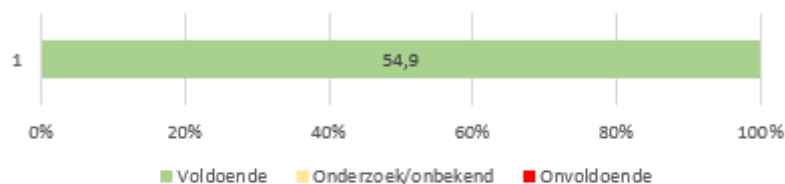


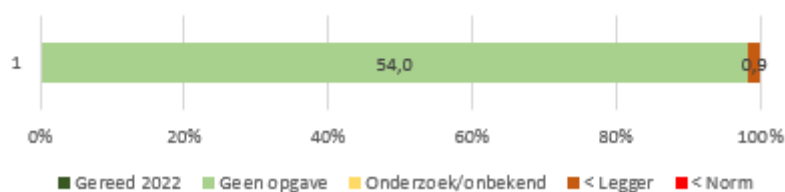
Projectenoverzicht investeringen Waterkeringen

1. Programma en uitvoering in cijfers

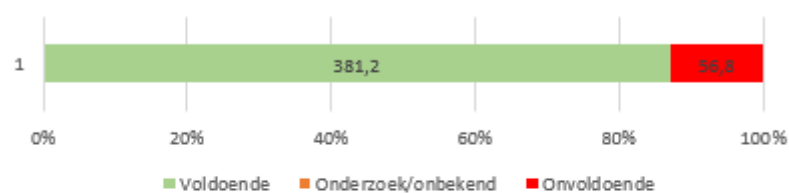
Primaire keringen op orde [PI 100% in 2030]



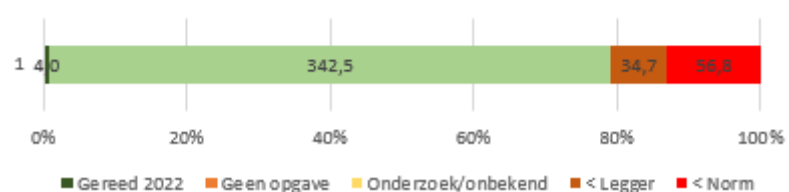
Opgave primaire keringen



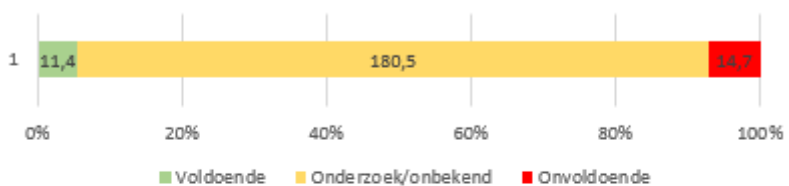
Regionale keringen op orde [PI 95% in 2030]



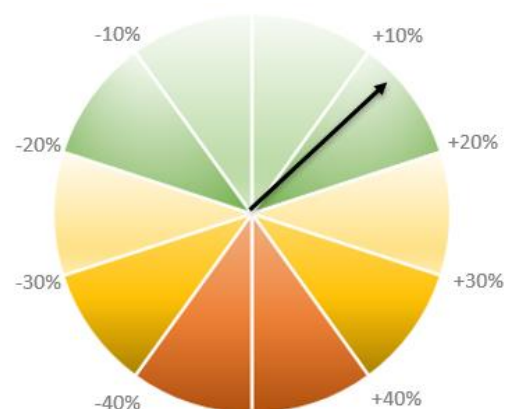
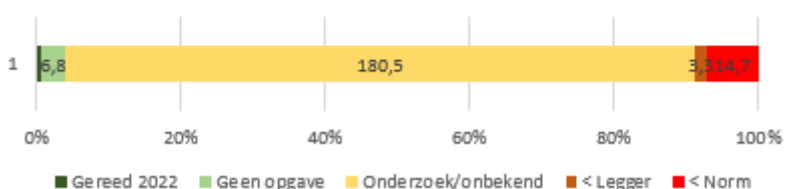
Opgave regionale keringen



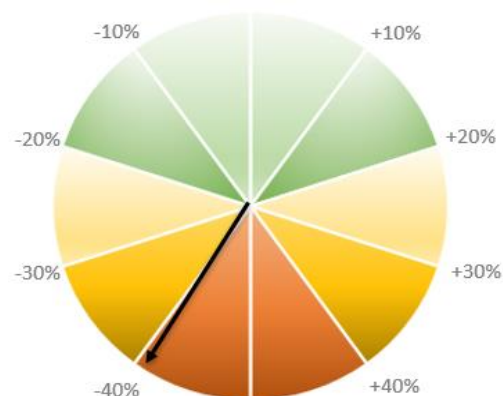
Overige keringen op orde [PI 100% in 2030]



