

**Starkregenereignis
Übach-Palenberg vom
16.08.2020**

**Erfried Lorenz
Dr. Torsten Rose**

1 | **Historie**

Starkregenereignis 16.08.2020 – Übach-Palenberg

- In den 1970er Jahren kam mehrfach zu heftigen Überschwemmungen des Rathausplatzes.
- Ursache war ein zu klein dimensionierte Verrohrung auf dem ehemaligen Zechengelände Carl Alexander.
- In den 1980er Jahren erhielt der damalige Wasserverband Obere Wurm den Auftrag, den Übach auf dem Zechengelände zu öffnen und im Bereich des Rathausplatzes zu optimieren.
- Die Planung war erfolgreich, da es seitdem zu keinem derartigen Hochwasserereignis gekommen ist, zumal damals kleinzellige Gewitterniederschläge Ausnahmeerscheinungen waren und der Klimawandel noch unerkannt war.

2 | Abflussgeschehen im Übach

Starkregenereignis 16.08.2020 – Übach-Palenberg



Übach oberhalb der Rimbach

Einleitstelle RÜB Rin



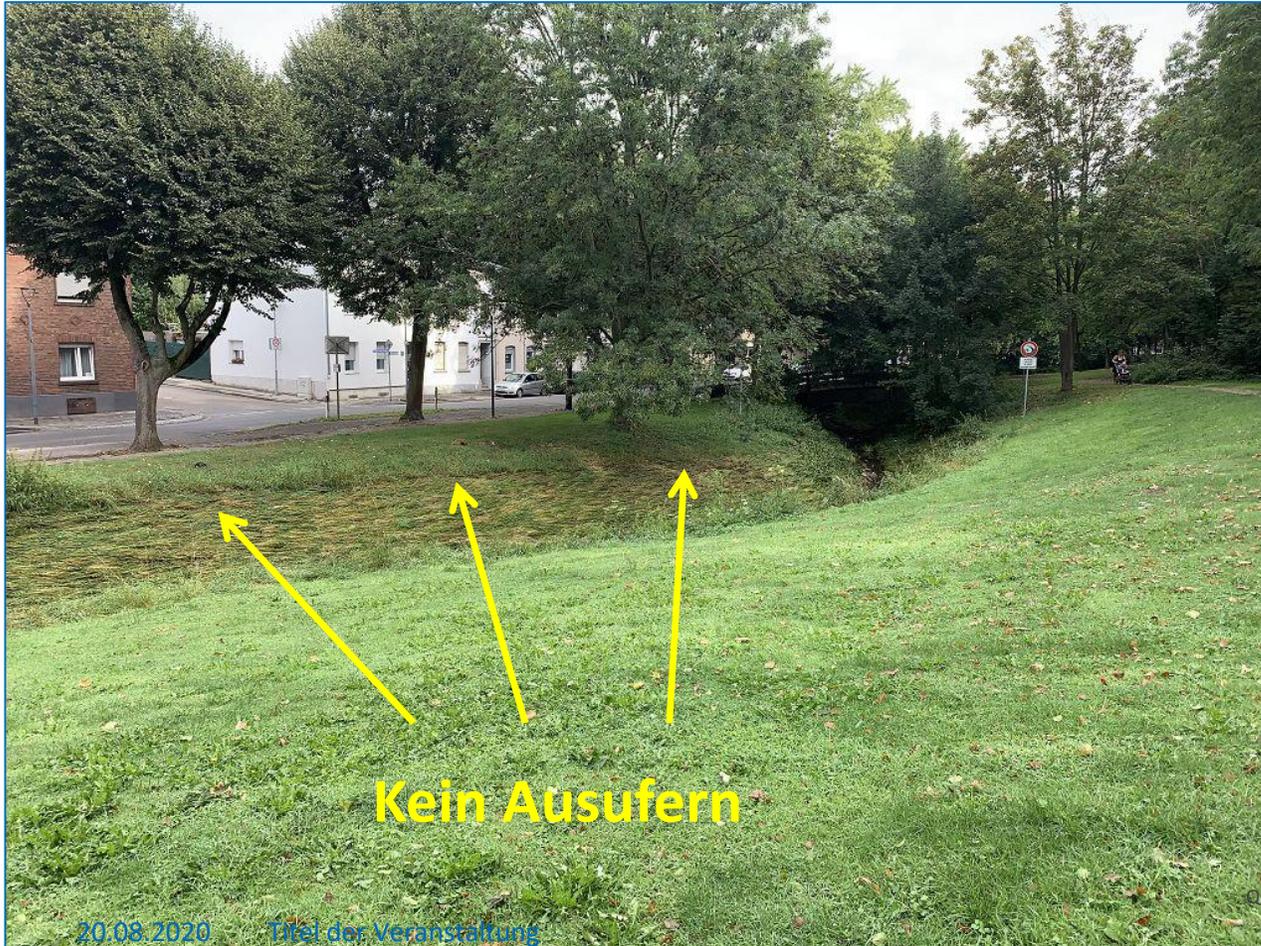
Zerstörtes Schutzg



Wasserübertritt

Übach dire

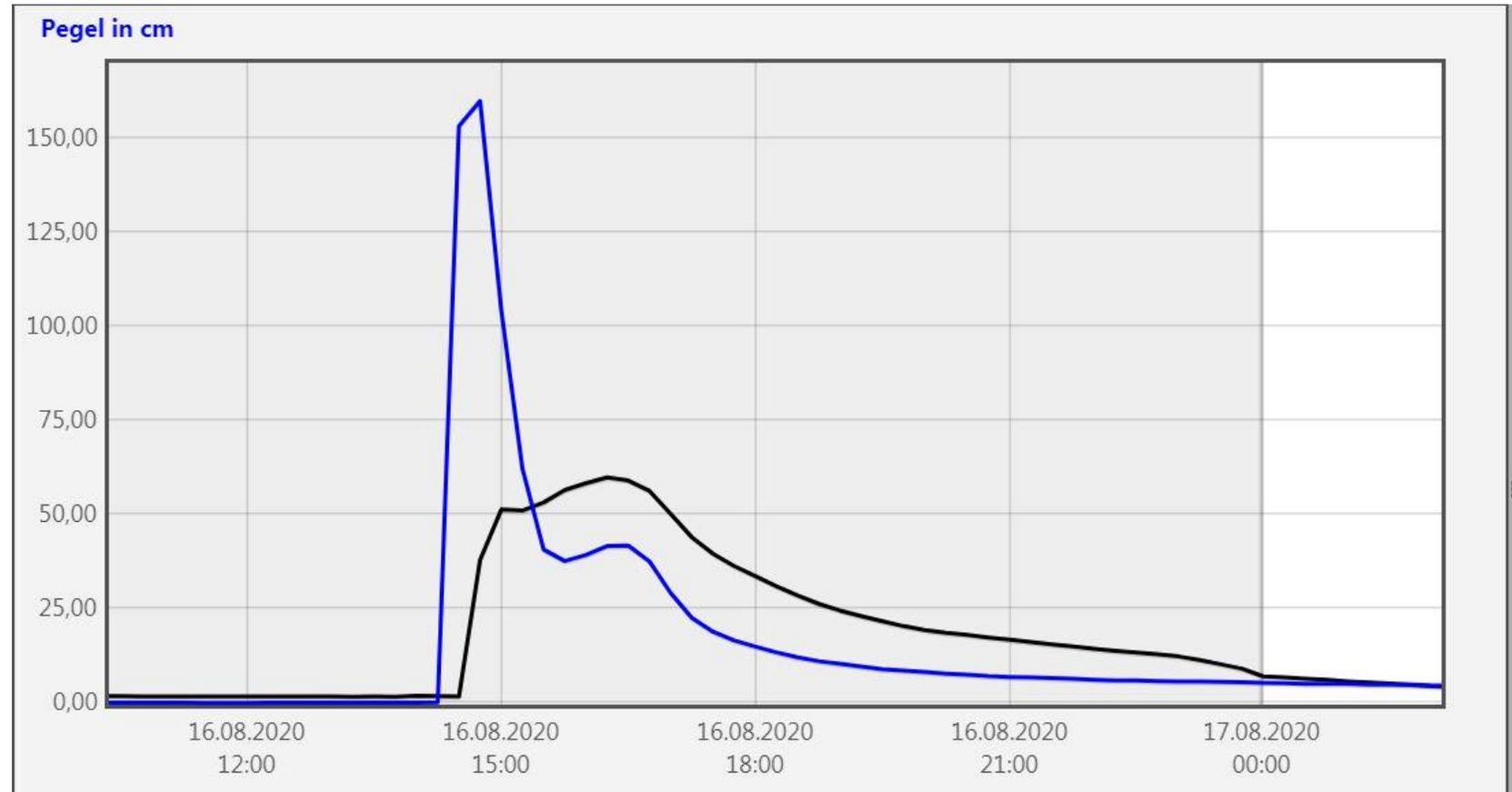
Starkregenereignis 16.08.2020 – Übach-Palenberg



