

RAPPORT

Baggerplan 2021 - 2028

Klant: Gemeente Rijswijk

Referentie: T&P - BH8040 - R001D01

Status: 02/Definitief

Datum: 6 mei 2021



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Baggerplan 2021 - 2028

Ondertitel:
Referentie: T&P - BH8040 - R001D01
Status: 02/Definitief
Datum: 6 mei 2021
Projectnaam:
Projectnummer: BH8040
Auteur(s): Kees Groeneveld

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding, geschiedenis	1
1.2	Nieuw baggerplan	1
1.3	Achtergrond, het belang van baggeren	1
1.4	Afbakening plangebied	2
2	Uitgangspunten	3
2.1	Plangebied	3
2.2	Betrokken partijen en taakverdeling	4
2.3	Schouwvakken	4
2.4	Omvang en kwaliteit baggerspecie	5
3	Wettelijk kader	6
4	Actualisatie van het baggerplan	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Kostenverdeling	7
5	Kostencomponenten	9
6	Plannen 2020 - 2028	10
7	Financiële gevolgen voor de begroting	12

1 Inleiding

1.1 Aanleiding, geschiedenis

De gemeente Rijswijk heeft in 2005 in samenwerking met het Hoogheemraadschap van Delfland een eerste baggerplan opgesteld, waarin de baggerwerkzaamheden waren opgenomen voor de periode van 2005 tot en met 2014. In dit baggerplan werd onderscheid gemaakt tussen reguliere werkzaamheden en werkzaamheden om knelpunten (achterstanden) op te lossen.

Nadat deze achterstanden waren weggewerkt is er een nieuw baggerplan opgesteld (baggerplan 2012-2016; opgesteld door DHV, dossier B5391). Hierin werd niet alleen rekening gehouden met de weggewerkte achterstanden, maar ook met het feit dat verschillende watergangen waren overgedragen aan het hoogheemraadschap. Daarnaast bleek dat de slibaanwas in Rijswijk lager was dan de landelijke kentallen waarop het baggerplan uit 2005 was gebaseerd. Dit was meegenomen in het baggerplan 2012-2016.

In 2017 is opnieuw een baggerplan opgesteld. Wederom in samenwerking met het Hoogheemraadschap van Delfland. Dit baggerplan had een looptijd van 2017-2024 (baggerplan 2017-2024; opgesteld door Royal HaskoningDHV, dossier BE7368).

1.2 Nieuw baggerplan

Ondanks het feit dat het vorige baggerplan een doorlooptijd heeft tot 2024 heeft de gemeente besloten een nieuw baggerplan op te stellen. Dit heeft te maken met de planning, de hoeveelheden vrijkomend slib (met de bijbehorende eenheidsprijzen voor de verwerking), extra kosten voor het afvoeren van maaisel en de veranderde financiële regels (dit plan, met de bijbehorende begroting, moet worden vastgesteld door de Gemeenteraad).

Voor dit nieuwe baggerplan zijn wel dezelfde uitgangspunten gehanteerd die in het vorige baggerplan zijn vastgesteld.

Opgemerkt wordt dat de definitieve kosten voor het baggeren moeilijk in te schatten is. Het is niet te voorspellen hoeveel bagger er per jaar bij komt en welke kwaliteit het heeft. Het Hoogheemraadschap van Delfland doet elk jaar een peiling in de vakken die gebaggerd gaan worden en bemonstert de baggerkwaliteit. Op basis daarvan wordt een uiteindelijke raming gemaakt.

1.3 Achtergrond, het belang van baggeren

Het oppervlaktewatersysteem is onderhevig aan sedimentatie van aangevoerd slib en plantenresten (sedimentatie is het zinken van het verweringsmateriaal als de stroomsnelheid afneemt, zo ontstaat baggerspecie). Met het toenemen van de hoeveelheid baggerspecie in een watergang neemt de waterdiepte en daarmee de afvoercapaciteit van de watergang af. Dit kan leiden tot belemmering van de doorstroming en een verhoging van het waterpeil; zeker in een periode van hevige neerslag. Dit heeft mogelijk wateroverlast tot gevolg. Daarnaast hopen voedingsstoffen en andere stoffen zich op in de baggerspecie en warmt het water sneller op door de geringe waterdiepte. Hierdoor neemt de waterkwaliteit af, met bijvoorbeeld stank en vissterfte tot gevolg.