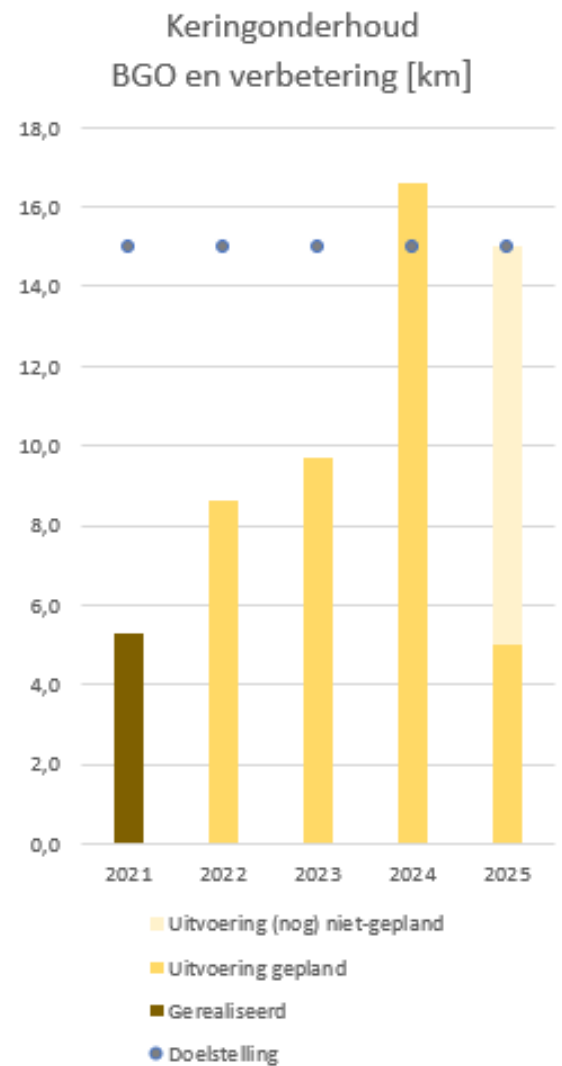
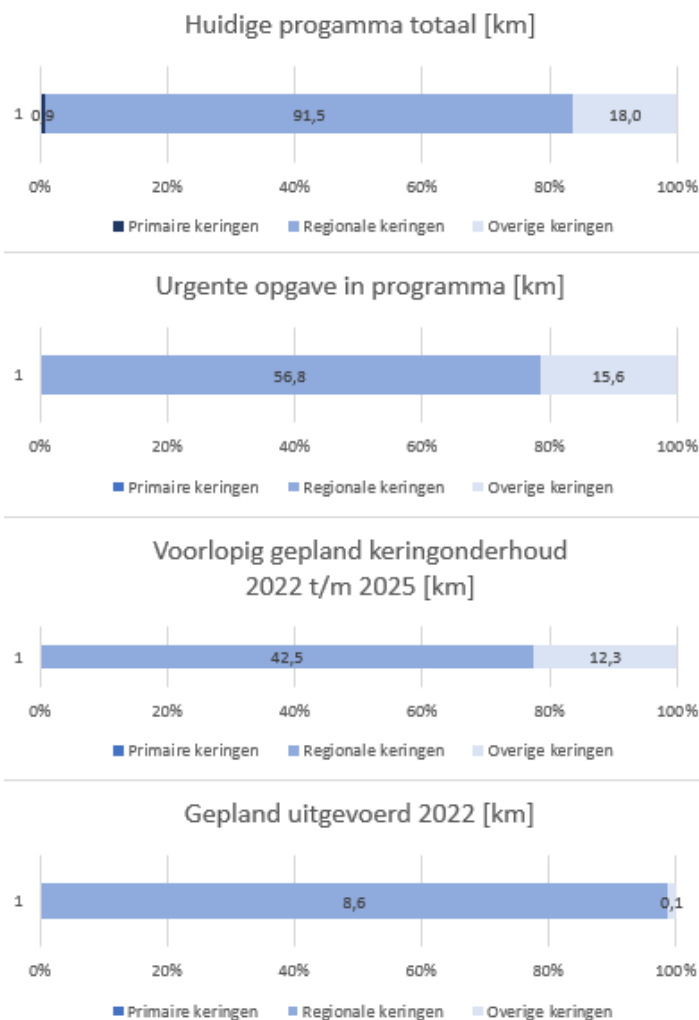
Opgave overige keringen



