

Beleidsevaluatie van de Garantiestelling voor het Bonaire riolerings- en waterzuiveringsprogramma

Datum: 17-01-2024

Status: Eindrapport

Inhoudsopgaven

1. Samenvatting.....	3
2. Inleiding.....	4
2.1 Aanleiding.....	4
3. Conceptueel Kader	6
3.1 Instrument.....	6
3.2 Beleidstheorie.....	6
A. Input	7
B. Activiteiten	8
C. Outputs.....	9
D. Outcome.....	9
E. Impact.....	10
4. Empirische toetsing	11
C. Output	11
D. Outcome.....	12
E. Impact.....	13
5. Conclusie	14

1. Samenvatting

Deze evaluatie richt zich op de garantiestelling van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) voor het Bonaire riolerings- en waterzuiveringsprogramma.

Deze evaluatie focust op de doeltreffendheid en doelmatigheid van de garantie verleent door BZK.

1. De doeltreffendheid van de inzet van de garantie: de garantiestelling was doeltreffend in het realiseren van de primaire doelstellingen. De implementatie van het project leidde tot de bouw van een volledig functionerende rioolwaterzuiveringsinstallatie, die afvalwater efficiënt zuiverde voordat het werd hergebruikt of geloosd. Dit resulteerde in verbeterde sanitaire voorzieningen en rioleringsystemen voor de bewoners van Bonaire, wat bijdroeg aan betere hygiënische omstandigheden en de algehele volksgezondheid.
2. De doelmatigheid van de inzet van de garantie: de garantiestelling toonde een hoge mate van doelmatigheid, hoewel er enkele uitdagingen waren. Het project werd voltooid binnen de verlengde termijn, ondanks verschillende vertragingen en uitdagingen. De financiering en technische expertise die werden ingezet, waren doelmatig en essentieel voor de realisatie van het project. Echter, er is een behoefte aan uitbreiding van de RWZI vanwege sterke bevolkingsgroei, wat wijst op de noodzaak voor toekomstige planning en investeringen om de doelmatigheid op lange termijn te waarborgen.

De garantiestelling van het Europees Ontwikkelingsfonds voor het riolerings- en waterzuiveringsprogramma op Bonaire was noodzakelijk omdat het Europees Ontwikkelingsfonds zich had terug getrokken zonder deze garantie. Zonder de financiën van de Europese Commissie was het project niet uitgevoerd.

De garantie heeft aanzienlijk bijgedragen aan de verbetering van de waterkwaliteit en sanitaire voorzieningen op Bonaire door het RZWI project. Hoewel het project doeltreffend was in het bereiken van zijn doelen, waren er enkele uitdagingen met betrekking tot doelmatigheid, met name in het aanpakken van de toekomstige uitbreidingsbehoeften. Over het geheel genomen kan echter worden geconcludeerd dat de garantiestelling van BZK aan het Europees Ontwikkelingsfonds een succesvolle en waardevolle investering was in de ecologische en economische duurzaamheid van Bonaire.

2. Inleiding

2.1 Aanleiding

De Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek (RPE) stipuleert dat elk beleidsartikel uit de Rijksbegroting minstens eenmaal in de zeven jaar onderworpen dient te worden aan een beleidsdoorlichting. Artikel 5 (Schuldsanering/Lopende Inschrijving/Leningen) kwam tot stand in 2016, na een begrotingswijziging, en wordt in 2023 voor de eerste keer doorgelicht. De beleidsdoelstelling van artikel 5 is het ondersteunen van de financiële houdbaarheid van de overheden van Curaçao en Sint Maarten door 1) het kwijtschelden van een deel van de schulden van Curaçao en Sint Maarten (in 2010), en 2) het verstrekken van leningen aan Aruba, Curaçao en Sint Maarten, onder andere via lopende inschrijvingen. De volgende onderdelen komen hierin aan bod:

1. Rijkswet financieel toezicht Curaçao en Sint Maarten en Landsverordening Aruba financieel toezicht in combinatie met het Protocol Aruba-Nederland
2. Schuldsanering Curaçao en Sint Maarten
3. Lopende inschrijving Curaçao en Sint Maarten
4. Liquiditeitsleningen
5. Incidentele leningen
6. **Garantie Europees Ontwikkelingsfonds voor het Bonaire riolerings- en waterzuiveringsprogramma**

In deze interne beleidsevaluatie wordt de nadruk gelegd op onderdeel 6, de Garantie van het Europees Ontwikkelingsfonds voor het riolerings- en waterzuiveringsprogramma op Bonaire (hierna: garantiestelling). Onderdelen 1 tot en met 3 worden geëvalueerd door EBA. Onderdeel 4, Liquiditeitsleningen, is in 2022 intern door BZK intern geëvalueerd. Daarnaast wordt onderdeel 5 eveneens geëvalueerd door BZK intern. De beleidsdoorlichting van artikel 5 wordt uitgevoerd door SEA.

