

(CD)

Van: [REDACTED] (GPO)
Verzonden: woensdag 8 maart 2023 11:50
Aan: [REDACTED] (GPO)
Onderwerp: FW: Elastisch of Plastisch rekenen paalkop GEWI

Hierbij

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Rijkswaterstaat Grote Projecten en Onderhoud - Tunnels en Natte Kunstwerken

Griffioenlaan 2 | 3526 LA Utrecht
 Postbus 2232 | 3500 GE Utrecht

T
 M
 [REDACTED]
 [REDACTED]@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl
 Volg ons op [Twitter](#) en [Facebook](#)

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@vhbinfra.nl>
Verzonden: maandag 6 maart 2023 12:10
Aan: [REDACTED] (GPO) <[REDACTED]@rws.nl>
Onderwerp: Elastisch of Plastisch rekenen paalkop GEWI

[REDACTED]

Als je naar het onderstaande vanmiddag wil kijken heel graag, dan weten we waar we aan toe zijn.

In paragraaf 7.1.6 "Sterkte van het ankerstaal" van de CUR236 2^e druk wordt aangegeven dat de sterkte getoetst dient te worden met een elastisch weerstandsmoment (zie onderstaande passage).

Buigend moment:

In geval van een buigend moment dient de sterkte van de staaf of buis en verbindingmiddelen gecontroleerd te worden op basis van het elastisch weerstandsmoment (zo nodig gereduceerd voor corrosie), e.e.a. te combineren met de staalspanningen uit een eventueel aanwezige axiale belasting. Het is niet toegestaan de sterkte van de staaf, buis en verbindingmiddelen op basis van een plastische berekening te controleren.

Conform Eurocode 3 mag een doorsnede met een plastisch weerstandsmoment worden indien de doorsnede in klasse 1 of 2 valt. Dit scheelt behoorlijk aangezien dit weerstandsmoment hoger ligt.

Uit navraag bij de commissie ([REDACTED]) van CUR236 is deze passage erin gekomen vanwege robuustheid. Achtergrond hiervan is dat bij trekankers die primair belast worden op waterdruk slechts een veiligheid van 1,2 [karakteristieke grondwaterstand (GHG waarde) x 1,2] zit als je conform NEN rekent en er een beperkt variabel deel is. Inclusief de γ_{m0} van 1,15 is je overall veiligheid beperkt tot ca. 1,35. In het pré Eurocode tijdperk was de veiligheid op het ankerstaal bij permanente ankers 1,75.

In onze situatie worden de Gewi palen met name horizontaal belast door temperatuurbelasting en remmen, op beide zittingen hogere partiële factor van respectievelijk 1,65 en 1,5 in CC3.

De vraag is of het is toegestaan om plastisch te rekenen voor deze UGT sterkte-toets van de staaf?

Met vriendelijke groet,

[Redacted]
[Redacted] | [Redacted] [@vhbinfra.nl](mailto:[Redacted]@vhbinfra.nl)

 **Van Hattum en Blankevoort**



Van Hattum en Blankevoort BV

Lange Dreef 13, 4131 NJ Vianen

KvK 30114104

een VolkerWessels onderneming

De informatie verzonden met dit emailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Afzender staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden email, noch voor tijdige ontvangst daarvan. Afzender aanvaardt erop dat de vertrouwelijkheid van informatie verzonden per email niet gewaarborgd is.

The information contained in this communication is confidential and may be legally privileged. It is intended solely for the use of the individual or entity to whom it is addressed and others authorised to receive it. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or taking any action in reliance on the contents of this information is strictly prohibited and may be unlawful. Sender is neither liable for the proper and complete transmission of the information contained in this communication nor for any delay in its receipt. Please note that the confidentiality of e-mail communication is not warranted.

Van Hattum en Blankevoort bv
Statutair gevestigd te Vianen
KVK-nr: 30114104