

ACHTERGROND Houten paalfunderingen

Cobouw 17/03/2015

CONSTRUCTIES

Vereniging borgt kwaliteit funderingsonderzoek

De richtlijn 'Onderzoek en beoordeling van houten paalfunderingen onder gebouwen' is een groot succes, meldt de vereniging F30. Zo groot, dat de kwaliteitsborging van onderzoek op basis van de richtlijn extra aandacht vraagt.

Frans van Velden

“We hebben een duidelijke richtlijn neergezet”, zegt Peter den Nijs, voorzitter van F30 (Organisatie Onafhankelijk Onderzoek Funderingen) en directeur van Wareco Ingenieurs in Amsterdam. “Wat ons nu vooral bezighoudt is de borging van de kwaliteit van onderzoek op basis van de richtlijn.”

“Steeds meer bedrijven gebruiken onze richtlijn bij hun offertes en werkzaamheden. Ze zijn niet altijd lid van F30. Af en toe zien we rapporten met opmerkelijke verschillen. Daarin staat dat het onderzoek volgens de richtlijn is uitgevoerd, maar de juistheid daarvan kunnen we niet beoordelen”, voegt René Klaassen toe. Hij is technisch secretaris van F30 en projectleider bij test, kennis- en adviesorganisatie SHR in Wageningen. “De kwaliteit van het onderzoek is soms onduidelijk”, aldus Den Nijs. “Niet alle bedrijven voeren altijd alle metingen uit en soms wordt bekribeld op onderzoek van monsters in het laboratorium.”



Het boren van een monster uit een houten fundering. Foto: F30

Het succes van de richtlijn leidt tot de behoefte aan kwaliteitsborging. Klaassen: “We komen in actie. We willen dat objectief kan worden vastgesteld of de F30-richtlijn is gevolgd. Bovendien, om een conclusie uit een onderzoek te kunnen trekken, is expertise nodig. We hebben op onze

website een klachtenloket ingesteld voor onderzoeken die door F30-leden zijn uitgevoerd.”

Den Nijs: “Dit jaar introduceren we een lidmaatschapscertificaat dat leden in hun rapporten kunnen opnemen. Daarmee regelen we de centrale verzameling van geanonimiseerde

VEILIGHEID

Onlangs concludeerde Carolina Lantinga in haar afstudeerwerk 'De resterende draagkracht van bestaande houten funderingspalen' dat de berekening van kesp tot onveilige situaties kan leiden (Cobouw 29 januari).

De voorzitter en technisch secretaris van F30, Den Nijs en Klaassen, zijn het daar niet mee eens. “Vulhout wordt bij een goed dragende paal en een zwaar gebouw helemaal samengeperst. We staan voor dit hout meer vervorming toe dan volgens de voorschriften uit Eurocode 5. Daarom passen we de rekenwaarden van deze Eurocode niet toe”, legt Klaassen uit.

De conclusie 'onveilig' is uit het definitieve afstudeerrapport verdwenen. In plaats daarvan stelt Lantinga dat de F30-richtlijn resulteert in een overschatting van waarden. Door het verloop van spanning en rek leidt dit niet tot overschrijding van de sterkte, maar wel tot een toename van de vervormingen. “In hoeverre de kesp mag vervormen dient nog te worden onderzocht”, aldus het rapport.

Den Nijs bevestigt dat sommige onderwerpen verder onderzoek behoeven. “Bijvoorbeeld ook de invloed van slijm rond de palen op de draagkracht. Dat wordt waarschijnlijk een nieuw studentenproject bij André Jorissen, hoogleraar Houtconstructies aan de TU Eindhoven.” Klaassen meldt dat Woonstad Rotterdam een proefproject begint met bescherming tegen bacteriologische aantasting. “Bovendien is nog veel fundamenteel onderzoek nodig”, aldus Den Nijs.

informatie uit de onderzoeken. Met die gegevens ontstaat op termijn een goed beeld van de resultaten van funderingsonderzoek in Nederland. Met een aantal leden stelden we al eens een overall-beeld van de aantasting van houten paalfunderingen in Nederland op, maar de daarna verkregen resultaten zitten in dossiers van onze leden. Eigenlijk willen we van de informatie uit deze dossiers een database opbouwen, maar het ontsluiten en anonimiseren kost tijd en geld. Ondanks een intensieve lobby hebben we dat geld nog niet bij elkaar.” Volgens Den Nijs en Klaassen is de problematiek van de houten palen (aantasting van grenen palen door

bacteriën en schimmelvorming bij droogte door een te lage grondwaterstand) een zeer groot, nationaal economisch probleem. “Het kan zelfs een veiligheidsprobleem worden”, bevestigt Klaassen. Een fundering moet in samenhang met de constructie en de bodem worden beoordeeld. Een bijzonder onderdeel van historische houten funderingen vormen de kesp (het vulhout horizontaal liggend op de paalkoppen). “Constructies met kesp voldoen niet zonder meer aan de Eurocode 5”, aldus Den Nijs. Op grond van ervaring mag volgens de richtlijn met een druksterkte van 4,5 N/mm² gerekend worden.