Door periodiek te baggeren wordt er voor gezorgd dat de voedselrijkdom van de waterbodem laag blijft waardoor algenbloei en het risico op botulisme afnemen. Baggeren omvat alle werkzaamheden die nodig zijn bij het weghalen van zand, slib en andere lagen van de waterbodem.

Periodiek baggeren zorgt er daarnaast voor dat de waterafvoercapaciteit is gewaarborgd en de kans op wateroverlast afneemt. Vanuit deze optiek is door het Hoogheemraadschap van Delfland een baggerplicht opgelegd aan de gemeente voor de watergangen die bij de gemeente in beheer zijn.

Naast deze praktische benadering is er ook een wettelijk kader. In verschillende provinciale plannen en in de Vierde Nota waterhuishouding heeft het rijk het belang onderstreept van “water in de stad”. Daarnaast zijn de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) belangrijke documenten als het gaat om de vraag hoe de komende jaren moet worden omgegaan met (de kwaliteit van) stedelijk water. Vanuit de waterbeheerpraktijk kunnen ecologisch maaien van watergangen en ecologisch baggeren bijdragen aan een verbetering van de ecologische waterkwaliteit. De komende jaren zal het ecologisch baggeren samen met het Hoogheemraadschap van Delfland verder worden uitgewerkt.

1.4 Afbakening plangebied

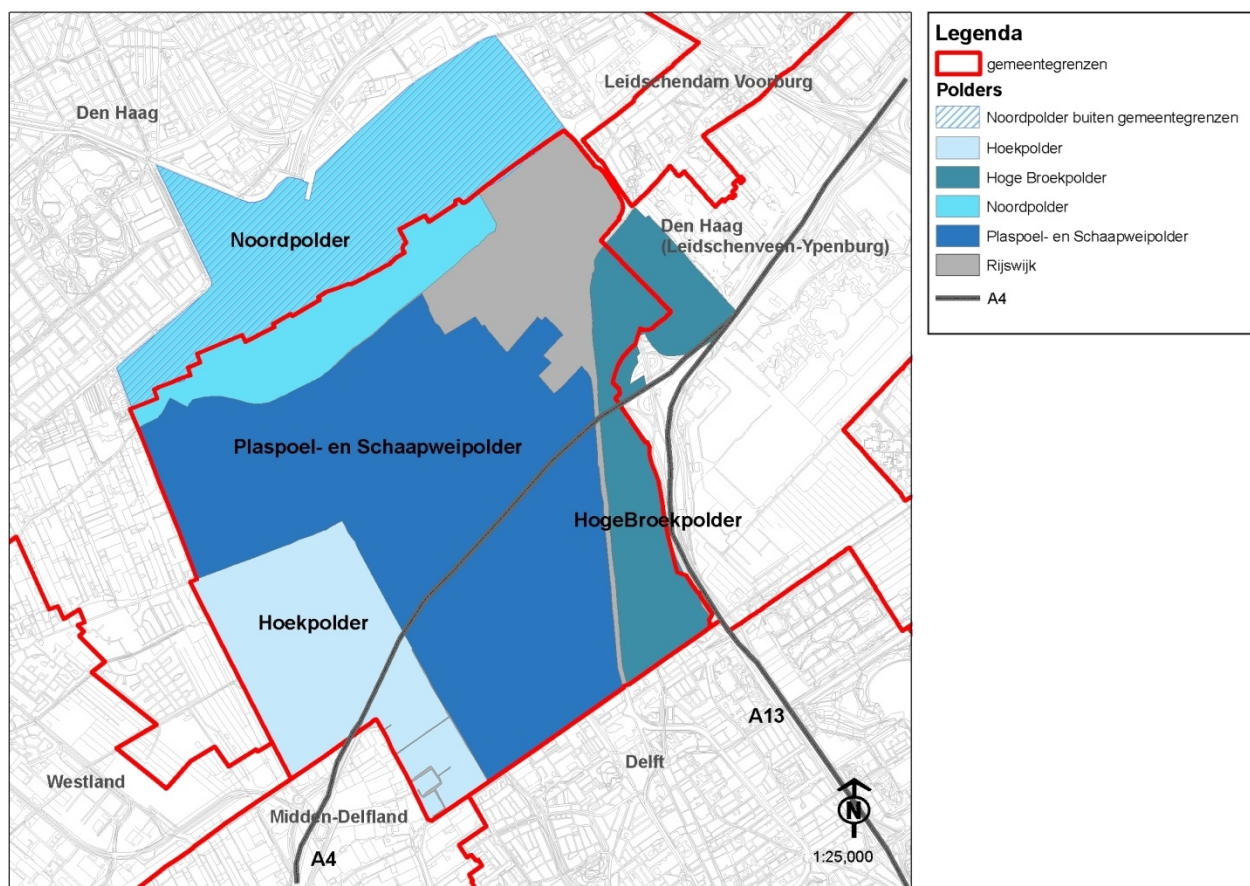
Het plangebied voor dit baggerplan omvat al het oppervlaktewater binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Rijswijk.

