

**Verbandsgemeinde  
Altenkirchen - Flammersfeld**



**Hochwasser-  
und  
Sturzflutenvorsorgekonzept  
Teilbereich  
Alt-VG Altenkirchen II**

**- Teilbereich Kettenhausen -**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung</b>	<b>Seite</b>	<b>2</b>	
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>Seite</b>	<b>2</b>	
	<b>2.1</b>	<b>Unterlagen des LfU</b>	<b>Seite</b>	<b>2</b>
	2.1.1	Maßnahmen an Gewässern und in der Aue (Feldwisch 2018)	Seite	2
	2.1.2	Gefährdungsanalyse, Sturzflut nach Starkregen (Feldwisch 2018)	Seite	3
	<b>2.2</b>	<b>Hochwasser</b>	<b>Seite</b>	<b>3</b>
	2.2.1	Überflutungsflächen aus Starkregenmodul	Seite	3
	<b>2.3</b>	<b>Sturzfluten</b>	<b>Seite</b>	<b>4</b>
	2.3.1	Definition	Seite	4
	2.3.2	Abflusskonzentration	Seite	4
	2.3.3	Abflusspotential	Seite	4
<b>3</b>	<b>Gefährdungsanalyse</b>	<b>Seite</b>	<b>5</b>	
	<b>3.1</b>	<b>Gefährdung durch Hochwasser</b>	<b>Seite</b>	<b>5</b>
	3.1.1	Gemeinden mit gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebieten	Seite	5
	3.1.2	Gemeinden mit Überschwemmungsgebieten nach altem preußischem Wasserrecht	Seite	6
	3.1.3	Gemeinden ohne Hochwassergefährdung (gem. Klassifizierung)	Seite	6
	<b>3.2</b>	<b>Gefährdung durch Sturzfluten nach Starkregen</b>	<b>Seite</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Ortsbegehungen</b>	<b>Seite</b>	<b>8</b>	
<b>5</b>	<b>Hochwasser und Sturzfluten Vorsorgekonzept</b>	<b>Seite</b>	<b>10</b>	
<b>6</b>	<b>Maßnahmenübersicht</b>	<b>Seite</b>	<b>11</b>	
<b>7</b>	<b>Maßnahmenlisten mit Priorisierung</b>	<b>Seite</b>	<b>14</b>	
<b>8</b>	<b>Verzeichnis der Anlagen</b>	<b>Seite</b>	<b>15</b>	
Anhang:	Unterlagen LfU Präsentation zur Auftaktversammlung Präsentation zur Abschlussveranstaltung			

## **1 Vorbemerkung**

Die Verbandsgemeindeverwaltung Altenkirchen-Flammersfeld hat das Ingenieurbüro igeo GmbH, Flammersfeld, mit der Erstellung eines Hochwasser-/Sturzfluten-Vorsorgekonzeptes für die Ortsgemeinden Almersbach, Bachenberg, Birnbach, Eichelhardt, Fluterschen, Gieleroth, Helmenzen, Helmeroth, Hemmelzen, Idelberg, Ingelbach, Isert, **Kettenhausen**, Mehren, Michelbach, Neitersen, Obererbach, Oberirsen, Oberwambach, Racksen, Schöneberg, Sörth, Stürzelbach, Volkerzen und Wölmersen beauftragt.

Hierzu werden drei Arten der Gefährdung unterschieden:

### **Gefährdung durch Hochwasser**

### **Gefährdung durch Sturzfluten nach Starkregen**

### **Gefährdung durch wild abfließendes Wasser nach Starkregen**

### **Vorgehensweise**

In einem ersten Schritt wurde das vorliegende topografische Kartenmaterial ausgewertet und mit den speziellen Karten zur Sturzflutanalyse des Umweltministeriums sowie den Ortskenntnissen der Bearbeiter abgeglichen. Eine Befragung der Ortsbürgermeister und der Räte floss in die Analyse mit ein.

In den Corona bedingt mehrfach verschobenen Ortsbegehungen zwischen Juni 2021 und September 2021 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.

## **2 Grundlagen**

### **2.1 Unterlagen des Landesamtes für Umwelt (LfU)**

Über das Informations- und Beratungszentrum Hochwasser hat das Landesamt für Umwelt verschiedene Materialien und Unterlagen zum Thema Hochwasserrückhaltung und Starkregen der Verbandsgemeinde zur Verfügung gestellt.

#### **2.1.1 Maßnahmen an Gewässern und in der Aue (Ing. Büro Feldwisch 2018)**

Diese Unterlage aus dem Jahr 2018 betrachtet die Auenbereiche in der Verbandsgemeinde Altenkirchen-Flammersfeld hinsichtlich des Potentials zur Hochwasserrückhaltung. Dabei wird auch der Aspekt der Generierung der Abflüsse beleuchtet. Der textliche Teil wird ergänzt durch Kartenmaterial mit den Themen Flächennutzung und Abflussbildung, sowie Gewässer und Auen, Bestand und Maßnahmen.

Forderungen aus diesen Betrachtungen sind im Hinblick auf die Auenentwicklung in einigen Teilen schon umgesetzt. Planungsarbeiten dazu sind in den überwiegenden Bereichen noch erforderlich und könnten bei entsprechender Förderung dann auch beauftragt werden.

Die hier formulierten Empfehlungen für eine veränderte und angepasste landwirtschaftliche Nutzung sind für die öffentliche Hand nur schwer bis gar nicht umzusetzen. Außer in anstehenden Flurbereinigungsverfahren kann von dieser Seite wenig Einfluss auf die Art und Weise der Nutzung genommen werden. Daher ist ein intensiver Austausch der Akteure vor Ort, Landwirte, Bevölkerung und Gemeindeverwaltungen umso wichtiger.