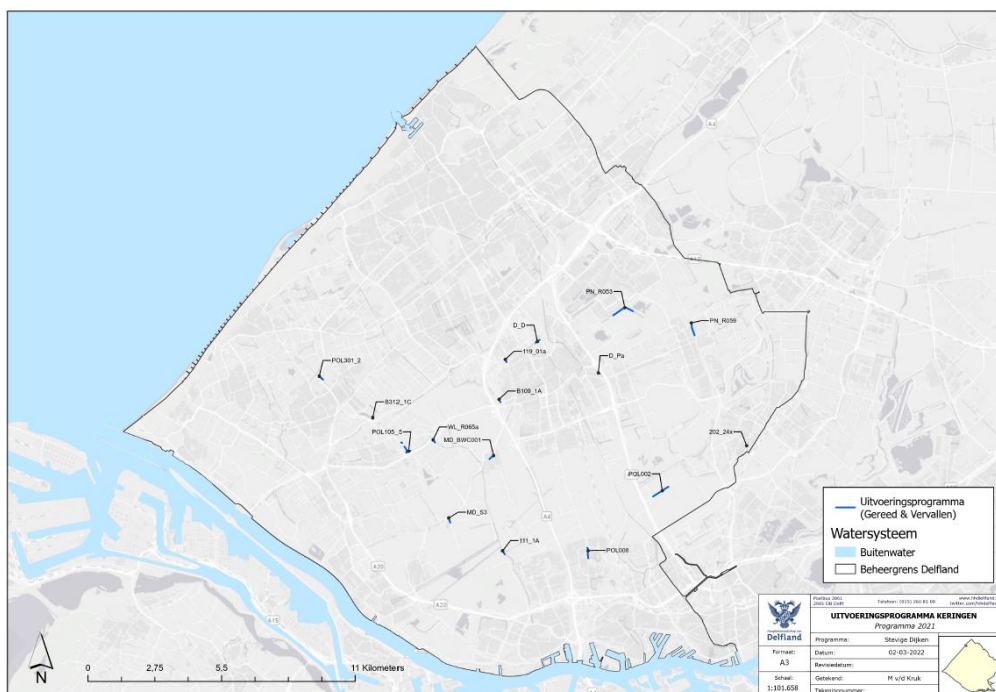
Afwijking in de uitgave 2021
[van € 8,5 mln. naar € 9,9 mln.]



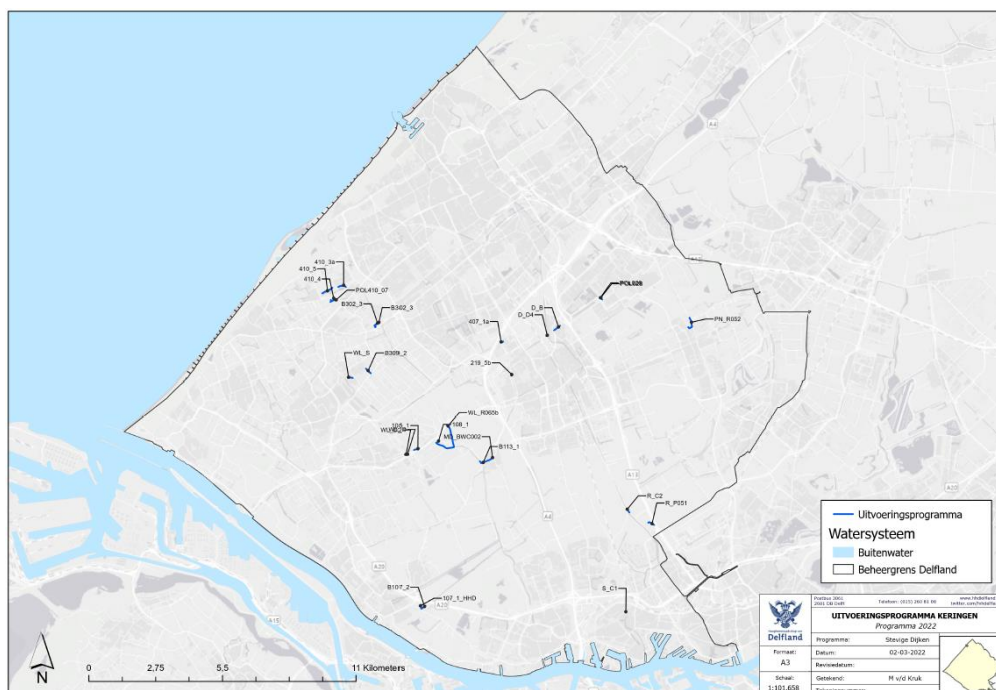
Afwijking in gerealiseerd onderhoud
2021
[van 12,5 km naar 5,3 km]



