

Xella Droogbouw Systemen BV  
T.a.v. de heer M. van Dijk  
Postbus 398  
6600 AJ WIJCHEN

Mook, 27 november 2006

Betreft: geluidisolatie woningscheidende wanden  
Ref.: TS/Lv/A 1541-3-BR

Geachte heer Van Dijk,

Aansluitend op het telefonisch onderhoud tussen u en ondergetekende en de toegezonden informatie betreffende de opbouw van lichte scheidingswanden met Fermacell beplating, willen wij u als volgt informeren.

Bij toepassing van een wand als woningscheidende constructie dient in de praktijk te worden voldaan aan de in het Bouwbesluit:2003 vastgelegde luchtgeluidisolatie eis van  $L_{u,k} \geq 0$  dB tussen aangrenzende woningen.

Om een lichte woningscheidende wand als woningscheidende constructie toe te kunnen passen worden in de Nederlandse praktijkrichtlijn NPR 5086:2006 de volgende eisen gesteld:

- 1) de in het laboratorium gemeten luctgeluidisolatie bedraagt tenminste  $R_A \geq 57$  dB;
- 2) bij de meting in het laboratorium zijn alle componenten van de wand in één ruimte van de laboratoriumopstelling bevestigd;
- 3) de massa van de wand is maximaal  $200 \text{ kg/m}^2$ .

In het laboratorium voor Akoestiek van Peutz bv zijn metingen uitgevoerd aan verschillende wandsamenstellingen met Fermacell beplating. De onderzoeksresultaten zijn vastgelegd in meetrapport A1541-1 d.d. 20-03-2006.

De onderzochte wandvarianten 7 en 8 met een gescheiden stijl- en regelwerk voldoen aan alle hiervoor genoemde randvoorwaarden van de NPR 5086. De gemeten geluidisolatie met een enkele 12,5 mm dikke Fermacell beplating aan weerszijden bedraagt  $R_A (= R_w + C) = 61$  dB. Met een 12,5 mm + 10 mm dikke Fermacell beplating aan weerszijden is een geluidisolatie van  $R_A = 68$  dB gevonden.

Ir G.M.A. Perquin  
Ir J.H. Granneman  
Ir M.L.S. Vercammen  
Ir J.F.W. Koopmans  
Ir P.H. Wapenaar

Ir P.H. Heringa  
Ir J.J. Mertens  
Dr Ir E.Ph.J. de Ruiter  
Ir F.D. van der Ploeg  
Ing. R.P.M. Jansen  
Ing. J.H.N. Buijs  
Ir J.A. Huizer  
Ir J.F. Wijnia  
Ir N.J. van Oerle  
P.J. van den Boogaard  
Ing. H.M. Bruggema  
R. Brink  
A.W. Alders  
Ing. L.F.M. Lemmers  
D.R.C. Staut  
Th.W. Scheers  
Ing. E.H.A. de Beer  
Ir G.W. Lassche  
Ir M.P.M. Luykx  
Ir S.P.M. van den Akker

Administratie:  
J.A.M.J. Verbruggen

Lid ONRI  
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Peutz bv  
Paletsingel 2, Postbus 696  
2700 AR Zoetermeer  
Tel. (079) 347 03 47  
Fax (079) 361 49 85  
info@zoetermeer.peutz.nl  
www.peutz.nl

Peutz bv  
Lindenlaan 41, Molenhoek  
Postbus 66, 6585 ZH Mook  
Tel. (024) 357 07 07  
Fax (024) 358 51 50  
info@mook.peutz.nl  
www.peutz.nl

Peutz GmbH  
Düsseldorf, Bonn  
info@peutz.de  
www.peutz.de

Peutz SARL  
Paris, Lyon  
info@peutz.fr  
www.peutz.fr

Peutz bv  
London  
info@peutz.co.uk  
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz  
Leuven  
info@daidalospeutz.be  
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek  
Zoetermeer  
info@gevel.com  
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd volgens de 'Regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieursbureau' (RVOI-2001). Ingeschreven KvK onder nummer 12028033. BTW identificatienummer NL004933837B01

In de praktijk zal de wandopbouw enigszins worden aangepast ten opzichte van de gemeten constructie. Het betreft hier (een mogelijke combinatie van) de volgende wijzigingen;

- 1) het verkleinen van de hart op hart afstand van de wandstijlen van 600 mm naar 300 mm;
- 2) het vergroten van de luchtsouw tussen de wandframes van 5 mm naar 25 mm;
- 3) de stijlen van de wandframes ten opzichte van elkaar versprongen aangebracht.

Van wijziging 2 en 3 wordt geen significante (meetbare) invloed op de luchtgeluidisolatie verwacht. Door wijziging 1 zal elk spouwblad worden verstijfd hetgeen in principe een negatieve invloed heeft op de luchtgeluidisolatie. Gegeven de volledig ontkoppeling van de wandframes door het gescheiden stijl- en regelwerk, zal de negatieve invloed echter beperkt zijn (naar verwachting 2 à 3 dB) waarmee met variant 7 (enkele beplating) nog steeds wordt voldaan aan de in de NPR 5086 genoemde streefwaarde.

Met variant 8 (dubbele beplating) wordt ruimschoots voldaan aan de geldende randvoorwaarden.

Wij vertrouwen u hiermee tot dusverre voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend  
Peutz bv



Th.W. Scheers