



# ARUBA, BONAIRE, CURAÇAO

## Nachhaltige Energiegewinnung und Energieeffizienz

Zielmarktanalyse 2018 mit Profilen der Marktakteure

[www.german-energy-solutions.de](http://www.german-energy-solutions.de)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Impressum

### **Herausgeber**

Deutsch-Niederländische Handelskammer  
Nassauplein 30  
2585 EC Den Haag  
Niederlande  
[www.dnhk.org](http://www.dnhk.org)

### **Stand**

Juni 2018

### **Gestaltung und Produktion**

Deutsch-Niederländische Handelskammer

### **Bildnachweis**

Fotolia

### **Redaktion**

Elisa Gentzsch  
Alexandra Sierra  
Erwin Zuidema

### **Haftungsausschluss**

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und dem Deutschen Industrie und Handelskammertag sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.

Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>4</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>Maßeinheiten</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Zusammenfassung</b> .....	<b>8</b>
<b>2. Die ABC-Inseln</b> .....	<b>10</b>
2.1 Länderprofil der ABC-Inseln .....	10
2.1.1 Staatsoberhaupt & Regierung .....	11
2.1.2 Parlament & Parteien .....	12
2.2 Wirtschaftsprofil ABC-Inseln .....	13
2.2.1 Wirtschaftsentwicklung .....	13
2.2.2 Allgemeiner Handel .....	15
2.2.3 Infrastruktur .....	19
2.2.4 Investitions- und Subventionsklima .....	20
<b>3. Der Energiemarkt auf den ABC-Inseln</b> .....	<b>23</b>
3.1 Energieerzeugung und Verbrauch .....	24
3.2 Energiepreise .....	28
3.3 Politische Energievereinbarungen und Zielsetzungen .....	31
<b>4. Fazit und Marktpotenzial für Unternehmen</b> .....	<b>37</b>
<b>5. Profile der Marktakteure</b> .....	<b>39</b>
5.1 Staatliche Instanzen .....	39
5.2 Agenturen und TKIs .....	42
5.3 Forschungsinstanzen .....	45
5.4 Energieversorger .....	46
5.5 Netzbetreiber .....	48
5.6 Installationsbetriebe und Komponentenlieferanten .....	49
<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>51</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der ABC-Inseln .....	11
Abbildung 2: Entwicklung des Anteils erneuerbarer Energien auf Aruba, 2008-2017.....	25
Abbildung 3: Kraftstoffverbrauch auf Aruba von 2005 - 2021 .....	32
Abbildung 4: Smart Community Aruba .....	33
Abbildung 5: Zeitplan der Umsetzung der National Energy Policy.....	36

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Umrechnungstabelle .....	7
Tabelle 2: Länderinformationen Aruba, Bonaire und Curaçao .....	10
Tabelle 3: Renewable Energy-Projekte Aruba .....	25
Tabelle 4: Renewable Energy-Projekte Bonaire .....	26
Tabelle 5: Renewable Energy-Projekte Curaçao.....	27
Tabelle 6: Strompreise für Verbraucher und Unternehmen auf Aruba .....	28
Tabelle 7: Wasserkosten für Verbraucher und Unternehmen auf Aruba.....	29
Tabelle 8: Strompreise für Verbraucher und Unternehmen auf Bonaire .....	29
Tabelle 9: Wasserkosten für Verbraucher und Unternehmen auf Bonaire.....	29
Tabelle 10: Strompreise für Verbraucher und Unternehmen auf Curaçao .....	30
Tabelle 11: Wasserkosten für Verbraucher und Unternehmen auf Curaçao .....	30

# Abkürzungsverzeichnis

%	Prozent
ACM	Autoriteit Consument en Markt
BIP	Bruttoinlandsprodukt
B.V. (BV)	Besloten vennootschap
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
EU	Europäische Union
EUR	Euro
KVK	Kamer van Koophandel
MwSt.	Mehrwertsteuer
N.V. (NV)	Naamloze vennootschap
RVO	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
US-Dollar / US\$	US-amerikanischer Dollar

# Maßeinheiten

GJ	Gigajoule
GW	Gigawatt
GWh	Gigawattstunde
km	Kilometer
kt	Kilotonne
kVA	Kilovoltampere
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
m <sup>3</sup>	Kubikmeter
MJ	Megajoule
Mt	Megatonne
Mtoe	Megatonne Öleinheiten
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde
PT	Petajoule
TJ	Terajoule
TW	Terawatt
TWh	Terawattstunde

**Tabelle 1: Umrechnungstabelle**

Schreibweise	Dezimal
1 mW (Milliwatt)	0,001 W
1 W (Watt)	1 W
1 kW (Kilowatt)	1.000 W
1 MW (Megawatt)	1.000.000 W
1 GW (Gigawatt)	1.000.000.000 W
1 TW (Terawatt)	1.000.000.000.000 W
1 PW (Petawatt)	1.000.000.000.000.000 W

# 1. Zusammenfassung

Die ABC-Inseln sind eine Inselgruppe, die rund 60 km vor der Küste Venezuelas gelegen ist. Es handelt sich hierbei um die autonomen Länder Aruba und Curaçao sowie die niederländische Gemeinde Bonaire, die sich im Königreich der Niederlande befinden.

Mit jährlich 5.000 Wind- und 2.500 Sonnenstunden gibt es ausgezeichnete Möglichkeiten erneuerbare Energiesysteme auf den ABC-Inseln zu nutzen. Der Verbrauch an (elektrischer) Energie ist auf den Inseln derzeit sehr hoch. Dies ist vor allem der umfangreichen Kühlung, der Süßwasserherstellung, der Raffinierung sowie des Gütertransports von Konsumgütern geschuldet. In der Vergangenheit wurde der hohe Energieverbrauch hauptsächlich aus fossilen Brennstoffen gedeckt, die fast zu 100% importiert werden mussten. Diese Abhängigkeit vom Weltmarkt und vom Öl-Preis hat dazu geführt, dass die Kosten für die Energiebereitstellung auf den Inseln immens wurden. Allein Aruba musste in der Vergangenheit rund US\$ 800.000 pro Tag für den Öl-Import ausgeben, um die Energieversorgung gewährleisten zu können.<sup>1</sup> Für viele Inselbewohner bedeutet dies im Alltag, ein Viertel ihres Gehaltes für Energiekosten ausgeben zu müssen.

Die Regierungen der drei Inseln haben in den letzten Jahren auf das Problem hoher Energiekosten reagiert und eine Energiewende in Gang gesetzt. Aruba und Bonaire streben bis 2020 an, rund 50% der Energieversorgung aus erneuerbaren Energiequellen zu gewinnen. Curaçao möchte dieses Ziel bis 2030 erreichen. Um die Zielsetzungen zu erreichen, wurde im Mai 2018 auf Curaçao eine neue Energiepolitik verabschiedet. Hierbei liegt der Fokus auf dem Ausbau der Energiegewinnung aus nachhaltigen Energiequellen. Auch die Reduzierung des Energieverbrauchs pro Kopf und die Einführung energieeffizienter Gebäudestandards werden angestrebt. Auf Aruba wird derzeit eine neue Energiestrategie aufgesetzt und es sollen zukünftig der weitere Ausbau der Energiequellen wie Wind und Solar sowie eine energieeffiziente Gebäudesanierung angestrebt werden. Auch das Thema Waste-to-Energy spielt eine zunehmend wichtige Rolle.

Die ABC-Inseln bieten grundsätzlich die perfekten Herausforderungen für eine regenerative Energiegewinnung. Nichtsdestotrotz muss zukünftig die Sicherheit der regenerativen Energieversorgung gewährleistet sein, auch im Falle von Wetterschwankungen, Windstille und Regen. Damit der Strom auch dann fließt, wenn die Wetterumstände nicht perfekt sind, müssen die Netze fit gemacht werden. Stromspeicherung spielt dabei eine wichtige Rolle.

Um die politische Zielsetzung zu erfüllen, benötigen die Inseln moderne Techniken, die dafür sorgen, dass Windräder, Solarmodule, Netze und Stromspeicher gut miteinander harmonieren, sodass die Versorgungssicherheit jederzeit gewährleistet ist.

Die ABC-Inseln sind von Technologien ausländischer Hersteller abhängig, wodurch sich für deutsche Produkt- und Technologieanbieter gute Absatzmöglichkeiten bieten. Bei der Realisierung von Projekten haben deutsche Unternehmen die Möglichkeit ihre Produkte in einem tropischen Klima zu testen und es bieten sich Marktchancen im gesamten karibischen Gebiet sowie in Lateinamerika und den USA.

Die nachfolgende Zielmarktanalyse bietet einen umfassenden Überblick über die wirtschaftliche und politische Lage der ABC-Inseln und beschreibt die Strukturen des Energiemarkts vor Ort. Darüber hinaus werden die politischen

---

<sup>1</sup> <https://www.oneworld.nl/achtergrond/aruba-een-duurzaamheids-marketing-machine/>

Zielsetzungen der drei Inseln für den Energiesektor aufgeführt und das Marktpotenzial für deutsche Produkt- und Technologiehersteller dargestellt. Abschließend werden die wichtigsten Marktakteure aufgelistet.

## 2. Die ABC-Inseln

### 2.1 Länderprofil der ABC-Inseln

Die ABC-Inseln (Aruba, Bonaire, Curaçao) sind eine Inselgruppe in der Karibik vor der Küste Venezuelas. Die Inseln Aruba und Curaçao sind autonome Länder. Die Insel Bonaire ist nicht autonom, sie hat den Status einer *besonderen Gemeinde (bijzondere gemeente)* der Niederlande und gehört gemeinsam mit den Gemeinden Sint Eustatius und Saba zu den so genannten „Karibischen Niederlanden“. Diese sind nicht zu verwechseln mit der Niederländischen Karibik, welche die Gruppe von allen Inseln bezeichnet. Alle drei Inseln gehören dem Königreich der Niederlande an, mit König Willem-Alexander als Staatsoberhaupt. In der nachstehenden Tabelle werden die allgemeinen Daten zu den drei Inseln aufgelistet.

**Tabelle 2: Länderinformationen Aruba, Bonaire und Curaçao**

	<b>Aruba</b>	<b>Bonaire</b>	<b>Curaçao</b>
<b>Amtssprache</b>	Niederländisch, Papiamentu	Niederländisch, Papiamentu	Niederländisch, Papiamentu, Englisch
<b>Hauptstadt</b>	Oranjestad	Kralendijk	Willemstad
<b>Staatsform</b>	Konstitutionelle Monarchie, Parlamentarische Demokratie und autonomes Land des Königreichs der Niederlande	Besondere Gemeinde der Niederlande	Konstitutionelle Monarchie, Parlamentarische Demokratie und autonomes Land des Königreichs der Niederlande
<b>Staatsoberhaupt</b>	König Willem-Alexander, vertreten durch Gouverneur Alfonso Boekhoudt	König Willem-Alexander	König Willem-Alexander, vertreten durch Gouverneur Lucille George-Wout
<b>Regierungschef</b>	Evelyn Wever-Croes	Verwalter Edison Rijna	Eugene Rhuggenaath
<b>Fläche</b>	178,91 km <sup>2</sup>	288 km <sup>2</sup>	444 km <sup>2</sup>
<b>Einwohnerzahl</b>	115.120 (2017)	19.408 (2017)	160.337 (2017)
<b>Bevölkerungsdichte</b>	596 Einwohner pro km <sup>2</sup>	60 Einwohner pro km <sup>2</sup>	361 Einwohner pro km <sup>2</sup>
<b>Währung</b>	Aruba-Florin	US-Dollar	Antillen-Gulden
<b>Ländervorwahl</b>	+ 297	+ 599-7	+ 599-9

Quelle: CBS, 2018

## Abbildung 1: Lage der ABC-Inseln



Quelle: Karibikreisen24

### 2.1.1 Staatsoberhaupt & Regierung

#### **Aruba**

Die Insel Aruba ist seit 1986 ein autonomes Land im Königreich der Niederlande mit einer eigenen Verfassung. Staatsoberhaupt ist der niederländische König Willem-Alexander. Der König ernennt alle sechs Jahre per königlichem Beschluss einen Gouverneur, der als Stellvertreter des Königs auf der Insel fungiert. Er ist der oberste Regierungsführer und bildet zusammen mit den Ministern des Ministerrates sowie dem Ministerpräsidenten die Regierung, ist jedoch nicht Teil des Kabinetts. Weitere Regierungsorgane sind der sozial-ökonomische Rat (Social Economische Raad, SER), der Beirat (Raad van Advies) und das Amtsgericht (Algemene Rekenkamer), die den Gouverneur bei der Führung des Staates unterstützen.<sup>2</sup>

#### **Bonaire**

Die Insel Bonaire hat im Gegensatz zu den anderen beiden Inseln keinen autonomen Status, sondern gilt seit 2010 als besondere Gemeinde der Niederlande. Zuvor war die Insel Teil der Niederländischen Antillen. Staatsoberhaupt ist der niederländische König, auf Bonaire wird dieser jedoch nicht durch einen Gouverneur vertreten. Stattdessen hat die Insel eine Art Bürgermeister (gezaghebber). Er ist Regierungsoberhaupt der Insel und steht sowohl dem vierköpfigen Verwaltungsrat (bestuurscollege), der ihn bei seinen Aufgaben unterstützt, als auch dem Inselrat (eilandraad) vor. Er wird genauso wie die Gouverneure der anderen beiden Inseln per königlichem Beschluss für sechs Jahre ernannt.<sup>3</sup>

#### **Curaçao**

Die Insel Curaçao ist ebenso wie Aruba ein autonomes Land im Königreich der Niederlande, war allerdings noch bis 2010 Teil der Niederländischen Antillen, die 2010 aufgelöst wurden. Die Insel ist somit erst seit wenigen Jahren autonom. Auch auf Curaçao ist das oberste Staatsoberhaupt der niederländische König und ebenso wie auf Aruba ernennt er per königlichem Beschluss für sechs Jahre einen Gouverneur als seinen Stellvertreter auf der Insel. Dieser bildet zusammen mit den Ministern des Ministerrates und dem Ministerpräsidenten die Regierung, ist jedoch auch hier nicht Teil des Kabinetts. Genauso wie auf Aruba sind die weiteren Regierungsorgane der sozial-ökonomische Rat (Social Economische Raad, SER), der Beirat (Raad van Advies) und das Amtsgericht (Algemene Rekenkamer).<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Vgl. Gobierno Aruba, 2018a.

<sup>3</sup> Vgl. Openbaar Lichaam Bonaire, 2018b.

<sup>4</sup> Vgl. Staten van Curaçao, 2018.

## 2.1.2 Parlament & Parteien

### Aruba<sup>5</sup>

Das Parlament von Aruba besteht aus einer Kammer mit 21 Sitzen. Die Parlamentsmitglieder werden alle vier Jahre in freier und geheimer Wahl durch das Volk gewählt. Die Kammer dient als Volksvertretung und zur Kontrolle der Regierung. Sie befindet sich in Oranjestad, der Hauptstadt von Aruba.<sup>6</sup>

Die folgenden Parteien sind auf Aruba politisch aktiv:

- Arubaanse Volkspartij (AVP)
- Accion Democratico Nacional (ADN)
- Movimiento Electoral di Pueblo (MEP)
- Movimiento Patriotico Arubano (MPA)
- Organizacion Liberal Arubano (OLA)
- Partido Patriotico di Aruba (PPA)
- Partido Democratico Arubano (PDA)
- Partido Democracia Real (PDR)
- Pueblo Orguyoso y Respeta (POR)
- RED Democratico (RED)
- Union Nacional Arubano (UNA)

Im Parlament vertreten sind derzeit AVP (9 Sitze), MEP (9 Sitze) und POR (1 Sitz) sowie ein parteiloses Mitglied. Staatsoberhaupt ist die Premierministerin, die der MEP-Partei (Wahlvolksbewegung) angehört.<sup>7</sup> Seit dem 17. November 2017 ist sie die vierte Premierministerin von Aruba und Vorsitzende des Kabinetts Weaver-Croes I. Die nächsten Wahlen finden 2021 statt.

### Bonaire<sup>8</sup>

Die Insel Bonaire hat den Status einer besonderen Gemeinde der Niederlande und hat kein eigenes Parlament. Dafür bildet Bonaire zusammen mit den karibischen Inseln Sint Eustatius und Saba den zwanzigsten Wahlkreis der Niederlande. Die Bewohner haben bei der Wahl zur ersten und zur zweiten Kammer des niederländischen Parlaments sowie zur Wahl des Europäischen Parlaments ein Stimmrecht.

Für die Verwaltung der Insel ist neben dem Bürgermeister (*gezaghebber*) der so genannte Inselrat zuständig. Er ist vergleichbar mit den Gemeinderäten in den Niederlanden und bildet ein lokales Verwaltungsinstrument. Der Inselrat hat neun Sitze, die alle vier Jahre in geheimer und freier Wahl vom Volk gewählt werden. Er tagt in Kralendijk, der Hauptstadt von Bonaire.

Die folgenden Parteien sind auf Bonaire politisch aktiv:

- Movimientu Boneiru Liber (MBL)
- Partido Demokratiko Boneriano (PDB)
- Partido Alerta Boneiriano (PABON)
- Partido Boneiriano Sosial (PABOSO)

---

<sup>5</sup> Vgl. Parlamento di Aruba, 2018.

<sup>6</sup> Vgl. Gobierno Aruba, 2018c.

<sup>7</sup> Vgl. Caribisch Netwerk, 2017a.

<sup>8</sup> Vgl. Openbaar Lichaam Bonaire, 2018b.

- Partido Pro Desaroyo (PRO)
- Partido Pro Hustitia & Union (PHU)
- Union Partriótiko Boneiriano (UPB)
- VVD Afdeling Bonaire

Im Inselrat sind derzeit UPB (4 Sitze), PDB (3 Sitze) und MBL (1 Sitz) sowie ein parteiloses Mitglied vertreten. Seit 2014 ist Edison Rijna Bürgermeister (gezaghebber) der besonderen Gemeinde Bonaire.<sup>9</sup>

### **Curaçao<sup>10</sup>**

Das Parlament von Curaçao besteht aus einer Kammer mit 21 Sitzen. Die Parlamentsmitglieder werden alle vier Jahre in freier und geheimer Wahl vom Volk gewählt. Die Kammer dient als Volksvertretung und zur Kontrolle der Regierung. Sitz des Parlaments ist die Hauptstadt von Curaçao, Willemstad.

Die folgenden Parteien sind derzeit auf Curaçao politisch aktiv:

- Democratische Partij (DP)
- Forsa Kòrsou (FK)
- Frente Obrero Liberashon (FOL)
- Kòrsou di Nos Tur· Lista Niun Paso Atras (LNPA)
- Movementu Futuro Kòrsou (MFK)
- Movementu Progresivo (MP)
- Nationale Volkspartij (PNP)
- Partido MAN
- Partido Alternativa Real (PAR)
- Partido Inovashon Nashonal (PIN)
- Partido Laboral Krusada Popular (Laboral)
- Partido pa Adelanto I Inovashon Soshal (PAIS)
- Pueblo Soberano (PS)
- Un Kòrsou Hustu (Hustu)

Im Parlament sind die Parteien PAR (6 Sitze), MAN (5 Sitze), MFK (5 Sitze), LNPA (2 Sitze), PIN (1 Sitz), PS (1 Sitz) und MP (1 Sitz) vertreten. Im Mai 2017 wurde Eugene Rhuggenaath zum Premierminister von Curaçao ernannt. Er gehört der Partido Alternativa Real (PAR), die Partei der Königlichen Alternative, an.

