

MEDEDELING

Onderwerp:	Resultaat wettelijke beoordeling trajecten 49-1 en 51-1
Aandachtsveldhouder:	F.S.A. Wissink
Informatie bij:	dr. M.H.M. Ebben, manager Waterkeringen en Vaarwegbeheer
Zaaknummer:	015258750
Openbaarheid:	Openbaar
Bijlagen:	1. Bestuurlijke samenvatting dijktraject 49-1 2. Bestuurlijke samenvatting dijktraject 51-1 3. De beoordelingen van de primaire keringen: ons verhaal 4. Infographic: de beoordelingen van de primaire keringen

Kennis te nemen van

1. Kennis te nemen van het resultaat van de wettelijke beoordeling van de dijktrajecten 49-1 en 51-1

Inleiding

Aanleiding

Er zijn per 1 januari 2017 nieuwe normen van kracht in de Waterwet voor onze primaire waterkeringen. Het type norm is daarbij gewijzigd van een overschrijdingskansbenadering naar een overstromingskansbenadering. Daarnaast is de hoogte van de norm gewijzigd. Hierbij zijn de dijkkringen onderverdeeld naar normtrajecten met elk een eigen passende norm, afhankelijk van de potentiële slachtoffers en schade na een dijkdoorbraak. Het toekennen van deze passende norm heeft voor een aantal trajecten ertoe geleid dat de norm fors strenger is geworden.

Wettelijke taak en instrumenten

De wet bepaalt dat de veiligheid van alle primaire waterkeringen elke twaalf jaar moet worden beoordeeld. De beoordeling van de primaire waterkeringen wordt uitgevoerd per normtraject. Het waterschap Rijn en IJssel is als beheerder van de primaire waterkeringen in haar beheersgebied, verplicht om deze wettelijke veiligheidsbeoordeling uit te voeren. Om te kunnen beoordelen is het Wettelijk Beoordelingsinstrumentarium (WBI) ontwikkeld. In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu actualiseert Rijkswaterstaat dit instrumentarium voor iedere ronde. Dit verplichte instrumentarium bestaat uit te hanteren 'hydraulische randvoorwaarden' (denk hierbij bijvoorbeeld aan waterstanden en golfhoogtes) en voorschriften hoe beoordeeld moet worden. Daarnaast is er software ontwikkeld om het beoordelingsproces te ondersteunen.

Landelijke planning van de beoordeling

De 'Eerste beoordeling Primaire Waterkeringen Overstromingskans' (eerste beoordelingsronde) is gestart op 1 januari 2017.

De peildatum voor de eerste beoordeling is 31 december 2022. In 2023 rapporteert de minister het landelijk beeld van deze veiligheidsbeoordeling aan de Eerste en Tweede Kamer. Het doel van de eerste beoordelingsronde is om het eerste landelijk veiligheidsbeeld

te schetsen conform de nieuwe normering. Het landelijke doel is dat uiteindelijk alle primaire waterkeringen in 2050 aan de nieuwe normering voldoen.

Planning van de beoordeling bij Waterschap Rijn en IJssel

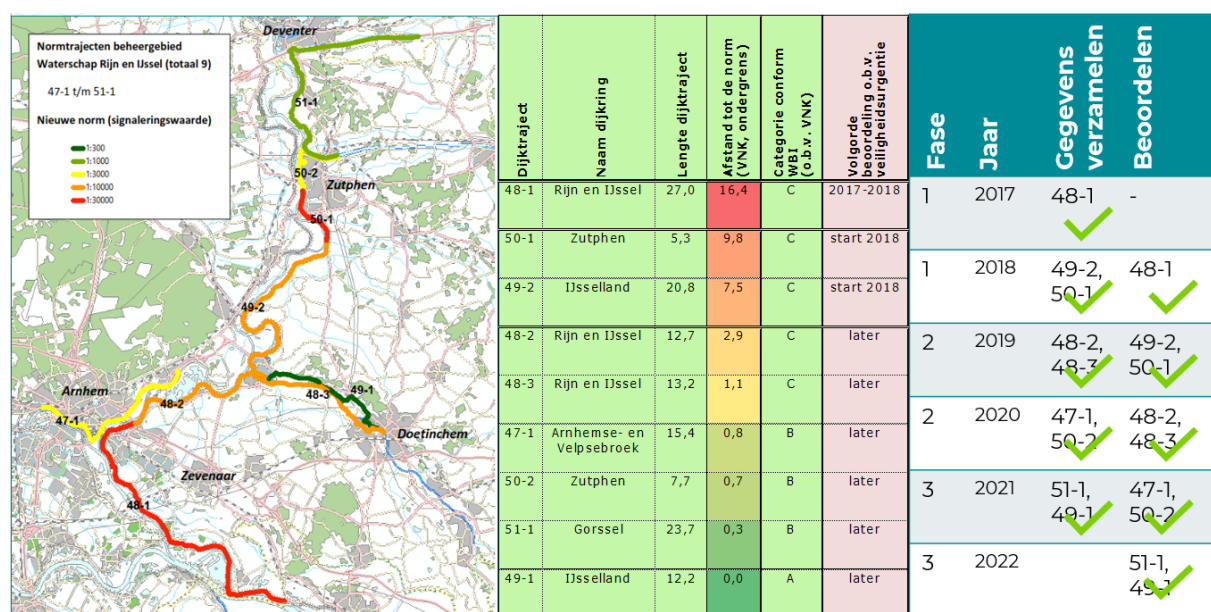
Deze mededeling betreft de vijfde in de reeks bij de vaststelling van de beoordelingsresultaten. Hieronder staat een overzicht van de planning van de lopende en vastgestelde trajecten. Na bestuurlijke vaststelling van trajecten 49-1 en 51-1 door het college op 22 november jongstleden, en de reeds verkregen formele instemming van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), is de beoordeling van al onze primaire keringen in deze eerste landelijke beoordeling afgerond.

