


# Protocol “Bouwen in het gesloten seizoen aan primaire waterkeringen”

Plan van Aanpak

POV

MACRO  
STABILITEIT





**Veiligheid van onderzochte primaire waterkeringen, 2013**  
Dijken en duinen



Bron: Inspectie Leefomgeving en Transport, 2013.

## 1 Inleiding

Op 16 november hebben wij van u een offerteverzoek ontvangen voor het opstellen van een door de waterschappen breed gedragen protocol voor het bouwen aan primaire waterkeringen tijdens het gesloten seizoen. Doel van het protocol is meer eenduidigheid te krijgen in het beleid rondom het werken in het gesloten seizoen waarbij vanuit een risico gestuurde benadering de kaders worden gesteld.

### 1.1 De vraag

De in de offerte geformuleerde vraag is ontstaan vanuit de POV Macro stabiliteit, Cluster Procesverbetering. Binnen dit cluster is gekeken hoe wordt omgegaan met het werken aan waterkeringen tijdens het gesloten seizoen. Hieruit is gebleken dat er geen duidelijke uniforme richtlijnen en protocollen bestaan, waarin is beschreven binnen welke kaders de werkzaamheden aan waterkeringen tijdens het gesloten seizoen kunnen plaatsvinden. Elk waterschap heeft hiervoor zijn eigen beleid gevormd. (bv. niet bouwen in gesloten seizoen, alleen met vergunning of o.b.v. contracteisen), maar het is de vraag of dat is gebaseerd op actuele kennis van de veiligheidsrisico's en veranderende normering. Onderdeel van de uitvraag is te inventariseren hoe de verschillende waterschappen omgaan met het werken aan primaire waterkeringen tijdens het gesloten seizoen. Op basis van bestaande ideeën en *best-practices* dient een concept protocol te worden opgesteld. Door workshops te houden waaraan

waterschappen deelnemen moet tot een gedragen definitief protocol worden gekomen.

In dit Plan Van Aanpak beschrijven wij de processtappen die leiden tot een definitief protocol eind maart 2016. We beschrijven de werkzaamheden en het tijdsplan. Onze uitgangspunten hierbij zijn de uitvraag van 16 november 2015 van de heer F. van den Berg en het gesprek dat gevoerd is bij uw organisatie op 26 november 2015. Tijdens dit gesprek hebben wij gesproken met de heer Jasper van de Hoef en de heer Frans van de Berg. Doel van het overleg was het bepalen van de scope, de te nemen processtappen en het delen van de verwachtingen bij de offerte. Onderstaande uitgangspunten zijn tijdens dit overleg afgesproken.

### 1.2 Achtergrond Plan van Aanpak

- We richten ons op uitvoeringswerkzaamheden aan primaire waterkeringen in en buiten het gesloten seizoen.
- We maken (waar relevant) onderscheid tussen zeedijken, rivierdijken (Rijn en Maas, boven- en benedenrivieren) en meerdijken.
- Er wordt informatie van maximaal 10 waterschappen opgehaald die primaire waterkeringen in beheer hebben.
- Er wordt gestart met de inventarisatie van beleidsregels en best-practices van de verschillende waterschappen. We gaan daarbij na welke veiligheid tijdens uitvoering acceptabel is in de ogen van de waterschappen.
- Bestaande ENW leidraden dienen te worden meegenomen.
- Vanuit de opgehaalde gegevens gaan we verder met een risicogestuurde aanpak. (belangrijkste risico's tijdens

uitvoering en beheersmaatregelen in beeld, focus op stabiliteitsrisico en gesloten seizoen, maar in relatie tot totale veiligheidsrisico tijdens uitvoering)

- Er wordt alleen gekeken naar (stabiliteits)risico's tijdens de uitvoeringsfase en niet na oplevering.
- Er dient een analyse te worden gedaan op de (stabiliteits)risico's die tijdens of door de uitvoering worden geïntroduceerd en hoe die verschillen in en buiten het gesloten seizoen.
- De manier waarop calamiteitenorganisaties bij waterschappen zijn georganiseerd, dient onderdeel uit te maken van de risicobeheersing.
- De nieuwe normering dient te worden beschouwd bij de analyse.
- Het op te stellen protocol helpt de waterschappen om onderbouwde keuzes te maken ten aanzien van bouwen in het gesloten seizoen en om bijbehorende risico's te beheersen. Zo mogelijk bevat het een contractbijlage met voorwaarden voor de aannemer.
- Er wordt een kosten/baten analyse gedaan waarbij invulling wordt gegeven aan nut en noodzaak van het protocol en wat het kan opleveren in tijd en geld. Hierbij wordt het format van de POVM gebruikt.
- De POV wordt tijdens een bijeenkomst geïnformeerd over het protocol. Het concept protocol ligt hieraan ten grondslag.
- Het HWBP wordt meegenomen in de vormgeving en inhoud van het definitieve protocol.