## **2.2 Wirtschaftsprofil ABC-Inseln**

### **2.2.1 Wirtschaftsentwicklung**

#### **Aruba**

Tourismus, Erdöl, Finanz- und Unternehmensdienstleistungen sind die tragenden Säulen der arubanischen Wirtschaft. Der Tourismus macht den größten Teil der Wirtschaftstätigkeit aus; bis 2014 besuchten jährlich über 1,7 Mio. Touristen

<sup>9</sup> Vgl. Openbaar Lichaam Bonaire, 2018a.

<sup>10</sup> Vgl. Staten van Curaçao, 2018.

Aruba, die überwiegende Mehrheit davon aus den USA. Das rasante Wachstum des Tourismussektors hat insbesondere die Braubranche vorangetrieben. Insbesondere im Bereich der Hotellerie hält der Bauboom zukünftig an.

Aruba ist stark von Importen abhängig und bemüht sich, die Exporte auszuweiten, um seine Handelsbilanz zu verbessern. Fast alle Konsum- und Investitionsgüter werden importiert, wobei die USA, die Niederlande und Panama die Hauptlieferanten sind.<sup>11</sup> Im Jahr 2016 exportierte Aruba Waren im Wert von US\$ 95 Mio. Den größten Anteil am Export haben Spirituosen, die 37,9% des Gesamtexports von Aruba ausmachen, gefolgt von gedrehtem Tabak mit einem Anteil von 10,9%. Seit 2013 sind die Gesamtexporte deutlich zurückgegangen: Im Jahr 2013 wurden noch 167 Mio. exportiert, gegenüber 95 Mio. im Jahr 2016.<sup>12</sup>

Im Jahr 2016 importierte Aruba Waren im Wert von US\$ 981 Mio. In den letzten fünf Jahren sind die Importe von Aruba mit einer jährlichen Rate von -1,523% von US\$ 3,15 Mrd. im Jahr 2011 auf US\$ 981 Mio. im Jahr 2016 gesunken. Den größten Anteil am Import hat raffiniertes Erdöl, das 4,27% der Gesamteinfuhren von Aruba ausmacht, gefolgt von PKWs, die 4,18% ausmachen.

Im Jahr 2014 betrug das BIP von Aruba US\$ 2,664 Mrd.<sup>13</sup> Die Inflationsrate lag bei -0,4% im Jahr 2017.<sup>14</sup> Im Jahr 2016 waren 6,5% der Bevölkerung von Aruba arbeitslos.<sup>15</sup>

## **Bonaire**

Auch auf Bonaire ist der Tourismus mit Abstand der größte Wirtschaftspfeiler der Insel. Nicht weniger als 80% der Wirtschaft Bonaires wird vom Tourismus getrieben. Mehr als 60.000 Flugtouristen und 260.000 Kreuzfahrttouristen besuchen jährlich die Insel Bonaire. Andere Sektoren, die für die Wirtschaft von Bonaire von Interesse sind, sind der öffentliche Sektor, die Salzindustrie, Erdöleinlagerung und allgemeine Dienstleistungen.<sup>16</sup>

Im Jahr 2015 exportierte Bonaire Güter im Wert von US\$ 9,5 Mio. Den größten Anteil am Export hat raffiniertes Erdöl, das 66% der Gesamtexporte von Bonaire ausmacht, gefolgt von Salz, das 24% ausmacht.

Im Jahr 2015 importierte Bonaire Güter im Wert von US\$ 105 Mio. Den größten Anteil am Import hat raffiniertes Erdöl, das 36,8% der gesamten Bonaire-Importe ausmacht, gefolgt von Eisen-Strukturen mit einem Anteil von 5,14%.<sup>17</sup>

Das BIP von Bonaire betrug im Jahr 2015 rund US\$ 415 Mio.<sup>18</sup> Die Inflation der Gemeinde Bonaire betrug 0,5% im Jahre 2017.<sup>19</sup> Im Jahr 2016 lag die Arbeitslosigkeit auf Bonaire bei 6,7%.<sup>20</sup>

## **Curaçao**

Tourismus, Erdölraffinerien und -einlagerung, Offshore-Finanzierung, Transport und Kommunikation sind die tragenden Säulen der Wirtschaft auf Curaçao. Obwohl das BIP in den letzten zehn Jahren nur geringfügig gewachsen ist, verfügt Curaçao im Vergleich zu anderen Ländern der Region über ein hohes Pro-Kopf-Einkommen von US\$ 20.000 im Jahr 2016 und eine gut ausgebaute Infrastruktur.<sup>21 22</sup>

---

<sup>11</sup> Vgl. The World Factbook Aruba, 2018.

<sup>12</sup> Vgl. World Bank Group, 2016.

<sup>13</sup> Vgl. UN Data, 2018a.

<sup>14</sup> Vgl. CBS Aruba, 2018.

<sup>15</sup> Vgl. Statista, 2016.

<sup>16</sup> Vgl. Bonaire Chamber of Commerce, 2018b.

<sup>17</sup> Vgl. OEC Bonaire, 2018.

<sup>18</sup> Vgl. CBS, 2017.

<sup>19</sup> Vgl. CBS, 2018.

<sup>20</sup> Vgl. Statista, 2016.

<sup>21</sup> Vgl. The World Factbook Curaçao, 2018.

<sup>22</sup> Vgl. CBS Curaçao, 2018a.

Im Jahr 2015 exportierte Curaçao Güter im Wert von US\$ 1,61 Mrd. Den größten Anteil am Export hat raffiniertes Erdöl, das 49,6% der gesamten Exporte von Curaçao ausmacht, gefolgt von Gold, das 33,4% ausmacht.

Im Jahr 2015 importierte Curaçao Güter im Wert von US\$ 2,13 Mrd. Den größten Anteil am Export hat raffiniertes Erdöl, das 34,3% der Gesamteinfuhren von Curaçao ausmacht, gefolgt von Rohöl mit einem Anteil von 10,4%.<sup>23</sup>

Das BIP von Curaçao betrug im Jahr 2014 US\$ 3,159 Mrd.<sup>24</sup> Im Jahr 2017 betrug die Inflationsrate 1,6%. Insgesamt 14,1% der Bevölkerung von Curaçao waren im Jahr 2014 arbeitslos.<sup>25</sup> Die Wirtschaft von Curaçao ist im letzten Jahrzehnt langsam gewachsen, mit einem durchschnittlichen realen BIP-Wachstum von 0,9% in den letzten sechs Jahren (CBS). Das Wirtschaftswachstum stagnierte und schrumpfte (-1% im Jahr 2016). Es wird davon ausgegangen, dass das BIP-Wachstum bis zum Jahr 2022 wieder langsam auf 2% ansteigen wird (Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung, 2017).<sup>26</sup>

## 2.2.2 Allgemeiner Handel

### Aruba

Aruba hat keine Mehrwertsteuer (MwSt.), sondern hantiert eine Gewerbeumsatzsteuer. Diese Umsatzsteuer ist am 1. Juli 2018 von 1,5% auf 3% gestiegen und wird auf die Lieferung von Waren oder Dienstleistungen erhoben. Waren, die nach Aruba eingeführt werden, unterliegen nicht der Umsatzsteuer. Für Exporte gilt eine Umsatzsteuerbefreiung. Die Freistellung gilt, wenn der Unternehmer beweisen kann, dass der Umsatz im Zusammenhang mit der Lieferung von Waren an Kunden außerhalb von Aruba erzielt wird, wo dementsprechend die Waren im Zusammenhang mit der Lieferung an einen Bestimmungsort außerhalb von Aruba versandt oder transportiert werden.<sup>27</sup>

### Einfuhrzölle und Ausfuhrdokumente

Wenn Unternehmen Waren nach Aruba einführen, müssen sie eine Erklärung für diese Waren beim Aduana Departamento (Arubanischer Zoll) abgeben. Bestimmte Formalitäten müssen in Zusammenhang mit dieser Erklärung erledigt werden, wie z.B. das Vorlegen von Rechnungen und die Aufbewahrung der Waren zur Einsicht durch das Departamento di Aduana. Deutsche Unternehmen können auf der Webseite der niederländischen Industrie- und Handelskammer (Kamer van Koophandel) die notwendigen Exportdokumente, wie das Carnet ATA und das Ursprungszeugnis, beantragen.

### Verträge

Für Verträge können deutsche Unternehmen sich an die Webseite der Internationalen Industrie- und Handelskammer der Niederlande (ICC Netherlands) wenden, wo verschiedene englischsprachige Musterverträge beantragt werden können.<sup>28</sup>

### Vertretungsrecht

Agenturen unterliegen einigen gesetzlichen Anforderungen. Diese sind im Vertragsrecht festgelegt. Das Aruba-Gesetz unterscheidet sich kaum von dem der Niederlande. Die Arubaner kennen sich und wissen, dass der andere seinen guten

---

<sup>23</sup> Vgl. OEC Curaçao, 2018.

<sup>24</sup> Vgl. UN Data, 2018b.

<sup>25</sup> Vgl. CBS Curaçao, 2018b.

<sup>26</sup> Vgl. National Energy Policy for Curaçao, 2018.

<sup>27</sup> Vgl. PWC, 2018b.

<sup>28</sup> Vgl. ICC Netherlands, 2018.

Namen nicht gefährden will. Deshalb hält ein Arubaner oft eine mündliche Verabredung für ausreichend. Es ist jedoch ratsam, einen Maklervertrag abzuschließen und eine notarielle Urkunde zu erstellen. Musterverträge und Urkunden sind bei der Internationalen Industrie- und Handelskammer (ICC Netherlands) zu beantragen.

### Temporäre Einfuhr

Für die vorübergehende Ein- und Ausfuhr von Waren können Unternehmen ein Carnet ATA verwenden. Dieses internationale Zolldokument reduziert die Kosten für Unternehmen und vereinfacht die Zollabwicklung. Firmen zahlen keine Mehrwertsteuer, Einfuhrabgaben oder Kauttionen. Ein Carnet ATA ist ein Jahr gültig und kann von deutschen Unternehmen auf der Webseite der niederländischen Industrie- und Handelskammer (Kamer van Koophandel) beantragt werden. Firmen können das Carnet für den temporären Import und Export von z.B. Werbematerial und bestimmten Werkzeugen verwenden.<sup>29</sup>

### Geistiges Eigentum

Unternehmen können ihre Technologie mit einem Patent schützen. Das Markenrecht sollte für den Namen des Produkts verwendet werden. Diese Patentrechte sind für jedes Land unterschiedlich. Patente können direkt beim Patentamt in Aruba, dem Bureau for Intellectual Property, angemeldet werden.<sup>30</sup>

### Unternehmensformen

Arten von Unternehmen, in die ein ausländisches Unternehmen in Aruba investieren kann, sind

- Gesellschaft mit beschränkter Haftung (B.V.)
- Aktiengesellschaft (N.V.)
- Aruba Exempt Corporation

### Sonderwirtschaftszonen

In Aruba gibt es zwei Sonderwirtschaftszonen. Die Bushiri Free Zone befindet sich im Hafen von Oranjestad, die Barcadera Free Zone in der Nähe des Cargo-Hafen in Barcadera. Innerhalb dieser Zonen gibt es gewisse Vorteile, die für Investoren von Interesse sein können. So werden nur 2% Steuern auf alle Gewinne aus Freizonenaktivitäten erhoben, 0% Einfuhrzölle und Verbrauchsteuern auf Waren und Ausrüstungen, 0% Umsatzsteuer auf den Umsatz aus Freizonenaktivitäten, 0% Dividendensteuer und eine Befreiung von Devisenprovisionen auf Fremdwährungszahlungen.<sup>31</sup>

## **Bonaire**

### Steuern

Seitdem Bonaire eine besondere Gemeinde der Niederlande ist, sind die Niederlande für die Besteuerung der Unternehmer auf Bonaire verantwortlich. Das „Finanzamt der karibischen Niederlande“ (= Belastingdienst Caribisch Nederland, B/CN) ist das Organ, das sich mit der Erhebung und Einziehung von Steuern auf Bonaire befasst. Bonaire hat keine Mehrwertsteuer (MwSt.), sondern eine Umsatzsteuer. Der allgemeine Tarif auf Lieferungen und Importe beträgt 8%, auf erbrachte Dienstleistungen 6%.

### Einfuhrzölle und Ausfuhrdokumente

Bei der Einfuhr von Waren in den freien Verkehr von Bonaire müssen Unternehmen eine Zollanmeldung bei der Zollbehörde „Douane Caribisch Nederland“ einreichen. Darüber hinaus müssen auch Einfuhrzölle, Umsatzsteuer

---

<sup>29</sup> Vgl. RVO, 2018a.

<sup>30</sup> Vgl. OPI-Aruba, 2018.

<sup>31</sup> Vgl. FreeZone Aruba, 2018.

und/oder Verbrauchersteuern bezahlt werden. Deutsche Unternehmen können auf der Webseite der niederländischen Industrie- und Handelskammer (Kamer van Koophandel) die notwendigen Exportdokumente, wie das Carnet ATA und das Ursprungszeugnis, beantragen.

### Genehmigungen

Um als Unternehmer auf Bonaire tätig zu sein, müssen Unternehmen im Besitz einer Niederlassungserlaubnis sein. Darüber hinaus gibt es eine Reihe weiterer Genehmigungen, die je nach den im Handelsregister eingetragenen Tätigkeiten erforderlich sind, wie z.B. eine Umweltgenehmigung. Das Business Desk der Kamer van Koophandel Bonaire ist die Instanz für Unternehmer bei Fragen zur Betriebsgenehmigung.<sup>32</sup>

### Verträge

Für Verträge können deutsche Unternehmen sich an die Webseite der Internationalen Industrie- und Handelskammer (ICC Netherlands) wenden, wo verschiedene englischsprachige Musterverträge beantragt werden können.

### Geistiges Eigentum

Das Königreich Patentgesetz von 1995 ist das anwendbare Recht in Bonaire. Ein nach diesem Gesetz erteiltes Patent hat sowohl in den Niederlanden als auch in Bonaire Gültigkeit. Patentanmeldungen werden in den Niederlanden beim Octrooicentrum Nederland (Patentzentrum) in Den Haag verwaltet. Das Patentrecht wird dem Patentinhaber von der Regierung des Königreichs der Niederlande gewährt.

Schutz wird für Curaçao, St. Maarten, die Niederlande und die Inseln der Karibik Niederlande (BES: Bonaire, St. Eustatius, Saba) gewährt. Patentanmeldungen können beim Amt für geistiges Eigentum von Bonaire (CaribIE) eingereicht werden. Bürger von Bonaire und Ausländer können den Patentschutz nach dem Patentgesetz des Königreichs von 1995 beantragen. Die Bürger von Bonaire können sich auch im Büro über den Patentschutz mit Hilfe des europäischen Patentabkommens informieren. Dieses Abkommen ermöglicht es, einen Patentschutz durch eine Anmeldung in verschiedenen europäischen Ländern zu erlangen, die durch das nationale Recht der jeweiligen europäischen Länder geregelt sind.<sup>33</sup>

### Unternehmensformen

Arten von Unternehmen, in die ein ausländisches Unternehmen in Bonaire investieren kann, sind

- Gesellschaft mit beschränkter Haftung (B.V.)
- Aktiengesellschaft (N.V.)
- Stiftung
- Partnerschaften
- Einzelunternehmen<sup>34</sup>

### Sonderwirtschaftszonen

In Bonaire gibt es keine Sonderwirtschaftszonen.

---

<sup>32</sup> Vgl. Bonaire Chamber of Commerce, 2018c.

<sup>33</sup> Vgl. CaribIE, 2018.

<sup>34</sup> Vgl. Bonaire Chamber of Commerce, 2018a.

## **Curaçao**

### Einfuhrzölle und Ausfuhrdokumente

Curaçao hat keine Mehrwertsteuer (MwSt.), sondern eine Umsatzsteuer. Diese Umsatzsteuer in Höhe von 6% wird auf die Einfuhr von Produkten und den Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen erhoben. Exporte sind steuerfrei. Einfuhrabgaben werden erhoben bei der Einfuhr von Waren. Die Tarife schwanken zwischen 0% und 57%. Bei der Einfuhr von Waren in den freien Verkehr von Curaçao müssen Unternehmen eine Zollanmeldung bei der Zollbehörde Curaçao einreichen. Darüber hinaus müssen auch Einfuhrzölle, Umsatzsteuer und/oder Verbrauchersteuern bezahlt werden. Deutsche Unternehmen können auf der Webseite der niederländischen Industrie- und Handelskammer (Kamer van Koophandel) die notwendigen Exportdokumente, wie das Carnet ATA und das Ursprungszeugnis, beantragen.

### Verträge

Für Verträge können deutsche Unternehmen sich an die Webseite der Internationalen Industrie- und Handelskammer (ICC Netherlands) wenden, wo verschiedene englischsprachige Musterverträge beantragt werden können.

### Temporäre Einfuhr

Für die vorübergehende Ein- und Ausfuhr von Waren können Unternehmen ein Carnet ATA verwenden. Dieses internationale Zolldokument reduziert die Kosten für Firmen und vereinfacht die Zollabwicklung. Unternehmen zahlen keine Mehrwertsteuer, Einfuhrabgaben oder Kautionen. Ein Carnet ATA ist ein Jahr gültig und kann bei der niederländischen Industrie- und Handelskammer (Kamer van Koophandel) beantragt werden. Firmen können das Carnet für den temporären Import und Export von z.B. Werbematerial und bestimmten Werkzeugen verwenden.<sup>35</sup>

### Geistiges Eigentum

Das Patentgesetz des niederländischen Königreichs von 1995 ist das anwendbare Recht in Curaçao. Ein nach diesem Gesetz erteiltes Patent hat sowohl in den Niederlanden als auch in Curaçao Gültigkeit. Patentanmeldungen werden in den Niederlanden beim Octrooicentrum Nederland (Patentzentrum) in Den Haag verwaltet. Das Patentrecht wird dem Patentinhaber von der Regierung des Königreichs der Niederlande gewährt.

Schutz wird für Curaçao, St. Maarten, die Niederlande und die Inseln der Karibik Niederlande (BES: Bonaire, St. Eustatius, Saba) gewährt. Patentanmeldungen können beim Amt für geistiges Eigentum von Curaçao (Bureau for Intellectual Property of Curaçao) eingereicht werden. Curaçao-Bürger und Ausländer können den Patentschutz nach dem Patentgesetz des Königreichs von 1995 beantragen. Die Bürger von Curaçao können sich auch im Büro über den Patentschutz mit Hilfe des europäischen Patentabkommens informieren. Dieses Abkommen ermöglicht es, Patentschutz durch eine Anmeldung in verschiedenen europäischen Ländern zu erlangen, die durch das nationale Recht der jeweiligen europäischen Länder geregelt sind.<sup>36</sup>

### Unternehmensformen

Geschäftsformen, in die ein ausländisches Unternehmen in Curaçao investieren kann, sind:

- Gesellschaft mit beschränkter Haftung (B.V.)
- Aktiengesellschaft (N.V.)

