

Örtliches Hochwasservorsorgekonzept für die Ortsgemeinde Niederhosenbach



Teil 1 Erläuterungsbericht Zusammenfassung der Bürgerversammlung Ergebnisse und Maßnahmen

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung.....	3
2. Allgemeines.....	5
3. Allgemeine Informationen.....	7
3.1 Wie, wann, für wen entsteht Hochwasser?	7
3.2 Hochwasservorsorge: Wozu? Ziel? Wer?	8
3.3 Private Hochwasservorsorge	10
3.3.1 Rechtliche Grundlagen	10
3.3.2 Wo kann ich mich informieren?.....	10
3.3.3 Wie erhalte ich Informationen?	12
3.3.4 Möglicher Objektschutz und bauliche Vorsorge von Privatpersonen.....	13
3.3.5 Verhaltensvorsorge	15
3.3.6 Risikovorsorge	15
3.4 Kommunale Hochwasservorsorge	16
3.4.1 Natürlicher/ naturnaher Wasserrückhalt.....	16
3.4.2 Flächenvorsorge	16
3.4.3 Optimieren Gefahrenabwehr & Katastrophenschutz.....	17
3.4.4 Optimieren Gefahrenabwehr & Katastrophenschutz.....	17
3.4.5 Hochwasserangepasste Feldbewirtschaftung	17
3.4.6 Technische Hochwasservorsorge.....	18
3.4.7 Erkennen und Schützen der kritischen Infrastruktur (KRITIS).....	19
4. Hochwasservorsorgekonzept Werdegang.....	20
4.1 Ablauf örtliches Hochwasservorsorgekonzept für die Ortsgemeinde Niederhosenbach	21
4.2 Grobanalyse.....	22
5. Örtliches Hochwasservorsorgekonzept.....	24
5.1 Defizitanalyse & Maßnahmenkatalog.....	37
5.2 Priorisierung und zeitliche Umsetzung	59
5.3 Konzeptplan örtliches Hochwasservorsorgekonzept	61
6. Zusammenfassung/ Fazit.....	69

Anhang

- Protokoll Startgespräch
- Protokoll Ortsbegehung + Bilddokumentation
- 1. Bürgerinformation
- 1. Bürgerworkshop
- 2. Bürgerworkshop

1. Veranlassung

Hochwasser kann ungeahnte Ausmaße annehmen.

Hagel, Sturm und Starkregen bestimmen in den letzten Jahren zunehmend das Wettergeschehen und halten die Menschen in Atem. Meldungen über lokal begrenzte Sturzfluten und Überschwemmungen mit katastrophalen Auswirkungen häufen sich.

Nach sehr kurzen intensiven Niederschlägen scheint das Wasser im Bergland von überall her zu kommen, aus der Kanalisation, von Feldern und Wegen. Kleinste Bäche werden zu reißenden Strömen, Schlammlawinen haben ganze Ortsteile verwüstet.

Starkregen stellen ein schwer kalkulierbares Überschwemmungsrisiko dar, da sie plötzlich und meist ohne Vorwarnzeit auftreten. Die dabei entstehenden Sturzfluten entwickeln extreme Strömungskräfte und reißen mit, was im Weg steht und liegt.

Sie erodieren wertvolle Ackerböden und lagern ihn als Schlamm in den Ortschaften ab. Sie transportieren große Mengen an Treibgut. Das Material verstopft Verrohrungen, Brücken und Zäune und zerstört Gebäude und Infrastruktur.

Wasser dringt in Keller und Wohnungen ein, gefährdet Menschen und macht Hausrat und Gebäudetechnik unbrauchbar.

Weiterhin kann es zu erheblichen Umweltschäden führen (auslaufendes Heizöl, etc.).

Hochwasser geht uns alle an.

Starkregen kann jede Kommune treffen und jede Kommune kann im Rahmen eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes Vorsorge treffen.

Hochwasservorsorge ist eine Gemeinschaftsaufgabe von Bürgern und Kommune sowie allen sonstig Beteiligten (Betroffene, Rettungskräfte, Land, Bund, etc.).

Grundtenor ist: Vorsorge jetzt treffen, um für den Ernstfall gerüstet zu sein!

Das folgende Konzept soll helfen, die Hochwasser- und Überflutungsvorsorge im privaten und öffentlichen Bereich zu verbessern und dadurch zukünftige Schäden zu reduzieren.

Ein vollkommener Hochwasserschutz ist nicht möglich – aber alle Beteiligten können durch Vorsorge zur Schadensminimierung beitragen.

Die Ingenieurgesellschaft im Kreis Birkenfeld mbH (IGB) wurde mit der Erarbeitung eines Hochwasservorsorgekonzeptes für die Ortsgemeinde Niederhosenbach beauftragt.

