

FORSCHUNGSPROJEKT IM BEREICH ÜBERFLUTUNGSBERECHNUNG TRANSMIT, BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG

Kurzbeschreibung

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Ressourcenoptimierte Transformation von Misch- und Trennentwässerung in Bestandsquartieren mit hohem Siedlungsdruck“ (TransMIT) werden von BPI derzeit die Möglichkeiten einer modelltechnischen Abbildung einer ober-irdischen Ableitung von Regenwasser untersucht. Ziel ist es die Datenerfassung und die Methodik der Oberflächenmodellerstellung zu bewerten. Forschungsansatz ist hierbei die oft nicht ausreichende Qualität von Oberflächenmodellen zur Abbildung des tatsächlichen Abflussverhaltens. Weiterhin wird der Einfluss der Oberflächenbeschaffenheit auf das Abflussverhalten untersucht.

Zur Validierung von Überflutungsberechnungen erfolgen für modelltechnisch schwierig abzubildende Bereiche großtechnische Versuche durch die gezielte Flutung von Straßen bzw. Oberflächen. Für die abschließende Validierung werden die aufgenommenen Daten mit den Simulationsergebnissen verglichen, sodass die Datengrundlage und die Methodik der Modellerstellung überprüft werden können.

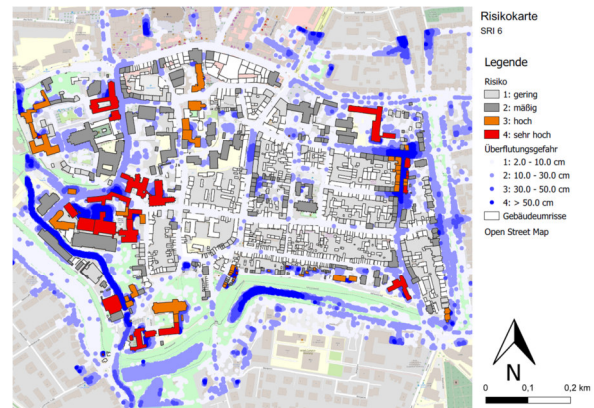


Bild 1: Risikokarte gemäß DWA-M 119 des Untersuchungsgebietes

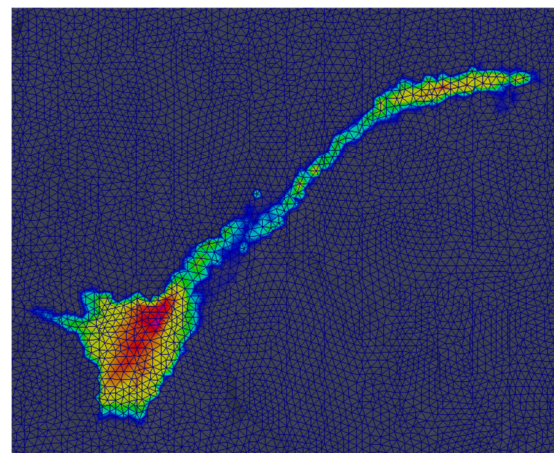


Bild 2: Simulation eines großtechnischen Versuchs

Bearbeitungsumfang

- ✓ Pilotgebiet Hildesheim
- ✓ Erstellung 2D-Oberflächenabflussmodell
- ✓ Untersuchung des Einflusses der Oberflächenbeschaffenheit
- ✓ Validierung anhand von großtechnischen Versuchen

Daten

- **Projektleitung:**
Dr.-Ing. A. Verworn
- **Bearbeitung:** u.a.
R. Jankowski, M.Sc., H. Itani, M.Sc.
- **Zeitraum:** 2019 bis 2022

BPI HANNOVER
VERWORN
BERATENDE INGENIEURE

Mengendamm 16D · 30177 Hannover
Tel. 0511 96254-0 / Fax. 0511 96254-50

info@bpi-hannover.de
www.bpi-hannover.de