



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Voortgangsrapportage regionale keringen 2022

Jaarlijkse rapportage aan de
provincies over de voortgang
van de regionale keringen

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Mijlpaal 1: Beeld voortgang verbetering regionale waterkeringen 2022	5
1.1 Opgave uit de toetsing 2012	5
1.2 Het aantal km's verbetert uit de opgave van 2012 in 2022	5
1.3 Voortgang tot en met 2022	7
1.4 Bijzonderheden in 2022	7
2 Mijlpaal 2: Toetsing 2024	9
2.1 Grondlichamen	9
2.2 Niet Waterkerende Objecten	11
2.3 Kunstwerken	12
2.4 Eindoordeel toetsing	13
3 Mijlpaal 3: Risicobeheersing	14
3.1 Kadeaafschuiving Reeuwijk	14
4 Mijlpaal 4: Financiën	16
5 Mijlpaal 5: Doorkijk naar komende jaren	17

Samenvatting

In het Uitvoeringsbesluit regionale keringen 2014 is vastgelegd dat de waterschappen jaarlijks rapporteren aan de provincies over de voortgang van de regionale keringen. In het eerste jaar werd er uitsluitend over de voortgang van de versterkingswerken gerapporteerd, in de loop der jaren is dit uitgebreid naar de huidige toetsingsronde 2024, de risicobeheersing en financiën voor de regionale keringen.

Versterkingswerken

In 2012 is de toetsing regionale keringen uitgevoerd en van de 1208 km regionale keringen zijn er 498 km als onvoldoende getoetst op hoogte en/of stabiliteit. In 2022 zijn er 9,4 km aan keringen versterkt. Hetgeen minder is dan de doelstelling van 20 km per jaar. Van de originele 498 km trajecten die onvoldoende waren, is nu meer dan 300 km versterkt. Er zijn eind 2022 nog slechts 116 km regionale keringen waar nog aan moet worden begonnen en 76 km is al in voorbereiding of uitvoering. Afgelopen jaren liepen de projecten voor de dijkversterkingen nog redelijk op schema. Wel liggen de resterende trajecten steeds meer versnipperd en betreffen het vaker complexe trajecten waardoor het aantal km's lager ligt dan afgelopen jaren. Daarbij werkt ook de impact van de COVID-19 crisis nog door, waardoor de voorbereiding van verscheidene versterkingsprojecten vertraging heeft opgelopen. De verwachting is wel dat we, zoals is afgesproken en vastgelegd in het Uitvoeringsbesluit, de keringen die onvoldoende scoorden in de toetsing van 2012 in 2030 op orde hebben. Daarvoor moeten we wel weer op tempo komen.

Toetsing 2024

Er zijn flinke stappen gezet om de toetsing 2024 van de regionale keringen op tijd te kunnen afronden. De resultaten voor de nwo's zijn al in 2020 opgeleverd en de resultaten van de kunstwerken in 2022. De eerste paar jaren heeft de focus voor de toetsing op het verzamelen van data gelegen en de ontwikkeling van het toetsingsinstrumentarium (o.a. DAM). Voor de grondlichamen hebben we in 2021 veel grondonderzoek uitgezet. Het leeuwendeel van de benodigde informatie voor de grondlichamen is eind 2022 opgeleverd. Zodoende kunnen in 2023 met DAM de benodigde berekeningen uitgevoerd worden. De verwachting is dat we halverwege 2024 de toetsing afgerond en gerapporteerd hebben.

Risicobeheersing

Midden in de zomer van 2021 heeft er een dijkafschuiving plaats gevonden bij Reeuwijk. Hiervoor heeft de calamiteitenorganisatie opgeschaald van 26 juli tot 2 augustus 2021. De situatie ter plaatse is veiliggesteld. Momenteel loopt het vervolgtraject. Het onderzoek naar de oorzaak van de afschuiving is in januari 2023 door Deltares opgeleverd. Daaruit kan worden geconcludeerd dat langdurige deformatie van de kering door verzakking (o.a. versneld door een kleiophoging uit 1994) de vermoedelijke oorzaak van de afschuiving is. De ongunstige bodemopbouw van de dijk, veenlaag met daaronder een slappe kleilaag, heeft de snelle zakking mogelijk gemaakt. Door de zakking is er een scheur in de bodem van de aanliggende watergang ontstaan, waardoor de dijk nog instabieler werd en uiteindelijk is afgeschoven.

Financiën

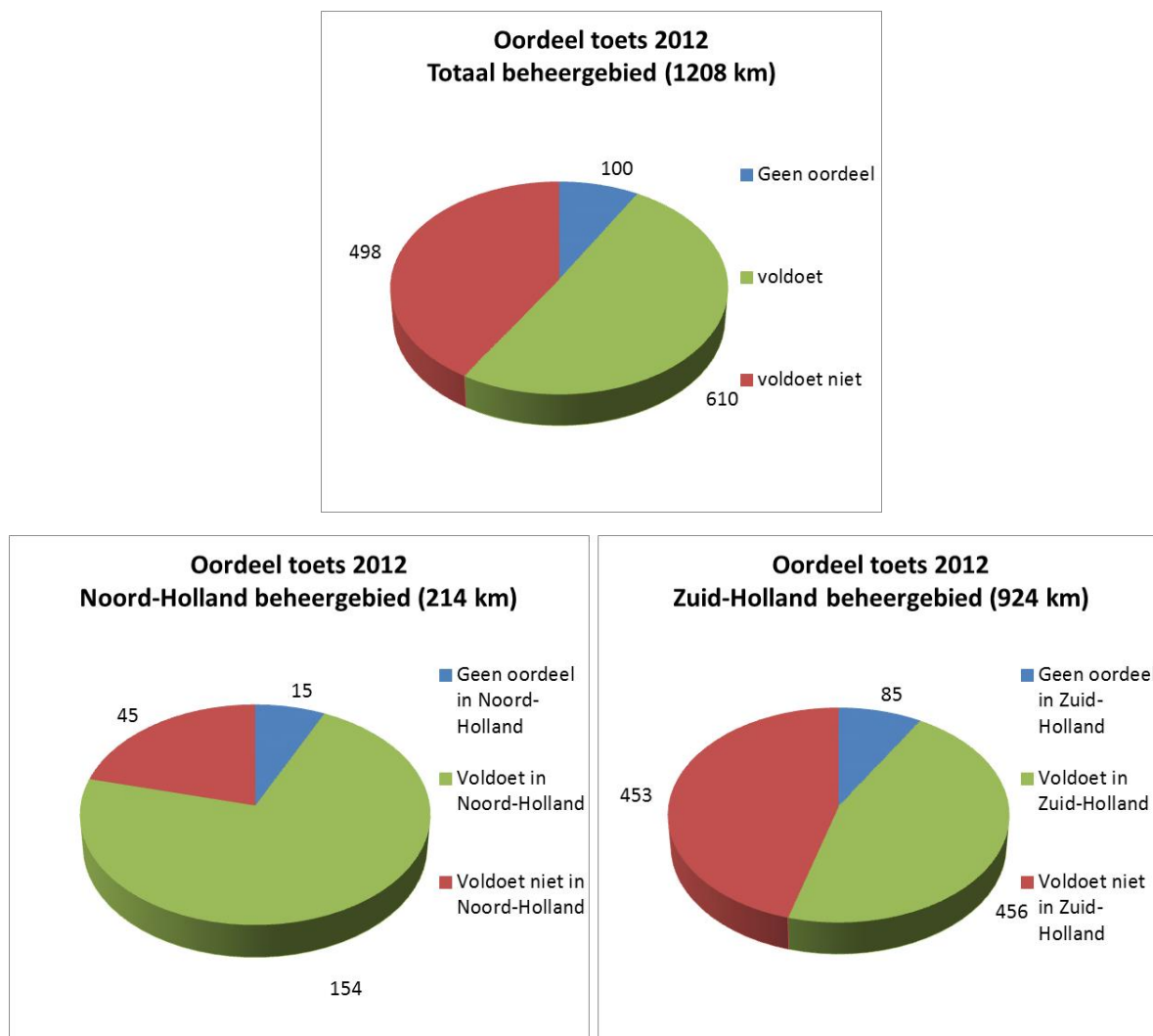
In 2022 zijn de budgetten voor het versterken en de toetsen van de regionale keringen het volgende geweest:

-
- Verbetering regionale keringen €16.836.000,-
 - Toetsing regionale keringen: €1.903.000,-

1 Mijlpaal 1: Beeld voortgang verbetering regionale waterkeringen 2022

1.1 Opgave uit de toetsing 2012

In 2012 is er 498 km van de totaal 1208 km regionale waterkeringen onvoldoende getoetst op hoogte en/of op stabiliteit. 100 km van de regionale keringen heeft geen oordeel gekregen en 610 km voldeed aan de toetsingscriteria. In de onderstaande grafieken zijn de km's weergegeven voor het hele beheergebied van Rijnland en per provincie.

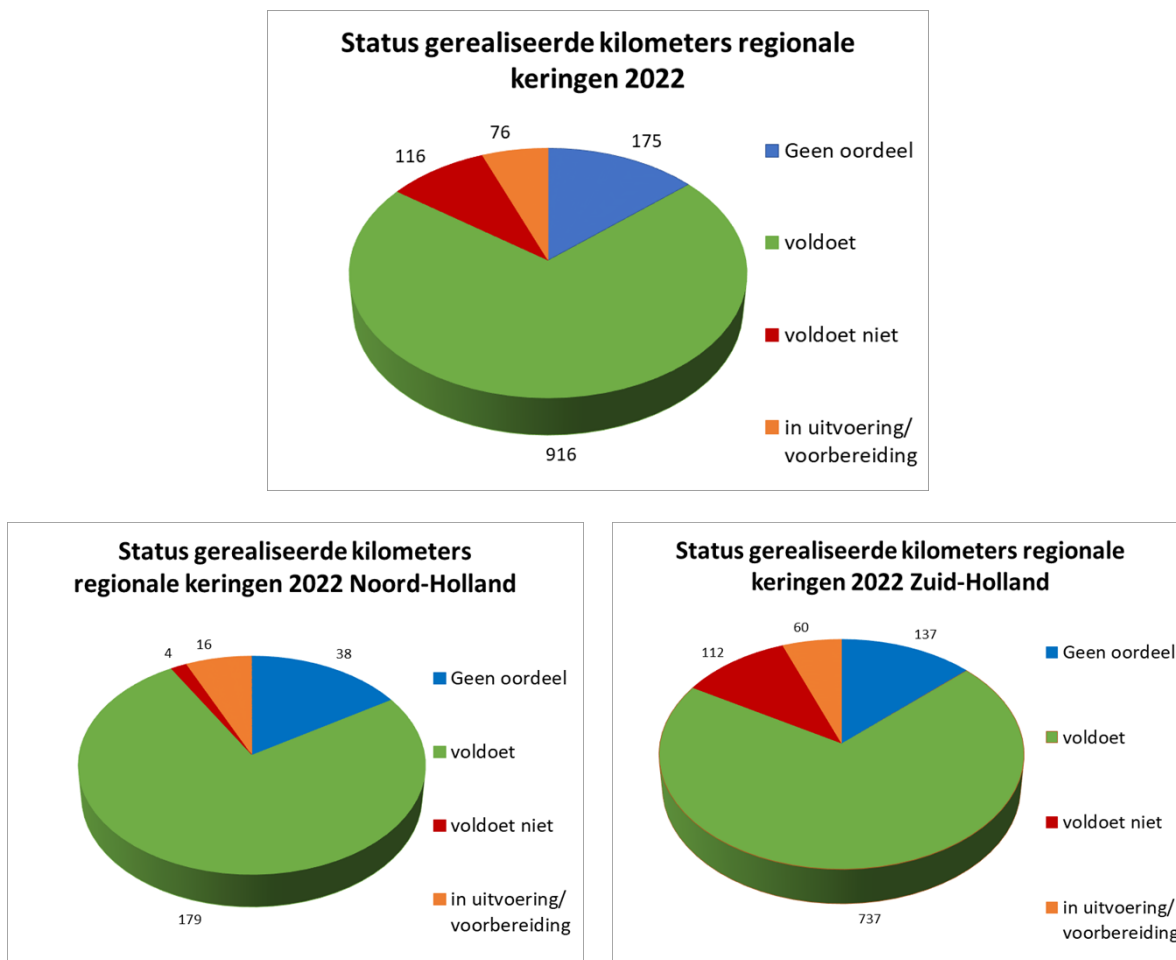


Figuur 1: Toetsingoordeel 2012 per provincie

1.2 Het aantal km's verbetert uit de opgave van 2012 in 2022

Eind 2022 voldoet er 916 km van de 1208 km regionale keringen aan de norm. Na de toetsing in 2012 was geconstateerd dat 610 km voldeed. Zodoende zijn er sinds de start van de dijkversterkingsopgave ruim 300 km aan regionale keringen verbeterd. Hetgeen uitgevoerd en geprioriteerd aan de hand van een meer gedetailleerde toets en uitgebreid grondonderzoek t.b.v. de dijkverbeteringen.

