

(CD)

**Van:** 5.1.2.e < >@deltares.nl>  
**Verzonden:** maandag 2 januari 2023 13:55  
**Aan:** (GPO); (GPO); (PPO)  
**Onderwerp:** RE: Onderzoeksidee en gewenste gegevens uit RWS archief

Beste allen,

Ik kwam nog met een belangrijk gewenst gegeven:

Wanneer in de tijdslijn zijn de ankers afgespannen en hoe groot zijn de toegepaste afspankrachten.

Groet,

5.1.2.e

---

**From:** 5.1.2.e  
**Sent:** zaterdag 31 december 2022 09:39  
**To:** (GPO) < >@rws.nl>; (GPO) < >@rws.nl>; (PPO) < >@rws.nl>  
**Subject:** Onderzoeksidee en gewenste gegevens uit RWS archief

In het gesprek van afgelopen woensdag met RWS hebben we het kort gehad over het onderzoek.

In vervolg op onze bespreking van afgelopen woensdag hierbij mijn idee over het onderzoek naar de oorzaak en een lijst met gewenste gegevens uit het RWS archief.

#### Onderzoek

1. Opstellen foutenboom mogelijke faalmechanismen
2. Opstellen inspectieplan
3. Verzamelen gegevens van de bouw (uitvoering en berekeningen)
4. Berekening geotechnische draagkracht van de palen met D-Foundation
5. Berekening van de belasting op de palen (trekkracht en mogelijke buigende momenten)
6. Uitzoeken ervaringen Vlaketunnel

#### Gewenste gegevens RWS:

1. Dagrapporten uitvoering
2. Berekening van de belasting op de trekpalen
3. Uitvoeringsvolgorde (specifiek: heien van de palen) algemeen: bemalen, ontgraven, heien palen , maken constructie, aanvulling grond achter de wanden
4. Geohydrologisch onderzoek bemaling
5. Grondwateranalyse (chemisch)
6. Bemalingsgegevens; hoeveel onttrokken en waar; hoeveel is verlaagd en hoe lang. Zijn er horizontale en verticale vervormingen gemeten.
7. Dimensies van de bouwput

## 8. Grondmechanische gegevens

groet,

5.1.2.e

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 of this e-mail.