



Module 14: Evaluatie damwand fase 1 en start fase 2



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

ALLIANTIE MARKERMEERDIJKEN

15 december 2021

Welkom & Intro

- Presentator
 - Rinse van den Ouweelen (omgevingsmanager Module 14 Uitdam)
(met ondersteuning vanuit het monitoringsteam en werkvoorbereiding)
- Doel van de bijeenkomst
 - Delen evaluatie over het aanbrengen van de damwanden ten zuiden van Uitdam (fase 1)
 - Informeren over het aanbrengen van de damwanden achter de woningen (fase 2)

Agenda

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Evaluatie van fase 1 | 19:30 – 20:00 uur |
| 2. Informatie over fase 2 | 20:00 – 20:30 uur |
| 3. Vragen | 20:30 – 20:55 uur |
| 4. Afsluiting | 21:00 uur |

Spelregels Teams:

Advies: gebruik headset



Graag de microfoon op mute zetten tijdens de presentatie of als een ander praat.

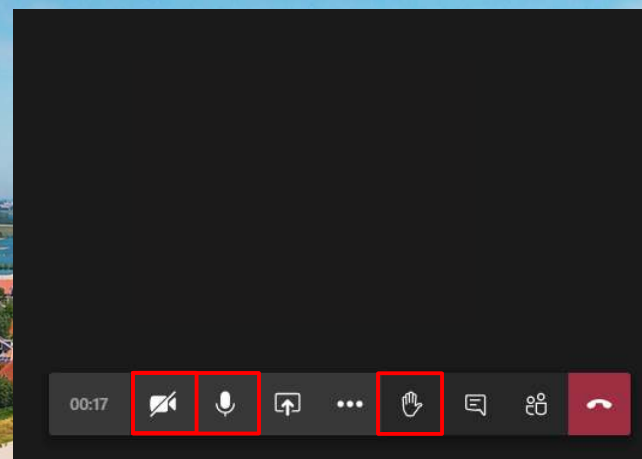


Graag de camera uitzetten, als de verbinding niet optimaal is.



Graag de handopsteken-functie gebruiken als u wat wil zeggen. Liefst alleen tijdens vaste vragenrondes.

U kunt ook alvast vragen in de chat stellen. Deze worden op vaste momenten tijdens de presentatie behandeld.



Aanbrengen van de damwandplanken ten zuiden van Uitdam (fase 1)

30 meter damwandplank inbrengen met verschillende uitvoeringstechnieken:

- damwandplanken geheel trillend aangebracht,
- damwandplanken geheel drukkend met de Silent Piler aangebracht,
- damwandplanken drukkend met de Silent Piler aangebracht + natrillen.

Onderscheid in halve of hele damwandplanken, onderscheid in trilblok.

Alle activiteiten zijn nauwkeurig gemonitord ten aanzien van trillingen, grondvervormingen, geluid en efficiëntie in uitvoeringswijze.

Evaluatie fase 1 - conclusie

Ervaringen:

- Sprake van kleeft bij de eerste 4-5 meter (kleilaag);
- Bij het inbrengen van de damwandplanken sprake van scheefstand van de damwandplanken, met als gevolg hoge slotwrijving;
- Geheel op diepte drukken niet mogelijk (te hoge slotwrijving), dus altijd sprake van natrillen;

Wij zijn overtuigd dat de inzet van de Silent Piler voor uitvoering van het werk niet de voorkeursmethode betreft.

Evaluatie fase 1 - conclusie

Trillingsmetingen:

- Trillingen in fase 1 relatief hoog vanwege slotwrijving en scheef lopen;
- Trillingen bij natrillen bijna even hoog als bij hele damwandplanken trillen;
- Trillingen in 'geroerde grond' maar half zo groot;
- Trillingen van woningen meestal lager dan trillingen in de grond.

Metingen vervormingen:

- Verloop van vervormingen zijn anders dan voorspeld;
- Vervormingen zijn al met al lager dan voorspeld.

Evaluatie fase 1 - conclusie

WERKMETHODE	werkdagen	schadeklasse	trillingen	geluid	uitvoerbaarheid
geheel trillen	circa 25	als gecommuniceerd	gemiddeld, kortere doorlooptijd irt drukken + natrillen	hoog	beste oplossing, icm sleuvenfrees
drukken Quatro Piler (+natrillen)	circa 45	voor enkele woningen een hogere schadeklasse ten gevolge van grondvervormingen door aanvullend grondlichaam	gemiddeld	beperkt (wel natrillen)	onzekere uitvoerbaarheid icm aanvullend grondlichaam en sleuvenfrees
drukken Silent Piler (+natrillen)	circa 90	als gecommuniceerd	gemiddeld	beperkt (wel natrillen)	niet realistisch voor fase 2 nav resultaten fase 1

Werkwijze fase 2, aanbrenge damwandplanken achter woningen

Werkwijze voor uitvoering van fase 2:

- We gaan uit van het geheel trillen van damwanden (als beste oplossing) met intensieve monitoring en sturing;
- Inzet freesmachine om geen kleef te hebben in de eerste 4-5 meter kleilaag.

Uitgangspunten bij trillen:

- Plaatsen damwandplanken duurt ca. 25 werkdagen in plaats van ca. 90 werkdagen (ca. 65 dagen minder);
- Beperkte grondwerkzaamheden benodigd voor opstelling damwandstelling, derhalve geen grondvervormingen zoals bij Quatro Piler;
- Gemiddeld tot hoge trillingen mogelijk, intensieve monitoring en sturing op basis van grenswaarden;
- Geluidshinder bij het intrillen van damwanden:
 - de alternatieve verblijfsruimte staat ook bij geluidshinder ter beschikking;
 - start trillen vanaf 08:00 uur tot 17:00 uur.

Planning fase 2, aanbrengen damwanden achter woningen

- Indienen ontheffing bouwlawaai aanvragen;
- Ter hoogte van werkgebied fase 1 aanbrengen extra grond ter verificatie grondvervormingen;
- Eind januari 2022, vervolg informatiebijeenkomst plaatsen damwanden;
- Begin februari 2022, afgraven kruin en overige grondwerkzaamheden;
- 3^e week van februari 2022 aanbrengen damwand start fase 2, aansluitend aanbrengen damwandankers en gording;
- Naar verwachting uiterlijk half juni 2022 gehele damwand + ankers en gording geplaatst.

Vragenronde

- Een vraag stellen via chat.
- Een vraag stellen via hand opsteken



Meer weten?

- Heeft u vragen? Neem dan gerust contact met ons op.
- Rinse van den Ouweelen (Omgevingsmanager),
tel. nr. 06-18407333 of r.vandenouweelen@markermeerdijken.nl
- T: 0299-224510 (projectkantoor Katwoude)
- E: contact@markermeerdijken.nl
- Of ga naar: www.markermeerdijken.nl