Konzeptaufbau/ -nutzung

Zur Erarbeitung des Hochwasservorsorgekonzeptes wurden zunächst allgemeine Daten und Informationen zusammengetragen und ausgewertet (Kartenwerke, Befragung der Ortsgemeinde/ Bürger über vergangene Hochwässer und deren Schäden, Ortsbegehung, etc.).

Auf dieser Basis wurde eine ortsspezifische Grundanalyse mit Aussagen zu Fließwegen, Überschwemmungen und potentiellen Gefahren/ Defiziten erarbeitet. Gemeinsam mit allgemeinen, grundlegenden Informationen zur Sensibilisierung der Bürger und Kommune wurde diese in einer ersten Bürgerinformationsveranstaltung, jeweils mittels Power-Point-Präsentation, vorgestellt und diskutiert. Beide Präsentationen sind dem Konzept angehängt.

Die Ergebnisse aus den Rückmeldungen/ Anregungen und Diskussionen dieser Bürgerversammlung bilden die Grundlage für das detaillierte Hochwasservorsorgekonzept, bestehend aus einem **Lageplan** und den folgenden **Erläuterungen**, die Vertretern der Orts- und Verbandsgemeinde sowie den Bürgerinnen und Bürgern in einer zweiten Veranstaltung vorgestellt und wiederum um das Feedback der Beteiligten ergänzt wurde.

Im angehängten **Lageplan** ist die Ortslage u. a. mit Luftbild, Kataster, Verkehrsnetz und hinterlegter Starkregenkarte abgebildet und maßgebliche Fließwege sowie potentielle Überflutungsflächen gekennzeichnet. An den maßgeblichen Bereichen sind Problemstellen/ Defizite sowie dazu erarbeitete Maßnahmenvorschläge durch eine Nummer und ein Symbol kategorisiert.

Über die im Lageplan ausgewiesene Legende und den schriftlichen Erläuterungen sind die vorgeschlagenen Maßnahmen genauer beschrieben.

Die folgenden, schriftlichen **Erläuterungen** bilden daher die Konzeptgrundlage.

Sie bestehen aus allgemeinen Informationen zur Ortslage, zur kausalen Entstehung von Starkregenereignissen sowie zur Sensibilisierung von Bürgerinnen und Bürgern als auch der Kommune, sich mit der Hochwasservorsorge zu beschäftigen und Maßnahmen zu ergreifen.

Hierzu werden im nächsten Schritt, **allgemeine private und öffentliche Vorsorgemöglichkeiten** aufgezeigt und als „Hausaufgabenstellung“ beschrieben (Punkt 1. bis 3.).

Die ortsspezifische Konzeption (Punkt 4. bis 5.) erläutert vorab die im Lageplan ausgewiesenen Symbole und Maßnahmenkategorisierung und dokumentiert diese anhand von Beispielen.

Im **Maßnahmenkatalog** sind die vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen in tabellarischer Form (Nr. gem. Lageplan) kategorisiert aufgelistet und bildlich, mit Defizit und Zuständigkeit, beschrieben (Punkt 5.1).

Eine **Priorisierungsliste** (Punkt 5.2) dient den Zuständigen als Arbeitshilfe zur möglichen Umsetzung.

Im **Fazit** wird nochmals darauf verwiesen, dass ein vollumfänglicher Hochwasserschutz nicht gewährt ist, sondern nur konzeptionell mögliche Vorsorgemaßnahmen vorgeschlagen werden, deren detaillierte Umsetzung weiterer Untersuchungen/ Planungen bedürfen (nicht Teil dieses Konzeptes).

2. Allgemeines

Die Ortsgemeinde 55758 Niederhosenbach mit ca. 300 Einwohnern ist eine Wohngemeinde nördlich der Nahe, im Landkreis Birkenfeld, in der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen, zwischen Kirn und Herrstein.

