



# Neue Sturzflutengefahrenkarten Rheinland-Pfalz

Aufbau des Visdom Modells RP

04.10.2023

Dr. Annalena Goll, MKUEM RP

# ÖRTLICHE VORSORGEKONZEPTE



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT



@IBH



@Manthe-Ro

Bürger\*innen  
und Kommunen

Örtliche  
Vorsorge-  
konzepte

kommunale  
Zusammen-  
schlüsse

Hochwasser-  
partnerschaften

Unter  
Teil  
Hoch  
s

## LEITFADEN

DER WEG ZUM  
ÖRTLICHEN HOCHWASSER- UND  
STARKREGENVORSORGEKONZEPT  
[öHSVK]

# ÖRTLICHE VORSORGEKONZEPTE



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT

-  Regionalstellen-Gebiete
-  Verbandsgemeindegrenzen
- Stand der Konzepte
-  Konzept vorhanden
-  Aufstellung des Konzepts
-  Förderantrag gestellt
-  in Vorbereitung
-  Interesse bekundet

Stand: 01.10.2023

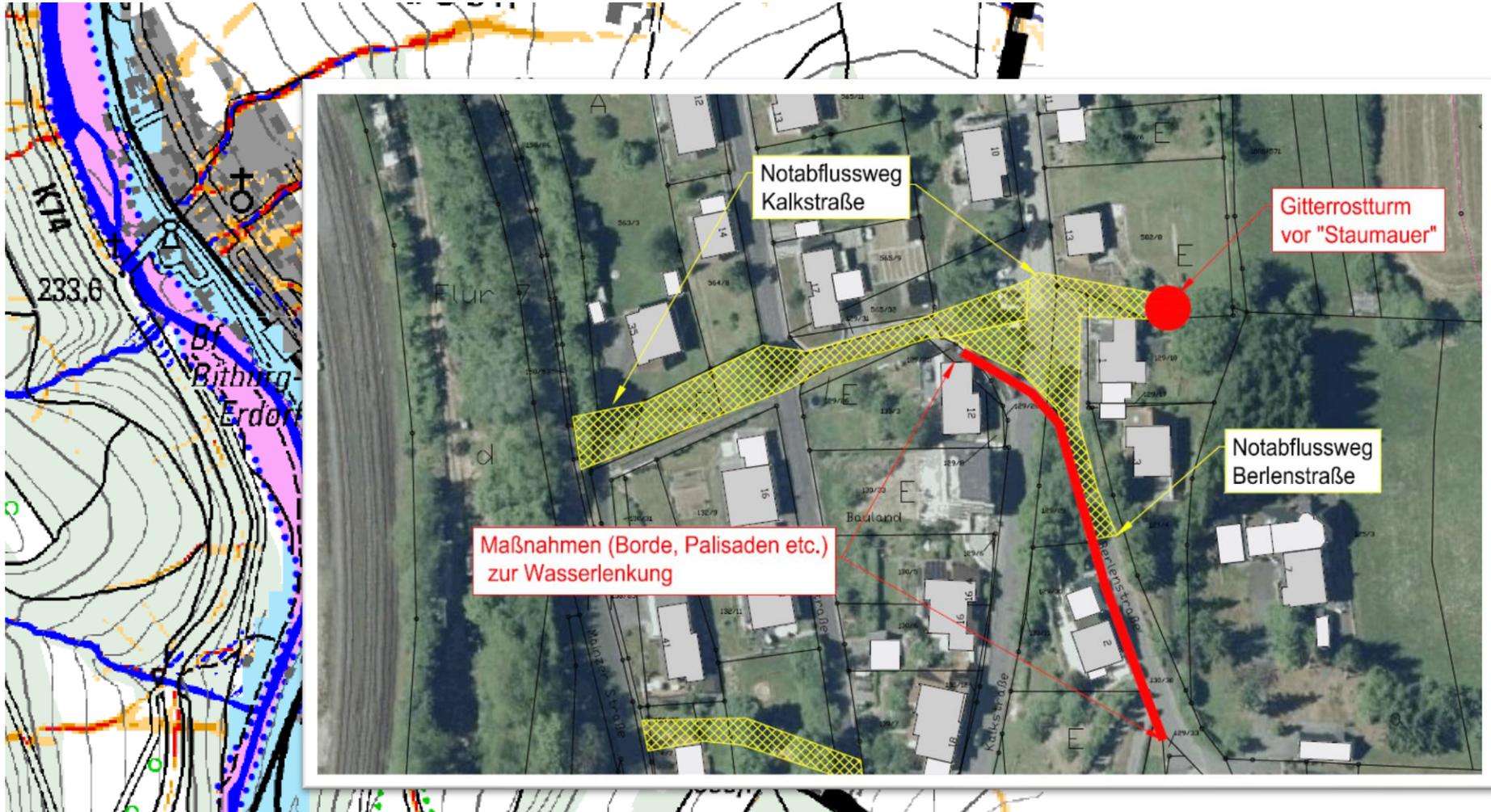
...im Oktober 2023:  
> 1700 Konzepte  
> 550 fertiggestellt