Voor de komende periode dient nog 116 km te worden versterkt. Daarnaast wordt de versterking voor 76 km reeds uitgevoerd of voorbereid.



Figuur 2: voortgang versterking regionale keringen in 2022

Dijkversterking VBK-polder Noord (ter hoogte van ter Aar)



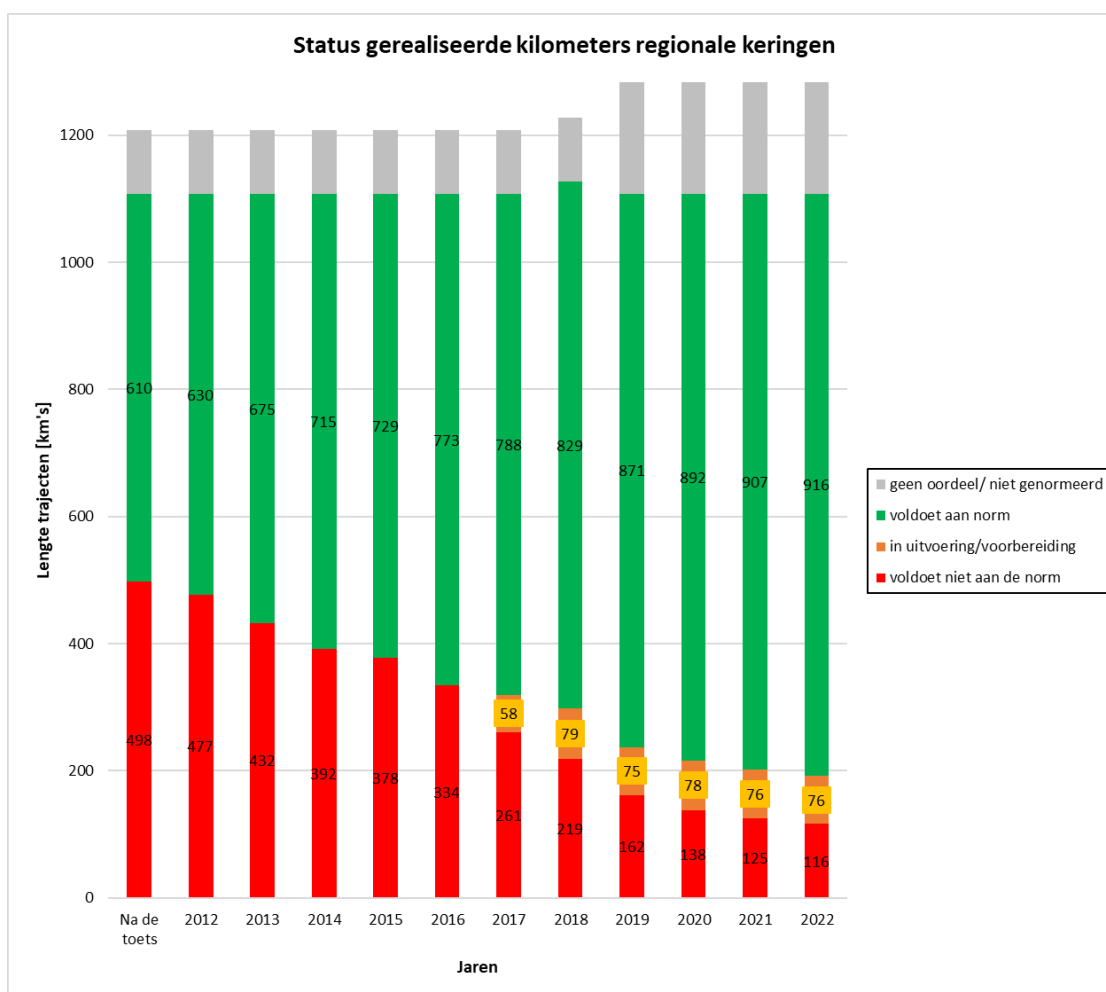
Deze kering was afgekeurd op hoogte en stabiliteit in 2012. Dit traject van 3,4 km is in 2022 versterkt en betrof het, qua km's, langste afgeronde dijkversterkingsproject van dat jaar. Omdat er tevens natte plekken zijn geconstateerd tijdens de voorjaarsinspectie is ook de drainage van de dijk verbeterd m.b.v. een horizontale drain. Dit betreft freatische drainage van de binnenteen van de dijk.

Dit project kende een aantal uitdagingen. Zo was er een brug niet op hoogte. Daarnaast liep een deel van de kade door een tuin en meerdere woningen.

1.3 Voortgang tot en met 2022

In 2022 zijn er in totaal 9,4 km regionale keringen bijgekomen die weer voldoen aan de norm. Hiervan ligt 6,6 km van de verbeterde keringen in de provincie Zuid-Holland en 2,8 km in de provincie Noord-Holland. De trajecten van de resterende keringen die versterkt moeten worden, liggen steeds meer versnipperd in het beheergebied dan reeds opgepakte trajecten. In 2022 zijn er 9,4 km aan keringstrajecten verbeterd. Hetgeen minder is dan de doelstelling van 20 km per jaar. Daarin spelen de complexiteit van de resterende strekkingen en de impact van de COVID-19 crisis een rol.

Het kortste traject dat in 2022 is opgepakt was minder dan 300 meter en het langste 3,4 km. In de onderstaande grafiek is de voortgang van de versterkingsopgave weergegeven van 2012 tot met 2022.