2 Uitgangspunten

2.1 Plangebied

Het plangebied voor dit baggerplan omvat het gehele gebied van de gemeente Rijswijk. De gemeente Rijswijk ligt voor een groot deel in de Noordpolder, Plaspoel- en Schaapweipolder, Hoekpolder en de Hoge Broekpolder. Een klein gedeelte ligt in een stuk boezemland in het noordoostelijke deel van Rijswijk (het oude centrum). De gemeente Rijswijk wordt omgeven door de gemeenten Den Haag, Westland, Midden Delfland, Delft en Leidschendam-Voorburg.

Het watersysteem van de gemeente Rijswijk functioneert grotendeels onafhankelijk van de buurgemeenten. De gemeentegrens valt grotendeels samen met de poldergrenzen waarbij Rijswijk wordt omringd door boezemwater (zie figuur 1). De grootste uitzondering daarop is de Noordpolder, waarvan ongeveer een kwart binnen de gemeente Rijswijk ligt (de zogenaamde Landgoederenzone tot aan de Van Vredenburgweg). De rest van de Noordpolder ligt op het grondgebied van de gemeente Den Haag. Het grondgebied van de gemeente Rijswijk is in grote mate verstedelijkt. Ten zuiden van de A4 ligt een gebied met een meer landschappelijk karakter als groene buffer tussen deze weg en Rijswijk Buiten. Aan de Noordkant van Rijswijk vormt de landgoederenzone een groene buffer tussen Rijswijk en Den Haag.



Figuur 1. De verschillende polders in Rijswijk en de buurgemeenten

2.2 Betrokken partijen en taakverdeling

Alle beheertaken met betrekking tot de waterkwaliteit en waterkwantiteit binnen de gemeente Rijswijk zijn toegekend aan het Hoogheemraadschap van Delfland. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van deze taken en met name het uitvoeren van het onderhoudsbaggerwerk is per gebied verschillend. Leidend voor de taakverdeling is de “Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland”. Beheertaken als maaien, onderhoud van oevers en beschoeiingen zijn verdeeld over verschillende instanties. Op deze taken wordt hier niet nader ingegaan.

De wijze van onderhoud van de watergangen binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Rijswijk is afhankelijk van de kadastrale eigenaar en het watersysteem. In het plangebied zijn de gemeente Rijswijk, het Hoogheemraadschap van Delfland en enkele particulieren verantwoordelijk voor het baggeronderhoud. De boezem en hoofdwatergangen worden onderhouden door het Hoogheemraadschap van Delfland.

In de keur van het Hoogheemraadschap van Delfland is opgenomen wie het onderhoud van een watergang moet uitvoeren en wat de onderhoudsplicht inhoudt. Daarnaast is in de legger aangegeven wat de gewenste diepte van de watergang is.

Op de overzichtskaarten in bijlage 1 en 2 staat aangegeven wie de eigenaar en de beheerder is van de verschillende watergangen en waterpartijen in de gemeente Rijswijk.

Keur: in de Keur staan regels die een waterschap hanteert bij de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. Deze regels voorkomen dat dijken en oevers beschadigen. Ook zijn er regels voor het onderhoud van sloten, beken, rivieren en andere waterlopen om de waterafvoer in dit oppervlaktewater te waarborgen.