2. Uitvoering op kaart



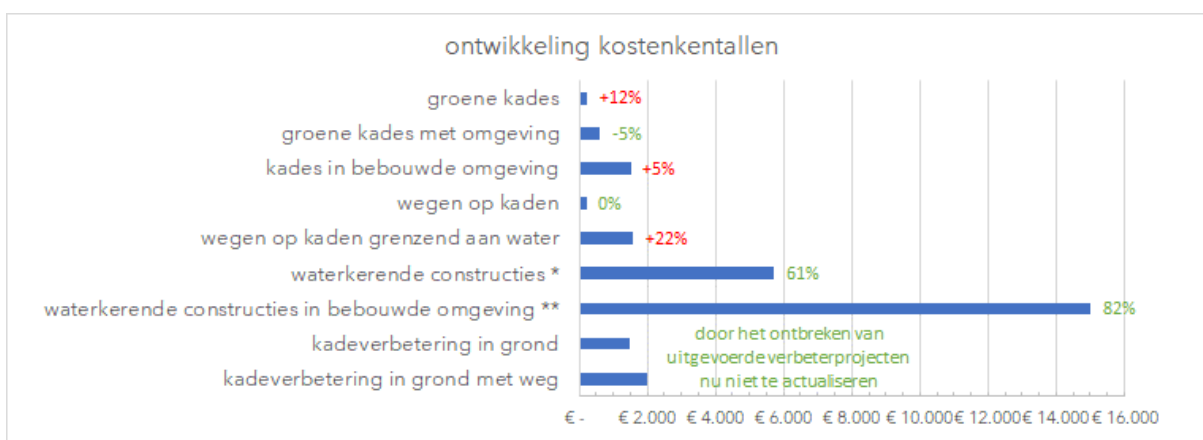
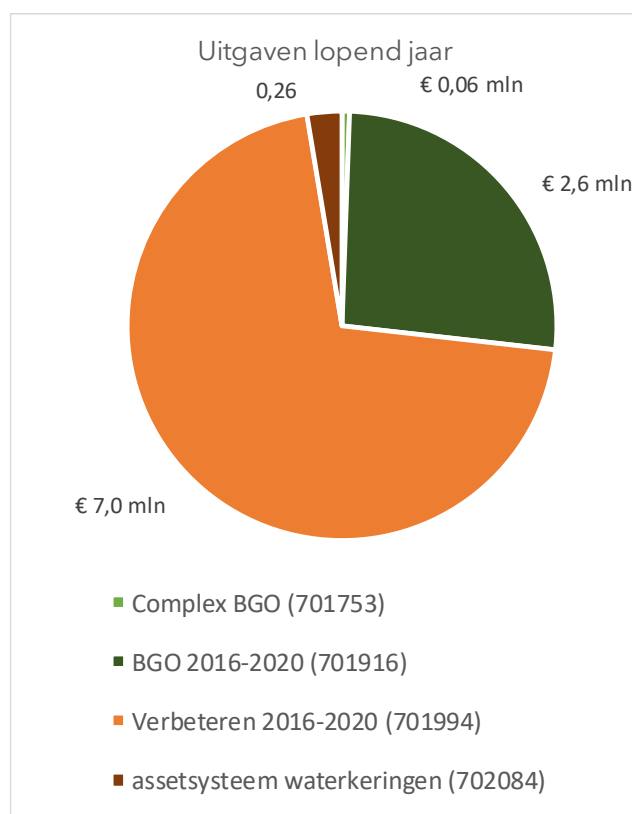
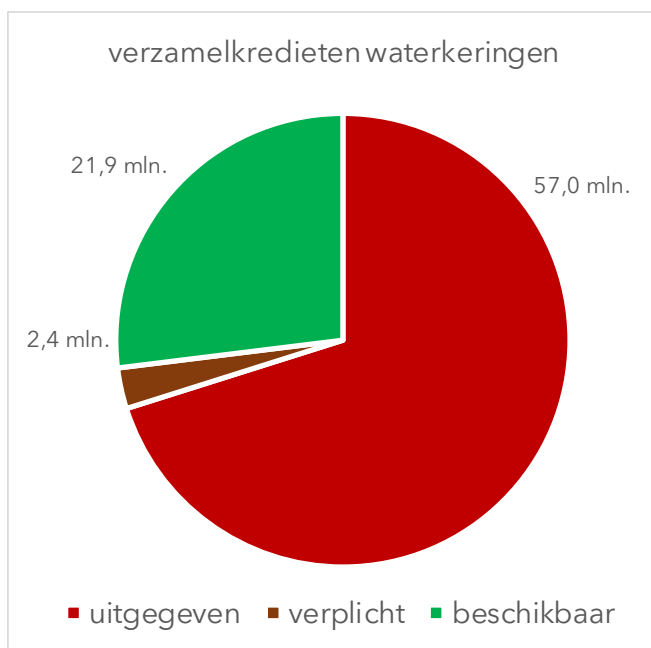
2021
 5,1 km buitengewoon onderhoud.
 0,2 km verbeteren
 0 kunstwerken
 Totaal uitgegeven: € 9,9 mln