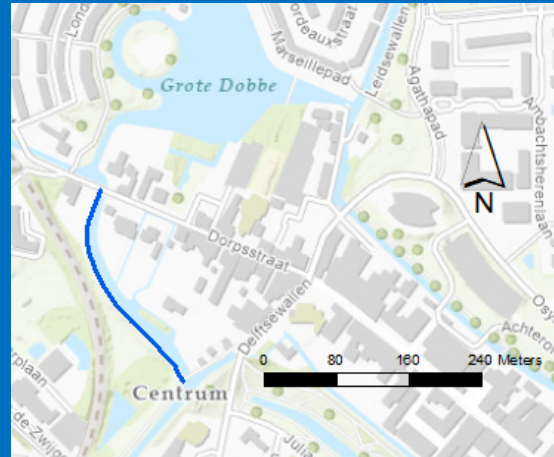
Figuur 3: Status gerealiseerde versterking regionale keringen van 2012 t/m 2022

1.4 Bijzonderheden in 2022

In de huidige versterkingsopgave zijn er 175 km keringen opgenomen als niet-genormeerd en/of als keringen zonder oordeel. In de nieuwe toetsingsronde worden de keringen zonder oordeel zoveel mogelijk meegenomen. Het gaat hier voornamelijk om keringstrajecten waar niet genoeg informatie beschikbaar was om een oordeel te vormen. Het gaat dan om keringen met langs-constructies. In deze ronde wordt deze informatie zoveel mogelijk aangevuld om, waar mogelijk, alsnog een oordeel te kunnen vormen. Voor de strekkingen waarover na deze toetsingsronde nog geen oordeel is geveld i.v.m. een gebrek aan data zal nader onderzocht worden hoe deze data voor de

volgende toetsingsronde op orde gebracht kan worden zodat deze strekkingen t.z.t. alsnog beoordeeld kunnen worden.

Dijk Buurtvaart Zoetermeer



Langs de Buurtvaart is in 2022 ongeveer 260 m aan kering versterkt (het kortste versterkingstraject uit 2022). De kruin is op hoogte gebracht en het talud aangevuld met klei. De grasmat was tevens, blijkens de resultaten uit een eerdere voorjaarsinspectie, niet langer gesloten. Zodoende is er nieuw gras ingezaaid.

2 Mijlpaal 2: Toetsing 2024

In het uitvoeringsbesluit is voorgeschreven dat de regionale keringen in 2024 volledig zijn getoetst. In de huidige toetsingsronde kijken we verder dan alleen de grondlichamen. We stellen daarnaast ook oordelen en risicoscores op voor de waterkerende kunstwerken, niet-waterkerende-objecten (nwo's) en bijzonder waterkerende constructies (bwc's).

Elk spoor dat tijdens de toetsing wordt bewandeld, heeft zijn eigen aanpak en resultaten. Begin 2020 zijn de resultaten van het nwo onderzoek opgeleverd en eind 2022 zijn de resultaten van de kunstwerkentoets opgeleverd. Daarnaast is het grondonderzoek grotendeels uitgevoerd en worden de berekeningen uitgevoerd die uiteindelijk zullen bepalen of het betreffende dijktraject voldoet of wordt afgekeurd.

In de vorige voortgangsrapportage hadden we aangegeven dat we verwachten dat het merendeel van de toetsing eind 2022 zal zijn afgerond rekening houdend met eventuele uitloop naar begin 2023. Zodoende lopen we grotendeels volgens planning. Het merendeel van de toetsing verwachten we inderdaad begin 2023 af te hebben. Daarna gaan we starten met de bestuurlijke rapportage en oplevering van de gehele toetsingsronde 2024. Hieronder is kort per toetsingsspoor aangegeven of het spoor is afgerond en, waar van toepassing, wat de actuele prognose voor afronding is:

Toetsingsspoor	Afgerond
Nwo's	Ja, in 2020
Kunstwerken	Ja, in 2022
Stabiliteitstoets: grondonderzoek	Prognose: Q1 2023
Stabiliteitstoets: berekeningen DAM	Prognose: Q3 2023
Hoogtetoets	Prognose: Q2 2023
Bwc's	Prognose Q2 2023
Opstellen beheerdersoordeel: microstabiliteit, voorlanden en erosie kruin en buitentalud (STMI, STVL, GEKB)	Prognose: Q2 2023
Microstabiliteitstoets	Prognose: Q2 2023

2.1 Grondlichamen

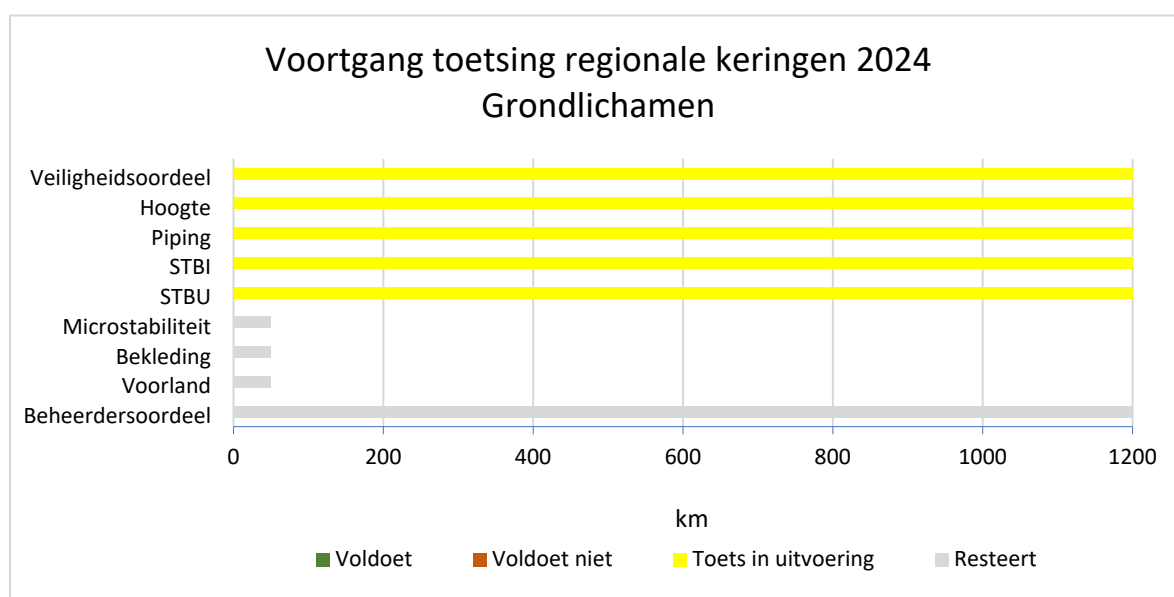
In 2018 is een begin gemaakt met het rapport Toetsing Regionale Waterkeringen, Aanpak 2017-2024. Hierin zijn de kaders en aanpak beschreven voor het toetsen van de grondlichamen. Eind 2018 is gestart met het document uitgangspunten toetsing 2024 voor de grondlichamen. De grote verandering in vergelijking met de toets van 2012 is dat de focus nu ligt op het uitvoeren van een automatische en integrale toets. De zwaarte lag in de eerste jaren op data verzamelen en deze op uniforme wijze opslaan, zodat daarna het toetsen automatisch uitgevoerd kan worden. Het grote voordeel is dat het doorvoeren van eventuele aanpassingen (bijvoorbeeld nieuwe rekenregels, data of inzichten) op een relatief snelle en uniforme wijze kan.