Legger: de beheerder is verplicht om voor de in beheer zijnde waterstaatswerken een zogenaamde legger vast te stellen en bij te houden (artikel 5.1 van de Waterwet). Uit de legger blijkt de normatieve toestand van de beheerobjecten in geografisch, morfologisch en hydrologisch opzicht. Dat wil zeggen dat in de legger moet worden omschreven waaraan waterstaatswerken naar ligging, vorm, afmeting en constructie moeten voldoen.

2.3 Schouwvakken

Het oppervlaktewater binnen de gemeente is onderverdeeld in verschillende schouwvakken. Elk jaar wordt door het Hoogheemraadschap van Delfland aangegeven welke schouwvakken moeten worden gebaggerd en tot welke diepte. Dit staat aangegeven in de “Legger Wateren Hoogheemraadschap van Delfland”. Deze is via de website van het hoogheemraadschap te raadplegen. In deze legger heeft elke watergang een nummer en staat de volgende informatie aangegeven: de functie, de leggerdiepte, de minimale diepte, de lengte en wie verantwoordelijk is voor het dagelijks onderhoud en het buitengewoon onderhoud (baggeren). In bijlage 3 staat aangegeven wanneer de verschillende baggervakken op de planning staan van het Hoogheemraadschap om te worden gebaggerd.

2.4 Omvang en kwaliteit baggerspecie

De hoeveelheid bagger die uiteindelijk wordt verwijderd is afhankelijk van de slibaanwas. Zowel bij de gemeente als bij het hoogheemraadschap is, bij het opstellen van het vorige beheerplan, informatie opgevraagd over de hoeveelheid vrijgekomen slib van de afgelopen jaren. Hier wordt in hoofdstuk 4 dieper op ingegaan.

De kosten voor de verwerking van het vrijgekomen slib is afhankelijk van de kwaliteit. Het afvoeren en storten van baggerspecie kost veel geld. Het verwijderen van baggerspecie uit het gebied waar het materiaal vandaan komt, is bovendien niet duurzaam. Baggerspecie dat niet zwaar vervuild is, zoals in Rijswijk, kan worden gezien als een grondstof die opnieuw kan worden gebruikt. Onder de nuttige toepassingen valt ook het verspreiden van baggerspecie op het land.

Met de vaststelling van de waterbodembodemkwaliteitskaart op 28 april 2015 door het college in Rijswijk werd het mogelijk om de baggerspecie minder ver te vervoeren waardoor een kostenbesparing van 10% werd verwacht. Dit is meegenomen in de kostenkentallen van het vorige baggerplan, waardoor er een reële raming kon worden opgesteld.

3 Wettelijk kader

Bij baggerwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met regels en randvoorwaarden van verschillende wetten en besluiten. Het gaat hierbij om:

- het besluit bodemkwaliteit;
- de Natuurbeschermingswet;
- de Flora en faunawet;
- de Wet Ruimtelijke Ordening;
- de Waterwet.

4 Actualisatie van het baggerplan

4.1 Algemeen

In principe wordt het vorige baggerplan als uitgangspunt genomen. Dit was goed onderbouwd en daarin was een volledige planning opgenomen van acht jaar. Toch zijn er ten opzichte van het vorige baggerplan de nodige aanpassingen gedaan.

- Het Hoogheemraadschap van Delfland heeft eind 2018 zijn baggerwerkzaamheden tijdelijk uitgesteld omdat er mogelijk PFAS-verbindingen in de bagger aanwezig waren. Hierdoor is de planning voor de komende jaren aangepast.
- Er is minder slibaanwas geweest dan vooraf gedacht. Hoewel niet te voorspellen is wat de exacte aanwas is van de hoeveelheid bagger is er in dit baggerplan uitgegaan van minder slibvolume dan in het vorige beheerplan. Dit heeft tot gevolg dat de kosten per strekkende meter watrgang wordt aangepast.

Organisatorisch is er, ten opzichte van het vorige baggerplan niet veel gewijzigd. Alle baggerwerkzaamheden worden door het hoogheemraadschap uitgevoerd en de gemeente betaalt mee aan de kosten die het hoogheemraadschap daarvoor maakt.

