



Erarbeitung der fachlichen Grundlagen zur Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (EG-HWRM-RL) für die / den Holtemme / Zillierbach (Stufe 2)

AUFTRAGGEBER

LHW Sachsen Anhalt

KENNDATEN

Holtemme/Zillierbach: 42,7 km
 Betrachtungsraum: 110 km²
 Bearbeitungszeitraum: 2012/2013

INGENIEURLEISTUNGEN

- HN-Modellierung 2D (HYDRO_AS 2D)
- Ermittlung der Überschwemmungsflächen
- Erstellung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten
- Gefährdungsanalyse
- Schadenspotenzialanalyse

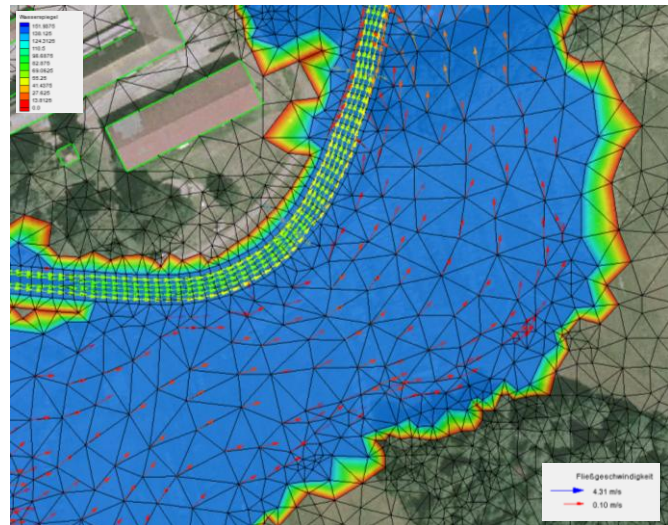


Abb.1 : Modellnetz - Darstellung von Wasserständen und Fließgeschwindigkeiten

PROJEKTBE SCHREIBUNG:

Gemäß der Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (EG-HWRM-RL) werden die Mitgliedsstaaten verpflichtet, bis 2013 Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für Flussgebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko zu erstellen. Bis 2015 sind für diese Gewässer Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRMP) aufzustellen.

Basis der Erstellung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für die Holtemme (40,9 km) und den Zillierbach (4,6 km) sowie für deren Überschwemmungsgebiete ist die hydronumerische Modellierung.

Erstellt wurde ein 2D-Modell mit der Software HYDRO_AS 2D (Version 2.1). Mit dem hydronumerischen Modell wurden die Wasserstände für die HW-Ereignisse HQ₁₀, HQ₁₀₀ (mit und ohne Hochwasserschutzanlagen [HWSA]), HQ_{Extrem} (= HQ₂₀₀) (mit und ohne HWSA) berechnet.

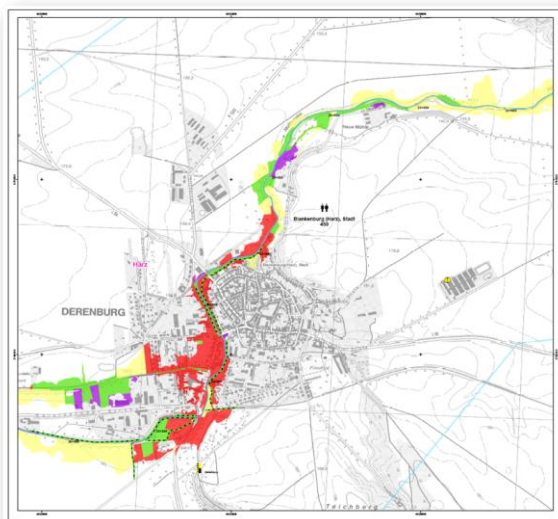


Abb.2: Ausschnitt Hochwasserrisikokarte HQ₁₀₀

Auf der Grundlage der berechneten Wasserspiegellagen wurden für alle Hochwasserereignisse die Wassertiefenkarten erzeugt. Aus den Wassertiefenkarten wiederum wurden die Überflutungsflächen und Hochwasseranschlaglinien abgeleitet.

Im Ergebnis der Berechnungen wurden für alle Hochwasserereignisse die Hochwasserrisikokarten und Hochwassergefahrenkarten gem. Artikel 6 der EG-HWRM-RL (§ 74 WHG) erstellt.

Neben der Erarbeitung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (Stufe 2) basierend auf hydraulischen Berechnungen wurde eine Schadenspotenzialanalyse sowie Gefährdungsanalyse durchgeführt.