Afgelopen jaren waren gericht op data verzamelen door het uitvoeren van onder andere grondonderzoek. Komende periode ligt de zwaarte voornamelijk bij de normalisatie en uniformering van gegevens en de opslag van, de in aantal toegenomen, gegevens. Daarnaast zorgen nieuwe inzichten en ontwikkelingen in de toetsinstrumentaria voor nieuwe uitgangspunten in de manier van rekenen. Het instrumentarium is in principe gereed voor alle data die klaargezet gaat worden.

In 2020 zijn we begonnen met het uitvoeren van het grondonderzoek. Het grondonderzoek is een uitbreiding van de informatie die we al over onze ondergrond

hebben. In het verleden is, al dan niet door andere Rijnlandse projecten, ook grondonderzoek uitgevoerd. Met de uitbreiding van de data vullen we gaten op zodat we over een hogere dichtheid aan grondinformatie beschikken. In totaal betekent dat, dat er 804 nieuwe sonderingen zijn uitgevoerd. Naast de sonderingen zijn er ook 1144 handboringen tot mv-5m en 422 handboringen tot mv-2m uitgevoerd. Bovengenoemde handelingen zijn grotendeels in 2022 afgerond.

Recent zijn we ook begonnen met het uitvoeren van de stabiliteits- en piping berekeningen met DAM. Het afgelopen half jaar zijn we druk bezig geweest met het inrichten van een goed werkend en efficiënt werkproces. De kinderziekten zijn uit de scripts gehaald zodat, wanneer gegevens vanuit de boringen en sonderingen wordt aangeleverd, direct overgegaan kan worden op het uitvoeren van berekeningen. Naar verwachting zijn de berekeningen voor ons hele beheergebied in het derde kwartaal van dit jaar afgerond. Elk dijktraject heeft dan een oordeel voor stabiliteit buiten (aan de kant van de waterzijde), stabiliteit binnen (aan de kant van het achterland) en piping.

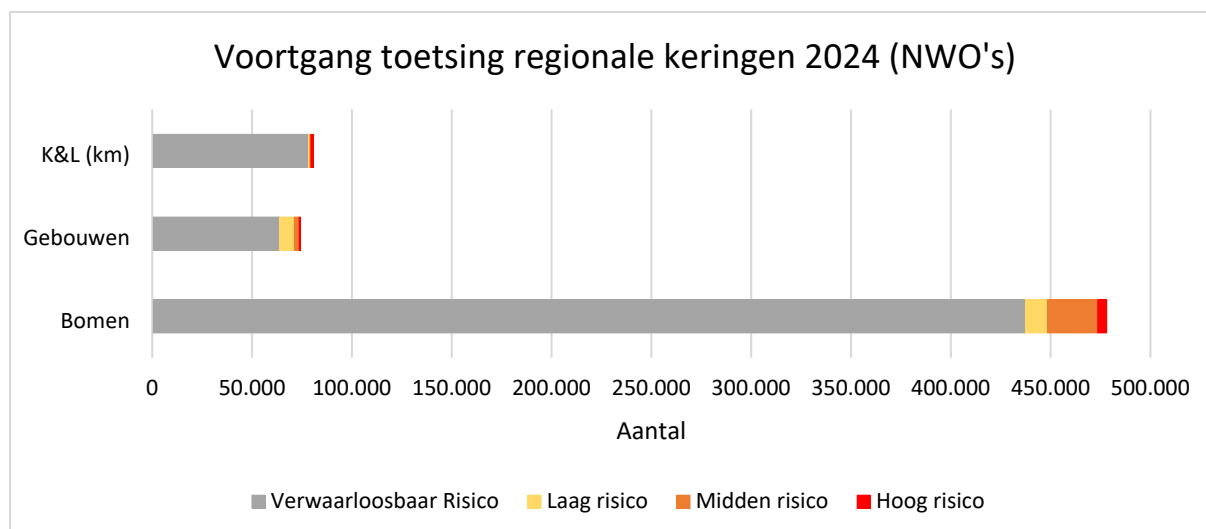


Figuur 4: Voortgang toetsingssporen voor de grondlichamen

De toetsing voor het voorland, de bekleding en microstabiliteit zal slechts voor enkele trajecten nodig zijn. Dit bepalen we mede op basis van de uitkomsten van de voorjaarsinspectie 2023. De verwachting is dat we dit in Q2 2023 afgerond hebben.

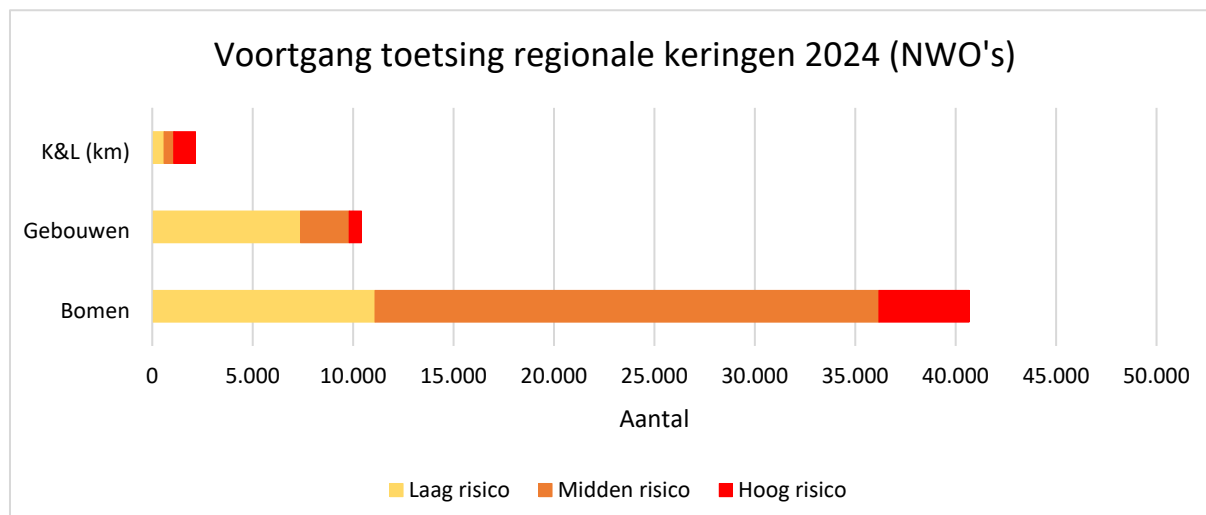
2.2 Niet Waterkerende Objecten

Het afgelopen jaar hebben er geen verdere ontwikkelingen plaatsgevonden wat betreft de nwo's. Begin 2021 is het definitieve resultaat opgeleverd en daar is sindsdien niets aan veranderd.



