

Onderwerp: Delflandse normen polderkaden

Dossiernummer: 1639

Gevraagd besluit:

De Verenigde Vergadering verzoeken

1. De Delflandse normen van polderkaden, zoals vastgelegd in de technische rapportage en de kaart behorend bij dit voorstel, vast te stellen.
2. Conform de aanpak bij de regionale keringen de huidige leggerhoogte van de polderkaden alleen aan te passen als de toetshoogte hoger ligt dan de huidige leggerhoogte; dit wordt meegenomen in de volgende leggerwijziging.
3. De normering van de polderkaden en de reguliere toetsing van de polderkaden vast te leggen in de waterschapsverordening van Delfland.

1. Probleemstelling - context

De primaire keringen en de regionale keringen worden periodiek getoetst op basis van de door het Rijk dan wel de Provincie vastgestelde risico gestuurde normen. Bij de polderkaden wordt nog uitgegaan van een vaste waakhoogte boven het hoogste naastgelegen peil en een vastgesteld profiel. Door de Verenigde Vergadering is de vraag gesteld of het niet logisch is dat er ook voor de polderkaden risico gestuurde normen worden opgesteld. In de beeldvormende commissie waterveiligheid en waterketen van 29 januari 2020 zijn de opties verkend. Deze normen dient de VV van Delfland vast te stellen.

2. Beoogd effect

Het doorvoeren van een risico gestuurde normering van de polderkades bevordert de eenduidigheid van de veiligheidsaanpak van de keringen van Delfland. Daarnaast is het dan ook mogelijk om de normering af te stemmen op de normering voor wateroverlast. Het is tevens een eerste stap in het risico gestuurd beheer en onderhoud van polderkaden; het is bijvoorbeeld mogelijk om een urgentie toe te kennen aan het bijzonder groot onderhoud, zoals ook al gebeurd bij de regionale keringen.

De overgang naar de risiconormering van polderkaden levert ook een vermindering van het totale risico op overstromen op. De waakhoogte gebaseerd op oude historische gegevens is vaak niet meer in lijn met de toegenomen peilstijgingen bij het nieuwe gebruik van de polders (stad, glastuinbouw).

3. Kernboodschap

Het risico gestuurd normeren van de polderkades van Delfland bevordert de eenduidigheid in de veiligheidsaanpak van de waterkeringen van Delfland. Dit maakt het mede mogelijk om meer risico gestuurd beheer en onderhoud te plegen wat aansluit bij de ontwikkeling van Asset Management bij Delfland. Tevens is er een eenmalige kosten besparing en een vermindering van het totale risico op overstromen.

4. Historie - eerdere besluitvorming

De polderkaden zijn op dit moment per traject genormeerd op basis van een vaste waakhoogte ten opzichte van het hoogste waterpeil van het naastgelegen peilgebied. Deze

hoogte is veelal afkomstig uit oude leggers en zijn gebaseerd op ervaring (historie). Daarnaast moet het profiel van de kering voldoen aan een profieltype per traject. Deze gegevens zijn vastgelegd in de integrale legger van Delfland (recentelijk vastgesteld op 6 april 2017, BIS 56913).

Bij de besluitvorming rondom de Legger Wateren, Polderkaden en Regionale Waterkeringen (6 april 2017, BIS 56913) is de leggerhoogte van de regionale keringen, daar waar de toetshoogte groter is dan de leggerhoogte, verhoogd tot de toetshoogte.

5. Regelgeving en Beleid

In de waterwet is opgenomen dat de primaire keringen worden beoordeeld op basis van door de minister vastgestelde regels. Daarnaast is ook aangegeven dat de provincie middels de provinciale verordening regels stelt ten aanzien van de beoordeling van de regionale keringen. Bij de polderkades ligt de verantwoordelijkheid ten aanzien van de veiligheid van deze waterkeringen bij het waterschap.

6. Financiën

Het Bijzonder Groot Onderhoud (BGO) van de polderkaden is op dit moment niet volledig begroot. In het BGO-programma 2016-2020 is een post van ongeveer 5 miljoen euro opgenomen voor het BGO aan groene keringen, dit betreffen zowel regionale keringen als polderkaden. In het BGO programma vanaf 2020 worden de kosten voor het BGO van de polderkaden volledig meegenomen, waarbij de inventarisatie uit deze normeringsstudie als uitgangspunt wordt genomen.

