

Erstellung eines Hochwasserschutzkonzeptes für die Gemeinde Siegbach

Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen der
„Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur
Gewässerentwicklung und zum Hochwasserschutz“

- U2 Erläuterungsbericht -

Planstand: März 2025
Zick-Hessler Ingenieure
Im Nordpark 1 - 35435 Wettenberg

Projektleiter: Herr Becker
Projektnummer: 25/3857

T +49 641 / 98 44 1 -0
M info@zick-hessler.de

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---------------------------|---|
| 1. Einleitung | 2 |
| 2. Historie | 2 |
| 3. Gebietssituation | 6 |
| 4. Zielsetzung | 7 |
| 5. Zeitrahmen..... | 8 |
| 6. Kostenschätzung | 8 |

1. Einleitung

Die Gemeinde Siegbach und deren Ortsteile waren in der Vergangenheit bereits mehrfach von fluvialen Hochwasser betroffen. Aus diesem Grund will die Gemeinde ein umfassendes Hochwasserschutzkonzept für alle Ortsteile erstellen, die in der Nähe eines Fließgewässers liegen.

Die Gemeinde Siegbach stellt einen Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen der „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und zum Hochwasserschutz“.

Die Fließgewässer mit nur kleinen Einzugsgebieten können im Falle von starken und dauerhaften Regenfällen, sowie bei Schneeschmelze auf ein Vielfaches ihres normalen Abflusses ansteigen. Dabei kommt es zu Ausuferungen und Überschwemmungen der Fließgewässer. Da diese auch direkt durch die bebauten Ortschaften fließen, können Überschwemmungen hier große Schäden an Gebäuden und Infrastruktur entstehen. Weiterhin entstehen lebensgefährliche Situationen für Mensch und Tier.

Für Siegbach liegen keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete vor, sodass die von Überflutungen gefährdeten Bereich nicht vollumfassend bekannt sind.

2. Historie

Die folgenden Bilder geben einen Einblick in die Hochwasserhistorie von Siegbach.



Abbildung 1 Überschwemmung Eisemroth (Quelle: Gemeinde Siegbach)



Abbildung 2 Überschwemmung Eisemroth (Quelle: Gemeinde Siegbach)



Abbildung 3 Überschwemmung Eisemroth (Quelle: Gemeinde Siegbach)



Abbildung 4 Überflutung Übernthal (Quelle: Gemeinde Siegbach)



Abbildung 5 Überschwemmung Übernthal (Quelle: Gemeinde Siegbach)



Abbildung 6 Überschwemmung Eisemroth (Quelle: Gemeinde Siegbach)

3. Gebietssituation

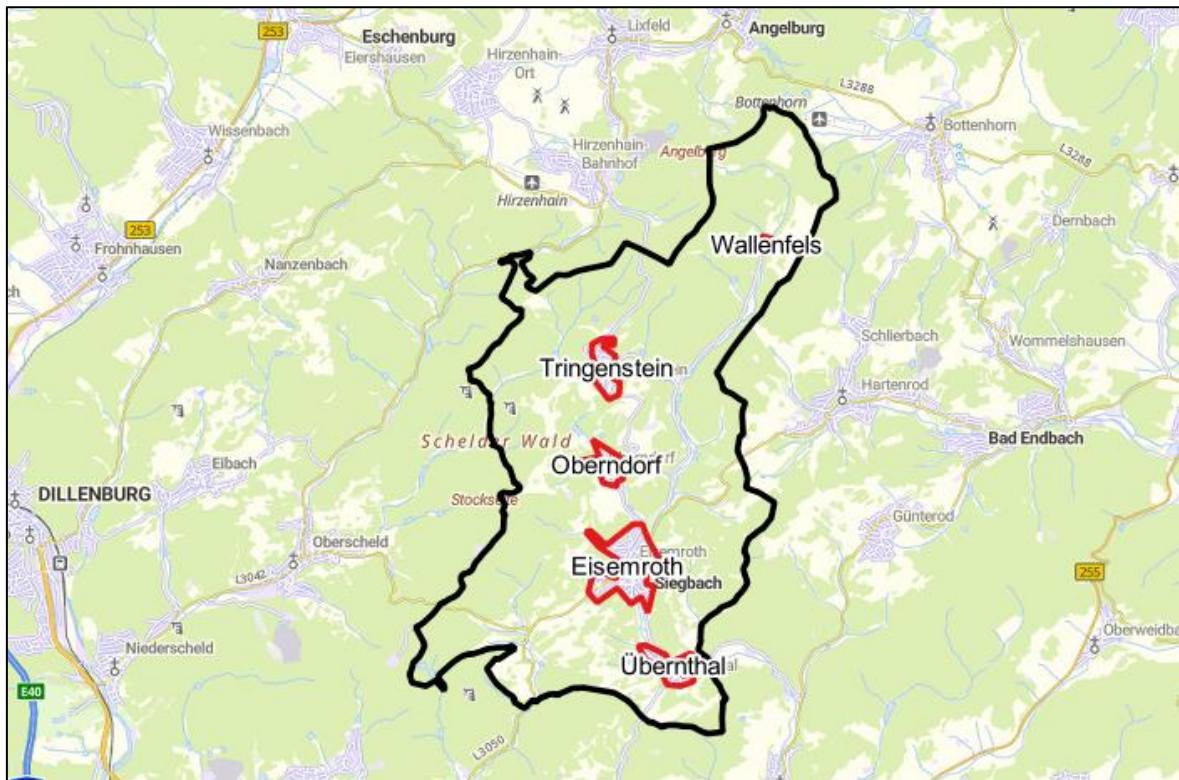


Abbildung 7: Übersichtskarte Gemeinde Siegbach

Siegbach ist eine Gemeinde im Lahn-Dill-Kreis und hat eine Fläche von 29 km² mit rund 2.500 Einwohnern. Sie besteht aus den fünf Ortsteilen Eisemroth (Sitz der Gemeindeverwaltung), Oberndorf, Tringenstein, Übernthal und Wallenfels.

Das Gemeindegebiet wird von Nord nach Süd vom Siegbach durchflossen (Vgl. Abbildung 8). Der Siegbach ist ein Gewässer 3. Ordnung mit der Gewässerkennziffer 258466 mit einem Einzugsgebiet von ca. 22 km². Er wird gespeist von zahlreichen Zuflüssen, die Wasser aus den zum Teil sehr steilen Außengebieten rasch in den Siegbach befördern.

Der Siegbach fließt im späteren Verlauf bei Bischoffen in die Aar. (Quelle: WRRL-Viewer, HLNUG, 2025)

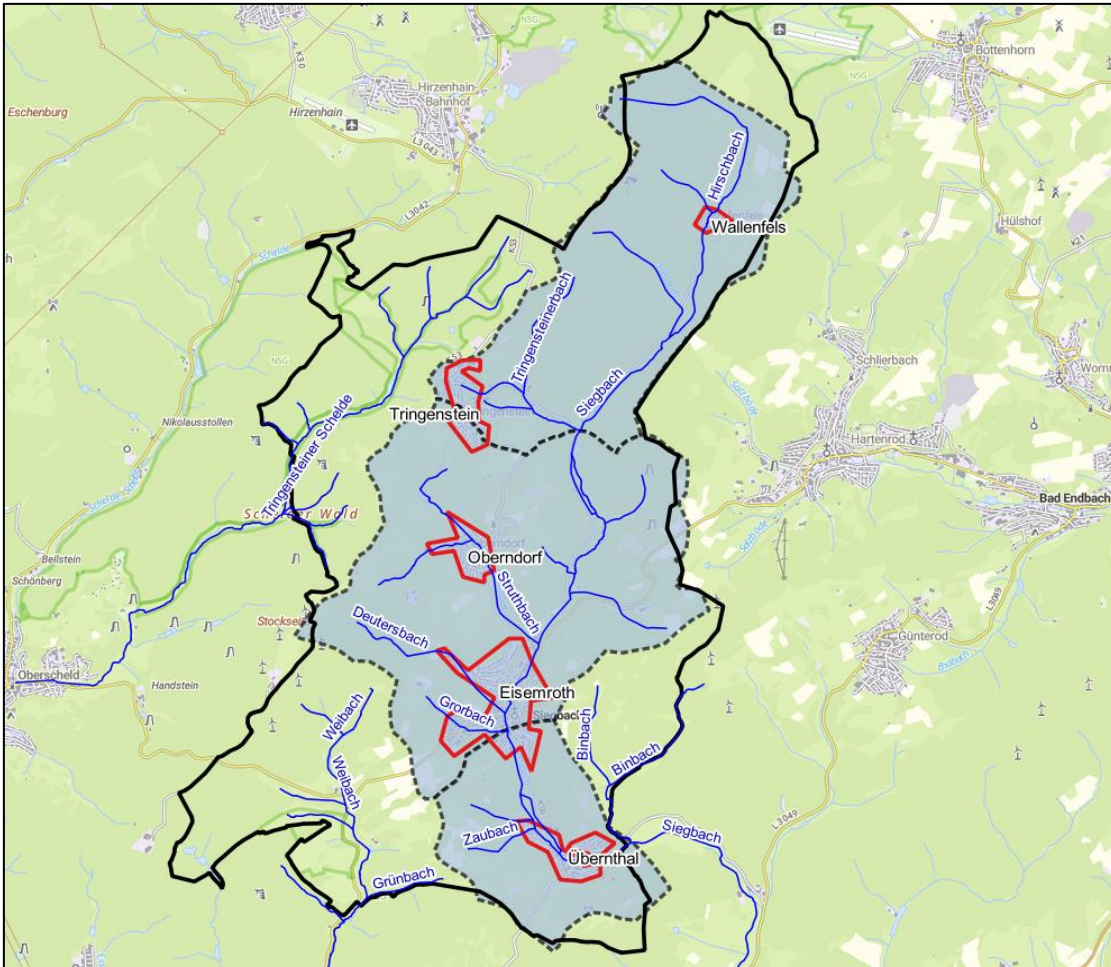


Abbildung 8: Darstellung der Einzugsgebiete

4. Zielsetzung

Für Siegbach und alle dazugehörigen Ortsteile soll eine modellbasierte hydraulisch numerische Simulation (2D Strömungsanalyse) der Fließgewässer durchgeführt werden. Dazu werden zunächst die Fließgewässer und deren Uferbereiche, sowie Bauwerke (wie Brücken und Wehre) vermessen. Aus den Berechnungen lassen sich die Überschwemmungsbereiche, maximale Wasserstände, zeitabhängige Wasserstände, Fließrichtungen und Fließgeschwindigkeiten ermitteln.

In der Gefährdungsanalyse sollen gefährdete Bereiche ermittelt und Hotspots dargestellt werden. Anschließend erfolgt eine Risikoanalyse mit Einschätzung des Schadenpotenzials, sowie der Kartierung von besonders schützenswerten Objekten (Schulen, Altenheime, Spielplätze usw.)

Anschließend sollen konzeptionell zentrale und dezentrale Maßnahmen abgeleitet werden, die die aktuelle Situation verbessern und dazu beitragen Schäden durch Hochwasser zu minimieren, um Menschen, Tiere und Bauwerke sowie die Infrastruktur zu schützen.

Das Hochwasserschutzkonzept bietet die notwendige planerische Grundlage für alle weiteren Maßnahmen und ist unverzichtbar für einen soliden Hochwasserschutz in Siegbach.

5. Zeitrahmen

Nach Erhalt des Fördermittelbescheides soll die Ausschreibung und Vergabe erfolgen. Nach derzeitiger Einschätzung soll daher Mitte des Jahres 2025 mit den Arbeiten des Hochwasserschutzkonzeptes begonnen werden und bis Ende 2026 / Anfang 2027 abgeschlossen sein.

6. Kostenschätzung

Das Büro Zick-Hessler Ingenieure ist fachlich und personell mit der Erstellung von Hochwasserschutzkonzepten vertraut und qualifiziert. Daher wird von uns eine qualifizierte Kostenschätzung für den Förderantrag zu Grunde gelegt.

In Anbetracht der Größe des Einzugsgebiets und den topografischen Randbedingungen unter Berücksichtigung der Förderrichtlinien werden die Brutto-Kosten geschätzt:

| | |
|--|-----------------|
| Grundlagenermittlung | 6.000 € |
| Vermessung | 15.000 € |
| Modellaufbau und hydraulische Berechnungen (z. B. HQ100) | 10.000 € |
| Gefährdungsanalyse | 8.000 € |
| Risikoanalyse | 7.500 € |
| Maßnahmenkonzept | 10.000 € |
| Dokumentation und Erläuterungsbericht | 10.000 € |
| Summe: | 66.500 € |

Eine konkrete Preisermittlung ist erst bei festgelegtem Leistungsumfang und vorliegendem Leistungsverzeichnis kalkulierbar.

Die Förderung wird für 66.500 € beantragt.