

Entwurf Masterplan Wurm

Ausschuss für Stadtentwicklung und Zukunft

Übach-Palenberg, 07.09.2023

Vortragende: Kerstin Kamp

Hochwasserereignis 2021 an der Wurm



AZ/AN 19.07.2021: Foto MHA/Beatrix Oprée/Herzogenrath



AZ/AN 15.07.2021: Foto Pauli/MHA/Pauli/Geilenkirchen



YouTube/Heinz Klinkert/Bild aus Drohnenflug/15.07.2021/Frelenberg

- Projektauftrag nach Hochwasserkatastrophe 2021 durch Euregio Maas-Rhein
- Einreichung von Projekten zum Thema Wassermanagement bis zum 15.03.2022
- Unterstützung mit Fördermitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung durch INTERREG

Ziel:

- Besser vorbereitet zu sein für zukünftige extreme Hochwasserereignisse
- Beitrag zur Entwicklung und Verbesserung von dringend benötigten Maßnahmen für Politik und Wasserwirtschaft um Auswirkungen eines extremen Hochwasserereignisses zu begrenzen
- Stärkung der internationalen Zusammenarbeit

Zusammenarbeit von 11 Projektpartnern aus den Niederlanden, Belgien und Deutschland.

Das Projekt unterteilt sich in 6 Arbeitspakete mit etwa 30 verschiedenen Einzelprojekten der unterschiedlichen Projektpartner.

Bewilligung: September 2022

Projektende: 31.12.2023

Erstellung eines ersten Entwurfs eines hochwasserbezogenen Masterplan Wurm bis Ende 2023.

Ziel:

- Identifikation von Konzepten und Maßnahmen um den HW-Schutz und die Resilienz im gesamten Wurmeinzugsgebiet zu verbessern
- Zusammenarbeit mit den Kommunen, Kreisen und der Bezirksregierung sowie Mitarbeitenden der Waterschap Limburg, des Wasserverbandes Eifel-Rur und weiteren Fachexperten (Durchführung von Workshops)

Bisherige Termine

05.12.2022 Auftaktveranstaltung

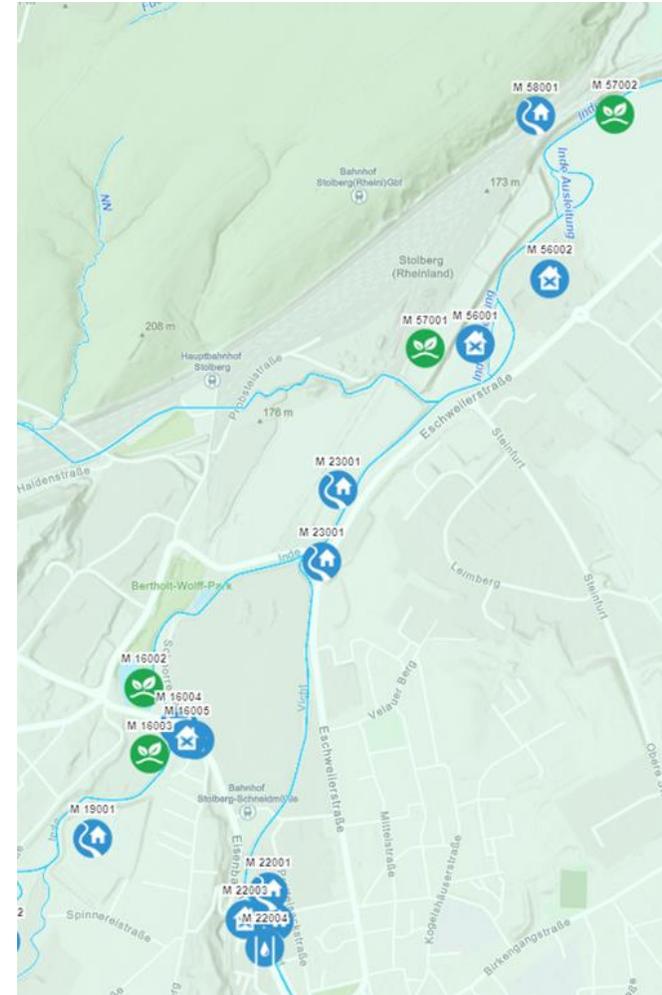
Februar bis März Durchführung der Workshops (6 Stück; Workshop mit der Stadt Übach-Palenberg: 09.03.23)

