

To: (10)(2e), (10)(2e) (PPO) <(10)(2e)@rws.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@markermeerdijken.nl>; Veenman, Rob <(10)(2e)@hhnk.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@markermeerdijken.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@hhnk.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@noord-holland.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@markermeerdijken.nl>

From: (10)(2e)

Sent: Tue 11/24/2020 5:51:19 AM

Subject: RE: Tweede (kleine) expert meeting klei-wig

Received: Tue 11/24/2020 5:51:30 AM

Beste (10)(2e),

Bedankt, ik denk dat dit de kern van de zaak goed beschrijft.

Vriendelijke groeten,

(10)(2e) (10)(2e)

Deltares
 Boussinesqweg 1, 2629 HV Delft
 Goederen: Rotterdamseweg 185
 Postbus 177, 2600 MH Delft
 Tel.: (10)(2e)

From: (10)(2e), (10)(2e) (PPO) <(10)(2e)@rws.nl>

Sent: maandag 23 november 2020 20:23

To: (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@markermeerdijken.nl>; Veenman, Rob <(10)(2e)@hhnk.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@deltares.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@markermeerdijken.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@hhnk.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@noord-holland.nl>; (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@markermeerdijken.nl>

Subject: RE: Tweede (kleine) expert meeting klei-wig

Heren,

Dank voor het overleg van zojuist over de (on)mogelijkheden voor een gras/klei-oplossing bij Uitdam. De discussie was verhelderend en volgens mij is er een vrij duidelijke redeneerlijn afgepeld waarmee de bestuurders aan de slag kunnen. Omdat ik me kan voorstellen dat de verslaglegging een beetje ingewikkeld is, heb ik mijn eigen aantekeningen hieronder gedeeld.

Groeten,

(10)(2e)

We hebben in de berekeningen nu de profielen van de alliantie gebruikt en daarmee hebben we geen issue met de kruinhoogte. Verder zal het landschappelijke aspect niet sterk onderscheidend zijn (het profiel blijft gelijk en de steenzetting wordt minder hoog doorgetrokken). Daarmee is het vraagstuk van wel/niet verder gaan met een gras/klei-oplossing teruggebracht tot 2 hamvragen:

- ▽ *Wil HHNK voor het ontwerp van de dijk bij Uitdam uitgaan van de reststerktebenadering? De reststerktebenadering maakt onderdeel uit van de nieuwe normering en wordt vooral bij 'beoordelingen op maat' en complexe ontwerpen toegepast. Bij het huidige ontwerp is gekeken naar een normbelasting zonder dat er onder maatgevende omstandigheden erosie optreedt. Voor het berekenen van de erosie is een conservatief rekenmodel beschikbaar.*
- ▽ *En zo ja, kunnen we dan een werkwijze vinden voor het hanteren van een goede stormduur bij een hoog meerpeil (NAP+1 meter)? De benodigde kruinhoogte wordt namelijk bepaald aan de hand van een relatief kortdurende storm (10 Bft uit het oosten) bij een matig hoog meerpeil, terwijl voor het bepalen van de grens tussen een steen- en een grasbekleding in het huidige ontwerp wordt uitgegaan van een hoog meerpeil, een stormduur van 720 uur (30 dagen) en 7 Bft. Dat is conservatief, maar destijds is het niet gelukt om dit uitgangspunt te optimaliseren. Toch is daar alle aanleiding toe, want de gecombineerde kans op een hoog meerpeil en een storm van 7 Bft die 30 dagen aanhoudt is erg klein, kleiner dan de faalkanseis. Als denkrichting voor de optimalisatie kan worden gekeken naar de golfbelasting op rivierdijken. Ook daar is sprake van een langdurige hoogwaterstand (tientallen dagen) en de erosiebestendigheid van een gras/kleibekleding wordt dan berekend met combinaties van langere duren/lagere golven en kortere duren/hogere golven.*

Bij een positieve beantwoording van beide vragen, kan Deltares op basis van bestaande kennis een probabilistisch ontwerp maken voor de benodigde dikte van de kleilaag. Het resultaat daarvan zal conservatief zijn, gegeven het beschikbare rekenmodel. Het nu lopende onderzoek in de Deltagoot gaat overigens in de 1e helft van volgend jaar een reductie van dit conservatisme opleveren. Bij een negatieve beantwoording van één van beide vragen is het niet nodig om een ontwerp te maken voor de benodigde dikte van de kleilaag.

