

Slimmer onderhoud door voorspelbare nivelleertijden

Vraag

Kunnen we voorspellen hoe lang nivelleren normaal duurt onder de huidige omstandigheden?

Doel

Afwijkingen zichtbaar maken om mogelijke degradatie of onmerkbaar falen eerder te signaleren



Achtergrond

Proof of concept

Minimal viable product

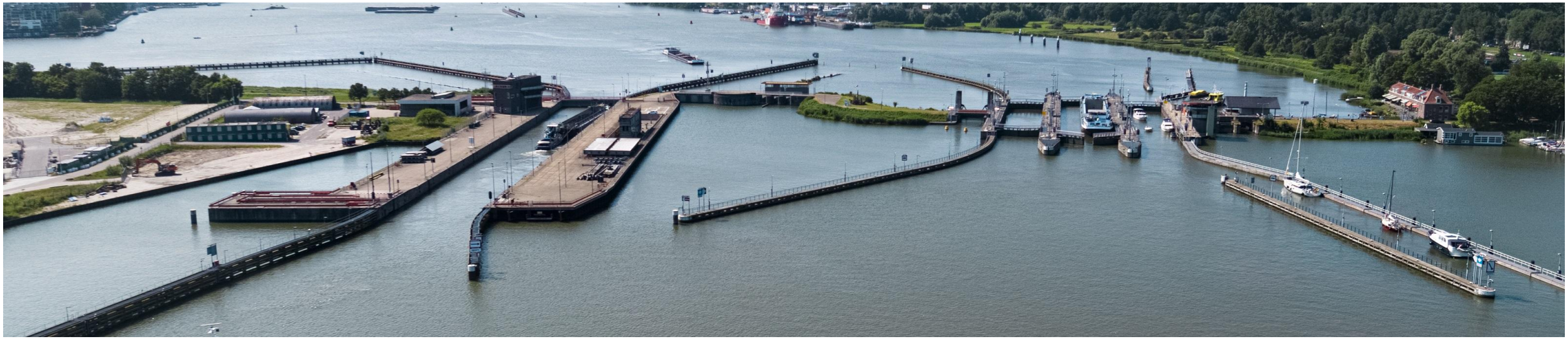
Vraag vanuit DGAM

Onderzoek Oranje-sluizen

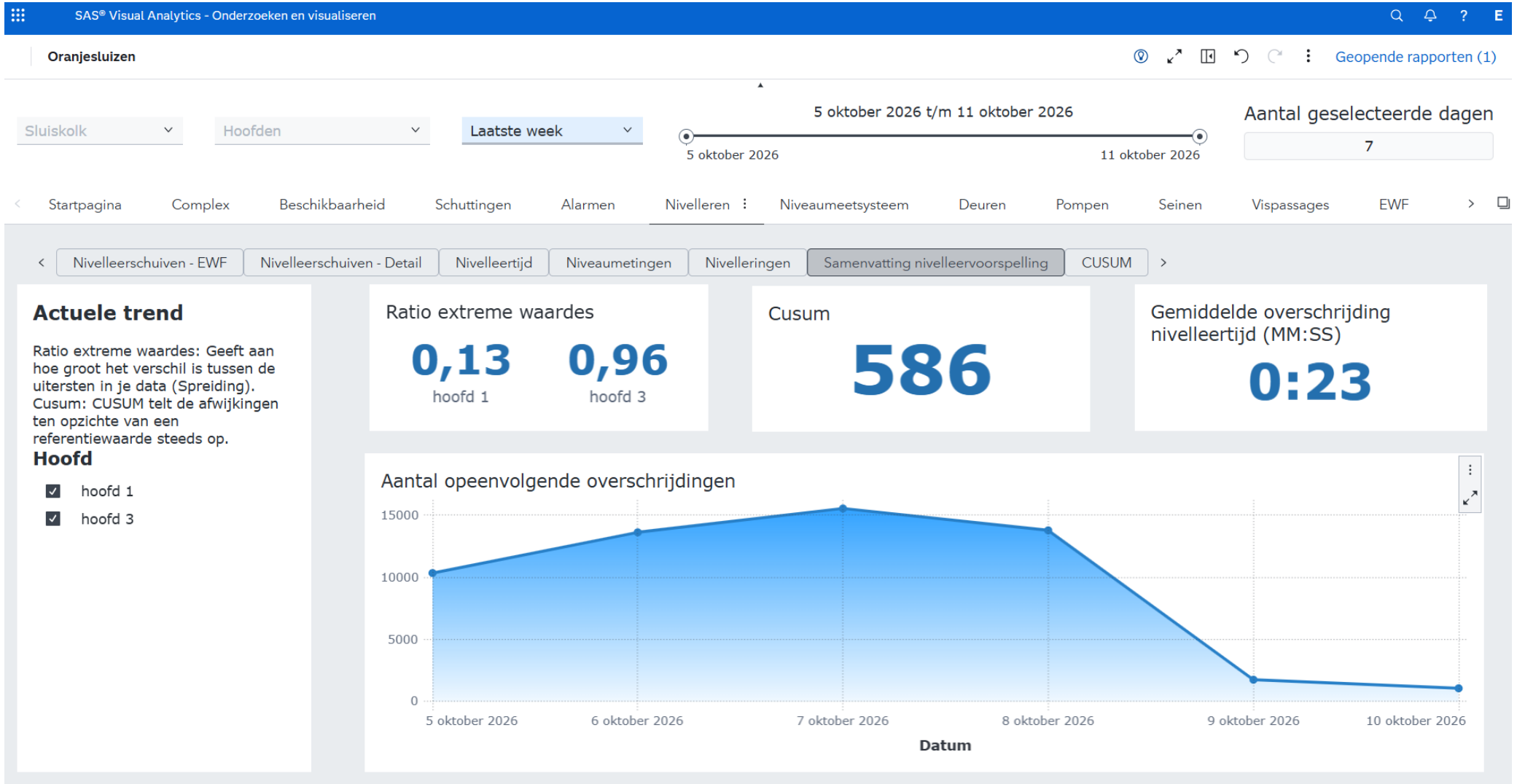
Eerste versie Product Oranje-sluizen

Opschalen meerdere sluizen

DGAM dashboard



Demo


SAS® Visual Analytics - Onderzoeken en visualiseren
Oranjesluizen
Geopende rapporten (1)
Sluiskolk
Hoofden
Laatste week
5 oktober 2026 t/m 11 oktober 2026
5 oktober 2026
11 oktober 2026
Aantal geselecteerde dagen
7
Startpagina
Complex
Beschikbaarheid
Schuttingen
Alarmen
Nivelleren
Niveaumeetsysteem
Deuren
Pompen
Seinen
Vispassages
EWF
Nivelleerschuiven - EWF
Nivelleerschuiven - Detail
Nivelleertijd
Niveaumetingen
Nivelleringen
Samenvatting nivelleervoorspelling
CUSUM
Actuele trend
Ratio extreme waardes: Geeft aan hoe groot het verschil is tussen de uitersten in je data (Spreiding). Cusum: CUSUM telt de afwijkingen ten opzichte van een referentiewaarde steeds op.
Hoofd
hoofd 1
hoofd 3
Ratio extreme waardes
0,13
hoofd 1
0,96
hoofd 3
Cusum
586
Gemiddelde overschrijding nivelleertijd (MM:SS)
0:23
Aantal opeenvolgende overschrijdingen
15000
10000
5000
0
5 oktober 2026
6 oktober 2026
7 oktober 2026
8 oktober 2026
9 oktober 2026
10 oktober 2026
Datum

Waarden

Van correctief onderhoud naar signaleren en onderzoeken

Christian Oberdorfer: ‘We zijn nog niet voorspellend, maar we zitten wel dichter op de bal. We zijn in staat om eerder in te grijpen en kunnen zo voorkomen dat er een grote storing ontstaat.’

Jelle Scholman: ‘In plaats van zoeken naar een probleem in een complete installatie, kan het onderzoek zich nu richten op een specifiek deelsysteem.’

Voorkomen storingen

Efficieter onderhoud

Minder hinder voor Scheepvaart