Onderzoeksvragen

Hoofdonderzoeksvragen		Deelonderzoeksvragen	
1	Wat was de doeltreffendheid van de inzet van de garantie?	1.a	In hoeverre heeft de inzet van de afzonderlijke beleidsinstrumenten bijgedragen aan het ondersteunen van de houdbaarheid van de overheidsfinanciën van de landen? Hoe effectief is het instrumentarium, zowel de afzonderlijke instrumenten als het samenhangend geheel?
		1.b	Hoe zouden de overheidsfinanciën zich hebben ontwikkeld als de beleidsinstrumenten niet waren ingezet?
		1.c	Wat waren de inputs, de activiteiten, de outcomes en de impact van de ingezette beleidsinstrumenten (incidentele leningen en de garantie)?
		1.d	Wat waren de beleidsdoelen, wat is het (wettelijk) instrumentarium (bevoegdheden, normen, regels, etc.), en hoe verhoudt het instrumentarium zich in theorie en in de toepassing/het bereik/het resultaat tot de doelstellingen?
		1.e	Hoe werken de verschillende normen uit op de overheidsfinanciën en op de economie?
		1.f	Welke doelen zijn wel (deels) behaald en welke niet? Welke oorzaken liggen ten grondslag aan het niet-realiseren van doelen? En welke factoren droegen bij aan het wel (deels) realiseren van doelen?
		1.g	Hoe ziet de uitvoering er op hoofdlijnen uit en welke taken en bevoegdheden liggen bij wie? Hoe effectief is het samenspel tussen de partijen? Wat zijn de procedures (rapportages, frequenties, termijnen) en wat is daarvan de werklast, de naleving en de kwaliteit?

2	Wat was de doelmatigheid van de inzet van de garantie?	2.a	Waren er meer doelmatige alternatieven voor de inzet van de afzonderlijke beleidsinstrumenten en van het instrumentarium als samenhangend geheel?
		2.b	Wat zijn de voor- en nadelen, en de risico's, die deze alternatieven kennen ten opzichte van het huidige instrumentarium?
		2.c	Zijn er – binnen de instrumenten onderdelen (normen, regels, procedures, etc.) waarvoor meer doelmatige alternatieven mogelijk zijn?
		2.d	Zijn er wezenlijke interpretatieverschillen mogelijk met betrekking tot het instrumentarium (definities, afbakeningen, formuleringen) die leiden tot ondoelmatigheden in de uitvoering? Wat kan hierover geleerd worden van de zaken die aanhangig zijn gemaakt bij de Raad van State?
		2.e	Bestaat er in het samenspel tussen de partijen ruimte voor doelmatigheidswinst?

Tabel 1: Onderzoeksvragen

Opbouw van dit rapport

Dit rapport biedt een gestructureerd overzicht van de belangrijkste aspecten van de evaluatie naar de garantiestelling. Allereerst wordt in hoofdstuk 2 het conceptueel kader uiteengezet, dat zowel de garantiestelling als de beleidstheorie beschrijft, waarbij gebruik wordt gemaakt van dossieronderzoek en interviews. Vervolgens, in hoofdstuk 3, wordt de garantie verder uitgediept door middel van empirische toetsing, bestaande uit een gedetailleerde feitenanalyse en een diepgaande analyse van de beleidstheorie. Tot slot worden in hoofdstuk 4 de conclusies met betrekking tot de doeltreffendheid en de doelmatigheid van de garantiestelling gepresenteerd. Samengevoegd biedt dit rapport een grondig beeld van de Garantie Europees Ontwikkelingsfonds voor het Bonaire riolerings- en waterzuiveringsprogramma.

3. Conceptueel Kader

3.1 Instrument

De garantiestelling vanuit het Europees Ontwikkelingsfonds neemt een unieke positie in binnen de reeks financiële instrumenten van artikel 5. Deze garantie valt onder de categorie van financiële zekerheden, zoals benoemd in artikel 5. Het specifieke doel van deze garantie is de ondersteuning van infrastructuurprojecten, zoals het riolerings- en waterzuiveringsprogramma in Bonaire, wat verschilt van de primaire focus op financieringsaspecten van landen via andere instrumenten in artikel 5.

In 2009 heeft de Europese Commissie via het 9de Europees Ontwikkelingsfonds subsidies toegekend aan onder andere de Stichting Ontwikkeling Nederlandse Antillen (SONA) voor het implementeren van het riolerings- en waterzuiveringsprogramma op Bonaire (RZWI), met een aanvangsbudget van €19,062 miljoen¹. Dit initiatief werd opgezet om de koraalriffen rond Bonaire te beschermen, waarbij ongezuiverd rioolwater voorheen de zeebodem vervuilde. Het project omvatte de bouw en implementatie van een afvalwaterzuiveringsinstallatie en een irrigatiesysteem van Hato tot Belnem. Dit vereiste intensieve begeleiding en supervisie over de aanleg van de rioleringsinfrastructuur.

De EC stelde als voorwaarde dat SONA een financiële garantie moest verstrekken. Deze eis werd vervuld door een comfort letter van de Nederlandse overheid, verstrekt door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)². Door enige vertraging heeft de Nederlandse staat de garantie verlengd, eerst tot 30 juni 2017³, en vervolgens tot 30 juni 2019. In 2019 werd de garantieperiode verder uitgebreid tot 1 juli 2022, met een verlaagd garantieb bedrag van €1,876 miljoen, aangezien 89,55% van het project voltooid was.

Gebaseerd op de gegevens uit het beoordelingskader voor risicoregelingen van de Rijksoverheid, zijn de volgende twee hoofddoelstellingen voor de herziene garantiestelling na 2019 geïdentificeerd:

1. Het efficiënt waarborgen van garantstelling door de overheid;
2. Het voltooien van het project;
3. Het vermijden van aanspraken door de EC op de garantstelling.