### **2.1.2 Gefährdungsanalyse, Sturzflut nach Starkregen (Ing. Büro Feldwisch 2018)**

Ergänzend zu den oben genannten Unterlagen wurde ebenfalls im Jahr 2018 ein „Starkregenmodul“ vom Ing.-Büro Feldwisch erarbeitet und vom LfU zur Verfügung gestellt. In diesem Modul sind, basierend auf der Auswertung eines digitalen Geländemodells, die Bereiche mit den unterschiedlichen Abflusskonzentrationen in den jeweiligen Geländemulden und Talauen dargestellt. In 2020 erfolgte eine Anpassung dieser Daten.

## **2.2 Hochwasser**

Im Untersuchungsbereich stehen gerechnete Hochwasserspiegellagen für die Wied und für die Nister zur Verfügung. Das betrifft die Gemeinden Michelbach, Almersbach und Neitersen an der Wied sowie Helmeroth an der Nister. Für die Bereiche der übrigen Gemeinden mit den dort fließenden Gewässern 3. Ordnung muss auf die ausgewiesenen Überflutungsflächen in den zur Verfügung gestellten Planunterlagen zurückgegriffen werden

### **2.2.1 Überflutungsflächen aus dem Starkregenmodul**

Neben den Abflusskonzentrationen sind auch potentielle Überflutungsflächen in den Talauen in dem Kartenwerk des Starkregenmoduls dargestellt. Dazu wurde wie folgt vorgegangen:

**Diese abflusswirksamen Tiefenlinien werden für die Ermittlung der Sturzflut-Wirkungsbereiche bzw. der potenziellen Überflutungsbereiche um 1 m aufgehört und beidseits in die Fläche extrapoliert. Durch Differenzbildung mit dem ursprünglichen digitalen Geländemodell können auf stark vereinfachte Weise potenzielle Überflutungsbereiche abgeleitet werden, die sich ergeben, wenn die Tiefenlinien mit einem Wasserstand von 1 m geflutet werden (siehe Anhang).**

*Textauszug aus „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“, 2018, Seite 27, Ing.-Büro Feldwisch*

## **2.3 Sturzfluten**

### **2.3.1 Definition**

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/m<sup>2</sup> oder 500.000 l/ha oder 50.000 m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>**

und davon kommt dann ein großer Teil zum Abfluss

### **2.3.2 Abflusskonzentration**

Aber auch in den Bereichen weit von Bachläufen und Gräben entfernt 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.

**Die Abflusskonzentration wird vorwiegend durch topographische Faktoren wie Hangneigung, Hanglänge und Hangform gesteuert. In den Bereichen, in denen eine Abflusskonzentration stattfindet, besteht in der Regel auch eine besondere Neigung zur Sturzflutbildung bei Starkregen, insbesondere auf Ackerflächen mit geringer oder fehlender Vegetationsbedeckung. Die dadurch bedingte geringe Oberflächenrauigkeit führt zu schneller Oberflächenabflussbildung mit hohen Fließgeschwindigkeiten. Die Klasseneinteilung in Karte 5 erfolgt abhängig von der Lage (Bergland oder Flachland) des Untersuchungsgebietes im (siehe Anhang).**

**Zur Ermittlung der Sturzflut-Wirkungsbereiche werden abflusswirksame Tiefenlinien mit einem Mindesteinzugsgebiet von 20 ha herangezogen, die aus einem bereinigten Geländemodell mit einer Bodenauflösung von 5 m errechnet wurden. Das ursprüngliche Geländemodell wurde dabei um abflusslose Senken bereinigt.**

*Textauszug aus „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“, 2018, Seite 27, Ing.-Büro Feldwisch*

### **2.3.3 Abflusspotential**

Die kleinen Bachläufe und Gräben in der Verbandsgemeinde fließen in aller Regel ruhig plätschernd vor sich hin. Im Fall eines Ereignisses, wie oben beschrieben, mit einem Niederschlag von rd. 50 mm pro Stunde, werden diese Gewässer das anfallende Niederschlagswasser ableiten müssen.

Nur zur Einschätzung der Größenordnung: Der Abfluss in einem Gewässer mit einem Einzugsgebiet von 1 km<sup>2</sup>, und davon gibt es in der VG etliche, kann durchaus die Größenordnung von rund 4 m<sup>3</sup>/s erreichen. Dann passt nichts mehr, das Bachbett ist zu schmal, die Verrohrungen / Durchlässe sind zu klein, Totholz wird mitgeführt, Verstopfungen / Verkläuserung sind vorprogrammiert und Häuser werden geflutet und Straßen werden beschädigt.

