



**Statia**  
Petit Guyeau

HERZIENING  
RUIMTELIJK ONTWIKKELINGSPLAN



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE



# Sint Eustatius

Petit Guyeau

Herziening van het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan Sint Eustatius

## identificatie

projectnummer:  
44000957.20180112

opdrachtleider:  
ir. R.J.M.M. Schram

## planstatus

datum:  
31-01-2018

status:  
concept  
voorontwerp  
ontwerp  
vastgesteld



**Rho**  
—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE



## Inhoudsopgave

### Toelichting

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1	Waarom een herziening?	7
1.2	Plangebied	7
1.3	Opzet	9
1.4	Procedure	9
1.5	Digitaal en analoog	10
1.6	Leeswijzer	10
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Planbeschrijving</b>	<b>11</b>
2.1	Initiatief	11
2.2	Economische factoren	14
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>15</b>
3.1	Strategic Development Plan	15
3.2	Ruimtelijk ontwikkelingsplan	16
3.3	Natuurbeleidsplan	17
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Omgevingsaspecten</b>	<b>19</b>
4.1	Verkeer	19
4.2	Duurzaamheid	19
4.3	Erosie en water	20
4.4	Ecologie	20
4.5	Archeologie	21
<b>Hoofdstuk 5</b>	<b>Uitleg van de regeling</b>	<b>23</b>

### Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1	Archeologisch onderzoek
-----------	-------------------------

## Herziening van de regels van het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Toelichting**





# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Waarom een herziening?

Aan de oostelijke zijde van Sint Eustatius, op de flanken van de Quill ligt 'Estate Guyeau'. Het initiatief ligt voor om deze voormalige plantage met een oppervlakte van circa 179.000 m<sup>2</sup> te gaan ontwikkelen voor toeristische doeleinden en woondoeleinden. Estate Guyeau wordt een hoogwaardige ontwikkeling voor zowel villa's, een groot en een klein hotel en een jachthaven. Voor het plan is een uitwerkingskader opgesteld.

De eerste fase bestaat uit de ontwikkeling van hotel 'Petit Guyeau', een klein hotel bij de entree van het gebied. Dit hotel heeft 12 kamers en 8 suites. Ook is ter plaatse een waterzuiveringsinstallatie en enkele voorzieningen ten behoeve van het hotel voorzien. De oppervlakte van deze ontwikkeling betreft een gebied van circa 3.100 m<sup>2</sup>.

Voor dit gebied geldt op basis het vigerende Ruimtelijk Ontwikkelingsplan (hierna: ROP) een natuurbestemming. De ontwikkeling is binnen deze bestemming niet mogelijk. Om de ontwikkeling van Estate Guyeau mogelijk te maken is een herziening van het ROP noodzakelijk.

## 1.2 Plangebied

Het plangebied ligt aan de noordzijde van het eiland Sint-Eustatius in Caribisch Nederland. Het is gesitueerd aan de weg die om de oostzijde van de Quill loopt. Aan de zuidwestzijde van het plangebied ligt het villapark Knippenga. Aan de westzijde liggen onbebouwde gronden.



*Figuur 1.1: Ligging Petit Guyeau (bron: Bing Maps)*



*Figuur 1.2: Ligging Petit Guyeau (bron: Bing Maps)*

### **1.3 Opzet**

Deze herziening bevat een toelichting, voorschriften en een plankaart.

### **1.4 Procedure**

Deze herziening vindt zijn grondslag in de Eilandsverordening ruimtelijke ontwikkelingsplanning Sint Eustatius. Op grond van deze verordening kan het eilandbestuur de planologische regeling van (delen van) het grondgebied in het ROP herzien. De herziening wordt vastgesteld door de Eilandsraad. Aan de vaststelling gaat een zorgvuldige procedure vooraf waarin iedereen in de gelegenheid wordt gesteld tijdens een openbare hoorzitting over het voorontwerp reacties naar voren te brengen en bezwaren in te dienen tegen het ontwerp. De herziening ligt gedurende 30 dagen ter inzage. In deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld een bezwaarschrift in te dienen. De terinzagelegging wordt tevoren bekend gemaakt in de reguliere in het Nederlands en in het Engels verschijnende dag- en nieuwsbladen, die in het eilandgebied verspreid worden.

Deze herziening is in het Nederlands opgesteld en vertaald naar het Engels. Bij verschillen tussen de Nederlandse en Engelse versie geldt dat de Nederlandse versie leidend is.

## 1.5 Digitaal en analoog

Deze herziening is digitaal gemaakt en is digitaal raadpleegbaar. Dit betekent dat via een internetadres de herziening is in te zien. De herziening zal in het digitale ROP worden verwerkt. De herziening is ook analoog (op papier) beschikbaar en wordt in analoge vorm vastgesteld door het Eilandsraad. Dit vastgestelde plan geldt als het rechtsgeldige.

## 1.6 Leeswijzer

Deze toelichting is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 beschrijft de ontwikkeling, de inhoud van het programma en de economische impact van de ontwikkeling;
- hoofdstuk 3 motiveert op welke wijze de ontwikkeling binnen het geldende beleidskader past;
- hoofdstuk 4 behandelt de aspecten verkeer, duurzaamheid, erosie, water, ecologie en archeologie;
- hoofdstuk 5 licht kort toe op welke wijze deze herziening de regeling van het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan aanpast, dan wel aanvult;

De onderzoeken zijn opgenomen als bijlagen bij deze toelichting.

## Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

### 2.1 Initiatief

#### *Bestaande situatie*

Aan de Noordoostzijde van het eiland Sint Eustatius bevindt zich de voormalige plantage Estate Guyeau. Het terrein ligt circa 3 kilometer ten oosten van Oranjestad en het internationaal vliegveld. Aan de zuidkant wordt Estate Guyeau begrensd door een smalle ontsluitingsweg. Aan de noordzijde vormt de kustlijn van de Compagnie Bay de begrenzing. Het terrein heeft een oppervlakte van 178.000 m<sup>2</sup> met een kustlijn van 318 meter. Het is in de bestaande situatie onbebouwd.



*Figuur 2.1: Huidige situatie plangebied ( bron: SECAR)*





Figuur 2.2: Beoogde ontwikkeling (bron: Estate Guyeau)

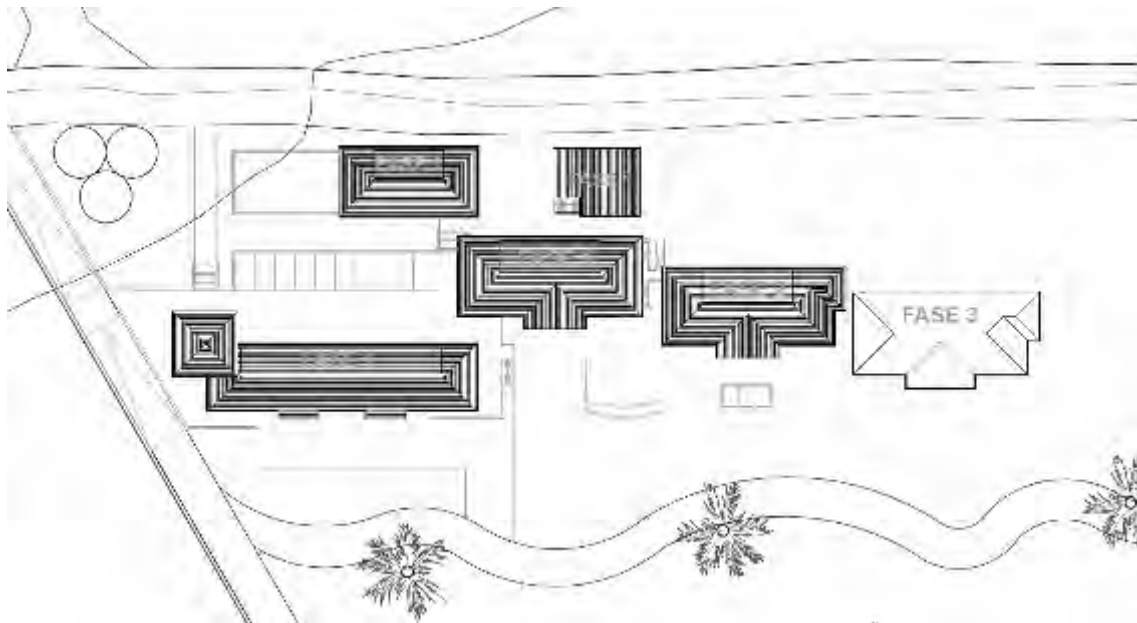
Het initiatief ligt voor om hier het plan Estate Guyeau te ontwikkelen. Dit betreft een hoogwaardig resort met 45 villa's, 2 hotels en een jachthaven. De villa's worden ontworpen als zeer luxe vakantiewoningen en zijn naast permanente bewoning geschikt om aan derden te verhuren. Deze ontwikkeling sluit aan bij de ontwikkeling van Knippenga, op een aangrenzend perceel. De ontwikkeling van Estate Guyeau is van een hoogstaande kwaliteit en heeft een luxe uitstraling. De beoogde ontwikkeling voorziet in een vraag naar luxe accommodaties in dit deel van het Caribisch gebied.

### 2.1.1 Uitwerking ontwikkeling

Deze herziening heeft betrekking op de eerste fase van de ontwikkeling van Estate Guyeau. Het betreft een kleinschalige hotelontwikkeling met de naam Petit Guyeau. In dit hotel worden 12 kamers en 8 suites gerealiseerd in het luxe segment. Tijdens de realisatie van Estate Guyeau kan Petit Guyeau tevens fungeren als verkoopkantoor. Wanneer het grote hotel in Estate Guyeau gerealiseerd is, kunnen de suites in petit Guyeau worden omgebouwd tot 'staff-quarters'. In het gebouw kan ook de receptie voor heel Estate Guyeau komen.

Petit Guyeau wordt een complex dat bestaat uit meerdere gebouwen. Het hoofdgebouw met daarin de 12 hotelkamers staat in verbinding met twee kleinere gebouwen waarin ieder vier suites komen. Eén van deze twee gebouwen zal in de tweede bouwfase gerealiseerd worden. Daarnaast is er nog een optie voor een derde gebouw in een derde fase. Ook in dit gebouw zijn vier suites voorzien, zodat het totaal aantal suites uitkomt op 12. Alle gebouwen hebben uitzicht op zee. Alle fasen zijn overigens mogelijk binnen deze herziening. In het hoofdgebouw is tevens een verkoopkantoor en een beheerdersappartement voorzien.

De kelder onder deze gebouwen biedt plek aan acht opstelplaatsen met laadstations voor elektrische auto's, technische en facilitaire ruimtes, een energywall en een schuilkelder. Bovendien komen aan nog twee bijgebouwen met technische ruimte. Eén gebouw dient voor de schoonwatervoorziening; hierin is onder andere een schoonwaterkelder opgenomen. In dit gebouw is tevens een vergaderruimte opgenomen. Daarnaast komt er een gebouw ten behoeve van dieselopslag en generatoren.



