



# Satellietdatagebruik bij verdampingsinformatie

Satellietdatagebruik ter verbetering van de dagelijkse schatting van land dekkende verdampingsinformatie voor waterschappen (SatWater) op bewolkte dagen.

## Gebruiker en behoefte

De waterschappen spelen een belangrijke rol bij het waterbeheer in Nederland. Door goed waterbeheer houden wij onze voeten droog, hebben we schoon water en is er niet te weinig water. SAT-

WATER is een samenwerking van meerdere waterschappen, waarin momenteel 13 waterschappen meedoen om o.a. gezamenlijk data in te kopen. SAT-WATER richt zich op kansen van Remote Sensing te verkennen en te benutten.

## Netherlands Space Office

Netherlands Space Office (NSO) is het ruimtevaartagentschap van de Rijksoverheid. NSO voert het Nederlands ruimtevaartbeleid uit en adviseert bij de voorbereiding daarvan. De directeur van NSO rapporteert, zowel inhoudelijk als financieel, aan zijn opdrachtgevers. Verenigd in de stuurgroep NSO zijn dit: het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. NSO kan ook opdrachten uitvoeren voor ministeries die niet in de stuurgroep zitten. van de rijksoverheid in te stellen voor ruimtevaart.

SAT-WATER maakt voor hun dagelijks werk gebruik van op basis van satellietdata gegenereerde verdampingsinformatie. Deze verdampingsdata worden met name gebruikt voor het genereren van verdampingskaarten, maar worden daarnaast ook gebruikt bij het opstellen van waterbalansen en als input voor hydrologische modellen. Verder wordt het op diverse vlakken ingezet binnen het operationele en crisiswatermanagement. Daarmee is verdamping dus een zeer belangrijke doelvariabele voor het werk van de waterschappen.

SAT-WATER wil de kwaliteit van de verdampingsinformatie op bewolkte dagen op hetzelfde niveau krijgen als op onbewolkte dagen.

## Probleemstelling

De toepassing dient ter verbetering van de kwaliteit van dagelijks beschikbare operationele verdampingscijfers (en kwantificering van de nauwkeurigheid) op basis van satellietdata.

De toepassing is van belang om de landsdekkende en dagelijkse operationele monitoring van verdampings(tekort) informatie te blijven waarborgen.

## Conclusies

Met behulp van satellietdata is een operationeel product ontwikkeld waarin de verdamping, het verdampingstekort en bodemvocht actueel en voorspellend gemonitord worden. Daarbij is het zelfs mogelijk om onder bewolkte omstandigheden een dagelijkse schatting van land dekkende verdampingsinformatie voor Nederland te verkrijgen.

De ruimtelijke resolutie van de data varieert van 100 meter tot 250 meter.

## Voorbeelden

Satellietdata is uitermate geschikt om het waterbeheer in Nederland te ondersteunen. Daarbij is de kwaliteit van de verdampingsinformatie op bewolkte dagen vergelijkbaar met de informatie op onbewolkte dagen. De verdampingsinformatie is naast actueel ook voorspellend te gebruiken.

Aanvullend is er informatie leverbaar over het bodemvocht profiel, verschillende componenten van verdamping als transpiratie, interceptie, bodemverdamping en potentiële verdamping en vegetatie stress informatie.



Vragende partij(en)	Raakvlakken	Periode	Aantal partijen fase 1	Aantal partijen fase 2
SatWater	Landmonitoring, Water	Nov. 2016 - Dec. 2017	4	2