Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

HOCHWASSERWARNSYSTEM DES LANDKREISES WOLFENBÜTTEL

Wolfenbüttel, 21.11.2022

Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Landwirtschaft

Agenda

Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

- Veranlassung
- Aufbau des Hochwasserwarnsystems
- Sachstand
- Aktuelle Weiterentwicklung des Systems
- Ausblick

Veranlassung

Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

- Veranlassung: Hochwasser 2017 im Harz und Harzvorland
- Hochwasser durch Dauerregen am 25.07/26.07. 2017. Es werden neue Pegelhöchststände erreicht
- Katastrophenfall im Stadtgebiet
- In der Nachbereitung Bedarf an einem zeitgemäßen Warnsystem erkannt

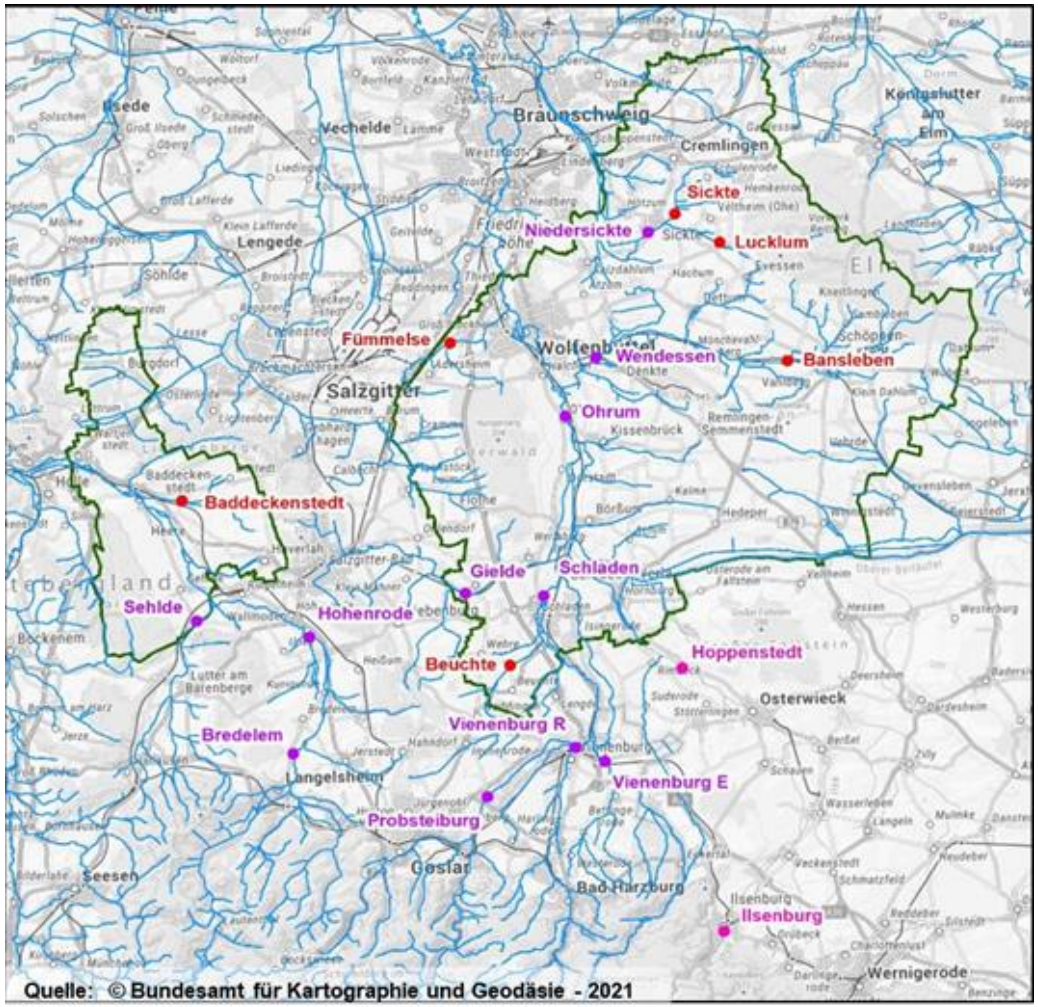
Veranlassung

Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

- Basis bildet i. d. R. das Erfahrungswissen der örtlichen Einsatzkräfte
- Lokale Gefahrenabwehrpläne teilweise nur rudimentär vorhanden
- Erkenntnisse aus Überschwemmungsgebieten bzw. Hochwassergefahrenkarten/ -risikokarten sind teils noch nicht berücksichtigt
- Pegelstände, Meldestufen und Vorhersagen können vielerorts nicht in den Bezug der örtlichen Überflutungsgefährdung gesetzt werden

Aufbau des Hochwasserwarnsystems

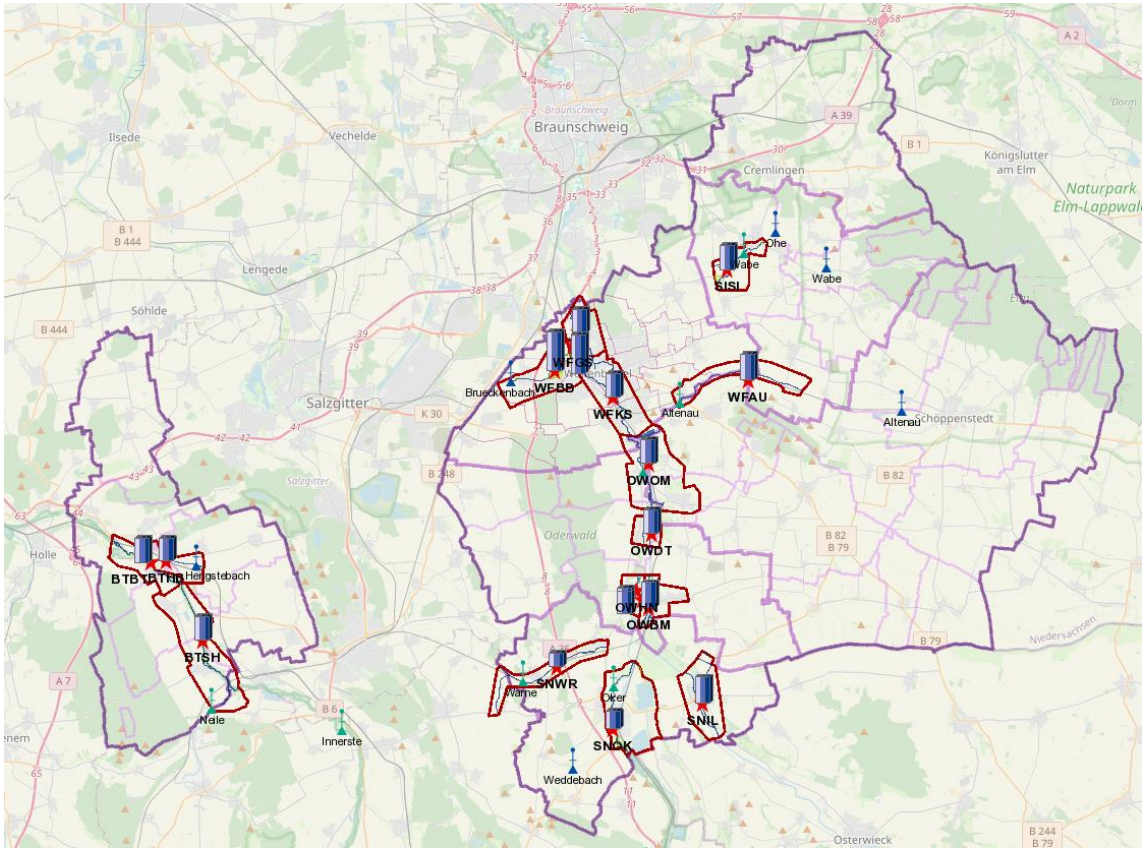
Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt



- Errichtung sechs neuer Pegel an Nebengewässern
- Einbeziehung von 13 weiteren vorhandenen Pegeln:
  - NLWKN/ LHW
- Nutzung vorhandener hydraulischer Modelle und Modellberechnungen
- Aufbau eines Messdatenmanagementsystems
- Ausbau zum Warnsystem

Aufbau des Hochwasserwarnsystems

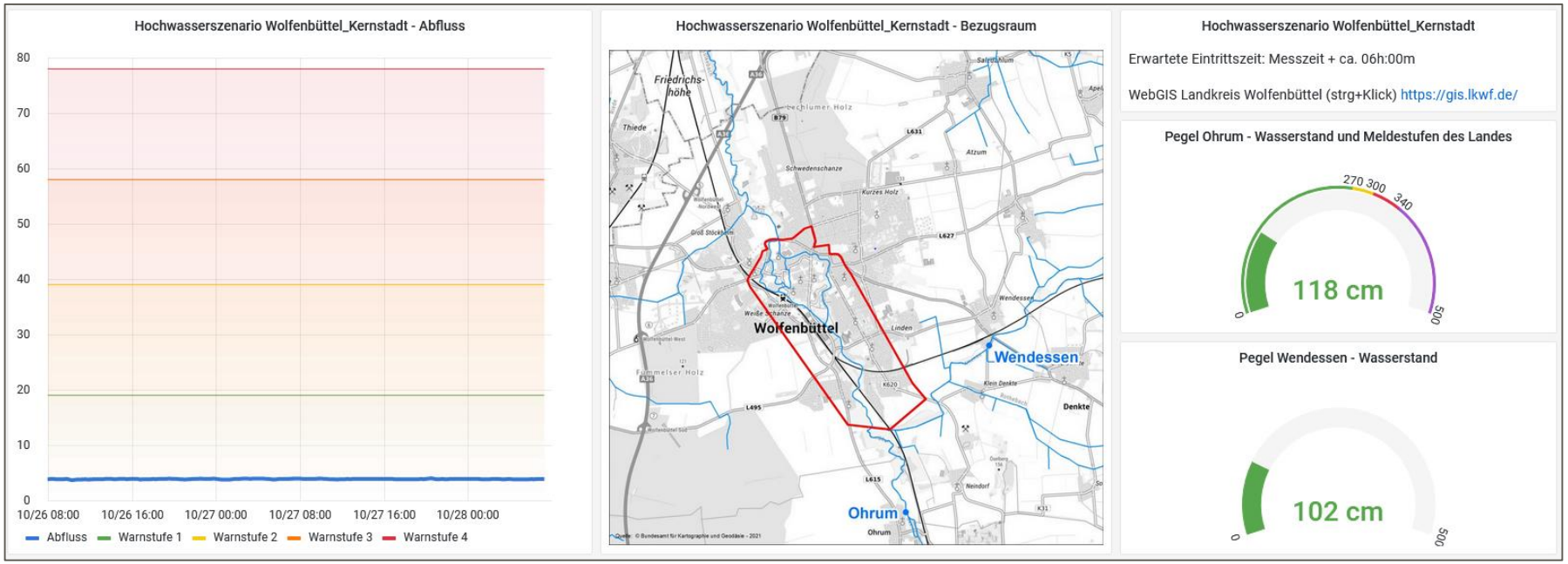
Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt



- Interpretation der (Wasserstands-)Daten => vom Wasserstand zum Abflusswert
  - Auswertung von Schlüsselkurven der Pegelbetreiber
  - Durchführung von Durchflussmessungen
  - Hydraulische Berechnungen
- Verknüpfung der Daten mit Überflutungen in Bezugs-räumen anhand hydrau-lischer Modellberechnungen (Szenarien)
- Abgleich mit Erfahrungswissen der lokalen Akteure

