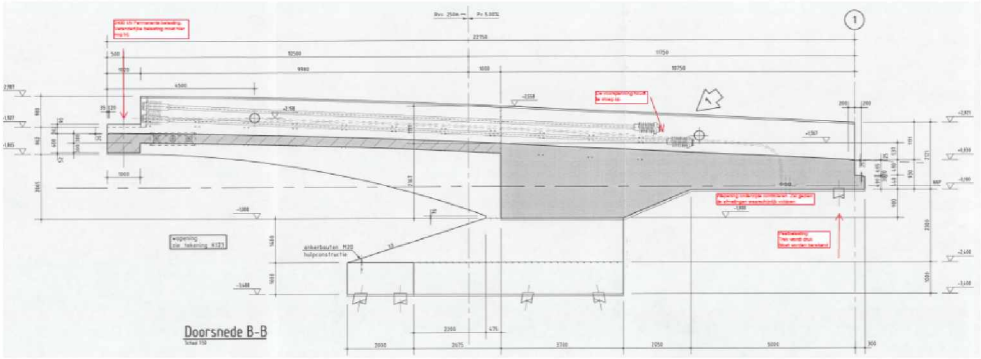
From: "5.1,2,e"
Sent: Mon, 13 Jun 2022 07:31:09 +0100
To: "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>
Cc: "5.1,2,e" <5.1,2,e@apm-bv.nl>; "5.1,2,e@Rotterdam.nl" <5.1,2,e@Rotterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@combinatiedeklerkhakkers.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@combinatiedeklerkhakkers.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>
Subject: BRU 2484

Geachte lezers,

Hierbij een aantal opmerkingen ten aanzien van het westelijk landhoofd van brug 4284.

Voor alle duidelijkheid, wij zijn van plan ter plaatse van de -gescheurde- tandoplegging links op het plaatje een veiligheidsvoorziening in de vorm van palen naast de trogbrug met balken onder de brug door te realiseren.



De ondersteuning wordt met behulp van vijzels op een kracht van ca. 2000 kN (het totaal van de hele brug) gebracht.
Dit heeft gevolgen voor de krachtsverdeling in het landhoofd.
Wat opvalt is het vroegtijdig einde van de voorspankabels. Op diverse foto's is te zien dat zich in het achterste gedeelte van de brug in de trogribben scheuren bevinden (ik ga dinsdag zelf kijken).
Niet vreemd. Ook deze trekband zal net als bij het bepalen van de dekkingslijn voor 'gewone' wapening over de hoogte van de balk/vloer moeten worden verplaatst.
Daarbij komt dan nog de verankeringslengte die we bij dit type constructie aan kunnen houden als het splijtwapeningsgebied.
Hoe dan ook, met onze veiligheidsconstructie verbeteren wij deze situatie aanzienlijk, en ik vind nadere beschouwing op dit moment dan ook niet noodzakelijk.
Voor de oplossing met de klemconstructie en eventuele reparatie van de tand (is sowieso heel moeilijk) gaat dit uiteraard niet op.
Verder is het belangrijk de nieuwe belasting op de achterste (meest rechtse dus) palenrij te berekenen (of te benaderen vanuit de oorspronkelijke berekening) en te controleren. Dit volgt nog.
Als laatste nog de controle van de onderwapening rechts. Ik verwacht hier geen problemen mee.
Heel belangrijk: Een ondersteuning met extra palen en balken gaat alleen functioneren als deze star is. Dus weinig vervormt voor hij op kracht is.
Er dient een paalsysteem te worden gekozen met hoge veerwaarde bij de punt, en de doorbuiging van de ondersteunende constructie als geheel dient in de berekening te worden bepaald en worden vergeleken met de doorbuiging van de bestaande tand in de huidige situatie. Ook het meten van de verplaatsing tijdens het vijzelen is essentieel.

Met vriendelijke groet,

5.1,2,e

Constructeur/ontwerpleider Bruggen en Kademuren
Team Preventie & Interventie

Ingenieursbureau van Amsterdam

Gemeente Amsterdam

5.1,2,e
5.1,2,e @amsterdam.nl
Weesperstraat 430, 1018 DN
Postbus 12693, 1100 AR Amsterdam