Figuur 2.3: Petit Guyeau (bron: Estate Guyeau)



Figuur 2.4: Artist impression Petit Guyeau (bron: Estate Guyeau)

### 2.1.2 Uitgangspunten bouwen

Het hotel krijgt twee bouwlagen met kap en een kelderdieping, en een verbijzondering op de toren. De maximale goothoogte is 10,5 meter. De helling van de kap van het hotel is net als de villa's maximaal 30 graden. De bijgebouwen met de technische faciliteiten hebben zijn opgebouwd uit één bouwlaag en zijn ook afgedekt met een kap.

Het hotel krijgt door gebruik van natuurlijke materialen en natuurtinten en de toepassing van kappen een Caribisch en modern uiterlijk. De uitstraling zal aansluiten bij die van het naastgelegen Knippenga. Het gebouw wordt 'orkaanproof' gebouwd.

## 2.2 Economische factoren

In het Strategic Development Plan (SDP) is de lijn uitgezet voor de toekomstige groei van het eiland. Met het woord groei wordt zowel op economische groei (inwonersaantallen, toerisme, bedrijvigheid) gedoeld, als op groei in verhouding tot het beschermen en in stand houden van de natuurlijke schoonheid van het eiland. Uiteindelijk is ook die schoonheid een bron van inkomsten (toerisme).

Naar verwachting zal de toerisme branche van het eiland groeien. Ten tijde van vaststelling van het SDP werd er een tekort aan hotelkamers ervaren; er werd uitgegaan van een groei van 75 hotelkamers op peildatum 2012 tot 300 hotelkamers in 2030.

Op termijn zal heel Estate Guyeau ontwikkeld worden, Petit Guyeau is de eerste stap hiertoe. De ontwikkeling van Estate Guyeau zal in de ontwikkelingsfase voor werkgelegenheid zorgen, maar ook wanneer het terrein in gebruik wordt genomen. Het zal als zodanig een belangrijke bijdrage leveren aan de gewenste economische ontwikkeling van het eiland. Het totale Estate Guyeau zal tijdens en na de bouw werkgelegenheid bieden aan zo'n 300 werknemers.



## Hoofdstuk 3    Beleidskader

### 3.1    Strategic Development Plan

#### 3.1.1    Afwegingskader

Het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan (ROP) is gebaseerd op de toenmalige bestaande situatie en het Strategic Development Plan (SDP). Het SDP bevat de visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van Sint Eustatius en is leidend bij afwegingen over nieuwe ruimtelijke initiatieven.

In het SDP zet Sint Eustatius in op het bereiken van een hoger welvaarts- en leefbaarheidsniveau, door economische en demografische groei, het onderhouden van voorzieningen en het ontwikkelen van de ruimtelijke kwaliteiten van Sint Eustatius. Culturele identiteit en een gevoel van veiligheid in een familiale omgeving zijn belangrijke bouwstenen in het bereiken van een hoger welvaarts- en leefbaarheidsniveau.

#### 3.1.2    Afweging

Het verhogen van het leefbaarheidsniveau is een speerpunt van beleid in het SDP. Eén van de manieren om de welvaart voor het eiland en de bewoners te verbeteren is economische groei. De economische groei kan worden gestimuleerd door versterking van de toeristische sector.

Op economisch gebied zijn de belangrijkste pijlers de olie terminal en toerisme. Echter, op toeristisch vlak kan Sint Eustatius een veel grotere rol spelen. Sint Eustatius heeft een unieke geschiedenis, een mooie stad, prachtige landschappen, een uitstekende omgeving om te duiken, unieke flora en fauna en een goede positie tussen de andere Caribische eilanden. Om meer toerisme aan te kunnen trekken, is er vraag naar meer capaciteit in verblijven. Er bevindt zich momenteel geen groot hotel op het eiland. Op Sint Eustatius zijn naast een aantal vakantievilla's vijf kleine hotels te vinden. Er moeten minstens 250 – 300 hotelkamers worden gerealiseerd om Sint Eustatius daadwerkelijk op de toeristische kaart te kunnen zetten. Bij een toename van toerisme komt er meer vraag naar andere voorzieningen, zoals horeca en winkels. Dit zorgt voor meer werkgelegenheid op het eiland. Hierbij is actieve marketing van het eiland als toeristische trekpleister een belangrijke voorwaarde.

Om Sint Eustatius op de kaart te kunnen zetten als toeristische trekpleister is er volgens het SDP een reeks aan ontwikkelingen nodig:

- Uitbreiding van de hotel capaciteit naar minstens 300 kamers;
- ontwikkeling van Lower Town om de capaciteit aan toeristen te kunnen laten toenemen, met onder andere mogelijkheden om jachten te kunnen laten aanmeren;
- ontwikkeling van activiteiten en voorzieningen;
- herontwikkeling van publieke gebouwen en andere plekken in het historische centrum;
- toename van gepensioneerden stimuleren en meer tweede huizen bouwen;
- infrastructuur verbeteren;
- bereikbaarheid per vliegtuig verbeteren.

De unieke natuur die het eiland rijk is, is één van de belangrijkste kwaliteiten van Sint Eustatius. De ontwikkeling van de bebouwde ruimte heeft altijd al plaats gevonden in het westen van het eiland, waardoor het oosten van het eiland van nature een open uitstraling heeft. Het ontwerp van Guyeau houdt hier rekening mee door zichtlijnen als uitgangspunt voor het ontwerp te nemen.

Rondom het eiland ligt het beschermde National Marine Park. Dit wettelijke bescherming zorgt voor het behoud van dit koraalrif.

### 3.1.3 Conclusie

De boogde ontwikkeling voorziet in het vergroten van de verblijfs capaciteit voor toeristen. Dit draagt bij aan de doelstelling om Sint Eustatius een meer aantrekkelijke bestemming voor toeristen te maken. De ontwikkeling van Petit Guyeau past derhalve binnen het beleidskader van het SDP.

## 3.2 Ruimtelijk ontwikkelingsplan

Het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan (ROP) vormt het ruimtelijk kader voor zowel de bestaande situatie als nieuwe ontwikkelingen. De locatie van Petit Guyeau heeft op basis van het ROP de bestemming 'Natuur – Gemengd 4'.



Figuur 3.1: Uitsnede Ruimtelijke Ontwikkelingsplan

De gronden met bestemming Natuur – gemengd 4 zijn bestemd voor het behoud, het herstel, de ontwikkeling en het beheer van landschappelijke, natuurlijke en ecologische waarden, voor agrarische activiteiten en voor woningen. Via wijzigingsbevoegdheden kan de bestemming naar andere bestemmingen worden gewijzigd. Zo kan de bestemming worden gewijzigd om initiatieven ten aanzien van hotels, resorts, recreatieve appartementencomplexen, pensions, bed & breakfast, verblijfsrecreatieve woningen en de bij de verblijfsrecreatieve voorzieningen behorende bedrijfswoningen mogelijk te maken. Wel worden hier restricties genoemd ten aanzien van de bouw hiervan. Eén hiervan is een maximum van 4 verblijfsrecreatieve eenheden per gebouw. Omdat de ontwikkeling uitgaat van meer verblijfsrecreatieve eenheden past het initiatief niet binnen deze mogelijkheid tot wijzigen naar verblijfsrecreatie. Daarom is deze herziening opgesteld.

### 3.3 Natuurbeleidsplan

#### Natuurbeleidsplan, Caribisch Nederland (2013-2017)

Het Natuurbeleidsplan 2013-2017 biedt een kader voor een gedegen beheer en duurzaam gebruik van de natuur in Caribisch Nederland. Het heeft tot doel dat de natuur op de Caribische eilanden duurzaam kan worden benut zodanig dat de ecologische systemen en ecosystemendiensten in stand worden gehouden. Voor het beheer van de natuur op Sint Eustatius is Sint Eustatius National Parks (STENAPA) aangesteld. Deze beheerorganisatie is verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van beheerplannen.

Op Sint Eustatius zijn The Quill, Boven National Park en St. Eustatius National Marine Park als nationaal beschermde gebieden aangewezen.



Figuur 3.2: Beschermd gebieden Sint Eustatius

Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermd gebied. Het Natuurbeleidsplan vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling van Petit Guyeau. Wel ligt het plangebied nabij het onderwaterpark en een landpark. In deze herziening wordt hieraan aandacht geschonken.



## Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

### 4.1 Verkeer

Het terrein van Estate Guyeau ligt aan de weg richting Botanical Garden. Deze weg sluit aan op de Lodi Weg vanuit Oranjestad en op de Mansionweg vanuit Bay Brow. Het gebied is daarmee goed aangesloten op de belangrijkste voorzieningencentra en toeristische attracties. In het kader van deze ontwikkeling zullen enkele verbeteringen aan de weg uitgevoerd worden zodat Guyeau goed bereikbaar is.

Het aantal verkeersbewegingen die dit plan meebrengt is op dit moment nog lastig in te schatten. Dit heeft enerzijds te maken met de verschillende vervoersmodaliteiten (scooter, auto, shuttlebus, etc.) die zullen worden ingezet, terwijl nog niet duidelijk is op welke wijze de verdeling tussen deze modaliteiten plaats zal vinden. Wel zal het aantal bewegingen, gezien de beperkte schaal van de ontwikkeling, laag zijn. Het huidige wegennet is hiervoor toereikend. Binnen het plangebied wordt voorzien in 6 overdekte en 28 niet-overdekte parkeerplaatsen zodat voorzien wordt in parkeergelegenheid op eigen terrein.

### 4.2 Duurzaamheid

Sint Eustatius heeft duurzaamheid hoog op de agenda staan. Het Solar Park is in november 2017 geopend waarmee in 46% van de energiebehoefte van St Eustatius kan worden voorzien. Ook het ontwikkelen van de afvalrecycling- en verbrandingsinstallatie draagt bij aan de verduurzaming van het eiland. Estate Guyeau wil hier ook een bijdrage aan leveren.

In de eerste plaats door het faciliteren van elektrische auto's. Elektrisch rijden is een efficiënte en milieuvriendelijke wijze van vervoer, ook gezien de korte afstanden die worden afgelegd op het eiland. Op deze manier zal eventuele overlast door verkeersbewegingen deels beperkt worden. Elektrische auto's zijn namelijk geluidloos en hebben geen vervuilende uitstoot van uitlaatgassen. Bovendien wordt het dak bekleed met zonnepanelen in de vorm van dakpannen. Op een manier die passend is in de omgeving wordt op eigen terrein energie opgewerkt.