---

<sup>35</sup> Vgl. RVO, 2018b.

<sup>36</sup> Vgl. BIP Curaçao, 2018.

- Stiftung
- Privatstiftung
- Partnerschaften
- Einzelunternehmen

### Sonderwirtschaftszonen

In Curaçao gibt es zwei Sonderwirtschaftszonen. Die Zonen bieten ausländischen Investoren gewisse Vorteile und konzentrieren sich auf Handel und Dienstleistungen. In den Zonen gilt 0% Einfuhrzölle, 0% Umsatzsteuer, 2% Steuer auf alle Exportgewinne und keine Grund- und Vermögenssteuern. Eine Zone befindet sich in der Nähe des internationalen Flughafens von Hato und die andere in der Nähe des Hafens.<sup>37</sup>

### 2.2.3 Infrastruktur

#### **Aruba**

Aruba verfügt über den internationalen Flughafen „Königin Beatrix“, der außerhalb der Hauptstadt Oranjestad gelegen ist. Neben regionalen Anbindungen zu den Inseln Bonaire, Curaçao und St. Maarten werden auch internationale Reiseziele in Nord- und Südamerika angefliegen. Die Fluggesellschaften KLM und TUI Airlines Nederland fliegen Aruba darüber hinaus von Amsterdam an.<sup>38</sup>

Aruba verfügt über zwei große Häfen. Im Hafen der Stadt Barcadera werden hauptsächlich Gütertransporte abgewickelt. Der Hafen in der Hauptstadt Oranjestad verfügt über einen modernen Kreuzfahrtschiffterminal und wird daher für den Gütertransport nur wenig genutzt.<sup>39</sup> Pro Tag legen maximal zwei Kreuzfahrtschiffe im Hafen von Oranjestad an. Passagiere halten sich oft nur einen Tag auf der Insel auf und die Kreuzfahrtschiffe setzen am Abend ihren Kurs fort.<sup>40</sup>

#### **Bonaire**

Der Flughafen Flamingo International Airport ist nahe der Hauptstadt Kralendijk gelegen. Von hier aus bestehen Verbindungen zu den beiden Inseln Aruba und Curaçao, nach Nordamerika sowie mit KLM und TUI Airlines Nederland nach Amsterdam/Europa. Im Jahr 2018 soll der Flughafen weiter ausgebaut werden.<sup>41</sup> Die Insel Bonaire verfügt über einen größeren Hafen in der Hauptstadt Kralendijk, der sowohl durch Gütertransporte als auch Kreuzfahrtschiffe angesteuert wird.

#### **Curaçao**

Der Hato Curaçao International Airport liegt in der Nähe der Hauptstadt Willemstad. Neben regionalen Verbindungen gibt es auch Flüge nach Nord- und Südamerika, in die Karibik und nach Europa.<sup>42</sup> Auch die deutsche Airline Condor wird ab dem 6. November Curaçao einmal wöchentlich anfliegen.

Curaçao verfügt über fünf Häfen. Zu den wichtigsten Häfen gehören der Hafen in Willemstad, der über ein Kreuzfahrtschiffterminal verfügt, sowie der Hafen *Bullenbaai*, der sich im Norden Willemstads befindet. Dieser Hafen wurde ursprünglich durch die Royal Dutch Shell gebaut und es werden hier insbesondere Rohöl und petrochemische Güter abgewickelt.<sup>43</sup>

<sup>37</sup> Vgl. RVO, 2018c.

<sup>38</sup> Vgl. Gobierno Aruba, 2018b.

<sup>39</sup> Vgl. Gobierno Aruba, 2018d.

<sup>40</sup> Vgl. Arubaports, 2018.

<sup>41</sup> Vgl. Bonaire International Airport, 2016.

<sup>42</sup> Vgl. Curaçao International Airport, 2018.

<sup>43</sup> Vgl. Curaçao Ports, 2018.

## 2.2.4 Investitions- und Subventionsklima

Die ABC-Inseln gelten, bedingt durch ihre strategische Lage als Tor zur Karibik, als attraktiver Investitionsstandort. Aufgrund der besonderen Beziehungen zu den Niederlanden kommen die ABC-Inseln für europäische Fonds und EU-weite Kooperationsabkommen wie das Erasmus+ Programm in Frage.<sup>44</sup>

### Aruba

Laut dem arubanischen Wirtschaftsministerium genießen die Unternehmen, die sich auf Aruba befinden, ein positives Investitions- und Subventionsklima. Zum einen hat Aruba ein politisch stabiles parlamentarisches System und die Insel gilt als strategischer Ort, um den internationalen Handel zwischen Südamerika, den USA und Europa mit direkten See- und Luftverbindungen zu bedienen. Darüber hinaus verfügt das Land über eine moderne Infrastruktur mit guten Straßen und modernen Versorgungseinrichtungen und die Insel ist im Besitz einer gut entwickelten Kommunikationsinfrastruktur.

Zudem verfügt das Land über ein gutes Bildungssystem, das dem niederländischen System angelehnt ist und verfügt über gut ausgebildete, mehrsprachige Arbeitskräfte. Das Rechtssystem von Aruba, das hauptsächlich vom niederländischen System abgeleitet wurde, funktioniert unabhängig von den legislativen und exekutiven Befugnissen. Die Zuständigkeit einschließlich der Berufung liegt beim Gemeinsamen Gerichtshof (Gemeenschappelijk Hof van Justitie van Aruba, Curaçao, Sint Maarten en van Bonaire, Sint Eustatius en Saba) sowie beim Obersten Gerichtshof in den Niederlanden.<sup>45</sup>

Aruba gehört zum Königreich der Niederlande und es gelten hier somit die vom Königreich der Niederlande geschlossenen Investitionsschutzverträge. Dies bedeutet, dass, wenn Aruba als Standort für Investitionen in andere Länder genutzt wird, diese Verträge dazu beitragen können, bestimmte Risiken, die mit solchen Investitionen verbunden sind, zu mindern. Aufgrund dieser Investitionsverträge hat ein Unternehmen Anspruch auf den gleichen Schutz wie ein Anleger, der seinen Wohnsitz im Vertragsstaat hat.<sup>46</sup>

Bei der Einfuhr von Waren werden Einfuhrabgaben fällig. Primärgüter unterliegen in der Regel einem Nullsteuersatz, während für Luxusgüter höhere Tarife gelten. Ermäßigte Einfuhrabgaben gelten für regenerative Produkte wie z.B.:

- 2% Einfuhrzölle auf Windkraftanlagen, Solarzellen und Elektroautos und -teile;
- 12% auf Hybridautos;
- 2% Einfuhrzölle auf Inverter-Klimaanlagen mit einem Wirkungsgrad von  $\geq$  SEER 14,5/ EER 12/ EER 3,5; auf Klimaanlagen mit VRF/ VSC-System; auf Kühlschränke, Waschmaschinen, Industriespülmaschinen mit Energy Star-Label; auf CFL- und LED-Leuchten mit einem Cos phi-Wert von  $\geq$  0,85; und auf Geysire und Warmwasserbereiter auf Solarenergie-Basis.

Die Gewinnsteuer wird auf den Gewinn eines Unternehmens fällig, das seine Geschäftstätigkeit in Aruba über eine lokale Einheit (z.B. eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung) oder eine Betriebsstätte, einen langfristigen Vertreter oder ein festes Eigentum einer ausländischen Einheit ausübt. Der reguläre Gewinnsteuersatz beträgt 28%.<sup>47</sup>

---

<sup>44</sup> Vgl. Europees Parlement, 2018.

<sup>45</sup> Vgl. Aruba Economic Affairs, 2018.

<sup>46</sup> Vgl. Sjiem Fat & Co. Law Offices, 2018.

<sup>47</sup> Vgl. Arina, 2018.

## **Bonaire**

Laut dem Wirtschaftsministerium von Bonaire hat die Insel Bonaire als spezielle Gemeinde des Königreichs der Niederlande ein politisch stabiles System. Auch Bonaire gilt als strategischer Ort, um den internationalen Handel zwischen Südamerika, den USA und Europa mit direkten See- und Luftverbindungen zu bedienen. Bonaire verfügt über eine gute Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen.<sup>48</sup> Darüber hinaus verfügt die Insel über gut ausgebildete, mehrsprachige Arbeitskräfte, deren Bildung auf dem niederländischen Bildungssystem basiert. Seit 2010 sind die drei Inseln Bonaire, Saba und St. Eustatius (die BES-Inseln) aufgrund der Verfassungsreformen zu speziellen Gemeinden innerhalb des niederländischen Staatssystems geworden. Die BES-Inseln bilden ihre eigene Zuständigkeit mit eigenen Rechtsvorschriften, die nur auf den Inseln und nicht im europäischen Teil der Niederlande gelten. Niederländische Gesetze sind auf den BES-Inseln nicht anwendbar, abgesehen von einer begrenzten Anzahl von Ausnahmen.<sup>49</sup>

Bonaire gehört zum Königreich der Niederlande und es gelten somit die vom Königreich der Niederlande geschlossenen Investitionsschutzverträge für Bonaire. Somit gilt auch für Bonaire, dass, wenn Bonaire als Standort für Investitionen in andere Länder genutzt wird, diese Verträge dazu beitragen können, bestimmte Risiken, die mit solchen Investitionen verbunden sind, zu mindern. Aufgrund dieser Investitionsverträge hat das Unternehmen Anspruch auf den gleichen Schutz wie ein Anleger, der seinen Wohnsitz im Vertragsstaat hat.<sup>50</sup>

Die Einfuhrabgaben sowie die bisherige Umsatzsteuer der ehemaligen Niederländischen Antillen wurden durch eine allgemeine Ausgabensteuer (Algemene Bestedings Belasting oder ABB) ersetzt. Der Satz beträgt 8% in Bonaire. Die ABB wird auf den Verkauf von Waren durch Hersteller, die Erbringung von Dienstleistungen im Abgabebereich und für die Einfuhr von Waren erhoben. Wenn es sich um ein sehr energiesparendes Auto handelt, beträgt der Satz auf Bonaire 0%.<sup>51</sup>

## **Curaçao**

Laut der Curaçao Investment & Export Promotion Agency gilt die Insel Curaçao als ein politisch stabiler Staat. Darüber hinaus ist Curaçao ein strategischer Ort, um den internationalen Handel zwischen Südamerika, den Vereinigten Staaten und Europa mit direkten See- und Luftverbindungen zu bedienen. Curaçao verfügt über eine gute ICT-Infrastruktur.

Curaçaos multikulturelle und mehrsprachige Gesellschaft besteht aus hochqualifizierten Arbeitskräften. Die Insel genießt einen hohen Bildungsstandard, der auf dem niederländischen Bildungssystem basiert. Schulabsolventen sprechen in der Regel mindestens drei Sprachen: Englisch, Niederländisch und Spanisch.

Das Rechtssystem von Curaçao, das hauptsächlich aus dem niederländischen System abgeleitet wurde, funktioniert unabhängig von den legislativen und exekutiven Befugnissen. Die Zuständigkeit einschließlich der Berufung liegt beim Gemeinsamen Gerichtshof (Gemeenschappelijk Hof van Justitie van Aruba, Curaçao, Sint Maarten en van Bonaire, Sint Eustatius en Saba) und beim Obersten Gerichtshof in den Niederlanden. In Curaçao sind zahlreiche Kanzleien renommierter Anwaltskanzleien angesiedelt, die ein hohes Maß an Rechtsberatung, Existenzgründung und Prozessführung gewährleisten. Obwohl das Rechtssystem von Curaçao auf dem niederländischen Zivilrecht basiert, bietet es auch Möglichkeiten für gemeinrechtliche Strukturen wie den Curaçao Trust.<sup>52</sup>

Curaçao gehört zum Königreich der Niederlande und es gelten somit generell die vom Königreich der Niederlande geschlossenen Investitionsschutzverträge. Dies bedeutet, dass, wenn Curaçao als Standort für Investitionen in andere Länder genutzt wird, diese Verträge dazu beitragen können, bestimmte Risiken, die mit solchen Investitionen verbunden

<sup>48</sup> Vgl. Openbaar Lichaam Bonaire, 2018c.

<sup>49</sup> Vgl. Publiekrecht & Politiek, 2010.

<sup>50</sup> Vgl. Openbaar Lichaam Bonaire, 2018c.

<sup>51</sup> Vgl. Arina, 2018.

<sup>52</sup> Vgl. Curaçao Investment & Export Promotion Agency (CINEX), 2018a.

sind, zu mindern. Aufgrund dieser Investitionsverträge hat das Unternehmen Anspruch auf den gleichen Schutz wie ein Anleger, der seinen Wohnsitz im Vertragsstaat hat.<sup>53</sup>

Für alle Unternehmen stehen folgende steuerliche Anreize, Steueraufschübe und Steuerbefreiungen zur Verfügung:

- Beschleunigte Abschreibung des Betriebsvermögens;
- Investitionszuschuss von 10% der Gesamtinvestitionen. Die Investitionszulage kann nicht auf bestimmte Investitionen (z.B. in Grundstücke) angewendet werden. Werden die Anlagen jedoch veräußert, ist ein Desinvestitionszuschlag in das steuerpflichtige Einkommen des Jahres der Desinvestition einzubeziehen.
- Pensionsbeiträge für Pensionen sind steuerlich abzugsfähig.
- Gewinne und Verluste aus einer Betriebsstätte im Ausland sind steuerfrei.
- Erträge aus ausländischen Immobilien sind steuerfrei.
- Es ist möglich, eine gewinnsteuerfreie Unternehmensfusion oder eine Aktienfusion zu erreichen.

Eine Steuerbefreiung gilt für neu gegründete Unternehmen, die zur Verbreiterung der lokalen Wirtschaftsbasis beitragen.

Diese so genannte „Steuerbefreiung“ besteht aus Steuerbefreiungen und/oder ermäßigten Steuersätzen wie z.B.:

- Befreiung von den Einfuhrabgaben;
- Befreiung von der Einkommensteuer auf Dividenden;
- Körperschaftsteuersatz von 2% oder in bestimmten Fällen bis zu 15%;
- Befreiung von der Grundsteuer.
- Die Steuerbefreiung wird für einen Zeitraum von 5 bis 11 Jahren gewährt. Voraussetzung für die Steuerbefreiung: Mindestanlage von ANG 250.000 (ca. € 115.000).<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Vgl. Curaçao Investment & Export Promotion Agency (CINEX), 2018b.

<sup>54</sup> Vgl. Curaçao Investment & Export Promotion Agency (CINEX), 2018c.

### 3. Der Energiemarkt auf den ABC-Inseln

Im Rahmen des Pariser Abkommens über den Klimawandel wurde vereinbart, dass die globale Erwärmung 2 Grad Celsius nicht überschreiten sollte. Dies erfordert eine immense Reduzierung der derzeitigen CO<sub>2</sub>-Emissionen, was im Klartext bedeutet, dass fossile Brennstoffe mittelfristig auslaufen werden. Auf den ABC-Inseln ist Erdöl derzeit der am weitesten verbreitete fossile Brennstoff. Um einen klimaneutralen Energiemarkt auf den ABC-Inseln zu erreichen, muss der Erdölverbrauch drastisch reduziert werden, da die Mehrheit der Haushalte auf den ABC-Inseln Energie aus Öl nutzt.

Mit jährlich 5.000 Wind- und 2.500 Sonnenstunden gibt es ausgezeichnete Möglichkeiten erneuerbare Energiesysteme auf den ABC-Inseln zu nutzen.<sup>55</sup> Der Verbrauch an (elektrischer) Energie ist auf den Inseln sehr hoch, was insbesondere der umfangreichen Kühlung, der Süßwasserherstellung, der Raffinierung sowie dem Gütertransport von Konsumgütern geschuldet ist. In der Vergangenheit wurde der hohe Energieverbrauch hauptsächlich aus fossilen Brennstoffen gedeckt, die fast zu 100% importiert werden mussten. Diese Abhängigkeit vom Weltmarkt und vom Öl-Preis hat dazu geführt, dass die Kosten für die Energiebereitstellung auf den Inseln immens wurden. Allein Aruba musste in der Vergangenheit US\$ 800.000 pro Tag für den Öl-Import ausgeben, um die Energieversorgung gewährleisten zu können.<sup>56</sup> Für viele Inselbewohner bedeutet dies im Alltag, ein Viertel ihres Gehaltes für Energiekosten ausgeben zu müssen.

Die Regierungen der ABC-Inseln haben sich in den letzten Jahren dem Problem hoher Energiekosten und der Abhängigkeit teurer Erdölimporte angenommen und deutliche Zielsetzungen für die ABC-Inseln hinsichtlich erneuerbarer Energien vereinbart. Auch die aktuellen und langfristigen Pläne der Regierungen der ABC-Inseln werden sich zukünftig dem Thema erneuerbarer Energien annehmen. Auf Aruba und Bonaire sollen somit bis 2020 rund 50% der Energie aus nachhaltigen Quellen stammen, auf Curaçao soll dieses Ziel bis 2035 erreicht werden.

Um diese Ziele erreichen zu können, steht den Inseln noch ein langer Weg bevor. Auf Aruba lag der Anteil erneuerbarer Energien 2017 beispielsweise bei 15,6%, auf Curaçao bei rund 32%. Neben der Aufstockung der Wind- und Solarkapazität sollen sich darüber hinaus Technologien wie dem Ocean Geothermal Cooling gewidmet werden. Auch Themen wie die Reduzierung des Energieverbrauchs pro Kopf sowie die Energieeffizienz für Gebäude sollen zukünftig mehr im Fokus stehen. Darüber hinaus können die Inseln dem allgemeinen Abfallproblem, bedingt durch eine stetig wachsende Tourismusbranche, zukünftig nicht aus dem Wege gehen und es sollen hier Maßnahmen mit Hinblick auf Waste-to-Energy getroffen werden.

Mit ihren ambitionierten Zielen genießen die Inseln bereits internationale Aufmerksamkeit. Seit 2010 wird auf Aruba die Green Aruba-Konferenz organisiert, die jährlich ein internationales Publikum (450 Teilnehmer aus 42 Ländern) aus der Energiebranche anzieht. Die Konferenz ist im gesamten karibischen Gebiet als Plattform bekannt, um die Fortschritte der nachhaltigen Energiewende auf Aruba international publik zu machen. Der Austausch von Wissen, Erfahrungen und Best Practices steht bei dieser Konferenz im Mittelpunkt und die Inseln, insbesondere Aruba, haben sich somit als Wissenszentrum und Vorreiter der Energiewende im karibischen Gebiet positioniert.

