

Verslag

Vergadering

Commissie Review module 3

Aan

Prof. drs. ir. Han Vrijling (voorzitter),

Datum vergadering

4 september 2018

Tijdstip vergadering

09.00-12.00 uur

Locatie

Kamer Hoorn

Van

Documentnummer

Inleiding

Begin juni heeft de reviewcommissie de plannen waar sprake is van een afgraving van de dijk over een grote lengte, aan een nadere technische beschouwing onderworpen. Het ging daarbij om de volgende modules:

- A) Overgang module 5 - 6: van dijkpaal 26 t/m dijkpaal 27+50
- B) Module 6: van dijkpaal 27+50 t/m dijkpaal 52
- C) Module 7: van dijkpaal 52 t/m dijkpaal 106

In deze technische beschouwing stond de volgende vraag centraal:

Zijn er alternatieve versterkingswijzen mogelijk die de waterveiligheid borgen en het bestaande dijklichaam over een substantiële lengte (vanaf minimaal 300 meter) wat plaats en vorm betreft, zoveel mogelijk behouden?

Behoudens een aantal algemene opmerkingen (zie verslag d.d. 4-6-2018) adviseerde de commissie nog een nadere beschouwing te doen voor wat betreft de ca. 900 meter lange Molensloot op de locatie Heintjesbraak en Warder.

Tweede review

Naar analogie van de review op 4 juni heeft de minister van V&W het verzoek gedaan om op eendere wijze de locatie bij Scharwoude te reviewen. Deze review vond op dinsdag 4 september plaats. Doel van deze review:

- A) de commissie informeren over de bevindingen met betrekking tot een nadere beschouwing op één locatie, te weten Heintjesbraak en Warder locatie Molensloot (sectie HE8a)
- B) én, analoog aan de review van 4 juni, een technische review op de plannen voor de locatie bij Scharwoude (module 2 en 3).

Samenstelling reviewcommissie

De samenstelling van de reviewcommissie bestond net zoals op 4 juni uit:

- voorzitter prof. ir. drs. Han Vrijling (Horvat en partners)



en van respectievelijk de Alliantie en de Provincie Noord Holland waren aanwezig om een toelichting te geven op én het onderzoek en de plannen betreffende module 2 en 3.

Ad A) De Molensloot (HE8A)

Volgend op de review van 4 juni j.l. is de ca. 900 meter lange Molensloot op de locatie Heintjesbraak en Warder nader beschouwd. Tijdens de review van 4 juni merkte de commissie hierover het volgende op:

"In het voorliggende plan wordt de Molensloot bedekt door de binnenberm. Deze sloot heeft een negatief effect op de binnenwaartse stabiliteit. Het aanleggen van een verhoogde binnenberm heeft een positief effect op de binnenwaartse stabiliteit. Vanwege de cultuur-historische waarde van de Molensloot oppert de commissie om de Molensloot terug te plaatsen in de berm. De constructie die daarvoor nodig is (een betonnen bak, of een (kistdam) constructie) kan dan tevens als versterking van de waterkering dienen. De commissie adviseert om deze locatie nader te beschouwen".

Naar aanleiding van deze aanbeveling van de commissie heeft de Alliantie MMD deze locatie de afgelopen periode nader beschouwd. Nader onderzoek bevestigde niet dat de Molensloot een beschermd c.q. cultuurhistorische status heeft. Niettemin heeft de Alliantie MMD de door de commissie aangereikte innovatieve oplossing van een 'sloot in de berm' doorgerekend. Deze berekeningen tonen aan dat een sloot in de berm wel enig effect op de omvang van de buitenwaartse as-verplaatsing heeft, maar dat het bestaande dijklichaam, wat plaats en vorm betreft, niet behouden blijft. De kruin wordt afgegraven.

VRAAG 1: Deelt de commissie de resultaten/conclusies van het onderzoek?

- *De Commissie heeft de berekeningen qua principe bekeken en vond geen aanleiding om te twijfelen aan de conclusies van de berekeningen;*
- *De Commissie geeft aan dat als de Molensloot geen cultuurhistorische waarde heeft, een buitenwaartse as-verschuiving voor de hand ligt*

Ad B) Locatie Scharwoude (module 3)

Het tweede deel van de technische beschouwing betrof een review van de locatie Scharwoude (module 3) op grond van document AMMD-0066650.

Het voorkeursalternatief bij module 3 bestaat uit een oeverdijk.

Door de bewoners van Scharwoude zijn een aantal alternatieve oplossingen voor de oeverdijk aangedragen. Deze zijn ook beschreven in de zienswijze van Stichting Belangengroep Scharwoude.

- Alternatief 1: een aanpassing van de bestaande dijk met een buitenwaartse asverschuiving van de kruin, inclusief het doortrekken van het voorland bij HE-4
- Alternatief 2: de aanleg van de oeverdijk op het bestaande voorland waarbij ook het bestaande voorland richting HE-4 wordt verlengd.



