

Paspoort vuurtoren Fort Oranje op St. Eustatius



Versiegeschiedenis

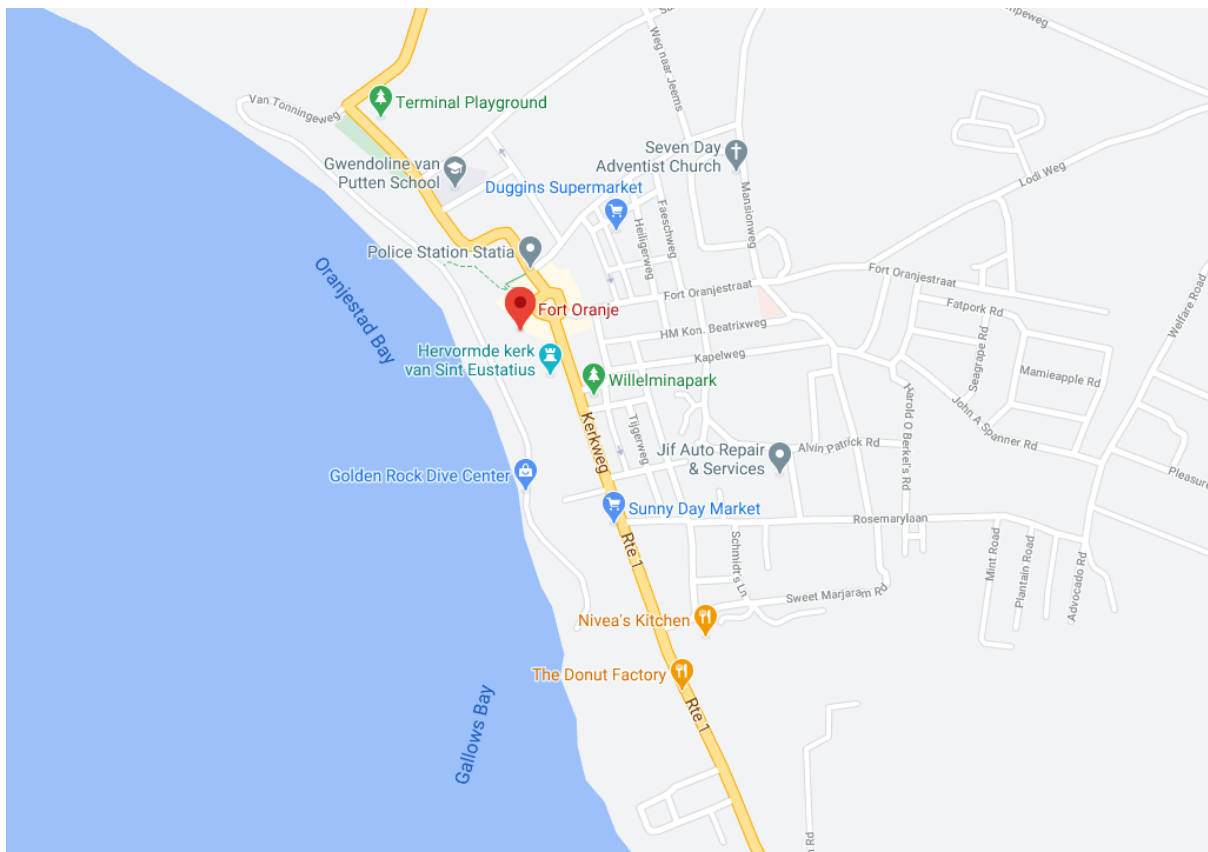
Versienummer	Datum	Aanpassingen	Auteur
1.0	16-10-2020	Initiële versie met aanpassingen.	VWM PA
2.0	23-10-2020	Versiebeheer, opmaak, tekstueel, tekening toegevoegd.	VWM PA
2.1	26-10-2020	Tekstuele aanpassingen	HdG
2.2	6-11-2020	Opmerkingen verwerkt en setting in lantaarn toegevoegd.	VWM PA
2.3	5-2-2021	Opslag reservedelen toegevoegd.	VWM PA

Inleiding

De Aids to Navigation "nachtverkenbaarheid en nachtherkenbaarheid" van de vuurtorens op de BES eilanden is technisch ingevuld door het plaatsen van een nautische verlichtingsinstallatie.

Locatie

Vuurtoren Fort Oranje staat aan de westkant van het eiland St. Eustatius, ongeveer op de plaats van de rode stip op onderstaand kaartje.



Bereikbaarheid

Fort Oranje is een fort en staat bovenop een rots in Oranjestad en is normaal via de weg te bereiken.

De nautische verlichtingsinstallatie staat op de muur van Fort Oranje en is bereikbaar via een trap.

Bouwkundig

De vuurtoren St Eustatius bestaat uit een korte stalen mast op een stalen voetplaat welke op de muur van het fort is geplaatst. Het fort is een monument.

