

Verbandsgemeinde Altenkirchen - Flammersfeld



Hochwasser- und Sturzflutenvorsorgekonzept Teilbereich Alt-VG Altenkirchen III

für

- Rettersen -

Mai 2025



Ingenieurbüro Heinemann GmbH

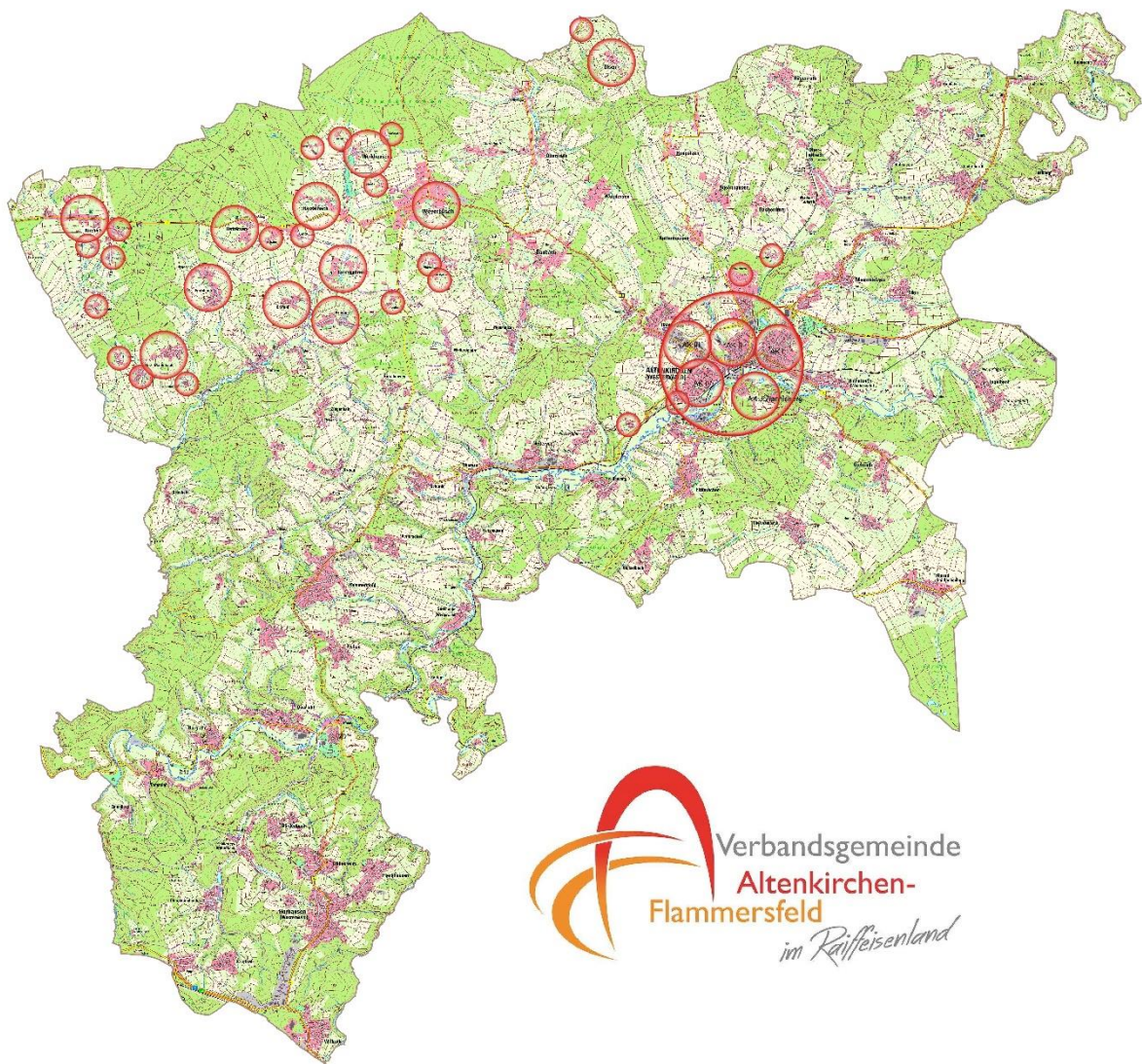
Frankfurter Straße 23 57610 Altenkirchen Fon 02681 / 9565-0 info@ib-heinemann.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	Seite	2
2	Grundlagen	Seite	3
2.1	Unterlagen des LfU	Seite	3
2.1.1	Maßnahmen an Gewässern und in der Aue (Feldwisch 2018)	Seite	3
2.1.2	Gefährdungsanalyse, Sturzflut nach Starkregen (Feldwisch 2018)	Seite	3
2.2	Hochwasser	Seite	4
2.2.1	Überflutungsflächen aus Starkregenmodul	Seite	4
2.3	Sturzfluten	Seite	4
2.3.1	Definition	Seite	4
2.3.2	Abflusskonzentration	Seite	4
2.3.3	Abflusspotential	Seite	5
2.3.4	Sturzflutgefahrenkarten	Seite	5
3	Gefährdungsanalyse	Seite	7
3.1	Gefährdung durch Hochwasser	Seite	7
3.2	Gefährdung durch Sturzfluten nach Starkregen	Seite	7
4	Ortsbegehungen	Seite	9
5	Hochwasser und Sturzfluten Vorsorgekonzept	Seite	10
6	Maßnahmenübersicht	Seite	12
7	Maßnahmenlisten mit Priorisierung	Seite	15
8	Verzeichnis der Anlagen	Seite	16