3.2 Beleidstheorie

Fase	Beschrijving Garantie
A. Input	A.1 Financiële Bijdragen
	A.2 Technische Expertise en Arbeidskrachten
	A.3 Materiële en Technische Middelen
B. Activiteiten	B.1 Voorbereidende Onderzoeken en Planning
	B.2 Aanbestedingsproces en Contracteren
	B.3 Uitvoering van het Werk
	B.4 Geschillen en Arbitrage
	B.5 Eindoplevering en Rapportage
	B.6 Directievoering via OLB
C. Output	C.1 Riolering en Sanitatie Systeem
	C.2 Uitvoering en Oplevering van het Werk
	C.3 Eind rapportage

¹ Zie de beoordeling van de verlenging van de garantie conform het toetsingskader risicoregelingen rijksoverheid, <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2020D07385>

² Brief kenmerk 2008-0000581637

³ Brief kenmerk 2015-0000387474

D. Outcome	D.1 Volledig Functionele RWZI D.2 Operationeel Irrigatiesysteem D.3 Voldaan aan de Europese Effluentnormen D.4 Verbeterde Milieuomstandigheden
E. Impact	E.1 Langdurige Milieubescherming E.2 Verhoogde Toeristische Aantrekkelijkheid E.3 Sociaaleconomische Ontwikkeling E.4 Verhoogde Internationale Samenwerking en Financiering E.5 Voldoen aan Europese Normen

Tabel 2: Schematische weergave van de beleidstheorie Garantie

A. Input

De inputelementen geven een duidelijk beeld van de initiatieven en financiële regelingen die zijn getroffen om het riolerings- en waterzuiveringsprogramma op Bonaire te faciliteren.

A.1 Financiële Bijdragen

- De EC stelde als voorwaarde dat SONA een financiële garantie moest verstrekken. Deze eis werd vervuld door een comfort letter van de Nederlandse overheid, verstrekt door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK)⁴.
- De Nederlandse Staat heeft de garantie in 2015 verlengd, eerst tot 30 juni 2017⁵, en vervolgens tot 30 juni 2019. In 2019 werd de garantietermijn verder uitgebreid tot 1 juli 2022. De garantie is in 2019 verlengd met een verlaagd garantiebedrag van €1,876 miljoen, aangezien 89,55% van het project voltooid was.
- Aanvraag voor subsidie gedaan door Stichting SONA op 15 november 2019 ter grootte van €2 miljoen. Deze subsidie is bedoeld om een deel van de kosten te dekken die verband houden met de vaststellingsovereenkomst tussen SONA en aannemer MNO Vervat, evenals bijbehorende herstelwerkzaamheden.
- Financiële bijdragen van andere entiteiten zoals I&W en het Openbaar Lichaam Bonaire (OLB), elk maximaal 1 miljoen euro beschikbaar gesteld om uit de arbitrage impasse te komen en het project af te ronden.

Overzicht risicoregelingen Koninkrijksrelaties (bedragen x € 1.000)		2016	2017	2018	2019	2020	2021
5	Garantie Europees Ontwikkelingsfonds	4.226	1.876	1.876	1.876	1.877	1.877

A.2 Technische Expertise en Arbeidskrachten

- De technische expertise en arbeidskrachten voor het ontwerp, de constructie, de installatie, en het herstel van het RWZI op Bonaire. Dit omvat ook de externe consultancy en arbitrageprocessen die nodig zijn om de technische en juridische geschillen op te lossen.

A.3 Materiële en Technische Middelen

- Voor de bouw en het herstel van de RWZI zijn aanzienlijke materiële en technische middelen vereist. Dit omvat, maar is niet beperkt tot, de bouwmaterialen, machines, en technologieën

⁴ Brief kenmerk 2008-0000581637

⁵ Brief kenmerk 2015-0000387474

die nodig zijn om de waterzuiverings- en irrigatiesystemen te construeren en te onderhouden.

B. Activiteiten

De ondernomen activiteiten weerspiegelen de uitgebreide stappen die zijn genomen om het riolerings- en waterzuiveringsprogramma op Bonaire te realiseren. Het betreft voorbereidende onderzoeken, aanbestedingsprocedures, de feitelijke uitvoering van het werk, geschillenresolutie, financiële beoordeling, en uiteindelijk de oplevering en rapportage aan de relevante autoriteiten.

B.1 Voorbereidende Onderzoeken en Planning

- Vroege analyse van Bonaire riffen en vervuilingsbeoordelingen werden uitgevoerd tijdens de 7e en 8e EDF-periodes (1990-1995 en 1995-2000)⁶. Deze analyses waren gericht op het evalueren van de ecologische staat van de koraalriffen rond Bonaire en het beoordelen van de mate van vervuiling.
- Tussen 2000 en 2007 financierde de Europese Commissie de betrokkenheid van Dorsch Consultants voor een eerste haalbaarheidsstudie en een Masterplan voor riolering en sanitaire voorzieningen op Bonaire.

B.2 Aanbestedingsproces en Contracteren

- Na goedkeuring van de aanbestedingsdocumenten werd het project toegewezen aan SONA.
- Een contract werd ondertekend met MNO Vervat International B.V. in september 2010 voor de initiële contractprijs van € 19,670,700 (excl. €1,035,300 contingenties).