2022
 8,1 km buitengewoon onderhoud.
 0,5 km verbeteren
 0 kunstwerken
 Verwacht uit te geven: ca. € X,X mln

3. Financiën in zicht

Project-nummer	Naam	Totaal krediet	Reeds afgesloten	Lopende projecten	Restant krediet
701753	Complex BGO	€ 10.154.951	€ 6.289.951,00	€ 3.326.236,00	€ 538.764,00
701916	Gecombineerd BGO 2016 - 2020	€ 35.756.000	€ 8.885.289,00	€ 22.748.442,00	€ 4.122.269,00
701994	Verbeteren waterkeringen 2016 - 2020	€ 18.960.000	€ 3.123.016,00	€ 13.990.354,00	€ 1.846.630,00
702084	verzamelkrediet assetsysteem waterkeringen	€ 16.360.050	€ 129.713,00	€ 840.448,00	€ 15.389.889,00
		€ 81.231.001	€ 18.427.969	€ 40.905.480	€ 21.897.552



* Kostenkental aangepast op basis van projecten Zwethkade en Vaartweg (berekend naar huidig prijspeil)

** Kostenkental aangepast op basis van project Schipluiden (berekend naar huidig prijspeil)

N.B. Kostenkentalen zijn gebaseerd op uitgevoerde en nog uit te voeren projecten. Alle uitgevoerde projecten zijn door middel van indexering berekend naar prijspeil nu. Het jaar van gunning wordt hierbij als basis gebruikt.

4. Planning in perspectief

Projecten	Legenda					benodigd krediet
	2021	2022	2023	2024	2025	
BGO Cluster zeer complex/701753	■	■				€ 3.865.000
BGO Groene Kades	■	■	■			€ 4.960.000
Kadeverbetering N468	■	■	■	■		€ 12.580.000
BGO Delft Noord DSM (WOK)/701916	■	■				€ 123.154
BGO Cluster Berkel/701916		■				€ 6.912.820
BGO Cluster Westland/701916	■	■				€ 2.732.831
BGO Dijkhoornseweg/701916	■	■				€ 1.665.000
BGO cluster Maassluis/701916	■	■	■			€ 3.065.000
BGO Cluster Midden Delfland/701916	■	■				€ 1.532.654
BGO WOK Vaartweg - Broekkade	■	■	■	■		€ 6.540.000
BGO WOK Pijnackersevaart	■	■	■			€ 720.000
WOK KVP dorp De Zweth	■	■				€ 2.731.044
Waterkerende constructies Schipluiden - Leidschendam - Voorburg	■	■				€ 9.790.000
KVP Gaagpad en Laan van Adrichem	■					€ 1.412.000
Kade Schieveen Delftweg	■	■				€ 469.000
BGO WOK Lombokstraat	■	■				€ 524.159
BGO Zijtwende De Lier	■					€ 200.000
BGO Berkelse Zwethsluis	■	■	■	■		€ 2.456.104
BGO Wateringse Sluis	■	■				€ 830.000
De Scheg - Pijnacker-Nootdorp	■	■				€ 520.000
Oude Bovendijk - Rotterdam	■	■				€ 55.000
Cluster Den Haag/Leidschendam-Voorburg - fase 1		■	■	■		€ 2.751.000
Cluster Lansingerland/Pijnacker-Nootdorp - fase 1		■	■	■		€ 44.674.000
Cluster Berkel/Rotterdam/Schiedam/Vlaardingen - fase 1		■	■	■		€ 3.311.000
Cluster Westland - fase 1		■	■			€ 1.708.000
Cluster Maassluis/Midden-Delfland - fase 1		■	■	■	■	€ 3.226.000
Cluster Delft - fase 1		■	■	■	■	€ 2.872.000

5. Projecten in beeld

Project Hazepad Pijnacker-Nootdorp (in afronding)

Impressie project



Betreft: kadeverbetering (groene kade in een stedelijke omgeving) - 955 m
Urgentie: zeer hoog
Prognose uitgave: € 1.846.500,- (1,4 x normbedrag)

Opgave

Uit de inspecties en de toets van oktober 2019 is gebleken dat de regionale waterkering als gevolg van zettingen van de binnenberm, waarop het fietspad Hazepad langs de Tweemolentjesvaart in de gemeente Pijnacker-Nootdorp is gelegen, instabiel is en met een hoge prioriteit hersteld moet worden.

Context

De waterkering en het daarop liggende fietspad is gelegen in de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Vanwege urgentie van de kade is een alternatief ontwerp uitgevoerd welke het (potentieel) habitat van de vleermuizen niet aantast.

Gerealiseerd

Het werk aan de kade is opgeleverd. Het is nu aan de gemeente Pijnacker-Nootdorp om het fietspad aan te leggen. De kadeverbetering zal binnenkort worden overgedragen aan beheer.