08.05.2023 Vorstellung der Zwischenergebnisse

07.09.2023 Ausschuss für Stadtentwicklung und Zukunft, Stadt Übach-Palenberg

Maßnahmenvorschläge

- Gemeinsame Sammlung von Informationen und Ideen in einem geographischen Informationssystem (GIS)
- Darstellen der Maßnahmenkategorien mittels „Icons“
 - Einfügen von Icons in GIS-basierte Karte
- Dokumentation von Detailinformationen zu Maßnahmenvorschlägen in Tabellen



Beispiel aus dem Masterplan Inde/ Vicht

Maßnahmenkategorien



Bau von Hochwasserrückhaltebecken



Hochwasserangepasste Flächenbewirtschaftung im Einzugsgebiet



Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen



Errichtung von Treibgutfallen



Anpassung von Ufermauern, Böschungen und Deichen



Leistungsfähigkeitsanpassung von Brücken und Durchlässen



Gezielte Lenkung von Hochwasser



Hochwasserangepasster Objektschutz



Flächenumnutzungen "Raum für den Fluss,,



Gewässermaßnahmen

172 Maßnahmenvorschläge insgesamt

Stadtgebiet	Wurm	Neben- gewässer	Gesamt
Aachen	7	35	42
Würselen	8	5	13
Herzogenrath	18	8	26
Alsdorf	0	10	10
Übach-Palenberg	17	6	23
Baesweiler	0	2	2
Linnich	0	1	1
Geilenkirchen	22	2	24
Heinsberg	19	12	31

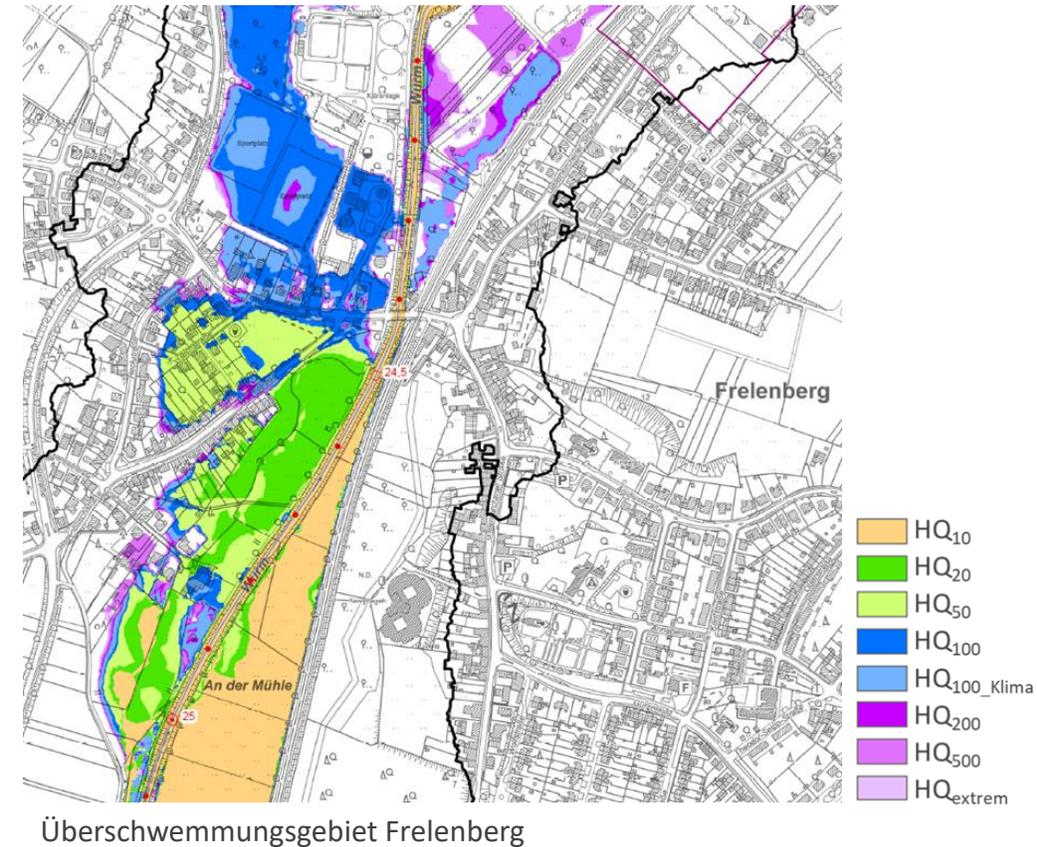
91 Maßnahmenvorschläge im Hauptlauf der Wurm