1 Vorbemerkung

Die Verbandsgemeindeverwaltung Altenkirchen-Flammersfeld hat das Ingenieurbüro Heinemann GmbH, Altenkirchen mit der Erstellung eines Hochwasser- / Sturzfluten - Vorsorgekonzeptes für die Stadt Altenkirchen und die Ortsgemeinden Ersfeld, Fiersbach, Forstmehren, Hasselbach, Hirz-Maulsbach, Kircheib, Kraam, Ölsen, Rettersen, Werkhausen, Weyerbusch 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:innen und der Räte floss in die Analyse mit ein.

In den Ortsbegehungen zwischen Juli 2022 und Juli 2023 wurde Wert auf die breite Beteiligung der Anwohner:innen gelegt. Erfreulicherweise lag die Teilnehmerzahl in der Mehrzahl der Begehungen über den Erwartungen. Dabei konnten die Kenntnisse der Bearbeiter durch das Detailwissen der Teilnehmer:innen 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 (Feldwisch 2018)

Diese Unterlage aus dem Jahr 2018 betrachtet die Auenbereiche in der Verbandsgemeinde Altenkirchen-Flammersfeld hinsichtlich des Potenzials 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 hinsichtlich der 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, Landwirt:innen, Bevölkerung und Gemeindeverwaltungen umso wichtiger.

2.1.2 Gefährdungsanalyse, Sturzflut nach Starkregen (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 zur Verfügung. Das betrifft hier nur die Stadt Altenkirchen. 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 aufgehöhht 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 bei sehr kleinen Einzugsgebieten mindestens 50 mm Niederschlag in einer Stunde, vielleicht auch in 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

Bei Einzugsgebieten mit einer Größe von etwa 10 km² werden längere Regenzeiten anzusetzen sein. Hier gehen wir von 150 mm Niederschlag in einer Zeit von rund 72 Stunden aus. Sturzfluten aus solchen Gebieten können durchaus Fahrzeuge „zum Schwimmen“ bringen.

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 Gefährdungspotenzial 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

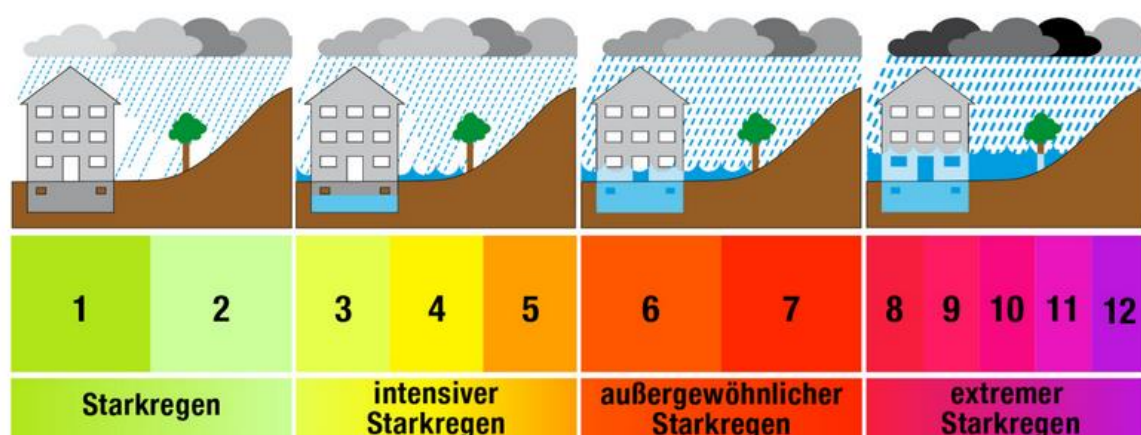
2.3.3 Abflusspotenzial

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 km², und davon gibt es in der VG etliche, kann durchaus die Größenordnung von rund 4 m³/s erreichen. Dann passt nichts mehr, das Bachbett ist zu schmal, die Verrohrungen / Durchlässe sind zu klein, Totholz wird mitgeführt, Verstopfungen / Verklausung sind vorprogrammiert Häuser werden geflutet und Straßen werden beschädigt.

2.3.4 Sturzflutgefahrenkarten

Das Landesamt für Umwelt, Rheinland-Pfalz hat Ende 2023 neue Sturzflutgefahrenkarten veröffentlicht.