Het hoogheemraadschap zorgt voor de organisatie en de administratieve werkzaamheden en verwerkt dit in eenheidsprijzen die worden doorberekend aan de gemeente. Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende categorieën:

- Watrgang in beheer van de gemeente;
- Watrgang in beheer van het Hoogheemraadschap;
- Watrgang in beheer van derden.

Het reinigen van kleine duikers wordt, wat uitvoering van werkzaamheden betreft, meegenomen tijdens de baggerwerkzaamheden (inclusief). Het reinigen van grote duikers wordt niet meegenomen tijdens de baggerwerkzaamheden. Deze werkzaamheden worden op een later moment door een andere aannemer uitgevoerd en de kosten worden binnen de begroting van de gemeente verrekend op een boekingsnummer van 'riolering'.

4.2 Kostenverdeling

Wanneer het onderscheid in beheer is gemaakt worden de verschillende activiteiten en bijbehorende kosten gekoppeld aan de betreffende baggervakken.

Watrgangen in beheer van de gemeente Rijswijk.

De totale lengte van watrgangen in beheer van de gemeente Rijswijk bedraagt 63,5 km.

De kosten voor het baggeren van deze watrgangen, het transport van het slib en de verwerking daarvan komen volledig voor rekening van de gemeente.

Watrgangen in beheer van het Hoogheemraadschap van Delfland.

De totale lengte van watrgangen in beheer van het hoogheemraadschap bedraagt 78,6 km.

De kosten voor het baggeren van deze watrgangen komen voor rekening van het Hoogheemraadschap. Het transport en de verwerking van het slib zijn voor rekening van de gemeente Rijswijk.

Watrgangen in beheer van derden.

De totale lengte van watrgangen in beheer van derden bedraagt 62,9 km ¹.

¹ Een klein aantal watrgangen overschrijdt de gemeentegrens. De exacte lengte van de watrgangen die binnen de gemeentegrens liggen is niet bekend.

Hier heeft de gemeente geen enkele bemoeienis mee. Over het baggeren worden afspraken gemaakt tussen het Hoogheemraadschap en de betreffende eigenaar. Derhalve wordt daar hier niet verder op ingegaan.

5 Kostencomponenten

In dit hoofdstuk worden de bedragen genoemd van de verschillende kostencomponenten. Zoals eerder genoemd worden alle activiteiten door het hoogheemraadschap georganiseerd en betaalt de gemeente mee aan de kosten die het hoogheemraadschap daarvoor maakt.

Het onderstaande overzicht met kosten moet daarom gezien worden als een raming van kosten voor de komende jaren. NB. Alle genoemde kosten zijn exclusief BTW.

Baggeren

Voor het baggeren wordt een eenheidsprijs gehanteerd van € 5,00 per strekkende meter watergang.

Transport en verwerking

De kosten van het transport en het verwerken van het uitkomende slib bedragen € 15,00. De verdeling is als volgt: € 10,00 voor het transport en € 5,00 voor de verwerking. (Deze kosten zijn toegerekend naar de strekkende meters watergang, rekening houdend met de breedte van de watergang en de sedimentatie.)

Vervuild slib

Als er sprake is van vervuild slib zijn de kosten een veelvoud van deze post omdat het slib naar een speciaal depot moet worden afgevoerd. Rekening moet worden gehouden met kosten die 3x zo hoog zijn voor de verwerking en 2x zo hoog voor het baggeren en transport. Dit komt ongeveer op € 50,00 euro per strekkende meter voor het baggeren, het transport en de verwerking.

Afvoeren maaisel

Elk jaar komen er bij het waterbeheer in Rijswijk grote hoeveelheden 'maaisel' vrij. De kosten voor het afvoeren van dit maaisel bedragen omgerekend per meter circa € 0,70. Dit is verwerkt in de onderstaande tabel, waarbij de kosten variëren van € 1.354 tot € 23.165 per jaar.