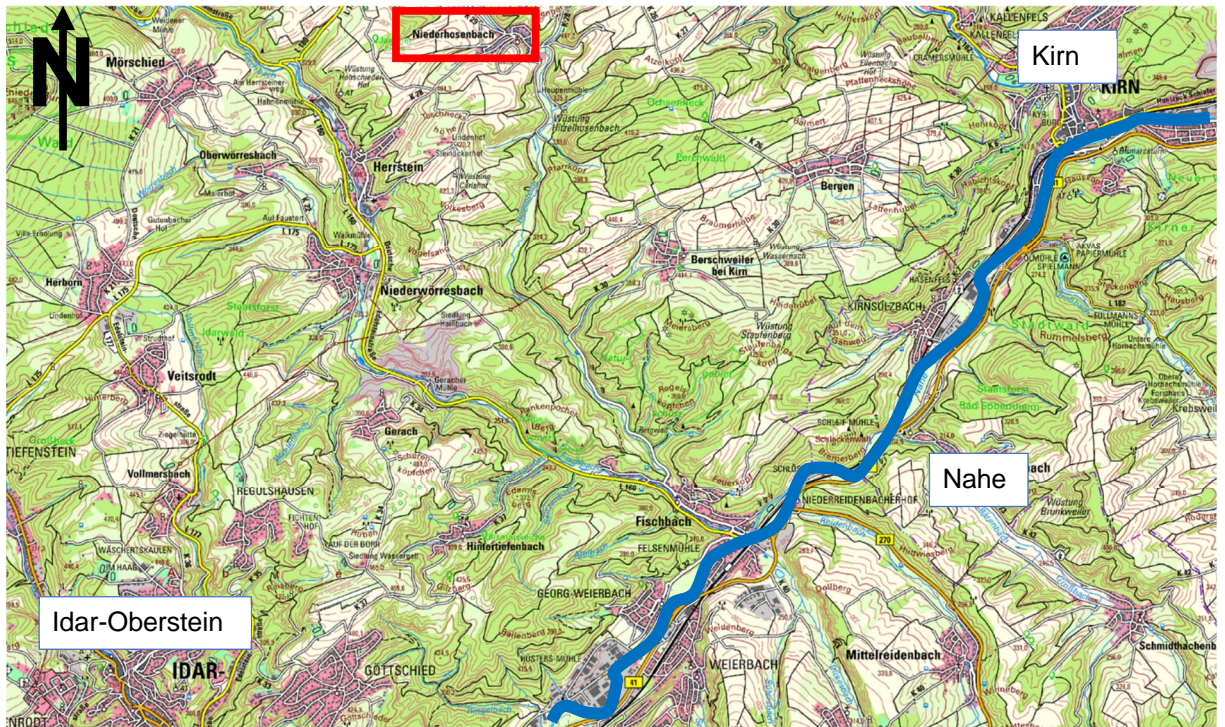


Abb. 1: Kartenausschnitt: aus „Lanis“

Auf die Ortslage „Niederhosenbach“ steht ein ca. 30 ha großes Außengebiet an. Die Gemeinde befindet sich nahezu vollständig in einer Hanglage. Durch die Ortslage fließt der Vorfluter „Hosenbach“, der teilweise in der Ortslage verrohrt ist.