Alternatief 1: De buitenwaartse as-verschuiving

Voor het eerste alternatief geldt dat deze overeenkomt met de reeds in het MER door de Alliantie onderzochte variant. Voor het gedeelte waar wel een voorland aanwezig is, wordt de nieuwe kruin in het voorland geplaatst. Op het traject waar geen voorland aanwezig is, komt de nieuwe kruin in het Markermeer te liggen. In het door bewoners voorgestelde alternatief wordt additioneel het voorland doorgetrokken. Dit alternatief is door de AMMD onderbouwd, maar is niet als voorkeursalternatief opgenomen in het PPW/MER

Alternatief 2: Oeverdijk op het voorland

Het tweede alternatief, de aanleg van de oeverdijk op het bestaande voorland, is niet onderzocht in het MER. Dit alternatief is onlangs nader uitgewerkt in drie sub-varianten en getoetst aan de eisen van waterveiligheid.

2A. Oeverdijk op voorland.

In dit alternatief is de gehele Oeverdijk naar de locatie van het voorland verschoven. Voor het gedeelte waar geen voorland aanwezig is, kan dit voorland worden aangevuld. Het concept van de Oeverdijk blijft ongewijzigd en voldoet aan de vereiste waterveiligheid. Voor de binnenzijde is het wél noodzakelijk om een binnenberm aan te leggen inclusief een teensloot. De oeverdijk kan niet zonder teensloot tegen de huidige dijk worden aangelegd.

2B. Voorlandkering met Noorse steen

In de zienswijze van de bewoners is voorgesteld dat door het voorland te versterken met Noorse steen, aan de eisen van waterveiligheid wordt voldaan. In het onderzoek van AMMD is dit uitgewerkt in een variant waarbij de *huidige* voorlandkering wordt hergebruikt met een bekleding van Noorse steen. Deze variant voldoet echter niet aan de eisen voor de waterveiligheid omdat deze voorlandkering onvoldoende hoog is om als primaire waterkering dienst te doen.

2C. Opwaarderen voorlandkering

Om het veiligheidstekort op te lossen op de locatie van de voorlandkering is een derde variant uitgewerkt waarbij de voorlandkering de primaire waterkerende functie overneemt en deze verhoogd wordt tot de minimaal benodigde kruinhoogte bij het ontbreken van een voorland.



Naar aanleiding van de beschouwingen van de Alliantie Markermeerdijken op de door bewoners aangedragen oplossingen, wordt de commissie het volgende gevraagd:

VRAAG 2: Heeft de Alliantie de berekeningen juist uitgevoerd?

- *De Commissie heeft kennis genomen van de faalmechanismen. Voorzover de Commissie kan overzien, heeft de Alliantie bij het onderzoek naar de door bewoners aangedragen oplossingen de juiste faalmechanismen in beschouwing genomen.*

VRAAG 3: Leidt het door de bewoners aangedragen ontwerp naar de mening van de commissie tot een veilige dijk?

- *De Commissie is van oordeel dat alternatief 1 (de buitenwaartse asverschuiving) technisch mogelijk is ;*
- *De Commissie is van oordeel dat ook alternatieven 2A (oeverdijk op voorland) en 2C (opwaarderen voorlandkering) technisch mogelijk zijn; Ook alternatieven tussen deze beide uitersten zijn mogelijk, zoals een steiler talud en een hogere kruin dan 2A met 2C als limiet.*
- *De Commissie is van oordeel dat alternatief 2B (voorlandkering met Noorse steen) waarbij het voorland wordt versterkt met Noorse steen niet tot een veilige dijk leidt. Noorse steen voorkomt net als een basaltbekleding afslag, maar het heeft geen bijzondere golfremmende eigenschappen. De Commissie deelt derhalve de conclusie van de Alliantie Markermeerdijken dat de kering onvoldoende hoog is om als primaire waterkering dienst te doen. Het veiligheidstekort voor macrostabiliteit binnenwaarts voor de huidige waterkering wordt met dit alternatief niet opgelost.*

Dit is in lijn met de conclusies zoals deze in het document Technische Beschouwing Alternatief Module 3 Bewoners Scharwoude zijn beschreven.

VRAAG 4: Is er een alternatief voor een veilige dijk bij Scharwoude die nog niet is onderzocht in het MER, geen constructieve oplossing is, waarbij de afstand tot het openwater niet veranderd en het monument zo goed als mogelijk wordt gespaard

- *Gegeven de gestelde randvoorwaarden ziet de Commissie twee alternatieven:*
 - *Mocht er voor een buitenwaartse asverschuiving worden gekozen, adviseert de Commissie te onderzoeken of het zin heeft om onder de binnenteen van de nieuw te bouwen dijk grondversterking door te voeren;*
 - *De Commissie geeft aan dat het vrijwel onmogelijk is om onder de gestelde randvoorwaarden een echte alternatieve oplossing aan te dragen. De enige mogelijkheid die de Commissie ziet, raakt aan de monumentale waarde van de dijk en bestaat uit grondverbetering onder de binnenberm/teen c.q. achterland/sloot van de bestaande dijk in combinatie met het doortrekken van het bestaande voorland (zodat het veiligheidstekort naar aanleiding van het faalmechanisme hoogte wordt opgelost).*

Ten finale

Ten finale benadrukt de Commissie dat zij alleen vanuit technisch perspectief de voorliggende alternatieven heeft gereviewd. Overwegingen van landschappelijke schoonheid, historische waarde, etc. bleven buiten beschouwing.



Wat betreft de onder vraag 4 geopperde alternatieven, hoort de Commissie graag van de Alliantie of deze alternatieven eerder zijn onderzocht en zo ja, met welke bevindingen.