### **3 Gefährdungsanalyse**

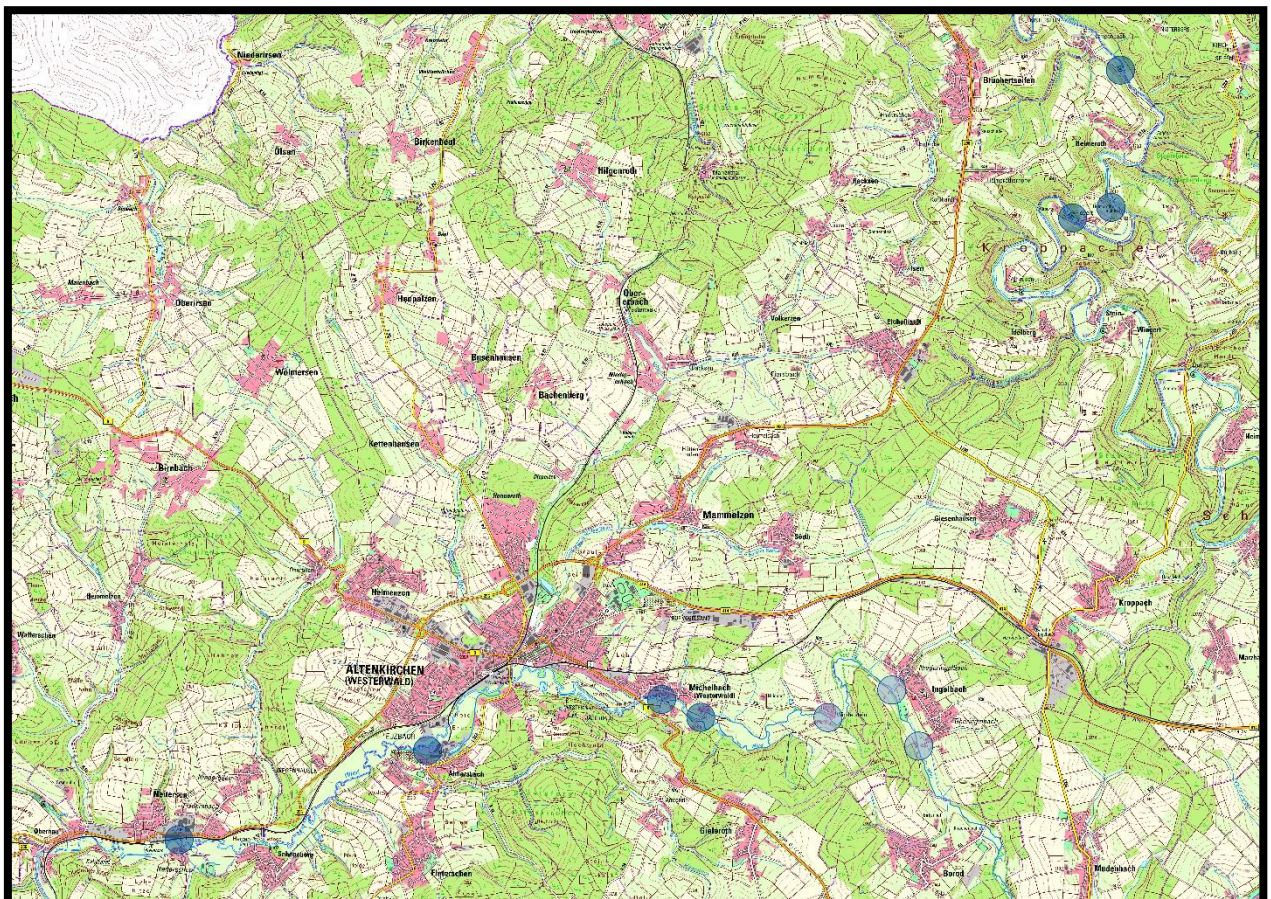
#### **3.1 Gefährdung durch Hochwasser**

Die Bearbeitung erfolgt entsprechend der Position 3.4 des Leistungsverzeichnisses. Dort wird vorgegeben, die Ausbreitungen der Wasserspiegellagen bei Hochwasser (HQ<sub>100</sub>) an der Wied und der Nister zu untersuchen und darzustellen. Dazu werden die Daten der Wasserspiegellagenberechnungen den TIMIS-Profilen aus dem Portal DataScout übernommen.

##### **3.1.1 Gemeinden mit gesetzlich festgestellten Überschwemmungsgebieten**

Entlang der Wied sind für die hier relevanten Gemeinden Neitersen und Michelbach, ohne Widderstein, Überschwemmungsgebiete gesetzlich festgestellt worden. Basis dazu ist die oben genannte Wasserspiegellagenberechnung, die bis nach Michelbach reicht.

An der Nister gilt das Gleiche für die Gemeinde Helmeroth mit dem Ortsteil Flögert und dem unterstrom gelegenen Campingplatz.



Kreise dunkelblau: WSP-Lagenberechnung liegt vor, gesetzlich festgestelltes Überschwemmungsgebiet ist ausgewiesen  
Kreise hellblau: Überschwemmungsgebiet nach altem preußischen Wasserrecht wird herangezogen

### **3.1.2 Gemeinden mit Überschwemmungsgebieten nach altem preußischem Wasserrecht**

Für den Abschnitt der Wied zwischen der Michelbacher Mühle und der Kreisgrenze zum Westerwaldkreis liegen keine gerechneten Daten zu einem  $HQ_{100}$  vor. Es gibt aber noch Unterlagen zu den Überschwemmungsgebieten nach altem preußischem Wasserrecht, die für die Arbeit ersatzweise herangezogen werden.

Dies betrifft den Ortsteil Widderstein der Gemeinde Michelbach und die Gemeinde Ingelbach mit Ober- und Niederingelbach.

Für diese Bereiche wird eine Übertragung einzelner Ausschnitte aus dem alten Kartenmaterial mit der Darstellung der Überflutungsflächen in ein modernes Kartenwerk versucht. Aufgrund des Flächenverzugs des alten Kartenmaterials ist eine exakte Übertragung leider möglich. Zur Validierung sind an dieser Stelle die pot. Überflutungsgebiete ebenfalls eingetragen.