Verder is duurzaam waterbeheer een uitgangspunt van de ontwikkeling. Water dat van de Quill stroomt wordt opgevangen en geschikt gemaakt voor drinkwater. Het afvalwater wordt in een eigen septictank gezuiverd tot grijs water, dat gebruikt wordt voor het besproeien van planten. Ook in de wegen worden opvangsystemen aangelegd, zodat het water maximaal opgevangen kan worden.

### 4.3 Erosie en water

Sint Eustatius is gelegen in een orkaangebied, hetgeen betekent dat er sprake is van hevige en kortdurende regenval. De doelstelling is om de hoeveelheid water die van het terrein wegvloeit niet te laten toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Daarvoor worden in het gebied technische maatregelen voorzien.

In het projectgebied is onder andere een waterzuiveringsinstallatie voorzien. In deze tanks wordt regenwater opgevangen en gezuiverd voor het gebruik als drinkwater. Hiermee kan een deel van het regenwater worden opgevangen. Daarnaast is er veel groen voorzien in het gebied waar het water in de bodem kan infiltreren.

Tijdens en na de bouw zullen maatregelen worden genomen om erosie tegen te gaan. Zo worden schanskorven ingegraven en komt er een terrasvormige inrichting, waardoor er geen grote afstroomoppervlakken ontstaan. Hiermee wordt afspoeling bij hevige regenbuien voorkomen. Bovendien wordt voorkomen dat materialen het Marine Park instromen. Zie ook onderstaande paragraaf.

In de voorgaande paragraaf is beschreven dat duurzaam waterbeheer een uitgangspunt is voor de ontwikkeling.

### 4.4 Ecologie

Het plangebied ligt tussen enkele nationale parken. Ten zuiden van het gebied, liggen de parken Quill en Boven. De afstand tot deze parken is relatief groot. Bovendien zijn de parken natuurlijk begrensd door het hoogteverschil. Mede gezien de kleinschalige opzet van Petit Guyeau is de aanwezigheid van dit park niet relevant.

Ten noorden van het plangebied ligt het Statia National Marine Park. Petit Guyeau grenst hier niet direct aan. Wel moet rekening worden gehouden met de waarden van dit park. Zoals in paragraaf 4.3 beschreven, worden er in het project onder andere maatregelen getroffen om erosie tegen te gaan. Zand en stenen die in zee stromen, kunnen immers de aanwezige riffen en koralen aantasten. Met deze maatregelen wordt dit voorkomen.

De afstand van Petit Guyeau tot het Marine Park is groot (ca. 500 meter). Er zal daarom geen sprake zijn van licht- of geluiduitstraling. Hotelgasten zullen ook niet op deze plek in het Marine Park komen vanwege de ruige kustlijn. De ontwikkeling leidt dus niet tot aantasting van het Marine Park.

Het plangebied zelf maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied. Wel is het in de bestaande situatie onbebouwd. De aanwezige vegetatie bestaat uit een mix van inheemse en uitheemse soorten. In het gebied zullen inheemse diersoorten aanwezig zullen zijn, zoals leguanen. Gezien de schaalgrootte zal de ontwikkeling niet leiden tot aantasting van ecologische waarden. Bij de ontwikkeling van het gebied wordt waar mogelijk de inheemse flora in stand gelaten en terug geplant. Deze dient immers verschillende doelen: bron voor voedsel voor diersoorten, geschikte plek voor vogelnesten, schaduw en tegengaan van bodemerosie.

## 4.5 Archeologie

Het Verdrag van Malta heeft als doelstelling om archeologische waarden te behouden en te beschermen. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen. Bekend is dat het cultureel erfgoed van Sint Eustatius één van de rijkste in het Caribisch gebied is (voor alle perioden).

In december 2017 heeft SECAR (St. Eustatius Center for Archaeological Research) ten behoeve van de ontwikkeling van Estate Guyeau een archeologisch onderzoek uitgevoerd op de plek waar Petit Guyeau wordt gerealiseerd en ter plaatse van de toekomstige jachthaven. Er is literatuuronderzoek uitgevoerd in combinatie met enkele opgravingen.

Aan de zuidzijde van Guyeau, tegen de weg aan, hebben vroeger plantages gestaan. Rondom deze plek wordt daarom een hoge archeologische waarde ingeschat. In de rest van het gebied worden geen belangrijke archeologische vondsten verwacht, dit lijkt vooral te zijn gebruikt als grasgebied voor dieren of voor de verbouw van suikerriet.

Na het literatuuronderzoek zijn test stroken gegraven die samen 219,2 m<sup>2</sup> bedragen. Dit komt uit op 7,03% van het onderzoeksgebied (Petit Guyeau). Dit percentage is gebaseerd op de norm die bij archeologisch onderzoek in Nederland gebruikt wordt. Een percentage van 7 tot 10% levert genoeg informatie op om een schatting te kunnen maken van de archeologische waarde en kwaliteit in het totale onderzoeksgebied en of er nog verder archeologisch onderzoek nodig is.

In de gegraven stroken zijn slechts een paar voorwerpen gevonden. Dit betreft slechts een dergelijk kleine hoeveelheid, dat verder archeologisch onderzoek niet nodig wordt geacht. Deze zijn terug te vinden in het bijgevoegd archeologische onderzoek. De enige objecten die zijn gevonden, zijn een cisterne (een ondergronds waterbassin) en een stenen muur.



*Figuur 4.1: Gevonden cisterne (bron: SECAR)*

De cisterne krijgt een plek in het ontwerp. Deze zal worden teruggebracht in de oude staat. Verder wordt gezocht naar een duurzame toeristische invulling.





## Hoofdstuk 5 Uitleg van de regeling

De herziening past op onderdelen het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan aan:

### **Kaart**

Het in deze herziening opgenomen plangebied wordt voorzien van een nieuwe bestemming, namelijk:

- Recreatie – 3

### **Regels**

Aan het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan wordt een nieuwe artikel toegevoegd:

- Recreatie – 3

Binnen het artikel Recreatie – 3 wordt het beoogde hotel mogelijk gemaakt. Dit artikel sluit aan bij het artikel Recreatie uit het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan. Het grootste deel van de regels uit dit artikel blijven bestaan. Zo mag het uitzicht op zee niet belemmerd worden door verblijfsrecreatieve functies onderling. Het maximum aantal bouwlagen is ten opzichte van de bestemming uit het ROP aangepast, in die zin dat er 3 bouwlagen met kap mogelijk zijn. Hiermee wordt ook de toren planologisch mogelijk gemaakt.





**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting



## **Bijlage 1 Archeologisch onderzoek**



# An Archaeological Desk-based Assessment and Field Investigation of Guyeau, St. Eustatius, Caribbean Netherlands



Fred van Keulen MA

An Archaeological Desk-based Assessment and Field Investigation of Guyeau, St. Eustatius, Caribbean Netherlands

SECAR archaeological report number 2017-04

**Date:** 23 December 2017

**Client**

Robert Proper  
Knippenga Estate  
St. Eustatius, Caribbean Netherlands

**Contractor**

St. Eustatius Center for Archaeological Research  
Big Stone Road  
St. Eustatius, Caribbean Netherlands  
info@secar.org  
+599 319 1631

**Author**

Fred van Keulen MA  
Archaeologist  
St. Eustatius Center for Archaeological Research  
fredjevankeulen@gmail.com  
+599 319 1631

**Field crew**

Ruud Stelten MA  
Josh Hutchings



## Table of Contents

Acknowledgements .....	4
1. Introduction.....	5
1.1 The reason and objective of this research .....	5
1.2 The research area .....	6
2. Landscape and Cultural-Historical Framework .....	7
2.1 Geology and geomorphology .....	7
2.2 Historical context.....	8
2.3 Archaeological expectation .....	14
3. Field Investigations, Test Trenches .....	15
3.1 Introduction.....	15
3.2 Results .....	17
3.3 Recommendations.....	26
Internet Pages .....	27
Bibliography.....	28
Appendix 1: Overview of trenches .....	30
Appendix 2: Overview of profiles .....	32
Appendix 3 Cistern Form .....	34

## **Acknowledgements**

SECAR would like to thank Josh and Chris; both subcontractors for NuStar, for lending us their total station and helping us map the research area.

# 1. Introduction

In November 2017, the St. Eustatius Center for Archaeological Research was asked to conduct an archaeological desk-based assessment and field investigation of Guyeau by Robert Proper. The plan is to construct a hotel across the street from Knippenga Estate.

According to the Monuments Law BES article 1: monuments can be movable and immovable property, which are at least 50 years old and that are perceived of general interest because of their beauty, artistic value, their meaning for science, the history of the country or the value for their people, including archaeological heritage. The definition of archaeological heritage is in this case: buildings, objects or remains that, independently or jointly, and whether or not in the context of the location, indicate human activities that took place in the past, that are older than fifty years (wetten.overheid.nl).

The first step in the archaeological process is a desk-based assessment of the planned area of construction. In a desk-based assessment the archaeological expectancy of the planned area for development is determined by using landscape and culture-historical data. Field investigations, performed by a survey and several test trenches, are conducted to determine the nature, size and locations of the archaeological heritage in the designated area.

## 1.1 The reason and objective of this research

The reason for this research is that development is going to take place in the area. On the plot of land that is discussed in this research, Robert Proper plans to expand Knippenga Estate by constructing a hotel on the land across the street from Knippenga (Fig. 1).



Figure 1: The planned development for the Guyeau property. The hotel is indicated by the red box. Source: Robert Proper.

The objective of this research is to predict the archaeological value of the piece of land by doing a desk-based assessment and to substantiate this by performing test trenches that will show the actual archaeological features that are still preserved. The outcome of this research will hopefully provide us with a detailed study of the spatial relationship between the archaeological structures.

## 1.2 The research area

The planned area for development is a piece of land on the eastern side of St. Eustatius, across the street from Knippenga Estate (Fig. 2). The planned area for construction that is discussed in this report is 104 meters long and 30 meters wide (Fig. 2). This area is only a small part of the complete property that will be developed in the future.



Figure 2: The piece of property that is up for the development. The hotel is in the bottom right corner on the northern side of the street. Source: Robert Proper.

## 2. Landscape and Cultural-Historical Framework

### 2.1 Geology and geomorphology

Within the Lesser Antilles there is an active volcanic arc and an arc of limestone islands (from Barbuda to Marie-Galante) on an old volcanic base. The Lesser Antilles is subdivided into the northern Leeward Islands and the southern Windward Islands. St. Eustatius is part of the active arc and is located in the northern part of the Leeward Islands. The island, located 17°28'-17°32' N and 62°56'-63°0' W, has a surface area of approximately 21 square kilometers (Fig. 8) (Roobol and Smith 2004, 36, 99; Westerman and Kiel 1961, 99).

St. Eustatius is comprised of three geomorphologic areas. The first area is the north-western part of the island, also known as the Northern Centers, which consists of an old volcanic landscape. The second one is the Quill volcano in the South. Finally, the third area is the plain between these two areas, also known as the "Cultuurvlakte" or agricultural plain (Westerman and Kiel 1961, 99).