Project Vaartweg (ontwerpfase)

Impressie project



Betreft: buitengewoon onderhoud (bijzonder object) - 1.262 m
Urgentie: 5
Prognose uitgave: € 6.535.800,- (0,9 x normbedrag)

Opgave

De kade langs de Vaartweg en de Broekkade voldoet niet aan de minimaal vereiste hoogte en moet worden opgehoogd. De stabiliteit van een deel van de Broekkade is onvoldoende en moet verbeterd worden. Tevens wordt een NEZ gecreëerd.

Context

Project omvat delen van diverse aard: van oude woningen vlak langs het water tot groene kade.

Gerealiseerd

Het bouwteam heeft het afgelopen jaar niet de gewenste resultaten kunnen boeken. Ook bleek de opdracht groter dan verwacht en moet het werk daardoor opnieuw worden aanbesteed. Inmiddels is een herzien Plan van Aanpak voorgelegd aan de opdrachtgever en is het projectteam weer in volle gang. De aannemer zal voor de zomer aansluiten bij het project en het voorlopig ontwerp uitwerken tot een uitvoeringsontwerp. Verwachte start van de uitvoering is begin 2023.

Project BGO WOK Pijnackerse Vaart (planvorming)

Impressie project



Betreft: buitengewoon onderhoud (complexe groene kade in een stedelijke omgeving) - 561 m
Urgentie: 3 (verschilt van 1 tot 5 afhankelijk van het traject)
Prognose uitgave: € 535.800,- (0,6 x normbedrag)

Opgave

Het doel van het project is het op hoogte brengen van een tiental trajecten over een lengte van bijna 3 kilometer langs de Pijnackerse Vaart tegen de meest aanvaardbare maatschappelijke kosten en met draagvlak van de omgeving

Context

De kade langs de Pijnackerse Vaart is een regionale waterkering en ligt deels in de gemeente Pijnacker-Nootdorp en deels in de gemeente Delft. Gedurende 2021 is gebleken dat de opgave nog onvoldoende duidelijk was om het project tot een goed einde te brengen. Het project is teruggebracht naar de initiatieffase waarin de opgave opnieuw tegen het licht is gehouden. Hierin zijn de wensen vanuit het assetsysteem waterkeringen alsmede wensen vanuit andere afdelingen gecombineerd tot een eenduidige opdracht voor het Projectenbureau.

Gerealiseerd

Op dit moment wordt het hernieuwde Plan van Aanpak voorgelegd aan de opdrachtgever waarna het project zijn doorstart zal vinden. De opgave is opgesplitst in een deel wat klaar is om tot uitvoering te brengen (561 meter) en een deel wat eerst nader verkend moet worden (2.357 meter). Oplevering van de werkzaamheden voor de 561 meter zal in 2023 plaatsvinden.

Project De Scheg (in uitvoering)

Impressie project



Betreft: buitengewoon onderhoud (groene kade) - 350 m
Urgentie: 3
Prognose uitgave: € 500.000,- (1,0 x normbedrag)

Opgave

Deze opgave in Pijnacker bevat de gehele polderkade tussen het Molenpad (fietspad) richting het zuiden, om met een bocht naar het westen aan te sluiten op de spoorbaan van de Randstadrail. Het betreft een kadeophoging voor 350 meter.

Context

Er is een meekoppelkans ontstaan met de werkzaamheden van de projectontwikkelaar die in het gebied actief is. Vanwege de snelheid is gekozen om alleen de kering op te hogen daar waar de projectontwikkelaar werkzaamheden uitvoert.

Gerealiseerd

Het project is in 2021 opgestart en bevindt zich nu in uitvoering. De uitvoering verloopt voorspoedig en wordt in afwachting op de laatste levering aan hout in mei opgeleverd.

Project Zijtwende (in afronding)

Impressie project



Betreft: buitengewoon onderhoud (groene kade met een omgevingscomponent) - 455 m
Urgentie: 3
Prognose uitgave: € 182.697,- (0,9 x normbedrag)

Opgave

De waterkering langs de Zijde (gebied Zijtwende) is op 6 punten geïnspecteerd, waaruit blijkt dat de zowel de beschoeiing als de kade over de gehele lengte van 222m hersteld dient te worden.

Context

Op de kade ligt een ca. 0,60 m breed schelpenpad welke in beheer en onderhoud is bij de gemeente Westland. De watergang en de waterkering zijn in eigendom van Delfland.

Gerealiseerd

De werkzaamheden zijn eind 2021 afgerond en de kering is waterveilig. Gedurende dit project is een pilot uitgevoerd met het vroegtijdig betrekken van de aannemer. Deze werkwijze zal dit jaar worden geëvalueerd.

