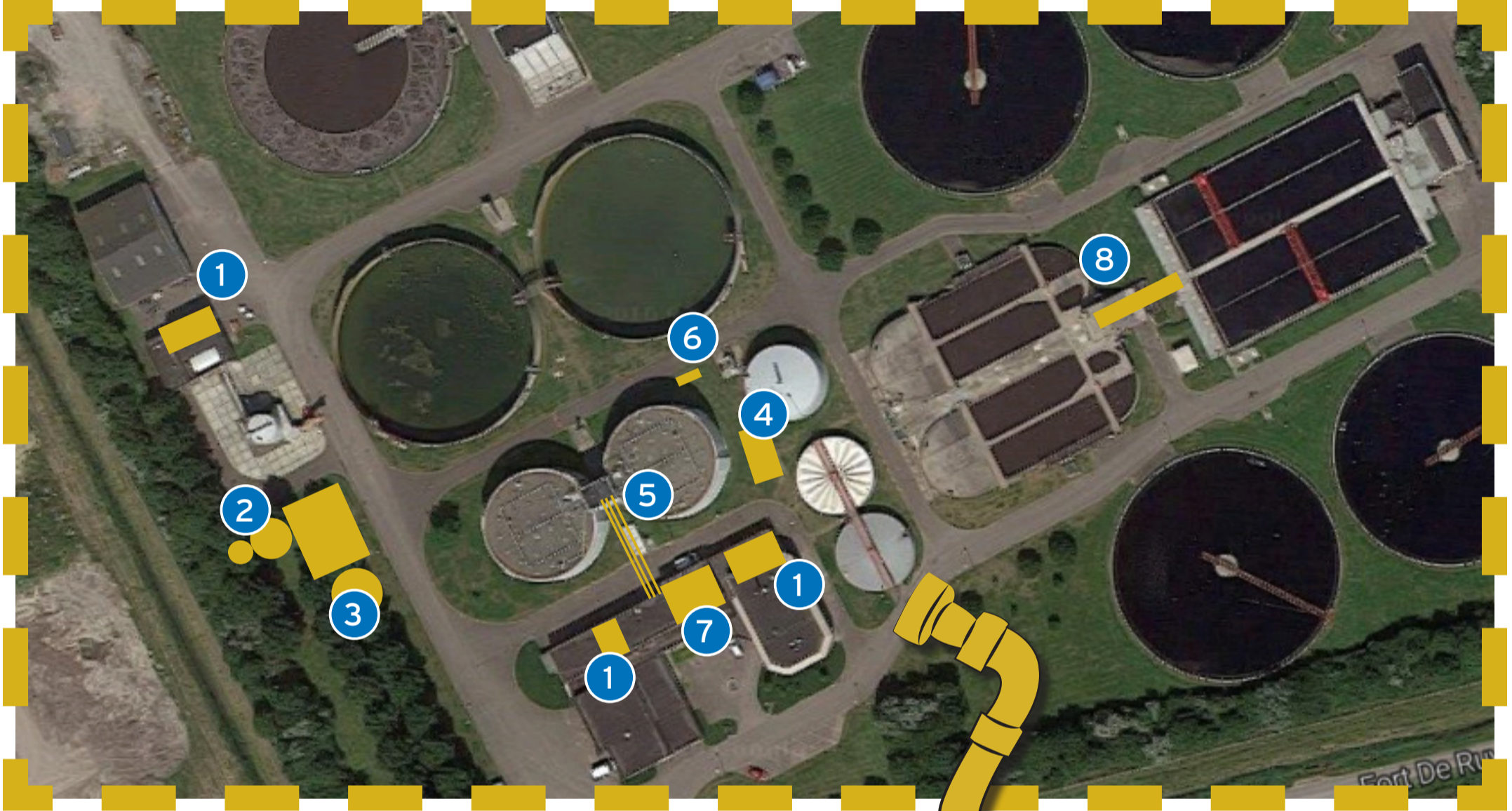




Waterschap Scheldestromen

# Waterschap wekt (schelde)stroom op

Onze rioolwaterzuivering Walcheren bouwen we om tot energiefabriek. Tot nu toe hebben we energie nodig voor het zuiveren van afvalwater, na de ombouw levert het zuiveringsproces energie op! Volgens verwachting wekken we zo'n 35% meer energie op dan dat de zuivering zelf nodig heeft. Dat is voldoende om 380 huishoudens in hun energiebehoefte te voorzien. Dat is ruim anderhalf keer het naastgelegen dorp Ritthem. De extra energie leveren we terug aan het net.



## 1 Bedrijfsgebouw

Vervanging van pompen en blowers en aanpassingen in chemicaliënopslag zodat de bedrijfszekerheid weer op orde is.

## 2 Plaatsen van een struvietreactor

Hier wordt fosfaat in het uitgegiste slib omgezet in het mineraal struviet. Het drogestofgehalte in slib neemt dan met 2% toe. Dat betekent dat het slib compacter is, waardoor de transportkosten van het slib afnemen.

## 3 Stikstof efficiënt verwijderen

Een kleine reactor waarin stikstof snel en op een energiezuinige manier verwijderd kan worden met een bacterie. Normaal gebeurt dit in de grote tanks met verschillende soorten bacteriën en kost dit meer tijd en energie.

## 4 Biogaswater

Hiermee kunnen we op een natuurlijke manier biogas reinigen zodat het geschikt is om in de gasmotoren te verbranden, zonder chemicaliën toe te voegen.

## 5 Biogasleiding

De biogasleidingen tussen de gistingtanks en de verbruikers (gascompressoren, gasmotoren en CV) verleggen we naar buiten. Hierdoor neemt de kans op een explosie af.

## 6 Gasfakkel

Om op een veilige manier van biogas af te komen wanneer incidenteel de gasmotoren niet of niet goed werken.

## 7 Nieuwe gasmotoren

Uit iedere kubieke meter biogas halen deze gasmotoren meer elektriciteit, zodat we volgens verwachting 135% energie opwekken (ten opzichte van ons eigen gebruik).

## 8 Leiding voorbezinktank naar anaerobe tank

Onderhoud waardoor de kans op een leidingbreuk afneemt.

## 9 Elektrotechnische installatie

Onderhoud waardoor de bedrijfszekerheid weer op orde is (gehele zuivering).