Initially, the Quill and the Northern Centers were separated from each other. However, the deposits of volcanic eruptions have formed the flat part (Cultuurvlakte) between the Quill and the Northern Centers (Roobol and Smith 2004, 103; 249; 264).

The three geological units on Statia are the Northern Centers, the Quill and the White wall and Sugar Loaf formation in the south (Fig. 3).

The research area is located in the geological area of the Quill that predominantly consists of agglomerates, lapilli and tuffs (Fig. 3). The site lies in an area that is usually covered with trees, shrub vegetation such as the *Acasia* sp. and the invasive species, corallita, also known as *Antigonon leptopus*.

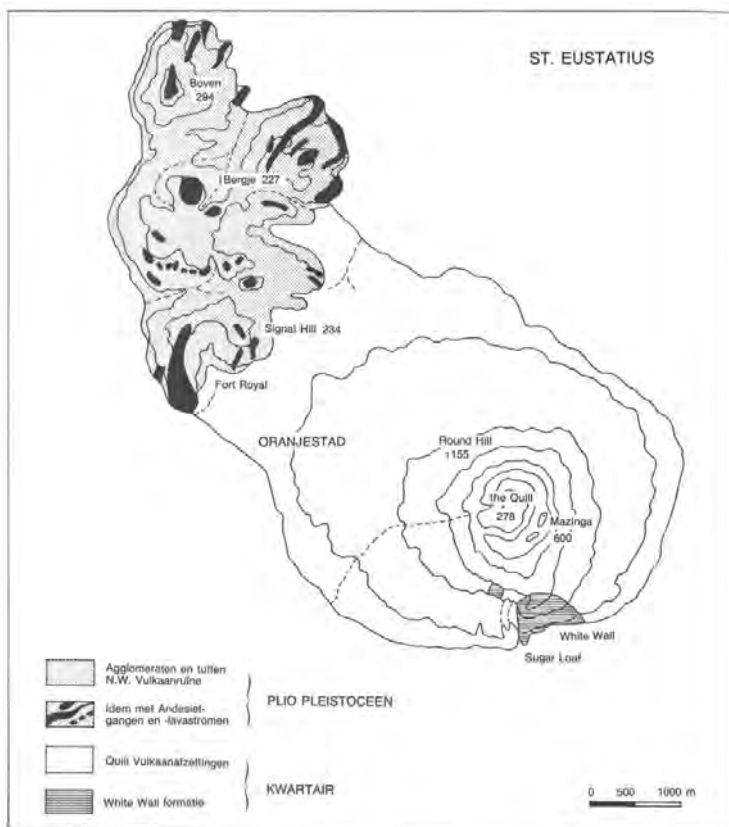


Figure 3: Schematic geological map of St. Eustatius (De Palm 1985, 182).

## 2.2 Historical context

From archaeological excavations it is known that indigenous people lived on the island during the 7<sup>th</sup> up until the 9<sup>th</sup> century AD. These people are known as Saladoid people. Earlier evidence of human presence is found sporadically around the island.

Christopher Columbus sailed by St. Kitts and St. Eustatius on November 13<sup>th</sup> in the year 1493. Columbus named the island *S. (Maria) de la niebe*; however, he did not land there. The Spanish were not interested in St. Eustatius and the other smaller Caribbean islands. The self proclaimed Spanish possessions in the Caribbean were extended over a too large area to be fully controlled. Therefore, the Spanish focused on holding their ports on the larger islands, the Greater Antilles.

When the Dutch revolted against Philip II, King of Spain, and started the Eighty Years' War (1568-1648), they began to take a leap into the unknown and crossed the Atlantic Ocean. One of the main products for which the Dutch crossed the Atlantic Ocean was salt (Goslinga 1979, 20; Klooster 1998, 26; Postma and Enthoven 2003, 30-1). The smaller Caribbean islands were, because they were not defended by the Spanish, interesting for the Netherlands and other European countries to colonize and obtain a stronghold in the Caribbean (Dalhuisen et al. 1997, 76). Additionally, the Caribbean was an area the Spanish silver fleets would sail past, and the smaller Caribbean islands were perfect to spy on these fleets and perform an attack (Goslinga 1971, 54).

Since the year 1624, Dutch ships had already dropped anchor at St. Eustatius (Knappert 1932, 2). In 1629 the French had constructed a fort on the island, but left soon after occupation due to a lack of good drinking water (Dalhuisen et al. 1997, 76; Attema 1976, 17; Hartog 1997, 24).

On April 25<sup>th</sup>, 1636, Pieter van Corselles and his 40 colonists took possession of St. Eustatius. They rebuilt the French fort and called it Fort Oranje. One of the reasons for the colonization of St. Eustatius might be the high demand for tobacco. Jan Snouck promoted the island by telling that "good tobacco could be planted and vast profits could be reaped" (Attema 1976, 16; Goslinga 1971, 262; Klooster 1998, 32).

In the next twenty years of the colonial life of St. Eustatius the colonists started planting sugar instead of tobacco. This cultivation of sugarcane required enslaved Africans to work the land (Attema 1976, 17; Goslinga 1971, 263). Therefore, in the following years there was an increase in the number of inhabitants on St. Eustatius. By the year of 1665 there were "330 whites and 840 negroes and indians" residing on the island (Hartog 1964, 223). The trade in commodities and enslaved people drew international merchants to the island (Attema 1976, 16). This prosperous trade caused other countries to be envious and this marked the beginning of the turbulent history of St. Eustatius. In the years between the 1665 up until 1713, the island changed flags fourteen times between the Dutch, the French and the English (Dalhuisen et al. 1997, 76).

By the year 1715, eleven sugar plantations were back in business (Goslinga 1985, 131). Still, the island would never develop into a "full-fledged plantation" economy because of the lack of fresh water on the island (Enthoven 2012, 246). Simply not enough rainwater could be conserved with the use of cisterns to irrigate sugarcane fields (Miller 2008, 30). Instead, Statia became an international trading hub for the exchange of commodities and slaves. From the late seventeenth century until the year 1729, slaves were the main commodity of trade. However, from 1730, sugar took over this position (Enthoven 2012, 293-4). The *kleine vaart*, the (illicit) inter-island trade between the many isles, was the main carrier for this commodity (Goslinga 1985, 189). St. Eustatius was in fact a "clearing station" for all the other islands that had to follow their countries monopoly system, which meant that a colony could only trade with its mother country (Hartog 1976, 40). The size of this illegal trade can be seen in the import and export numbers of sugar in St. Eustatius. In the



whole of 1779 the island produced 13,610 pounds of sugar, while it exported almost 25 million pounds of sugar (Goslinga 1985, 227). In that same year, 3551 ships dropped anchor at St. Eustatius to trade and there were 3056 people living on the island. It was during this time that St. Eustatius received the name “Diamond Rock” or “Golden Rock” (Goslinga 1985, 141; Hartog 1976, 41, 46).

When in 1776 the Andrew Doria was saluted by firing back the same amount of salutes it became the first nation that ‘recognized’ an American warship. The salute together with the ongoing trade with the American Rebels caused the English to declare war on the Dutch (Fourth Anglo-Dutch War 1780–1784). Therefore, on the 3rd of February, 1781, Rodney and his fleet sailed into the harbor of St. Eustatius and demanded the islands’ surrender (Hartog 1976, 86-7). Rodney plundered the island and even held the Dutch flag up for over a month to collect the booty from over more than 150 incoming ships (Goslinga 1985, 149).

St. Eustatius was returned to the Dutch in 1784 and the island once again knew a prosperous time. The recovery of the island, although short lived, can be seen in two things. First, the number of ships that dropped anchor in Orange Bay increased. During the year 1784, a total number of 2,100 ships had come to St. Eustatius, while in 1792, this was 3,500. Second, there was an increase in population size. In 1781, there were a total of 2,929 people living on the island. In the year 1789, there were a total of 8,102 people, of which 5,120 were enslaved Africans (Jordaan 2012, 2-3). In 1790 there were even 8,124 people residing on the island (Hartog 1976, 100).

The island’s trade declined after 1793, because the United Provinces were now at war with France (French Revolutionary Wars 1792-1802). After the French the island swapped another four times between the Dutch and the English until it permanently became Dutch in 1816.

It is known from historical records that a plantation was situated on the planned area for development. The first known map of St. Eustatius made by Alexander Lavaux, dates back to the year 1741 (Renkema 2016, 484). This map lists a plantation on the Guyeau area (number 43) (Fig. 4). In 1741, the plantation is owned by Pieter Hassel. Number 42 might also be on the property, since these houses did not necessarily depict a plantation.



Figure 4: First known map of St. Eustatius that dates back to the year 1741. The plantation that is owned by Pieter Hassel is indicated by the red box. Source: Algemeen Rijksarchief 4.MIKO 339.

A copy of this map with updated information on plantation owners, made by Reinier Ottens in 1775, shows Guyeau to be owned by the widow of Pieter Hassel. Furthermore, not only house number 43

is owned by the widow of Hassel, also number 42 belongs to her now. Both the numbers are shown by the red rectangular (Fig. 5).



Figure 5: Updated map of St. Eustatius that dates back to 1775. The houses that are on the Guyeau property are indicated by the red box. Source: SECAR collection.

Following the English conquest of Statia in 1781, a map was made by P.F. Martin which shows all plantations existing on the island at the time in great detail. Guyeau is indicated as being owned by John Cuvilliers and Widow Hazel (Fig. 6). The latter might be an English derivation of the name Hassel. From this map it appears that on the property of Widow Hazel there were multiple buildings, an animal mill, a slave village and provisioning grounds. On the property of John Cuvilliers a slave village is depicted.



Figure 6: Map made by P.F. Martin in 1781. Guyeau is outlined in green. Source: SECAR collection.

On the map of the island made by William Faden in 1795, no plantation is visible at Guyeau (Fig. 7). This map does show the stone wall boundaries, but no structures are depicted.





Figure 7: Figure 11. Map made by William Faden in 1795. Guyeau is indicated by the red box. Source: Schiltkamp & Smidt, West Indisch Plakaatboek (1979).

After 1812, a map was made by W. Blanken on which all existing plantations are depicted. Nearly all plantations are indicated as rectangles on this map. It shows the plantation on the property of Guyeau to be owned by Spencer (Fig. 8). Number 11 might also be on this property; however, the placement is a bit off and therefore uncertain.