Starkregenereignis 16.08.2020 – Übach-Palenberg

Abflusspegel

- Wasserstand oberhalb des Schwimmbades
- Wasserstand am Einlauf Rathausplatz
- Querverweis:
 - Es kann sehr schnell zu einer Flutwelle im Übach zwischen Rimburgerstr. und Rathaus kommen
 - Zur Absicherung wird der WVER dieses Jahr eine Zaunanlage errichten



Starkregenereignis 16.08.2020 – Übach-Palenberg



Schäden am Gewässerprofil des Übaches im Bereich Heidberg

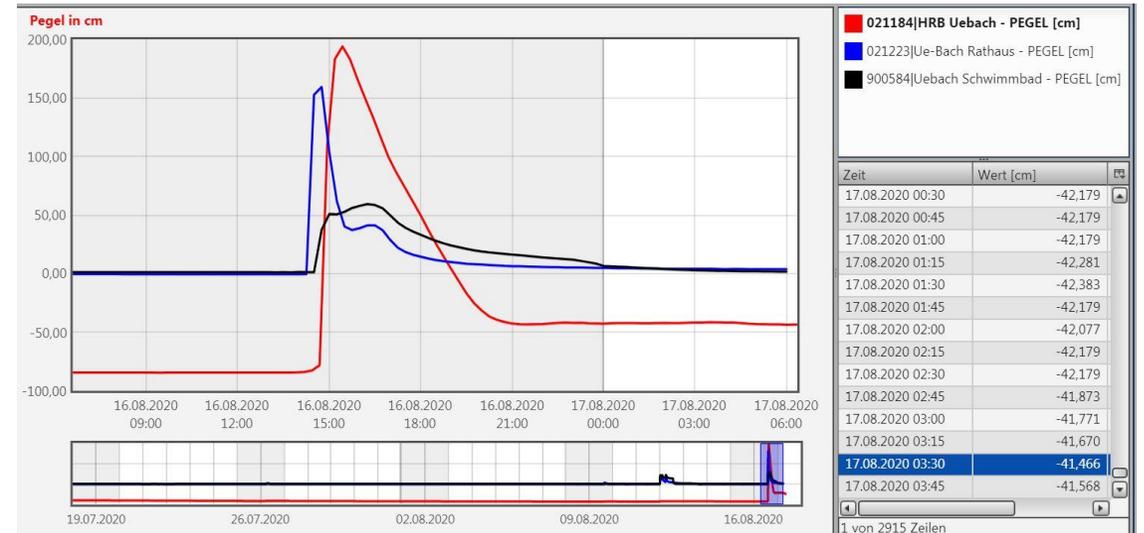
Quelle: WVER

3 | Auswertung des Starkregenereignisses

Starkregenereignis 16.08.2020 – Übach-Palenberg, sehr lokale Ausprägung

Pegel des WVER

- Schneller/starker Anstieg der Wasserstände am Pegel Rathaus und im HRB Übach
- Kein großer Anstieg am Pegel Schwimmbad
- ➔ Sehr lokale Ausprägung des Ereignisses
- ➔ Hauptbetroffenheit in der Innenstadt und unterhalb

