



## ALGEMEEN BESTUUR

Vergadering d.d.: 31 oktober 2018      Agendapunt: 12  
Betreft: Informerend      Programma: 1. Waterveiligheid  
Portefeuillehouder: Luitjens  
Route: DB-AB

---

### Onderwerp

Voortgang Wettelijke Beoordeling en de Zorgplicht primaire keringen

### Bijlagen

Geen

### Kennisnemen van

de voortgang van de Wettelijke Beoordeling en de Zorgplicht van de primaire keringen.

### Inleiding

In 2017 is met de Waterwet de nieuwe normeringen voor primaire waterkeringen ingegaan. De Waterwet verplicht keringbeheerders elke twaalf jaar de toestand van de primaire waterkeringen te beoordelen en hierover te rapporteren aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat. Op 1 januari 2023 moet de eerste beoordeling zijn afgerond. De hiervoor benodigde werkzaamheden en de versterking van het traject Eemshaven – Delfzijl hebben de afgelopen jaren veel beslag gelegd op de hiervoor beschikbare capaciteit binnen Noorderzijvest. Het voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm van dit dijktraject en het beoordelen van de kwaliteit van het resterende deel van het areaal was en is de primaire focus van Noorderzijvest.

Noorderzijvest is, na een proefbeoordeling in 2016, de beoordeling in 2017 gestart. Noorderzijvest heeft 3 dijktrajecten 6-5, 6-6 en 6,7 waarvan we traject 6-5 en 6-7 delen met onze buurwaterschappen. Dijktraject 6-5 is de Friese en Groningse Lauwersmeerdijk. Dit traject wordt versterkt volgens de nieuwe normering. Hiervoor is de nadere analyse waterveiligheid opgesteld dat nog aan het AB wordt voorgelegd. Voor traject 6-6, vanaf de Lauwersmeerdijk tot voorbij de Eemshaven, is de meeste beoordelingsinspanning vanuit het waterschap nodig. Het traject 6-7 zal na oplevering van de versterking van de Eemshaven - Delfzijl (DED) beoordeeld worden op de actuele veiligheidssituatie in 2023. Omdat bij het ontwerp rekening is gehouden met de nieuwe normering zal dit een beperkte beoordeling worden.

Deze informerende nota gaat eveneens specifiek in op de Zorgplicht primaire waterkeringen. Het is gewenst dat het AB inhoudelijk geïnformeerd blijft om verrassingen te voorkomen.

Voor de Zorgplicht primaire waterkeringen is een landelijk kader opgesteld. Hierin zijn twaalf basiseisen opgenomen waarvan zeven specifiek gericht op de uitvoering van de Zorgplicht. De andere vijf zijn gericht op strategisch en tactisch niveau. Om de inrichting van de Zorgplicht te stroomlijnen is binnen Noorderzijvest het kernteam Zorgplicht opgericht. Het jaarlijks opstellen van een veiligheidsrapportage waarin is weergegeven hoe de beheerder invulling geeft aan de twaalf basiseisen maakt deel uit van de zorgplicht. Deze rapportage gaat ook in op de kwaliteit van het areaal.

Alle beheerders van primaire waterkeringen, worden in de jaren 2017 en 2018 door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) geïnspecteerd op de inrichting en de uitvoering van de zorgplichttaken. De ILT hanteert hiervoor een vragenlijst, interviews en een veldbezoek.

## Kernboodschap

1. De beoordeling van de primaire kering vanaf het Lauwersmeer tot voorbij de Eemshaven verloopt voorspoedig. De meeste veldonderzoeken zijn afgerond. De mutaties zijn binnen het begrote budget.
2. Momenteel beoordeelt ILT de werkwijze Zorgplicht van Noorderzijlvest, 4 september was hiervoor het startoverleg. De verwachting is dat eind december ILT haar definitieve rapport uitbrengt.

## Toelichting

Hieronder vindt u de planningstabel van de gehele beoordeling.

**Planning WBI**  
versie datum: 9-10-2018

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
grondondz						
asfaltondz						
gegevens op orde						
gras	10 km		geheel			
asfalt	10km		geheel			
steen	10km		geheel			
macro	1e 10km	vak AB	vak CDEFGH			
piping	1e 10km	vak AB	vak CDEFGH			
microstab	1e 10km	vak AB	vak CDEFGH			
kunstw/NWO's/Lconstr			Samen Hunze en Aa's & GSP			
assemblage				ILT	ILT	Uitloop afhankelijk reactie ILT
DED						start na oplevering DED, samen Hunze en Aa's
Lauwersmeerdijken		Nadere Analyse Waterveilig.				totaaltraject samen Wetterskip

### 1.1. Geotechnisch onderzoek

Tijdens de opstartfase en de 10 km proefbeoordeling in 2017 is gebleken dat Noorderzijlvest weinig ondergrondgegevens heeft die noodzakelijke zijn voor een goede beoordeling. Dit jaar loopt er daarom een uitgebreid grondonderzoek programma dat uitgevoerd wordt door een consortium van Fugro en Wiertsema & Partners. Voorlopige conclusie op basis van veldgegevens uit het westelijk deel van traject 6-6 is dat we onder onze kering een bijzondere type ondergrond hebben, namelijk een getijdeafzetting. Dat is positief omdat de kans voor het optreden van piping (het wegstromen van zand onder de kering) daarmee zeer onwaarschijnlijk is. Uit de overige resultaten moet blijken of de getijdeafzetting ook aanwezig is bij de rest van het traject. Indien dat het geval is, kunnen we piping uitsluiten. Bij veel keringbeheerders leidt piping tot een grote en kostbare versterkingsopgave.

