

Notitie proces ontwerp damwanden Zuid-Schalkwijkerweg versie 1.0 CONCEPT

Inleiding

Begin 2023 kan naar verwachting gestart worden met de vernieuwing van de Zuid-Schalkwijkerweg. De weg, grotendeels gesitueerd op een regionale waterkering, wordt voorzien van een verbreed talud aan de oostzijde. Daartoe wordt de teensloot enkele meters opgeschoven. Waar woningen staan wordt is verplaatsen van de teensloot naar particuliere grond geen goede optie. Om dempen van de teensloot te voorkomen wordt de waterkering daar op orde gebracht door het plaatsen van damwand direct naast de bestaande teensloot. In aanvulling op de damwanden bij de woningen wordt ook een damwand toegepast ter hoogte van de sportvelden van United Dovo. Hier met als reden het behouden van ruim 20 oudere bomen.

De keuze voor een damwand is, vooral vanwege de emissie bij de productie, in beginsel minder duurzaam dan het uitsluitend werken met grond voor taludbouw. Wanneer dan toch de keuze gemaakt wordt voor damwand is het belangrijk te streven naar een zo duurzaam mogelijke damwand.

Uitgangspunten en randvoorwaarden

- De damwand dient te borgen dat de kering qua sterkte voldoet aan de eisen van Rijnland
- De damwand dient te voldoen aan de eisen van de nutsbedrijven Alliander (gas) en PWN (water) gelet op het direct naast de damwand gesitueerde kabel en leiding tracé
- De damwand is qua materialisatie en specificaties niet in een experimenteel stadium

Werkstappen

1. Inventarisatie welke significant verschillende situaties qua bodemopbouw en kerende hoogte er binnen het project aan de orde zijn en waar dientengevolge aparte berekeningen voor gemaakt moeten worden.
2. Bepalen op basis van expert judgement (Rijnland, Antea, Heijmans) waar een keuze voor anders dan staal denkbaar is. (NB voor de meest ongunstige locatie (= meest zuidelijke damwand) is reeds berekend dat een niet stalen damwand zonder verankering niet aan de geldende eisen kan voldoen)
3. Onderzoek (rekenen) of op de meest gunstige locatie toepassen van hout of een vorm van kunststof mogelijk is. Inclusief informatie inwinnen bij leveranciers.
4. Beoordeling resultaten en maken onderbouwde keuze per deeltraject

Daarnaast aandacht voor:

- Is verankeren toegestaan in afwijking van de gebruikelijke keuze vanuit Rijnland? Hoe groot zou de winst zijn qua staalgebruik (en kosten) in geval verankering zou worden toegepast?
- Hoe hard zijn de vanuit Rijnland en de nutsbedrijven gegeven eisen? Wat betekent dit?
- Is hergebruik van damwanden mogelijk?
- Is winst te behalen door toepassen van een gestaffelde damwand?

Met gebruik making van o.a.

- Document Gemeente Haarlem MKI-waarden damwanden
- QuickScan CO2 footprint damwandprofielen 15-03-2019 (Antea Group)
-

Antea Group

17 juni 2022