De installatie

De nautische verlichtingsinstallatie bestaat uit een LED-lantaarn, zonnepaneel, laadregelaar, accupakket en bekabeling. Om de installatie op het dak te plaatsen, is een stalen paal op een voetplaat gelast, die met bouten aan het dak van het fort is vast gemaakt. De lamp zit boven op de paal, het zonnepaneel met aan de onderkant de laadregelaar zit onder de lamp aan de paal en de kist met het accupakket is op de voetplaat gemonteerd. De bekabeling loopt tussen het zonnepaneel, laadregelaar en accu en is vastgezet met kabelbinders.

De kenmerken van de nautische verlichting

Kenmerk	Waarde
Kleur van het licht	wit
Bereik	10NM
Horizontale bundelhoek	360 graden
Verticale bundelhoek	Recht vooruit in een openingshoek van 3 graden
Automatisch aan bij	Half uur voor zonsondergang
Automatisch gedoofd bij	Half uur na zonsopkomst
Karakter, officiële notitie	FL.(3) in 15 sec
Karakter, aan/uit tijden in seconden	ON 0.5 – OFF 1.5 – ON 0.5 – OFF 1.5 – ON 0.5 – OFF 10.5 (codesetting in lantaarn: 3D)

De componenten van de nautische verlichtingsinstallatie

Onderdeel	Merk en type	Plaatsingsjaar
Lamp	Tideland, Nova 65HI	2014
Zonnepaneel	BP Solar, SX50U, 50Watt, 12 Volt	2014
Accupakket	Trojan 27 AGM, geseald, 12 Volt, 89 Ah.	2018
Laadregelaar	SRX, PWM	2014
Bekabeling	Geïsoleerd, standaard.	
Grondplaat, paal en strips	Staal, geconserveerd. De paal is 1 meter lang.	
Kist	Kunststof met scharnierende deksel.	
Bevestigingsmateriaal	Diverse bouten, moeren, ringen, beugels, klemmen, kabelbinders enz.	

Storingsverleden

In december 2014 is de hele installatie vervangen en in 2018 is de accu defect geraakt en vervangen.

Veiligheid

Bij werkzaamheden is er sprake van valgevaar: de korte paal staat bovenop van de muur van het fort. Het zonnepaneel steekt deels buiten de rand van de muur.

Bij werkzaamheden op de muur is dragen van persoonlijke valbeveiliging met korte lijn verplicht.

Bij werkzaamheden aan loodzuuraccu's is er een ontplofingsgevaar als gevolg van vonken en/of door kortsluiting, dit vanwege verzamelde gassen in de accu, die ontstaan tijdens het laadproces.

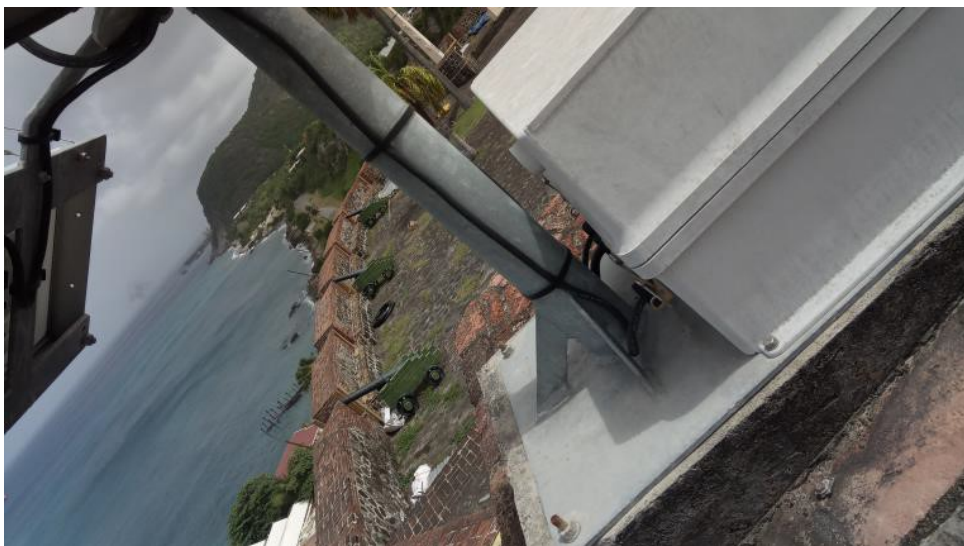
Opdrachtgever heeft de haar bekende veiligheidsrisico's gebundeld in een RIE document, dat onderdeel is van de Overeenkomst.

Opslag reserve systeemdelen

De havenmeester heeft aangegeven dat er bij Seaport Gallows Bay een 20 foot container staat waar de reservedelen voor de nautische verlichtingsinstallatie in kunnen worden opgeslagen.

Fotogalerij

Hieronder foto's van het fort en de nautische verlichtingsinstallatie "St Eustatius", er zijn geen tekeningen beschikbaar.





Overzichtsfoto, installatie staat bovenop de muur.