Die Stufen des Starkregenindex (SRI). Quelle: Schmitt, T., Krüger, M., Pfister, A., Becker, M., Mudersbach, C., Fuchs, L., Hoppe, H. & Lakes, I. (2018). Einheitliches Konzept zur Bewertung von Starkregenereignissen mittels Starkregenindex. Korrespondenz Abwasser, Abfall · 2018 (65) · Nr. 2, 113-120.

Die Sturzflutgefahrenkarten zeigen die Wassertiefen, die Fließgeschwindigkeiten und die Fließrichtungen von oberflächlich abfließendem Wasser infolge von Starkregenereignissen. Dafür werden Szenarien mit unterschiedlicher Niederschlagshöhe und -dauer betrachtet. Da Niederschlagsintensitäten nie gleichverteilt sind, wenden wir einen Index an, der nach einer einheitlichen Methodik zur Charakterisierung von Starkregen entwickelt wurde – unter besonderer Berücksichtigung regionaler Unterschiede. Daher wird in ganz Rheinland-Pfalz ein einheitlicher StarkRegenIndex (SRI) angesetzt, der die unterschiedlichen regionalen Niederschlagsintensitäten berücksichtigt. Der SRI beschreibt auf einer Skala von 1 bis 12 die zunehmende Überflutungsgefahr in Abhängigkeit von der Stärke eines Starkregenereignisses.

Folgende Szenarien werden in Rheinland-Pfalz betrachtet:

1. ein außergewöhnliches Starkregenereignis mit einer Regendauer von einer Stunde (SRI 7).
In Rheinland-Pfalz entspricht dies je nach Region einer Regenmenge von ca. 40 - 47 mm (bzw. l/m²) in einer Stunde.
2. ein extremes Starkregenereignis mit einer Regendauer von einer Stunde (SRI 10).
In Rheinland-Pfalz entspricht dies je nach Region einer Regenmenge von ca. 80 - 94 mm in einer Stunde.
3. ein extremes Starkregenereignis mit einer Regendauer von vier Stunden (SRI 10).
In Rheinland-Pfalz entspricht dies je nach Region einer Regenmenge von ca. 112 - 136 mm in vier Stunden.

Mit diesem Kartenmaterial lassen sich die Auswirkungen von Starkregen deutlich besser und verständlicher darstellen, und, die Karten sind online einsehbar.

Die Berechnungen der Abflüsse begrenzen sich auf Einzugsgebietsgrößen von max. 20 km². Das führt im Stadtbereich von Altenkirchen dazu, dass für den Quengelsbach keine Daten vorhanden sind und auf die „alten“ Unterlagen zurückgegriffen werden muss.