0 25 50 km



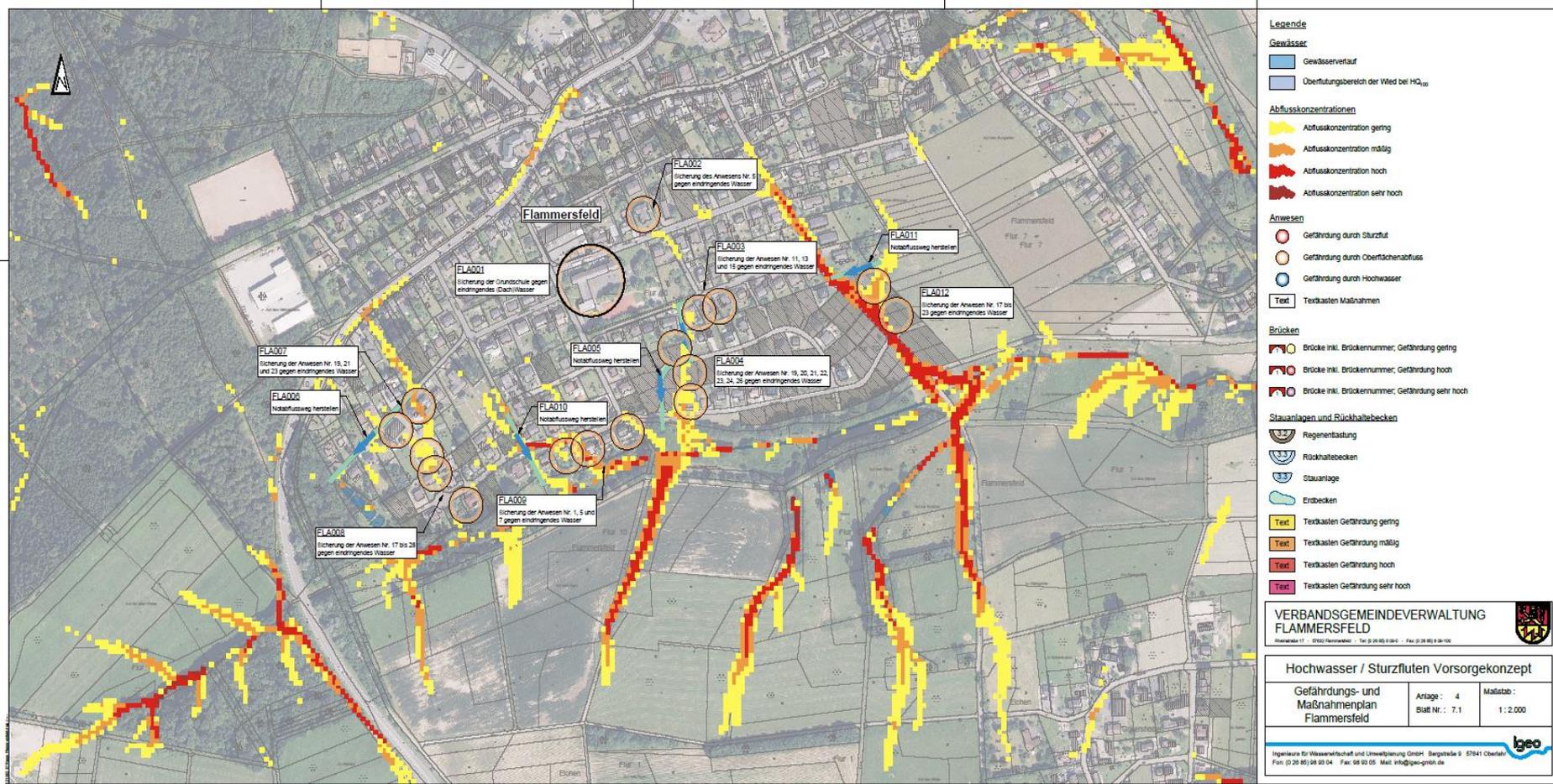


# HINWEISKARTEN ZUR GEFÄHRDUNG DURCH STARKREGENABFLÜSSE





# HINWEISKARTEN ZUR GEFÄHRDUNG DURCH STARKREGENABFLÜSSE



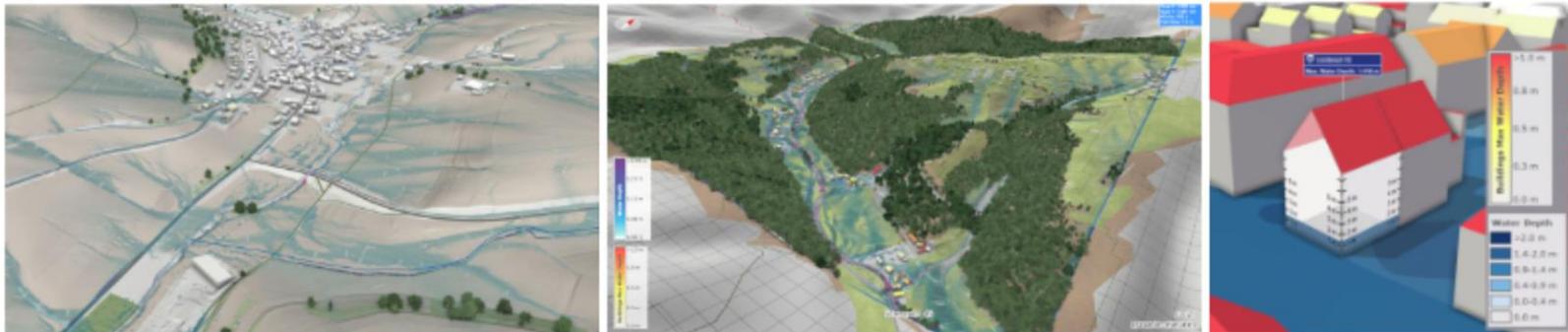
igw, 2019: Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept der Ortsgemeinde Flammersfeld



# VISDOM IN RHEINLAND-PFALZ

## Rheinland-Pfalz erweitert seine Modellgrundlagen für Wassergefahren

Rheinland-Pfalz baut ein neues interaktives Basismodell für Starkregen- und Hochwasserabflüsse auf. Mithilfe der VRVis-Simulationssoftware Visdom wird ein Modell für gesamt Rheinland-Pfalz erstellt, um die gesamte Region noch besser auf Starkregen oder klimawandelbedingten Extremwetterereignisse vorzubereiten und auch die Zusammenarbeit verschiedener Akteure und Akteurinnen in diesem Bereich zu erleichtern und zu beschleunigen. Langfristig Ziel ist es, einen „digitalen Hydro-Zwilling“ für das Thema Hochwasservorsorge zu schaffen.



Bildquelle: VRVis, LFU RP

Nähere Informationen zum Projekt finden Sie [hier](#).

[www.hochwassermanagement.rlp-umwelt.de](http://www.hochwassermanagement.rlp-umwelt.de)