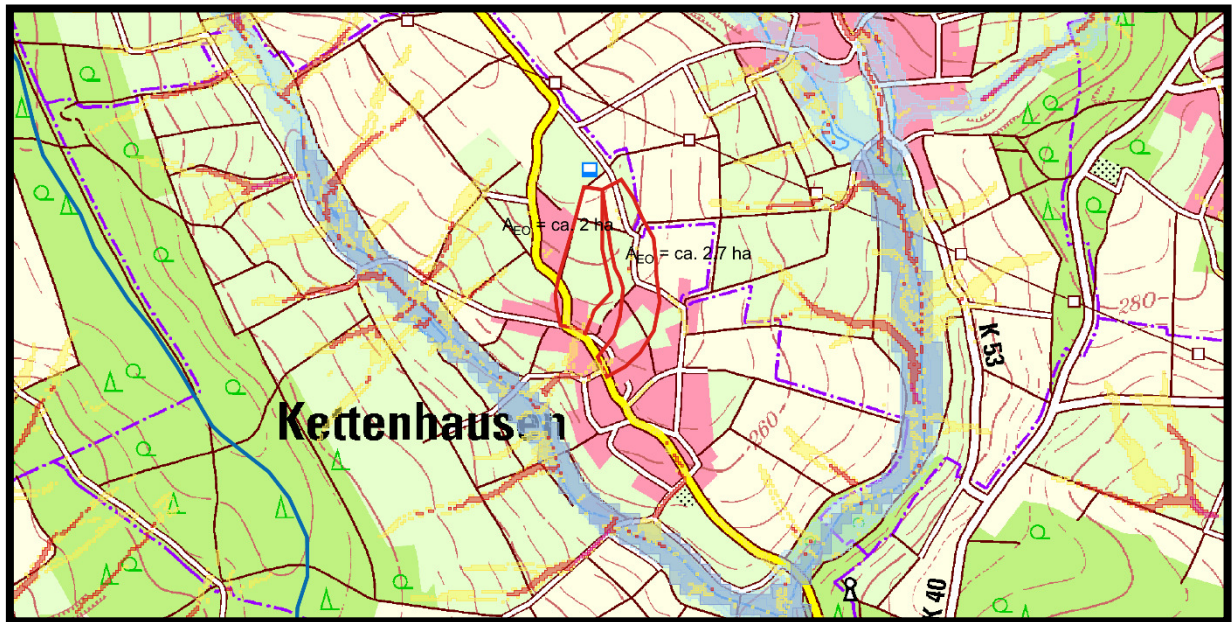
### **3.1.3 Gemeinden ohne Hochwassergefährdung (gem. Klassifizierung)**

Die Ortslagen von Bachenberg, Birnbach, Eichelhardt, Fluterschen, Gieleroth, Helmenzen, Hemmelzen, Idelberg, Isert, **Kettenhausen**, Mehren, Obererbach, Oberirsen, Oberwambach, Racksen, Schöneberg, Sörth, Stürzelbach, Volkerzen und Wölmersen liegen nicht in den oder günstig am Rand der Talauen der Wied oder der Nister. Eine Gefährdung durch ein klassifiziertes Hochwasser kann hier nicht festgestellt werden oder ist aufgrund der Topographie nicht gegeben.

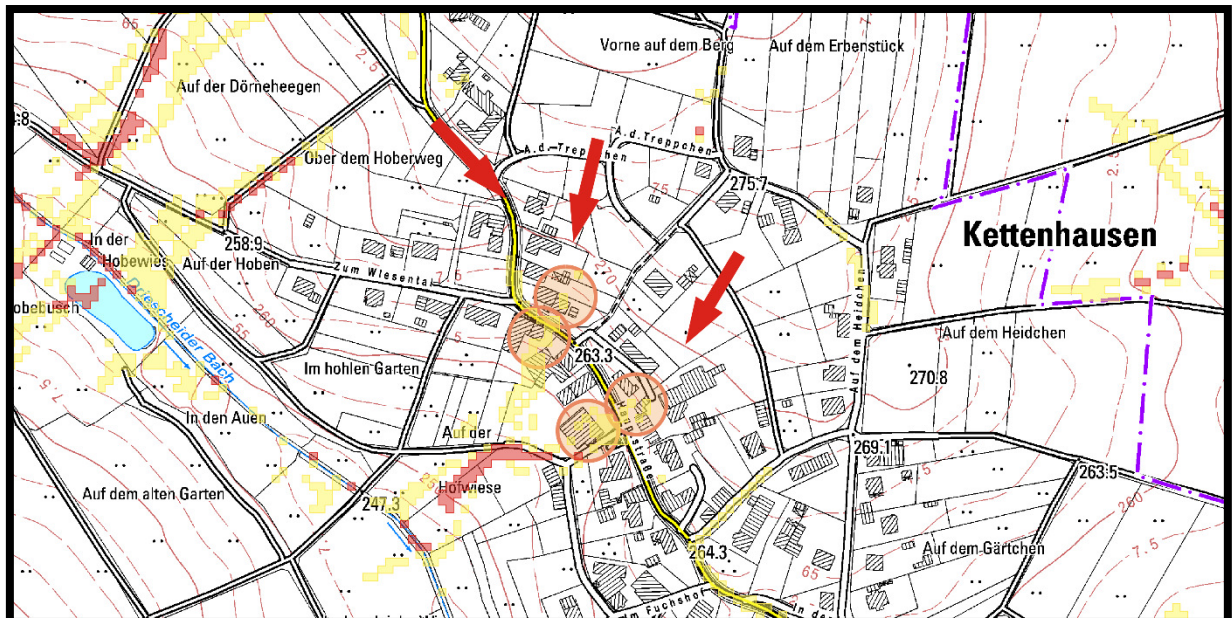
Dennoch können die in den Talauen liegenden Orte durchaus von dort durch- oder vorbeifließenden Gewässern nach längeren Regenereignissen von Hochwasser betroffen sein. Hier überwiegt jedoch die Gefährdung durch Sturzfluten nach Starkregen.