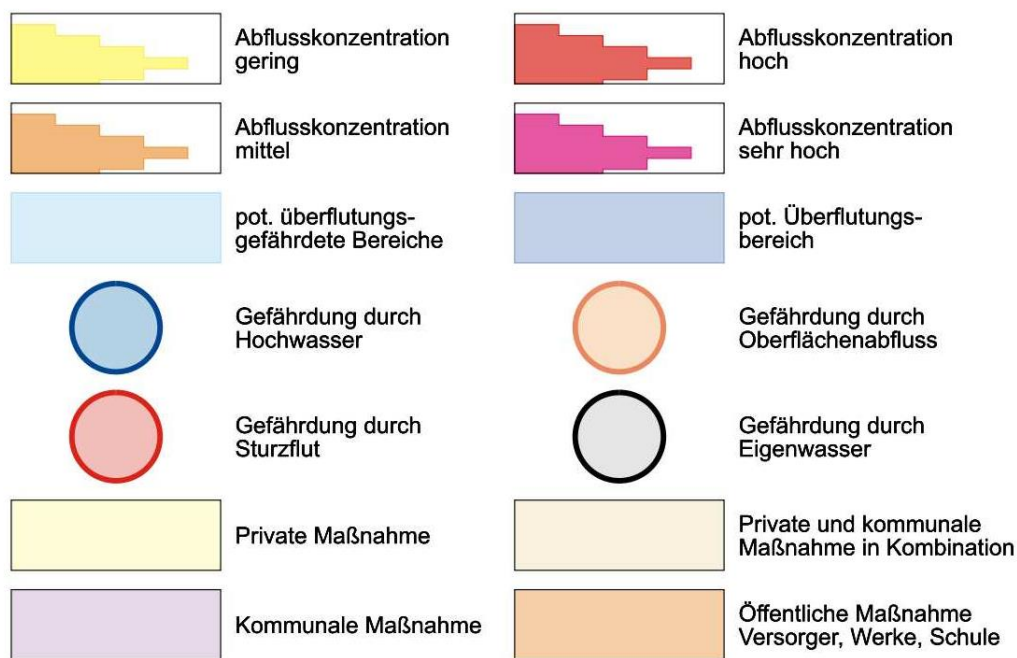
3 Gefährdungsanalyse

3.1 Gefährdung durch Hochwasser

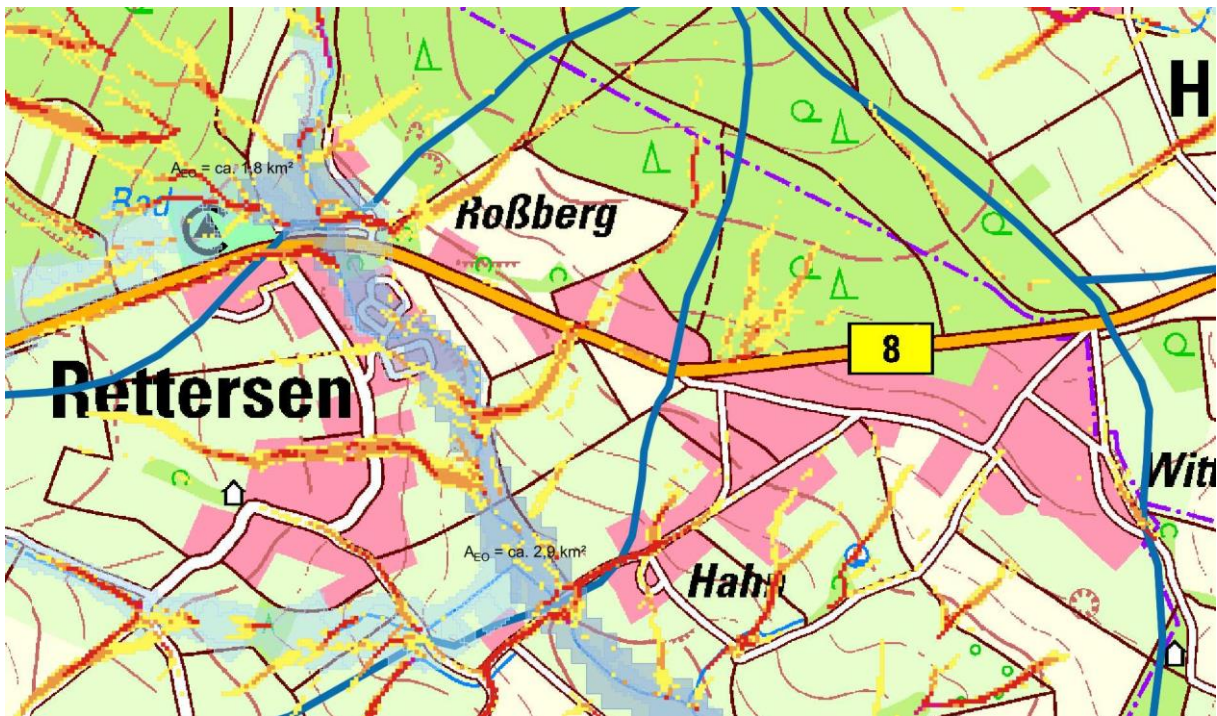
Die Ortslage Rettersen wird von Hochwasser nicht bedroht.

3.2 Gefährdung durch Sturzfluten nach Starkregen

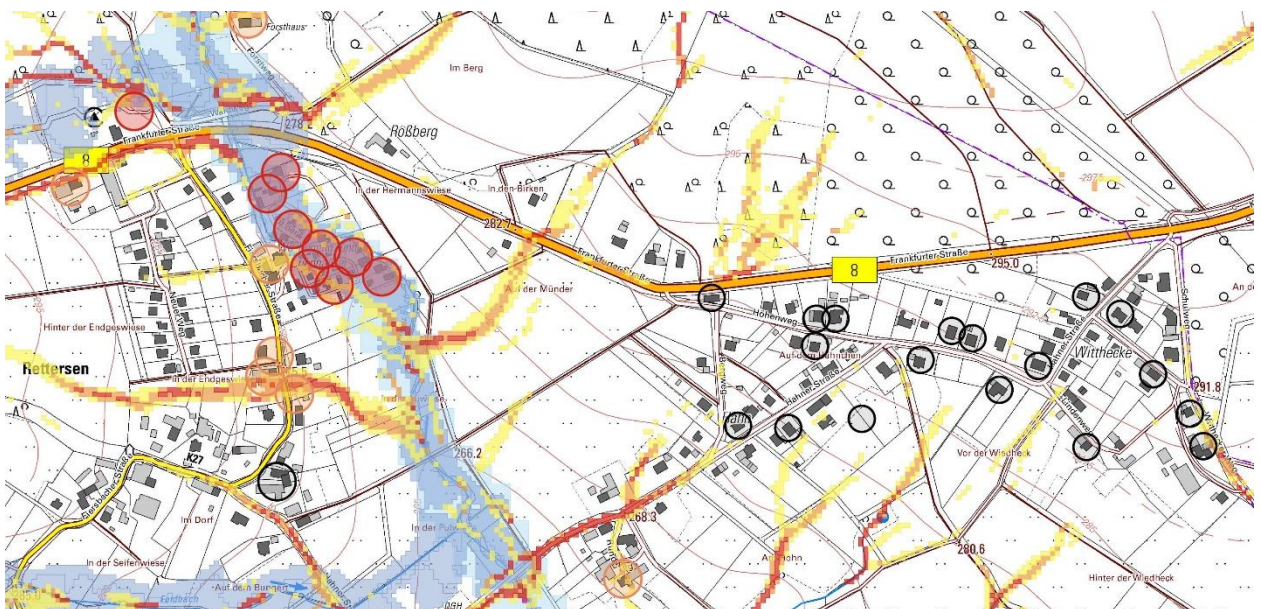
Erläuterung zu den farblichen Markierungen in den Kartenausschnitten:



Rettersen mit seinen Ortsteilen Hahn und Witthecke liegt angrenzend an die B 8 südlich des ausgedehnten Waldgebiets Leuscheid. Der dort entspringende Retterser Bach kreuzt nahe eines Campingplatzes die Bundesstraße im nördlichen Bereich der Gemeinde und fließt anschließend eng eingegrenzt durch ein Wochenendhausgebiet.



Dort ist mit Überstau und Wassereintritt in die angrenzenden Gebäude zu rechnen. Hahn und Witthecke befinden sich fernab von Gewässern. Die dort markierten Anwesen werden jedoch von Wasser aus den eigenen Haus- und Hofflächen betroffen sein.



4 Ortsbegehungen

Am 05. September 2022 fand in Rettersen und in dem Ortsteil Hahn eine Ortsbegehung gemeinsam mit Gemeindevertreter:innen und Anwohner:innen statt. Als Treffpunkt war für 17:00 Uhr die Kreuzung Fiersbacher Straße / Neuer Weg vereinbart. Gegen 18:30 Uhr konnte die Ortsbegehung in Hahn am Rundweg starten. Es haben an den Begehungen 10 Personen teilgenommen.

Teilnehmerliste Hochwasser/Sturzfluten-Vorsorgekonzept Rettersen

Die Teilnehmerliste ist für die Verteilung unter den Teilnehmer:innen am 05.09.2022 erstellt. Die E-Mail-Adresse ist nur für die Verteilung der Teilnehmerliste verwendet. Die E-Mail-Adresse wird am 05.09.2022 gelöscht.

Name	Vorname	Anschrift	(Betroffenes Objekt) Nur für Anweisung im Adressen	Unterschrift
Zeders	Karen	Fiersbacher Str. 10 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Brönkens	Rene	Neuer Weg 18 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Fuhelt	Karsten	Hahn Str. 47 Frankfurt Str. 2 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Mülle	Hans Peter	Friedrich 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Bauer	Ziegen	Messbergweg 44 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Schmidt	Werner	57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Erntelch- nertelch	Ellie	Fiersbacher Str. 13 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Kawa (Böck)	Wolfgang Wolf	Fiersbacher Str. 19 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Sand	Hans L. And	Rundweg 2 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]

Teilnehmerliste Hochwasser/Sturzfluten-Vorsorgekonzept Rettersen

Die Teilnehmerliste ist für die Verteilung unter den Teilnehmer:innen am 05.09.2022 erstellt. Die E-Mail-Adresse ist nur für die Verteilung der Teilnehmerliste verwendet. Die E-Mail-Adresse wird am 05.09.2022 gelöscht.

Name	Vorname	Anschrift	(Betroffenes Objekt) Nur für Anweisung im Adressen	Unterschrift
Lindlwin	Reinhard	Neuer Weg 10 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Weller	Horst	Fiersbacher Str. 11 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Schwarzen	Brigit	Fiersbacher Str. 10 Fiersbacher Str. 10 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Linken	Gmit	Neuer Weg 10 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Hoff	Ursula	Neuer Weg 15 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Hoff	Hans-Götz	Neuer Weg 15 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Weller	Guido	Fiersbacher Str. 11 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]
Philippoh	Bernhard	Neuer Weg 17 57635 Rettersen		[Handwritten Signature]

In der Ortslage selbst konnte an wenigen Gebäuden die Notwendigkeit der Absicherung gegen eindringendes Wasser, vor allem von den eigenen Dach- und Hofflächen aufgezeigt werden. Einzelne Teilnehmer:innen berichteten von schon durchgeführten Sicherungsmaßnahmen an deren Anwesen, da in der Vergangenheit dort schon Probleme zu verzeichnen waren.