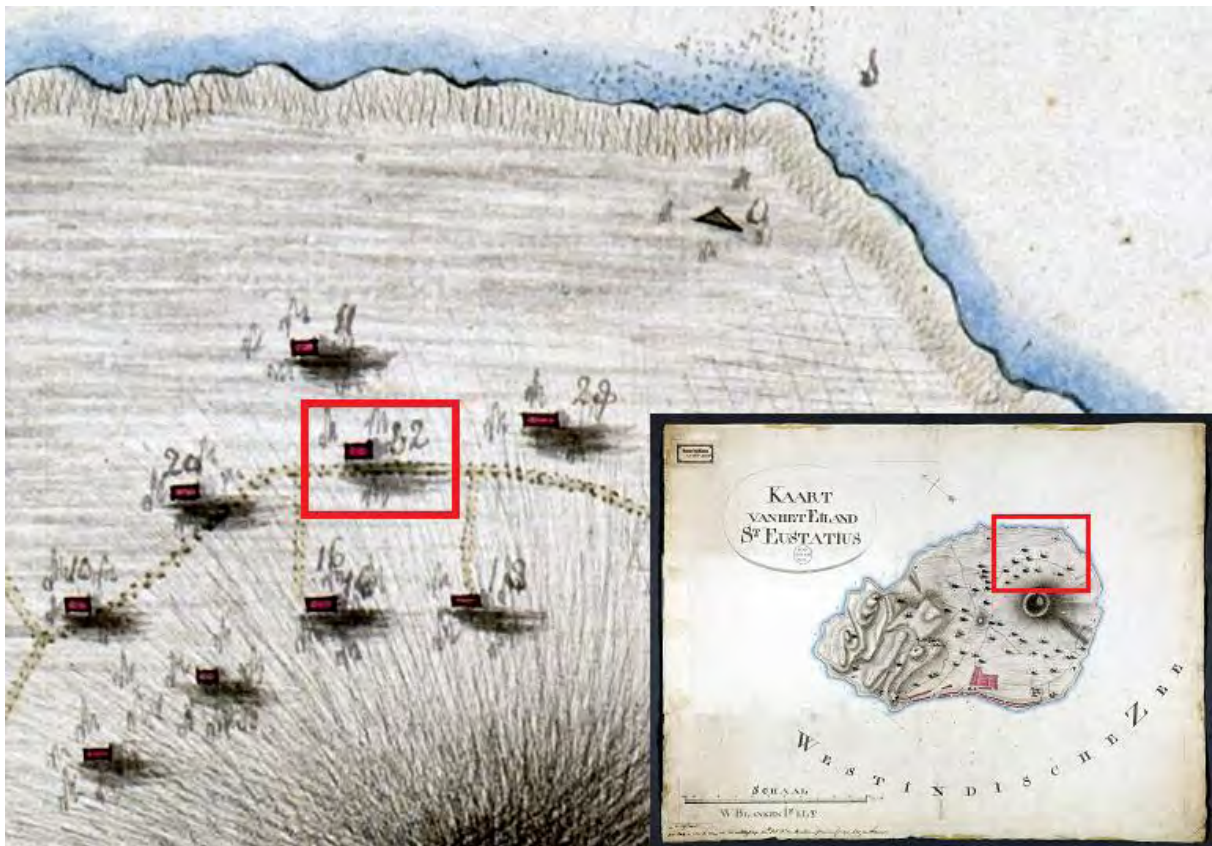


Figure 8: Map made by W. Blanken after 1812. The plantation on the Guyeau property is indicated by the red box. Source: Leiden University library, Leeszaal Bijzondere Collecties, signatuur COLLBN 002-10-030.



In 1829, Samuel Fahlberg, the Governor of the island at the time, made a map on which all plantations are depicted. This map now shows two plantations that are on the Guyeau property (Fig. 9). Both of them are indicated by two buildings. No information on the owners is shown on this map.

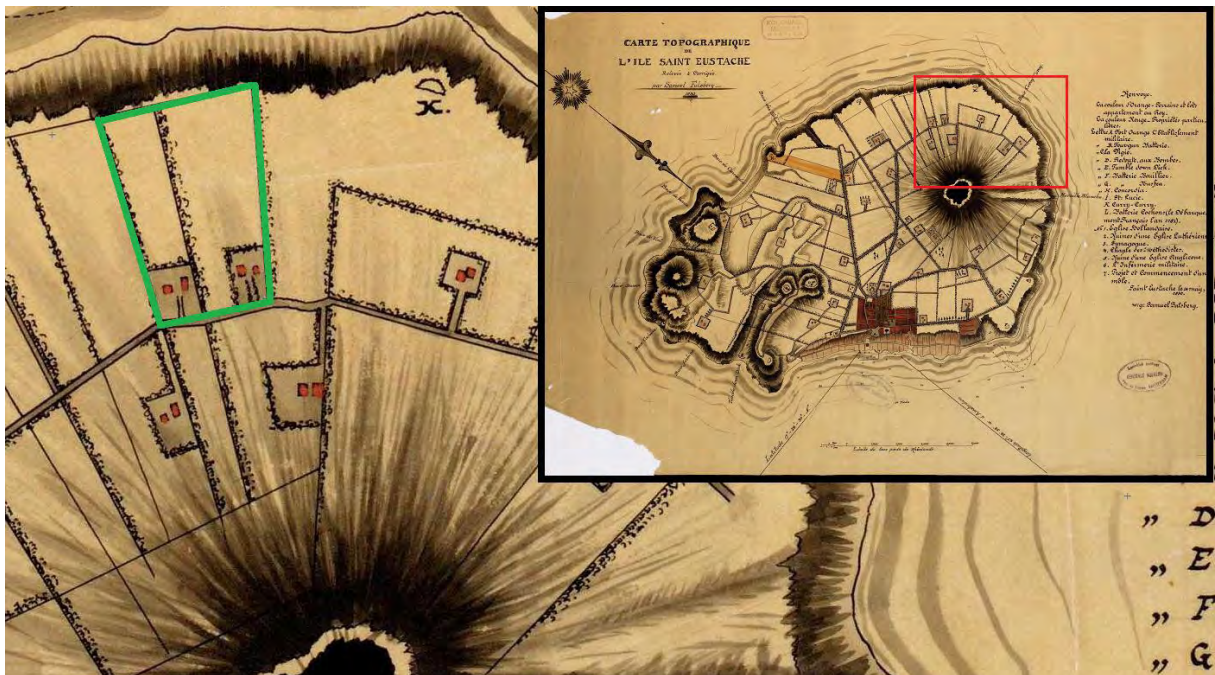


Figure 9: Map made by Samuel Fahlberg in 1829. Guyeau is outlined in green. Source: Algemeen Rijksarchief 4.MIKO 1706.

On the map made by A.H. Bisschop-Grevelink between 1839 and 1846, no buildings or structures are indicated (Fig. 10). This indicates that the possible multiple plantations that were on the Guyeau property fell out of use between 1829 and 1846. Only a cattle farm (L) that is located more towards English Quarter is depicted on the map.

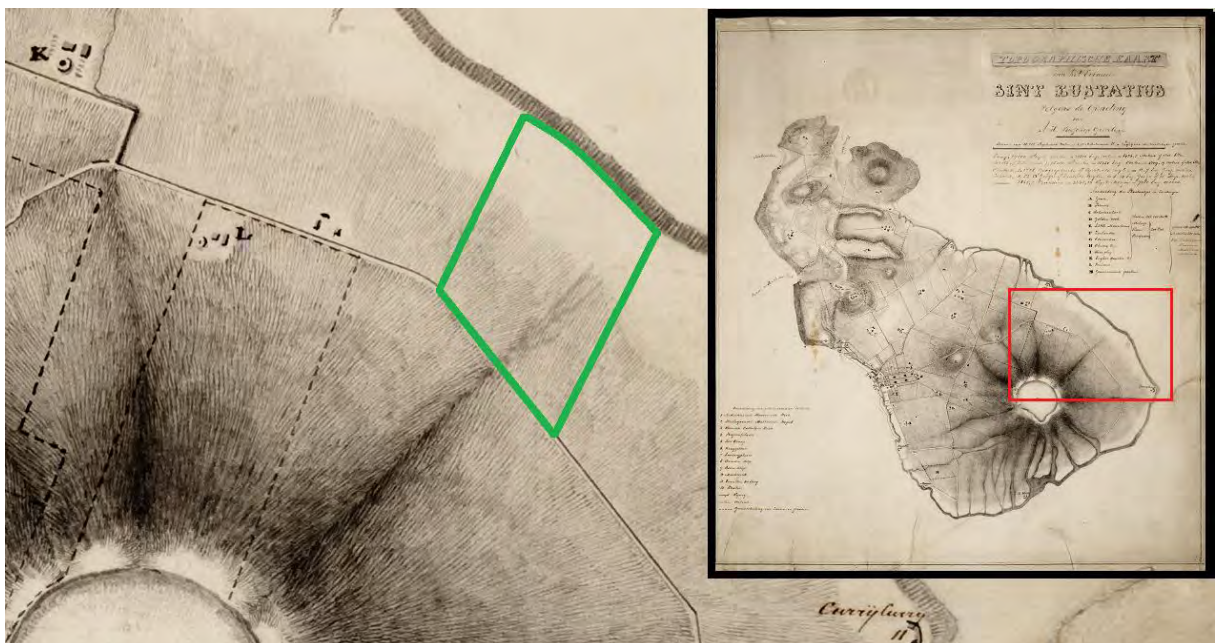


Figure 10: Map made by A.H. Bisschop-Grevelink between 1839 and 1846. Guyeau is outlined in green. Source: Algemeen Rijksarchief, 4.MIKO 645.



The J.V.D. Werbata map, published in 1915, does show some plantation remains in the research area, such as slave walls. However, these slave walls do not conform to the property boundaries. The area is indicated as Behind the Mountain on this map (Fig. 11).



Figure 11: Map made by J.V.D. Werbata, published in 1915. Guyeau is outlined in green. Source: Algemeen Rijksarchief 4.MIKO 2107.

The KLM aerocarto map of 1963 shows the research area in more detail: the cistern is indicated, as are all the stone pile walls located in the area (Fig. 12). On this map the area is indicated as Guyeau.