### 1.2. Peilbuismeting

Met behulp van de eerste grondonderzoeken is bepaald op welke locaties en op welke dieptes peilbuismetingen uitgevoerd moeten worden. Met de peilbuismetingen is het mogelijk de waterstand in en onder de kering te meten. Op dit moment is het beoordelingsteam bezig met het inkopen van sensoren voor de peilbuismeting. Per meetraai zijn vervolgens peilbuizen aangebracht ter plaatse van de kruin en de binnenteen. Door de meetgegevens zowel in een meetraai als van de meetraaien onderling te vergelijken krijgen we inzicht in de reactie van de kering op een (zwere) storm. In dergelijke situaties stijgt de waterlijn in de dijk en neemt de samenhang tussen de zandkorrels in de dijk af. In extreme situatie kan dit resulteren in het deels afschuiven van de kering c.q. instabiliteit. Ook willen we weten wat voor effect de voorliggende kwelders hebben op de toename van de druk onder de dijk tijdens (extreem) hoog water. Hiermee krijgen we inzicht in of uitspoeling van zand onder de dijk, ook wel genoemd piping, kan optreden. De aanwezigheid van een onder de dijk doorlopende kleilaag en het in verbinding staan van grondlagen spelen hierin een belangrijke rol.

### *1.3. Geologische geulen*

Op basis van historische kaarten verwachten we dat er oude geulen onder de waterkering lopen. Deze oude geulen kunnen een negatieve impact hebben op de sterkte van de waterkering. Het beoordelingsteam wil met behulp van elektromagnetische onderzoek bepalen of deze oude geulen daadwerkelijk aanwezig zijn en welk materiaal ze zijn opgevuld.

### *1.4. Geschikte klei in het voorland*

Sinds de bouw van de kering in 1980 is er slib uit de teensloot op de teen van de dijk gelegd. Hier ligt nu een dik slib- of kleipakket dat de steenbekleding bedekt. Hierdoor kan er minder water uit de kering stromen wat ongunstig is voor de stabiliteit. We onderzoeken nu of dit pakket uit klei bestaat dat geschikt is voor de versterkingen regionale keringen. Aangezien er hoge eisen gesteld worden aan klei voor keringen is het zeer onzeker of de klei geschikt is. Iets kansrijker opschrijven

### *1.5. Externe ondersteuning*

Zoals in het plan van aanpak is opgenomen hebben we sinds april externe ondersteuning voor twee dagen in de week voor ondersteuning bij stabiliteitsberekeningen. Daarnaast leidt Infram het beoordelingsteam op om de berekeningen in de toekomst zelf uit te kunnen voeren. De beoordeling van kunstwerken, NWO's (Niet Waterkerende Objecten) en de damwanden in de Eemshaven zal door een marktpartij uitgevoerd worden. We willen hiervoor samen met waterschap Hunze en Aa's en Groningen Seaports de markt benaderen.

## *2. Interne analyse inrichting Zorgplicht in 2018*

In het afgelopen jaar heeft het kernteam Zorgplicht onderzocht hoe Noorderzijlvest de Zorgplicht heeft ingericht en invulling geeft aan de basiseisen. De door ILT gehanteerde vragenlijst is hiervoor gehanteerd als richtlijn.

Noorderzijlvest heeft, naar eigen beeld, de Zorgplicht redelijk op orde maar op veel werkvelden zijn verbeteringen nodig. In algemene zin verkrijgt verslaglegging en evaluatie te weinig (structurele) aandacht. Dit is van belang voor het eventueel aanpassen van de werkwijze, interne procedures en actualiseren van benodigde werkzaamheden. Ook het beheer van dagelijkse gegevens en uitwisseling van gegevens tussen vergunningverlening en het beheerregister vergt aandacht.

## **Financiën**

Het AB heeft in twee delen krediet verstrekt voor de beoordeling (juli 2016 en december 2017). Het totaal aan krediet voor de beoordeling bedraagt hiermee € 2.350.000,- Deze middelen zijn toereikend om de beoordeling voor alle primaire keringen van Noorderzijlvest af te ronden.

## **Vervolg**

### Beoordeling

Jaarlijks wordt het AB geïnformeerd over de voortgang van de beoordeling. Onderzoeken die belangrijke inzicht opleveren, zoals de bruikbaarheid van het klei op de teen van de kering, worden tussentijd gemeld aan het AB. Het AB wordt in 2020 gevraagd de beoordeling van traject 6-6 vast te stellen. Daarna wordt het aangeboden aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat. De trajecten 6-5 en 6-7 volgen in 2021 en/of 2022.

### Zorgplicht

ILT heeft inmiddels de door Noorderzijlvest aangeleverde antwoorden op de vragenlijst Zorgplicht beoordeelt. Momenteel vindt analyse hiervan plaats. Tot en met 19 oktober heeft Noorderzijlvest recht op wederhoor. Eind oktober volgen de interviews en het veldbezoek. ILT streeft er naar om voor de jaarwisseling de beoordelingsrapportage definitief te hebben. Begin 2019 wordt deze rapportage gedeeld met het AB.