Im Bereich der Ferien- und Wochenendhäuser entlang des Retterser Baches musste auf die deutlich größere Gefährdungslage hingewiesen werden. Das Umfeld des Baches ist verbaut, die Querungen sind niedrig, der Abflussquerschnitt des Baches völlig unzureichend, um größere Wassermengen abzuführen. Hier ist Überstau mit Wassereintritt in die Häuser zu erwarten. Sicherungsmaßnahmen sind aufgrund der vorwiegenden Holzbauweise aufwendig. Die rund um diese Häuser abgestellten Gegenstände werden bei Sturzfluten nicht an Ort und Stelle verbleiben und an der nächsten Engstelle zu Verklausungen führen. Ein weiterer Anstieg der Wasserspiegellagen ist die Folge.

Dies wurde den Teilnehmenden eindringlich erläutert – leider war kein Anwohner aus dem Gebiet mit anwesend.

Hahn

Im Ortsteil Hahn konnte den Eigentümer:innen des hinteren Anwesens in der Ringstraße das Problem des zufließenden Oberflächenwassers erklärt werden. Gleichzeitig war es möglich an Ort und Stelle auch die Möglichkeiten zur Eigensicherung am Objekt darzustellen.



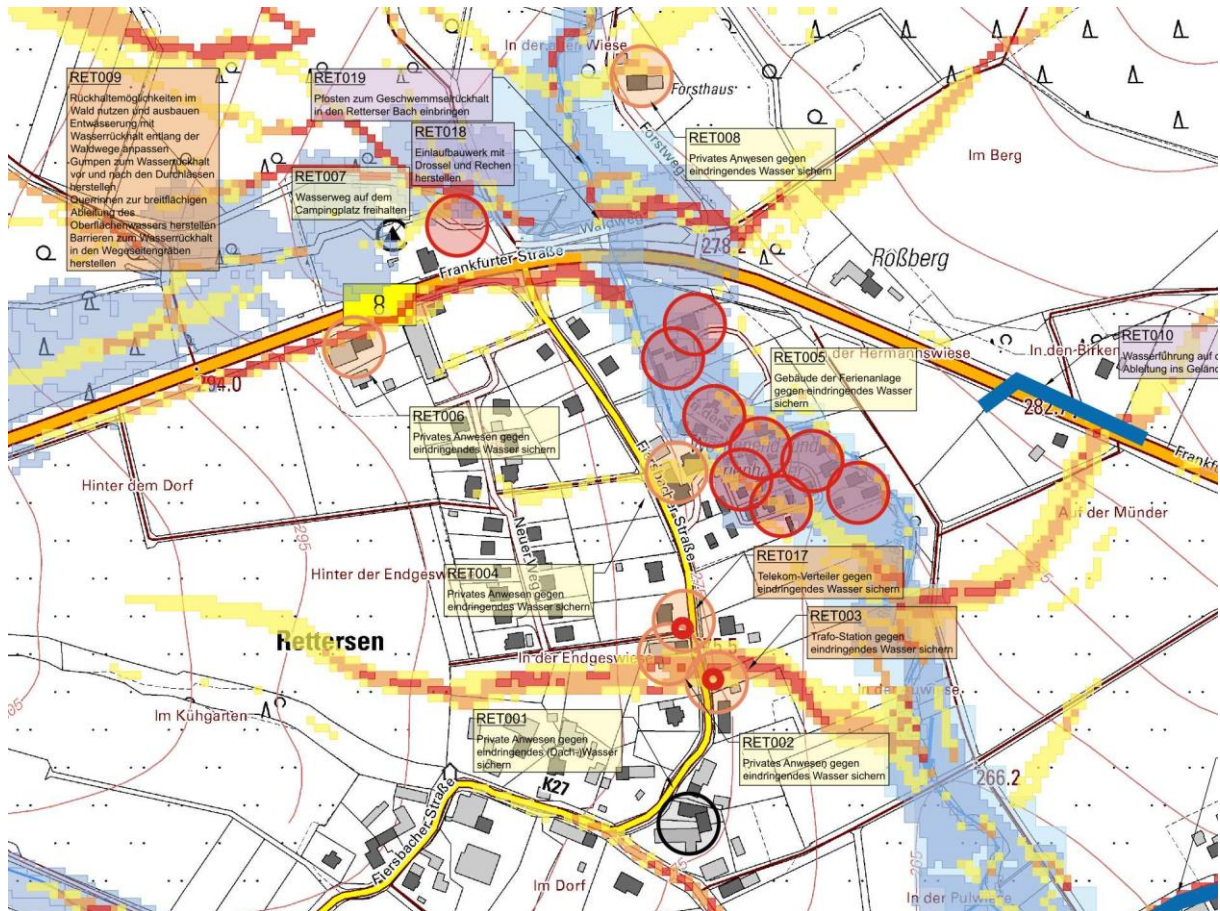
5 Hochwasser und Sturzfluten Vorsorgekonzept

In Rettersen sind vornehmlich die Gebäude im Wochenendhausgebiet gegen eindringendes Wasser zu sichern. Gleichzeitig ist hier jedoch auch Vorsorge gegen Abdrift von lose herumliegendem Material zu betreiben. Nördlich der B 8 befindet sich in dem ausgedehnten Waldgebiet Leuscheid das Quellgebiet des Retterser Baches. Hier sollten alle Möglichkeiten der Retention an den Wegen begleitenden Gräben und am Bachlauf selbst ausgeschöpft werden.