B.3 Uitvoering van het Werk

- Het werk begon op 16 oktober 2010 en werd geconfronteerd met verschillende vertragingen, wat leidde tot de ondertekening van een tweede en derde Rider op de Financieringsovereenkomst om de uitvoeringstermijn te verlengen tot 31 december 2013.
- Gedurende 2014 werden vele reparaties uitgevoerd door de aannemer. Het systeem is operationeel sinds 9 september 2014.
- Installatie van een persleiding om gezuiverd rioolwater terug te brengen naar het kustgebied in Bonaire voor irrigatiedoeleinden. Dit was een cruciaal aspect om het gezuiverde water nuttig te hergebruiken, vooral voor irrigatie bij lokale hotels.
- Het pompgebied had schade in de vorm van betonrot, en herstelwerkzaamheden waren vereist om de functionaliteit te herstellen. Dit was essentieel voor de efficiënte werking van het waterzuiverings- en irrigatiesysteem.

B.4 Geschillen en Arbitrage

- Er ontstond een formeel geschil tussen de aannemer en de Contracting Authority, wat leidde tot een arbitrageprocedure tijdens 2016-2018. Een schikking werd uiteindelijk bereikt in 2019.
- Om inzicht te krijgen in de technische kwesties rond de (ondeugdelijke) oplevering van de Riolerings- en Waterzuiveringsinstallatie (RWZI), werd een extern bureau, Dorsch, ingeschakeld om onderzoek te doen. Uit dit onderzoek bleek dat de RWZI niet naar behoren was opgeleverd, wat de claims van SONA ondersteunde over ongewenste bouwdefecten die de functionaliteit van de RWZI beïnvloedden.

⁶ Bonaire Sewerage and Sanitation Programme 9 PTN NEA 007/1 and 9 PTN NEA 008/1

B.5 Eindoplevering en Rapportage

- Het project was technisch voltooid in de loop van 2020 en 2021, en een Final Acceptance Certificate werd uitgegeven.
- Een eindrapport werd ingediend bij de Europese Commissie op 12 mei 2022 door Stichting SONA.

B.6 Directievoering via OLB

- Om een onafhankelijke projectbeheersing en directievoering te waarborgen, werden afspraken gemaakt met het Openbaar Lichaam Bonaire om de directievoering in te kopen. Dit zorgde ervoor dat er een onafhankelijke partij was die toezicht hield op de voortgang van het project en de uitvoering van de werkzaamheden, en die kon verifiëren dat de werkzaamheden volgens plan waren voltooid voordat betalingen door SONA werden gedaan.

C. Outputs

De outputs die zijn bereikt als gevolg van de ondernomen activiteiten en input omvatten de implementatie en oplevering van een vernieuwd en operationeel riolering- en sanitaire systeem in Bonaire, de uitvoering en afronding van financiële audits, en de resolutie van geschillen die tijdens het project zijn ontstaan.

C.1 Riolering en Sanitatie Systeem

- Een geactualiseerd en operationeel riolerings- en sanitaire systeem in Bonaire dat bijdraagt aan de verbetering van de effluentnormen voor de gevoelige kustzone, met een maximale stikstofbelasting van 5 mg Ntot/liter.
- Succesvolle uitvoering van het project binnen de verlengde termijn.
- Technische voltooiing van het werk in 2020 en 2021, met de uitgifte van een Final Acceptance Certificate.
- Een operationeel persleidingsysteem van ongeveer 10 km om gezuiverd rioolwater terug te brengen naar het kustgebied in Bonaire voor irrigatiedoeleinden en een gerenoveerd en functionerend pompgebouw dat vrij is van betonrot en efficiënt werkt als onderdeel van het waterzuiverings- en irrigatiesysteem.

C.2 Eind rapportage

- Indiening van het eindrapport van Stichting SONA aan de Europese Commissie op 12 mei 2022, waarbij alle werkzaamheden onder de 2007 Financing Agreement en 2008 Delegation Agreement zijn afgerond.

D. Outcome

Deze sectie geeft de directe voordelen en veranderingen weer die zijn voortgekomen uit de garantie verleend voor de implementatie en bouw van de rioolwaterzuiveringsinstallatie op Bonaire.

D.1 Volledig Functionele RWZI

- Een rioolwaterzuiveringsinstallatie die op volledige capaciteit draait, waardoor afvalwater efficiënt wordt gezuiverd voordat het wordt hergebruikt of geloosd, wat een directe verbetering is in vergelijking met de eerdere situatie waar het afvalwater ongezuiverd werd geloosd.

- Bieden van verbeterde sanitaire voorzieningen en rioleringsystemen aan de bewoners van Bonaire, wat resulteert in betere hygiënische omstandigheden en de algehele volksgezondheid.

D.2 Operationeel Irrigatiesysteem

- Een werkend irrigatiesysteem dat gezuiverd afvalwater levert aan lokale hotels voor de irrigatie van gazons, waardoor een duurzaam gebruik van waterbronnen op het eiland wordt bevorderd.

D.3 Voldaan aan de Europese Effluentnormen

- Het bereiken van de gewenste maximale stikstofbelasting van 5 mg Ntot/liter, waardoor Bonaire voldoet aan de Europese effluentnormen voor de gevoelige kustzone zoals gedefinieerd in de haalbaarheidsstudie van 2008.