Bij de overgang van een normering op basis van leggerhoogte naar een normering op basis van toetshoogte is een eenmalige financiële besparing mogelijk in het Bijzonder Groot Onderhoud (BGO) van de polderkaden. Doordat bij ongeveer 45% van de polderkaden de voorgestelde toetshoogte lager is dan de huidige leggerhoogte kan het BGO worden uitgesteld. Bij ongeveer 25% van de keringen is de toetshoogte hoger dan de leggerhoogte en zal het onderhoud dus al eerder moeten plaatsvinden.

7. Duurzaamheid

Bij de voorgesteld aanpak waarbij de toetshoogte wordt gekoppeld aan de resultaten van de Water Systeem Analyses, kan er integrale afweging gemaakt worden tussen aanpassingen in het watersysteem of aanpassingen van de keringen. Deze integrale afweging levert een duurzamere oplossing.

8. Organisatorische en personele consequenties

nvt

9. OR/GO

nvt

10. Risico- en beheersmaatregelen

Bij de bepaling van de toetshoogte is uitgegaan van de peilstijgingen welke zijn bepaald op basis van het klimaatscenario 2050 midden (WLC2050). Dit betekent dat er al klimaatrobustheid is meegenomen in de toetshoogte. Bij nieuwe klimaatscenario's waarbij de peilstijgingen toenemen, zal een integrale afweging moeten worden gemaakt waar deze toegenomen peilstijging gecompenseerd gaat worden: buiten het watersysteem (opvang), in het watersysteem (berging of afvoercapaciteit) of door verhoging van de keringen.

11. Communicatie (in- en extern)

De basis van de toegepaste normeringsmethodiek voor de polderkaden is gebaseerd op de aanpak van de regionale keringen. De methode is voorgelegd bij buurwaterschappen, bij een aantal gemeenten binnen Delfland en bij de STOWA die vinden dit een goed uitgedachte en

robuuste aanpak. Indien D&H kan instemmen met dit voorstel en het aan de VV voorlegt ter besluitvorming wordt dit voornemen ook extern gecommuniceerd in de D&H nieuwsbrief.

12. Bekendmaking en vervolgprocedure

1. De benodigde leggeraanpassing van de polderkaden meenemen met reguliere aanpassing van de integrale legger (leggerhoogte wijzigen als toetshoogte hoger is).
2. Toetsen van polderkaden op basis van de normering en de vastgestelde legger.
3. Toetsing van de polderkaden juridisch borgen in de verordening.
4. Opname van afgekeurde of binnenkort af te keuren kadetrajecten in BGO-uitvoeringsprogramma; in principe zijn alle polderkaden met hoge urgentie al opgenomen in het BGO-uitvoeringsprogramma.

13. Bevoegd orgaan

Dit gaat om een algemene beleidskeuze met financiële consequenties; het bevoegd orgaan daarvoor is de VV.

14. Toelichting

In deze toelichting wordt een korte bestuurlijke samenvatting gegeven van de technische rapportage 'Delflandse normen polderkaden' (zie bijlage 1).

Uitgangspunten

Het belangrijkste uitgangspunt voor de normering van de polderkaden is dat het gebaseerd wordt op de aanpak van de regionale keringen. Dit is ook logisch vanwege de overeenkomsten tussen dit type keringen, zeker wat betreft belasting van de keringen. De economische schade bij polderkaden is veel geringer dan bij regionale keringen. Het streven is daarom ook om de inspanning voor normering en toetsing ook veel minder omvangrijk te laten zijn dan voor regionale keringen. Daarnaast is het noodzakelijk om te controleren of andere beleidsuitgangspunten relevant zijn voor deze normering. Dit is bijvoorbeeld het geval voor het beleid ten aanzien van wateroverlast: de zogenaamde NBW-normering en een aantal specifieke lokale omstandigheden (maatwerk).

Aanpak

De normering is gestructureerd aangepakt via bepalen van de maatgevende overstromingskans op basis van de economische schade, de normering wateroverlast en specifieke maatwerk situaties. De maatgevende overstromingskans wordt als norm gehanteerd.

Economische schade

De basis van de normering is de economische schade die ontstaat in een gebied achter een polderkade in het geval de kering bezwijkt. Deze economische schade is bepaald op basis van conservatieve uitgangspunten met een gestandaardiseerde berekeningsmethode, die ook wordt toegepast bij regionale keringen. Op basis van de economische schade kan de overstromingskans van de kering worden bepaald. Hierbij wordt gebruik gemaakt van dezelfde aanpak als bij de regionale keringen. Deze overstromingskans is het uitgangspunt voor het bepalen van de hoogte van de kering. Gezien de geringere economische schade bij het bezwijken van polderkades wordt de maatgevende overstromingskans van de polderkaden lager dan bij de regionale keringen.