Aufbau des Hochwasserwarnsystems

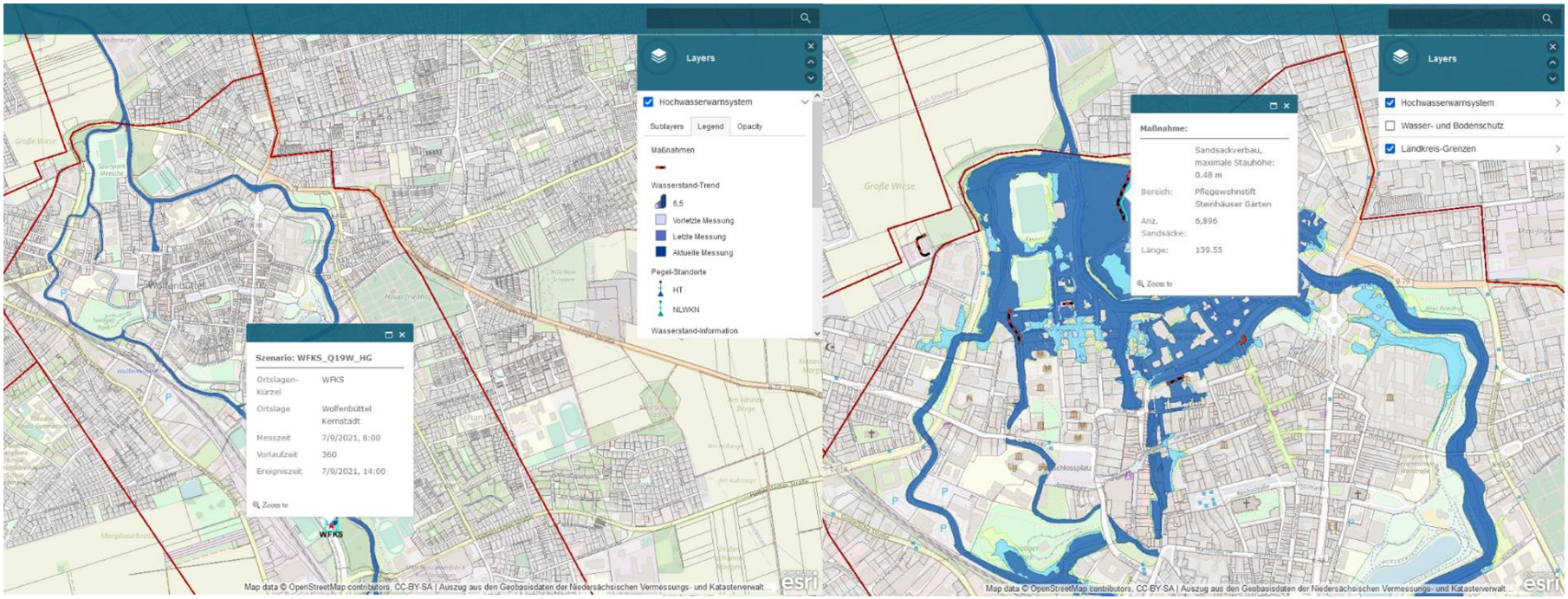
- Implementierung in das Portal des Warnsystems



Aufbau des Hochwasserwarnsystems

Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

- Online-Kopplung an WebGIS des Landkreises



Aufbau des Hochwasserwarnsystems

Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

- Ausgabe von Alarmierungen (E-Mail)

Warnung

Wolfenbüttel_Kernstadt

Hochwasser-Warnstufe 3

Grenzwert Warnstufe 3: 58 m^3/s

Aktueller Messwert: 76,07 m^3/s (Samstag, 19. Juni 2021 um 17:30 MESZ)

