

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
T.a.v. het College van dijkgraaf en hoogheemraden
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

Contactpersoon
dr. ir. I.C. Tanczos

Datum
28 juni 2013

Ons kenmerk
ENW-13-07

Onderwerp
Advies ontwerp Markermeerdijken

Telefoonnummer
06 11 52 64 58

Bijlage(n)
-

Uw kenmerk

Afschrift aan
DGRW, Heij

Geacht College,

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft advies gevraagd aan het Expertise Netwerk Waterveiligheid met betrekking tot het ontwerp voor de versterking van het traject Hoorn-Edam-Amsterdam van de Markermeerdijken (uw brief van 15 april 2013). U vraagt daarin om het oordeel van het ENW over een memo van het ingenieursbureau Fugro die de optimalisatie-mogelijkheden beschrijft voor het ontwerp op grond van de resultaten van het onderzoeksproject Dijken op Veen (memo 1211-0036-000.N08doc dd 10 april 2013).


De memo beschrijft vier mogelijkheden voor aanscherping van de uitgangspunten: 1. rekenen met schuifsterktes bij hogere rek grenzen, 2. het maken van een probabilistisch dijkontwerp, 3. het doen van extra grondonderzoek, en 4. het rekenen met 40% stijghoogte-respons in plaats van 80%. Volgens het ENW zijn dit de mogelijkheden die in potentie kunnen worden toegepast in het ontwerp die volgen uit de nu afgeronde fase van het onderzoek Dijken op Veen. Hierbij wil ik opmerken dat van de vierde optie op voorhand weinig winst wordt verwacht. Het ENW ziet op basis van een globale scan van het uitgangspuntenrapport op dit moment geen andere mogelijkheden die tot een aanscherping van het ontwerp zouden kunnen leiden.

Er zijn uitvoeringsrisico's bij het werken op een slappe ondergrond. Om deze te beperken adviseert het ENW om alvast een gedeeltelijke ophoging aan te brengen welke kan worden gebruikt als voorbelasting. Dit geeft de mogelijkheid om onderzoeksresultaten beter te onderbouwen terwijl er toch al is begonnen met de uitvoering. Dit zou mogelijk kunnen in de vorm van een aanloopbestek. De voorbelasting kan tegelijkertijd als veldproef fungeren door de monitoring af te stemmen op het lopende onderzoek. Het ENW geeft ter overweging om hierbij een organisatievorm te kiezen met een afzonderlijke verantwoordelijkheid voor de monitoring en actieve betrokkenheid vanuit het onderzoek.

De wisselwerking tussen het onderzoeksproject en het ontwerpproces is een goede zaak. Het ENW wil wel meegeven dat het inherent is aan een onderzoeksproject dat er verrassingen in de resultaten kunnen optreden. Het kan zijn dat er daardoor beperkingen zullen zijn aan de producten en de toepasbaarheid in het ontwerp. Gepleit wordt om hier niet rigide mee om te gaan, maar vooral alle mogelijkheden uit het onderzoek die wel kunnen worden toegepast te benutten.

Ik vertrouw erop u zo voldoende te hebben geadviseerd.

Hoogachtend,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. Verwolf', with a horizontal line underneath the main part of the signature.

Ir. G. Verwolf
Voorzitter Expertise Netwerk Waterveiligheid