Normering wateroverlast

De overstromingskans uit de normering wateroverlast van het gebied achter de kering geldt als minimum eis voor de overstromingskans van de kering. Water dat over de kering stroomt zal namelijk bijdragen aan de wateroverlast en dat moet worden voorkomen. Dat zal moeten voorkomen voordat er feitelijk sprake is van ongewenste wateroverlast.

Maatwerk

Er zijn een aantal situaties waarbij een aangepaste overstromingskans voor een polderkade wordt gehanteerd:

1. De Provinciale verordening geeft een minimum overstromingskans voor bovenregionale wegen van eens per 100 jaar. De betreffende polderkaden zullen aan deze minimum eis moeten voldoen.
2. Uitgaande van het voorzorgprincipe is er in gebieden met een zwemwaterfunctie of een KRW-gebied met grote verschillen in waterkwaliteit met naastliggende gebieden, een hogere bescherming tegen overstroming gewenst (veelal gemengd gerioleerd gebied).

Voorbeelden hiervan zijn de A13 en de Aalkeet-buitenpolder met de Krabbepas (zwemplas). Uitgaande van de bepaalde overstromingskans van de polderkade kan de toetshoogte worden bepaald. Hierbij wordt voor de peilstijging uitgegaan van de berekende peilstijging uit de watersysteemanalyses ten behoeve van wateroverlast in de polders. Daarnaast wordt bij het bepalen van de toetshoogte rekening gehouden met de effecten van wind, golven en de onnauwkeurigheid in berekeningen. Dit is vergelijkbaar met de aanpak bij de regionale keringen.

Stabiliteit

Bij het toetsen van de regionale keringen wordt relatief veel geld en tijd besteed aan het toetsen van de stabiliteit. Op basis van de recente beheer ervaring zijn er geen meldingen met betrekking tot instabiliteit van polderkaden. Ook historisch onderzoek naar dijkdoorbraken in Delfland leverde geen dijkdoorbraken van polderkaden op, wel dijkdoorbraken van regionale keringen. Uit het onderzoek naar de grondwaterverhoging door het geleidelijk afbouwen van de grondwateronttrekking van DSM in Delft is gebleken dat de polderkaden die voldoen aan het leggerprofiel stabiel zijn. Om deze redenen wordt er een eenvoudige methodiek voor stabiliteit voorgesteld: beoordeling op basis van het gewenste minimum profiel, zoals nu is vastgelegd in de legger.

Resultaat uitwerking normering

De economische schade bij polderkaden is zoals verwacht veel geringer dan bij regionale keringen. De schade per polderkade traject ligt in de orde van minder dan 0,5 tot 20 miljoen euro terwijl bij regionale keringen de schade oploopt tot boven de 1000 miljoen euro. Indien polderkaden doorbreken is de voorspelde overstromingsdiepte in bewoonde gebieden veel geringer dan 0,5 meter waardoor de slachtoffers door een polderkadedoorbraak niet te verwachten zijn.

Op basis van de economische schade worden voor veel polderkaden relatief hoge overstromingskansen afgeleid: meer dan eens per 10 jaar. Op basis van de normering wateroverlast zijn daarom bij veel van de polderkaden (orde 70%) de overstromingskansen verlaagd. Bij minder dan 5% polderkadetrajecten is de overstromingskans aangepast vanwege ander staand beleid: Provinciaal beleid of waterkwaliteit (KRW of zwemwater).

Toetshoogte

De toetshoogte wijkt meestal af van de huidige leggerhoogte: 55% van de toetshoogte is lager, ongeveer 22% gelijk en 23 % van de toetshoogte is hoger dan de huidige leggerhoogte. Een toetshoogte lager dan de huidige leggerhoogte komt veel voor in het landelijk gebied. Dit zijn gebieden met een lage economische schade in combinatie met een geringe maatgevende peilstijging (weinig verhard oppervlak). Een toetshoogte hoger dan de huidige leggerhoogte komt vooral voor in woonwijken en glastuinbouwgebieden (veel verhard oppervlak). Hier speelt de combinatie van een grote maatgevende peilstijging in combinatie met een grote economische schade.