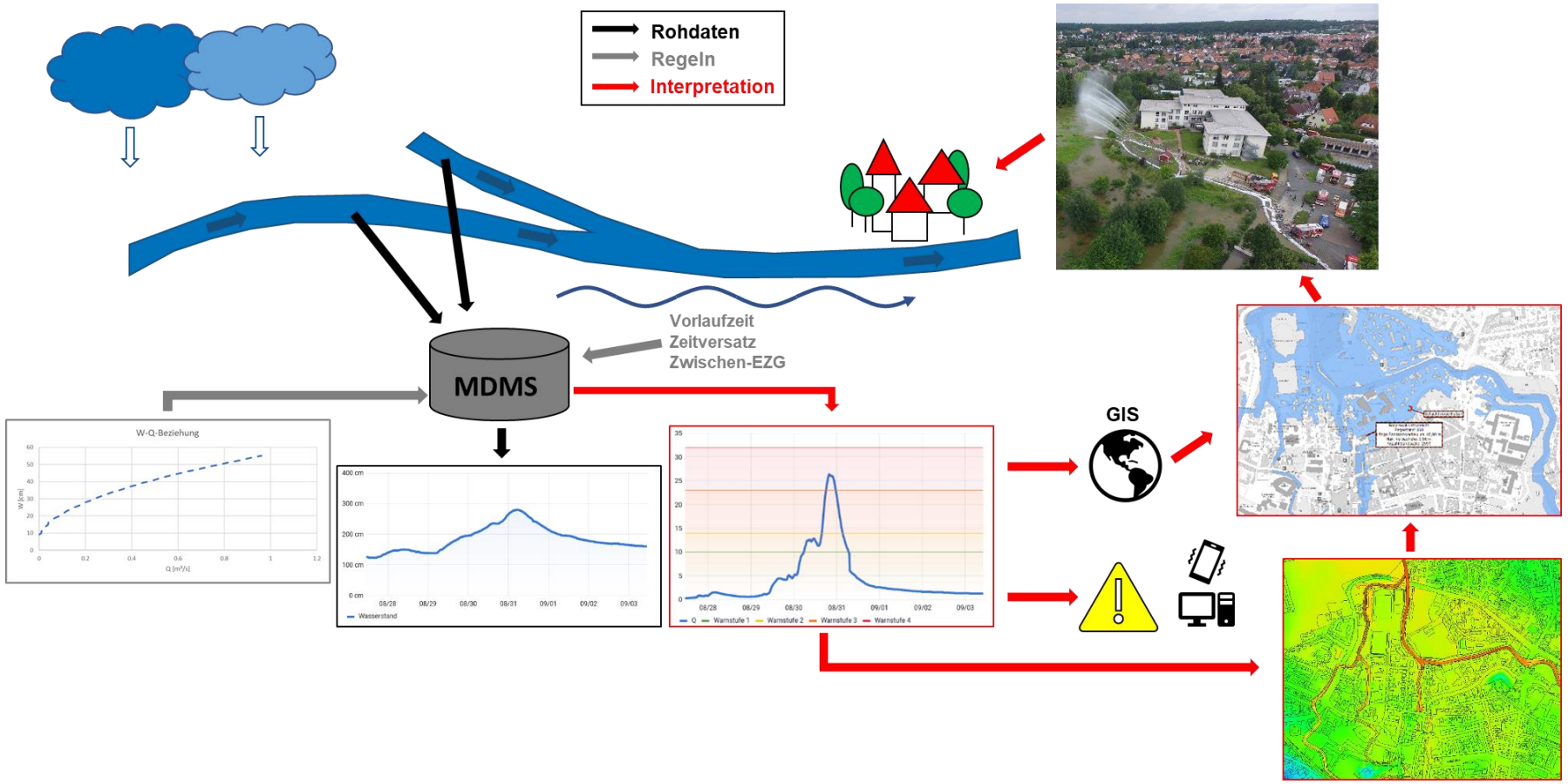
Erwarteter Eintritt in Ortslage: in ca. 6h:00m