Figuur 5: Voortgang toetsing nwo's

De bovenstaande figuur laat alle nwo's zien die getoetst zijn. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende classificering: hoog, midden, laag en verwaarloosbaar risico. Figuur 5 laat zien dat het merendeel van de nwo's een verwaarloosbaar risico vormen. In figuur 6 wordt enkel de beoordeling van de nwo's getoond, waarvan het risico niet verwaarloosbaar is geacht.

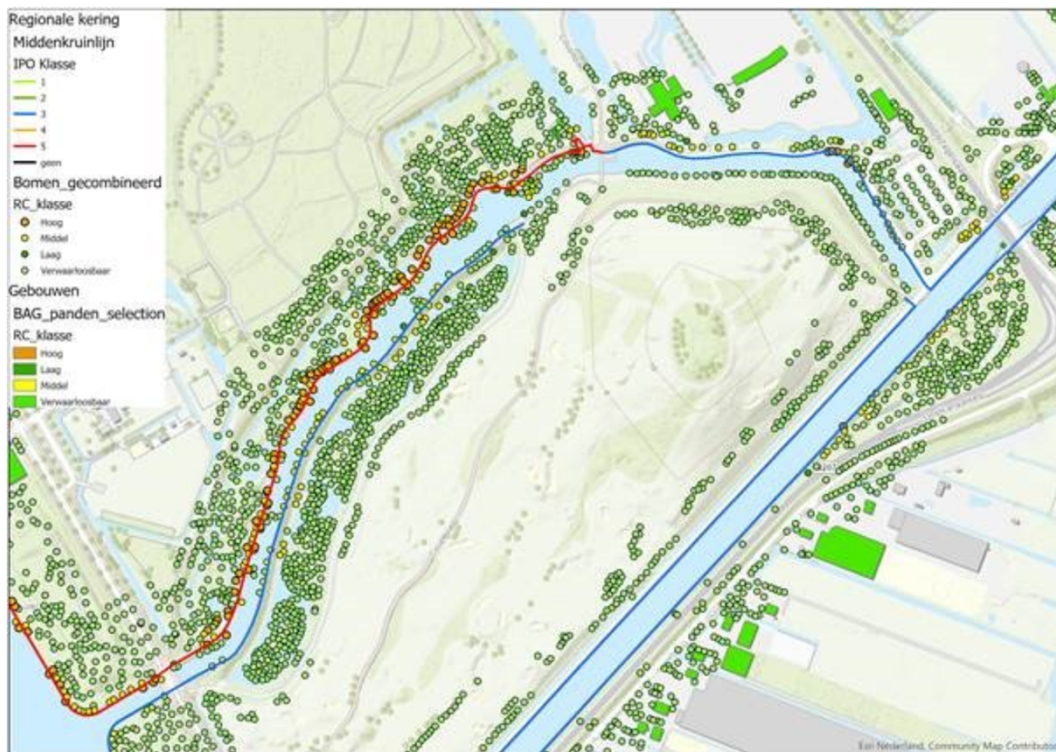


Figuur 6: Voortgang toetsing nwo's met een risico van laag, midden tot hoog

De onderstaande figuur geeft voor een traject van regionale keringen weer hoeveel nwo's er staan. In groen is aangegeven welke nwo's een verwaarloosbaar risico vormen voor de waterveiligheid. Door een filter toe te passen kan op snelle wijze het merendeel van de nwo's in deze categorie gezet worden. Hierdoor kan vervolgens gedetailleerder gekeken worden naar de nwo's met een significant risico.

De volgende stap is om een handelingsperspectief te ontwikkelen voor de andere risicoklassen. Samen met de andere waterschappen en de provincies werken we hard om

hier een gezamenlijke wekwijze voor te maken. Als Rijnland zullen wij het bureau dat wij inhuren om de eindrapportage van de toetsing op te stellen vragen mee te denken over hoe de beoordelingen van de verschillende toetsingsspoelen samengevoegd kunnen worden tot één eindoordeel per keringstraject.



