

(CD)

Van: [redacted] <[redacted]@vhbinfra.nl>
Verzonden: donderdag 16 februari 2023 14:46
Aan: [redacted] (GPO)
CC: [redacted]
Onderwerp: Concept Agendapunten 'expert'overleg do 23-2
Bijlagen: 11209150-006-GEO-0001_v0.4-Bijlage D Waterdruk voor ontwerp vervangende fundering toerit Prinses Margrietunnel - inbewerking.pdf

Dag [redacted],

Onderstaand een aantal bespreekpunten voor het 'expert' overleg komende do. 23-2:

	Vraag	Toelichting
Hoofdvraag 1	Dient het ontwerp van de paalfundatie te worden uitgevoerd o.b.v. de ROBK of ROK?	<p>Duidelijk is dat de bestaande betonconstructie (vloer) wordt getoetst o.b.v. ROBK. Voor de wanden wordt gekeken of de krachtwerving wezenlijk wijzigt. Zo niet, dan worden deze NIET verder getoetst. Er vindt immers geen aanpassing plaats aan de wanden.</p> <p>De paalfundatie is weliswaar een stukje nieuwbouw. Echter, deze dient om een bestaande constructie te funderen. Het heeft geen zin om de palen 'sterker' te maken dan de vloer.</p>
Subvraag 1.1	<p>Als het ontwerp wordt uitgevoerd op basis van ROBK, dan wordt uitgegaan van de NEN-EN normen. Er wordt gerekend met een factor 0,9 voor gunstig werkende belastingen, en factor 1,0 voor de opwaartse waterdruk. Deze laatste factor volgt er uit dat Deltares rekenwaarden voor de stijghoogtes heeft opgegeven met kans van optreden eens in de x-jaar.</p> <p>Eens?</p>	<p>In bijgevoegde memo van Deltares zijn twee rekenvoorbeelden voor een hoog- en diep gefundeerde moot gepresenteerd. Vanuit de norm zijn er dan drie toetsingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergelijking 6.10a $0,9 * G_k + 1,0 * Q_{water,d,gelijktijdig}$ - Vergelijking 6.10b $0,9 * G_k + 1,0 * Q_{water,d,overheersend}$ - Factor 1,35 op resulterende belasting uit karakteristieke waarden
Subvraag 1.2	Indien het ontwerp wordt uitgevoerd op basis van de ROK, dan eist ROK-0635 dat wordt gerekend met een nog iets hogere rekenwaarde van de stijghoogte, waar dan ook nog eens een partiele factor 1,30 (vergelijking 6.10a) overheen wordt gezet. Dit is zeer dominant in het paalontwerp. Men moet rekenen op 33% meer palen.	<p>Zie rekenvoorbeeld in memo Deltares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergelijking 6.10a $0,9 * G_k + 1,3 * Q_{water,ROK-0635}$ - Vergelijking 6.10b $0,9 * G_k + 1,15 * Q_{water,ROK-0635}$

	Men zou denken dat de waarde ROK-0635 een extreme stijghoogte is, die uitkomt boven de stijghoogte met kans van optreden volgens de NEN-EN normen (hiermee is de betrouwbaarheid toch gehaald?). Waarom wordt hier dan toch nog factor 1,30 over gezet? Dat lijkt veiligheid op veiligheid.	
Hoofdvraag 2	Welk veiligheidsniveau wordt gehanteerd gedurende de uitvoeringswerkzaamheden? Huidig voorstel in de ontwerpbasis luidt: <ul style="list-style-type: none"> - RBK-gebruiksniveau CC3 - Uitgaande van rekenwaarde stijghoogte volgens memo Deltares met factor 1,0 (immers het betreft rekenwaarden) - Factor 1,25 op resulterende belasting uit karakteristieke waarden - Kunnen we voor de uitvoeringsfase uitgaan van CC2? 	M.n. in moot 26 ligt een grote hoeveelheid stalen ballastmateriaal. Dit bemoeilijkt de uitvoering. Het loont nogal om de ballast zo veel mogelijk weg te nemen en hiermee ruimte te creëren voor de uitvoering van de herstelmaatregelen.

Misschien komt hier nog een vraag bij over toepassing eisen ROK-00903 en 00904 in combinatie met CUR236 versie 2.0. Dit zijn verzwarende ROK eisen. In de ontwerpbasis schrijven we nu op hoe we hier mee om willen gaan. Dit kan mogelijk nog leiden tot discussies. Op dit moment nog niet voor het 'expert'panel.

Met vriendelijke groet,

 | 
 | @vhbinfra.nl

Aanwezig op: ma-vr

5.1.2.e



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 attendeert 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