

# Watermanagement vanuit de ruimte

## een nieuw vertrekpunt voor mondiale klimaatuitdagingen

### Aanleiding

Klimaatverandering leidt vandaag de dag tot wereldwijde extremen zoals droogte, wateroverlast, en daarmee ernstige gevolgen voor waterverdeling, bodemdaling, (drink)waterkwaliteit, natuurbranden, etc. Het risico op schade is gigantisch. Schade waar de Europese overheden verantwoordelijk voor zijn. Toegang hebben tot de **juiste stuurinformatie** wordt steeds relevanter om dergelijke risico's te kunnen beheersen. Dit vereist een verbetering van de reguliere beheer & onderhoud systematiek, maar voornamelijk het besef dat verrijken van bestaande kennis via slimme monitoring en inzet van digitale innovaties cruciaal is. Evenals de inzet van drones voor het schouwen of AI voor het simuleren van modellen, is het gebruik en de inzet van satellietdata hier een goed voorbeeld van. De waterschappen zullen de komende tijd in staat moeten zijn mee te gaan in de digitale transformatie naar informatieschappen.

**HORIZON** biedt met zijn Europese financieringsprogramma een uitgelezen kans om een flinke stap voorwaarts te doen binnen deze transformatie en bij te dragen aan de beheersing van mondiale klimaatuitdagingen.

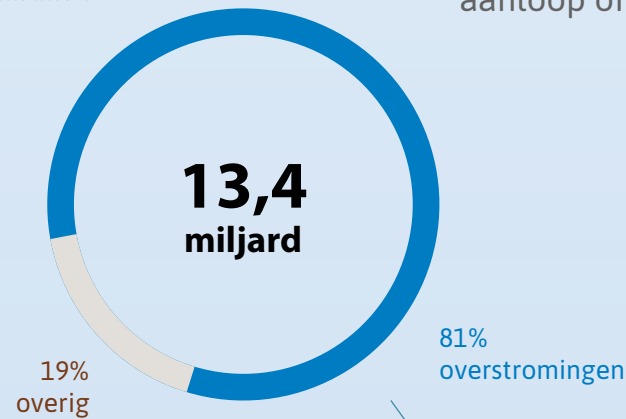
### HORIZON Programma

In 2024 stelt de EU via het HORIZON programma 19 mln euro beschikbaar voor toegepast research & development naar satelliet gebaseerde oplossingen voor beter watermanagement. Onder de naam **PCP WISE\*** is een subsidie-aanvraag gedaan welke in september 2024 mogelijk wordt gehonoreerd. In deze infographic wordt uitgelegd wat het project inhoudt en wat het potentieel oplevert voor de waterschappen.

\*Proposal for the Customisation/Pre-operationalisation of Water management Innovations from Space for European Climate Resilience

\*Schatting 2023 | Bron: NOS 22/2024

Kostenposten voor overheden worden steeds groter



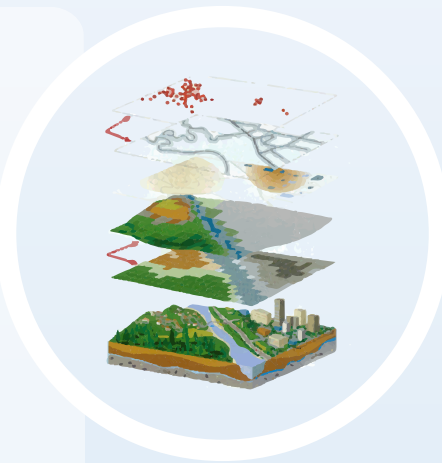
Fires

Floods

### Bodem-water-vegetatie systeem

De rode draad binnen het projectvoorstel bestaat uit de mogelijkheid de lokale waterbalans van het bodem-water-vegetatiesysteem te kunnen actualiseren en met **aardobservatie gebaseerde oplossingen** te monitoren. Deze combinatie levert uiteindelijk informatie op welke grensoverschrijdend en uniform gedeeld kan worden. Het dagelijks operationeel en structureel produceren van informatie is cruciaal voor;

