogde privacy van 43 dB onderling en 33 dB naar de gang. Dit betekent een MS wand 2.100.2.A, Picosound 38 dB deuren en 66.A2 beglazing. Let op doorvoeren en aansluitingen.

Nagalmtijd

Het atrium en de raadzaal hebben aanvullende absorberende afwerking nodig om te voldoen aan het PvE.

Om de nagalmtijd te verbeteren in zowel de raadzaal als het atrium kan achter de lattenafwerking absorptiemateriaal worden geplaatst. De latten dienen te worden losgemaakt voor het plaatsen van 40 mm polyesterwol en daarna dienen de latten te worden teruggeplaatst. Eventueel kan hier een extra rachelwerk van 20 mm aan toegevoegd worden. In het atrium dient 150 m² en in de beide raadzaal dient 75 m² polyesterwol te worden geplaatst.

De toekomstige commissiekamer, wordt voorzien van een absorberend systeemplafond, bijvoorbeeld Ecophon Master A o.g.. Dit geldt ook voor de overige kantoor- en spreekruimten, zodat ook hier zal worden voldaan aan de gestelde eisen.

Luchtdoorlatendheid

Er is door Dantuma-Wegkamp B.V. een infiltratiemeting uitgevoerd. Hierbij is een bouwdeel van het gemeentehuis op over-onderdruk gezet. Als meetresultaat is een waarde van $1,42 \text{ l/s.m}^2$ aangegeven. Er zijn een aantal lekkages als oorzaak vastgesteld bij de inspectie als beschreven in het betreffende rapport. Dit betreffen met name lekkages binnen het gebouw en niet zozeer naar buiten. In de buitenschil vindt de lekkage o.a. plaats ter plaatse van de roosters en de aansluiting rondom de roosters. Om de infiltratie te verbeteren zijn hierin aanpassingen benodigd maar ook te openen ramen en deuren zullen na gesteld moeten worden en zo nodig van nieuwe kierdichting moeten worden voorzien. Maatregelen om te kunnen voldoen aan de bijgestelde waarde zijn aangegeven in het rapport thermische uitgangspunten. Met deze aanpassingen moet rekening worden gehouden in de kostenraming/uitvoering

Auteur: ing. S. Kroondijk