D.4 Verbeterde Milieuomstandigheden

- Vermindering van de vervuiling van het omringende koraalrif dankzij verbeterde afvalwaterbehandeling, wat bijdraagt aan de heropleving en bescherming van het mariene ecosysteem rond Bonaire.

E. Impact

Deze impactsectie illustreert de duurzame effecten die het Bonaire Sewerage and Sanitation Programme heeft gehad op de ecologische, economische en sociale dynamiek van Bonaire.

E.1 Langdurige Milieubescherming

- De implementatie van het Bonaire Sewerage and Sanitation Programme heeft een aanzienlijke impact gehad op de lokale ecologie, vooral op het omringende koraalrif. De verbeterde afvalwaterbehandeling heeft geholpen om de verdere degradatie van het rif te voorkomen, waardoor het potentieel heeft voor herstel en duurzaam beheer op de lange termijn.

E.2 Verhoogde Toeristische Aantrekkelijkheid

- Versterking van het (duik)toerisme, een belangrijke economische pijler voor Bonaire, door het behoud van de mariene ecosystemen en de esthetische waarde van het water.
- Vermindering van de kosten die gepaard gaan met waterverwerving en -zuivering voor irrigatiedoeleinden voor lokale bedrijven, met name hotels, door het leveren van gezuiverd afvalwater voor deze doeleinden.

E.3 Voldoen aan Europese Normen

- Door te voldoen aan de eisen en normen van de Europese Commissie, positioneert Bonaire zichzelf als een regio die in staat is om aan internationale milieunormen te voldoen, wat de deur kan openen voor verdere samenwerking en financiële ondersteuning in de toekomst.

4. Empirische toetsing

In dit hoofdstuk voeren we een grondige feitenanalyse uit, gekoppeld aan een kwalitatieve beoordeling. Gezien de aard van de garantie, die zich richt op een specifiek projectonderdeel en doel, is een kwantitatieve benadering niet noodzakelijk. We concentreren ons op de evaluatie van de resultaten in termen van output, outcome en impact, om zo een diepgaand inzicht te verkrijgen in de effectiviteit en de gevolgen van de garantiestelling.

C. Output

C.1 Riolering en Sanitatie Systeem

Deze sectie toetst of het verwachte Riolering en Sanitatie Systeem is gebouwd. Dit omvat de daadwerkelijke constructie en ingebruikname van de riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur. Dit omvat de aanleg van rioolleidingen en gemalen, evenals de afvalwaterzuiveringsinstallatie⁷. Het hebben van een goed functionerende riolering en rioolstelsel is van onschatbare waarde op Bonaire gezien er geen zoet water op het eiland is en er kwetsbare koraal rondom Bonaire bevindt⁸.

De rioolwaterzuiveringsinstallatie op Bonaire is actief sinds 2014 en functioneert naar behoren. Wegens de sterke bevolkingsgroei wordt overwogen deze verder uit te breiden in 2023⁹. Het irrigatiesysteem functioneert naar behoren sinds 2019. Dit heeft langer geduurd dan eerder gepland wegens een kapotte irrigatie pijp. Oorspronkelijk was gepland dat dit gelijk zou lopen met de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

C.2 Eind rapportage

Deze sectie toetst of het eindrapport van SONA, waarin het voltooide project en de bereikte resultaten worden gepresenteerd is afgeleverd¹⁰. Het project is op 12 mei 2022 afgerond middels het eindrapport van SONA¹¹. Kort samengevat informeert de eind rapportage de lezer:

- Het project richtte zich op het verbeteren van de waterkwaliteit in Bonaire, wat essentieel is voor het behoud van de koraalriffen en het ondersteunen van de toeristische sector, de belangrijkste inkomstenbron van het eiland.
- De implementatie van het project kende verschillende fasen, waaronder het opstellen van een masterplan, een haalbaarheidsstudie, het ontwikkelen van een tariefsysteem, gedetailleerd ontwerp, en het voorbereiden van aanbestedingsdocumenten. Er waren updates nodig om nieuwe effluentnormen en veranderende toeristen- en bevolkingsaantallen te accommoderen.
- Het project kende vertragingen en contractuele geschillen, wat leidde tot een arbitrageprocedure tussen 2016 en 2018, gevolgd door een schikking in 2019.
- Een milieueffectrapportage werd opgesteld om de impact van het project op het milieu te beoordelen. Studies wezen op een verslechterende conditie van het rif en een toename van algen, wat wijst op eutrofiëring veroorzaakt door onbehandelde effluënten in de zee. Het behandelen van afvalwater was daarom een cruciale stap in het verminderen van de nutriëntenbelasting op het rif¹².

⁷ comfort letter Bonaire Sewerage 2e verlenging

⁸ Meeuwssen, A.J. (2011) Het Bonaire Sewerage and Sanitation Project; De financiering van de (onderwater) toekomst van Bonaire, Stichting ABC Advies, rapport nr. 156.

⁹ Integraal Waterbeheer op Bonaire eindrapport februari 2023

¹⁰ Final Report SONA

¹¹ Bonaire Sewerage and Sanitation Programme 9 PTN NEA 007/1 and 9 PTN NEA 008/1

¹² Final Report SONA

D. Outcome

D.1 Volledig Functionele RWZI

De RWZI op Bonaire functioneert momenteel naar behoren. Het voldoet aan de ontwerpeisen en de prestaties worden gemeten met ondersteuning van Royal HaskoningDHV (RHDHV). Er is echter wel behoefte aan uitbreiding gezien de sterke bevolkingsgroei van Bonaire¹³. Verder wordt er na diverse veldbezoeken geconcludeerd dat de bestaande RWZI's en de transportleidingen over het algemeen goed functioneren. Wel is er aangegeven dat er renovatiewerkzaamheden aan het rioleringsstelsel nodig zijn om de efficiency te blijven garanderen.