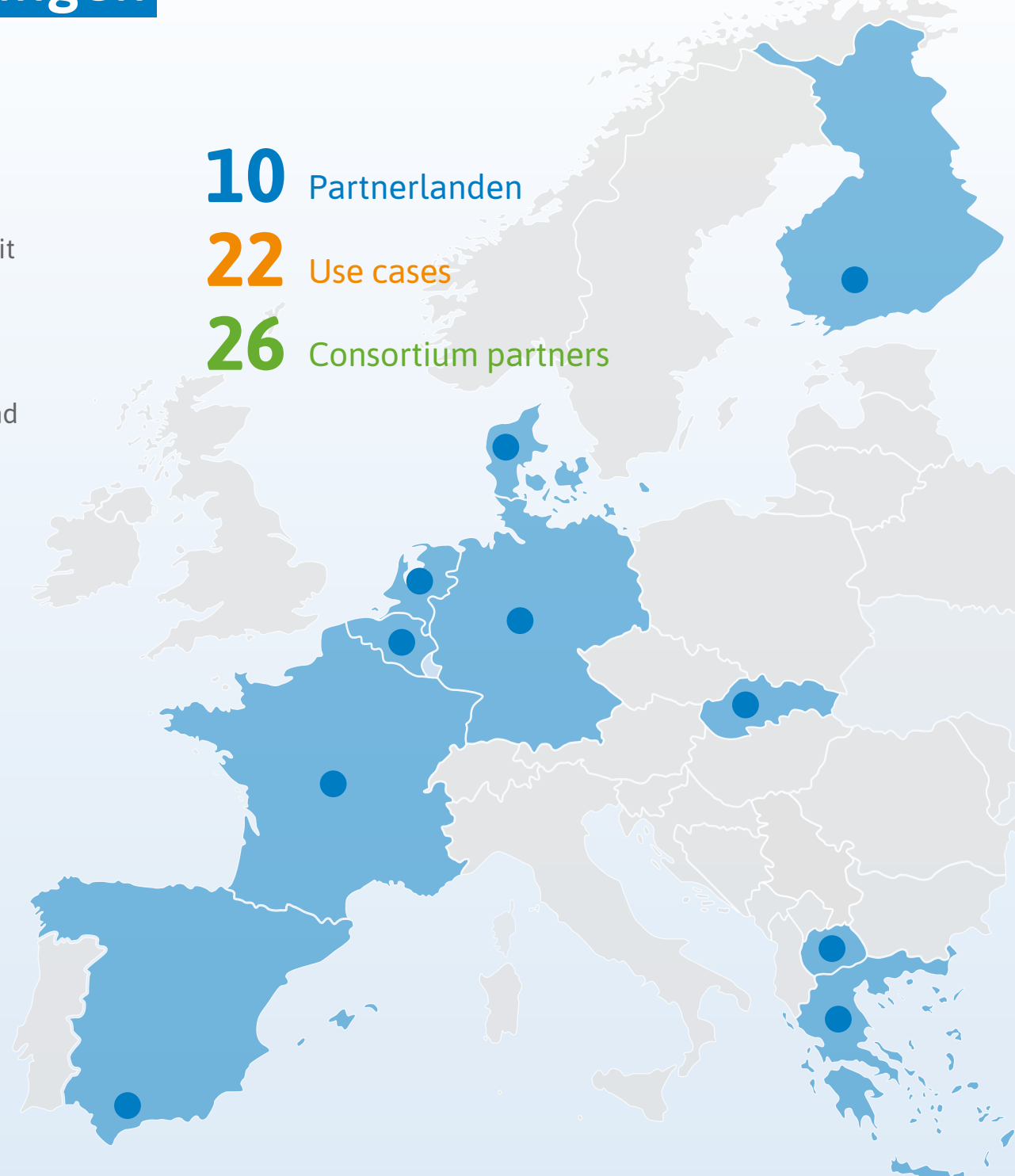
- 1 Inzicht in (klimaat)trends, en actuele condities
- 2 Leren kennen van kritische grenzen van ons water-balans systeem
- 3 Ontwikkelen en simuleren van klimaatmodellen



Deze geactualiseerde status van de watercondities helpt de lokale waterbeheerders onder andere bij het prioriteren volgens de verdringingsreeks uit de Omgevingswet. Dat wil zeggen dat zodra er een tekort dreigt steeds minder gebieden van water kunnen worden voorzien. Actueel inzicht helpt bij het maken van keuzes en daarmee een juiste waterverdeling om schade te beperken. In combinatie met specifieke sectorinformatie is het mogelijk deze te vertalen naar **risicokaarten** welke uiteindelijk het omgevingsbewustzijn versterken in aanloop of tijdens een watergerelateerde crisis.