Auch das niederländische Forschungsinstitut TNO hat die Wichtigkeit der Energiewende auf den Karibikinseln erkannt und eröffnete 2011 seine zweite internationale Niederlassung auf Aruba. Seit 2011 fokussiert sich die Niederlassung TNO

---

<sup>55</sup> Vgl. Utilities Aruba, 2018.

<sup>56</sup> Vgl. Central Intelligence Agency, 2018.

Caribbean auf die nachhaltige Energie und „Clean Technology“ im karibischen Gebiet. Mit einer niederländischen sowie lokalen Belegschaft, die die karibische Inselwelt und Kultur versteht, arbeitet TNO zusammen mit der Regierung von Aruba und ihren Stakeholdern an einer nachhaltigen Energiewende. Darüber hinaus ist TNO zusammen mit dem lokalen Energieversorger und Netzbetreiber an der Entwicklung einer Smart Community beteiligt, dem ersten nachhaltigen Wohnviertel der Karibik. Dieses Wohnviertel dient als „living lab“ und Demonstrationsprojekt für nachhaltige Entwicklung.<sup>57</sup>

Das folgende Kapitel informiert über den aktuellen Stand hinsichtlich der Energiewende auf Aruba, Bonaire und Curaçao und geht auf die Marktstrukturen und die Maßnahmen der jeweiligen Regierungen ein, die in der Zukunft ergriffen werden, um den Übergang zu einem auf erneuerbare Energie ausgerichteten Energiemarkt zu realisieren.

### 3.1 Energieerzeugung und Verbrauch

#### Aruba

Auf der Insel Aruba ist WEB Aruba N.V. verantwortlich für die Energieerzeugung. Die Distribution wird von der Firma N.V. Elmar überwacht. Beide Firmen operieren unabhängig, sind jedoch verstaatlicht im Unternehmen Utilities Aruba. Auf Aruba gibt es keinen nationalen Regulator.<sup>58</sup>

Der Energiemarkt der Insel Aruba ist von einem Energiemix aus Erdöl, Wind, Sonne und Biomasse geprägt, wobei Erdöl derzeit noch den mit Abstand wichtigsten Energieträger darstellt (mehr als 80%). Aufgrund geringer eigener Rohstoffvorkommen wird ein Großteil des nationalen Energiebedarfes mittels importierten Erdöls abgedeckt. Die mit Abstand wichtigste Quelle der erneuerbaren Energieerzeugung auf der Insel Aruba ist Wind: Im Jahr 2017 betrug die Erzeugung rund 30 MW. Die Primärenergieerzeugung aus Solar betrug im Jahr 2017 3,4 MW, die Erzeugung aus Biomasse betrug im gleichen Jahr 2 MW.<sup>59</sup>

Wie in Abbildung 1 verdeutlicht wird, spielten die erneuerbaren Energien im Jahr 2017 mit einem Anteil von 15,6% an der Primärenergieerzeugung von Aruba noch eine geringe Rolle.<sup>60</sup> Die arubanische Regierung unter Premierministerin Evelyn Wever-Croes sieht vor, dass bis 2020 insgesamt 50% der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien stammen werden.

Der Energieversorger WEB Aruba betreibt verschiedene Energieanlagen mit einer Gesamtkapazität von rund 249,50 MW. Darüber hinaus stammen rund 120 MW aus Dampfturbinen, 90 MW aus Hubkolbenmotoren, 1 MW stammt aus Gasturbinen und 30 MW aus Windturbinen.<sup>61</sup> Im Durchschnitt beträgt der Gesamtverbrauch 108 MW, davon 34% für den Wohnsektor, 29% für kleine Unternehmen, 35% für Großunternehmen und 2% für andere Institutionen.<sup>62</sup>

---

<sup>57</sup> Vgl. TNO, 2018.

<sup>58</sup> Vgl. WEB Aruba, 2018a.

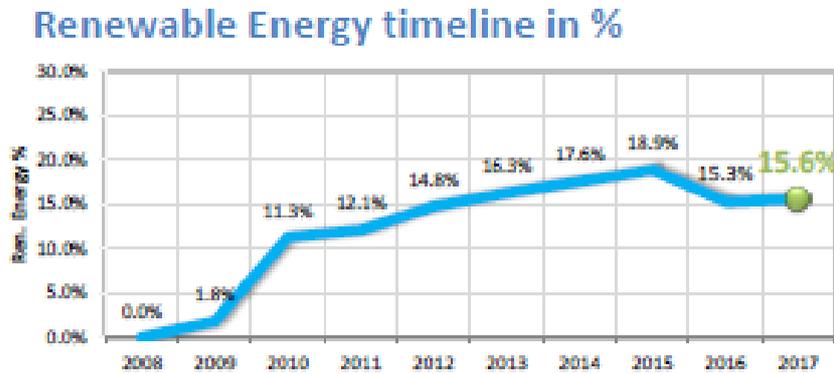
<sup>59</sup> Vgl. Freezone Aruba, 2017.

<sup>60</sup> Vgl. WEB Aruba, 2017.

<sup>61</sup> Vgl. WEB Aruba, 2018b.

<sup>62</sup> Vgl. WEB Aruba, 2018a.

Abbildung 2: Entwicklung des Anteils erneuerbarer Energien auf Aruba, 2008-2017



Quelle: WEB Aruba, 2018.

Die Energiegewinnung aus natürlichen Ressourcen hat in den letzten Jahren eine wichtige Rolle auf Aruba eingenommen und es wurden bereits einige Projekte realisiert. Die nachfolgende Tabelle listet alle vorangegangenen Projekte und Entwicklungen in Bezug auf erneuerbare Energien der letzten sieben Jahre auf Aruba auf.

**Tabelle 3: Renewable Energy-Projekte Aruba**

Jahr	Projekte
2010	Windpark Vader Piet wurde eröffnet – 10 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 30 MW.
2011	TNO Caribbean Branch Office wurde eröffnet, um die Einrichtung nachhaltiger Projekte zu unterstützen. Eine Reduzierung der Importtarife (2%) für erneuerbare Produkte, wie Solarpaneele, Windturbinen und elektrische Autos wurde eingeführt.
2012	Der lokale Stromversorger erweiterte seinen Service, indem er seinen Kunden einen Prepaid-Zähler zur Förderung des Bewusstseins beim Energieverbrauch zur Verfügung stellt. Die grüne Fakultät bietet Schulungen an, um die nachhaltige Energiewende von Aruba zu unterstützen. Im Rahmen der dezentralen Energieerzeugung richtet Elmar N.V. eine neue Politik ein, die Häuser von maximal 10 kWp und Unternehmen von maximal 100 kWp erlaubt. Die Regierung von Aruba und TNO starten zusammen das Projekt Smart Community. Das Projekt besteht aus einem Wohnviertel mit 20 Wohnungen, die auf ein nachhaltiges Leben und Wohnen ausgerichtet sind.
2013	Smart Grid: Smart Metering und Smart Grids konzentrieren sich auf das demand management, die Verbreitung der Verteilergeneration (DG), das Ausfallmanagement, die Anlagenüberwachung und die Verbesserung des Kundendienstes.
2014	WEB Aruba N.V. führt ein Eisspeicher-System ein. Dieses System nutzt eine spezielle Technologie, um Energie in Eis umzuwandeln, das zur Aufrechterhaltung der Temperatur in Gebäuden verwendet wird. Einführung der 1. Schnellladestation Level 3 in der Karibik.
2015	Aruba eröffnet ihren ersten Solarpark am Flughafen Reine Beatrix. Der Park hat mit 14.000 Sonnenkollektoren eine Gesamtkapazität von 3,44 MW. Das kanadische Unternehmen LED Roadway hilft Aruba bei der Installation von 12.000 intelligenten Leuchten.
2016	Kudawecha und die Abraham de Veer-Schule haben Sonnenkollektoren mit einer Gesamtkapazität von 390 kW installiert. Der YMCA, der täglich etwa 90 Kinder nach der Schule beherbergt, weicht sein Gebäude mit einer 11,1 kW Solaranlage ein. Solarbäume werden installiert, um Smartphones aufzuladen. The Nature Conservancy wird gegründet: Dieses Institut unterstützt Aruba bei der Entwicklung eines Meeresplans für die ausschließliche Wirtschaftszone von Aruba

2017

Das Flywheel (Schwungrad) wird installiert – es bietet ein System zum Speichern von Energie. Das Schwungrad kann für einen kurzen Zeitraum von 10-12 Minuten bis zu 5 MW Leistung liefern. Tesla-Batterien werden eingeführt, um 1 MW für 4 Stunden zu liefern. Batterien sind ideal für die Energieübertragung von Tag zu Nacht oder vice versa.

Mehr als 80 elektrische Fahrzeuge werden in Betrieb genommen.

Aruba beginnt mit der Bau des zweiten Solarparks, Sunrise Solar Park. Dieses Projekt ist Teil der Umnutzung der Raffinerie in San Nicolas und wird eine Kapazität von 5,9 MW haben.

Quelle: Renewable Energy Projects Aruba, 2017

## Bonaire

Auf der Insel Bonaire ist WEB Bonaire N.V verantwortlich für die Distribution von Wasser und Elektrizität. WEB Bonaire N.V. ist verstaatlicht und besitzt keine eigenen Generatoren, diese sind im Besitz des unabhängigen Energieproduzenten ContourGlobal aus den USA. Auch andere Produzenten dürfen auf Bonaire Energie produzieren, müssen jedoch zuvor die Zustimmung der unabhängigen Aufsichtsbehörde für Verbraucher und Markt (*Autoriteit Consument & Markt, ACM*) beantragen.<sup>63</sup>

Der Energiemarkt auf Bonaire ist von einem Energiemix aus Erdöl, Wind, Sonne und Batterie geprägt. Rund 56% der Primärenergie wird durch importiertes Erdöl abgedeckt. Windenergie gilt als wichtigste Quelle der erneuerbaren Energieerzeugung. Im Jahr 2016 wurden rund 11 MW erzeugt. Darüber hinaus wurden im Jahr 2016 rund 3 MW durch die Speicherung in Batterien und 0,2 MW aus Solarenergie erzeugt. Mit einem Anteil von 44% an der Primärenergieerzeugung spielen die erneuerbaren Energien eine große Rolle in der Energieversorgung von Bonaire. Der Energieproduzent ContourGlobal überwacht die Energieanlagen, die über eine totale Kapazität von 25 MW verfügen. Im Durchschnitt beinhaltet der Energieverbrauch der Insel Bonaire 13 MW und 16 MW bei einer maximalen Nachfrage.<sup>64</sup>

Die nachfolgende Tabelle informiert über die nachhaltigen Entwicklungen, die in den letzten zwölf Jahren auf Bonaire stattgefunden haben.<sup>65 66 67</sup>

**Tabelle 4: Renewable Energy-Projekte Bonaire**

Jahr	Projekte
2005	Nach einem Brand, der im Jahr 2004 das einzige Kraftwerk der Insel zerstörte, entwickelt Bonaire einen Plan, um die Insel mit 100% erneuerbarer Energie aus einem einzigen Hybrid-Erzeugungssystem zu versorgen.
2007	Im November 2007 schließt WEB mit Ecopower einen Strombezugsvertrag (Power Purchase Agreement, PPA) ab, der zur Entwicklung und Realisierung eines neuen 14,5-MW-Kraftwerks mit Windturbinen, Dieselmotoren und Speicher führt.
2009	Nach 2 Jahren wird der Windenergie Park Morotin eröffnet. Der Park wurde von Ecopower gebaut und 2013 von Contour Global übernommen.

<sup>63</sup> Vgl. Autoriteit Consument & Markt (ACM). 2018.

<sup>64</sup> Vgl. Renewable Energy Future Bonaire, 2016.

<sup>65</sup> Vgl. Renewable Energy Future Bonaire, 2016.

<sup>66</sup> Vgl. Tourism Bonaire, 2017.

<sup>67</sup> Vgl. WEB Bonaire, 2018a.

<b>2013</b>	Selibon NV, die nationale Müllverbrennungsanlage, eröffnet eine Sammelstelle, bei der Bürger von Bonaire Glas, Dosen, Papier, Altmetall, Pappe, Batterien, Motorenöl, Speiseöl, Elektronik, Mobiltelefone und Textilien abgeben können. Zwischen 2013 und 2015 wird die erste Abwasseraufbereitungsanlage auf Bonaire installiert. Die Anlage reinigt das gesammelte Abwasser aus Klärgruben. WEB Bonaire ist verantwortlich für die Nutzung.
<b>2014</b>	WEB Bonaire betreibt die zweite Abwasseraufbereitungsanlage und die dazugehörige Sammelfrastruktur.
<b>2015</b>	Im Februar 2015 wird eine 200 kW-Pilotanlage mit 792 Solarmodulen auf dem Gelände der Barcadera in Betrieb genommen und unter die Schirmherrschaft der niederländischen Firma WEB Solar Power Solutions gestellt. Mit dieser Installation hat WEB die Effizienz und die Auswirkung von Solarmodulen auf das Stromnetz erforscht.
<b>2016</b>	Dezentrale Energieerzeugung ist seit der Einführung des Elektrizität- und Trinkwassergesetzes (Wet Elektriciteit en Drinkwater BES) ab Juli 2016 erlaubt. Private Kunden auf Bonaire dürfen selber Energie erzeugen. WEB Bonaire und TNO Caribbean unterzeichnen einen Rahmenvertrag für technisch-wirtschaftliche Unterstützung beim Ausbau der Produktionskapazität von Elektrizität.
<b>2017</b>	Ab dem 1. Januar 2017 wird keine Kraftfahrzeugsteuer für Elektrofahrzeuge auf drei oder mehr Räder erhoben, um den Einsatz von Elektrofahrzeugen zu fördern. Der niederländische Wirtschaftsminister Henk Kamp bestätigt in einem Brief an die Zweite Kammer, dass eine Machbarkeitsstudie für Ocean Thermal Energy Conversion (OTEC) auf Bonaire realisiert wird.

Quelle: Renewable Energy Future Bonaire, 2016

## Curaçao

Auf der Insel Curaçao ist die verstaatlichte Firma Aqualectra verantwortlich für die nationale Erzeugung und Distribution von Wasser und Elektrizität. Bureau of Telecommunications and Post (BT&P) gilt als unabhängiger Regulator des nationalen Energiemarktes.<sup>68</sup>

Der Energiemarkt auf der Insel Curaçao ist von einem Energiemix aus Erdöl, Wind und Solar geprägt, wobei Erdöl im Jahr 2016 noch immer den wichtigsten Energieträger darstellt. Rund 68% der totalen Primärenergieerzeugung (128 MW) wird aus Erdöl erzeugt. Aufgrund eines geringen eigenen Rohstoffaufkommens muss ein Großteil des nationalen Energiebedarfes mittels importierten Erdöls abgedeckt werden.

Im Jahr 2017 betrug der Anteil der erneuerbaren Energien rund 32%. Auf Curaçao gilt Windenergie als wichtigste Quelle der erneuerbaren Energieerzeugung. Im Jahr 2017 wurde 24% (46,5 MW) der Energieerzeugung aus Wind gewonnen und nur 8% (10,5 MW) aus Solarenergie. Im Durchschnitt liegt der Energieverbrauch auf der Insel Curaçao bei 223 MW, davon 60% für Industrie und Gewerbe und 40% für Privatkunden.<sup>69</sup>

Die nachfolgende Tabelle informiert über die nachhaltigen Entwicklungen der letzten 25 Jahre auf Curaçao.

**Tabelle 5: Renewable Energy-Projekte Curaçao**

Jahr	Projekte
<b>1993</b>	Curaçao verfügt über zwei der ältesten, aber produktivsten Windenergieanlagen in der Karibik. Die erste Anlage, eine 3-MW-Anlage mit 12 Turbinen, wurde 1993 in Tera Kora in Betrieb genommen.
<b>2000</b>	Im Jahr 2000 folgt eine Installation mit 18 Turbinen und 9 MW an der Playa Kanoa.

<sup>68</sup> Vgl. National Energy Plan for Curaçao, 2018.

<sup>69</sup> Vgl. National Energy Plan for Curaçao, 2018.

**2011** Die Regierung von Curaçao veröffentlicht ein Grundsatzdokument, das die Abschaffung von Einfuhrsteuern für Anlagen zur Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen und die Schaffung einer Steuergutschrift für die Installation dieser Systeme fördert.  
Im Jahr 2011 startet Curaçao ein Net-Metering-Programm für dezentrale Wind- und Solargenerationssysteme. Teilnahmeberechtigt waren Wohngebäude mit weniger als 10 kW und kommerzielle Systeme mit weniger als 100 kW. Gleichzeitig konnten große gewerbliche Kunden eine Einspeisevergütung für Anlagen bis 1 MW beantragen

**2012** Seit 2012 ist es erlaubt Solarenergiesysteme an das Stromnetz von Aqualetra anzuschließen, damit Strom ins Netz eingespeist werden kann.  
Curaçao erhält seine erste Ladestation für Elektrofahrzeuge. Mit der Ladestation und einem Mitsubishi i-MIE markierte die Insel den Beginn eines Projekts mit Elektroantrieb. Die Ladestation wurde vom Curaçao Airport und Aqualetra ermöglicht. Die 15 Jahre alten Windparks Tera Kòrá und Playa Kanoa werden ersetzt und es werden insgesamt zehn Windturbinen mit einer Gesamtleistung von 30 MW hinzugefügt.

**2016** Aqualetra unterzeichnete zusammen mit Selikor NV ein Abkommen zur Entwicklung, zum Bau und zum Betrieb einer Anlage zur Verbrennung von Abfällen mit dem Ziel der Energiegewinnung.

**2017** Der neue Windpark Tera Kora II mit 5 Windturbinen, den Aspiravi International zusammen mit NuCapital Incorporated auf der Insel Curaçao gebaut hat, ist voll funktionsfähig und produziert Strom für 20.900 Haushalte. Mit der Kapazitätserweiterung des Windparks Tera Kora mit 16,5 MW steigt die Windenergieerzeugung auf Curacao von 18% auf durchschnittlich 27-28%.

Quelle: Energy Snapshot Curaçao, 2015 & Aqualetra, 2018

Curaçao ist eine kleine Insel mit einer Fläche von 444 km<sup>2</sup> und ca. 150.000 Einwohnern. Die Energiestruktur von Curaçao ist relativ einfach mit einer begrenzten Anzahl von Akteuren, die jedoch eng miteinander verbunden sind. Die sechs Hauptakteure des Curaçao-Energiesektors sind:

- Curoil (Brennstoffimport- und -vertriebsunternehmen)
- Aqualetra (Strom- und Wasserversorgungsunternehmen)
- Raffinerie, die jetzt von PDVSA betrieben wird, als Hauptlieferant für Curoil und Aqualetra
- Regierung
- Bureau Telecommunicatie & Post (Regulierungsbehörde)
- Verbraucher

## 3.2 Energiepreise

### Aruba

Die Höhe der Liefertarife wird auf der Insel Aruba von den zwei Energielieferanten bestimmt. Die Tarife werden nicht von einem Regulator kontrolliert. Die Firma N.V. Elmar hat je nach Tarifgruppe vier unterschiedliche Strompreise. Tarife werden vom Energielieferanten in Aruba Florin angegeben und in nachfolgender Tabelle in US-Dollar aufgeführt (1 Afl = US\$ 0,56).