Figuur 7: Overzicht van nwo's rondom een regionale kering

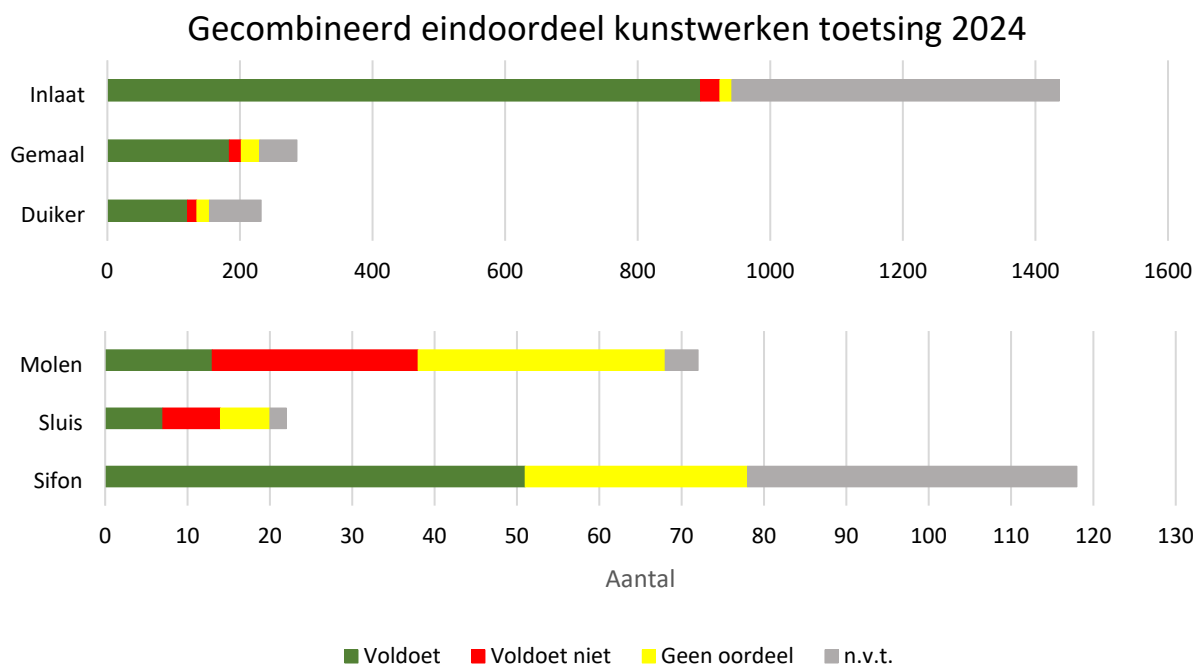
2.3 Kunstwerken

De eerste slag voor de kunstwerken was afgerond in 2019 aan de hand van of een eenvoudige toets, een gedetailleerde toets en/of met een beheerdersoordeel. Dit was slechts een voorlopig oordeel en zodoende nog niet het eindoordeel. In die resultaten waren nog wat onzekerheden die we in 2021 en 2022 verder hebben onderzocht.

De onzekerheden die uit toetsing in 2019 naar voren waren gekomen resulteerde in twijfels over de uitkomsten. Dit heeft geleid tot het starten van een nieuw traject in 2021 om de toetsing van de waterkerende kunstwerken (gemalen, sluizen, duikers, sifons en inlaten) te vernieuwen. De voornaamste redenen voor dit nieuwe traject waren:

1. De herleidbaarheid van de toetsing voor de kunstwerken was lastig. De toetsing was uitgevoerd door een analyse in Excel en is daardoor een black box geworden. Het is onduidelijk welke stappen zijn uitgevoerd en regelmatig is niet te herleiden hoe bepaalde resultaten zijn behaald. Daarnaast zijn de tussentijdse toetsingsresultaten niet te herproduceren en is er regelmatig erg conservatief getoetst, té conservatief in ons oordeel.
2. Een groot percentage van de getoetste kunstwerken kreeg het oordeel "geen oordeel". De voornaamste rede hiervan is omdat er te weinig informatie over het kunstwerk beschikbaar was om een betrouwbaar oordeel te vellen. Door het hoge percentage aan "geen oordeel" was deze toetsing weinig bruikbaar en was de toetsing heel conservatief.
3. Als laatst werd door onze eigen beheerders het resultaat vaak niet herkend. Waar zij op basis van hun ervaring met het kunstwerk verwachtte dat deze afgekeurd zou worden, werd deze goedgekeurd en visa versa.

Bovenstaande punten waren voor Rijnland reden genoeg om de hele toetsing opnieuw uit te laten voeren. Met de ervaringen uit 2019 wisten we deze keer beter waar we op moesten letten. Het resultaat is een veel betrouwbaardere en beter herleidbare toetsing met resultaten die overeenkomen met verwachtingen bij het kunstwerk. Echter, liepen wij ook bij de nieuwe toetsing aan tegen bovengenoemd punt 2, veel toetsingsresultaten betreffen "geen oordeel" door een gebrek aan data. Er is zodoende een aanvullende opdracht naar het bureau uitgegaan om de kunstwerken buiten te bezoeken en de ontbrekende data in te winnen. Dat traject is in 2022 afgerond en heeft bijgedragen aan onderstaande toetsingsresultaten.



Figuur 8: Overzicht van de resultaten uit de toetsing kunstwerken 2022

Het oordeel 'n.v.t.' betreft kunstwerken waarvoor het, op basis van de gestelde criteria, niet relevant was deze verder te toetsen. Het gaat daarbij onder meer om kunstwerken die niet waterkerend zijn of geen waterkerende status hebben.

2.4 Eindoordeel toetsing

Om tot een eindoordeel te komen voor de gehele toetsing, moeten er verschillende onderdelen van de toetsing worden gecombineerd. In eerste instantie heb je het technisch oordeel en het beheerdersoordeel. Daarbij zal de zwaarste van die twee tellen. Dus als één van de twee niet voldoende is, zal het eindoordeel dat ook zijn.

Daarnaast hebben we verschillende toetsingssporen. De kunstwerken zullen een eindoordeel onafhankelijk van de andere toetsingssporen hebben. Bij het combineren van grondlichamen en de NWO's loopt nog een discussie en traject (met de provincies en de andere waterschappen) om te kijken wat de beste manier is om deze te combineren. Tevens zullen we aan het adviesbureau dat de eindrapportage van de toetsing gaat schrijven vragen om mee te denken over het samenvoegen van de verschillende beoordelingen per toetsingsspoor om tot één eindoordeel per keringstraject te komen.

De trajecten uit de vorige toetsingsronde met 'geen oordeel' zijn in de huidige versterkingsronde niet meegenomen. Maar deze trajecten zullen in deze toetsingsronde van 2024 wel meegenomen worden. Het ging voornamelijk om de keringen met een

constructie (zoals damwanden) waar weinig informatie beschikbaar was. In deze ronde worden deze keringen wel meegenomen in het eindoordeel.

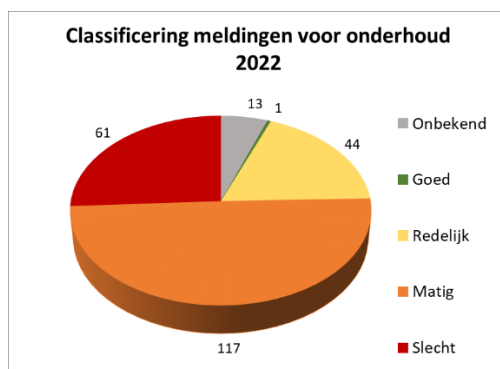
3 Mijlpaal 3: Risicobeheersing

Voor de risicobeheersing maken we onderscheid tussen de volgende drie onderdelen:

1. Kade-inspectiemeldingen die Rijnland oppakt in het kader van onderhoud;
2. meldingen die toebedeeld zijn aan handhaving en waarbij perceeleigenaren verantwoordelijk zijn voor het herstel, en;
3. de calamiteitenorganisatie.

Uit de kade-inspectie zijn er 1286 schadepunten geregistreerd. Na analyse van al deze schadepunten zijn ze als volgt onderverdeeld:

- Uit de inspectie bleken 325 meldingen door Rijnland opgepakt te moeten worden. Daarvan zijn er 236 in 2022 opgepakt door onderhoud. Deze meldingen zijn conform de DIGISPECTIE-methodiek onderverdeeld (zie grafiek hieronder).