Samen klimaatbestendig door inzet van slimme monitoring

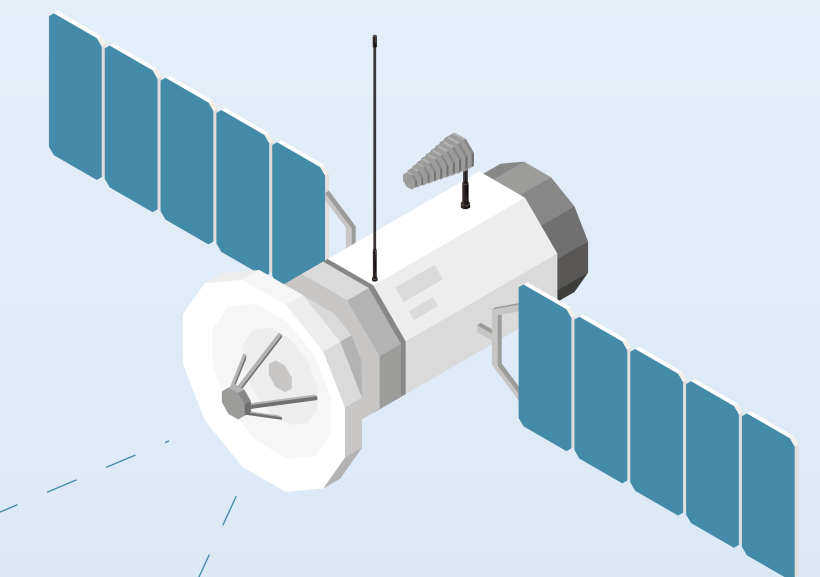
- 10 Partnerlanden
- 22 Use cases
- 26 Consortium partners



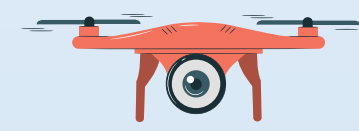
### Wat gaan we doen?

Het Waterschapshuis is regisseur van dit innovatieve aanbestedingsproces. STOWA is inhoudelijk betrokken, brengt kennis en ervaring in en wordt daarbij ondersteund door Firma Corvers. Daarnaast zullen verschillende gemeenten, waterschappen en kennisinstututen aangesloten zijn om gezamenlijk een Europees consortium te vormen. Vanuit dit consortium zullen straks innovatieve uitvragen in de markt gezet worden. Deze uitvragen zullen het bedrijfsleven in staat stellen specifieke producten te ontwikkelen. De partijen binnen het consortium zullen naast een verbeterd inzicht en volgen van het watersysteem ook profiteren van een verdere ontwikkeling van geavanceerde waarschuwings- en monitoringssystemen.

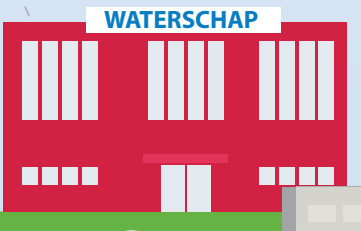
Momenteel zijn er **22 use cases** in Europa verdeeld over 10 landen waarvan 5 in Nederland. Deze use cases worden gebruikt om de behoeften van de stakeholders in verschillende situaties in kaart te brengen, de gezamenlijke opgave vorm te geven en de opgeleverde producten te testen en verfijnen.



Dynamische satellietdata in combinatie met lokale data brengt watermanagement naar "the next level"



Van Waterschap naar Informatieschap



Eenvoudig en eenduidig delen van informatie via **Aquo**

### Wat levert het de Waterschappen op?

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor sterke dijken, schoon en voldoende water. Om deze taken goed te kunnen blijven uitvoeren onder de constante druk van klimaatverandering en Europese regelgeving/beleid is experimenteren via pilots cruciaal. Dit project sluit wat dat betreft naadloos aan bij de toenemende dataficering en de ambitie uit de Vaarkart om de sector en ieder individueel waterschap in 2029 gereed te hebben om datagedreven te werken en digitale innovaties passend in te zetten voor hun opgaves. Voor de sector is het een enorme kans om voor op de golf te gaan staan en de regie te houden op dit onderdeel van de digitale transformatie, het internationale netwerk uit te breiden, grensoverschrijdende uniforme informatie te verzamelen en ons voor te bereiden op **klimaatbestendige toekomst**. Als het lukt om actuele risicokaarten op lokaal en sectoraal niveau te genereren lopen de waterschappen daarmee in Europees verband voorop bij risicobeheersing in aanloop naar of tijdens een water gerelateerde crisis.

stowa

hetWaterschapshuis

FORUM VIRIUM HELSINKI

CORVERS