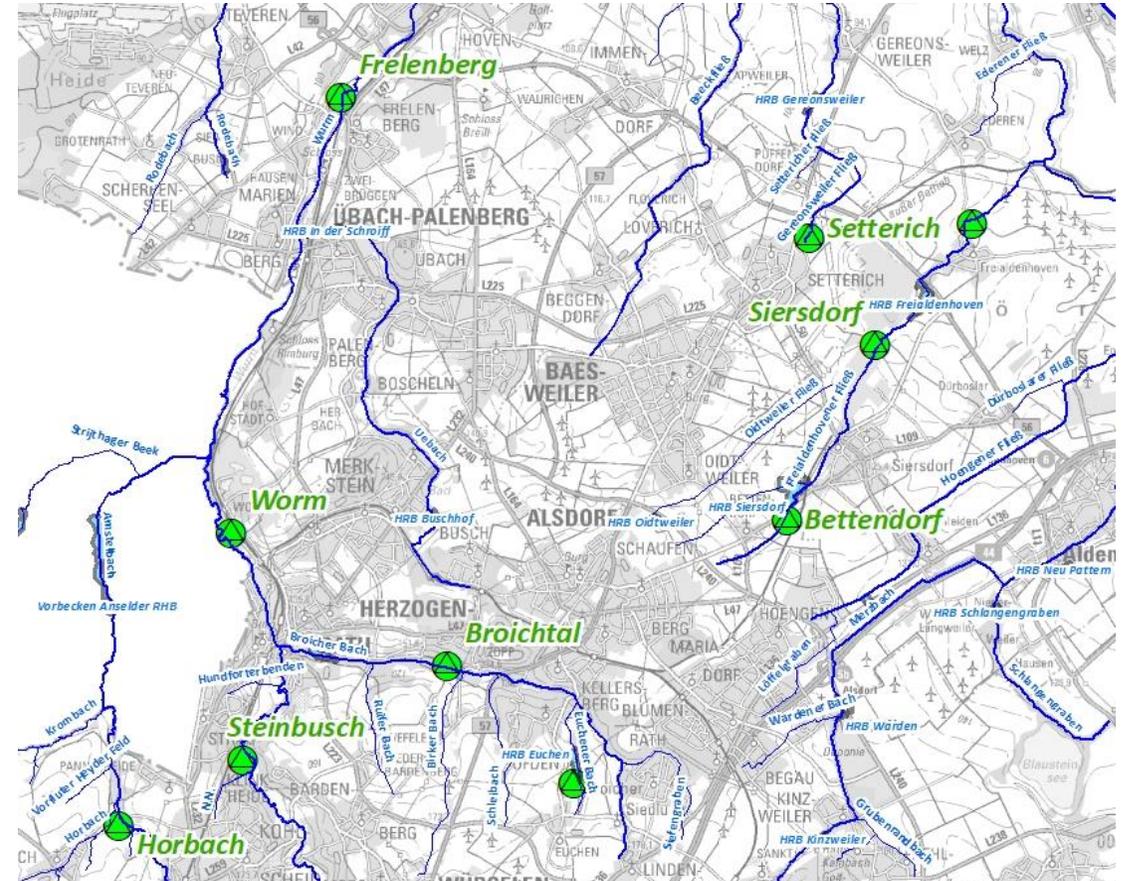


Quelle: Pegel HRB Übach – PEGEL [cm] - E. Lorenz (WVER)

Starkregenereignis 16.08.2020 – Übach-Palenberg: Stationsdaten

Auswertung punktuelle Niederschlagsmessstellen

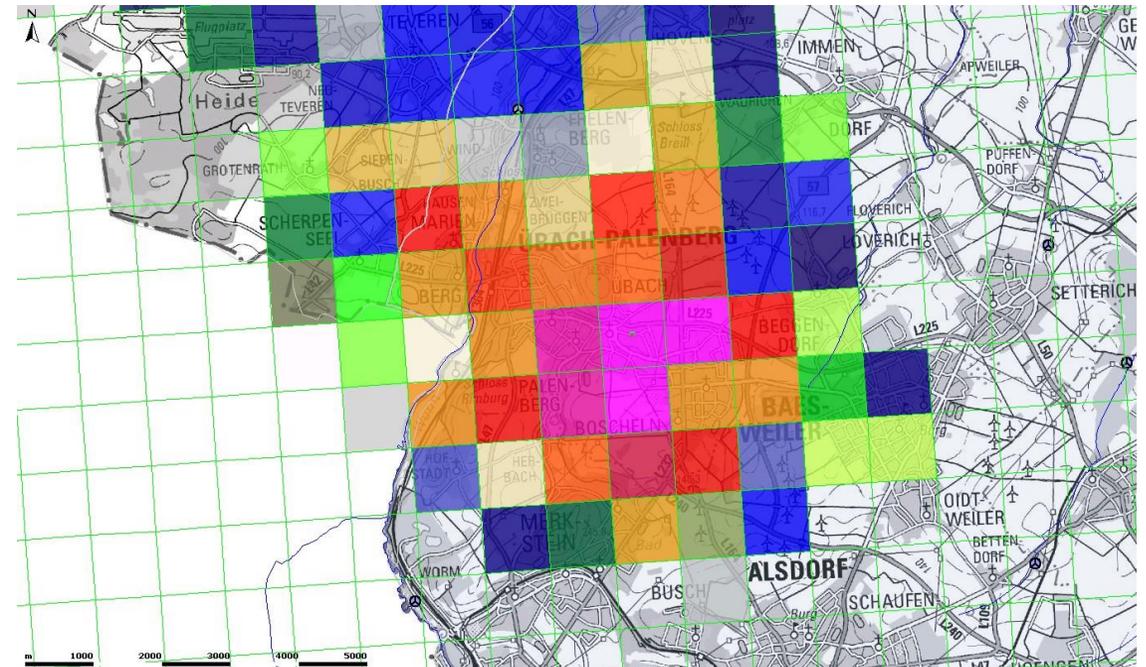
- Keine Niederschlagsmessstelle in Übach-Palenberg
- Auswertung Regenschreiber Kläranlagenstandorte
Worm, Frelenberg, Setterich, Bettendorf, Broichtal, Steinbusch
- Statistische Einordnung der Wiederkehrzeit der punktuell gemessenen Niederschläge:
unter 10 Jahren im Vergleich zu DWD-Angaben
- Füllung des HRB Übach deutet auf größere Wiederkehrzeit hin