D.2 Operationeel Irrigatiesysteem

De rioolwaterzuiveringsinstallatie op Bonaire draait al enige jaren, maar door de kapotte irrigatieleiding kon de eerste jaren het gezuiverde water niet gebruikt worden als irrigatiewater. Dit terwijl hotels, bedrijven en inwoners wel behoefte hebben aan irrigatiewater. Destijds werd duurder drinkwater gebruikt voor irrigatie. De rioolwaterzuiveringsinstallatie draaide daardoor met verlies¹⁴.

Ondertussen is het irrigatiesysteem operationeel¹⁵¹⁶. Over het functioneren van het irrigatiesysteem op Bonaire kan momenteel geen uitspraak worden gedaan, omdat er onvoldoende kwalitatieve en kwantitatieve metingen en monitoring plaatsvinden. Er ontbreekt data om de werking van het watersysteem, inclusief debiet en waterkwaliteit, te beoordelen¹⁷.

D.3 Voldaan aan de Europese Effluentnormen

Voor een "milieu zekere" bedrijfsvoering van de RWZI op Bonaire is uitbreiding nodig. Momenteel vindt de behandeling plaats met één UV-lamp, terwijl volgens het rapport 'Integraal Waterbeheer op Bonaire' minstens vier lampen nodig zijn. Deze noodzaak tot uitbreiding is gemeld aan de lokale autoriteiten, maar het moment van uitvoering is nog onbekend. Dit duidt erop dat hoewel de RWZI momenteel functioneert, er verbeteringen nodig zijn om te voldoen aan hogere milieustandaarden.

D.4 Verbeterde Milieuomstandigheden koraal

Monitoringstudies werden uitgevoerd om de effectiviteit van de waterzuiveringsinstallatie te beoordelen. Deze studies benadrukten de noodzaak van een holistische ecosysteembeoordeling en aanvullende monitoring om de relatieve bijdrage van verschillende bronnen van nutriënten te kwantificeren¹⁸. Dit is dankzij de afvalwaterzuivering flink vooruitgegaan. Sinds medio 2014 wordt het afvalwater gezuiverd waarmee de lozing van ongezuiverd afvalwater in zee sterk is afgenomen en het koraal zich kan herstellen¹⁹. Een milieueffectrapportage werd opgesteld om de impact van het project op het milieu te beoordelen. Studies wezen op een verslechterende conditie van het rif en een toename van algen, wat wijst op eutrofiëring veroorzaakt door onbehandelde effluenten in de zee. Het behandelen van afvalwater was daarom een cruciale stap in het verminderen van de nutriëntenbelasting op het rif²⁰.

¹³ Integraal Waterbeheer op Bonaire eindrapport februari 2023

¹⁴ [Geen ongezuiverd afvalwater meer op Bonaire - Duiken Magazine](#)

¹⁵ Integraal Waterbeheer op Bonaire eindrapport februari 2023

¹⁶ Final Report SONA

¹⁷ Integraal Waterbeheer op Bonaire eindrapport februari 2023

¹⁸ [Water quality monitoring Bonaire. Results monitoring November 2011 and recommendations for future research | Dutch Caribbean Biodiversity Database \(dcbd.nl\)](#)

¹⁹ [Bonaire voldoet niet aan subsidievoorwaarde EU - Bonaire.Nu](#)