### 3.2 Gefährdung durch Sturzfluten nach Starkregen

Kettenhausen liegt nordöstlich des Driescheider Baches. Aus eher sehr kleinen, bis 3 ha großen, Einzugsgebieten wird wild abfließendes Wasser die Ortslage erreichen und kann einzelne ungünstig tief zum Straßenraum liegende Anwesen treffen.



Die betrifft die Bereiche „Hauptstraße“ und „Fuchshof“.





## 4 Ortsbegehungen

Im Sommer 2021 fanden an 20 Tagen 43 Ortsbegehungen statt. Eingeladen waren Gemeindevertreter und (betroffene) Anwohner. Erfreulicherweise nahmen mehr als 340 Teilnehmer an den Ortsbegehungen teil. Es wurde über das Mitteilungsblatt öffentlich



### ■ Vertretung Ortsbürgermeisterin

In der Zeit vom 21. bis 25. Juli 2021 werde ich von den beiden Beigeordneten wie folgt vertreten:

21. bis 23. Juli 2021 - Herr Marco Brück aus Gieleroth. Herr Brück ist unter der Rufnummer 0151 40019721 erreichbar.

23. bis 25. Juli 2021 - Herr Ralf Krämer aus Herptheroth. Herrn Krämer erreichen Sie unter der Rufnummer 0157 32589003.

*Katja Schütz, Ortsbürgermeisterin*

### Öffentliche Bekanntmachung

#### ■ Einladung zur Ortsbegehung in der Ortsgemeinde Gieleroth

Im Rahmen der Erstellung eines Hochwasser-/Sturzfluten-Vorsorgekonzeptes für die Verbandsgemeinde Altenkirchen-Flammersfeld, findet am

**Freitag, 23.07.2021, 16.00 Uhr,  
 am Dorfplatz in Amteroth**

eine Ortsbegehung statt. Durch die Verbandsgemeinde wurde das Ingenieurbüro IGEO aus Oberlahr mit der Erstellung eines Konzeptes

3 Donnerstag, 15.07.2021

sowie persönlich mit Einladungsschreiben an die zunächst als betroffen eingeschätzten Grundstücksbesitzer eingeladen.

Verbandsgemeindeverwaltung 57632 Flammersfeld (Hochwasser)

«Anrede\_1»  
 «Vorname» «Name»  
 «Straße»  
 «PLZ\_» «Ort»

Ihr Schreiben vom	Unser Zeichen	Rathaus Flammersfeld	SachbearbeiterIn	Datum
	43-352/1	Flammersfeld 17	Trutz Selig	22.10.2021
Ihr Zeichen		57632 Flammersfeld	trutz.selig@vg-alk.de	
			Telefon: 02681 98-104	
			Telefax: 02681 98-4184	

**Einladung zu einer Ortsbegehung in der Ortsgemeinde Almersbach;  
 Erstellung eines Hochwasser-/Starkregenvorsorgekonzeptes der Verbandsgemeinde Altenkirchen-Flammersfeld**

«Anrede\_2» «Name»,

in der Vergangenheit häufen sich sturzflutartige Regenfälle und die Medien berichten über klimatische Veränderungen. Starkregenereignisse sind dennoch extrem selten und können sehr punktuell, z. B. bei Sommergewittern auftreten. Bei solchen Ereignissen scheint das Wasser von überall herzukommen – als Regenguss, von den Feldern und Wegen, aus der Kanalisation und aus dem sonst harmlosen und erdige fließenden kleinen Bach. In Mulden und Tieflagen sammelt sich das Wasser sehr rasch und kann ganze Gebäude durchdringen. Im Gegensatz zu den Hochwassern der Flüsse sind Sturzfluten zwar meist regional begrenzt, jedoch kaum vorhersehbar. Bei solchen andauernden Regenfällen führt die Unterschätzung der Gefahr, kombiniert mit fehlender Vorsorge, zum Teil zu immensen Schäden.

Die Verbandsgemeinde Altenkirchen-Flammersfeld hat sich daher entschieden, für Ihre Ortsgemeinde sich diesem Problem zu stellen und hat das Büro IGEO, Oberlahr, mit der Aufstellung eines Hochwasser-/Starkregenvorsorgekonzeptes beauftragt. Die Erstellung dieses Konzeptes wird durch das Landesumweltministerium mit 90 % gefördert. Ziel ist es, Gefahrenstellen zu erkennen, zu beschreiben und die Anwohner und sonstigen Verantwortlichen hierüber zu informieren. Dort wo es möglich ist, soll über Schutzmaßnahmen beraten und informiert werden.

Das Büro IGEO, Oberlahr, hat im Auftrag der Verbandsgemeinde für die Ortsgemeinden die Gefahrenpunkte herausgefiltert. Es ist beabsichtigt, im Rahmen einer Begehung am

**Donnerstag, 01. Juli 2021,**

diese Stellen in der Ortsgemeinde Almersbach besichtigen. Da Ihr Anwesen bei solchen Ereignissen gefährdet sein könnte, erhalten Sie diese Einladung. Bei dieser Ortsbegehung werden hilfreiche Tipps und Anregungen zur Vorsorge und Vermeidung von Hochwasser-/Überflutungsgefahren durch den erfahrenen Wasserwirtschaftsingenieur, Herrn Eckhard Hilzemann, gegeben.

