

What? voorbeeld: toepassing bij innovaties

- Dijkversterkingen: voorbeeld POV-piping
 - Twentekanaal: toepassing VZG (vertikaal zanddicht geotextiel)
 - Innovatief: nieuwe kennis & bestaand areaal verandert erdoor
 - Belang van monitoring tijdens aanleg VZG (data + duiding)
 - En hoe de werking van het VZG blijven volgen in de toekomst?
 - Multidisciplinaire data analyse belangrijk (geotechniek, geohydrologie, geologie): dan kun je efficiënter je dijkversterking ontwerpen
- Single point of truth!

23



Hoogheemraadschap van
Delfland

SPEI-tool

Continu inzicht in de droogte- toestand van keringen



Peter Cofie
HH Delfland
20 maart 2019

24

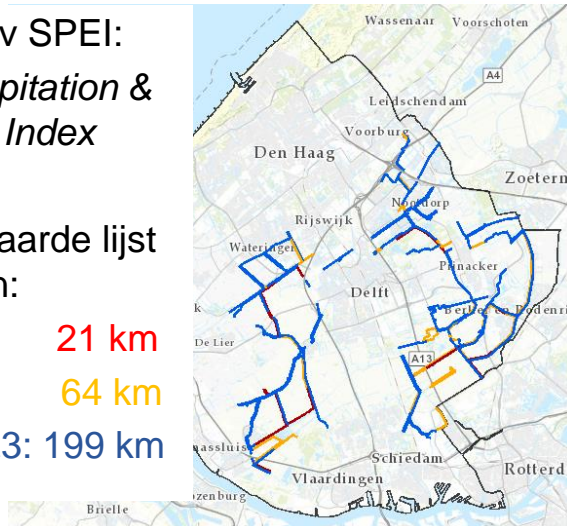
Casus: droogte-inspecties



Droogteprotocol obv SPEI:
Standardized Precipitation & Evapotranspiration Index

Afhankelijk SPEI-waarde lijst
1,2 of 3 inspecteren:

- Rood – lijst 1: 21 km
- Geel – lijst 1&2: 64 km
- Blauw – lijst 1,2&3: 199 km



25

Aanleiding voor SPEI-tool



- SPEI wekelijks handmatig (Excel-macro) berekenen
- 1 SPEI-waarde voor heel Delfland

Doel

- ➔ Automatiseren berekening SPEI
- ➔ Kade differentiatie droogtetoestand
- ➔ Optimaliseren droogte-inspecties

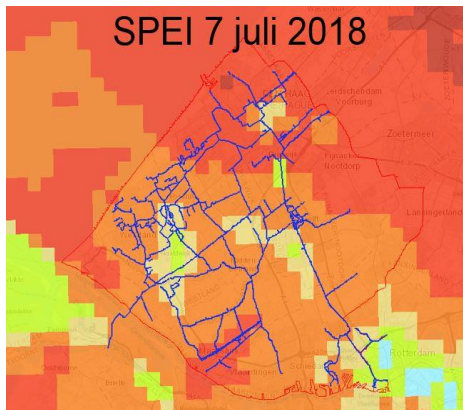
26

SPEI-tool resultaten

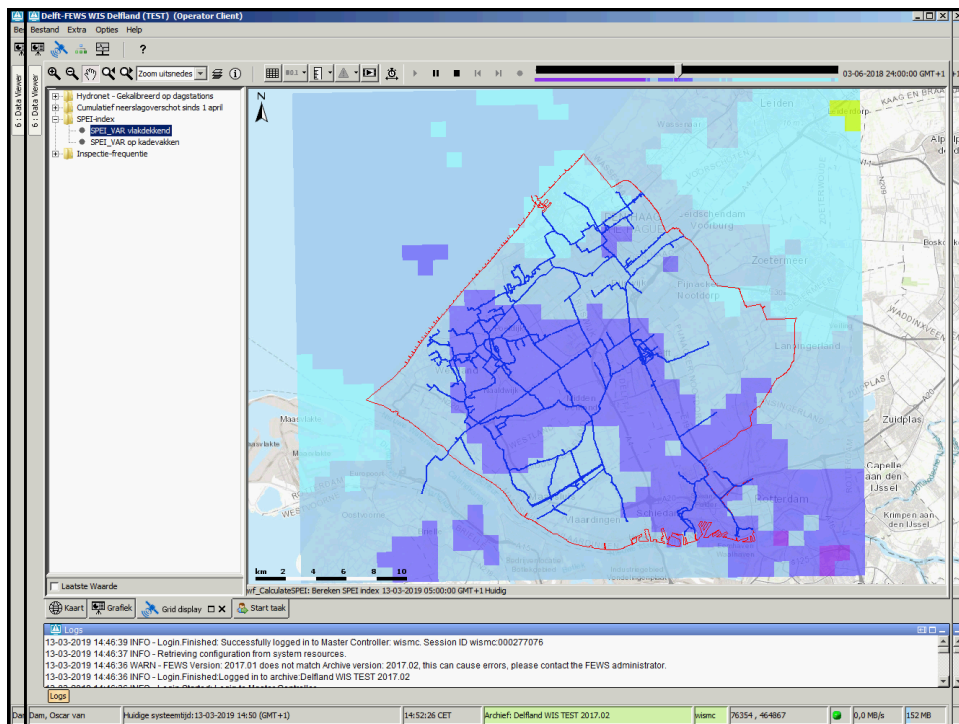


Hoogheemraadschap van
Delfland

- Web-applicatie & App
- Continu inzicht op kadevak



27



28

SPEI-tool doorontwikkeling



- Hoe organiseer je inspecties per kadevak?
- Analyse:
 - Kun of wil je risicogestuurd inspecteren?
 - 2018: 1000 uur inspectie gelopen
 - Relatie SPEI en ontstaan van schades



29

Continu Inzicht HHNK
<
Continu Inzicht HHNK
>

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Real time inzicht

What-if inzicht

Rapportages-
zorgplicht

Risicogestuurd
beheer

Beslissen onder
onzekerheid

Erik Vastenborg & Pieter Visser

30