

Van steensmuur tot ankerloze spouwmuur

43



Stichting Bouwresearch

Het doel van de Stichting is het coördineren, stimuleren en begeleiden van het bouwtechnische en bedrijfstechnische speurwerk in de bouwnijverheid en de verbreiding van de resultaten, zowel ten behoeve van de opleiding als tot vorming van de kennis in de bouwnijverheid.

(art. 2 der statuten van de Stichting Bouwresearch)

Ter bereiking van haar doel zal de Stichting met de haar ten dienste staande middelen kennis nemen van de bestaande technieken, zich oriënteren omtrent de huidige en toekomstige behoeften, materialen en technieken, de behoeften aan kennis in de bouw en alles wat nodig is doen om het onder artikel 2 genoemde doel te bereiken.

(art. 3 der statuten van de Stichting Bouwresearch)

VAN STEENSMUUR TOT ANKERLOZE SPOUWMUUR

Van steensmuur tot ankerloze spouwmuur

richtlijnen voor het verkrijgen van
een betere geluidisolatie tussen
eengezinswoningen

43

STICHTING BOUWRESEARCH

SAMSOM UITGEVERIJ ALPHEN AAN DEN RIJN/BRUSSEL 1974

ISBN 90 14 02328 6

D/1974/0247/21

Voorwoord

‘Holland herrieland’

Onder deze titel rapporteert de Consumentenbond (jan. 74) over het begin van een rondvraag onder zijn leden. Honderden reageerden spontaan, vertelden van welke geluiden zij last hebben.

Een citaat:

‘De woningen zijn zo gehorig, dat je letterlijk alles hoort. Aan de diverse geluiden kan je horen hoe laat het is. Als mijn bovenburen een andere zender op de televisie aan hebben, moet ik de onze harder zetten. Wanneer de w.c.bril wordt dichtgeslagen, is het net of er geschoten wordt.’

Al zijn dit wel extreme gevallen, degenen in ons land die zich beroepshalve met bouwakoestiek bezighouden weten natuurlijk al lang hoe treurig het gesteld is met (o.m.) de geluidwering tussen woningen.

In Eindhoven heeft de Dienst van Bouw- en Woningtoezicht sinds ongeveer een jaar metingen gedaan in een groot aantal klaargekomen woningen. Geconstateerd moest worden, dat in 97% van de gevallen niet – vaak lang niet – wordt voldaan aan de laagste eis (zg. klasse ‘matig’) uit de norm NEN 1070 (1962). De zg. isolatie-index voor luchtgeluid, I_{lu} , was veelal ver onder de 0 dB. En dat terwijl zelfs al is $I_{lu} = 0$ dB, de bewoners nog ernstige geluidhinder kunnen ondervinden, aldus de opstellers van de genoemde norm, anno 1962, d.w.z. voordat televisie en hi-fi-installaties wijdverbreid waren.

Dat een spouwmuur zonder ankers als scheiding tussen twee woningen tot een hoge isolatie leidt, is geen nieuwe vondst. Al in de voorloper van de norm V 1070 uit 1951 wordt gewezen op deze eigenschap. Dat is bijna een kwart eeuw geleden! Nog steeds is deze constructie niet gangbaar. Wij bouwen trouwens akoestisch in het algemeen ronduit slecht. Tot schade van de volksgezondheid, leren ons de deskundigen.

Maar, kan de lezer zich afvragen, er zijn toch normen en voorschriften. Zijn die dan fout? Dat zijn zij, ten dele; NEN 1070 wordt thans herzien en verbeterd. Fout is echter vooral het ontbreken van controle, en van sancties achteraf, als het werk niet deugt. En zo blijft deze vorm van milieuvervuiling bestaan.

De spouwmuur zonder ankers is inderdaad een probaat middel om de geluidisolatie tussen eengezinswoningen – en die vooral worden gevraagd – op een behoorlijk peil te brengen. Dit kon – opnieuw – ruimschoots worden bewezen nu

er langzamerhand in wat groter getale zulke muren worden toegepast. Dat werkt kostenverhogend, maar het valt mee. Blijft over de vraag naar sterkte en stabiliteit. Want de bouwverordening vraagt terecht naar het bewijs, dat ook in dit opzicht de zaak gezond is. Hier was verdieping van inzicht gewenst.

De Studiecommissie B3 van de Stichting Bouwresearch, die al vele jaren research heeft geëntameerd op het terrein van de geluidwering, heeft een onderzoek doen instellen naar deze drie aspecten van de ankerloze spouwmuur: het akoestische, het financiële en het constructieve. Het resultaat vindt u in dit boekje.

Kort gezegd is gebleken, dat men met deze constructie de geluidisolatie kan krijgen die nodig is voor een redelijke (meer)prijs en op constructief betrouwbare wijze. Mij dunkt, de bewoner mag nu verlangen, dat ook zijn huis zo wordt gebouwd.

Gaarne wordt hier dank gebracht voor het werk van de onderzoekers van het Instituut voor Milieuhygiëne en Gezondheidstechniek TNO en het Adviesbureau ir. Hageman te Rijswijk, en niet het minst voor de hulp ons geboden door de N.V. Bouwfonds Nederlandse Gemeenten. Een apart dankwoord komt toe aan ing. B. Feitsma van IG-TNO, die de vlotte tekst van deel I verzorgde en als coördinator voor de overige delen fungeerde.

De Studiecommissie B 3 - Geluidisolatie was bij het gereedkomen van het manuscript van deze publicatie als volgt samengesteld:

- | | |
|---|---|
| PROF. IR. P. A. DE LANGE
<i>voorzitter</i> | - hoogleraar aan de Technische Hogeschool te Eindhoven. |
| IR. R. POELS
<i>secretaris</i> | - raadgevend ingenieur ONRI, Leiderdorp. |
| IR. W. DEKKER | - medewerker Research Centrum Kalkzandsteenindustrie te Barneveld. |
| IR. A. J. J. DORRENBOOM | - oud hoofdingenieur B. Dienst Volkshuisvesting, Rotterdam. |
| IR. F. HENDERIECKX | - medewerker Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf, Brussel. |
| IR. B. M. VAN WAMELEN | - directeur Bouw- en Woningtoezicht te Rotterdam. |
| J. A. VAN WIJK | - medewerker Research en Planontwikkelingsbureau b.v. te Rotterdam. |

Namens TNO werd aan de vergaderingen deelgenomen door:

- IR. J. VAN DEN EIJK - Instituut voor Milieuhygiëne en
Gezondheidstechniek TNO.
- IR. M. L. KASTELEIJN - Instituut voor Milieuhygiëne en
Gezondheidstechniek TNO.
- IR. G. J. KLEINHOONTE VAN OS - Technisch Fysische Dienst
TNO-TH.

PROF. IR. P. A. DE LANGE
voorzitter Studiecommissie B3

