

TKI case Waterschap Rivierenland

Bommelerwaard (dijkkring 38)



Waterschap
Rivierenland

*sterke dijken
schoon water*



Doel Waterschap Rivierenland

Wens vanuit waterveiligheid om uiterlijk eind dit jaar
inundatiemodellen van alle dijkringen te vervaardigen

Voorstel TKI project

Overstromingsmodel vervaardigen van de Bommelerwaard
(dijkkring 38)

- Geïsoleerde ligging (omringd door rivieren): minder afhankelijkheden
- Niet te groot: rekentijd
- Niet te klein: verschillen in uitkomst (aankomsttijd/waterhoogte)
- Weinig invloed zee: afvoergolf (randvoorwaarde) minder complex

Wensen TKI project

- Aansluiten bij “Leidraad voor het maken van overstromingssimulaties”
- Simulatie bresgroei (details vastleggen 6/2/2018)
- Technische wensen, o.a.
 - Opleggen van dynamische randvoorwaarden (o.a. variërende buitenwaterstand, timing dijkdoorbraak, etc.).
 - Doorgangen (tunnels, viaducten etc.).
 - Standzekerheid van lijnelementen.
 - Interactie maaiveldstroming (als gevolg van overstroming) en watergangen (1D/2D).

Wensen TKI project

- Variëren in resolutie grid om te bepalen wat dit voor de rekentijd betekent
 - Hoe gedetailleerd kan er worden gerekend terwijl de rekentijd beheersbaar blijft
 - Mogelijkheden flexible mesh (lokale verfijning waar nodig)
- Output conform “Leidraad voor het maken van overstromingssimulaties”
(tenminste: waterdiepte; overstromingsduur; stijgsnelheid; overstromingssnelheid; duur tot overstromen, etc.)

Wensen TKI project

- Visualisatie
 - Exportmodule verschillende extensies (figuren / filmpjes / ...)
 - Gedurende het project mogelijkheden verkennen
- Stip op de horizon: on-the-fly rekenen