**Tabelle 6: Strompreise für Verbraucher und Unternehmen auf Aruba**

Tarifgruppe	Anzahl kWh	Basistarif \$ pro kWh	Grundgebühr für Transport und Pflege des Netz \$ pro Monat
Privatkunden	1-500	0,193312	7,00
	501-1.000	0,200032	
	>1.000	0,257208	

Kleinere kommerzielle Kunden	pro kWh	0,297024	42,00
Große industrielle Kunden	pro kWh	0,285656	5,32 pro kVA
Prepaid Tarife	1-500	0,193312	7,00
	501-1.000	0,200032	
	>1.000	0,257208	

Quelle: N.V. Elmar, 2018.<sup>70</sup>

Die Firma WEB Aruba hat für private und kommerzielle Kunden unterschiedliche Gebühren für Wasserverbrauch.

**Tabelle 7: Wasserkosten für Verbraucher und Unternehmen auf Aruba**

Tarifgruppe	Verbrauch in m <sup>3</sup> pro Monat	Gebühr \$ pro m <sup>3</sup>
Privatkunden	< 3	2,548
	4-6	2,548
	7-12	3,50
	13-20	6,30
	> 20	8,54
Kommerzielle Kunden	pro m <sup>3</sup>	5,32

Quelle: WEB Aruba, 2018.<sup>71</sup>

## Bonaire

Auf der Insel Bonaire wird die Höhe der Liefertarife von WEB Bonaire bestimmt. Kontrolliert werden die Tarife von der unabhängigen Aufsichtsbehörde für Verbraucher und Markt (ACM). Die Firma WEB Bonaire hat je nach Tarifgruppe fünf unterschiedlichen Elektrizitätsgebühren. Die Preise sind in US-Dollar angegeben, die offizielle Währung von Bonaire.

**Tabelle 8: Strompreise für Verbraucher und Unternehmen auf Bonaire**

Tarifgruppe	\$ pro verbrauchte kWh	Basistarif \$ pro kWh	Total \$ pro kWh	Grundgebühr \$ pro Monat
Privatkunden	0,124	0,258	0,382	3,00
Kleinere kommerzielle Kunden	0,124	0,258	0,382	6,00
Industrielle Kunden > 10 kW	0,124	0,258	0,382	60,00
Hotels und Kontraktanten	0,102	0,258	0,360	-

Quelle: WEB Bonaire, 2018.

Die Firma WEB Bonaire hat je nach Tarifgruppe sechs unterschiedlichen Gebühren für Wasserverbrauch. Diese Gebühren sind von der Art und Weise des Verbrauchs abhängig.<sup>72</sup>

**Tabelle 9: Wasserkosten für Verbraucher und Unternehmen auf Bonaire**

Tarifgruppe	Verbrauch in m <sup>3</sup> pro Monat	Basistarif \$ pro kWh	Treibstoff \$ pro m <sup>3</sup>	Total \$ pro m <sup>3</sup>	Grundgebühr \$ pro Monat
Privatkunden	0-4	0,00	0,69	0,69	7,00
	> 4-7	2,12	0,69	2,81	
	> 7-10	3,73	0,69	4,42	
	> 10-12	6,73	0,69	7,42	
	> 12	8,73	0,69	9,42	

<sup>70</sup> Vgl. ELMAR Aruba, 2018.

<sup>71</sup> Vgl. WEB Aruba, 2018c.

<sup>72</sup> Vgl. WEB Bonaire, 2018c.

Kommerzielle Kunden	0-4	0,00	0,69	0,69	11,00
	> 4	8,73	0,69	9,42	
Besonderes	0-5	0,00	0,69	0,69	11,00
	> 5	8,73	0,69	9,42	
Wassertankwagen Auf dem Land, inkl. Wagen		2,66	0,69	3,35	-
Wassertankwagen Häuser/Hotels auf dem Land, exkl. Wagen		8,73	0,69	9,42 + Transport	-
Hotels und Kontraktanten	0,102	6,00	0,69	6,69	11,00

Quelle: WEB Bonaire, 2018.

## Curaçao

Die Höhe der Liefertarife wird auf der Insel Aruba vom Energieversorger Aqualetra bestimmt und vom Regulator Bureau Telecommunicatie en Post (Büro Telekommunikation und Post) überwacht. Aqualetra hat sieben verschiedene Tarife sowohl für Elektrizität als auch für Wasserverbrauch.<sup>73</sup> Tarife werden vom Energielieferanten in Antillian Gulden angegeben und in nachfolgender Tabelle in US-Dollar aufgeführt (1 ANG = US\$ 0,56).

**Tabelle 10: Strompreise für Verbraucher und Unternehmen auf Curaçao**

Tarifgruppe	Anzahl kWh	Basistarif \$ pro kWh	Treibstoff \$ pro kWh	Total \$ pro kWh
Privatkunden	0-250	0,162624	0,113456	0,27608
	250-350	0,222152	0,113456	0,335608
	> 350	0,246904	0,113456	0,36036
Kommerzielle Kunden	> 0	0,224056	0,113456	0,337512
Industrieller Standard	kWh High <sup>74</sup>	0,168224	0,113456	0,28168
	kWh Low <sup>75</sup>	0,165144	0,113456	0,2786
Industrieller Export	kWh High	0,09548	0,113456	0,208936
	kWh Low	0,092456	0,113456	0,205912
Industrieller Import	kWh High	0,131712	0,113456	0,245168
	kWh Low	0,128464	0,113456	0,24192
Krankenhäuser	kWh High	0,082376	0,113456	0,195832
	kWh Low	0,074032	0,113456	0,187488
kVA (für alle Industrien)	1-50	370,44	-	-
	51-100	6,188	-	-
	101-250	5,88	-	-
	251-500	5,544	-	-
	501-1.000	5,404	-	-
	1.001-2.000	5,236	-	-
	> 2.000	4,928	-	-

Quelle: Aqualetra, 2018.

Die Firma Aqualetra hat sechs unterschiedlichen Gebühren für Wasserverbrauch.

**Tabelle 11: Wasserkosten für Verbraucher und Unternehmen auf Curaçao**

Tarifgruppe	Verbrauch in m <sup>3</sup> pro Monat	Basistarif \$ pro m <sup>3</sup>	Treibstoff \$ pro m <sup>3</sup>	Total \$ pro m <sup>3</sup>
Privatkunden	0-9	2,760184	1,558312	4,318496
	9-12	5,644352	1,558312	7,202664

<sup>73</sup> Vgl. Aqualetra, 2018.

<sup>74</sup> kWh High – Verbrauch zwischen 06:00 und 22:00 Uhr.

<sup>75</sup> kWh Low – Verbrauch zwischen 22:00 und 06:00 Uhr.

	12-20	6,731368	1,558312	8,28968
	> 20	7,83104	1,558312	9,389352
Kommerzielle Kunden	pro m <sup>3</sup>	5,851384	1,558312	7,409696
Industrieller Standard	pro m <sup>3</sup>	5,851384	1,558312	7,409696
Industrieller Export	pro m <sup>3</sup>	5,319384	1,558312	6,877696
Industrieller Import	pro m <sup>3</sup>	5,851384	1,558312	7,409696
Krankenhäuser	pro m <sup>3</sup>	5,319384	1,475276	6,877696

Quelle: Aqualectura, 2018.

### 3.3 Politische Energievereinbarungen und Zielsetzungen

Die ABC-Inseln benötigen eine intelligente Energiepolitik, die ihren Energiebedarf nachhaltig deckt, neue Arbeitsplätze schafft, kontinuierliche Innovationen und die wirtschaftliche Entwicklung auf den Inseln und in der Karibikregion fördert. Die Regierungen der drei Inseln streben danach den Energiesektor der Inseln effizienter und transparenter für alle Beteiligten zu gestalten und gleichzeitig unabhängig von Erdölimporten zu sein. Die Nutzung erneuerbarer Energien soll zukünftig die Erschwinglichkeit des Stroms erhöhen und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Inseln stärken. Der Ausbau von alternativen und erneuerbaren Energiequellen wie Windenergie, Sonnenenergie und Bioenergie wird daher auf den drei Inseln zukünftig weiter gefördert.

#### Aruba

Als das Kabinett Mike Eman I Ende 2009 sein Amt antrat, befand Aruba sich in einer wirtschaftlichen Krise, denn seine Wirtschaft hatte sich um 15% verschlechtert. Seit 2010 hat das Kabinett Eman sich klar für eine strukturelle Erholung entschieden, bei der Nachhaltigkeit in allen Aspekten im Mittelpunkt steht. Im Juni 2012 machte Mike Eman während der Rio+20 Konferenz bekannt, bis 2020 nach einer vollständig regenerativen Volkswirtschaft streben zu wollen. Durch den Einsatz nachhaltiger Technologien und Quellen für die primäre Energieerzeugung wurde sichergestellt, dass die Kosten für alle Beteiligten strukturell niedrig blieben. Seit der Einführung energieeffizienter Technologien sind die Wassertarife um 30% gesunken. Auch die Strompreise wurden strukturell gesenkt, um 10% für Haushalte und 6% für Unternehmen.<sup>76</sup>

Aruba hatte schnell begriffen, dass die geographische Lage der Insel optimale Voraussetzungen für die Erzeugung von erneuerbarer Energie bietet. Die Zielsetzung, nach einer vollständig regenerativen Volkswirtschaft zu streben, wurde jedoch im Jahr 2017 heruntergestuft, da sich der Energieversorger WEB Aruba sowie die neue Regierung unter Premierministerin Evelyn Wever-Croes einig waren, dass dieses ambitionierte Ziel bis 2020 nicht erreicht werden kann. Zum heutigen Zeitpunkt werden lediglich 15% der Energie aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen. Laut einem Gespräch mit der Premierministerin im März 2018 ist die neue Zielsetzung von Aruba bis 2020 eine Primärenergieerzeugung aus 50% erneuerbarer Energie. Ab 2020 wird erneut evaluiert und es soll eine neue Zielsetzung vereinbart werden, die eine vollständige regenerative Volkswirtschaft anstrebt. Die neue Regierung von Aruba, die erst im November 2017 gegründet wurde, wird demnach den Ausbau der erneuerbaren Energien weiterhin stimulieren. Eine neue Energiepolitik wird derzeit verabschiedet und soll im Juni/Juli 2018 bekannt gegeben werden. Laut dem im Jahr 2017 erschienenen Koalitionsvertrag wird Aruba sich in den kommenden Jahren hauptsächlich auf den Ausbau der Energiequellen richten.<sup>77</sup> Auch das Thema der Energieeffizienz wird eine wichtige Rolle auf der Insel spielen. Laut WEB Aruba sollen in den nächsten drei Jahren rund 38% mehr erneuerbare Energien installiert werden und die Nutzung

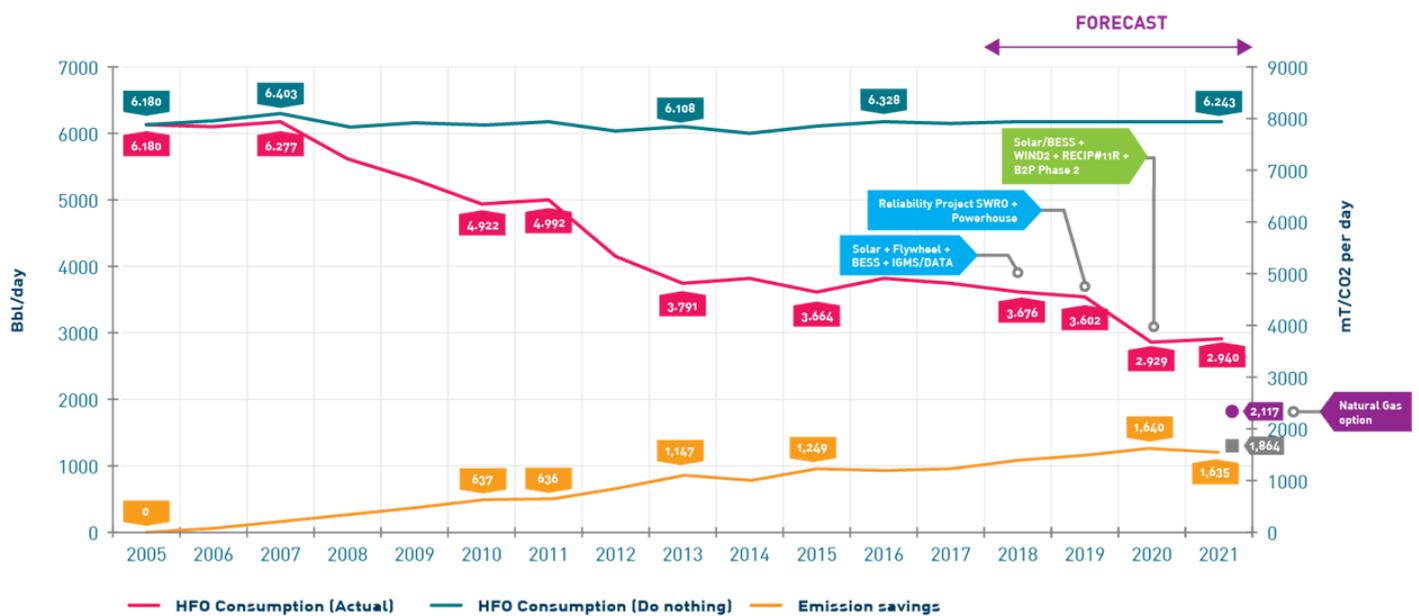
<sup>76</sup> Vgl. Regering van Aruba, 2013.

<sup>77</sup> Vgl. Gobierno Aruba, 2017.

fossiler Brennstoffe soll um 52% zurückgedrängt werden. Rund US\$ 112 Mio. sollen investiert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, hat der staatliche Energieversorger WEB Aruba in enger Zusammenarbeit mit der arubanischen Regierung und dem Netzbetreiber N.V. ELMAR nachstehendes Modell aufgestellt.<sup>78</sup>

In nachfolgende Grafik wird anhand der roten Linie die Reduzierung des Erdölverbrauchs bis 2021 durch die Installation weiterer erneuerbarer Energiequellen aufgeführt. Die blaue Linie zeigt den Brennstoffverbrauch, im Fall das keine erneuerbaren Energiequellen genutzt werden würden. Die gelbe Linie führt die Emissionseinsparungen von 2005 bis 2021 auf.

**Abbildung 3: Kraftstoffverbrauch auf Aruba von 2005 - 2021**



Bron: WEB Aruba, 2018

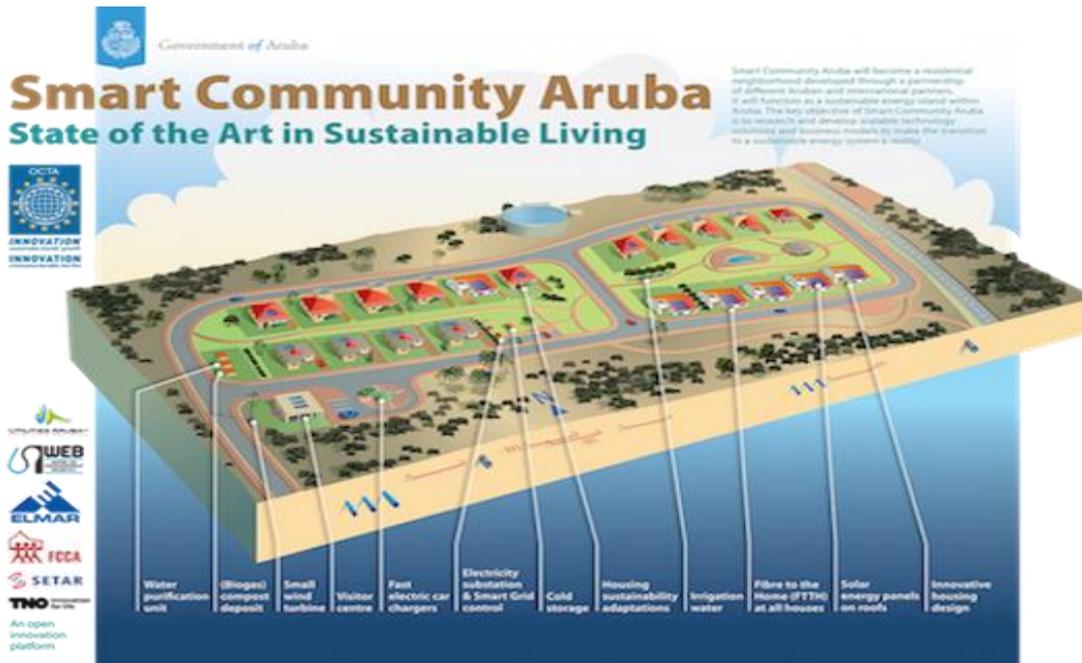
Auch das Thema Energieeffizienz erhält auf Aruba große Aufmerksamkeit. Seit 2012 wird auf Aruba eine Smart Community, ein intelligentes Wohnviertel geplant. Die Smart Community ist ein experimentelles Wohnviertel mit 15 Häusern, bei dem (die Weiterentwicklung des) nachhaltiges Wohnen im Vordergrund steht. Die Smart Community wurde im Mai 2018 eröffnet und die ersten Einwohner werden ihre Häuser im Sommer 2018 beziehen. Jedes einzelne Haus der Smart Community Aruba ist mit einer Vielzahl innovativer Baumaterialien und technologischen Lösungen ausgestattet, um mehr über ihren Beitrag zum nachhaltigen und energieeffizienten Wohnen in der Karibik zu erfahren. Auch internationale Unternehmen können ihre Produkte und Technologien innerhalb der Smart Community installieren und testen und somit die Verträglichkeit ihrer Produkte mit den lokalen Klimabedingungen prüfen. Die Smart Community Aruba wurde in Zusammenarbeit mit der arubanischen Regierung, der Wohnungsbaugesellschaft (FCCA), Utilities Aruba, ELMAR, WEB Aruba, SETAR und TNO entwickelt. Hauptziele des Projektes sind:

- Erfahrungen mit der Integration erneuerbarer Energien in das Smart Grid von Aruba sammeln
- Bewertung nachhaltiger Gebäudetechniken und Effizienzmaßnahmen
- Effiziente und innovative Nutzung von Wasser- und Abfallproblemen
- Entwicklung neuer Modelle für Energiedienstleistungen und Lernen über das Verbraucherverhalten

<sup>78</sup> Vgl. WEB Aruba, 2018b.

- Schaffen von Möglichkeiten für private Partner, um zu zeigen, zu testen und zu zertifizieren: Technologie, Gebäudesysteme und Design
- Umweltbewusstsein der lokalen Bevölkerung stimulieren<sup>79</sup>

Abbildung 4: Smart Community Aruba



Quelle: Octa-Innovation, 2018.