Traject(en)	Bestuurlijke vaststelling	Status
48-1	Juli 2019	Gereed
49-2 en 50-1	Juli 2020	Gereed
48-2 en 48-3	Juni 2021	Gereed
47-1 en 50-2*	Juni 2022	Gereed
49-1** en 51-1**	November 2022	Gereed

* Voor traject 50-2 was de aanvankelijke insteek om een voorlopig oordeel te geven, maar dat is een definitief oordeel geworden

** De trajecten 49-1 en 51-1 krijgen conform de aanvankelijke insteek een voorlopig oordeel

De volgende figuur geeft een overzicht van de te beoordelen trajecten, de volgorde, de werkzaamheden en de stand van zaken per 1 december 2022. We hebben hiermee de beoordeling tijdig afgerond.



Werkende weg leren en verbeteren: Ervaringen met de beoordeling

De ervaringen die het waterschap heeft opgedaan met de beoordeling van alle eerder beoordeelde trajecten, zijn benut bij de beoordeling van onderhavige trajecten. Daarnaast heeft het waterschap op enkele sporen de werkwijze nog verder verfijnd, om een zo scherp mogelijke beoordeling uit te voeren naar de laatste inzichten van de stand der techniek.

Deze laatste inzichten zullen ook in de nadere veiligheidsanalyse van de dijkversterkingsprojecten worden meegenomen. Voorbeelden zijn het meenemen van het voorland bij piping, de wijze van beoordeling van bekledingen, en de wijze van beoordeling van buitenwaartse stabiliteit. De laatste inzichten zouden niet hebben geleid tot een ander oordeel van eerder beoordeelde trajecten, maar zijn wel relevant om mee te nemen voor de vervolgprocessen na de beoordeling in de trajectaanpak en dijkversterking.

Samenvatting

De beoordeling is een krachtig beheerinstrument. Door deze beoordeling uit te voeren krijgen we inzicht in de veiligheid van de waterkeringen op basis van de laatste modellen en hoe deze is gerelateerd aan de normering. Het waterschap voert de beoordeling uit met een wettelijk vastgesteld kader en vastgestelde richtlijnen. De beoordeling resulteert in een veiligheidsoordeel voor het hele traject.

Het veiligheidsoordeel moet worden uitgedrukt in één van de volgende categorieën.

Categorie	Categorie oordeel dijktraject
A+	Voldoet ruim aan de signaleringswaarde
A	Voldoet aan de signaleringswaarde
B	Voldoet aan de ondergrens, maar niet aan de signaleringswaarde
C	Voldoet niet aan de ondergrens
D	Voldoet ruim niet aan de ondergrens

Het (voorlopig) veiligheidsoordeel voor zowel dijktraject 49-1, als ook dijktraject 51-1, is categorie C. Beide trajecten voldoen daarmee niet aan de wettelijk bepaalde ondergrens van het traject.

Traject 49-1 is circa 12,2 km lang, waarvan het grootste deel van de dijkvakken voldoet aan de norm, maar waarvan ongeveer 10% van de dijkvakken niet aan de norm voldoet. Gegeven de huidige inzichten over de ondergrond worden de grootste tekortkomingen berekend voor het faalmechanisme piping voor enkele vakken ter hoogte van het 'eiland van Laag-Keppel', ter hoogte van de N338 nabij Doesburg en ten zuiden van de duiker Langerakse Tochtsloot. Op de overige faalmechanismen wordt voldaan aan de signaleringswaarde. Voor het gedeelte dat momenteel in versterking is in het project Grutbroek is uitgegaan van de situatie na versterking.

Traject 51-1 is circa 23,7 km lang, waarvan het grootste deel van de dijkvakken voldoet aan de norm, maar waarvan ongeveer 20% van de dijkvakken niet aan de norm voldoet. Gegeven de huidige inzichten over de ondergrond, voldoen de dijkvakken ten noorden en ten zuiden van de hoge gronden nabij Gorssel niet aan de faalmechanismen piping en macrostabiliteit binnenwaarts. De grootste tekortkomingen worden berekend voor het faalmechanisme piping voor enkele vakken ten zuiden van de hoge gronden van Gorssel. Eén dijkvak ter plaatse van de hoge gronden nabij Gorssel voldoet niet aan het faalmechanisme graserosie kruin en binnentalud, feitelijk is hier de kans op overloop net iets te groot. Op de overige faalmechanismen wordt voor één vak niet voldaan aan de ondergrens op het faalmechanisme stabiliteit kunstwerk – langsconstructies. Eén kunstwerk (duiker Flierderbeek) voldoet niet op het aspect betrouwbaarheid sluiting. Op de overige faalmechanismen wordt voldaan aan de signaleringswaarde.