In dit Plan Van Aanpak beschrijven wij de processtappen die leiden tot een definitief protocol eind maart 2016. We

beschrijven de werkzaamheden en het tijdsplan. Onze uitgangspunten hierbij zijn de uitvraag van 16 november 2015 van de heer F. van den Berg en het gesprek dat gevoerd is bij uw organisatie op 26 november 2015. Tijdens dit gesprek hebben wij gesproken met de heer Jasper van de Hoef en de heer Frans van de Berg. Doel van het overleg was het bepalen van de scope, de te nemen processtappen en het delen van de verwachtingen bij de offerte. Onderstaande uitgangspunten zijn tijdens dit overleg afgesproken.

- We richten ons op uitvoeringswerkzaamheden aan primaire waterkeringen in en buiten het gesloten seizoen.
- We maken (waar relevant) onderscheid tussen zeedijken, rivierdijken (Rijn en Maas, boven- en benedenrivieren) en meerdijken.
- Er wordt informatie van maximaal 10 waterschappen opgehaald die primaire waterkeringen in beheer hebben.
- Er wordt gestart met de inventarisatie van beleidsregels en best-practices van de verschillende waterschappen. We gaan daarbij na welke veiligheid tijdens uitvoering acceptabel is in de ogen van de waterschappen.
- Bestaande ENW leidraden dienen te worden meegenomen.
- Vanuit de opgehaalde gegevens gaan we verder met een risicogestuurde aanpak. (belangrijkste risico's tijdens uitvoering en beheersmaatregelen in beeld, focus op stabiliteitsrisico en gesloten seizoen, maar in relatie tot totale veiligheidsrisico tijdens uitvoering)
- Er wordt alleen gekeken naar (stabiliteits)risico's tijdens de uitvoeringsfase en niet na oplevering.

- Er dient een analyse te worden gedaan op de (stabiliteits)risico's die tijdens of door de uitvoering worden geïntroduceerd en hoe die verschillen in en buiten het gesloten seizoen.
- De manier waarop calamiteitenorganisaties bij waterschappen zijn georganiseerd, dient onderdeel uit te maken van de risicobeheersing.
- De nieuwe normering dient te worden beschouwd bij de analyse.
- Het op te stellen protocol helpt de waterschappen om onderbouwde keuzes te maken ten aanzien van bouwen in het gesloten seizoen en om bijbehorende risico's te beheersen. Zo mogelijk bevat het een contractbijlage met voorwaarden voor de aannemer.
- Er wordt een kosten/baten analyse gedaan waarbij invulling wordt gegeven aan nut en noodzaak van het protocol en wat het kan opleveren in tijd en geld. Hierbij wordt het format van de POVM gebruikt.
- De POV wordt tijdens een bijeenkomst geïnformeerd over het protocol. Het concept protocol ligt hieraan ten grondslag.
- Het HWBP wordt meegenomen in de vormgeving en inhoud van het definitieve protocol.
- In de eindfase dient het definitieve protocol te worden getoetst door het Expertise Netwerk Waterveiligheid (ENW, werkgroep techniek).
- De offerte beschrijft het te doorlopen proces t/m de eindoplevering van het protocol (zoals nu bekend eind maart 2016). De werkzaamheden per processtap worden in separate onderdelen afgeprijsd. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om tegen een vaste prijs bijvoorbeeld extra overleggen, workshops en risicosessies te houden.