## Bonaire

Derzeit verfügt Bonaire über den höchsten Anteil an nachhaltiger Energie in der gesamten karibischen Region, aber die Versorgungssicherheit ist bedroht. Grund ist die schnell wachsende Nachfrage nach Elektrizität als Folge des Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums. Laut einem im Jahr 2016 erschienenen Bericht „Duurzame en betaalbare Energie in Caribisch Nederland“ (nachhaltige und bezahlbare Energie in den karibischen Niederlanden) steht zukünftig insbesondere die Technik des Netzbetreibers vor großen Herausforderungen. Aus diesem Grund fordert die Regierung von Bonaire die Elektrizitätsunternehmen dazu auf in die Netze und Produktionskapazitäten zu investieren, um die Häufigkeit von Ausfällen zu verringern. Die zusätzlichen Kosten für diese Investitionen sind zuschussfähig.<sup>80</sup>

Konkrete Aktionen von Bonaire ab 2017 sind demnach die Verbesserung der Versorgungssicherheit durch Integration neuer Produktionskapazitäten mit hoher Verfügbarkeit und die Erleichterung der dezentralen Produktion: korrekte Zähler, Netzwerkkapazität. Dezentrale Energieerzeugung war bis zur Einführung des Elektrizitäts- und Trinkwassergesetzes (Wet Elektriciteit en Drinkwater BES) bis Juli 2016 nicht erlaubt, wird aber von der Regierung seit Juli 2016 gefördert. Darüber hinaus wird Bonaire sich in den kommenden Jahren hauptsächlich auf den Ausbau der Energiequelle Wind fokussieren. In einem Brief an die Zweite Kammer hat der ehemalige Wirtschaftsminister Henk Kamp erwähnt, dass es auf Bonaire ein Potenzial für die OTEC-Technologie (Ocean Thermal Energy Conversion) gibt,

<sup>79</sup> Vgl. Smart Community Aruba, 2018.

<sup>80</sup> Vgl. Rijksoverheid, „Duurzame en betaalbare Energie in Caribisch Nederland“, 2016.

die die Insel bis zu 100% mit erneuerbarer Energie versorgen könnte. Daher ist kurzfristig eine der geplanten Maßnahmen eine Machbarkeitsstudie für OTEC auf Bonaire.<sup>81</sup>

Weiterhin hat WEB Bonaire einen Masterplan zur Energieversorgung auf Bonaire geschrieben. Zu diesem Plan gehört eine Expansion der Windmühle, mehr alternative Reiniger für fossile Brennstoffe, neue Motoren mit Doppelantrieb, dezentrale Solaranlagen und das Untersuchen der Möglichkeiten der Forschung zur Energiespeicherung.<sup>82</sup> Zum Erreichen dieser Ziele arbeitet WEB Bonaire eng mit dem niederländischen Netzbetreiber Stedin zusammen, der sein Wissen und seine Expertise für die Optimierung der Energieversorgung auf Bonaire zur Verfügung stellt.<sup>83</sup>

## **Curaçao**

Im April 2018 verabschiedete die Regierung von Curaçao eine neue Energiepolitik, die „National Energy Policy for Curaçao“. Darin hat die Regierung von Curaçao konkrete Ziele und Prioritäten für die Entwicklung des Energiesektors von Curaçao zu einem nachhaltigen Energiesystem festgelegt. Diese Politik zielt darauf ab, den Energiesektor von Curaçao effizienter und transparenter zu machen und die Abhängigkeit von Erdölimporten zu reduzieren.

Darüber hinaus strebt die Regierung von Curaçao nach einem zuverlässigen, erschwinglichen, sicheren und nachhaltigen Energiesystem, das die Wohlfahrtssteigerung der Einwohner Curaçaos unterstützt und dazu beitragen soll, Curaçao zum bevorzugten Land in der Region für Industrie, Handel und Tourismus zu machen.<sup>84</sup>

Um die wirtschaftliche Attraktivität gegenüber anderen Inseln zu stimulieren, strebt Curaçao danach die Energie-, Wasser- und Mobilitätsinfrastruktur zur Besten in der Karibik auszubauen. Gleichzeitig stehen auch die hohen Energiekosten der Verbraucher in Curaçao sowie die Reduzierung des Energieverbrauchs pro Kopf im Mittelpunkt. Bis 2035 strebt die Regierung an, mindestens 50% des nationalen Energiebedarfs erneuerbaren Energiequellen zu entziehen. Darüber hinaus möchte die Regierung den nationalen Energieverbrauch pro Kopf um mindestens 25% bis 2040 (im Vergleich zu 2016) reduzieren.<sup>85</sup> Durch die Integration von Smart Meters und Smart Grid-Systemen im Netzwerk von Curaçao erhofft sich das Elektrizitätsunternehmen, dass Kunden bewusster mit ihrer Energie umgehen. Auch der Einsatz von Elektroautos wird aktuell diskutiert.

Für die Umsetzung der nationalen Energiepolitik auf Curaçao werden eine neue Gesetzgebung und Vorschriften erlassen, um einen höheren Anteil von Energie aus Solar, Wind und Gas, Waste-to-Energy und weitere Energieeffizienzlösungen zu ermöglichen. Der umfassende rechtliche Rahmen wird in einem Energiegesetz enthalten sein. Der Entwurf eines Energiegesetzes wird in der zweiten Hälfte des Jahres 2018 an das Parlament von Curaçao geschickt. Das Energiegesetz bietet eine integrierte Kodifizierung der Energie-, Trinkwasser- und Kraftstoffpolitik. Sie wird die festgelegten politischen Ziele enthalten und den rechtlichen Rahmen und die anwendbaren Verfahren erläutern. Es wird auch eine klare Zuordnung der Verantwortlichkeiten zu den Energieversorgungsunternehmen vorsehen für die jeweiligen Infrastrukturen und für die entsprechenden Regierungsinstitutionen.

Um die Entwicklung der nationalen Energiepolitik für Curaçao zu überwachen, werden Tiger Teams zur Entwicklung und Umsetzung spezifischer Politiken beitragen. Sie bestehen aus einem oder mehreren Experten und werden von einem Mitglied des Energiebüros geleitet. Es wird erwartet, dass die kleinen Teams in der Lage sein werden, die Entwicklung einer angemessenen Regulierung voranzutreiben. In ihrer „National Energy Policy for Curaçao“ definiert die Regierung

<sup>81</sup> Vgl. Rijksoverheid, „Plan voor een betaalbare en duurzame energievoorziening in Caribisch Nederland“, 2017.

<sup>82</sup> Vgl. Tourism Bonaire, 2017.

<sup>83</sup> Vgl. WEB Bonaire, 2018b.

<sup>84</sup> Vgl. National Energy Policy for Curaçao, 2018.

<sup>85</sup> Vgl. National Energy Policy for Curaçao, 2018.

insgesamt neun Strategien, die dazu beitragen sollen die ambitionierten Ziel zu erreichen. Diese neun Strategien beinhalten:

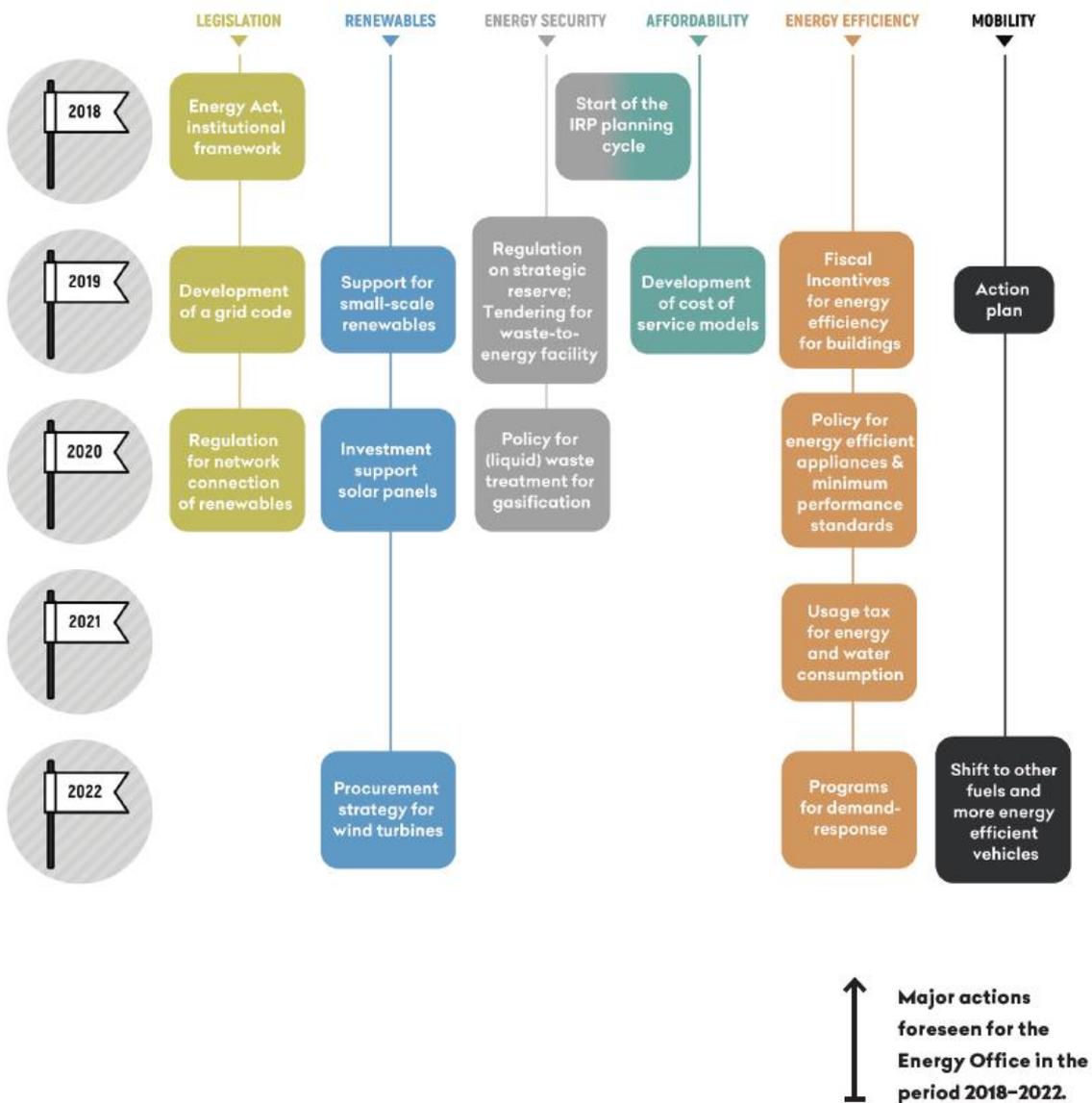
1. **Solar Electricity Production:** Ausbau der Solarenergie von 10,5 MW auf 55 MW (Privathaushalte und Industrie) bis 2028.
2. **Wind Energy:** Aufstockung der Windkapazität von 46,5 MW auf 65 MW bis 2025.
3. **Natural Gas:** Erdgasimporte sowie die Ergänzung der Distributionsinfrastruktur bis 2024. Curaçao soll sich zum Gashub in der Karibik entwickeln.
4. **Invest in Waste-to-Energy:** Als Lösung für das Abfallproblem soll bis 2021 eine 7-15 MW Waste-to-Energy Anlage installiert werden, die die Umweltbelange berücksichtigen soll.
5. **Energy Efficient Transport:** Stimulation des öffentlichen Transports, Einführung elektrischer Fahrzeuge.
6. **Energy Efficient Buildings:** Einführung von *Minimum Energy Performance Standards* für Gebäude, Reduzierung des nationalen Energieverbrauchs pro Kopf um mind. 25% bis 2040.
7. **Demand-Side Energy Efficiency:** Die Regierung wird Mindeststandards für die Energieeffizienz von Geräten einführen und eine Strategie einführen, um die Verwendung (oder den Import) von ineffizienten Geräten zu verhindern. Auch die Vorteile bedarfsgerechter Maßnahmen sollen untersucht werden.
8. **Efficient System Operation:** Die Effizienz der Netz/Wasserinfrastruktur soll verbessert und die Reduzierung von Stromausfällen reduziert werden (derzeit bei 12-13%).
9. **Efficient System Planning:** Eine belastbare Energie- und Wasserinfrastruktur soll entwickelt werden, die in der Lage ist, die optimale Menge an erneuerbarer Energie aufzunehmen.

Jede der neun Strategien trägt zur Verwirklichung mehrerer politischer Ziele bei. Diese Ziele umfassen Reliability (Zuverlässigkeit), Security (Sicherheit), Quality (Qualität), Conservation (Naturschutz), Sustainability (Nachhaltigkeit) und Affordability (Erschwinglichkeit).

Um die Strategie des Energiesektors wirksam umzusetzen und die erzielten Fortschritte zu überwachen, soll das für den Bereich Energie zuständige Regierungsorgan gestärkt werden. Zukünftig soll die Regierung selbst über mehr Fachwissen verfügen, um Entscheidungen zu bewerten und Expertenurteile zu den von den Interessengruppen vorbereiteten Vorschlägen abzugeben. Demnach soll das Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung durch ein Energiebüro verstärkt werden. Das Energiebüro hat die Aufgabe die Energiepolitik weiterhin zu entwickeln und die Implementierung zu koordinieren und überwachen.

Die folgende Abbildung führt den genauen Zeitplan für die Umsetzung der National Energy Policy von Curaçao auf.

Abbildung 5: Zeitplan der Umsetzung der National Energy Policy



Quelle: National Energy Policy for Curaçao, 2018.

## 4. Fazit und Marktpotenzial für Unternehmen

Die Regierungen der ABC-Inseln haben sich in den letzten Jahren dem Problem hoher Energiekosten und der Abhängigkeit teurer Erdölimporte angenommen und deutliche Zielsetzungen für die ABC-Inseln hinsichtlich erneuerbarer Energien vereinbart. Auch die aktuellen und langfristigen Pläne der Regierungen der ABC-Inseln werden sich zukünftig dem Thema erneuerbare Energien annehmen.

Auf Aruba und Bonaire sollen somit bis 2020 rund 50% der Energie aus nachhaltigen Quellen stammen, auf Curaçao soll dieses Ziel bis 2035 erreicht werden.

Die Energiegewinnung aus erneuerbaren Energiequellen wie Solar und Wind wird weiterhin eine wichtige Rolle spielen und es sollen Kapazitäten in diesem Bereich zeitnah aufgestockt werden. Für deutsche Unternehmen ergeben sich in diesem Bereich gute Absatzmöglichkeiten. Solarenergie soll sowohl im privaten als auch gewerblichen Bereich ausgebaut werden, der Ausbau von Windenergie wird sich auf den Bereich der Onshore-Windenergie konzentrieren. Offshore-Windenergie ist für die Inseln nicht relevant, was auf die unmittelbare Meerestiefe rund um die Inseln zurückzuführen ist. Auch die Energiegewinnung aus Meerwasser soll zukünftig näher in den Fokus rücken und es werden Möglichkeiten des Ocean Geothermal Cooling und der Energiegewinnung aus Wave Energy untersucht.

Während in der Vergangenheit der Ausbau erneuerbarer Energie in der Energiewende zentral war, soll nun das Thema Energieeffizienz weiter in den Vordergrund rücken. Insbesondere stehen die Gebäudeeffizienz und die Energieeinsparung im Fokus. Curaçao plant beispielsweise *Minimum Energy Performance Standards* für Gebäude einzuführen, um bis 2040 den nationalen Energieverbrauch pro Kopf um mindestens 25% zu verringern. Der hohe Wasser- und Stromverbrauch (z.B. durch die intensive Nutzung von Klimaanlage) soll durch alternative Kühlsysteme, Verschattungs- und Isolationsmaßnahmen reduziert werden. Unternehmen und Hausverwaltungen, die Gebäude und Häuser ausländischer Eigentümer auf den ABC-Inseln verwalten, interessieren sich sehr für nachhaltige Energiesysteme, um die Energiekosten für die Eigentümer senken zu können, und sind bereit Investitionen zu tätigen.

Auch auf Aruba wird sich dem Thema Gebäudeeffizienz angenommen und man testet im ersten nachhaltigen Wohnviertel der Karibik, der Smart Community, die Verträglichkeit verschiedener Technologien und Materialien für eine optimale Gebäudeeffizienz und Raumklima. Firmen aus dem Ausland sind aufgerufen, sich als Produkt- und Technologieanbieter innovativer Energietechnik zu beteiligen.

Auch die Effizienz der Netz- und Wasserinfrastruktur soll zukünftig verbessert werden und Netzbetreiber wie N.V. Elmar auf Aruba interessieren sich für allgemeine Smart Grid-Technologien und -Lösungen.

Des Weiteren verfügen die ABC-Inseln über ein besorgniserregendes Abfallproblem, dem durch die Installation einer Waste-to-Energy-Anlage entgegengetreten werden soll. Bereits bis 2021 soll beispielsweise eine 7-15 MW Waste-to-Energy-Anlage auf Curaçao installiert werden, die die Umweltbelange berücksichtigt. Sie soll im nächsten Jahr ausgeschrieben werden.

Interviews mit Experten und Politikern vor Ort haben gezeigt, dass man sehr interessiert an innovativen deutschen Technologien und Produkten ist. Mitarbeiter des Netzbetreibers auf Aruba gaben beispielsweise an, regelmäßig die Hannover Messe zu besuchen, um sich über neue deutsche Technologien zu informieren.

Laut TNO Caribbean, das renommierte niederländische Forschungsinstitut TNO mit Zweigstelle auf Aruba, wird die Energiewende auf den ABC-Inseln weiterhin absolut im Fokus stehen. Da es keine einheimischen Anbieter gibt, werden ausschließlich Technologien und Expertise aus dem Ausland genutzt, sowohl aus Europa als auch aus den USA. Gerade für deutsche Firmen besteht laut TNO Caribbean ein sehr gutes Absatzpotenzial und deutsche Produkte und Technologien genießen auch im karibischen Gebiet einen guten Ruf.

Weitere Faktoren für deutsche Produkt- und Technologieanbieter, welche die ABC-Inseln interessant für deutsche Firmen machen, sind neben dem attraktiven Energiemarkt: Die ABC-Inseln gehören zum Königreich der Niederlande. Man handelt quasi mit Europa, obwohl sie geographisch nah am südamerikanischen und mittelamerikanischen Markt gelegen sind. Aufgrund der Größe der Inseln und ihrer Lage lassen sich viele Produkte gut in einem tropischen Klima testen, ehe sie in größeren Ländern ihren Einsatz finden. Somit finden die Erfahrungen deutscher Firmen beim Geschäft mit den Inseln auch Anwendung für das weitere karibische Gebiet sowie die USA und/oder Lateinamerika.

# 5. Profile der Marktakteure

Bitte beachten Sie, dass personenbezogene Daten aufgrund der Datenschutzverordnung nicht in dieser Zielmarktanalyse aufgenommen werden dürfen. Bei Fragen nehmen Sie bitte Kontakt mit der AHK Niederlande auf.