Figuur 9: classificering meldingen voorjaarsinspectie 2022

Voor in totaal 116 gevallen bleek een fysieke ingreep nodig. Daarvan zijn er 27 in 2022 uitgevoerd. De fysieke ingrepen benodigd voor de overige 89 meldingen zullen naar verwachting in 2023 uitgevoerd worden.

- Vanuit de kade-inspectie 2022 waren er 533 schadepunten met veldopmerking(en) toebedeeld aan Handhaving. Na beoordeling vanuit handhaving zijn er 40 attenderingen gestuurd naar perceeleigenaren. Uiteindelijk is er bij 7 perceeleigenaren een bestuursrechtelijk traject gestart i.v.m. de duur of ernst van de schade.
- In 2022 hebben er geen aan waterveiligheid gerelateerde calamiteiten plaatsgevonden.

3.1 Kadeafschuiving Reeuwijk

In 2021 is op 26 juli een opschaling geweest i.v.m. de afschuiving van de polderkade Polder Middelburg en Tempelpolder (Reeuwijk). Opschaling heeft geduurd tot 2 augustus 2021. In december 2022 is door Deltares in opdracht van Rijnland een analyserapport opgeleverd waarin de vermoedelijke oorzaken van de afschuiving worden beschreven. Eerder, juni 2022, was reeds de feitenrapportage door Deltares opgeleverd. Het analyserapport wijst langdurige deformatie aan als meest waarschijnlijke oorzaak. Hetgeen als volgt wordt beschreven:

De bodemopbouw, dikke slappe lagen pakket (veen) met daaronder een slappe kleilaag, is sneller gezakt dan aanliggende kades. Een ophoging van alleen de kruin in 1994 heeft dit proces vermoedelijk versneld. Door de langdurige verzakkingen en vermoedelijk enige horizontale deformatie is ook een scheur in de aangrenzende watergang ontstaan,

waardoor de dijk uiteindelijk instabiel is geworden. Door een combinatie van bovengenoemde factoren is de dijk uiteindelijk afgeschoven.



Figuur 10: Dijkafschuiving Middelburg en Tempelpolder 26 juli 2021

In het rapport zijn meerdere hypothesen behandeld. Graverij door dieren kan in ieder geval als mogelijke oorzaak van de afschuiving worden uitgesloten. Droogte en gasvorming worden dus niet als primaire oorzaak gezien maar kunnen wel een bijdrage hebben geleverd aan het deformatieproces. Kanttekening hierbij is dat met name voor gasvorming kennis ontbreekt om dit goed mee te nemen in bijvoorbeeld modellen.

Naar aanleiding van dit onderzoek heeft Rijnland verschillende acties geformuleerd, te weten:

- Tegelijk met het herstel van de afgeschoven kering dient de kwetsbaarheid van de overige polderkeringen in de Middelburg en Tempelpolder verder te worden onderzocht en eventueel te worden verbeterd, naar verwachting medio 2023 gereed;
- Na/parallel aan de huidige, lopende toetsing locaties in beeld te brengen waar dezelfde kenmerken en bodemopbouw wordt gevonden. Dit als extra werk mee te geven aan het huidige projectteam toetsing regionale keringen; naar verwachting eind 2023 gereed;
- We hebben meer aandacht voor (polder)keringen die langdurig rond de afkeurgrens zitten, omdat deformatie een proces is dat op lange termijn tot bezwijken kan leiden. Binnen de prioritering van kadeverbeteringen nemen we deze conclusie uit het onderzoek mee;
- De conclusies uit het onderzoek te delen met de STOWA (kennisstichting voor water waarin de provincies en waterschappen samenwerken) en adviseren om via het (nieuwe) onderzoeksprogramma regionale keringen de leidraden voor de toetsing aan te scherpen. Kennis over veenkades blijft in ontwikkeling;
- In het calamiteitenplan scheurvorming in de waterbodem opnemen. Dit is belegd bij de planbeheerder van het calamiteiten bestrijdingsplan regionale keringen en reeds toegevoegd aan het calamiteitenplan;
- Onderzoeken in hoeverre bij de jaarlijkse kade-inspectie scheurvorming in de waterbodem mee te nemen is. De assetonderhouder waterkeringen kijkt hoe dit uit te werken is in de protocollen. Uitwerken voor kadeinspecties begin 2024.

4 Mijlpaal 4: Financiën

Het betreft hier een indicatie van de kosten gemoeid met de toetsing en versterking van de regionale keringen in 2022 en een prognose voor het komende jaar. In 2022 is ongeveer €16,8 miljoen uit de investeringsbegroting uitgegeven aan de regionale keringen voor dijkversterkingen. De prognose voor de kosten gemoeid met dijkversterkingen voor 2023 t/m 2024 bedraagt €41,7 miljoen. Dat is per jaar gemiddeld ongeveer 21 miljoen, wat hoger is dan hetgeen er de vorige jaren aan is uitgegeven. Voor de nieuwe toetsingsronde 2024 is in 2022 ongeveer €1,9 miljoen uitgegeven. Wat ongeveer een verdubbeling is t.o.v. hetgeen was begroot. Voor de komende periode 2023-2024 is een bedrag van €150.000 geraamd voor het toetsen van de regionale keringen.

Conform jaarrekening 2022:

Verbetering regionale keringen €16.836.000,-

Toetsing regionale keringen: €1.903.000,-

5 Mijlpaal 5: Doorkijk naar komende jaren

Het algemene beeld is dat we goed op koers liggen met de regionale keringen. De versterking wordt voortvarend opgepakt en de toetsing 2024 ligt op schema. Rijnland besteedt de financiële middelen volgens planning en begroting.

Voor de komende periode zien we een aantal ontwikkelingen. De toetsing levert in 2024 nieuwe inzichten op in de staat van de keringen en de versterkingsopgave die er ligt. We gaan na de toetsing 2024 starten met herprioritering om de overgebleven trajecten en de nieuwe opgaves, risico-gestuurd aan te pakken. Dit zal samen met de nieuwe afspraken die we met de provincies gaan maken over deadlines opgepakt worden.

Daarnaast zit in de opgave waar we nu aan werken het venijn voor een deel in de staart. We werken aan een aantal dure en complexe strekkingen. Een voorbeeld is de Kortsteekterweg ten oosten van Alphen aan den Rijn. Een strekking die ruim een jaarschijf aan budget kost voor iets meer dan 5 km. Door een aantal van dit soort strekkingen is het de komende jaren een uitdaging om de opgeleverde kilometers op peil te houden.