### 1.3 Organisatie en communicatie

Voor het uitvoeren van de opdracht maken wij zoveel mogelijk gebruik van een vast team. Dit team bestaat uit een projectleider, een procesbegeleider en specialisten op het gebied van waterkeringen. De specialisten worden ingeschakeld om input te leveren bij het inschatten van risico's en het analyseren van verschillende uitvoeringsscenario's met bijbehorende stabiliteitseisen en gevoeligheden. De projectleider en procesbegeleider houden grip op de planning, de kosten, de op te leveren documenten en geven inhoud aan de interviews en workshops. Wij vinden het daarnaast erg belangrijk om in nauwe samenwerking en overleg met u samen het proces te doorlopen om tot een definitief protocol voor het werken in het gesloten seizoen te komen. Wij stellen daarom voor om maandelijks gedurende de duur van het project (zoals nu bekend tot 1 april 2016) een overleg in Tiel te hebben, waarin we de voortgang en inhoudelijke uitvoering bespreken.

Om dit in goede banen te leiden, bieden wij onderstaande processtappenplan aan. Wij hebben veel ervaring opgedaan bij het organiseren en uitvoeren van interviews, risicosessies en workshops o.a. in opdracht van Rijkswaterstaat. Daarnaast hebben wij experts en specialisten in huis die we kunnen consulteren als het gaat om de interpretatie van de nieuwe normen en het ontwerpinstrumentarium. Ook zitten wij dicht op de uitvoering van verschillende dijkverbeteringprojecten wat ons waardevolle informatie verschaft over hoe tijdens de uitvoering invulling wordt gegeven aan het borgen van de algehele veiligheid van de dijk.

## 2 Stappenplan

### 2.1 Stap 1: Ophalen van informatie waterschappen

In deze eerste stap beginnen wij met het inventariseren van de beleidsregels die de verschillende waterschappen hanteren als het gaat om werken, tijdens het gesloten seizoen, aan primaire waterkeringen.

In eerste instantie gebeurt dit op basis van beschikbare informatie (internet) en telefonische consultatie om (aanvullende) informatie in te winnen. Op basis van de vergaarde informatie van ten minste 10 waterschappen stellen wij een inventarisatielijst samen van formele regels die worden gehanteerd bij de uitvoering van dijkverbeteringen tijdens het gesloten seizoen. Deze inventarisatielijst maakt het mogelijk om gerichte vragen te kunnen stellen op het moment dat een interview wordt afgenomen. Tijdens het interview wordt ook stil gestaan bij de specifieke invulling van het beleid in dijkverbeteringsprojecten en wat het verband is met de calamiteitenorganisatie van het waterschap.

Werkzaamheden	tijdspad	Op te leveren product
Inventarisatie beleidsregels en contactgegevens 10 waterschappen	Dec 2015/ Jan 2016	Inventarisatielijst met contactgegevens en beleidsregels per waterschap (Excel)
Houden van interviews bij 10 waterschappen	Jan/ Feb 2016	Korte verslaglegging van gehouden gesprekken o.b.v. ingevulde vragenlijsten.

### 2.2 Stap 2: Risicosessie

Als alle informatie binnen is, organiseren wij een risicosessie waaraan deelnemen Grontmij, waterschap Rivierenland, experts vanuit de POV of overige experts. In deze risicosessie delen wij de opgehaalde kennis en inventariseren wij alle risico's met betrekking tot het werken aan primaire keringen tijdens het gesloten seizoen. Wij werken met een risico gestuurde aanpak om de verkregen informatie te concretiseren tot een risicomatrix met kwantificeringen en beheersmaatregelen.

Voorafgaand aan de risicosessie maken wij een inventarisatie van de werkzaamheden die waterschappen tijdens het gesloten seizoen verrichten of laten verrichten aan primaire keringen. Bij deze werkzaamheden benoemen wij een aantal ongewenste gebeurtenissen (risico's) dat zich voor kan doen tijdens de uitvoering. We staan bij het formuleren van de risico's stil bij alle stadia van het uitvoeringsproces van het verbeteren van primaire waterkeringen. Hierbij richten wij ons in eerste instantie op de gehele uitvoeringstermijn zowel binnen als buiten het gesloten seizoen. We analyseren ook welke extra maatregelen benodigd zijn bij hoog water.

Tijdens de risicosessie inventariseren wij bij de experts welke risico's zij voorzien tijdens de uitvoering van een dijkverbetering. Wij vullen deze risico's verder aan met de risico's die wij in de voorbereiding hebben geformuleerd en bespreken deze met de aanwezigen. Op basis van de risico-inventarisatie benoemen wij gezamenlijk beheersmaatregelen.