## 5.1 Staatliche Instanzen

### (Administrative Instanzen und politische Stellen der Regierung)

#### Aruba

##### Umweltministerium

Niederländisch: *Ministerie van Ruimtelijke Ontwikkeling, Infrastructuur en Milieu.*

I: [http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/ministerie-van-ruimtelijke-ontwikkeling-infrastructuur-en-integratie\\_3425/letter/alle/](http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/ministerie-van-ruimtelijke-ontwikkeling-infrastructuur-en-integratie_3425/letter/alle/).

##### Adresse:

Ministerie van Ruimtelijke Ontwikkeling, Infrastructuur en Milieu.

L.G. Smith Boulevard 76

Oranjestad, Aruba

T: +297 (0) 584 11 99

E: [info@dnmaruba.org](mailto:info@dnmaruba.org)

##### Ministerium für Forschung, Energie und Innovation

Niederländisch: *Ministerie van Algemene Zaken, Integriteit, Energie, Innovatie en Overheidsorganisatie*

Die Ministerin des arubanischen Ministeriums für Forschung, Energie und Innovation ist gleichzeitig die Premierministerin von Aruba und verantwortlich für Allgemeine Angelegenheiten und Regierungsbildung.

I: [http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/ministerie-van-algemene-zaken-wetenschap-innovatie-duurzame-ontwikkeling-pri\\_3413/letter/alle](http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/ministerie-van-algemene-zaken-wetenschap-innovatie-duurzame-ontwikkeling-pri_3413/letter/alle)

##### Adresse:

Ministerie van Algemene Zaken, Integriteit, Energie, Innovatie en Overheidsorganisatie

L.G. Smith Boulevard 76

Oranjestad, Aruba

T: +297 (0) 528 49 00

E: [bid@aruba.gov.aw](mailto:bid@aruba.gov.aw)

##### Wirtschaftsministerium

Niederländisch: *Ministerie van Financiën, Economische Zaken en Cultuur*

Zum Wirtschaftsministerium gehören: Aruba Investment Agency (ARINA) und das selbstständige Verwaltungsorgan CBS Aruba (Statistisches Amt von Aruba).

I: [http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/ministerie-van-economische-zaken-en-communicatie\\_3429/letter/alle/](http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/ministerie-van-economische-zaken-en-communicatie_3429/letter/alle/).

Adresse:

Ministerie van Financiën, Economische Zaken en Cultuur  
L.G. Smith Boulevard 76  
Oranjestad, Aruba  
T: +297 (0) 521 24 00  
E: [info@idea-aruba.com](mailto:info@idea-aruba.com)

**Honorarkonsulin für Deutschland**

Das Honorarkonsulat auf Aruba für Deutschland befindet sich in der Hauptstadt Oranjestad.

Adresse:

Weststraat 17  
Postbus 1020  
Oranjestad, Aruba  
T: +297 (0) 582 39 50  
E: [oranjestad@hk-diplo.de](mailto:oranjestad@hk-diplo.de)

**Bonaire**

**Umweltministerium**

Niederländisch: *Portfeuille Ruimte en Ontwikkeling en Sportaangelegenheden*

Der Minister des bonairischen Umweltministeriums ist für die Bereiche Raumentwicklung, Verkehr, Umwelt und Naturmanagement in Bonaire zuständig.

I: <http://bonairegov.nl/nl/omgeving/natuur-en-milieu>.

Adresse:

Kaya Amsterdam 23  
Kralendijk, Bonaire  
T: +599 717 533 243  
E: [directie\\_ro@bonairegov.com](mailto:directie_ro@bonairegov.com)

**Wirtschaftsministerium**

Niederländisch: *Portfeuille Bedrijfsvoering en Ondersteuning*

Der Minister des bonairischen Wirtschaftsministeriums ist für die Bereiche Wirtschaft, Tourismus, Finanzen und Telekommunikation in Bonaire zuständig.

I: <http://bonairegov.nl/nl/economie>.

Adresse:

Bulevar J.A. Abraham 27  
Kralendijk, Bonaire  
T: +599 717 533 637  
E: [afdfin@bonairegov.com](mailto:afdfin@bonairegov.com)

## **National Office for the Caribbean Netherlands**

Das National Office for the Caribbean Netherlands (RCN) ist das wichtigste Informationszentrum der niederländischen Regierung in den karibischen Niederlanden. Bonaire, St. Eustatius und Saba verfügen jeweils über ein eigenes Zentrum. RCN arbeitet mit lokalen Verwaltungen und Organisationen zusammen, um die Ziele der Regierung zu erreichen. Die verschiedenen Zentren sind auch für die Umsetzung der neuen niederländischen Gesetzgebung in den Inselgemeinden zuständig.

### Adresse:

Kaya International  
Postbus 357  
Kralendijk, Bonaire  
T: +599 9 717 83 33  
E: [info@rijksdiensten.com](mailto:info@rijksdiensten.com)

## **Honorarkonsul für Deutschland**

Der Honorarkonsul von Bonaire für Deutschland hat seinen Sitz auf Curaçao. Er ist neben Bonaire und Curaçao auch für St. Maarten sowie die besonderen Gemeinden St. Eustatius und Saba als Honorarkonsul zuständig.

### Adresse:

Mahaaiweg 7a  
Willemstad, Curaçao  
T: +599 9 (0) 737 2973  
E: [willemstad@hk-diplo.de](mailto:willemstad@hk-diplo.de)

## **Curaçao**

### **Umweltministerium**

Niederländisch: *Ministerie van Gezondheid, Milieu en Natuur*

Die Ministerin des Umweltministeriums in Curaçao ist für den Sektor Landwirtschaft und Umwelt- und Naturmanagement zuständig.

I: <http://www.gobiernu.cw/nl/ministeries/gezondheid-milieu-natuur/>.

### Adresse:

Schottegatweg Oost 18  
Willemstad, Curaçao  
T: +599-9 (0) 432 5800  
E: <http://www.gobiernu.cw/nl/contact/> (Kontaktformular)

### **Wirtschaftsministerium**

Niederländisch: *Ministerie van Economische Ontwikkeling*

Der Minister des Wirtschaftsministeriums in Curaçao ist für die nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung von Curaçao zuständig. Zum Wirtschaftsministerium gehören: Curaçao Investment & Export Promotion Agency (CINEX) und das

selbstständige Verwaltungsorgan CBS Curaçao (Statistisches Amt von Curaçao). Das Wirtschaftsministerium und CINEX spielen eine zentrale Rolle bei der Finanzierung von Forschung und Entwicklung im Bereich Energie.

I: <http://www.gobiernu.cw/nl/ministeries/economische-ontwikkeling/>.

Adresse:

Molenplein

Willemstad, Curaçao

T: +599-9 (0) 462 1444

E: <http://www.gobiernu.cw/nl/contact/> (Kontaktformular)

### **Honorarkonsul für Deutschland**

Der Honorarkonsul auf Curaçao für Deutschland ist ebenfalls für St. Maarten sowie die speziellen Gemeinden Bonaire, St. Eustatius und Saba zuständig.

Adresse:

Mahaaiweg 7a

Willemstad, Curaçao

T: +599 9 (0) 737 2973

E: [willemstad@hk-diplo.de](mailto:willemstad@hk-diplo.de)

## **5.2 Agenturen und TKIs**

### **Aruba Investment Agency (ARINA)**

Arina ist die erste und wichtigste Anlaufstelle für alle ausländischen Direktinvestitionen in Aruba. Arina wurde vom Wirtschaftsministerium gegründet, um es Investoren zu erleichtern, ein Unternehmen auf Aruba zu gründen oder Aruba als Tor zu neuen Märkten zu nutzen.

Adresse:

Weststraat 15

Oranjestad, Aruba

T: +297 582 5659

E: [info@arina-aruba.com](mailto:info@arina-aruba.com)

I: [www.arina-aruba.com](http://www.arina-aruba.com)

### **Aufsichtsbehörde für Verbraucher und Markt**

Niederländisch: *Autoriteit Consument & Markt (ACM)*.

Die ACM ist eine Dienststelle des Wirtschaftsministeriums mit der Hauptaufgabe, negative Auswirkungen von Machtkonzentrationen auf Märkten zu bekämpfen. Die ACM hat deshalb auf der Insel Bonaire die Aufgabe, die Qualität der Energienetze und die Preise der Netzverwalter zu überprüfen. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen hierzu sind festgelegt. Ein Netzverwalter darf ausschließlich tätig werden, indem er eine Genehmigung gemäß den gesetzlichen Voraussetzungen des Amtes hat.

Adresse:

Muzenstraat 41  
2511 WB Den Haag  
T: +31 (0)70 222000  
E: <https://www.acm.nl/nl/contact/reactieformulier> (Kontaktformular)  
I: [www.acm.nl](http://www.acm.nl)

Postadresse:

Postbus 16326  
2500 Den Haag

**Aruba Centre of Excellence for the Sustainable Development for Small Island Developing States (SIDS)**

Das Centre of Excellence (COE) for the Sustainable Development of Small Island Developing States (SIDS) ist eine Initiative der Regierung von Aruba, des Königreichs der Niederlande und des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (UNDP). Ziel des COE ist es, die Innovationskraft und Widerstandsfähigkeit von SIDS weltweit zu stärken. Sie bietet eine Plattform für den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Entwicklungsländern (South-South-Zusammenarbeit) zu Themen wie erneuerbare Energien, Klimafestigkeit, öffentlich-private Partnerschaften, Wasserwirtschaft, Tourismus, Umwelt und öffentliche Gesundheit.

Adresse:

Arnold Schuttestraat 2  
Oranjestad, Aruba  
T: +297 (0) 7555 000  
E: [info@sustainableids.org](mailto:info@sustainableids.org)  
I: [www.sustainableids.org](http://www.sustainableids.org)

**Bureau Telecommunicatie & Post (BT&P)**

BT&P ist ein multisektoraler, unabhängiger Supervisor und Regulator im Auftrag der Regierung von Curaçao der Anbieter von Dienstleistungen und Produkten in den folgenden Sektor bezogenen Tätigkeitsbereichen: Telekommunikation, Post, Elektrizität, Wasser, Treibstoff, Bitumen und Flughafentarife.

Adresse:

Beatrixlaan 9  
Willemstad, Curaçao  
Postbus 2047  
T: +599 9 463 1700  
E: [gen.affair@burtel.cw](mailto:gen.affair@burtel.cw)  
I: [www.btnp.org](http://www.btnp.org)

**Curaçao Investment & Export Promotion Agency (CINEX)**

CINEX wurde 2014 vom Wirtschaftsministerium gegründet, um ausländische Investoren zu gewinnen und die Anzahl der Ansiedlungen ausländischer Unternehmen auf Curaçao voranzutreiben. Die Mission von CINEX besteht darin, kontinuierlich und effektiv ausländische Direktinvestitionen anzuziehen und den Export lokaler Produkte und

Dienstleistungen zu fördern, um die wirtschaftliche Entwicklung von Curaçao zu fördern. Mit der Unterstützung des Ministeriums für Wirtschaftsentwicklung möchte CINEX eine weltweit anerkannte Agentur werden und als erste Anlaufstelle für Investoren fungieren, die exzellente Dienstleistungen für Investoren anbietet.

Adresse:

Amidos Building - 1st Floor

Pletterijweg 43

Willemstad, Curaçao

T: +599 9 462 14 44

E: [info@curinvest.com](mailto:info@curinvest.com)

I: [www.curinvest.com](http://www.curinvest.com)

**Green Aruba**

Die Green Aruba ist eine Energiekonferenz zum Austausch von Best Practices und Innovationen hinsichtlich des Energiewandels auf Aruba. Mit jährlich über 450 Besuchern aus 42 Ländern bringt die Green Aruba die karibische und internationale Energiebranche erfolgreich zusammen.

Adresse:

Schelpstraat 12

Oranjestad, Aruba

T: +297 (0)582 8277

E: auf Anfrage

I: [www.greenaruba.org](http://www.greenaruba.org)

**Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)**

RVO ist die Agentur des niederländischen Wirtschaftsministeriums zur Unterstützung zukunftsfähiger Entwicklungen in den Niederlanden und im Ausland. Sie ist das Bindeglied zwischen dem Ministerium und der Wirtschaft und fördert die Verbindung zwischen Innovation, Umwelt und Nachhaltigkeit. Sie arbeitet mit der EU, der Internationalen Energieagentur (IEA) und ausländischen Regierungen zusammen. RVO fungiert ebenfalls als Zentrale für Informationsübertragung bezüglich nachhaltiger Förderungsmöglichkeiten im Bereich der erneuerbaren Energien.

Adresse:

Croeselaan 15

3521 BJ Utrecht

T: +31 (0)88 6027 000

E: [info@RVO.nl](mailto:info@RVO.nl)

I: [www.RVO.nl](http://www.RVO.nl)

## 5.3 Forschungsinstanzen

### Aruba

#### Bluerise

Bluerise entwickelt Ocean Thermal Energy-Lösungen. Bluerise wurde 2009 von einem Expertenteam konzipiert, das zu dem Schluss kam, dass die Ocean Thermal Energy durch den Einsatz modernster Technologie des 21. Jahrhunderts ein wesentlicher Bestandteil des zukünftigen nachhaltigen Energiemix werden kann.

Adresse:

HQ in den Niederlanden

Molengraaffsingel 12

2629 JD Delft (NL)

T: +31 (0) 85 1300 525

E: [info@bluerise.nl](mailto:info@bluerise.nl)

I: <http://www.bluerise.nl/>

Adresse:

Caribbean Office

Kruisweg 9-11

Oranjestad, Aruba

T: +1 (305) 776 9155

E: [info@bluerise.nl](mailto:info@bluerise.nl)

I: <http://www.bluerise.nl/>

#### TNO Carribbean – Das niederländische Fraunhofer Institut

TNO steht für „Nederlandse Organisatie voor toegepast- natuurwetenschappelijk onderzoek“, was so viel bedeutet wie „Niederländische Organisation für angewandte naturwissenschaftliche Forschung“. TNO bezeichnet sich selbst als „Wissensorganisation“ für Unternehmen, Regierung und Verbände. Mit über 5.400 Mitarbeitern werden täglich Forschungsarbeiten durchgeführt und das Wissen bei Problemsituationen genutzt. TNO ist eines der bedeutendsten Forschungs- und Beratungsinstitute für den Energiemarkt. TNO forscht nach Lösungen, um den Energieverbrauch effizienter zu gestalten und erneuerbare Energien zu fördern. Das Forschungsinstitut arbeitet zusammen mit staatlichen Behörden sowie privaten Unternehmen und Dienstleistern. Die Zielsetzung der Kooperation ist die Realisierung von intelligenten Energienetzen, so genannte Smart Grids. Diese sollen Energie aus verschiedenen erneuerbaren Quellen in das bereits existierende Energienetz einspeisen. Dies soll letztendlich zu einer nachhaltigen, zuverlässigen und günstigen grünen Energieversorgung führen.

Adresse:

TNO Locatie Oranjestad – Aruba

Italiëstraat 46

Oranjestad, Aruba

T: +29 75 82 31 00

E: auf Anfrage

I: <https://www.tno.nl/en/about-tno/international/tno-caribbean/>

## **Curaçao**

### **University of Curaçao**

Die Universität von Curaçao wurde 1979 gegründet und hat mehr als 2.000 Studenten. Die Qualität und das Niveau der Programme sind ähnlich wie in den Niederlanden. Alle an der Universität angebotenen Studiengänge sind von der niederländisch-flämischen Akkreditierungsorganisation (NVAO) akkreditiert. Die Universität bietet technische Programme, die sich unter anderem mit der Erforschung von erneuerbaren Energie befassen.

Adresse:

Office Faculty of Engineering

Jan Noorduynweg 111

Postbus 3059

Willemstad, Curaçao

T: +599 9 744 2174

E: [fdtw@uoc.cw](mailto:fdtw@uoc.cw)

I: <https://www.uoc.cw/>

## **5.4 Energieversorger**

### **Aruba**

#### **Utilities Aruba N.V.**

Utilities Aruba N.V. wurde 1990 gegründet und ist alleiniger Gesellschafter der Regierung von Aruba. Als Holdinggesellschaft für WEB Aruba N.V. und N.V. Elmar ist Utilities Aruba N.V. für die Strom- und Trinkwasserproduktion und -verteilung auf der Insel verantwortlich.

Adresse:

L.G. Smith Boulevard 26

Oranjestad, Aruba

T: +297 (0) 582 82 77

E: [info@utilitiesarubanv.com](mailto:info@utilitiesarubanv.com)

I: [www.utilitiesarubanv.com](http://www.utilitiesarubanv.com)

#### **WEB Aruba**

Die WEB Aruba N.V. (Water- en Energiebedrijf Aruba N.V.) wurde im Januar 1992 durch die Zusammenlegung früherer Einzelunternehmen als unabhängiges Unternehmen gegründet und ist seitdem im Auftrag der Regierung für die Strom- und Wasserversorgung der Insel zuständig. WEB betreibt zusammen mit der Tochtergesellschaft N.V. Elmar die Kraftwerksblöcke Meerwasserentsalzungsanlagen und das gesamte Versorgungsnetz für Strom und Wasser bis zum Endverbraucher. Ein zentraler Punkt hierbei ist die Wasserversorgung für die Bewohner der Insel, da Aruba 100% seines Trinkwassers durch Meerwasserentsalzung gewinnt.

Adresse:

Balashi 76

Oranjestad, Aruba

T: +297 (0) 525 42 00

E: <https://www.webaruba.com/our-company/contact-us#> (Kontaktformular)

I: [www.webaruba.com](http://www.webaruba.com)

## **Bonaire**

### **WEB Bonaire**

Wasser- und Energieunternehmen Bonaire N.V. (WEB) wurde 1963 gegründet und befindet sich im Besitz der Public Entity von Bonaire. Als „exklusives“ Multi-Utility-Unternehmen ist WEB für die nachhaltige, zuverlässige und bezahlbare Versorgung von mehr als 17.000 Haushalten, Unternehmen und Organisationen auf Bonaire verantwortlich. Seit März 2013 werden die internen Dienstleistungen um die Sammlung und Reinigung von Abwasser, das Management der Abwasserbehandlung (Kläranlage) und die Versorgung mit Bewässerungswasser erweitert.

Adresse:

Kaya Gresia

Postbus 381

Bonaire, Kralendijk

T: +297 (0) 525 42 00

E: [info@webbonaire.com](mailto:info@webbonaire.com)

I: [www.webbonaire.com](http://www.webbonaire.com)

## **Curaçao**

### **Aqualectra**

Aqualectra ist das staatliche Versorgungsunternehmen von Curaçao, das Wasser und Strom an über 69.000 Haushalte und Unternehmen produziert und verteilt. Aqualectra beschäftigt 700 engagierte Frauen und Männer, die für die Lieferung von ihren Produkten und Dienstleistungen an Kunden sorgen.