# VISDOM

## IN RHEINLAND-PFALZ

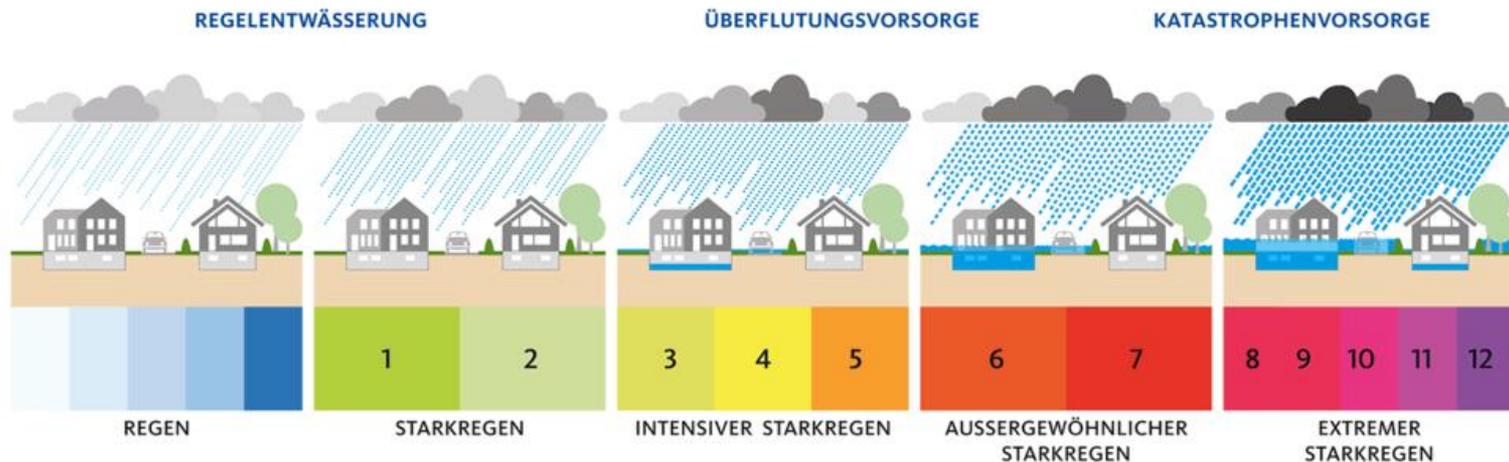
- Berechnung der Starkregen- und Hochwasserabflüsse für gesamt Rheinland-Pfalz
- Ziel: Darstellung als webbasierte 3D-Landschaft  
Verbesserung der Risikokommunikation
- Verbesserung und Bündelung der Datengrundlage „digitaler Hydro-Zwilling“
- Nutzung durch Kommunen / externe Ingenieurbüros
- Nutzung durch die Katastrophenvorsorge
- Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten in überfluteten Bereichen, Vielzahl an Szenarien



# VISDOM

## NEUE KARTENWERKE STURZFLUTEN

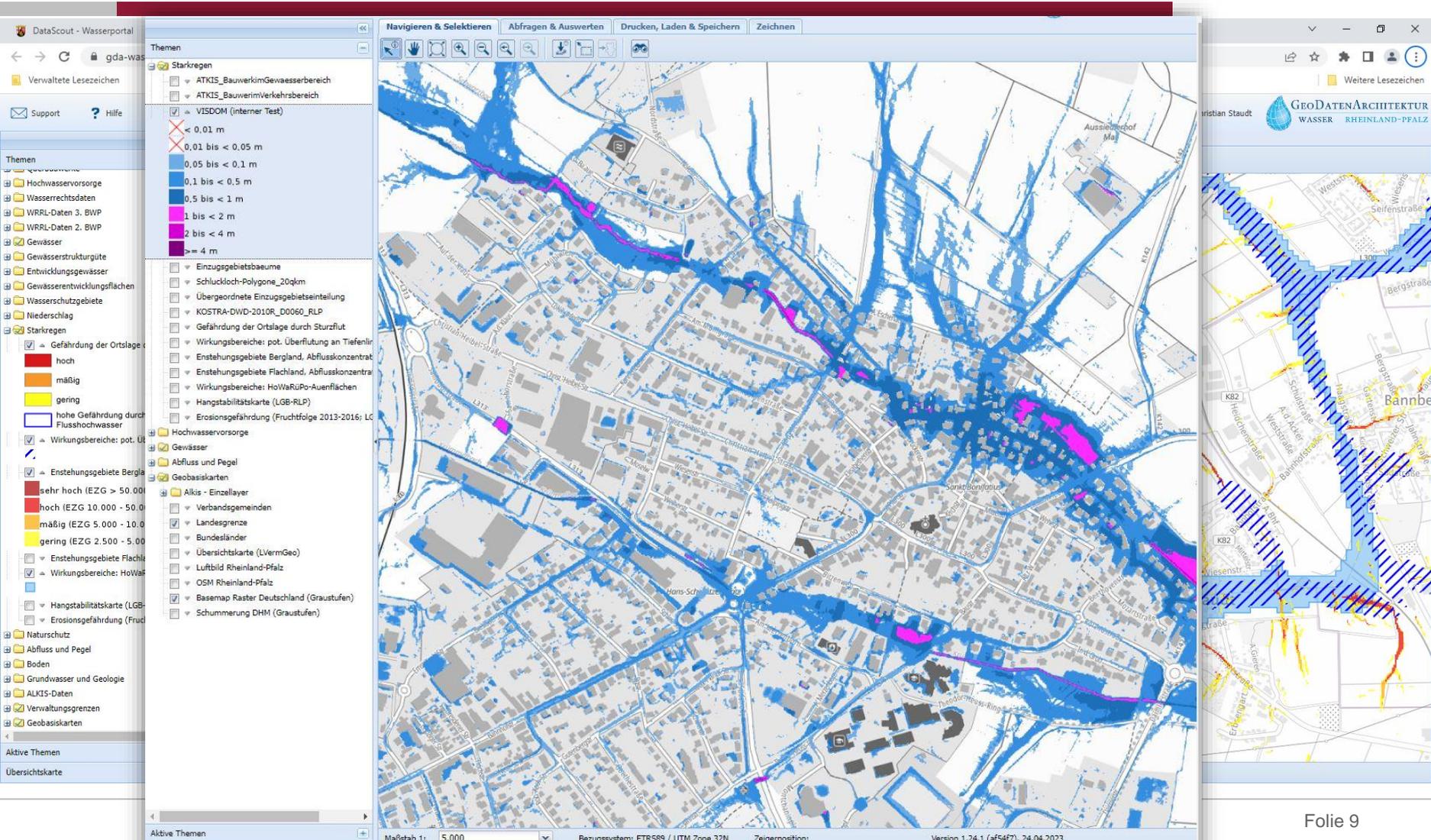
- Aktuelle Starkregenhinweiskarte werden durch VISDOM-Modell ersetzt und werden „Sturzflutengefahrenkarten“
- Zur differenzierten Kommunikation wurden drei Szenarien unterschiedlicher Niederschlagsintensität gerechnet  
SRI 7 (1h) und SRI 10 (1h + 4h)