Project Schipluiden (in afronding)

Impressie project



Betreft: waterkerende constructie - 801 m
Urgentie: 5
Prognose uitgave: € 9.767.000,- (basis voor normbedrag)

Opgave

In de kern van Schipluiden worden delen van de Dorpsstraat en de Vlaardingsekade langs de Gaag versterkt, die op hoogte en instabiliteit zijn afgekeurd.

Context

Het project bevindt zich te midden van het historisch centrum omringd door bebouwing op beperkte afstand van de kademuren. Er is veel intensief overleg met gemeente en omwonenden om zoveel mogelijk aan te sluiten bij het bestaande beeld en de overlast te minimaliseren.

Gerealiseerd

Er is veel werk verzet aan de kade in Schipluiden het afgelopen halfjaar. Oplevering vindt plaats in maart 2022. Daarna zullen de overgebleven restpunten in het projectgebied door de aannemer worden opgepakt, wordt de schadeafhandeling verder vormgegeven en vindt er regelmatig monitoring plaats. Voor de kadeverbetering nabij de kerk in Schipluiden die niet in opdracht is gegeven worden ter verkenning alvast onderzoeken gedaan om inzicht te krijgen in een mogelijk vervolgtraject.

Project Cluster Westland Fase 1 – Traject WL_R065b (ontwerpfase)

Impressie project



Betreft: BGO (complexe groene kade langs kassen) – 1750 m
Urgentie: 5
Prognose uitgave: € 907.000,- (0,8 x normbedrag)

Opgave

Kadetraject WL_R065b start bij de gemetselde wand van de brug Woudseweg te Westland. Het traject loopt tot de doodlopende boezemtak bij de Oostbuurtseweg.

Context

Het traject WL_R065b grenst aan een andere opgave, namelijk WL_R068. Dit traject wordt nog verkend en zit daarom niet in de scope van deze opdracht. Dit traject is het eerste traject van een hele reeks aan kadetrajecten die binnen het project Cluster Westland Fase 1 opgepakt zal worden.

Gerealiseerd

Het Plan van Aanpak is begin dit jaar geaccordeerd. Gezien de scherpe afbakening hoopt het projectteam het werk voor te kunnen bereiden en uit te kunnen voeren voor het einde van het jaar. Om dit mogelijk te maken zal het werk buiten in september moeten starten.

Project Kadeverbetering N468 (ontwerpfase)

Impressie project



Betreft kadeverbetering / weg op kering – 2.600 m
Urgentie: 5
Prognose uitgave: € 12.577.200,- (geen representatief kental)

Opgave

Delfland werkt aan een grootschalige stabiliteitsopgave bij de N468. Deze opgave geldt voor ongeveer 2,6km, verdeeld over de kade onder de N468 langs de Gaag tussen de A4 nabij Delft en Maasland (in totaal 6,2km). De kadetrajecten zijn voornamelijk te vinden aan de Molenweg, de Rijksstraatweg en de Gaagweg.

Context

De provincie Zuid Holland voert samen met het Hoogheemraadschap van Delfland groot onderhoud uit aan de N468 bij Schipluiden. De weg wordt opnieuw ingericht en de dijk wordt verstevigd. De gemeente Midden-Delfland neemt na de werkzaamheden het eigendom, beheer en onderhoud van de N468 over van de provincie.

Gerealiseerd

Het werk is afgelopen februari middels een twee-fasen-contract gegund aan aannemer BAM. Het bouwteam staat nu in de startblokken om van het definitief ontwerp, wat elk moment wordt opgeleverd door het ingenieursbureau, een uitvoeringsontwerp te gaan maken. Daarna volgt eind dit jaar een prijsonderhandeling waarna de uitvoeringsovereenkomst door de opdrachtgevers zal worden ondertekend en tot uitvoering kan worden overgegaan. Verwachte start van de uitvoering is dan ook begin 2023. De oplevering zal vervolgens eind 2024 plaatsvinden.

Werkvoorraad

Het nieuwe Ontwikkel Team van het Team Waterveiligheid van het Projectenbureau zal voortaan een verkenning uitbrengen van trajecten die door programmering zijn doorgezet, alvorens het traject (of bundeling van trajecten) in het Realisatie Team (RT) zal worden opgepakt en tot uitvoering zal worden gebracht. Op dit moment hebben we zo'n 43 trajecten in 6 clusters in verkenning, en zijn er nog eens 42 trajecten in het vizier waar meekoppelkansen spelen. In totaal gaat het om een werkvoorraad van bijna 47 kilometer.

Het betreft trajecten zoals enkele kades in de Tedingebroekpolder en Polder Ypenburg welke op het terrein van TNO liggen, waarbij toegang tot de trajecten zeer beperkt is. Deze 7 trajecten zijn samengevoegd in de nog op te starten projectcluster Den Haag - Leidschendam - Voorburg. Een ander voorbeeld is het traject Katwijkerlaan te Pijnacker van ongeveer 3km waar in het verleden al veel lekkages zijn geweest. Dit traject wordt opgepakt in het nog op te starten projectcluster Lansingerland - Pijnacker-Nootdorp.