Adresse:

Rector Zwijsenstraat 1

Willemstad, Curaçao

T: +599 9 513 1823

E: [info@aqualectra.com](mailto:info@aqualectra.com)

I: [www.aqualectra.com](http://www.aqualectra.com)

## 5.5 Netzbetreiber

### Aruba

#### N.V. Elmar

N.V. Elmar ist der einzige Stromanbieter und Netzbetreiber auf der Insel Aruba. Gemeinsam mit W.E.B. Aruba N.V. teilen sich beide Unternehmen die Muttergesellschaft Utilities Aruba N.V. Derzeit versorgt das Unternehmen rund 41.000 Kunden mit zuverlässigem Strom über das Verteilnetz von Aruba. Dieses Verteilungsnetz erstreckt sich über die gesamte Insel Aruba. N.V. Elmar bedient auch alle Straßenlaternen der Insel (ca. 13.000).

#### Adresse:

Wilhelminastraat 110

Oranjestad, Aruba

T: +297 (0) 532 71 00

E: [info@elmar.aw](mailto:info@elmar.aw)

I: [www.elmar.aw](http://www.elmar.aw)

### Bonaire

#### ContourGlobal

Das amerikanische Unternehmen ContourGlobal ist eine Wachstumsplattform für den Erwerb und die Entwicklung von Großhandelsstromerzeugung mit langfristigen Verträgen, die nach Brennstoffarten und Regionen diversifiziert sind. ContourGlobal betreibt das Kraftwerk Karpata und den Windpark bei Morotin.

#### Adresse:

15 Berkeley Street 6th Floor

London W1J 8DY, UK

T: +44 (0) 20 7404 5959

E: [info@contourglobal.com](mailto:info@contourglobal.com)

I: <http://www.contourglobal.com>

### Stedin

Stedin Netbeheer B. V. ist seit dem 1. Juli 2008 der neue Name von Eneco Netmanagement. Als Netzbetreiber ist Stedin Netbeheer B. V. für den sicheren und zuverlässigen Transport von Strom und Gas verantwortlich. Als Netzmanager ist Stedin Netbeheer B.V. auch für den Bau, den Ausbau und die Instandhaltung des Übertragungsnetzes verantwortlich. In den Niederlanden ist Stedin Netbeheer B.V. in den Provinzen Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht und Limburg tätig. Stedin Netbeheer B.V. arbeitet eng mit WEB Bonaire zusammen. Der Netzbetreiber stellt sein Wissen und seine Expertise zur Optimierung der Energieversorgung auf Bonaire zur Verfügung.

#### Adresse:

Blaak 8

3011 TA Rotterdam

T: +31 (0) 88 896 39 63

E: [info@stedin.net](mailto:info@stedin.net)

I: [www.stedin.net](http://www.stedin.net)

## **Curaçao**

### **Aqualectra**

Aqualectra ist das staatliche Versorgungsunternehmen von Curaçao, das Wasser und Strom für über 69.000 Haushalte und Unternehmen produziert und an sie verteilt. Aqualectra beschäftigt 700 engagierte Frauen und Männer, die für die Lieferung von ihren Produkten und Dienstleistungen an Kunden sorgen.

Adresse:

Rector Zwijsenstraat 1

Willemstad, Curaçao

T: +599 9 513 1823

E: [info@aqualectra.com](mailto:info@aqualectra.com)

I: [www.aqualectra.com](http://www.aqualectra.com)

## **5.6 Installationsbetriebe und Komponentenlieferanten**

### **Aruba**

#### **Engysol NV Aruba**

Engysol NV Aruba wurde 2007 gegründet. Ihr Kerngeschäft sind schlüsselfertige Projekte für private und gewerbliche PV-Panelssysteme. Engysol NV Aruba übernimmt die Planung, Lieferung und Installation dieser Produkte sowie von Kleinwindanlagen von 2,5 bis 15 kW. Das Unternehmen bietet maßgeschneiderte Lösungen für netzgekoppelte, netzunabhängige und hybride PV-Systeme. Engysol ist der erfahrenste Lieferant und Installateur auf Aruba.

Adresse:

Noord 104 N

Kralendijk, Aruba

T: +297 592 3428

E: [info@engysol.com](mailto:info@engysol.com)

I: [www.engysol.com](http://www.engysol.com)

### **Bonaire**

#### **Solar Solutions Bonaire**

Im Jahr 2015 wurde Solar Solutions Bonaire gegründet mit dem Ziel, spezielle Solaranlagen zu liefern, die an das Stromnetz angeschlossen werden können. Gleichzeitig soll Energie gespeichert werden.

Adresse:

Kralendijk, Bonaire

T: +599 7953 336

E: [info@solarsolutionsbonaire.com](mailto:info@solarsolutionsbonaire.com)

I: [www.solarsolutionsbonaire.com](http://www.solarsolutionsbonaire.com)

## **Curaçao**

### **Eco Energy expert**

Eco Energy expert ist seit 2009 Experte für Nachhaltigkeit. Eco Energy war das erste Unternehmen auf Curaçao, das Solarenergie ermöglichte. Eco Energy expert ist Marktführer auf Curaçao und hat mehr als 20.000 Panels auf der Insel installiert.

Adresse:

Santarosaweg 62, Unit D

Willemstad, Curaçao

T: +599 9 5609 805

E: [info@ecoenergyCuraçao.net](mailto:info@ecoenergyCuraçao.net)

O: [www.ecoenergyCuraçao.net](http://www.ecoenergyCuraçao.net)

# Quellenverzeichnis

Aqualectra (2018). Tarieven. Eingesehen am 25. April, 2018 unter: <http://www.aqualectra.com/en/tarieven/>.

ARINA (2018). Taxes and Incentives. Eingesehen am 17. April, 2018 unter: <http://arina-aruba.com/doing-business-in-aruba/taxes-and-incentives/>.

Arubaports (2018). Cruise. Eingesehen am 4. April, 2018 unter: <http://www.arubaports.com/main/cruise/>.

Aruba Economic Affairs (2018). Investing in Aruba. Eingesehen am 26. April, 2018 unter: [http://www.arubaeconomicaaffairs.aw/index.php?option=com\\_content&task=blogsection&id=3&Itemid=37](http://www.arubaeconomicaaffairs.aw/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=3&Itemid=37).

Autoriteit Consument & Markt (ACM). (2018). Eingesehen am 21. April, 2018 unter: <https://www.acm.nl/en/about-acm/our-organization/on-bonaire-st-eustatius-and-saba>.

Bonaire Chamber of Commerce (2018a). Advies en Informatie. Eingesehen am 28. März, 2018 unter: <http://bonairechamber.com/advies-en-informatie/>.

Bonaire Chamber of Commerce (2018b). General Information. Eingesehen am 9. Februar, 2018 unter: <http://bonairechamber.com/general-information>.

Bonaire Chamber of Commerce (2018c). Vergunningen. Eingesehen am 28. März, 2018 unter: <http://bonairechamber.com/advies-en-informatie/vergunningen/>.

Bureau for Intellectual Property Curaçao (BIP Curaçao). (2018). Patent. Eingesehen am 3. April, 2018 unter: <http://www.bip.cw/our-services/patent/>.

Bonaire International Airport (2016). Data and Statistics 2016. Eingesehen am 4. April, 2018 unter: <http://www.bonaireinternationalairport.com/data-and-statistics-2016/>.

CaribIE (2018). Registratie van merken in Caribisch Nederland. Eingesehen am 28. März, 2018 unter: <http://www.caribie.nl/nl>.

Caribisch Netwerk (2017a). Drie partijen tekenen formatie-akkoord op Aruba. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: <https://caribischnetwerk.ntr.nl/2017/10/17/drie-partijen-tekenen-formatie-akkoord-op-aruba/>.

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (2017). Bbp van Caribisch Nederland gestegen in 2015. Eingesehen am 20. Februar, 2018 unter: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/40/bbp-van-caribisch-nederland-gestegen-in-2015>.

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (2018). Caribisch Nederland; consumentenprijsindex. Eingesehen am 20. Februar, 2018 unter: <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=81122NED&D1=02&D2=0&D3=a&D4=a&VW=T>.

Central Bureau of Statistics Aruba (CBS Aruba). (2018). Inflation prices. Eingesehen am 21. Februar, 2018 unter: <http://cbs.aw/wp/index.php/category/business-economy/inflation-prices/>.

Central Bureau of Statistics Curaçao (CBS Curaçao). (2018a). Economy Tables. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: [http://www.cbs.cw/website/economy\\_3220/item/economy-tables\\_940.html](http://www.cbs.cw/website/economy_3220/item/economy-tables_940.html).

Central Bureau of Statistics Curaçao (CBS Curaçao). (2018b). Key Indicators Curaçao. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: [http://www.cbs.cw/website/key-indicators-Curaçao\\_3131/](http://www.cbs.cw/website/key-indicators-Curaçao_3131/).

Central Intelligence Agency. (2018). The World Factbook. Eingesehen am 19. April, 2018 unter: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/aa.html>.

Curaçao Investment & Export Promotion Agency (CINEX). (2018a). Why invest in Curaçao. Eingesehen am 19. April, 2018 unter: <http://curinvest.com/why-invest-in-Curaçao/>.

Curaçao Investment & Export Promotion Agency (CINEX). (2018b). Legal and Institutional Framework. Eingesehen am 19. April, 2018 unter: <http://curinvest.com/Curaçao/legal-and-institutional-framework/>.

Curaçao Investment & Export Promotion Agency (CINEX). (2018c). Tax Incentives. Eingesehen am 19. April, 2018 unter: <http://curinvest.com/doing-business/tax-incentives/>.

Curaçao International Airport (2018). About and History. Eingesehen am 5. April, 2018 unter: <https://www.Curaçao-airport.com/about-cap/history>.

Curaçao Ports (2018). The ports. Eingesehen am 6. April, 2018 unter: <http://www.curports.com/our-ports/the-ports/>.

ELMAR Aruba. (2018). Residential Rate. Eingesehen am 20. April, 2018 unter: <https://www.elmar.aw/your-electricity-statement/rates>.

Europäisches Parlament (2018). Status Caribisch gebiet binnen de Europese Unie. Eingesehen am 16. April, 2018 unter: <http://www.europarl.europa.eu/thenetherlands/nl/eu-info/status-caribisch-gebiet-binnen-de-europese-unie>.

Freezone Aruba (2017). Opportunities Ahead Aruba. Eingesehen am 20. April, 2018 unter: <http://www.freezonearuba.com/wp-content/uploads/2017/02/Opportunities-Ahead-Aruba.pdf>.

FreeZone Aruba (2018). Barcadera Aruba. Eingesehen am 27. März, 2018 unter: <http://www.freezonearuba.com/tag/barcadera-aruba/>.

Gobierno Aruba. (2017). Regeerprogramma Kabinet Wever-Croes. Eingesehen am 30. April, 2018 unter: [http://www.overheid.aw/actueel/rapporten-en-documenten\\_43353/item/hunto-pa-aruba-programa-di-gobernacion-2017-2021\\_32626.html](http://www.overheid.aw/actueel/rapporten-en-documenten_43353/item/hunto-pa-aruba-programa-di-gobernacion-2017-2021_32626.html).

Gobierno Aruba (2018a). Bestuur & Organisatie. Eingesehen am 27. Februar, 2018 unter: <http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie>.

Gobierno Aruba (2018b). Luchthaven. Eingesehen am 3. April, 2018 unter: [http://www.overheid.aw/informatie-dienstverlening/infrastructuur\\_3285/item/luchthaven\\_6418.html](http://www.overheid.aw/informatie-dienstverlening/infrastructuur_3285/item/luchthaven_6418.html).

Gobierno Aruba (2018c). Samenstelling. Eingesehen am 28. Februar, 2018 unter: [http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/samenstelling\\_3395/](http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/samenstelling_3395/).

Gobierno Aruba (2018d). Zeehavens. Eingesehen am 3. April, 2018 unter: [http://www.overheid.aw/informatie-dienstverlening/infrastructuur\\_3285/item/zeehavens\\_865.html](http://www.overheid.aw/informatie-dienstverlening/infrastructuur_3285/item/zeehavens_865.html).

Government of Curaçao (2018). National Energy Policy for Curaçao. Eingesehen am 20. April, 2018 unter: [https://www.btnp.org/files/Publicaties\\_Overige\\_beelden/NATIONAL\\_ENERGY\\_POLICY\\_for\\_CURAÇAO.pdf](https://www.btnp.org/files/Publicaties_Overige_beelden/NATIONAL_ENERGY_POLICY_for_CURAÇAO.pdf).

International Chamber of Commerce Netherlands (ICC Netherlands). (2018). Modelcontracten. Eingesehen am 20. März, 2018 unter: <http://www.icc.nl/producten-diensten/modelcontracten>.

OECD Bonaire (2018). Bonaire. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: <https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/bes/>.

OECD Curaçao (2018). Curaçao. Eingesehen am 21. Februar, 2018 unter: <https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/cuw/>.

Openbaar Lichaam Bonaire (2018a). Bestuurscollege samenstelling. Eingesehen am 7. Februar, 2018 unter: <http://bonairegov.nl/nl/bestuur-en-organisatie/bestuurscollege/samenstelling>.

Openbaar Lichaam Bonaire (2018b). Eilandraad. Eingesehen am 19. Februar, 2018 unter: <http://bonairegov.nl/nl/bestuur-en-organisatie/eilandsraad>.

Openbaar Lichaam Bonaire (2018c). Investeren. Eingesehen am 18. April, 2018 unter: <http://www.bonairegov.com/nl/economie/investeren>.

OPI-Aruba (2018). Bureau of Intellectual Property Aruba. Eingesehen am 26. März, 2018 unter: <http://www.opi-aruba.org/>.

Parlamento di Aruba (2018). Staten van Aruba. Eingesehen am 19. Februar, 2018 unter: [http://www.parlamento.aw/internet/staten-van-aruba\\_17/](http://www.parlamento.aw/internet/staten-van-aruba_17/).

Publiekrecht & Politiek (2010). Uw nieuwe koninkrijk kome VI: BES-wetten. Eingesehen am 18. April, 2018 unter: <http://www.publiekrechtenpolitiek.nl/uw-nieuwe-koninkrijk-kome-vi-bes-wetten/>.

PWC (2018a). Business Guide Caribbean Islands. Eingesehen am 28. März, 2018 unter: [https://www.pwc.com/an/en/publications/assets/business\\_guide\\_digital.pdf](https://www.pwc.com/an/en/publications/assets/business_guide_digital.pdf).

PWC (2018b). Corporate – Other Taxes. Eingesehen am 26. Februar, 2018 unter: <http://taxsummaries.pwc.com/ID/Aruba-Corporate-Other-taxes>.

Regering van Aruba (2013). Binden, bouwen, bestendigen. Eingesehen am 3. Mai, 2018 unter: [http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/regeerprogramma\\_3407/](http://www.overheid.aw/bestuur-organisatie/regeerprogramma_3407/).

Rijksoverheid (2016). Duurzame en betaalbare Energie in Caribisch Nederland. Eingesehen am 1. Mai, 2018 unter: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2017/02/15/bijlage-duurzame-en-betaalbare-energie-in-caribisch-nederland>.

Rijksoverheid (2017). Plan voor een betaalbare en duurzame energievoorziening in Caribisch Nederland. Eingesehen am 2. Mai, 2018 unter: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/02/15/plan-voor-een-betaalbare-en-duurzame-energievoorziening-in-caribisch-nederland/>.

RVO (2018a). Exportregels Aruba. Eingesehen am 26. März, 2018 unter: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/internationaal-ondernemen/landenoverzicht/aruba/exportregels>.

RVO (2018b). Exportregels Curaçao. Eingesehen am 29. März, 2018 unter: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/internationaal-ondernemen/landenoverzicht/Curaçao/exportregels>.

RVO (2018c). Investeringswetgeving Curaçao. Eingesehen am 3. April, 2018 unter: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/internationaal-ondernemen/landenoverzicht/Curaçao/wetgeving/investeringswetgeving>.

Schelleman & Vanwelisten (2016). Renewable Energy Future for the Dutch Caribbean Islands Bonaire, St. Eustatius and Saba. Eingesehen am 22. April, 2018 unter: <https://www.parlementairemonitor.nl/9353000/1/j9vvi5epmj1ey0/vk5ikvlba9zy>.

Sjiem Fat & Co. Law Offices (2018). Jurisdictions. Eingesehen am 17. April, 2018 unter: <http://www.arubalaw.com/main/jurisdictions/>

Smart Community Aruba (2017). Conducting Research in Key Innovation Areas. Eingesehen am 30. April, 2018 unter: <http://www.smartcommunityaruba.aw/>.

Staten van Curaçao (2018). Welkom. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: <http://www.parlamento.cw/nederlands/>.

Statista. (2016). Unemployment Rate in the Caribbean Netherlands by Municipality. Eingesehen am 9. Februar, 2018 unter: <https://www.statista.com/statistics/706832/unemployment-rate-in-the-caribbean-netherlands-by-municipality/>.

The World Factbook Aruba (2018). Aruba. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: [https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/print\\_aa.html](https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/print_aa.html).

The World Factbook Curaçao (2018). Aruba. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cc.html>.

TNO (2018). TNO Caribbean: Informed Decision Making For Sustainable Solutions. Eingesehen am 19. April, 2018 unter: <https://www.tno.nl/en/about-tno/international/tno-caribbean/>.

Tourism Bonaire (2017). Green Destinations. Eingesehen am 24. April, 2018 unter: <http://www.tourismbonaire.com/includes/greendestination/pdf/WEB-Bonaire.pdf>.

UN Data (2018a). Aruba. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: <http://data.un.org/CountryProfile.aspx?crName=Aruba>.

UN Data (2018b). Curaçao. Eingesehen am 16. Februar, 2018 unter: <http://data.un.org/CountryProfile.aspx?crName=Cura%C3%A7ao>

Utilities Aruba (2014). Aruba's sustainable future. Eingesehen am 19. April, 2018 unter: <http://www.utilitiesarubanv.com/main/wp-content/uploads/2014/08/Utilities-Aruba-Corporate-Report-June-2014-by-The-Report-Company.pdf>.

WEB Aruba (2018a). Energy Produktion. Eingesehen am 20. April, 2018 unter: <https://www.webaruba.com/energy-production>.

WEB Aruba (2018b). Power Production Figures. Eingesehen am 19. April, 2018 unter: <https://www.webaruba.com/energy-production/power-production-figures>.

WEB Aruba (2018c). Water Rates. Eingesehen am 24. April, 2018 unter: <https://www.webaruba.com/your-water-bill/water-rates>.

WEB Bonaire (2018a). Over ons. Eingesehen am 24. April, 2018 unter: <https://www.webbonaire.com/over-ons/geschiedenis>.

WEB Bonaire (2018b). Partners. Eingesehen am 2. Mai, 2018 unter: [www.webbonaire.com/elektriciteit/partners](http://www.webbonaire.com/elektriciteit/partners).

WEB Bonaire (2018c). Tarieven en Voorwaarden. Eingesehen am 25. April, 2018 unter: <https://www.webbonaire.com/prive/tarieven-en-voorwaarden>.

World Bank Group (2016). Aruba Trade Summary. Eingesehen am 7. Februar, 2018 unter:  
<https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/ABW/Year/LTST/Summarytext>.