Hausanschrift:	Öffnungszeiten Rathhaus	Besonderheiten der Verbandsgemeindekasse:
Rathausstraße 19	Altenkirchen und Flammersfeld:	Spitzensee Wasserfall-Str.
57632 Almersbach	Mo - Do 8 - 12 Uhr, 14 - 18 Uhr	85491 02681 97191 1000 0000 2021 10
Telefon 02681 98-0	Fr 8 - 12 Uhr	Wasserwall Straße 42
Telefax 02681 97-32	Di 8 - 12 Uhr, 14 - 18 Uhr	85491 02681 97191 1000 0000 2021 01
rathaus@vg-alk.de	Mi 8 - 12 Uhr	
www.vg-alk.de	Do 8 - 12 Uhr	
	Bürgerbüro Mo-Do in die Durchgangshalle	


Treffpunkt ist um 17:00 Uhr am Parkplatz Kirchweg in Almersbach

**Besonderheit aufgrund der aktuellen Corona Pandemie:**

Trotz der aktuellen Lage möchten wir diese Ortsbegehung durchführen. Aufgrund der sich ändernden Regelungen zur Eindämmung der Coronapandemie kann die Veranstaltung erst ab einer 7-Tage-Inzidenz unter 100 stattfinden. Die Veranstaltung findet unter Beachtung der aktuellen Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen zu COVID-19 statt. Hierzu ist es notwendig, dass Sie sich vorher telefonisch unter (02681) 98-194 oder per E-Mail unter [trutz.selig@vg-alk.de](mailto:trutz.selig@vg-alk.de) anmelden.

Die Ortsgemeinde Almersbach und die Verbandsgemeinde Altenkirchen-Flammersfeld freuen sich, wenn Sie an dieser Informationsveranstaltung teilnehmen.

Freundliche Grüße

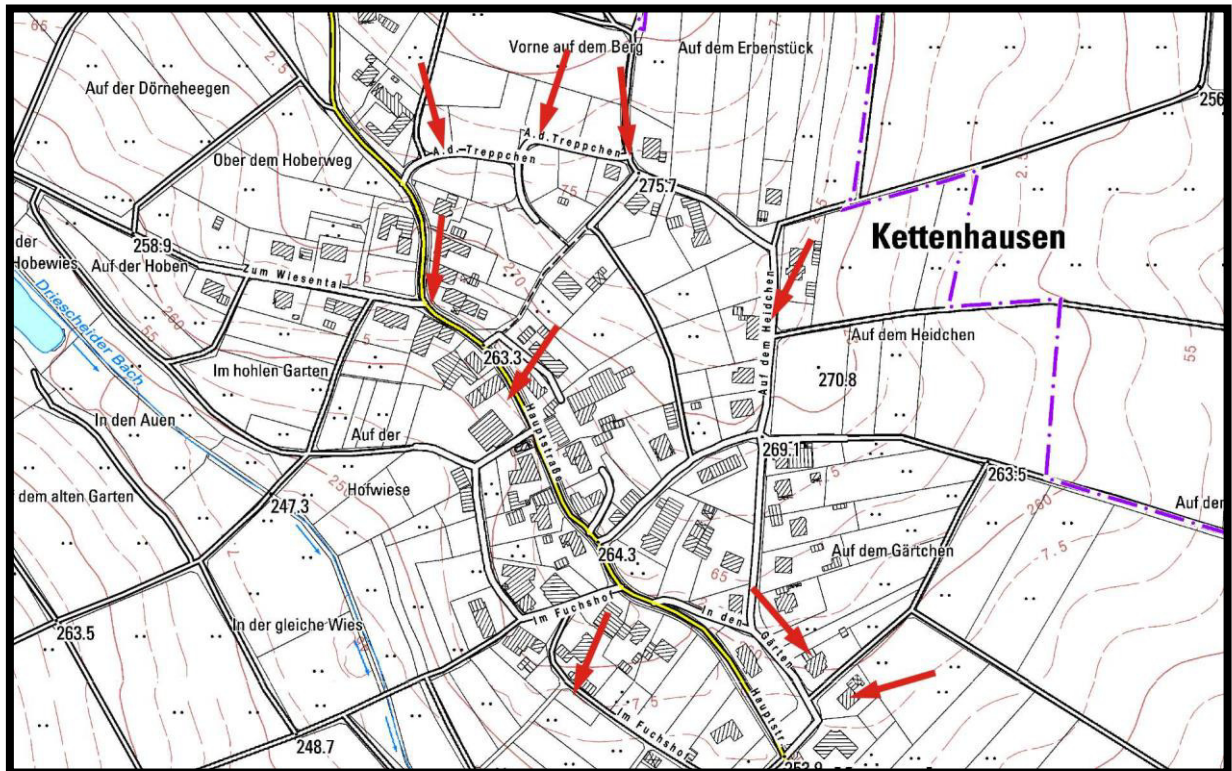


Fred Jüngerich  
 Bürgermeister

Nach einer kurzen Einführung ins Thema und einer Einordnung und Abgrenzung des Themas Starkregen (vgl. Kap. 2 Grundlagen) von den üblichen Geschehnissen um überlastete Kanäle, entstand jeweils ein reger Austausch mit den teilnehmenden Anwohnern, ausgehend von bisher erlebten Problemfällen.

Seite 8 von 15

Am 21. Juni 2021 fand in Kettenhausen eine Ortsbegehung gemeinsam mit Gemeindevertretern und Anwohnern statt. Als Treffpunkt war der Parkplatz am Friedhof vereinbart. Es fanden sich um 18:00 Uhr 7 Teilnehmer ein.