Zwemwaterkwaliteit

In gemeente Rijswijk zijn 3 zwemplassen. Elk jaar wordt er door de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) een zwemveiligheidsrapport opgesteld voor de zwemplassen in Rijswijk. Voor de 2 die bij de gemeente in beheer en eigendom zijn (Wilhelminapark en Tubasingel) moeten er regelmatig werkzaamheden verricht worden om de bodem zwemveilig te houden. De kosten variëren per jaar tussen de € 25.000 en € 50.000. In het onderstaande kostenoverzicht wordt een gemiddeld bedrag aangehouden van € 37.500.

Onderzoekskosten

Het hoogheemraadschap laat onderzoek doen naar de kwaliteit van het slib. De onderzoekskosten worden achteraf bij de gemeente in rekening gebracht. Gemiddeld houden we een bedrag aan van € 10.000,00 per jaar. Dit is een verdubbeling ten opzichte van het vorige baggerplan. Dit heeft te maken met extra kosten als gevolg van onderzoek naar PFAS-houdende producten.

De onderzoekskosten blijven voorsnog buiten de 'vaste kosten' om inzicht te houden in de daadwerkelijke onderzoekskosten. In de onderstaande tabel zijn de onderzoekskosten omgerekend naar kosten per meter. Hierdoor variëren ze van € 1.083 tot € 18.532.

Risicopost

Wanneer er in de uitkomende bagger verontreiniging wordt aangetroffen zijn er voor deze bagger extra voorzieningen en maatregelen nodig om deze op een juiste manier te verwerken.

In de berekeningen is hiervoor 3% extra gerekend, zie hoofdstuk 6. Overigens leert de ervaring dat de kans dat er in Rijswijk vervuild slib wordt aangetroffen niet groot is. Toch wordt er in de berekening rekening mee gehouden.

6 Plannen 2020 - 2028

Met de uitgangspunten van de voorgaande twee hoofdstukken is het opstellen van een begroting relatief eenvoudig. In onderstaande tabel wordt, per seizoen, aangegeven wat de kosten zijn en hoe die zijn opgebouwd. Hierin zijn alleen de kosten opgenomen die in rekening worden gebracht bij de gemeente Rijswijk. In de tabel is de gehele achtjarige cyclus opgenomen.

De afgelopen jaren is echter gebleken dat het maken van een kostenberekening op basis dat bovenstaande uitgangspunten vooral is gebaseerd op een theoretisch model. In de praktijk was de hoeveelheid uitkomende bagger minder dan verwacht en in sommige watergangen was baggeren zelfs helemaal niet nodig. De lengten van de watergangen die (theoretisch) gebaggerd moeten worden zijn gemakshalve met 25% gereduceerd.

Seizoen	Rijswijk		Delfland		Overig			
	Lengte (meters)	Kosten beheer	Lengte (meters)	Kosten beheer	Afvoeren maaisel	Zwem-veiligheid	Kosten Onderzoek	TOTAAL
	75% van het totaal	(€ 20,00 /m')	75% van het totaal	(€ 15,00 /m')				
2020 – 2021	10.110	€ 202.200	14.584	€ 218.760	€ 23.165	€ 37.500	€ 18.532	€ 500.157
2021 – 2022	9.344	€ 186.880	5.994	€ 89.910	€ 14.388	€ 37.500	€ 11.510	€ 340.188
2022 – 2023	8.345	€ 166.900	9.958	€ 149.370	€ 17.170	€ 37.500	€ 13.736	€ 384.676
2023 – 2024	513	€ 10.260	1.592	€ 23.880	€ 1.975	€ 37.500	€ 1.580	€ 75.195
2024 – 2025	3.170	€ 63.400	0	€ 0	€ 2.974	€ 37.500	€ 2.379	€ 106.253
2025 – 2026	0	€ 0	1.443	€ 21.645	€ 1.354	€ 37.500	€ 1.083	€ 61.582
2026 – 2027	9.779	€ 195.580	10.794	€ 161.910	€ 19.299	€ 37.500	€ 15.439	€ 429.728
2027 – 2028	6.362	€ 127.240	14.614	€ 219.210	€ 19.677	€ 37.500	€ 15.742	€ 419.369
TOTAAL	47.623	€ 952.460	58.979	€ 884.685	€ 100.002	€ 300.000	€ 80.001	€ 2.317.148

Figuur 2. Kosten voor baggerwerkzaamheden in de periode 2020 – 2028; aangepast

Voor de risicopost, die wordt opgenomen als er een keer een sanering nodig is (vervuild bagger), wordt gerekend met 3% van de kosten voor het beheer van watergangen die eigendom zijn van de gemeente Rijswijk. Voor de periode 2021 – 2028 bedragen de kosten van de risicopost derhalve 3% van € 952.460. Dit is circa € 28.600.