In beide trajecten is gezien de lokale opbouw sprake van een behoefte aan nader inzicht in en het gedrag van de ondergrond. De uitkomsten van de huidige beoordeling zijn op huidige inzichten gebaseerd. Dit aspect is met name van belang voor het faalmechanisme piping in beide trajecten, en in traject 51-1 in mindere mate voor het faalmechanisme macrostabiliteit binnenwaarts. Het is mogelijk dat op basis van vervolgstappen (zoals nader onderzoek, metingen en geohydrologische modellering) een gunstiger beeld van de ondergrond ontstaat. In deze beoordeling is ook bij deze trajecten veel grondonderzoek gebruikt, minimaal evenveel als in eerder beoordeelde trajecten. Het past niet bij deze eerste beoordeling om

nog meer onderzoek te verrichten, daarnaast zijn er metingen bij hoogwater nodig voor een beter inzicht in het stijghoogteverloop, en is een nog betere modellering nodig. Op dit moment zijn dunne deklagen en het effect daarvan echter niet met zekerheid uit te sluiten. Daarom is gesteld dat gegeven de huidige inzichten van de ondergrond een stabiel oordeel is verkregen. Nader inzicht zal waarschijnlijk leiden tot een (iets) gunstiger beoordelingsresultaat voor piping.

Het voorgaande aspect geeft een extra onderbouwing voor de keuze van het waterschap om op dit moment een voorlopig oordeel af te geven voor deze trajecten.

In de bijlagen is nader toegelicht hoe dit oordeel tot stand is gekomen, wat de belangrijkste tekortkomingen zijn van de trajecten, en wat de uitkomsten betekenen voor de processen instandhouding, dijkversterking en calamiteitszorg.

Consequentie

Het veiligheidsoordeel categorie C is de basis voor een volgende stap op weg naar de dijkversterking. De trajecten voldoen niet aan de wettelijke ondergrens (lees: norm) van het traject. De beide trajecten zijn al langer in beeld als potentieel te verbeteren en staan derhalve al op de zogenaamde 'potloodprogrammering' van het HWBP. De volgende stap na de beoordeling is de trajectaanpak.

Op basis van de trajectaanpak wordt de opgave verder in beeld gebracht en de strategie voor het normtraject bepaald, dit conform de Handreiking Trajectaanpak. Gezien het voorlopig oordeel, de relatief beperkte en niet hoog urgente afkeur en de onzekerheid van het gedrag van de ondergrond is nog niet zeker in welke vorm en wanneer een trajectaanpak wordt opgesteld. Mogelijk volgen uit de trajectaanpak ook (versterkings) maatregelen die vanuit de Zorgplicht kunnen worden opgepakt.

Voor beide trajecten is zoals eerder gesteld meer inzicht in het gedrag van de ondergrond nodig, om in de tweede beoordelingsronde uiterlijk 1 januari 2029 een definitief oordeel te kunnen geven. Hiertoe zullen de nodige onderzoeken en analyses worden uitgezet.

De in de beoordeling afgekeurde dijkvakken moeten worden verbeterd, zodanig dat het gehele dijktraject uiterlijk in 2050 aan de norm voldoet. Op basis van de beoordeling is inzicht verkregen in de huidige veiligheid van de keringen. Op welke wijze de waterkering het beste kan worden verbeterd om aan de norm te voldoen, moet blijken uit vervolgonderzoek en de op te stellen Trajectaanpak. De termijn van daadwerkelijke verbetering van het traject tot aan de norm is mede afhankelijk van het uitvoeren van de tweede landelijke beoordelingsronde, de prioritering van de versterkingsprojecten in het Hoogwaterbeschermingsprogramma, meekoppelkansen en omgevingscomplexiteit.

Na het afgeven van een definitief veiligheidsoordeel en afronding van de trajectaanpak kunnen de te versterken delen de ingangstoets doorlopen waarmee ze op de 'reguliere' programmering van het HWBP komen.

Financiën

Er zijn geen extra kosten verbonden aan de uitvoering van deze mededeling. Het project is binnen het verleende krediet uitgevoerd.

Uitvoering

Het college van dijkgraaf en heemraden van het waterschap heeft de beoordeling van deze trajecten op 22 november 2022 formeel vastgesteld en ter goedkeuring aangeboden aan de ILT.

De ILT heeft op 30 november 2022 ingestemd met ons definitieve veiligheidsoordeel en daarmee is het proces van de beoordeling van deze trajecten afgerond.

In 2023 gaat het waterschap actief extern communiceren over de resultaten van de beoordeling in ons beheergebied, en zal de landelijke rapportage van de beoordeling door het rijk worden opgesteld.