²⁰ Final Report SONA

E. Impact

E.1 Langdurige Milieubescherming

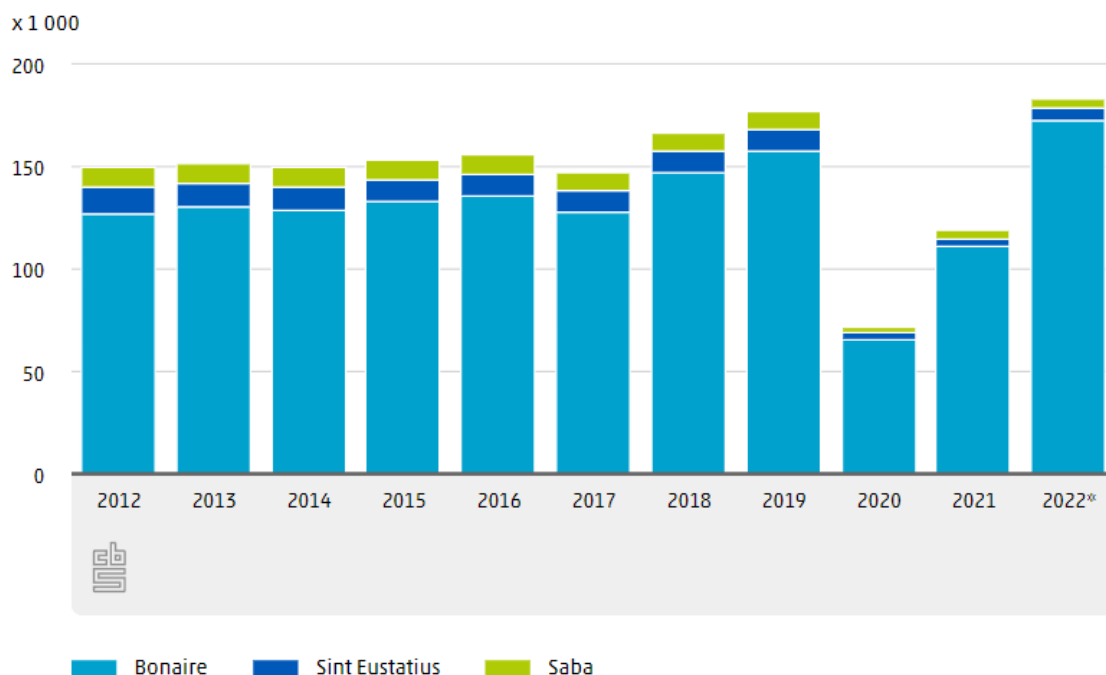
Ondanks deze vooruitgang, heeft Bonaire te kampen met waterbeheerproblemen, vooral tijdens het regenseizoen wanneer overstromingen kunnen optreden. Het eiland is erg droog gedurende het grootste deel van het jaar, maar tijdens het regenseizoen kan er overstroming optreden in Kralendijk. Een belangrijk aandachtspunt is het verzamelen en opslaan van regenwater om de grondwatervoorraad aan te vullen²¹. Bonaire werkt aan verbeteringen in waterbeheer met hulp van Nederland. Er worden plannen ontworpen om enkele grote dammen te herstellen, en in samenwerking met Wageningen Universiteit wordt het afwateringsgebied van Saliña in kaart gebracht. Verder worden bouwvoorschriften aangepast om cisternen en een goede afvalwateropvang verplicht te stellen, wat zal bijdragen aan het klimaatbestendiger maken van het eiland²².

Daarnaast is momenteel slechts 10% van de huishoudens aangesloten op de RZWI, wat heeft geleid tot verbeteringen in milieubescherming. Tegelijkertijd laat het zien dat er nog veel ruimte is voor verbetering zoals zowel Bonaire²³ als het WWF²⁴ aankaarten.

E.2 Verhoogde Toeristische Aantrekkelijkheid

Gezien met de RZWI de stand van het koraal zou moeten verbeteren wordt er gekeken naar toerisme sinds 2014 (de bouw van het RZWI) en 2019 (de afronding van de irrigatie pijp).

Inkomend toerisme per vliegtuig



*Voorlopige cijfers

25

²¹ [Water Management on Bonaire - InfoBonaire](#)

²² [Water Management on Bonaire - InfoBonaire](#)

²³ Integraal Waterbeheer op Bonaire eindrapport februari 2023

²⁴ [Centrale riolering op Bonaire om koraalriffen te beschermen \(wwf.nl\)](#)

²⁵ [Meer toeristen per vliegtuig naar Caribisch Nederland dan in 2021 \(cbs.nl\)](#)

Uit beschikbare cijfers blijkt niet te herleiden welk onderdeel van de groei in toerisme voortvloeit uit de bouw van het RZWI. Gezien de verbeterende situatie van het koraal en het belang van duiktoerisme is het aannemelijk dat de RZWI een positieve bijdrage heeft geleverd aan het (duik)toerisme.

Als wordt gekeken naar omliggende eilanden kan de afwezigheid van een goed functionerende RZWI inzicht bieden. Op omliggende eilanden wordt gevreesd dat de schade aan het koraal wegens afvalwater leidt tot het wegtrekken van duik toeristen²⁶. Door de bouw van het RZWI wordt koraalschade op Bonaire beperkt waardoor dit kan leiden tot het voorkomen van dit probleem. Dit is echter niet empirisch te testen.

E.3 Voldoen aan Internationale Normen

Bonaire beschikt over een zuiveringsinstallatie die afvalwater uit het beperkte rioolsysteem en beerputten reinigt. Dit betekent dat het eiland zou moeten voldoen aan de Duurzame Ontwikkelingsdoelstelling 6 van de Verenigde Naties: iedereen heeft toegang tot veilig drinkwater en sanitaire voorzieningen. Ongeveer 10% van de bebouwing op Bonaire is aangesloten op het rioleringsstelsel en daarmee op de RWZI in Kralendijk. De rest van de woningen heeft beerputten of septictanks, waarvan het afvalwater naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) naast de RWZI wordt gebracht. Het gezuiverde water wordt hergebruikt voor irrigatie of opgeslagen in waterbassins²⁷.

5. Conclusie

De garantie heeft aanzienlijk bijgedragen aan de verbetering van de waterkwaliteit en sanitaire voorzieningen op Bonaire door het RZWI project. Hoewel het project doeltreffend was in het bereiken van zijn doelen, waren er enkele uitdagingen met betrekking tot doelmatigheid, met name in het aanpakken van de toekomstige uitbreidingsbehoeften. Over het geheel genomen kan echter worden geconcludeerd dat de garantiestelling van BZK aan het Europees Ontwikkelingsfonds een succesvolle en waardevolle investering was in de ecologische en economische duurzaamheid van Bonaire.