Ein Einlaufbauwerk mit Drosselfunktion vor dem Durchlass unter der Bundesstraße kann künftig einen sicheren Abfluss und eine noch zu definierende Rückhaltung bereitstellen.

Innerorts liegt die Trafostation im Bereich einer Abflussbahn für Oberflächenwasser bei Starkregen. Hier ist der Energieversorger aufgerufen, die Überflutungssicherheit zu prüfen und das Bauwerk gegebenenfalls anzupassen.

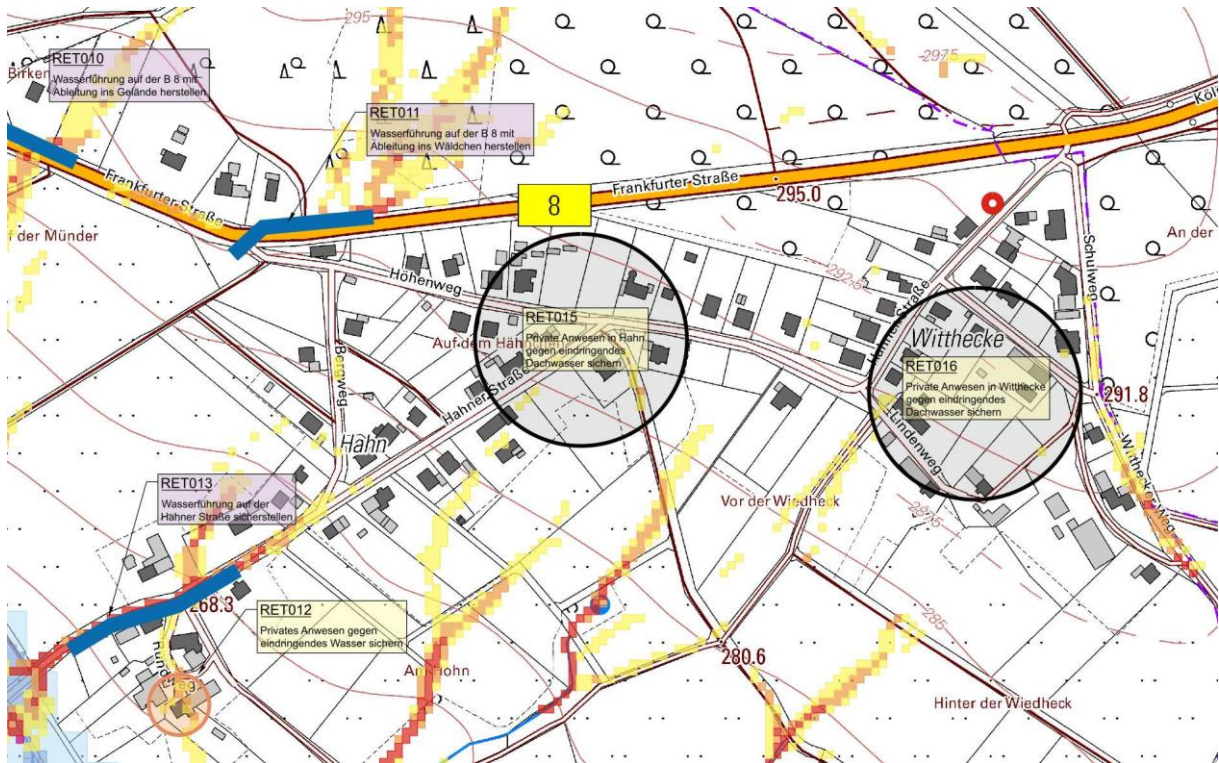
Private Anwesen im Umfeld sind insbesondere auf deren Rückseite gegen eindringendes Wasser zu sichern.



Hahn

In Hahn fließt bei Starkregen Oberflächenwasser aus der Hahner Straße in den Rundweg und von dort zu dem im hinteren Eck liegenden Anwesen. Hier ist zunächst private Vorsorge erforderlich. Langfristig sollte beim Straßenbau eine Wasserführung auf der Hahner Straße zum Bachlauf hergestellt werden.

An verschiedenen Gebäude in Hahn und Withecke konnten ungesicherte Eintrittspforten für Wasser aus den eigenen Dach- und Hofflächen festgestellt werden, meist sind es tief liegende Kellereingänge und Garagenzufahrten in das Kellergeschoss. In diesen Wasserfallen staut sich schnell Wasser und erreicht die innen liegenden Räume.