In Kettenhausen wurden zwei Objekte in der „Hauptstraße“ näher betrachtet, die aufgrund der Anordnung zum Straßenraum Wassereintritte zu erwarten haben. Hier sind Sicherungsmaßnahmen an den Hausöffnungen erforderlich, da eine Ableitung des zuströmenden Wassers nicht effektiv zu leisten ist.

Gleiches gilt für ein Gebäude „Im Fuchshof“ und „Auf dem Heidchen“.

Im Neubaugebiet „Auf dem Treppchen“ musste auf die Gefährdung durch wild abfließendes Wasser über die Terrassen in die Wohngebäude hingewiesen werden.

Ein möglicher Wassereintritt ins Gebäude durch eigenes Dachwasser konnte „in den Gärten“ ermittelt werden. Der Bewohnerin konnte erklärt werden, wie mit einfachen Maßnahmen eine Wasserableitung weg vom Haus ermöglicht werden kann.

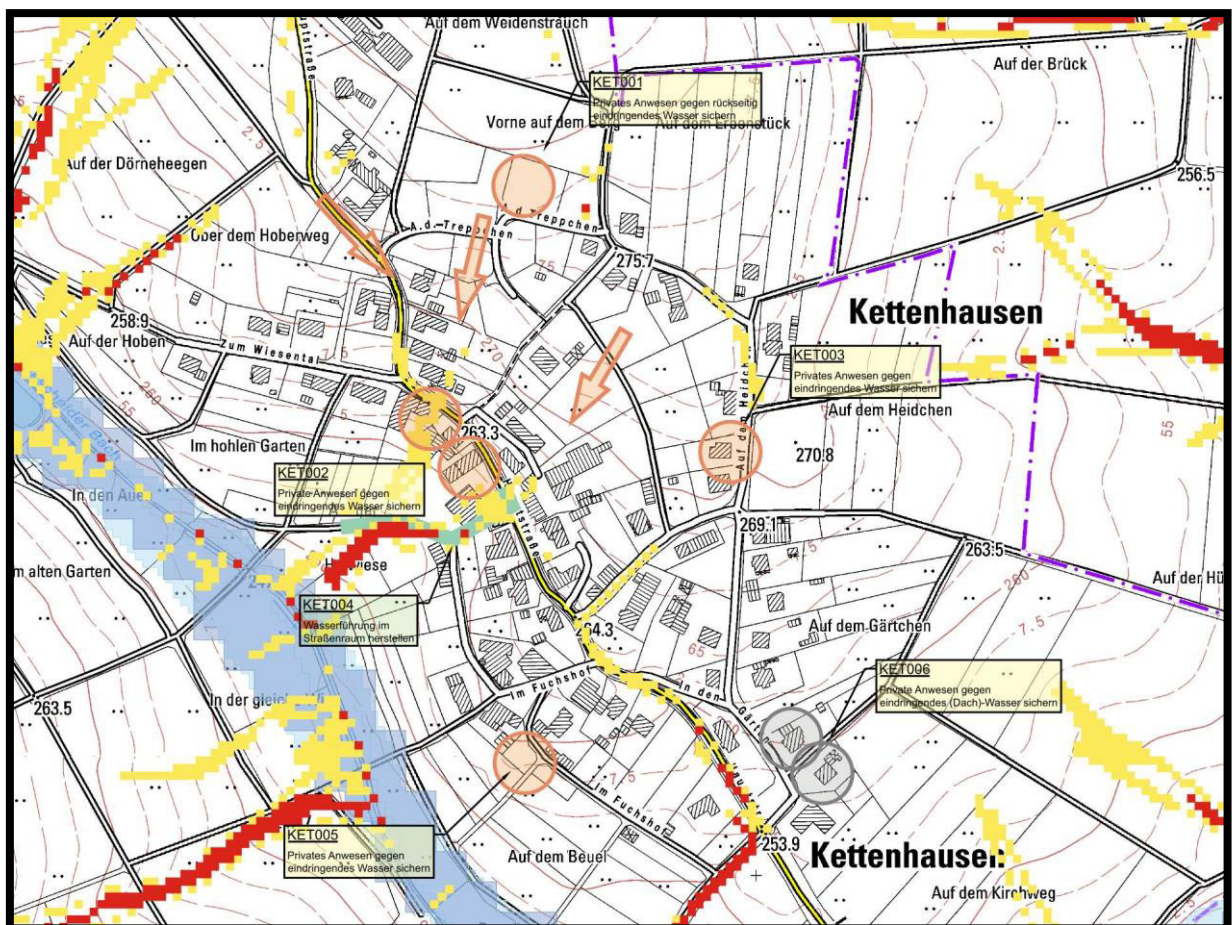
## 5 Hochwasser und Sturzfluten Vorsorgekonzept

Hier im Textteil werden die vorgeschlagenen Maßnahmen, abweichend zu den Planunterlagen, farblich den einzelnen Trägern zur besseren Unterscheidung zugeordnet.

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffffcc; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>private Maßnahme</p> </div> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ccccff; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>kommunale Maßnahme kurz-, mittelfristig</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffcc99; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>öffentliche Maßnahme Werke, Kirche, KiTa</p> </div> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ccffcc; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>kommunale Maßnahme langfristig</p> </div> </div>
--

In Kettenhausen werden nur an wenigen Anwesen Einrichtung zur Sicherung gegen eindringendes Wasser vorgeschlagen.

Die Anpassung der Straßenoberfläche in der „Hauptstraße“ zur Ableitung des zuströmenden Oberflächenwassers in den nach Westen führenden Wirtschaftsweg wird das dort befindliche landwirtschaftliche Anwesen deutlich entlasten.