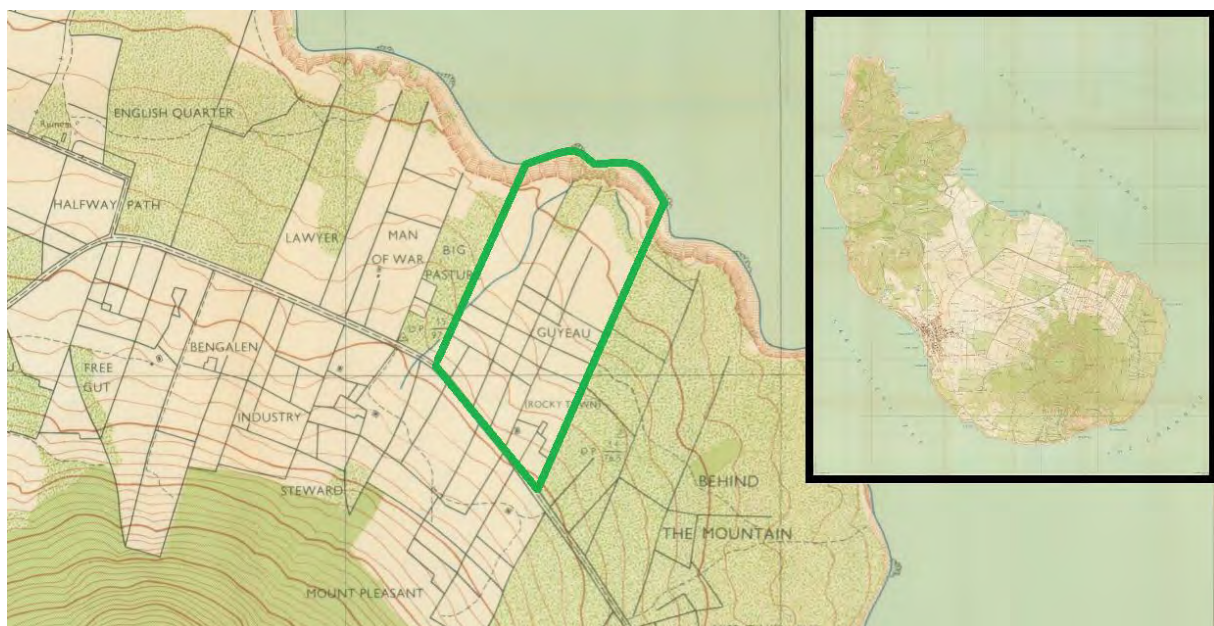


Figure 12: The KLM Aerocarto map of 1963. Guyeau is outlined in green. Source: KITLV library, request number D A 44, 11.

### **2.3 Archaeological expectation**

It is known from the previously discussed historical sources that at least one plantation can be found on the Guyeau property. Furthermore, the map that dates to 1781 shows a slave village on the piece of land that is owned by John Cuvilliers (Fig. 6). The archaeological expectation for this property is high in specific places, but most of the property seems to be used as meadow for animals or for the cultivation of sugar cane.

The research area that is discussed in this paper is only a fraction of the entire property as can be seen on Figure 1 and 2. The most detailed historic map of St. Eustatius, made by P.F. Martin in 1781, shows the research area to contain features identified by Gilmore (2004) as provisioning grounds (Fig. 6). Archaeological evidence of provisioning grounds was found by Stelten (2013) at Schotsenhoek plantation in the form of fence posts. Additional research on two sugar plantations (Fair Play and Benners) by SECAR and Leiden University have shown that Statian sugar plantations included many posts in ground structures, such as slave cabins, ditches, and fences that mark provisioning grounds. These provisioning grounds were used for the cultivation of crops, which provided the plantation with food.

Since the property is located in an area that is not accessed by many people on a daily basis and was covered by heavy vegetation, the expected integrity of the land is high. Therefore, organic and non-organic artifacts can be expected in situ.

In short, the archaeological expectation is high near the location of the plantation(s) and slave village and low for the rest of the property.

### 3. Field Investigations, Test Trenches

#### 3.1 Introduction

When the property was inspected for the first time the vegetation was already cleared (Fig. 13). The proposed area has been surveyed by the author and a stone pile wall together with a collapsed cistern has been observed. To determine the nature of the site, several test trenches were dug across the site with a tracked excavator (Fig. 14). During the excavating, an archaeologist from SECAR was constantly present to make sure that the test trenches were dug properly, to identify archaeological features and to make sure that no archaeological remains were destroyed.



Figure 13: The area that is up for development (Photo: SECAR Staff).





Figure 14: The tracked excavator excavating a trench (Photo: SECAR Staff).

The partially cleared research area has a total surface area of 3.120 m<sup>2</sup>. A total of five test trenches were excavated across the property. Test trench 1 was 35 m in length, test trench 2 was 42 m in length, test trench 3 was 35 m in length, test trench 4 was 15 m in length and test trench 5 was 10 m in length. The latter was shortened due to the discovery of a bee's nest that stopped us to continue working further with the excavator. Excavation was carried out using a 1.6 meter wide flat bucket. Two meter wide trenches are customary in the Netherlands; unfortunately a 2 meter wide bucket was unavailable. However, research has shown that wider trenches of, for example, 4 meters don't proportionally increase the number of discovered features (Haneca et al. 2016, 51).

Continuous trenches are the chosen pattern, as research has indicated that there is only a minimal difference in discovered features compared to other trench patterns. Continuous trenches, however, are the quickest and most cost-effective pattern and are therefore preferred. The first three test trenches were laid parallel to each other with a distance of 12 m in between the trenches. The last two trenches were laid on the other side of the cistern to get a complete coverage of the area. Trenches 4 and 5 are laid in line with test trench 2 and 3. Therefore, the test trenches are in a continuous pattern with the cistern dividing two trenches.

The test trenches comprise a total of 219.2 m<sup>2</sup> or 7.03% of the total research area. This is within the range that is customary in Dutch archaeology, which is 7% - 10% of the total research area (in France it is 10%, in England 5%). The 7% - 10% range generally provides sufficient information to make an estimate of the research area's archaeological potential, quality, and further research required (Haneca et al. 2016, 54). According to De Clercq et al. (2011), using sufficient coverage is essential to gain a good understanding of the extent and nature of human occupation in rural areas. Research has indicated that within test trench coverage in the range of 2.5% - 20%, the proportional difference in detected features does not vary; therefore 7% is deemed a sufficient area to be excavated (Haneca et al. 2016, 46).

A Leica TCRP 1203+ Total Station was used to map the trenches, the cistern and the stone pile wall. Additional data from the cistern is collected by using the form described in van Keulen *et al.* (2017). The form includes the geographical location, the overall measurements, the description of its materials and its function, and photographs. Measurements were being taken with the use of two tapes, one of 20 metres and one of 8 metres. A ladder was used to descend into the cistern. The scale of 0.5 metres and the north arrow were included in the photographs of the cisterns. Photographs were taken using a Nikon D5300 digital camera.

Plough zone artifacts were collected in 5 meter sections. Roughly one meter wide profile sections are recorded every 10/15 meters and drawn at a scale of 1:10. Sectioned features are drawn at a scale of 1:10. Artifacts are conserved and stored at the SECAR storage facility.

### 3.2 Results

The results of the test trenches have yielded less archaeological remains than previously anticipated. The map that dates to the year 1781 by P.F. Martin shows provisioning grounds on the spot on which the hotel is to be constructed. As mentioned before, the archaeological remains that appear the most at provisioning grounds are postholes. After excavating the trenches very few features and artifacts were found in the five trenches. An overview of the five trenches can be found in appendix 1. Below, these five trenches, the cistern and stone pile wall are plotted on Google Earth (Fig. 15).



Figure 15: Trench overview plotted on Google Earth.

Photographs of trench 1 to 5 are shown below (Fig. 16; Fig. 17; Fig. 18; Fig. 19; Fig. 20).





Figure 16: Trench number 1. From left to right: trench 1 looking north, trench 1 looking south. Photos: SECAR Staff.



Figure 17: Trench number 2. From left to right: trench 2 looking north, trench 2 looking south. Photos: SECAR Staff.





Figure 18: Trench number 3. From left to right: trench 3 looking north, trench 3 looking south. Photos: SECAR Staff.



Figure 19: Trench number 4. From left to right: trench 3 looking north, trench 3 looking south. Photos: SECAR Staff.





Figure 20: Trench number 5. From left to right: trench 5 looking north, trench 5 looking south. Photos: SECAR Staff.

Very few artifacts were found during the excavation of these test trenches. Only test trenches 1, 4 and 5 yielded artifacts. Trench 1 at 5-10 metres, starting at the south of the trench, contained a piece of petrified coral (Fig. 21). Trench 4 at 0-5 metres, starting at the south of the trench, contained a piece of yellow brick, slipped redware, salt glazed stoneware, shell, blue hand painted porcelain and red coarse earthenware (Fig. 22). Trench 4 at 5-10 metres, starting at the south of the trench, contained yellow bricks (Fig. 23). Trench 5 at 0-10 metres, starting at the south of the trench, contained yellow bricks and a piece of salt glazed stoneware (Fig. 24). Trench 5 at 5-10 metres, starting at the south of the trench, contained a red coarse earthenware bowl rim and the top of a salt glazed stoneware bottle (Fig. 25).



Figure 21 (Left): Piece of petrified coral. Figure 22 (Right): Yellow brick, slipped redware, salt glazed stoneware, shell, blue hand painted porcelain and red coarse earthenware. Photos: SECAR Staff.



Figure 23 (Left): Yellow bricks. Figure 24 (Right): Yellow bricks and salt glazed stoneware. Photos: SECAR Staff.



Figure 25: Piece of red coarse earthenware rim and the top of a salt glazed stoneware bottle. Photo: SECAR Staff.



For the total of five test trenches only four features were found in the soil (Fig. 26). Of these four features, only two features (feature 2 and 4) were deeper than 5 centimeters and could, therefore, be sectioned (Fig. 27).



Figure 26: Feature plans. Top row from left to right: feature 1 and 2. Bottom row from left to right: feature 3 and 4. Photos: SECAR Staff.



Figure 27: Sections of the features. From left to right: feature 2 and 4. Photos: SECAR Staff.

Profile drawings were made for trenches 1, 2, 3 and 4. A profile drawing of trench 5 was impossible due to the large amounts of rocks in the soil. Trench 1, 2 and 3 have two profile drawings of a meter wide. These profile drawings are enclosed in appendix 2. Photographs were taken before drawing the profiles (Fig. 28; Fig. 29; Fig. 30; Fig. 31; Fig. 32; Fig. 33; Fig. 34).





Figure 28 (Top left): Trench 1, profile 1, 2-3 m. Figure 29 (Right): Trench 1, profile 2, 32-33 m. Figure 30 (Bottom left): Trench 2, profile 1, 3-4 m. Photos: SECAR Staff.



Figure 31 (Top left): Trench 2, profile 2, 39-40 m. Figure 32 (Right): Trench 3, profile 2, 32-33 m. Figure 33 (Bottom left): Trench 3, profile 2, 3-4 m. Photos: SECAR Staff.





Figure 34: Trench 4, profile 5-6 m. Photo: SECAR Staff.

The only structure, besides the stone pile wall, that is found in the research area is a cistern. This cistern conforms to the typology made by van Keulen *et al.* (2017) and can be defined as a type 3, subtype i, cistern (Fig. 35). The form that contains all the measurements and descriptions can be found in appendix 3.

A type 3 cistern is a cistern that is 'mostly underground'. This means that the basin is dug into the ground and that part of the cistern (usually the arch) is visible above ground. Type 3, subtype i, is a cistern with an opening that extends to one of its sides (Fig. 35). The opening is placed above a corner of the basin. The basin of the cistern, which is rectangular, is made of basalt stones that have been plastered for the containment of water. The basin could probably hold up to approximately 24,500 liters of water.

