

Betreft : A7 Prinses Margrietunnel Sneek – Verslag bijeenkomst #1 Dwarskijkers  
Datum : 24 januari 2023

Aanwezig: [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] 5.1.2.e  
[REDACTED] – RWS  
[REDACTED] – van Hattum en Blankevoort / Volker Staal & Funderingen

---

### AANLEIDING

Om vanuit een onafhankelijke blik mee te denken en te adviseren op specifieke onderdelen is vanuit het huidige projectteam 'A7 Herstel Prinses Margrietunnel' een groep 'dwarskijkers' in het leven geroepen. Onderstaande personen is gevraagd zitting te nemen in deze groep:

[REDACTED]

[REDACTED]

5.1.2.e

Vandaag is de eerste bijeenkomst die vooral gericht is op het kennismaken en beeldvorming. Intentie is elkaar elke 2 á 3 weken op te zoeken, zodat dwarskijkers goed aangehaakt blijven in mogelijke dilemma's en te nemen besluiten.

Voorliggende notitie geeft puntsgewijs de belangrijkste zaken weer die besproken zijn.

### ALGEMENE TOELICHTING

- Basis vormt de presentatie die door het projectteam is gegeven. Daarin wordt ingegaan op de verschillende activiteiten zoals die hebben plaatsgevonden na het omhoog komen van moot 26 op 14 december 2022.
- Parallelen met Vlaketunnel en andere tunnels worden besproken. Mogelijk is Hemtunnel ook verdacht?
- Er is een continu meetsysteem ingericht. Metingen zijn per internet toegankelijk.

### SPOOR 1 – BEPERKT VERKEER DOOR TUNNEL

- Gemaakte keuze om te komen tot een beperkte openstelling voor het verkeer wordt gezien als logische keuze vanuit de verschillende varianten zoals die onderling zijn afgewogen.

### SPOOR 2 - ONDERZOEK T.B.V. OORZAAK EN HERSTEL

- Vanuit ervaringen met ankersystemen bij aanleg van Oosterschelde pijlers (zelfde periode van aanleg) wordt gewezen op de kwaliteit van de gebruikte Dywidag-staven. Hier braken meerdere staven enkele weken na het voorspannen. Oorzaak hiervan is toen herleid naar de chemische samenstelling van het staal. Het gehalte vanadium zorgde voor een sterk verhoogde gevoeligheid voor spanningscorrosie.
- Vanuit Vlaketunnel is spanningscorrosie als zeer waarschijnlijke oorzaak naar voren gekomen. Dit geïnitieerd door hoge chloride gehalten in grondwater. Benoemd wordt dat ook waterstofcorrosie een mogelijke initiatie kan zijn. Dit vanwege het minder zoute milieu ter plaatse van de Margrietunnel.
- Betrek voldoende deskundigheid op gebied van staal. In dat kader worden C-Cube en SGS genoemd naast TNO (al betrokken) **[Actie 01-01]**.
- Mogelijk heeft zwelbelasting ook een rol gespeeld bij bezwijken fundering moot 26.
- Kijkend naar wat de uitkomsten van de proeven zouden kunnen betekenen voor eventuele omvang van de herstelwerkzaamheden bij Prinses Margrietunnel, wordt gesteld dat tenzij er duidelijk afwijkende omstandigheden zijn ter plaatse van moot 26 ten opzichte van de andere moten, volledig herstel van de fundering van de Prinses Margrietunnel eigenlijk onvermijdelijk is.

### SPOOR 3 - DEFINITIEF HERSTEL

- Een goede afweging van de mogelijke herstelmethoden met/zonder bemaling is van belang. Eerdere ervaringen met bemalingen in Friesland hebben laten zien dat dit niet zonder risico's is. Deze moeten afgewogen worden tegen de risico's die werken tegen de waterdruk in met zich mee brengen.
- Bij maken van de ankers bij Vlaketunnel is (deels) tegen de waterdruk in gewerkt. Daarbij een specifieke techniek gebruikt (Duitse onderaannemer) die snel en effectief gebleken is. Goed is dit na te gaan **[Actie 01-02]**.