-----Oorspronkelijke afspraak-----

Van: (10)(2e), (10)(2e) <(10)(2e)@markermeerdijken.nl>

Verzonden: vrijdag 20 november 2020 16:21

Aan: (10)(2e), (10)(2e); Veenman, Rob; (10)(2e), (10)(2e) (PPO); (10)(2e), (10)(2e); (10)(2e), (10)(2e); (10)(2e)

CC: (10)(2e) (10)(2e)

Onderwerp: Tweede (kleine) expert meeting klei-wig

Tijd: maandag 23 november 2020 17:00- 18:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

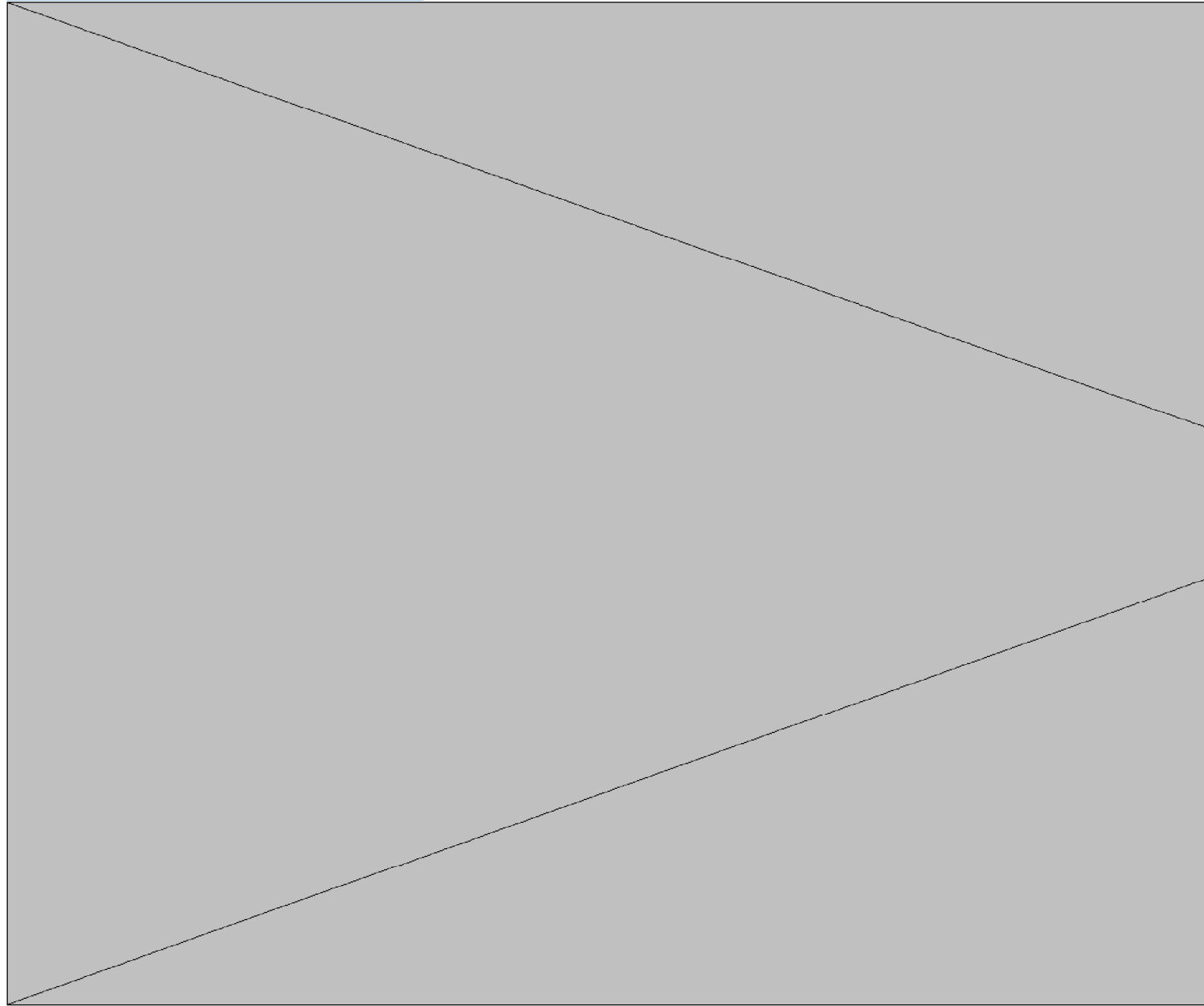
Locatie: Microsoft Teams-vergadering

Er is een aparte mail uitgestuurd waarin de uitnodiging van deze bijeenkomst staat beschreven.

Microsoft Teams-vergadering

Neem deel via uw computer of mobiele app

[Klik hier om deel te nemen aan de vergadering](#)



[Meer informatie](#) | [Opties voor vergadering](#)

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message. Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content

