



# TKI/D-Hydro Eerste Voorstel Toepassingen HDSR



## 2 toepassingsgebieden

- Polder De Tol (de polder waar Kockengen in ligt)
- Randstad



# Polder De Tol

- Overstroming door bres in kade bij AGV-boezem;
- Wateropgave wateroverlast De Tol, in combinatie met stochast maalbeperking boezem AGV b.v., ook in relatie tot de vraag of er voor de wateropgave wateroverlast bepaling 1D/2D gerekend moet worden, inclusief sturing van de stuwen. RR-aanpak?;
- Toepassing HyDAMO tbv 1D-2D overstromingsberekening, b.v. via “Siebe”-Tools;
- Van SOBEK2 naar D-Hydro: kan dat? Zo nee, waarom niet en hoe dan wel;
- Tygron/GPU vs HEC-RAS/D-Hydro/CPU; diffusie wave vs full momentum (NB: Work in progress!);
- Uitkomsten postprocessen met WSS, aantal huizen & primaire wegen onder water & wanneer (na kritisch tijd b.v.) en met welke diepte;
  
- Uitkomst: rapport, Stromingen artikel, website,...
- In alle gevallen kritisch kijken naar mv-weerstanden: schaalafhankelijkheid, fysische plausibiliteit, ...



# Randstad

- Bouw vanuit de HIS Randstad Basisdataset D-Hydromodel op van de Randstad & evalueer verbetering performance door inzet FM, Subgrids, andere rekenkern, andere schematisatie et cetera;
- Tygron/GPU vs HEC-RAS/D-Hydro/CPU; diffusive wave vs full momentum (NB: Work in progress!);
- E.e.a. vergelijken in termen van rekensnelheid, inundatieoppervlak, dieptes, snelheden, schade & slachtoffers met HIS-SSM &/of WSS;
- Bresmogelijkheden:
  - Overstroming vanuit Nederrijn, inclusief golf die over ARK “raast”;
  - Overstroming vanuit Lek; .b.v. ergens bij Jaarsveld;
- Uitkomst: rapport, Stromingen artikel, website,...
- In alle gevallen kritisch kijken naar mv-weerstand: schaalafhankelijkheid, fysische plausibiliteit, ...