

Waterschap Zuiderzeeland

Waterschap Zuiderzeeland heeft de ambitie het waterbeheer te verduurzamen. Een groot deel van het energieverbruik van het Waterschap wordt gebruikt voor het droog malen van de polders. Het Waterschap wil inzetten op maximale besparing, maximaal zelf opwekken en dat deel wat dan nog ingekocht moet worden volledig verduurzamen.

Waterschap Zuiderzeeland heeft een aantal haalbaarheidsstudies laten uitvoeren waarbij onder andere het rendement van sturen op energieprijzen theoretisch is bepaald. Het rendement laat zich op die manier wel bepalen maar of deze manier van sturing ook praktisch haalbaar is, kan in een dergelijke studie niet direct bepaald worden.

De pilot binnen dit JIP project zal bij Zuiderzeeland daarom gericht zijn op het toetsen van de praktische haalbaarheid van sturing op energie. Drie strategieën worden in simulatie over het jaar 2015 getoetst:

1. Sturing op energie efficiency
2. Sturing op basis van APX (day ahead)
3. Sturing op basis van regelvermogen/ onbalans / beschikbaarheid aan duurzame energie

De resultaten zullen vergeleken worden met de huidige wijze van aansturing. Deze kenmerkt zich voor Zuiderzeeland in optimalisatie op duurzaam technisch verbruik. Het resultaat van de pilot is dat het waterschap inzicht heeft in de mogelijkheid die het watersysteem biedt ten aanzien van maximaal efficiënt bemalen en de meerwaarde en impact van de duurzame strategieën binnen JIP ten opzicht van de huidige wijze van aansturing.

Daar waar het technisch mogelijk is (lees zonder extra technische investeringen) worden gemalen voor een korte periode daadwerkelijk aangestuurd. Belangrijk hierin is participatie van alle belanghebbende bij het waterschap. Als locatie voor het inrichten van de pilot wordt vooralsnog uitgegaan van gemaal Buma.

We voorzien de volgende hoofdactiviteiten in deze pilot (analoog aan het projectvoorstel):

- Stap 1 is de bouw van een snel intern (hydrologisch en hydraulisch) simulatiemodel in RTC-tools, ten behoeve van de anticiperende regeling. Hierbij gaan we ervan uit dat het waterschap een bestaand Sobek RR+CF model heeft van het volledige stroomgebied, dat we automatisch ombouwen naar een (veel grover en op hoofdlijnen) model. Kalibratie van dit model in max 2 dagen aan de hand van Sobek model en eventueel beschikbare meetreeksen.
- Dit RTC model draait in een FEWS omgeving die fungeert als data integrator en test-omgeving. Dit alles in offline en standalone bureau-opstelling.

[Rapportage Slim Malen Pilot Zuiderzeeland.pdf](#)