# VISDOM

## NEUE KARTENWERKE STURZFLUTEN





# VISDOM

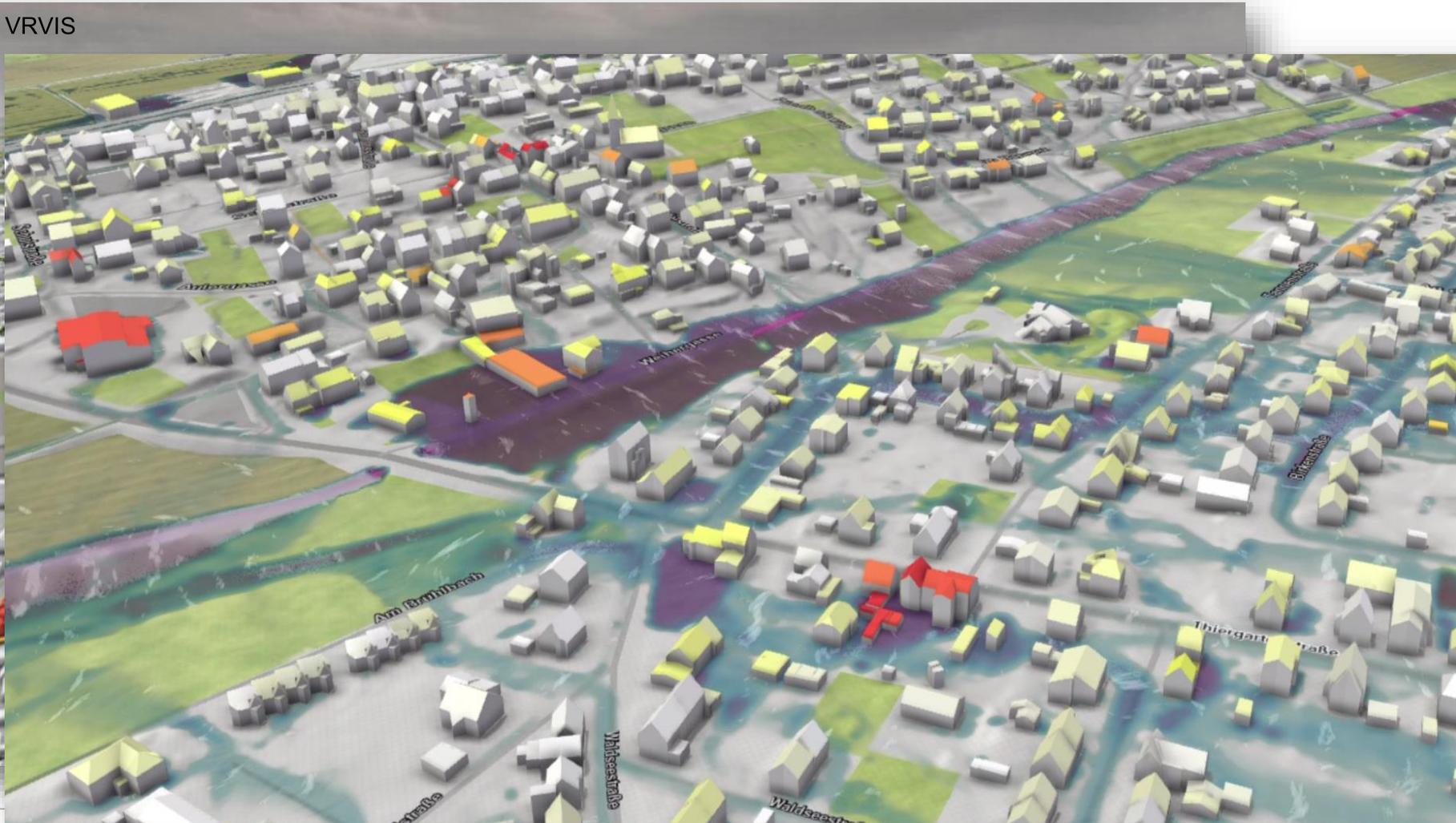
## IN RHEINLAND-PFALZ

- Hydrodynamisches 2D-Modell zur Simulation von Starkregen und Flusshochwasser
- Hochaufgelöstes 1x1m DGM kontinuierlich verfeinerbar
- Berechnung auf GPU statt CPU
- Server-Client-Architektur, Nutzung durch Externe
- Visualisierung zur Risiko- / Vorsorgekommunikation
- Forschungs- und Entwicklungskooperation