De totale economische schade, als alle keringen zouden falen, is op basis van de leggerhoogte groter dan op basis van de toetshoogte. Dit vanwege het feit dat met name de woonwijken en de glastuinbouwgebieden enorm bijdragen aan deze totale schade. Een overgang naar een risico gestuurde normering met een toetshoogte levert dus minder maatschappelijk risico op.

Tevens is globaal geïnventariseerd hoeveel kilometer kering zou moeten worden opgenomen in het programma, omdat de hoogte niet meer voldoet. Uitgaande van de leggertoets is dat ongeveer 106 kilometer, uitgaande van de toetshoogte is dat ongeveer 63 kilometer. Dit betekent dus dat als wordt overgegaan van leggerhoogte naar toetshoogte er ongeveer 43 kilometer polderkade minder hoeft te worden opgenomen in het Buitengewoon Onderhoudsprogramma (BGO). De polderkaden blijven zakken, daarom is deze winst eenmalig

Omgeving

De aanpak van de Delflandse normering van de polderkaden is ook gedeeld met de waterschappen in West-Nederland, de STOWA en een aantal gemeenten. De algemene reactie ten aanzien van deze aanpak is: doordacht, eenduidig en uitlegbaar. Vooral omdat gebruik wordt gemaakt van het bekende stramien van de regionale keringen en de wateroverlast. Hierbij is ook de mogelijkheid verkend om deze aanpak met meerdere waterschappen in te voeren, dat lijkt echter op dit moment om uiteenlopende redenen niet mogelijk.

In het kader van het vaststellen van deze Delflandse normen voor polderkaden zijn een drietal besluiten voor de Verenigde Vergadering en één voor D&H geformuleerd. De achtergrond van deze besluiten is als volgt:

1. Het vaststellen van de Delflandse normen van polderkaden zoals vastgelegd in de technische rapportage.
Deze normen dienen door Delfland vastgesteld te worden, omdat Delfland verantwoordelijk is voor de waterveiligheid van polderkaden.
2. Conform de aanpak bij de regionale keringen de huidige leggerhoogte van de polderkaden alleen aan te passen als de toetshoogte hoger ligt dan de huidige leggerhoogte; dit wordt meegenomen in de volgende leggerwijziging.
Dit een vervolgbesluit dat in lijn ligt met eerdere besluitvorming met betrekking tot de regionale keringen.
3. De normering van de polderkaden en de reguliere toetsing van de polderkaden vast te leggen in de waterschapsverordening van Delfland.
Delfland zal op één of andere wijze moeten vastleggen dat de polderkaden regulier getoetst worden, zoals dat ook geldt voor de primaire en de regionale keringen. Het vastleggen in de verordening van Delfland leek hiervoor een geschikte werkwijze. De kaart met de normering van de polderkaden zal regelmatig moeten worden herzien en vastgesteld vanwege gebiedsontwikkeling.

15. Bijlagen

1. Technische rapportage normering polderkaden (inclusief een bijlage met de toetshoogte per polderkadetraject)
2. Kaart met de genormeerde polderkaden.

Delflandse normen polderkaden

Dossiernummer : 1639
Vergaderdatum : 23-04-2020



De Verenigde Vergadering van Delfland,

op voordracht van dijkgraaf en hoogheemraden van 17-03-2020, dossiernummer 1639
gelezen het positieve advies van de commissie Waterveiligheid en Waterketen van 08-04-2020

overwegende dat:

Het normeren van de polderkaden leidt tot een verlaging van het veiligheidsrisico en meer mogelijkheden voor een integrale afweging van maatschappelijke belangen.

Gelet op:

De bevoegdheden zoals vastgelegd in de Waterschapswet en rekening houdend met andere wetgeving zoals de NBW-normering en de verordening van de provincie Zuid-Holland.

Besluit:

- i. De Delflandse normen van polderkaden, zoals vastgelegd in de technische rapportage en de kaart behorend bij dit voorstel, vast te stellen.
- ii. Conform de aanpak bij de regionale keringen de huidige leggerhoogte van de polderkaden alleen aan te passen als de toetshoogte hoger ligt dan de huidige leggerhoogte; dit wordt meegenomen in de volgende leggerwijziging.
- iii. De normering van de polderkaden en de reguliere toetsing van de polderkaden vast te leggen in de waterschapsverordening van Delfland.

Aldus besloten in de openbare vergadering van 23-04-2020

De Verenigde Vergadering voornoemd,

de Secretaris,

ir. P.C. Janssen

de Voorzitter,

dr. P.H.W.M. Daverveldt