Starkregenereignis 16.08.2020 – Übach-Palenberg: Radardaten DWD

Auswertung flächendeckende Regenradardaten des DWD

- Pinkfarbene Felder sind Flächen mit sehr großer Niederschlagsbelastung
- Für den Bereich des Einzugsgebiets Rimburger Straße ergeben sich große Regenmengen (Summe: 48,7 mm)
- Einordnung nach KOSTRA-DWD 2010R
 - Einschätzung der statistischen Wiederkehrzeit:
 - 100-jährlich (Dauerstufe 45 Minuten)
 - Über 30-jährlich (Dauerstufen bis 3 Stunden)

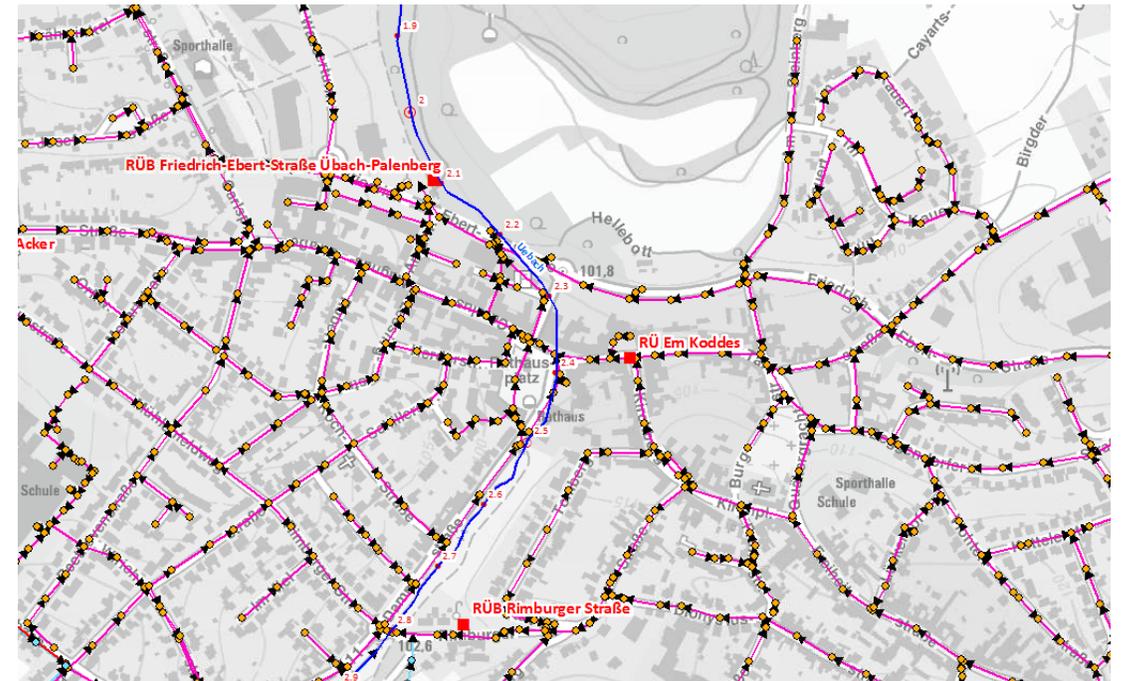


Quelle: Regenradardaten des DWD (RY-Produkt) – 16.08.2020 14:25 Uhr; Dr. C. Homann (WVER)