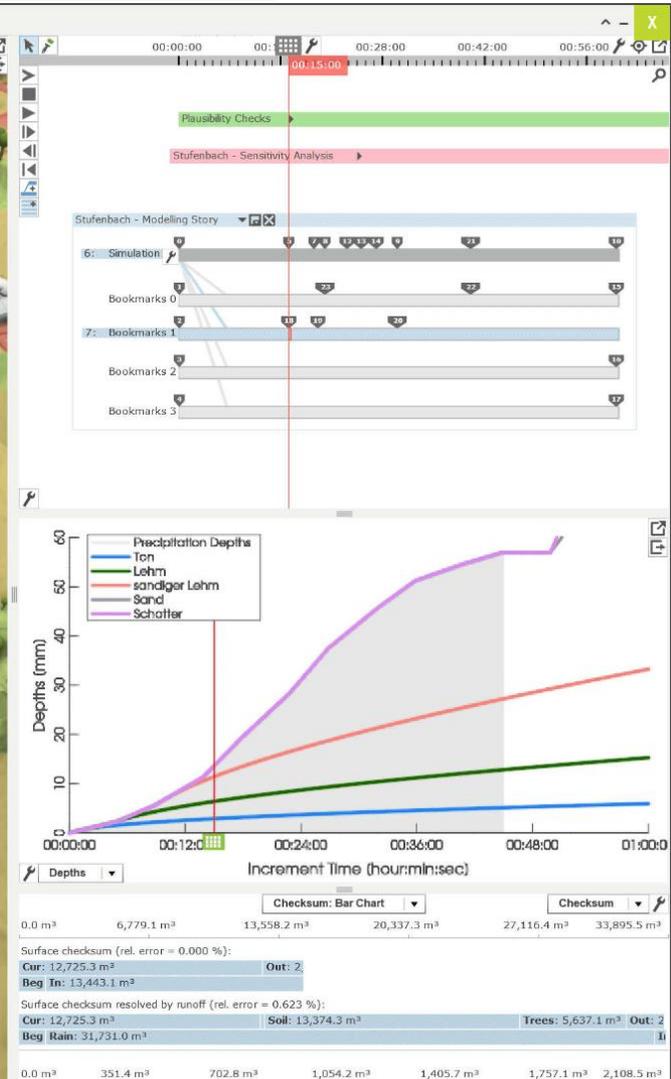
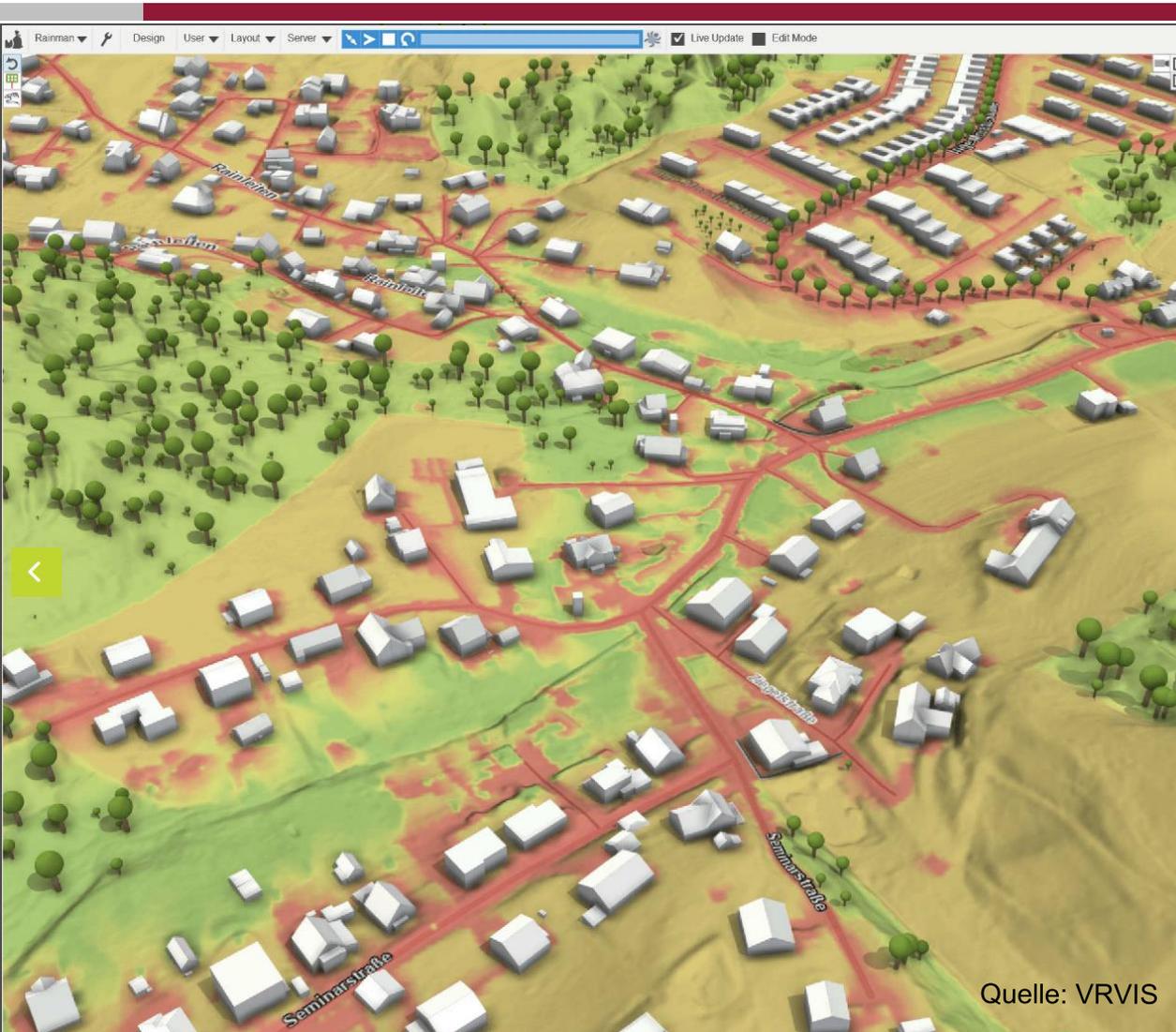
# AUSBLICK: VISDOM