Samengevat: wanneer er geen vervuild slib wordt aangetroffen bedragen de jaarlijkse kosten voor de baggerwerkzaamheden in de periode 2021 – 2028 gemiddeld € 289.650 (€ 2.317.148 in acht jaar). Wanneer er vervuiling in het slib wordt aangetroffen -- de genoemde risicopost treedt op -- worden de kosten hoger. De kosten van deze post worden verdeeld over acht jaar en de jaarlijkse kosten voor de baggerwerkzaamheden bedragen in dat geval gemiddeld € 293.220 (€ 2.345.748 in acht jaar).

Vaste kosten

Niet in het overzicht opgenomen zijn de vaste kosten. Omdat het Hoogheemraadschap een aantal werkzaamheden uit handen van de gemeente neemt betaalt de gemeente hiervoor een vaste vergoeding aan het Hoogheemraadschap. Het gaat om een percentage van de 'personeelskosten' die gebaseerd zijn op het aantal meters watergang van de gemeente Rijswijk ten opzichte van het aantal meters watergangen dat door dit 'personeel' wordt beheerd ten aanzien van het baggeren.

Jaarlijks betaalt de gemeente hiervoor een bedrag van € 27.000,00 aan het Hoogheemraadschap. Voor dit bedrag neemt het Hoogheemraadschap de gemeente een aantal werkzaamheden uit handen.

Dit betreft de hele voorbereiding van de baggerwerkzaamheden, het aanbesteden, inpeilen, uitpeilen, toezicht en directievoering. Dit zijn werkzaamheden die de gemeente niet meer zelf hoeft te doen en overlaat aan het Hoogheemraadschap.

7 Financiële gevolgen voor de begroting

Op basis van het baggerplan uit 2005 was jaarlijks een bedrag voor uitgaven begroot van € 578.000.

In 2012 werd duidelijk dat het saldo in de voorziening toenam en de kosten voor baggeren achterbleven. In 2012 is de jaarlijkse storting in de voorziening hierom verlaagd. De baggervakken in de periode 2012-2016 waren kleiner dan de baggervakken die de volgende jaren zouden worden onderhouden.

Vanaf 2017 is in de begroting een jaarlijkse storting in de voorziening opgenomen van € 248.600 om de werkelijk gemaakte baggerkosten af te rekenen. Dit bedrag is opnieuw lager genomen in verband met de vastgestelde waterbodembodemkwaliteitskaart in 2015.

Op basis van het geactualiseerde baggerplan bedragen de jaarlijkse kosten gemiddeld € 293.215.

Om deze kosten te kunnen dekken vanuit de voorziening is een jaarlijkse storting nodig van € 194.904.

In de voorziening Baggerwerken is per 1-1-2021 een bedrag van € 786.513 aanwezig. Als de cyclus over 8 jaar wordt doorgerekend, dan is voor het geactualiseerde plan een dotatie van € 194.904 per jaar nodig.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Beginstand	€ 786.513	€ 477.685	€328.827	€135.480	€251.615	€336.691	€466.438	€228.040
Reguliere storting	€ 194.904	€ 194.904	€ 194.904	€ 194.904	€ 194.904	€ 194.904	€ 194.904	€ 194.904
Totaal baggerwerk	€ -500.157	€ -340.188	€ -384.676	€ -75.195	€ -106.253	€ -61.582	€ -429.728	€ -419.369
Onvoorzien	€-3.575	€-3.575	€-3.575	€-3.575	€-3.575	€-3.575	€-3.575	€-3.575
Eindstand	€ 477.685	€328.827	€135.480	€251.615	€336.691	€466.438	€228.040	€0

Figuur 3. Tabel verloop voorziening

Naast de jaarlijkse storting in de voorziening (€ 194.904) dient ook in de begroting de jaarlijkse bijdrage van € 27.000 aan het Hoogheemraadschap van Delfland verwerkt te worden.