Zugang zu den Daten

Copyright © 2020 by HGN Beratungsgesellschaft mbH

Zusammenfassung Sachstand

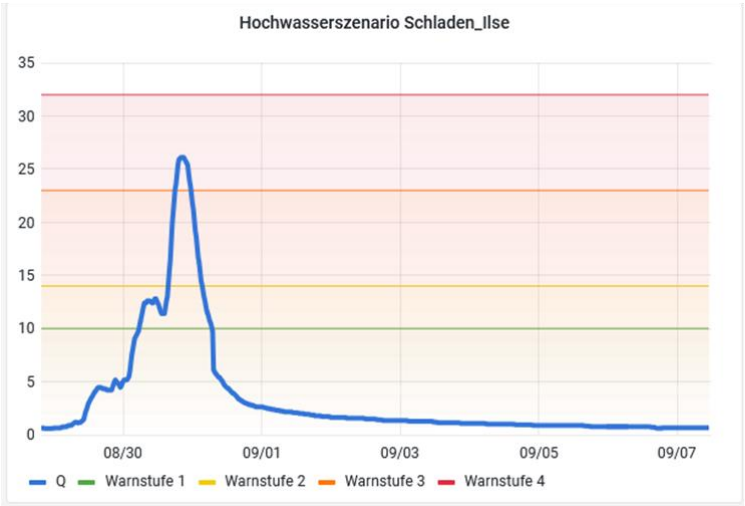
Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

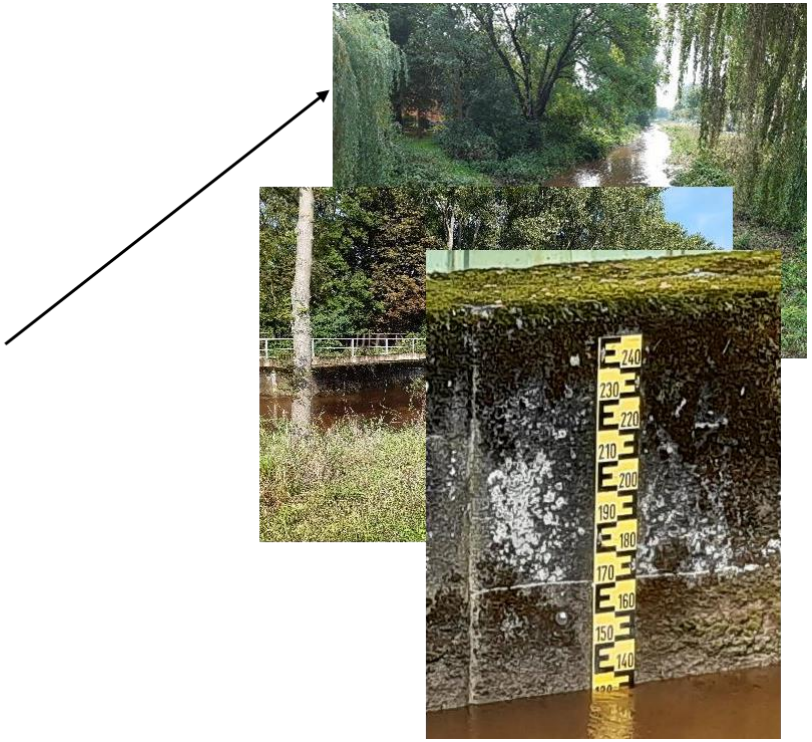


Aktuelle Weiterentwicklung des Systems

Landkreis Wolfenbüttel Umwelt

- „Lebendiges System“; stetige Plausibilisierung und Anpassung insbesondere nach Auswertung abgelaufener Ereignisse
  - z. B. Schwellwerte für Alarmierungen
  - z. B. Schladen_Ilse am 30.08.2021, 20 Uhr
  - Ortsbegehung: Hornburg 31.08.2021, 10 Uhr