Quelle: VRVIS





# AUSBLICK: VISDOM ZUGANG FÜR KOMMUNEN / BÜROS



Quelle: VRVIS

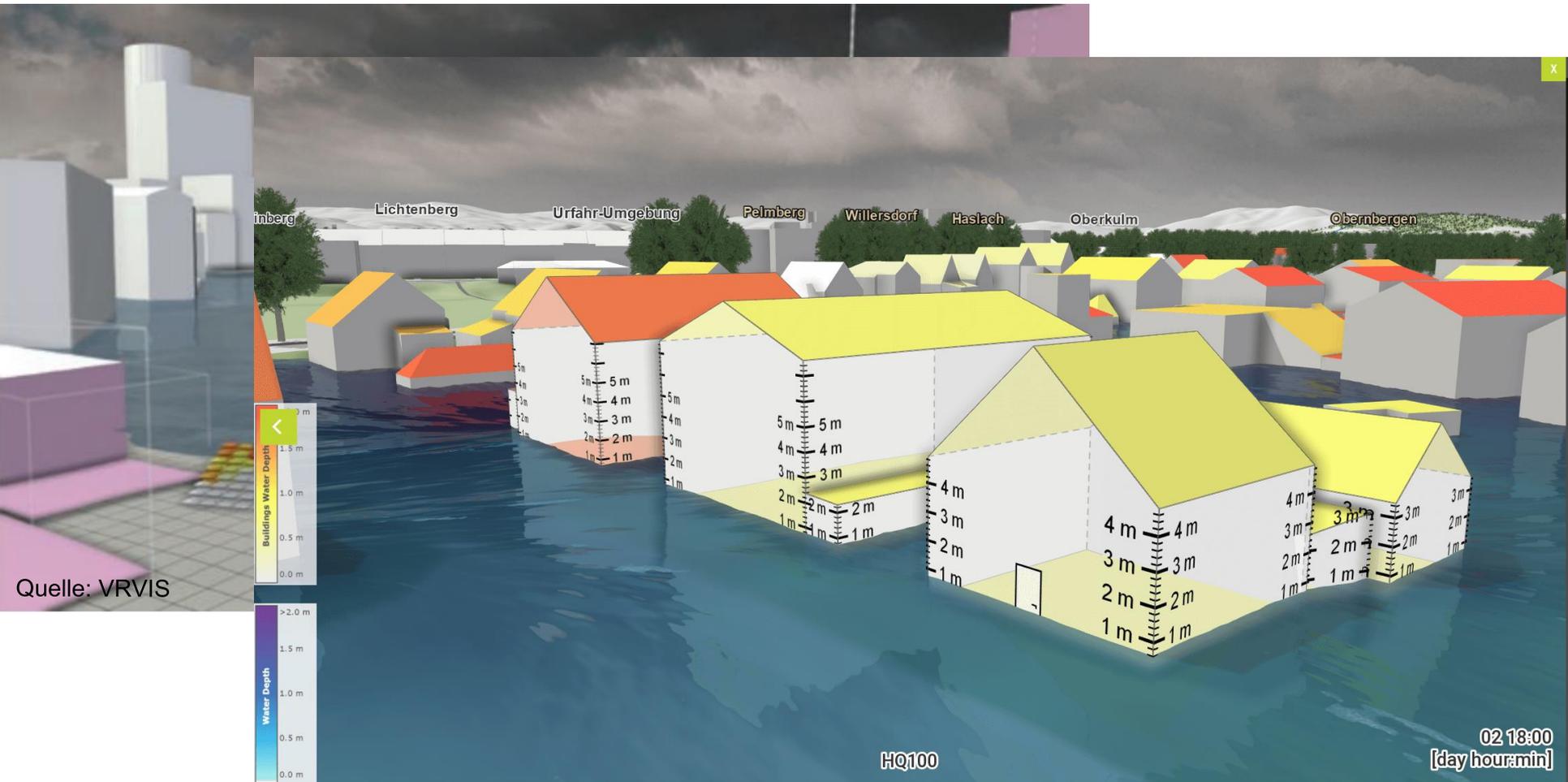
# AUSBLICK: VISDOM

## VISUALISIERUNG ZUR RISIKO- / VORSORGEKOMMUNIKATION



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT



Quelle: VRVIS

Quelle: VRVIS

HORA 3D erweitert die HORA-Website um eine interaktive 3D-Visualisierung der Hochwasserrisiken, die auf Basis des HORA 3-Projekts ermittelt wurden.



# AUSBLICK: VISDOM

## ZEITPLAN

---

- Neue Sturzflutengefahrenkarten sind bereits gerechnet, Veröffentlichung der neuen Karten in den nächsten Wochen geplant
- Neurechnung aller Hochwassergefahrenkarten bis Ende 2025
- Schnittstelle Nutzung Ingenieurbüros Q2 2024
- 3D-Visualisierung Sturzflutengefahren Anfang 2025  
3D-Visualisierung Hochwassergefahren Ende 2025

# AUSBLICK: VISDOM

VISUALISIERUNG ZUR RISIKO- /  
VORSORGEKOMMUNIKATION



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR  
KLIMASCHUTZ, UMWELT,  
ENERGIE UND MOBILITÄT

