



Delft University of Technology

## Advancing Flood Risk Screening

van Berchum, E.C.

### DOI

[10.4233/uuid:fe290b5f-40ba-4678-8e8c-e4a9a2cf292f](https://doi.org/10.4233/uuid:fe290b5f-40ba-4678-8e8c-e4a9a2cf292f)

### Publication date

2022

### Citation (APA)

van Berchum, E. C. (2022). *Advancing Flood Risk Screening*. [Dissertation (TU Delft), Delft University of Technology]. <https://doi.org/10.4233/uuid:fe290b5f-40ba-4678-8e8c-e4a9a2cf292f>

### Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).  
Please check the document version above.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

### Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.  
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*This work is downloaded from Delft University of Technology.*

*For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.*

# Propositions

accompanying the dissertation

## Advancing Flood Risk Screening

By

**Erik Christiaan van Berchum**

1. Evaluating flood risk management strategies instead of focusing on individual measures will lead to more widespread implementation of non-structural measures and nature-based solutions.
2. In flood risk analysis, the vertical accuracy of Digital Elevation Models is much more relevant than their horizontal precision.
3. The number of people affected is not an ideal statistic to assess the impact of combined flood events with rainfall and storm surge. A meter of rain means that you need new paint; a meter of storm surge means that you need a new wall.
4. Most data required for flood risk screening are available globally and open source. The most significant addition would be land use and the replacement value per land use.
5. Running flood simulations with questionable input data creates a false sense of accuracy, which can do more harm than good. However, they are still made because clients like fancy figures.
6. Finding the right things in Google is an underrated life skill.
7. A disaster without damage is just an event.
8. Universities that prohibit speakers based on their opinions undermine the function of debate and confrontation as the cornerstones of scientific advancement.
9. Doing research that combines two fields of expertise does not divide the required depth but doubles the required expertise.
10. I am certain that the defining element of intelligence is doubt.

These propositions are regarded as opposable and defensible, and have been approved as such by the (co-)promoters prof.dr.ir. S.N. Jonkman, prof.dr.ir. M. Kok and dr.ir. J.S. Timmermans.

# Stellingen

Behorende bij het proefschrift

## Advancing Flood Risk Screening

door

**Erik Christiaan van Berchum**

1. Het evalueren van overstromingsrisicobeheersing-strategieën in plaats van individuele maatregelen zal leiden tot een wijdere implementatie van niet-constructieve maatregelen en natuurlijke oplossingen.
2. In overstromingsrisico analyse is de verticale nauwkeurigheid van Digitale Hoogtemodellen veel waardevoller dan de horizontale precisie.
3. Het aantal getroffen mensen is geen ideale statistiek om de impact van overstromingen met zowel regenval als stormvloed te meten. Een meter regen betekent dat je nieuwe verf nodig hebt; een meter stormvloed betekent dat je een nieuwe muur nodig hebt.
4. De meeste types invoerdata voor overstromingsrisico-screening zijn wereldwijd en open source beschikbaar. De meest belangrijke toevoegingen zijn landgebruik en de vervangingswaarde naar landgebruik.
5. Overstromingssimulaties gebaseerd op twijfelachtige input data creëren een vals idee van nauwkeurigheid, wat meer kan schaden dan helpen. Echter, ze worden nog steeds gebruikt omdat klanten van mooie plaatjes houden.
6. De juiste dingen vinden in Google is een ondergewaardeerde basisvaardigheid.
7. Een ramp zonder schade is gewoon een gebeurtenis.
8. Universiteiten die sprekers verbieden op basis van hun meningen ondermijnen daarmee de functie van debat en confrontatie als de basis van wetenschappelijke vooruitgang.
9. Het doen van onderzoek dat twee werkvelden verbindt leidt niet tot een halvering van de benodigde diepgang, maar tot een verdubbeling van de benodigde expertise.
10. Ik weet zeker dat het hoofdelement van intelligentie twijfel is.

Deze stellingen worden opponeerbaar en verdedigbaar geacht en zijn als zodanig goedgekeurd door de (co-)promotoren prof.dr.ir. S.N. Jonkman, prof.dr.ir. M. Kok en dr.ir. J.S. Timmermans.