De conclusie van de beleidsevaluatie van het riolerings- en waterzuiveringsprogramma op Bonaire, zoals beschreven door voormalig Minister van Nieuwenhuizen, vat de essentie van het project goed samen: "Eerst liep al het afvalwater gewoon de oceaan in met nadelig effect voor het koraal. We slaan twee vliegen in een klap: geen ongezuiverd afvalwater meer in de oceaan en goedkoper irrigatiewater op het eiland zelf"²⁸.

Deze uitspraak illustreert de tweevoudige voordelen van het project:

1. Milieubescherming: Door het voorkomen van ongezuiverd afvalwater in de oceaan, heeft het project bijgedragen aan de bescherming van de koraalriffen rond Bonaire. Dit is cruciaal voor de ecologische integriteit van het gebied en ondersteunt de biodiversiteit in de oceaan.
2. Economisch Voordeel: Door het gezuiverde water te gebruiken voor irrigatie, heeft het project bijgedragen aan het verminderen van de kosten voor waterverwerving en -zuivering, vooral voor lokale bedrijven zoals hotels. Dit maakt irrigatie betaalbaarder en helpt bij het

²⁶ [Duikscholen slaan alarm: 'Hoe lang kunnen we nog duiken op Curaçao?' | Caribisch Netwerk \(ntr.nl\)](#)

²⁷ Integraal Waterbeheer op Bonaire eindrapport februari 2023

²⁸ [Nederlandse overheid investeert miljoenen in watervoorziening Bonaire - Waterforum](#)

ondersteunen van de lokale economie, met name in sectoren die sterk afhankelijk zijn van water, zoals toerisme.

Zonder de garantiestelling van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties zou de Stichting Ontwikkeling Nederlandse Antillen niet in staat zijn geweest om de financiële middelen van de Europese Commissie aan te wenden. Dit zou aanzienlijke complicaties hebben veroorzaakt bij het voltooiën van het Rioolwaterzuiveringsinstallatie project op Bonaire, en waarschijnlijk had het project zelfs niet kunnen plaatsvinden. De garantiestelling van BZK heeft de financiële haalbaarheid van het project hierdoor mogelijk gemaakt. Hierdoor is het RZWI-project op Bonaire uiteindelijk succesvol afgerond, dankzij de strategische ondersteuning van BZK en de beschikbaar gestelde financiële middelen van de Europese Commissie.

Een mogelijk alternatief voor de garantiestelling door BZK zou financiering via een bank zijn geweest. Echter, deze optie zou aanzienlijk duurder zijn geweest, wat de totale kosten van het project zou hebben opgedreven. Gezien de al opgetreden vertragingen tijdens de bouwfase van het RZWI, zou het kiezen van deze alternatieve financieringsroute ook onwenselijk zijn geweest.

Doeltreffendheid

De garantiestelling was doeltreffend in het realiseren van de primaire doelstellingen. De implementatie van het project leidde tot de bouw van een volledig functionerende rioolwaterzuiveringsinstallatie, die afvalwater efficiënt zuiverde voordat het werd hergebruikt of geloosd. Dit resulteerde in verbeterde sanitaire voorzieningen en rioleringsystemen voor de bewoners van Bonaire, wat bijdroeg aan betere hygiënische omstandigheden en de algehele volksgezondheid.

Doelmatigheid

De garantiestelling toonde een hoge mate van doelmatigheid aan. Zonder deze garantie zou het realiseren van het project in zijn huidige vorm onmogelijk zijn geweest, wat de cruciale rol van deze garantiestelling onderstreept. Het project is met succes voltooid binnen de aangepaste, verlengde termijn, wat wijst op een effectieve projectbeheer en aanpassingsvermogen in de planning. Er is echter een behoefte aan uitbreiding van de RWZI vanwege sterke bevolkingsgroei, wat wijst op de noodzaak voor toekomstige planning en investeringen om de doelmatigheid op lange termijn te waarborgen²⁹.

Garantie verlenging 2019

In het conceptueel kader werden aanvullende doelstellingen geïdentificeerd gebaseerd op het beoordelingskader voor risicoregelingen van de Rijksoverheid:

- Efficiënt waarborgen van garantstelling door de overheid: De herziene garantiestelling beoogde een efficiënt mechanisme te bieden waarmee de overheid financiële ondersteuning kon bieden aan het project. Door middel van deze garantiestelling kon de overheid op een doeltreffende wijze de benodigde financiële middelen beschikbaar stellen zonder onnodige administratieve of bureaucratische hindernissen.
- Voltooiën van het project: Een van de kerndoelen was het verzekeren van de succesvolle afronding van het Rioolwaterzuiveringsinstallatie project op Bonaire. De garantiestelling diende als een cruciaal instrument om de continuïteit van de financiering te waarborgen, waardoor het project zonder onvoorziene onderbrekingen kon worden voltooid.

²⁹ Integraal Waterbeheer op Bonaire eindrapport februari 2023

- Vermijden van aanspraken door de Europese Commissie (EC) op de garantstelling: Het was van belang om ervoor te zorgen dat de Europese Commissie geen aanspraak kon maken op de garantstelling. Door strikte naleving van de gestelde voorwaarden en het tijdig en accuraat uitvoeren van de projectactiviteiten, beoogde de garantstelling ongewenste claims of complicaties met de EC te voorkomen. Het project is op 12 mei 2022 voltooid middels het eindrapport van SONA³⁰.

³⁰ Bonaire Sewerage and Sanitation Programme 9 PTN NEA 007/1 and 9 PTN NEA 008/1