6 Maßnahmenübersicht

Kommunale Vorsorge:

- Wasserwege durchs Dorf finden
- Notabflusswege in kommunaler und privater Kooperation herstellen
- Wasserführung wenn 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

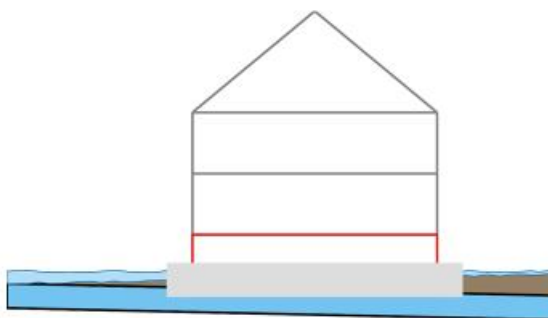
Private Vorsorge:

- Anerkenntnis 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**



**Schutz mit Aufkantung
 gegen eindringendes Wasser**



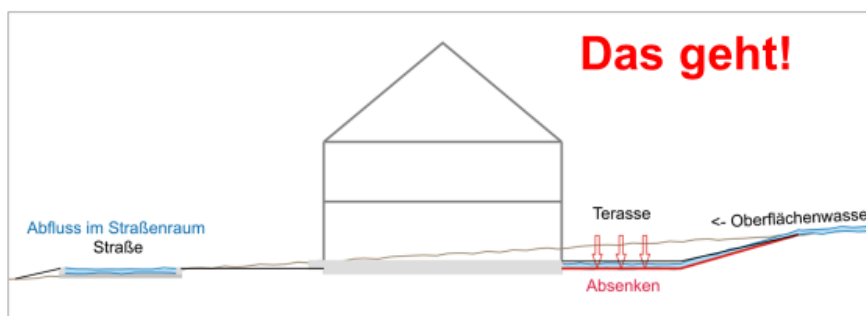
**private
 Vorsorge**

Das geht!



**Schutz mit angepassten Höhen
 gegen eindringendes Wasser**

**private
 Vorsorge**



Das geht!

7 Maßnahmenlisten mit Priorisierung

Nr.	Maßnahmen	geplante Auswirkung	Zuständigkeit	Zeitplan
RET001	Sicherung der Anwesen Fiersbacher Straße Nr. 17, 19 gegen eindringendes (Dach-)Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET002	Sicherung des Anwesens Fiersbacher Straße Nr. 1 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET003	Sicherung der Trafo-Station gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Versorger	eigenes Ermessen
RET004	Sicherung des Anwesens Fiersbacher Straße Nr. 5 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET005	Sicherung der Anwesen in der Ferienanlage gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET006	Sicherung des Anwesens Frankfurter Straße Nr. 4 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET007	Wasserweg auf dem Campingplatz freihalten	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET008	Sicherung des Anwesens Forstweg Nr. 2 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET009	Rückhaltemöglichkeiten im Wald nutzen und ausbauen, Entwässerung mit Wasserrückhalt entlang der Waldwege anpassen, Gumpen zum Wasserrückhalt vor und nach den Durchlässen herstellen, Querrinnen zur breitflächigen Ableitung des Oberflächenwassers herstellen, Barrieren zum Wasserrückhalt in den Wegeseitengräben herstellen	Wasserrückhalt / Abflussdämpfung	Forst	kurzfristig
RET010	Wasserführung auf der B 8 mit Ableitung ins Gelände herstellen	sichere Wasserführung	LBM	mittelfristig
RET011	Wasserführung auf der B 8 mit Ableitung ins Wäldchen herstellen	sichere Wasserführung	LBM	mittelfristig
RET012	Sicherung des Anwesens Rundweg Nr. 4 gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET013	Wasserführung auf der Hahner Straße sicherstellen	sichere Wasserführung	Ortsgemeinde	mittelfristig
RET014	Kreuzung des Wirtschaftswegs zur Retention in der Talauie nutzen	Wasserrückhalt / Abflussdämpfung	OG / VG	mittelfristig

RET015	Private Anwesen in Hahn gegen eindringendes Treibgutrückhalt in den Bachlauf einbringen	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET016	Private Anwesen in Witthecke gegen eindringendes Treibgutrückhalt in den Bachlauf einbringen	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
RET017	Sicherung des Telekomverteilerkasten gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Versorger	eigenes Ermessen
RET018	Einlaufbauwerk mit Drossel und Rechen herstellen	sichere Wasserführung	Ortsgemeinde	kurzfristig
RET019	Pfosten zum Geschwemmelsrückhalt in den Retterser Bach einbringen	sichere Wasserführung	Ortsgemeinde	kurzfristig

8 Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1 Gefährdungs- und Maßnahmenplan

M.: = 1 : 2.000

Bearbeitet im Auftrag der Ingenieurgesellschaft Heinemann GmbH

Oberlahr, den 19. Mai 2025

Ingenieurbüro Hölzemann
Wasser Raum Umwelt Energie



Dipl.-Ing. Eckhard Hölzemann