4 | Rückschlüsse hinsichtlich der Überflutungen

Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes und der Bauwerke im Kanal

- Technische Regelwerke sehen Bemessungslastfälle vor:
 - Regenüberlaufbecken entlasten mehrfach jährlich das Kanalnetz
 - Für Kanalnetz, Regenüberlaufbecken und Entlastungsleitungen gilt:
20jährige Sicherheit gegen Überflutungen

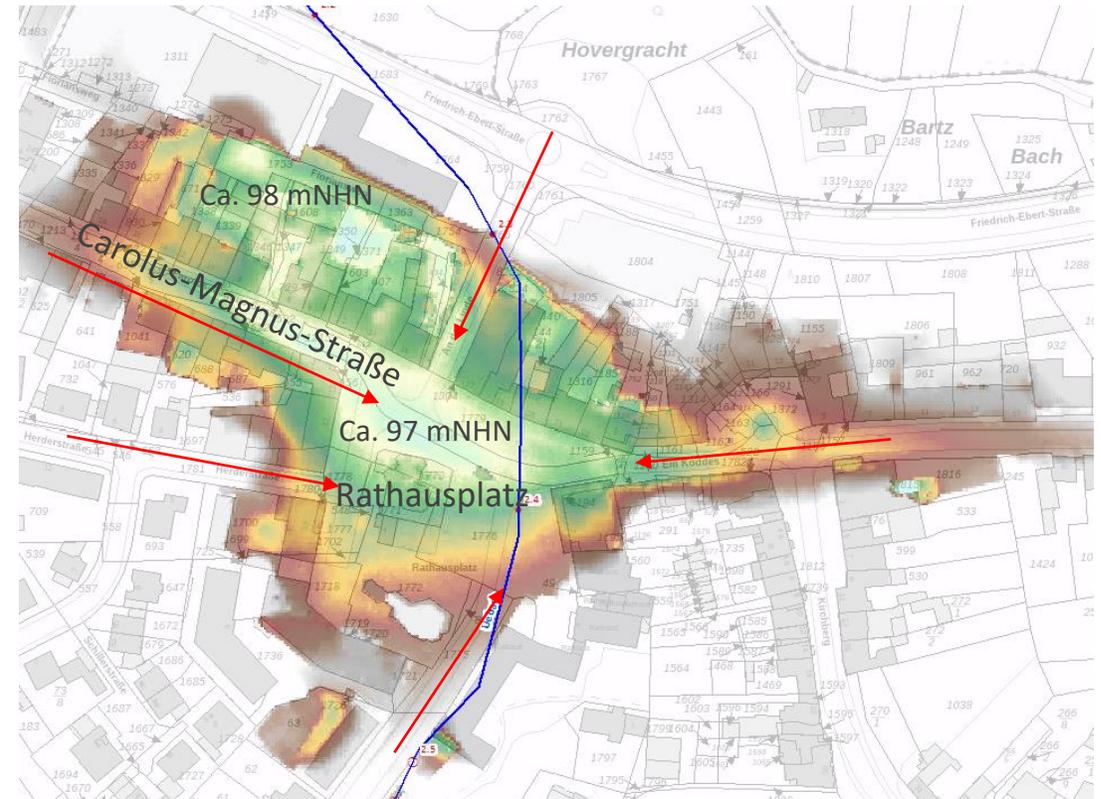


Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW (Copyright: Geobasis NRW)

Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes und der Bauwerke im Kanal

- Starkregen mit Wiederkehrzeit > 30 Jahre:
 - Ereignis über der regulären Bemessung
 - Wasseraustritt aus Kanaldeckeln, Überflutungen
 - Straßen leiten entsprechend dem Gefälle Wasser zum Tiefpunkt
 - Wegen Überlastung des Kanals kann Wasser nicht abgeleitet werden