Werkzaamheden	tijdspad	Op te leveren product
Opstellen risicodossier (GM)	Feb 2016	Risicodossier
Houden van de risicosessie	Feb 2016	Verlag risicosessie
Vullen van de Risicomatrix	Feb 2016	Risicomatrix met beheersmaatregelen

### 2.3 Stap 3: Opstellen concept protocol

Op basis van de risico-inventarisatie kijken wij naar de risico's en beheersmaatregelen in relatie tot de faalmechanismen die op een dijk kunnen voorkomen. Hierbij wordt de focus op de stabiliteit gelegd. We doen dit aan de hand van de nieuwe normeringen en het ontwerpinstrumentarium.

Het doel van deze stap is de doorvertaling te maken naar eisen en richtlijnen die onderdeel gaan uitmaken van het protocol. Hiermee worden de kaders gesteld voor wat nog toelaatbaar is als het gaat om de stabiliteit tijdens de uitvoering. Wat betekent het bijvoorbeeld voor de stabiliteit van een dijk als hier een kraan op staat te draaien om een steunberm aan te brengen. In hoeverre bieden de voorgestelde beheersmaatregelen een oplossing bij een eventueel stabiliteitsrisico?

De verzameling van richtlijnen en aanbevelingen vormen samen het concept protocol 'Werken aan primaire waterkeringen tijdens het gesloten seizoen'. Dit document dient als basis om de 1<sup>e</sup> workshop met de waterschappen vorm te geven.

Werkzaamheden	tijdspad	Op te leveren product
Opstellen concept protocol	Maart 2016	Concept protocol t.b.v. workshop

### 2.4 Stap 4: Workshop met waterschappen en POV

Wij vinden het belangrijk dat het protol daadwerkelijk gebruikt gaat worden door waterschappen en aannemers die in opdracht van het waterschap werken aan een primaire waterkering. Daarom willen wij een breed gedragen protocol dat kort en bondig is en praktisch werkt. Om hiertoe te komen organiseren wij een workshop met als doel ons resultaat te toetsen en finetunen. Bij deze workshop delen wij de uitkomsten van het door ons verrichte onderzoek en maken we de door ons gestelde conclusies inzichtelijk en bespreekbaar.

Werkzaamheden	tijdspad	Op te leveren product
Voorbereiding, uitvoering en uitwerking uitkomsten workshop met waterschappen en POV	Maart 2016	Verstrekken achtergrondinformatie, materialen t.b.v. workshop, verslaglegging uitkomsten workshop

## 2.5 Stap 5: Opstellen definitief protocol

Op basis van de workshop stellen wij het definitieve protocol op. Het definitieve protocol kan ter toetsing worden aangeboden aan het Expertise Netwerk Waterkeringen (ENW) en het HWBP. Des gewenst verzorgen wij hiervoor de presentatie.

Werkzaamheden	tijdspad	Op te leveren product
Opstellen definitief protocol	Maart 2016	Definitief protocol

## 2.6 Optionele workshop

### Workshop / Spel: 'Aannemer voor 1 dag'

Tijdens deze workshop dagen wij de waterschappen uit om voor 1 dag op de stoel van de aannemer te gaan zitten en een uitvoeringswijze te bedenken waarbij het protocol zo veel mogelijk wordt gevolgd. Hoe wordt het protocol vanuit een ander perspectief en met andere belangen geïnterpreteerd en gebruikt? Met deze workshop willen wij vaststellen hoeveel ruimte voor interpretatie het protocol een aannemer nog laat met daarbij de mogelijke gevolgen tijdens de uitvoering.

Aan het einde van de workshop blijkt in welke mate de aannemer in zijn uitvoeringsmethodiek nog vrijheid heeft om de werkzaamheden naar eigen inzicht uit te voeren. Gechargeerd gezegd;

*Ontnemen we de aannemer met het protocol te veel de vrijheid om de uitvoering naar eigen inzicht in te vullen of laten we juist*

*te veel ruimte waardoor de kans op het optreden van een risico wordt vergroot?*

Het protocol moet de kaders stellen voor een verantwoorde uitvoeringswijze waarbij met de juiste beheersmaatregelen ruimte wordt gelaten voor efficiëntie en innovatie. Deze workshop draagt bij aan het behalen van deze doelstelling.