Maßnahmenkategorie	Anzahl
Bau von Hochwasserrückhaltebecken	8
Hochwasserangepasste Flächenbewirtschaftung im Einzugsgebiet	0
Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen	16
Errichtung von Treibgutfallen	3
Anpassung von Ufermauern, Böschungen und Deichen	15
Leistungsfähigkeitsanpassung von Brücken und Durchlässen	9
Gewässermaßnahmen	2
Gezielte Lenkung von Hochwasser	9
Hochwasserangepasster Objektschutz	28
Flächenumnutzungen "Raum für den Fluss"	1

Im Rahmen des Interreg-Projektes EMFloodResilience ist für den Entwurf Masterplan Wurm die hydraulische Berechnung für den Ist-Zustand in 8 Lastfällen vorgesehen

- Lastfälle aus den bestehenden Hochwassergefahrenkarten: HQ₂₀, HQ₁₀₀, HQ_{extrem} (T=1.000)
- Weitere Lastfälle: HQ₁₀, HQ₅₀, HQ_{100_Klima}, HQ₂₀₀, HQ₅₀₀

→ Ergebnisse liegen in Form von Überschwemmungskarten/ Hochwasserkarten für alle 8 Szenarien vor



Laut Interreg-Antrag Bestimmung von 8 Hauptbetroffenengebieten im Hauptlauf der Wurm

Auswahl von 8 Ortstagen nach:

- Betroffenheit bei Hochwasserereignissen
 - Insbesondere bei HQ_{100} und HQ_{100_Klima}
- Betroffenheit beim Hochwasserereignis 2021

=> Stadt Herzogenrath: Innenstadt

=> Stadt Übach-Palenberg: Ortschaften Zweibrücken & Frelenberg

=> Stadt Geilenkirchen: Innenstadt

=> Stadt Heinsberg: Ortschaften Randerath, Horst, Porselen & Industriegebiet Dremmen

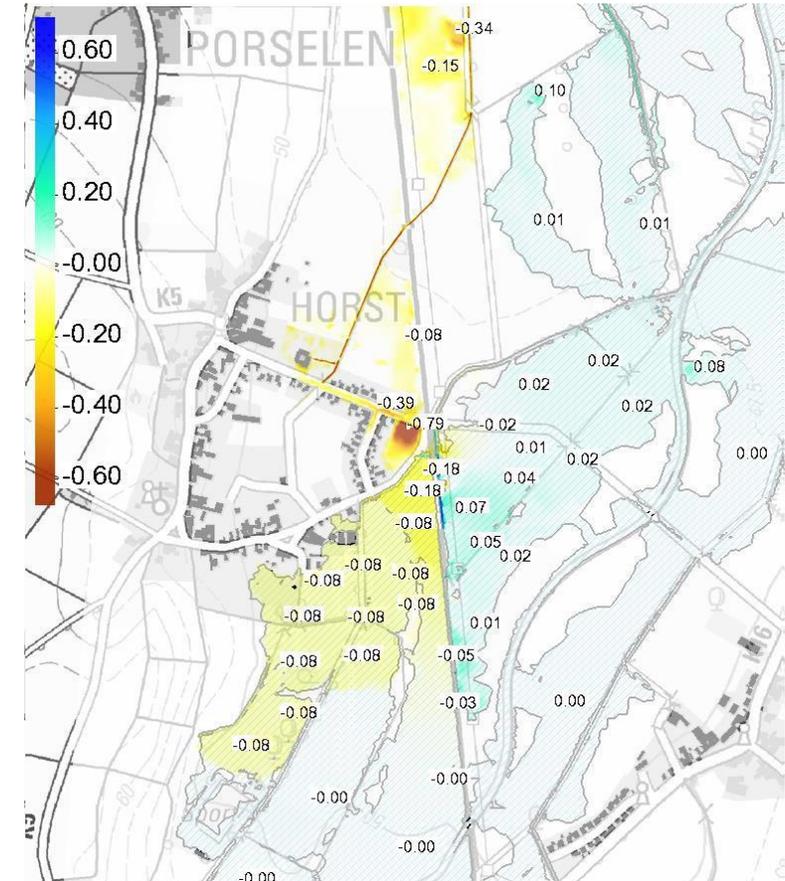
Im Rahmen des Interreg-Projektes EMFloodResilience haben wir die Möglichkeit **16 Maßnahmen im Hauptlauf** der Wurm in diesem Jahr modelltechnisch zu untersuchen.

Auswahlkriterien:

- Maßnahmen im Hauptlauf der Wurm
 - Hochwasserschutz für die Hauptbetroffenengebiete
 - Potentiell effektive Maßnahmen
 - Verschiedene Maßnahmenarten
 - Einbindung bestehender Maßnahmenplanungen (z.B. HWS-mauern Herzogenrath, Geilenkirchen, Heinsberg)
 - 14 hydraulische Maßnahmen und 2 hydrologische Maßnahmen (u.a. Rückhaltung bei Rimburg; Resilienzmaßnahme)
- Maßnahmenkombination aller Maßnahmen im Hinblick auf Schutzwirkung (Resilienz)
- Auswahl von 4 Maßnahmen im Stadtgebiet Übach-Palenberg (u.a. für die Ortschaften Frelenberg und Zweibrüggen)

Untersuchung der ausgewählten Maßnahmen

- Modellierung der ausgewählten Maßnahmen
 - Untersuchung der Auswirkungen im Vergleich zum Ist-Zustand
 - Darstellung der Ergebnisse in Differenzkarten
 - Jede Maßnahme wird zunächst in seiner Einzelwirkung untersucht
- Bestimmung der Schadenspotenziale
- Maßnahmenbewertung (Wirksamkeitsuntersuchung)
- Kostenschätzung der Maßnahmen
- Kosten-Nutzen-Analyse, Nutzen entspricht dem vermiedenen Schaden



Beispiel Differenzkarte

- Entwurf Masterplan Wurm wird auch nach dem 31.12.2023 weiterverfolgt
- Priorisierung der Maßnahmenvorschläge
- Eventuell zusätzliche Abstimmungstermine

- **Berichterstellung über den ersten Teil vom Entwurf Masterplan Wurm (Durchführung der Workshops und Ergebnisse) zur Einreichung bei „Interreg“**
- **Vorstellung der Ergebnisse aus der Modellierung der Maßnahmen im November/Dezember**
- **Berichterstellung über den zweiten Teil vom Entwurf Masterplan Wurm (Modellierung und Ergebnisse) zur Einreichung bei „Interreg“ bis Ende des Jahres**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kerstin Kamp

Projektleiterin

M: kerstin.kamp@wver.de

T: +49 2421 494-1358

Arno Hoppmann

Stabsstellenleiter Operatives
Gewässermanagement

M: arno.hoppmann@wver.de

T: +49 2421 494-1312