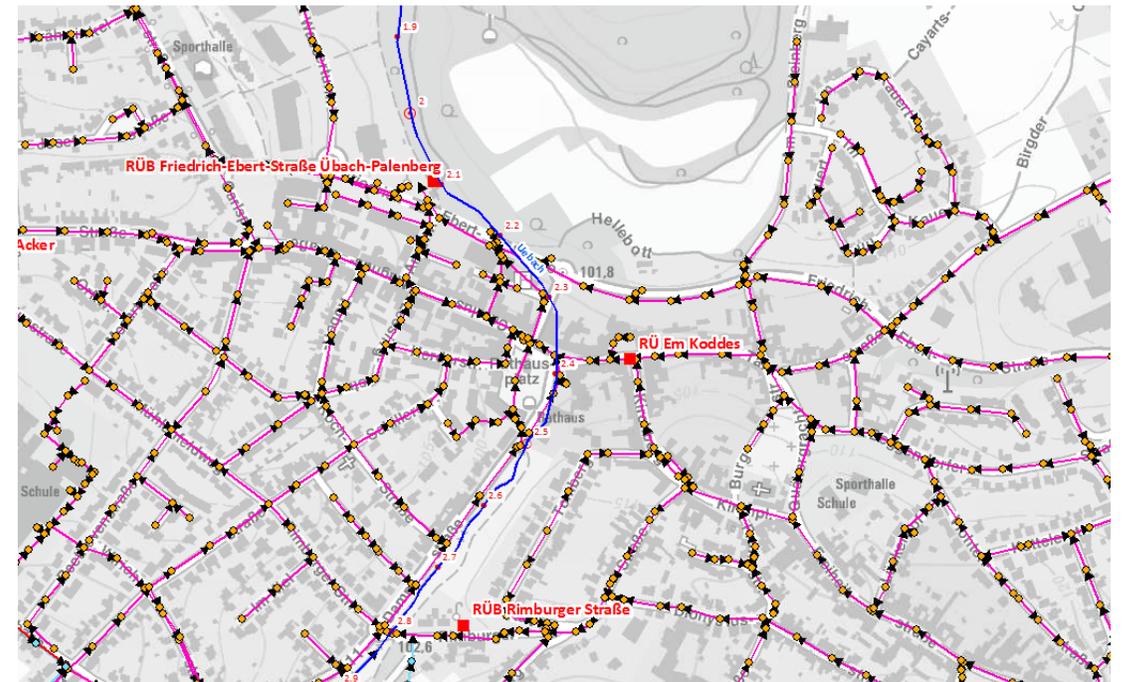
Ähnlich wie Ereignis am Kaiserplatz in Aachen



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW (Copyright: Geobasis NRW)

Was bedeutet das?

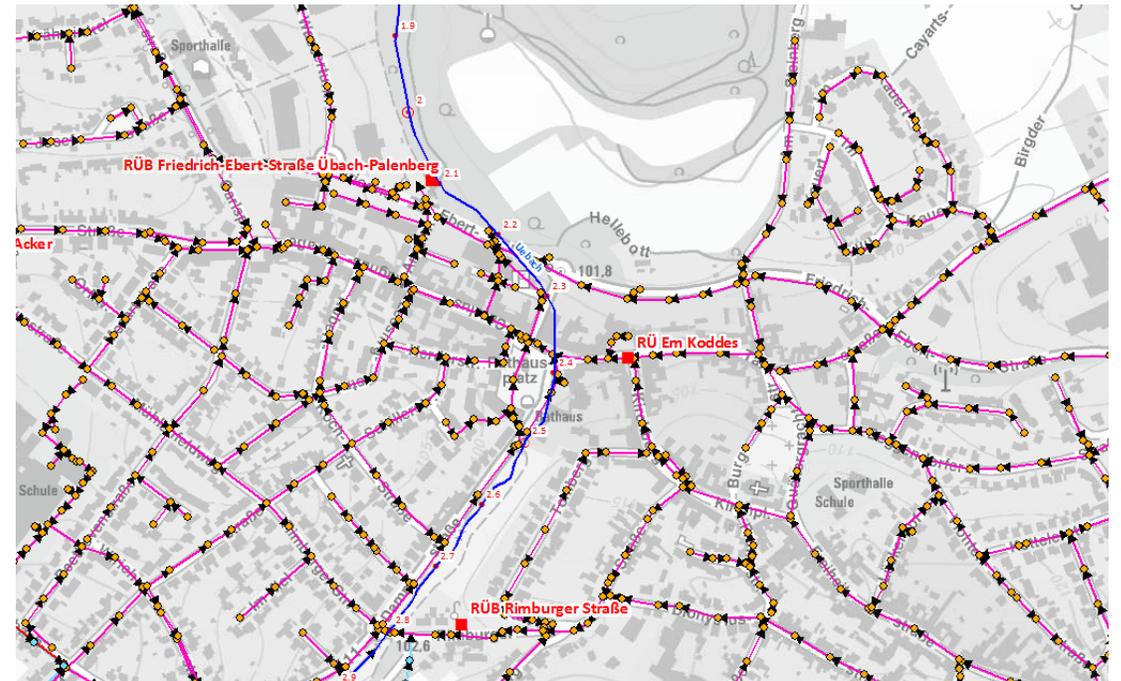
- Eine 100%ige Sicherheit vor Schadensfällen gibt es leider nicht
- Statistisch alle 20-30 Jahre kann sich ein ähnliches Ereignis wiederholen
- Ein Austausch der Kanalisation ist unwahrscheinlich