## **6 Maßnahmenübersicht**

### **Kommunale Vorsorge:**

- Wasserwege durchs Dorf finden
- Notabflusswege in kommunaler und privater Kooperation herstellen
- Wasserführung wo immer möglich im Straßenraum sicherstellen
- Gewässerunterhaltung anpassen
- Einlaufbauwerke und Geschwemmselfang herstellen
- Engstellen und Durchlässe anpassen
- Abflussregime anpassen: Nutzungsanpassung, Abflussreduzierung, -umleitung, -rückhaltung
- Abflusskonzentrationen in der Bauleitplanung berücksichtigen
- Unterstützung bei privaten Sicherungsmaßnahmen gewähren
- Baulastträger (z.B. Werke / LBM) einbinden
- In der Bauleitplanung HWSV-Vorsorge aufnehmen
- HWSV-Konzepte bitte nicht in der Schublade „vergessen“
- Turnusmäßige Information an die Bevölkerung (z.B. im Blättchen)
- Bereitstellung der Informationen auch auf den Internetseiten (OG/VG)
- Anwendung des in der VG erarbeiteten „Handlungsleitfadens“
- Alarm- und Einsatzplanung der Rettungskräfte abstimmen
- Übungen zum Katastrophenschutz durchführen

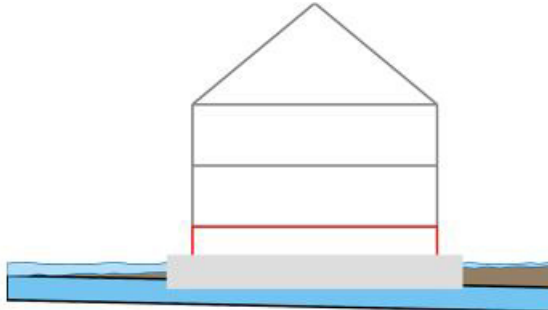
### **Private Vorsorge:**

- Anerkennung der persönlichen privaten Zuständigkeit
- 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
- Elementarschadenversicherung abschließen
- Lagerflächen in Gewässernähe entfernen

Informieren Sie sich:

Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge  
ibh.rlp-umwelt.de  
Kompetenzzentrum für Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement  
khh.rlp-umwelt.de  
hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/175640 und /176958 und /177064  
Verbandsgemeinde Altenkirchen – Flammersfeld  
vg-ak-ff.de

**Schutzwand  
 gegen eindringendes Wasser**

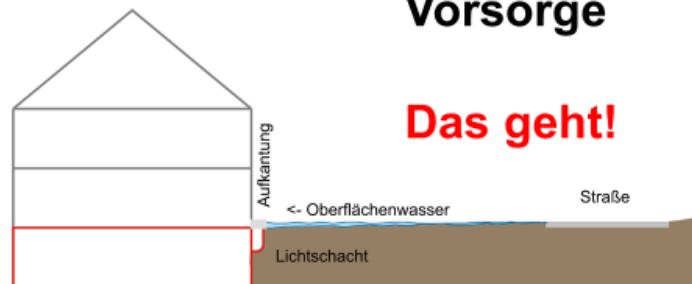


**private  
 Vorsorge**

**Das geht!**



**Schutz mit Aufkantung  
 gegen eindringendes Wasser**



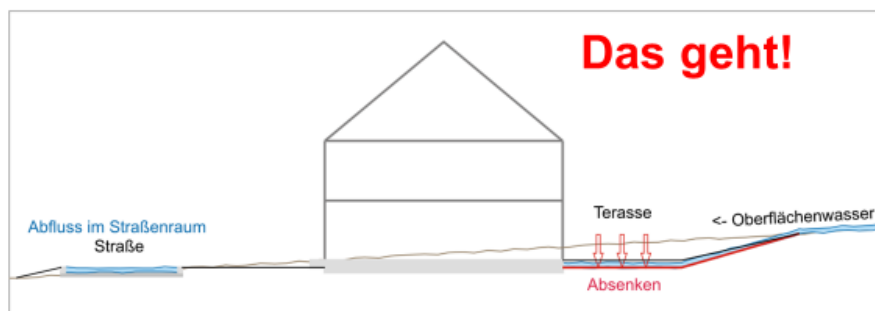
**private  
 Vorsorge**

**Das geht!**



**Schutz mit angepassten Höhen  
gegen eindringendes Wasser**

**private  
Vorsorge**



## **7 Maßnahmenlisten mit Priorisierung**

<b>Maßnahme</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Zuständigkeit</b>	<b>Zeitplan</b>
KET001	Sicherung des Anwesens Auf dem Treppchen Nr. 9 Koblenzer Straße gegen rückseitig eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
KET002	Sicherung der Anwesen Hauptstraße Nr. 17, 19, 21 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
KET003	Sicherung des Anwesens Auf dem Heidchen Nr. 7 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
KET004	Wasserführung im Straßenraum herstellen	sichere Wasserführung	Ortsgemeinde	langfristig
KET005	Sicherung des Anwesens Im Fuchshof Nr. 5A gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
KET006	Sicherung der Anwesen In den Gärten Nr. 4 und 6 gegen eindringendes (Dach-)Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen

## **8 Verzeichnis der Anlagen**

Anlage 1	Übersichtskarte	M.:	=	1 :	15.000
Anlage 2	Gefährdungs- und Maßnahmenpläne	M.:	=	1 :	2.000

Bearbeitet im Auftrag der igeo GmbH

Oberlahr, den 08. 02. 2023

Ingenieurbüro Hölzemann  
Wasser Raum Umwelt Energie



Dipl.-Ing. Eckhard Hölzemann