The extension towards one of the sides of the cistern is constructed of hewed basalt stones. This also applies to the front and the back of the cistern. The arch, which has collapsed into the cistern, is constructed of a combination between bricks and basalt stones. Only two other cisterns that can be found on this island conform to the same typology.

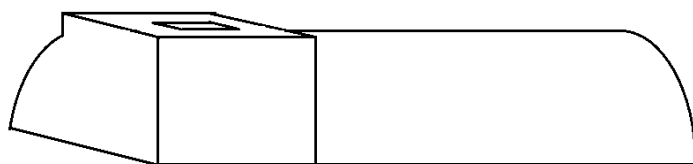


Figure 35: Schematic sketch of the type 3, subtype i, cistern.





Figure 36: The cistern at Guyeau, type 3i, seen from the west. Photo: SECAR Staff.



Figure 37: The cistern at Guyeau, type 3i, seen from the south. Photo: SECAR Staff.





Figure 38: The cistern at Guyeau, type 3i, seen from the east. Photo: SECAR Staff.

The water catchment is visible on the southern and western part of the cistern. A water inlet hole can be observed on the west side of the cistern. The cistern itself is in a poor condition, the roof has collapsed inside the cistern and the catchment area is completely broken. The basin is full of dirt and rocks but does not show large cracks.

### **3.3 Recommendations**

The largest part of the research area contains little to no archaeological remains. Therefore, further archaeological research is deemed to be unnecessary. The cistern and the stone pile wall, however, are a different matter. There are three recommendations for the cistern. Firstly, the cistern could be incorporated into the plans and could be (partially) restored or left as a ruin to amplify the historic character of the property. Secondly, if the cistern is not to be incorporated into the design, coverage of the cistern with sand would be an option. By doing so, the cistern does not need to be destroyed. Thirdly, if this is not possible and the cistern is to be destroyed, further excavation is preferred to record all the possible archaeological information.

Further investigation of the stone pile wall is also recommended by clearing vegetation and creating an aerial photo mosaic.



## **Internet Pages**

<http://wetten.overheid.nl/BWBR0028429/2010-10-10>, accessed on 21 December 2017.

## Bibliography

Attema, Y., 1976. *St. Eustatius: a short history of the island and its monuments*. Zutphen: De Walburg Pers.

De Clercq W., M. Bats, P. Laloo, J. Sergeant and P. Crombé, 2011. Beware of the known: methodological issues in the detection of low density rural occupation in large-surface archaeological landscape-assessment in Northern-Flanders (Belgium), in G. Blancquaert, F. Malrain, H. Stäuble and J. Vanmoerkerke (eds.), *Understanding the past: a matter of surface-area. Acts of the XIIIth session of the EAA congress, Zadar 2007*. Oxford: BAR International Series 2194, 73-89.

Dalhuisen, L., R. Donk, R. Hoefte and F. Steegh, 1997. *Geschiedenis van de Antillen: Aruba, Bonaire, Curaçao, Saba, Sint Eustatius, Sint Maarten*. Zutphen: De Walburg Pers.

Enthoven, V., 2012. 'That Abominable Nest of Pirates': St. Eustatius and the North Americans, 1680–1780. *Early American Studies* 10(2), 239-301.

Gilmore, R.G., 2004. *The archaeology of New World slave societies: a comparative analysis with particular reference to St. Eustatius, Netherlands Antilles*. Ph.D. thesis, Institute of Archaeology, University College London.

Goslinga, C. Ch., 1971. *The Dutch in the Caribbean and on the Wild Coast, 1580-1680*. Assen: Van Gorcum.

Goslinga, C. Ch., 1979. *A short history of the Netherlands Antilles and Surinam*. The Hague: Martinus Nijhoff.

Goslinga, C. Ch. and M.J.L van Yperen, 1985. *The Dutch in the Caribbean and in the Guianas 1680-1791*. Assen: Van Gorcum.

Hartog, J., 1964. *De Bovenwindse Eilanden: Sint Maarten – Saba – Sint Eustatius: Eens Gouden Rots, Nu Zilveren Dollars*. Aruba: De Wit N.V.

Hartog, J., 1976. *Geschiedenis van St. Eustatius*. Aruba: De Wit Stores N.V.

Hartog, J., 1997. *De forten, verdedigingswerken en geschutstellingen van Sint Eustatius en Saba: van Pieter van Corselles tot Abraham Heyliger 1636-1785*. Zaltbommel: Europese Bibliotheek.

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte and A. Ervynck, 2016. Archaeologisch Vooronderzoek met Proefsleufen: Op zoek naar een optimale strategie. *Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48*. Agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel.

Jordaan, H., 2012. *St. Eustatius after the British occupation of 1781: failing to adapt to a changing world?* (paper presented at the Dutch Atlantic Connections conference, University of Leiden, August 24–25, 2012).

van Keulen, F.J.T, M.L.P. Hoogland, D.J.G. Braekmans and R. Stelten, 2017. *The Island without Water: The cisterns of St. Eustatius in the colonial era*. Leiden (unpublished MA thesis University of Leiden).

Klooster, W., 1998. *Illicit Riches: Dutch Trade in the Caribbean, 1648-1795*. Leiden: KITLV Press.

Knappert, L., 1932. *Geschiedenis van de Nederlandsche Bovenwindsche Eilanden in de 18de Eeuw.* 's Gravenhage: Martinus Nijhoff.

Miller, D.R., 2008. *Breaking the Mold: Sugar Ceramics and the Political Economy of 18th Century St. Eustatius*. Virginia (Unpublished MA thesis College of William and Mary in Virginia).

Postma, J. and V. Enthoven (eds), 2003. *Riches from Atlantic Commerce: Dutch Transatlantic Trade and Shipping, 1585-1817*. Leiden: Brill.

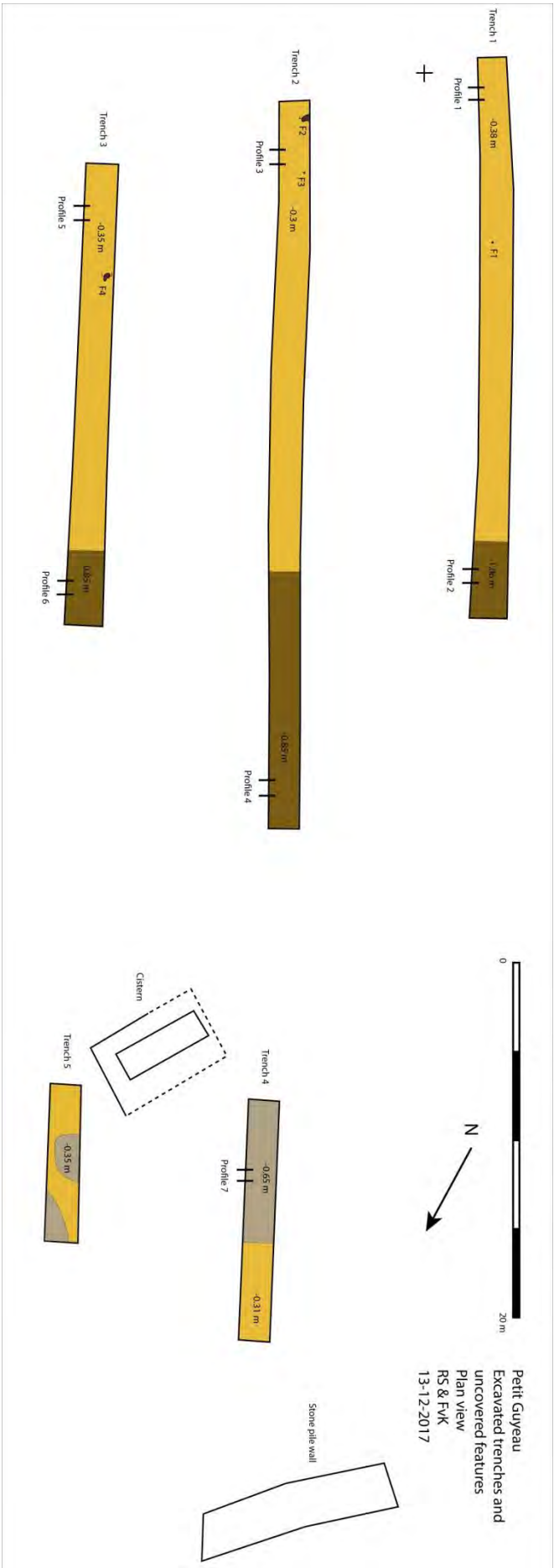
Renkema, W., 2016. *Kaarten van de Nederlanse Antilles: Curaçao, Aruba, Bonaire, Saba, Sint Eustatius en Sint Maarten tot 1900*. Leiden and Boston: Brill Hes & De Graaf.

Roobol, M.J. and A.L. Smith, 2004. *Volcanology of Saba and St. Eustatius, Northern Lesser Antilles*. Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences.

Stelten, R., 2013. *Archaeological excavations at Schotsenhoek Plantation, St. Eustatius, Caribbean Netherlands*. SECAR Intern Report.

Westerman, J.H. and H. Kiel, 1961. *The geology of Saba and St. Eustatius: with notes on the geology of St. Kitts, Nevis, and Montserrat (Lesser Antilles)*. Utrecht: Natuurwetenschappelijke Studiekring voor Suriname en de Nederlandse Antillen.