Quelle: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW (Copyright: Geobasis NRW)

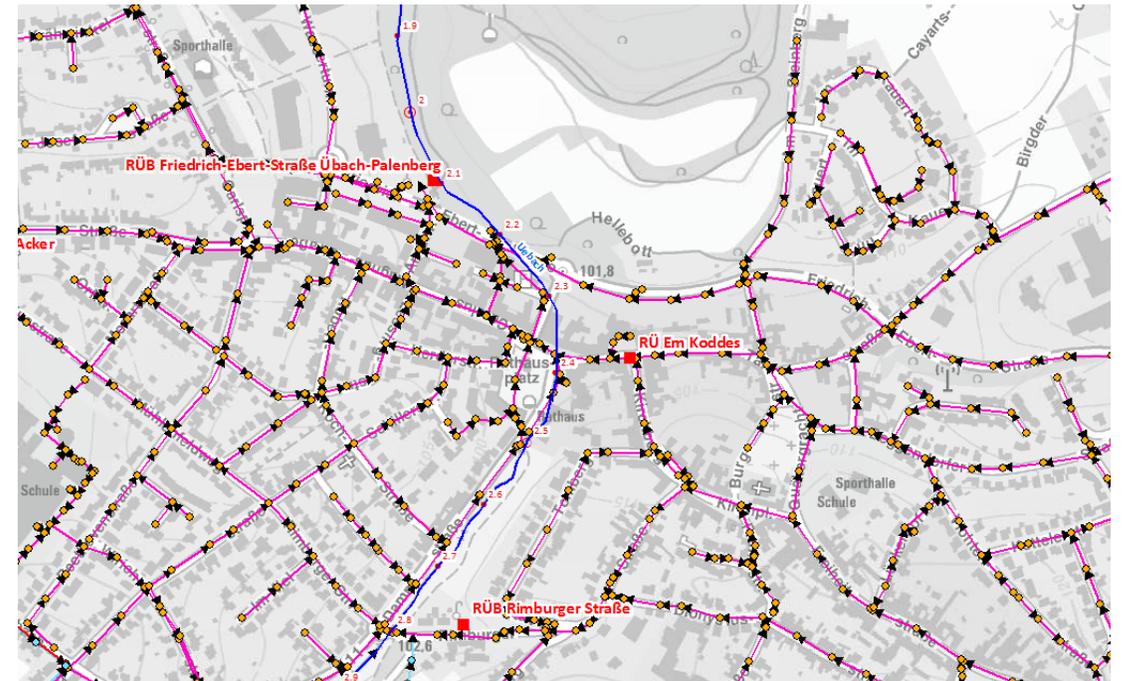
Was kann der WVER beitragen?

- Maßnahmen am RÜB Rimburger Straße erforderlich
 - Becken entlastet über Einleitung von Mischwasser regulär die Kanalisation
 - Die Einleitstelle oberhalb des Parks birgt Gefahrenpotential
 - Daher: Umlegung der Einleitstelle des Regenüberlaufbeckens erforderlich
- ➔ Aufnahme der Erkenntnisse aus dem Schadensereignis in aktuelles Planungskonzept für erforderliche Änderungen am Regenüberlaufbecken



Was kann der WVER beitragen?

- Aber: Einhaltung üblicher Bemessungsanforderungen für Genehmigungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit
- Ergebnisse zum jetzigen Zeitpunkt nicht voraussagbar





VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Erfried Lorenz

Gebietsleiter

**Rur im Kreis Heinsberg
und Wurm im Kreis Aachen**

T: 02421 494-3407

E: erfried.lorenz@wver.de

Dr. Torsten Rose

**Stellv. komm. Unternehmensbereichsleiter
wasserwirtschaftliche Grundlagen**

T: 02421 494-1150

E: torsten.rose@wver.de