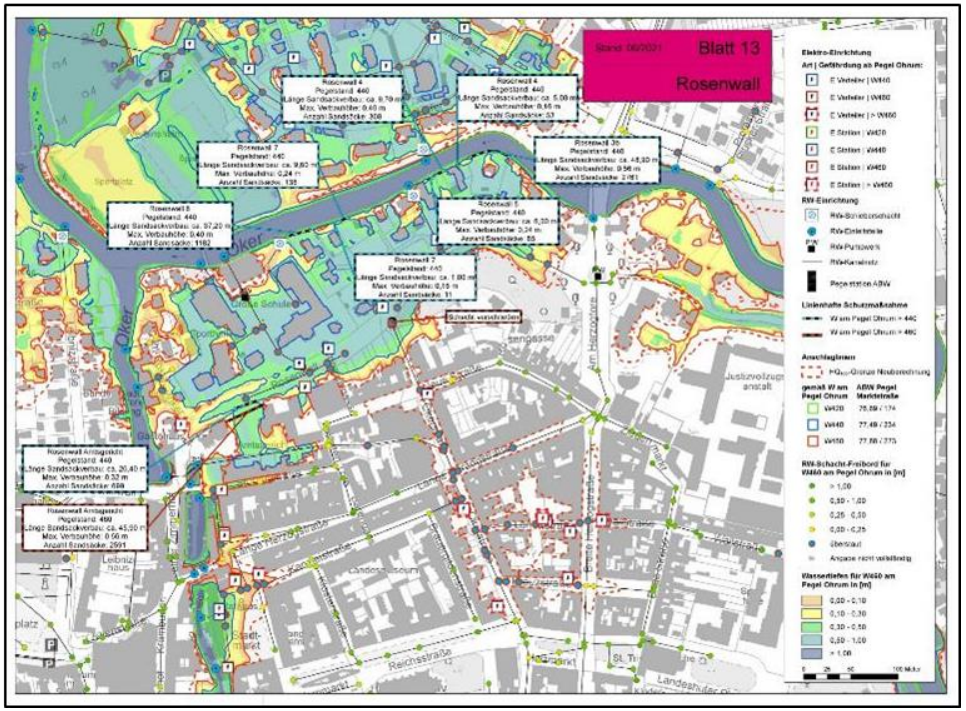


Aktuelle Weiterentwicklung des Systems

Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

- Erweiterung des Systems (Planung des Landkreises)
  - Einbeziehung der Hochwasservorhersage des Landes
  - Einbeziehung weiterer vorhandener Pegel (u. a. Hornburg, Talsperrenabgaben)
  - Räumliche Erweiterung der Bezugsräume
- Angebot durch das projektbegleitende Ing.-Büro HGN an die Kommunen des Landkreises (von den Kommunen bei Bedarf zu beauftragen):
  - Workshops zur Erarbeitung operativer Maßnahmen und Implementierung in das System
  - Definition individueller Schwell-/Warnwerte
  - Zusatzinformationen für jeweilige Zielgruppen
  - etc.

Aktuelle Weiterentwicklung des Systems



Beispiel der Stadt Wolfenbüttel (wurde bereits im Auftrag der Stadt WF umgesetzt):

- Durchführung kommunaler Workshops mit den Einsatzkräften des Krisenstabs
- Ableitung von operativen Maßnahmen
- Erstellung von szenarienbezogenen Lageplänen
- Implementierung in das WebGIS (szenarienbezogen)

Ausblick

Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

Überlegungen und Wünsche aus dem Bereich Katastrophenschutz:

- Zusätzliches SMS-Warnmodul oder App mit Rückkopplungsmöglichkeit oder Kopplung mit bestehender App der Einsatzkräfte
- Einbeziehung vorhandener und ggf. Errichtung von neuen Niederschlagsmessstationen/Erweiterung des Systems auf Starkregen

Vielen Dank!

Landkreis Wolfenbüttel
Umwelt

Kristina Eß

Amtsleitung

Landkreis Wolfenbüttel
Umweltamt
Bahnhofstraße 11
38300 Wolfenbüttel

Tel.: +49 (0)5331 84 203
Fax: +49 (0)5331 84 465

E-Mail: k.ess@lk-wf.de

Fotos/Abbildungen: HGN Beratungsgesellschaft Braunschweig