

Jaarverslag 2018

Technische Commissie van de Stichting Stapelbouw



STICHTING
STAPELBOUW

Algemeen

De Technische Commissie (TC) is in 2018 driemaal bijeengekomen.

Afgeronde onderzoeken

In 2018 zijn de volgende onderzoeken afgerond.:

- 2015.04 Deel 2 Aanbeveling - Uitbreiding NPR methode voor de stabiliteit van dragende wanden;
- 2017.01 Aanbeveling - Aardbevingsbestendige woningen in Groningen.

2015.04 deel 2: Aanbeveling Uitbreiding NPR methode dragende wanden

Het betreft een uitbreiding van de huidige NPR methode om de partiële stabiliteit van metselwerk wanden eenvoudig aan te kunnen tonen. De toepassing van de methode is verruimd. De methode kan nu ook worden toegepast met grotere overspanningen bij toepassing van voorgespannen beton vloeren. De Technische Aanbeveling STA.040.2019 is beschikbaar op de website van de stichting, zie <https://www.stapelbouw.net/media/1208/technische-aanbeveling-sta040-stapelbouw-dragende-wanden-bij-vloeren-met-grote-overspanning.pdf>

2017.01 Aardbevingsbestendige woningen in Groningen - Onderzoek TU/e (vervolg2015.01)

Het onderzoek betreft de toepassing van wapening zonder aanhechting om de stabiliteit en de energie-dissipatie van stabiliserende penanten te vergroten. Voor het onderzoek is € 25.000 subsidie van de NAM verkregen. De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in een meetrapport dat is opgesteld door de TU/e en een analyserapport dat is opgesteld door Adviesbureau Hageman. Uit het onderzoek blijkt dat de reeds uitgebrachte Aanbeveling voor verticaal gewapende penanten gebruikt kan worden voor het beschrijven van het gedrag van deze constructies bij seismische belastingen. Daarnaast komt uit het onderzoek naar voren dat de methodiek voldoende potentie heeft in Groningen, niet alleen voor nieuwbouw maar mogelijk ook voor versterking van bestaande bouwwerken. Een experimentele verificatie van de methodiek voor 2 verdiepingen, ook voor situaties waarbij geen sprake is van seismische belasting, wordt door de Technische Commissie noodzakelijk geacht. Naar verwachting wordt dit onderzoek in 2019 opgestart.

De onderzoeksresultaten zijn beschikbaar gesteld aan de NAM. Naar aanleiding van het onderzoek werd de Technische Aanbeveling STA.030.2018 "Toepassing niet hechtende wapening in gemetselde penanten beperkt aangepast". Deze is beschikbaar op de website van de stichting, zie <https://www.stapelbouw.net/media/1200/180509-sta-030-2018-stapelbouw-technische-aanbeveling-metselwerkpenanten-met-niet-hechtende-wapening-conceptversie-mei-2018-schoon.pdf>.

Lopende onderzoeken / Onderzoekvoorstellen

Aan het einde van 2018 zijn, in opdracht van de TC, de volgende onderzoeken in uitvoering:

- 2018.1 Uitbreiding verticale wapening bij 2 bouwlagen
- 2018.2 Braziliaans Verband
- 2018.3 Spouwmuur met HSB binnenblad

2018.1 Uitbreiding verticale wapening bij 2 bouwlagen

Het onderzoek is een vervolg op 2017.01 en moet antwoord geven op de vraag of de methodiek zoals beschreven in Technische Aanbeveling STA.030.2018 ook bij twee verdiepingen kan worden toegepast. Er is inmiddels een onderzoeksvoorstel opgesteld met een precieze beschrijving van de benodigde experimenten. Naar verwachting zal in 2019 met dit onderzoek worden aangevangen.

2018.2 Braziliaans Verband

Braziliaans verband wordt zuiver om architectonische redenen steeds meer toegepast. Hierbij worden bijvoorbeeld de koppen in een staand klezoren verband weggelaten. De invloed op de buigtreksterkte van het metselwerk is onbekend en zal experimenteel worden onderzocht. Eind 2018 is opdracht gegeven aan de TU/e voor het uitvoeren van experimenteel onderzoek. Dit is momenteel in uitvoering.

2018.3 Spouwmuur met HSB binnenblad

Wanneer gemetselde halfsteens buitenspouwbladen worden toegepast in combinatie met houtskeletbouw binnenspouwbladen was onduidelijk wat de reële doorbuigingseis is en welke

voorwaarden gelden voor het verankeren van het metselwerk aan HSB binnenspouwbladen. Een in 2018 geïnitieerd onderzoek dient hier antwoord op te geven. Dit wordt samen met de houtskeletbouwindustrie (NBvT) uitgevoerd met als doel een Technische Aanbeveling uit te brengen.

Samenstelling

Aan het einde van 2018 was de samenstelling van de TC als volgt:

<i>lid</i>	<i>namens</i>
Edwin van Alstede	VNK
Harold Arts	BB&S
Felix de Bever	Omnicol
Jan Blaakmeer	NeMO
Vicky van Egmond	VNK
Anne Hoekstra	Bekaert
Elly Van Overmeire	Xella
Rob van der Pluijm (voorzitter)	KNB
Arjan van Termeij	Gebr. Bodegraven
Ad Vermeltfoort	TU/e
Gerard Westenbroek (secr.)	KNB
Simon Wijte	Adviesbureau ir. J.G. Hageman / TU/e