## **Appendix 1: Overview of trenches**



## **Appendix 2: Overview of profiles**

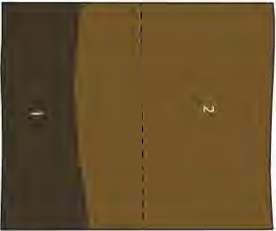
NNW

Profile 1



1. Yellowish brown light loamy sand with small to large rocks  
 2. Dark grey light sandy loam with small and medium-sized rocks and many roots

Profile 2



1. Dark greyish brown light sandy loam  
 2. Yellowish brown loamy sand with many medium-sized rocks and many roots below the dashed line

Profile 3



1. Yellowish brown light loamy sand with small to large rocks  
 2. Dark grey light sandy loam with small and medium-sized rocks and many roots

Profile 4



1. Yellowish brown light loamy sand  
 2. Very dark grey light sandy loam  
 3. Very dark grey light sandy loam with some roots

Profile 5



1. Yellowish brown light loamy sand  
 2. Brownish grey light sandy loam

Profile 6



1. Dark greyish brown light sandy loam, many roots and large rocks, very loose  
 2. Dark greyish brown light sandy loam, roots, very loose

Profile 7



1. Brownish grey light loamy sand, many large rocks  
 2. Dark grey sand with many rocks and roots

SSE



## **Appendix 3 Cistern Form**



<b>Context</b>	
Reference #	95
Site	'Petit' Gueyeau
Location	Across the street from Knippenga Estate
GPS-Coordinates	17°29'8.03" N 62°57'13.53" W with an inaccuracy of 5 metres.
Photograph number	81-107

<b>Measurements</b>	
Height (complete exterior building)	0.77 m
Height (arch cistern)	0.60 m
Length (exterior)	7.10 m
Width (exterior)	3.70 m
Width (arch cistern)	2.11 m
Width (side or sides of cistern)	South: 0.98 m, North: 0.69 m
Length of arch circumference	2.25 m
Height (opening, outer dimensions)	-
Length (opening, outer dimensions)	1.08 m
Width (opening, outer dimensions)	0.96 m
Height (opening, inner dimensions)	0.07 m (Recessed)
Length (opening, inner dimensions)	0.87 m
Width (opening, inner dimensions)	- (Damaged)
Depth (interior until top arch)	3.25 m
Max water level height	2.54 m
Thickness dome	0.12 m
Length (interior)	5.32 m
Width (interior)	1.81 m
Capacity (interior)	24,458 liters
Length water catchment area	(Destroyed)
Width water catchment area	(Destroyed)
Height water catchment area	(Destroyed)
Length yellow bricks	0.18 m
Width yellow bricks	0.085 m
Thickness yellow bricks	0.035 m
Length red bricks	0.195 m
Width red bricks	0.09 m
Thickness red bricks	0.04 m
Water inlet 1 height	0.055 m (North)
Water inlet 1 width	0.10 m (North)
Water inlet 2 height	-
Water inlet 2 width	-
Water inlet 3 height	-
Water inlet 3 width	-

<b>Materials</b>	
Type of stone/brick	Basalt stone, yellow and red bricks
Type of lid	-
Sample of mortar taken	No

<b>Description</b>	
Exterior shape	Rectangular with straight corners
Interior shape	Rectangular with straight corners
Shape of opening	Square-like
Presence and number of steps Length, width and height of the stairs. Also the length of the steps.	-

<b>Function</b>	
Status (used/unused)	Unused
Wet/dry	Dry
Condition	Poor, roof collapsed into the cistern; multiple stones missing
Type of water collection	Water catchment
Method of water extraction	-
Type of associated building	-

<b>Comments</b>
Possibly additional water inlets, but these may have been destroyed.



**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**

**Regels**



## Herziening van de regels van het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan

I.

Deze herziening kan worden aangehaald als 'Petit Guyeau'.

II.

Op de gronden waarop deze herziening van toepassing is, zijn de bepalingen van het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan Sint Eustatius, zoals vastgesteld op 29 april 2011, van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat:

Aan de voorschriften van het Ruimtelijk ontwikkelingsplan het volgende voorschrift wordt toegevoegd:

### **Artikel 1      Recreatie - 3**

#### **1.1 Bestemmingsomschrijving**

a. De gronden met de bestemming 'Recreatie-3' zijn bestemd voor hotels en restaurants en bijbehorende functies;

b. Bij de hiervoor genoemde functies is per hotel 1 bedrijfswoning toegestaan;

c. Naast de hiervoor genoemde gebouwen en functies, zijn ook de bijbehorende voorzieningen toegestaan. Dit zijn wegen, paden, groenvoorzieningen, speelvoorzieningen, waterlopen, waterpartijen, waterbergingen, verhardingen, tuinen, parkeervoorzieningen, nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van het tegengaan van erosie.

#### **1.2 Bouwvoorschriften**

Het bouwen op de gronden met de bestemming 'Recreatie – 3 ' is aan een aantal voorschriften gebonden. Dit zijn:

##### *1.2.1 Gebouwen*

a. Een gebouw mag:

1. een bouwhoogte hebben die niet hoger is dan de in de aanduiding 'maximum

bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;

2. uit ten hoogste 3 bouwlagen (al dan niet met kap) bestaan;

3. op niet minder dan 3 m van een erfgrans worden gebouwd;

4. op niet minder dan 3 m van een openbare weg worden gebouwd;

b. de totale oppervlakte aan gebouwen mag niet meer dan het in de aanduiding 'maximumbebouwingspercentage' aangegeven percentage van het bestemmingsvlak bedragen;

##### *1.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde*

a. een erf- en terreinafscheiding mag een bouwhoogte van maximaal 2 m hebben;

c. een ander bouwwerk, geen gebouw zijnde, mag een bouwhoogte van maximaal 5 m hebben.

**1.3 Gebruiksvoorschrift**

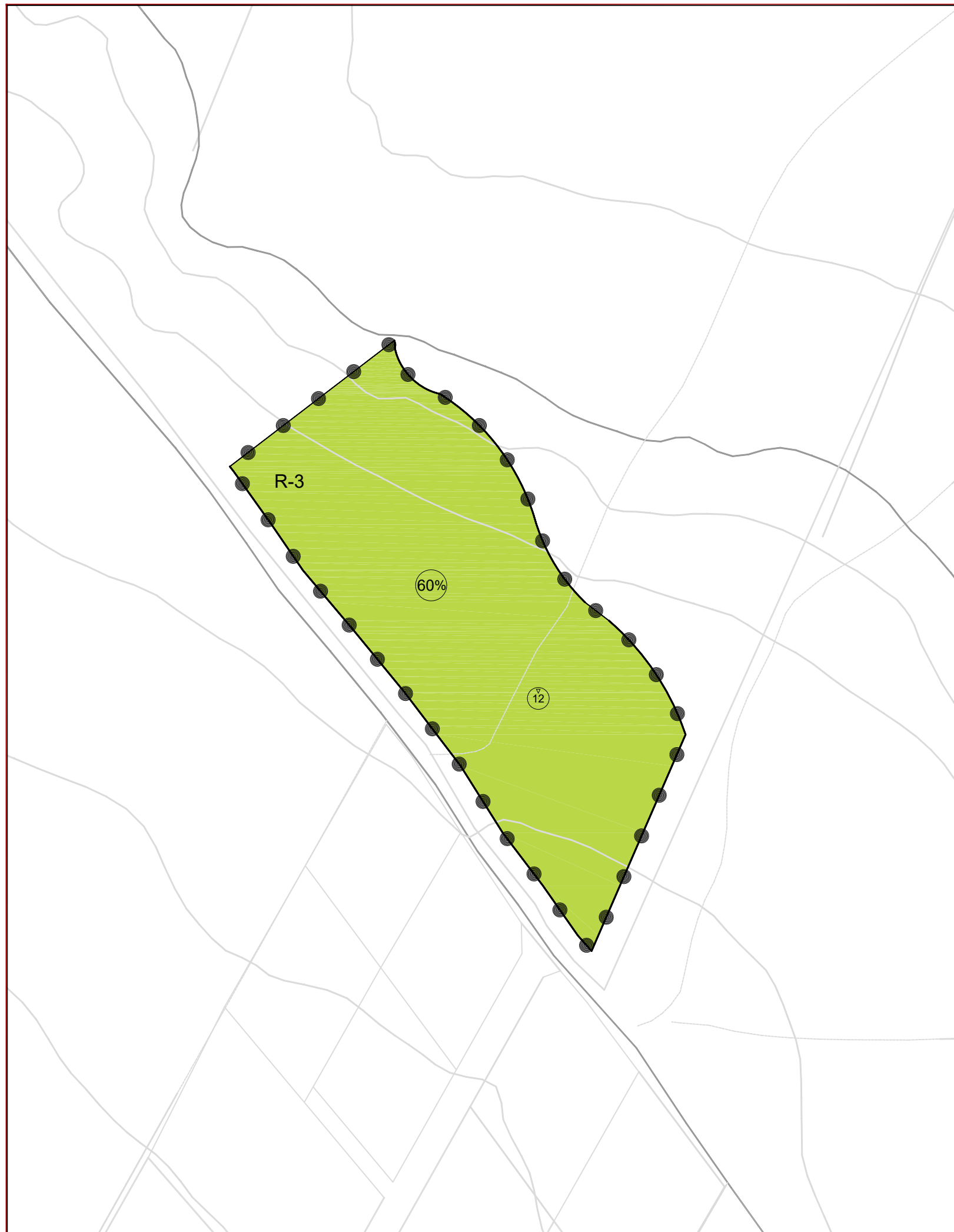
Het is verboden de gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde, en terreinen te gebruiken of te laten gebruiken in strijd met de bestemming en de voorschriften. Het Bestuurscollege kan op verzoek vrijstelling van dit verbod verlenen indien er geen dringende reden is het meest doelmatig gebruik te beperken.



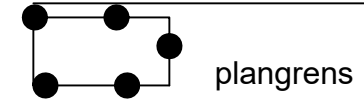
**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

Verbeelding



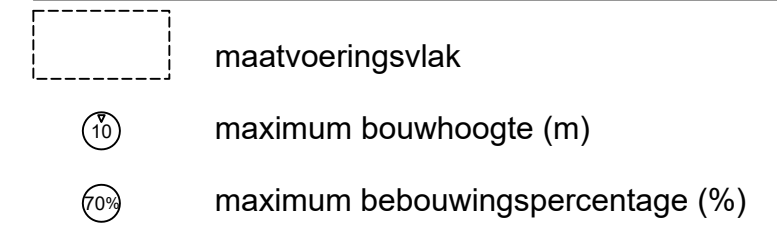
**PLANGEBIED**



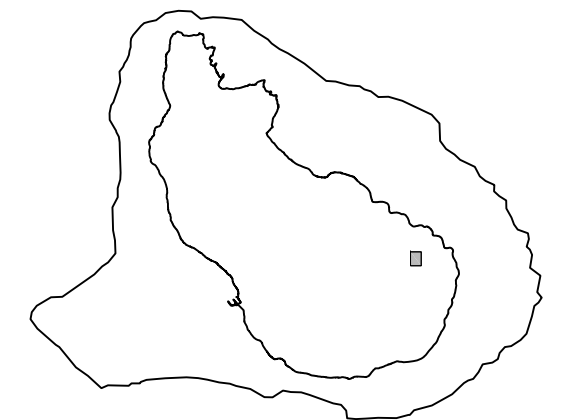
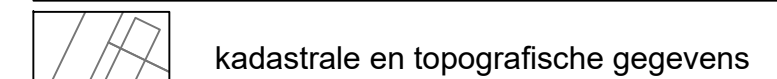
**BESTEMMING**



**MAATVOERINGSAAANDUIDINGEN**



**VERKLARINGEN**



Sint Eustatius  
Petit GUYEAU

Herziening



project	20171873	
formaat	A3	vastgesteld
schaal	1:1000	ontwerp
kaart	1/1	voorontwerp
getekend	FJP	concept 29 januari 2018
idn	..	



**Rho**  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

W [www.rho.nl](http://www.rho.nl)  
E [info@rho.nl](mailto:info@rho.nl)





**Rho**

—  
**ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE**