

## VERBANDSGEMEINDEVERWALTUNG FLAMMERSFELD



# Hochwasser/Sturzfluten Vorsorgekonzept in der VG Flammersfeld

für

- Ziegenhain -

igeo
Planungen für Mensch und Natur

## igeo - Planungen für Mensch und Natur Ingenieure für Wasserwirtschaft und Umweltplanung GmbH Bergstraße 9 - 57641 Oberlahr - Tel: (0 26 85) 98 93 04 - Fax: (0 26 85) 98 93 05



Verbandsgemeindeverwaltung Flammersfeld Hochwasser/Sturzfluten – Vorsorgekonzept in der VG Flammersfeld

Ziegenhain

## <u>Inhaltsverzeichnis</u>

1	Vorbemerkung / Grundlagen	Seite	1
2	Gefährdungsanalyse	Seite	2
3	Hochwasser / Sturzfluten Vorsorgekonzept	Seite	4
4	Maßnahmenübersicht	Seite	5
5	Maßnahmenliste	Seite	6
6	Verzeichnis der Anlagen	Seite	7



Ziegenhain

## 1 Vorbemerkung / Grundlagen

Die Verbandsgemeindeverwaltung Flammersfeld hat das Ingenieurbüro igeo GmbH, Oberlahr, mit der Erstellung eines Hochwasser-/Sturzfluten-Vorsorgekonzeptes für den gesamten Bereich der VG beauftragt.

Hierzu werden drei Arten der Gefährdung unterschieden:

#### Gefährdung durch Hochwasser aus der Wied oder dem Holzbach

Eine umfangreiche Dokumentation abgelaufener Hochwasserereignisse, die Berechnung der Wasserspiegellagen für unterschiedliche Ereignishäufigkeiten und die Festsetzung der Überschwemmungsgebiete von Wied und Holzbach grenzen die Gebiete mit Gefährdungspotential eindeutig ein. Die Zusammenarbeit der Rettungskräfte in der Hochwassernachbarschaft Wied-Holzbach ermöglicht eine verbesserte Frühwarnung bei auflaufendem Hochwasser in den Oberläufen der beiden Gewässer.

#### Gefährdung durch Sturzfluten nach Starkregen

Sturzfluten entstehen, wenn sich in kleineren Bächen oder Gräben das Niederschlagswasser, verursacht durch starke Regenfälle, sammelt und mit einem Vielfachen der "normalen" Wassermenge zum Abfluss kommt. Für diese Gefährdungslage gibt es bislang keine zuverlässige Vorhersagemöglichkeit. Starkregen treten häufig lokal sehr begrenzt auf und sind vielfach nur von kurzer Dauer mit sehr viel Niederschlag. Wir gehen bei unseren Arbeiten von Regenereignissen aus, die min. 50 mm Niederschlag in einer Stunde, vielleicht auch zwei Stunden Regendauer erreichen.

Diese 50 mm Regen lassen sich flächenbezogen hochrechnen:

das sind 50 l/m2 oder 500.000 l/ha oder 50.000 m3/km2

und davon kommt dann ein großer Teil zum Abfluss.

## Gefährdung durch wild abfließendes Wasser nach Starkregen

Auch in den Bereichen weit weg von Bachläufen und Gräben kann sich Wasser nach Starkregen sammeln und in Mulden oder Hohlwegen oder aber auch innerorts auf Straßen zum Abfluss kommen. Hier sind aufgrund der geringeren Einzugsgebietsgrößen die zufließenden Wassermengen geringer und damit auch das Gefährdungspotential niedriger. Dennoch, auch drei Zentimeter "tiefes" Wasser kann im ungünstigen Fall großen Schaden anrichten.

### Vorgehensweise

In einem ersten Schritt wurde das vorliegende topografische Kartenmaterial ausgewertet und mit den speziellen Karten zur Sturzflutanalyse des Umweltministeriums abgeglichen sowie durch die Ortskenntnisse der Bearbeiter überprüft. Eine Befragung der Ortsbürgermeister/-innen und der Räte diente der Ergänzung des Wissens.

In der Ortsbegehung am 15.03.2018 wurde Wert auf die breite Beteiligung der Anwohner gelegt. Erfreulicherweise lag die Teilnehmerzahl über den Erwartungen. Dabei konnten die Kenntnisse der Bearbeiter durch das Detailwissen der Teilnehmer vervollständigt werden.

Hochwasser/Sturzfluten – Vorsorgekonzept in der VG Flammersfeld



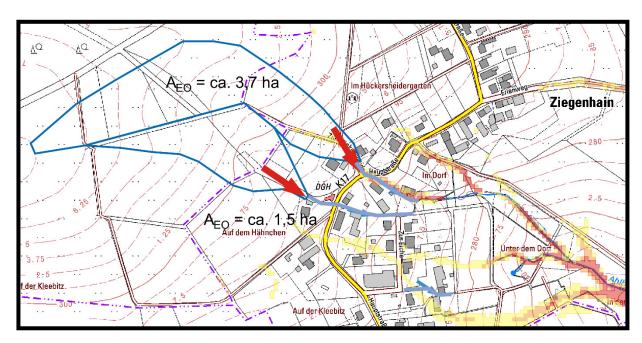
Ziegenhain

## 2 Gefährdungsanalyse

In Ziegenhain entspringt der Ahlbach. Sturzfluten sind hier nicht zu erwarten. Gleichwohl gibt es auch in diesem Ort Probleme mit dem Wasserabfluss nach Starkregen.



Aus den beiden Außengebieten, nordwestlich der Ortslage, gibt es einen Zustrom von wild abfließendem Wasser. Hier werden keine großen Abflussmengen generiert, zur Flutung von Teilbereichen einer Wonung reichen auch schon Zuflüsse im Zentimeterbereich.

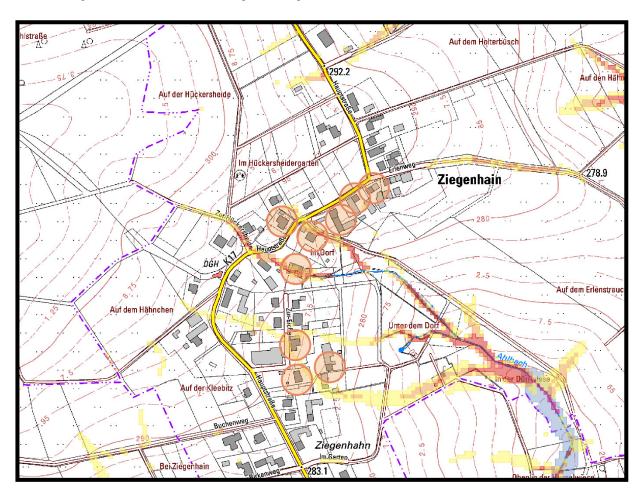


Einige Anwesen südöstlich der Hauptstraße liegen deutlich tiefer als die Straße und teilweise auch so ungünstig, dass hier von einer Gefährdung durch Oberflächenabfluss von der Straße auszugehen ist.

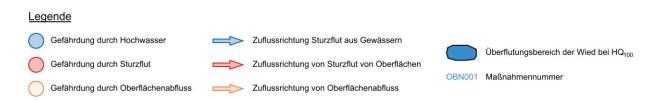


Ziegenhain

Der nachfolgende Kartenausschnitt zeigt die möglicherweise betroffenen Anwesen.



Die einzelnen Markierungen in dem obigen Planausschnitt sind wie folgt zu deuten:







Ziegenhain

#### 3 Hochwasser / Sturzfluten - Vorsorgekonzept

In Ziegenhain ist neben der privaten Vorsorge seitens der Kommune, in Absprache und Zusammenarbeit mit privaten Eigentümern, die Anlage von Notabflusswegen für wild abfließendes Wasser angeraten.

Für das zuströmende Oberflächenwasser aus dem Weg "Zur Hückersheide" kann ein Abflussweg über die Hauptstraße und dann entlang der beiden Anwesen 17 und 19 bis zum Beginn des Ahlbachs geöffnet werden. Dies wurde vor Ort anlässlich der Ortsbegehung schon dargestellt. Auch die Möglichkeit für eine Ableitung des Wassers aus dem Bereich hinter dem Bürgerhaus zwischen den Anwesen 23 und 25 wurde seinerzeit erörtert. Bis zur Realisierung sind die betroffenen Anwesen von privater Seite zu sichern.



Im Bereich des einzeln stehenden Anwesens an der Hauptstraße nach Mehren ist die Straßenentwässerung zu sanieren und ein Abflussweg über den dort vorbeiführenden Wirtschaftsweg anzulegen.



Ziegenhain

Private Vorsorge ist auch in der Hauptstraße für die Anwesen 9 bis 13a angeraten. Hier sind Maßnahmen zum Schutz gegen Wasser von der Straßenoberfläche und auch zur schadlosen Weiterleitung desselben entlang der Häuser in die angrenzenden Wiesenflächen vorzusehen.

Die etwas zurück liegenden Anwesen in der Gewann "In der Ziegenhahner Wiese" sind ebenfalls gegen wild abfließendes Wasser zu sichern. Die Anlage eines Abflussweges (privat) zwischen den Häusern 6 und 29 bietet sich an.

## 4 Maßnahmenübersicht

## Kommunale Vorsorge:

Notabflusswege öffnen

Einlaufbauwerke / Rechen / Grobrechen einbauen

## **Private Vorsorge:**

Öffnungen unter Rückstauniveau, in bes. kritischen Bereichen dauerhaft, verschließen! Kritische Infrastruktur (Heizung, Kühltruhe, Waschmaschine, Stromleitungen etc.) aus dem Überflutungsbereich entfernen

Wasserfallen vor dem Haus (Dachwasser), wenn möglich umbauen Entwässerungssysteme gegen Rückstau anpassen



## igeo - Planungen für Mensch und Natur Ingenieure für Wasserwirtschaft und Umweltplanung GmbH Bergstraße 9 - 57641 Oberlahr - Tel: (0 26 85) 98 93 04 - Fax: (0 26 85) 98 93 05

igeo

Verbandsgemeindeverwaltung Flammersfeld Hochwasser/Sturzfluten – Vorsorgekonzept in der VG Flammersfeld

Ziegenhain

## 5 Maßnahmenliste

Nr.	Maßnahmen	geplante Auswirkung	Zuständigkeit	Zeitplan
ZIE001	Notabflussweg herstellen	Verbesserung des Wasserabzugs	Ortsgemeinde	langfristig
ZIE002	Sanierung der Straßenentwässerung	Verbesserung des Wasserabzugs	LBM	langfristig
ZIE003	Sicherung der Anwesen Nr. 9, 11, 13 und 13a gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
ZIE004	Sicherung des Anwesens Nr. 14 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
ZIE005	Herstellung eines Einlaufbauwerks mit Anschluss an den weiterführenden Kanal	Geschwemmselrückhalt	Ortsgemeinde	mittelfristig
ZIE006	Notabflussweg herstellen	Verbesserung des Wasserabzugs	Ortsgemeinde	langfristig
ZIE006A	Konzeptionelle Vorbereitung für ZIE006	Planungsarbeiten	OG / VG	kurzfristig
ZIE007	Sicherung des Anwesens Nr. 17 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
ZIE008	Notabflussweg herstellen	Verbesserung des Wasserabzugs	Ortsgemeinde	langfristig
ZIE008A	Konzeptionelle Vorbereitung für ZIE008	Planungsarbeiten	OG / VG	kurzfristig
ZIE009	Notabflussweg herstellen	Verbesserung des Wasserabzugs	Privat	eigenes Ermessen
ZIE010	Sicherung der Anwesen Nr. 4, 6, 8 und 29 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen



Ziegenhain

## 6 Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1 Übersichtskarte M.: = 1: 15.000

Anlage 2 Gefährdungs- und Maßnahmenplan M.: = 1: 2.000

## Bearbeitet im Auftrag der igeo GmbH:

Oberlahr, den 16. 09. 2019

Ingenieurbüro Hölzemann Wasser Raum Umwelt Energie



Dipl.-Ing. Eckhard Hölzemann