De trajecten die nu als werkvoorraad in beeld zijn voor verkenning zijn verdeeld 6 projectclusters:

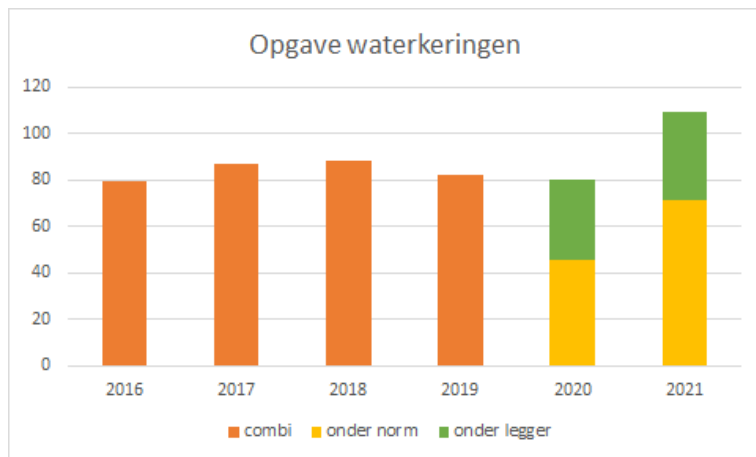
- Cluster Berkel - Rotterdam - Schiedam - Vlaardingen
- Cluster Midden-Delfland - Maassluis
- Cluster Lansingerland - Pijnacker-Nootdorp
- Cluster Den Haag - Leidschendam - Voorburg
- Cluster Delft
- Cluster Westland

De verkenning en advisering van alle nieuwe trajecten vanuit het Ontwikkel Team is hierbij heel belangrijk zodat de assetmanager een goede afweging kan maken om een traject als (onderdeel van een) project wel of niet naar het Projectenbureau door te zetten en het Realisatie Team op deze manier ook gelijk voldoende basisinformatie heeft om doelgericht de opgave naar uitvoering te brengen.

6. Uitvoering in historisch perspectief

Binnen Assetsysteem waterveiligheid wordt al sinds 2013 met verzamelkredieten gewerkt. Waren deze eerst naar categorie ingedeeld, in 2016 zijn deze geëvolueerd naar twee verzamelkredieten voor respectievelijk buitengewoon onderhoud en de kadeverbeteringen. In 2020 is het verzamelkrediet assetsysteem waterkeringen vastgesteld voor het uitvoeren van buitengewoon onderhoud en verbeteringsmaatregelen aan waterkeringen, waterkerende constructies en kunstwerken voor de periode 2020 – 2023. Dit krediet wordt jaarlijks met de begroting herijkt en aangevuld met de volgende jaarschijf.

De strategie voor uitvoering is om de meest urgente trajecten als eerste uit te voeren en kansen om mee te liften met ander werk (bijvoorbeeld door gemeenten) te benutten. De planning is erop gericht om in 2030 95% van de regionale en 90% van de overige keringen op orde te hebben. Hiervoor is het nodig om de komende jaren een tandje bij te zetten. Na toetsing van de in 2017 opgewaardeerde keringen (zie VV van 6 april 2017), blijkt een groot deel niet op orde. Het huidige uitvoeringsprogramma bestaat uit 71,5 kilometer onder de norm en 38 kilometer onder de legger. Vanuit de toets op de waterkeringen wordt nog een aanvullende opgave verwacht. Daarnaast groeit de opgave als gevolg van verdergaande zetting/bodemdaling. Veel trajecten zakken met 5 tot 10 mm per jaar zodat iedere 10 tot 15 jaar onderhoud uitgevoerd moet worden.



De afgelopen jaren is de realisatie qua kilometers en uitgave wisselend geweest. Het is zoeken om daadwerkelijke realisatie en voorbereiding van nieuwe projecten in balans te brengen. De component omgevingsmanagement en technische complexiteit van projecten verstoren makkelijk de balans. Om in 2030 de regionale en overige keringen op orde te hebben (PI van respectievelijk 95% <22 km niet op orde> en 90% <20 km niet op orde>), is een groei noodzakelijk van de jaarlijkse uitvoeringswerkzaamheden. Om dit mogelijk te maken is in 2021 gestart met procesverbetering met specifiek meer aandacht voor planvorming en voorbereiding van de projecten. Vanuit het regulier beheer wordt ook gewerkt aan meer evenwicht tussen correctief en preventief onderhoud (nu nog te vaak correctief) teneinde de keringen in goede staat te houden.