Abb. 2: Kartenausschnitt: aus „Lanis“



Abb. 3: Kartenausschnitt: „Starkregenkarte aus Geoportal Wasser“ von 2018

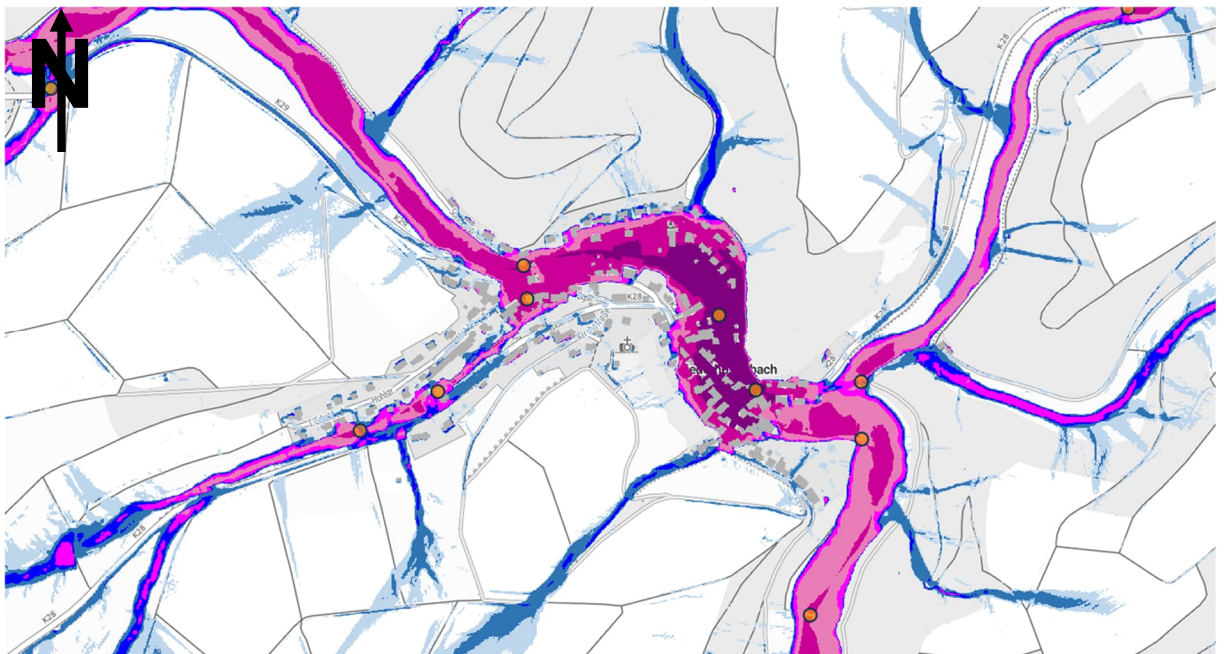


Abb. 4: Kartenausschnitt: „Sturzflutkarte aus Wasserportal Rip“ von 2023

In der Vergangenheit gab es durch Starkregenabflüsse vermehrt auftretende Hochwasserereignisse in der Ortslage.

3. Allgemeine Informationen

Die Starkregenereignisse im Landkreis Birkenfeld im Mai 2018 haben, wie auch in vielen anderen Orten in Rheinland-Pfalz, zu Überschwemmungen im Bereich der Ortslagen geführt.

Aufgrund von Klimaveränderungen ist zukünftig häufiger mit intensiveren Starkregenereignissen zu rechnen, daher muss Vorsorge betrieben werden. Städte und Gemeinde sollen vermehrt mitarbeiten. Durch örtliche Hochwasservorsorgekonzepte sollen Bürger und Kommunen einen individuellen Leitfaden zur Verhaltens- und Maßnahmenumsetzung erhalten.

3.1 Wie, wann, für wen entsteht Hochwasser?

Klimawandel führt zu Temperaturanstieg

- Austrocknung von Flächen (trockene Böden nehmen weniger schnell Wasser auf)
- Höhere Verdunstung (mehr Wasser in der Atmosphäre)
- Geringere Luftzirkulation (Wetterlage bleibt länger lokal)

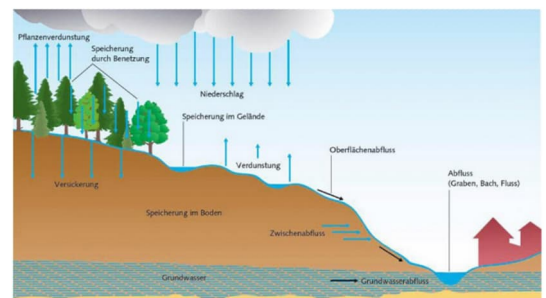


Abb. 5: Beispielbild Starkregen

Temperaturanstieg führt zu extremen Wetterereignissen

- Häufigere, stärkere und länger anhaltende Hitzeperioden
- Häufiger unvorhergesehene Wetterereignisse
- Generell: künftig größere Variabilität des Klimas
- Starkregen: künftig häufiger und intensiver



Abb. 6: Beispielbild Starkregen

Warum ist Starkregen eine so große Gefahr?

- große Wassermassen in kürzester Zeit im lokalen Bereich
- sehr schlecht zeitlich oder örtlich vorherzusagen
- überfordert alle Entwässerungseinrichtungen: (Gewässer, Kanalsysteme, Straßenabläufe, Dachrinnen, Fallrohre, etc.)



Abb. 7: Beispiel hoher Oberflächenwasserabfluss

Folge: Hoher Oberflächenwasserabfluss, Überflutungen und Sturzfluten

3.2 Hochwasservorsorge: Wozu? Ziel? Wer?

Wozu Hochwasservorsorge?

- Betroffene werden sich der Hochwassergefahr bewusst
- Beteiligung aller Akteure (Private und Öffentliche)
- Bürgerinnen und Bürger fühlen sich/ werden ernst genommen (= Hausaufgabe an Kommune)
- Ergebnisoffene Diskussionen sollen den Wunsch nach alternativ scheinenden, technischen Hochwasserschutz relativieren !
- Eigeninitiative aber auch Eigenverantwortung eines jeden werden gefördert

Ziel der Hochwasservorsorge ist es

- Erkennen von Risiken & Schadenspotentialen
Analyse der bestehenden Abflusssituation (Aufdecken Gefahrenstellen/ kritische Infrastruktur)
- Information geben/ Informationsketten aufbauen
Prophylaxe, Warnung, Kommunikation (Bürger-Kommune-Rettungsdienste),
Wer macht was im potentiellen Fall, Nachsorgeregelung → „Plan“ für Notfall
- Gefahrenminimierung in der Zukunft
Schutz von Leib und Leben/ Schadensminimierung
- Sensibilisierung der Bürger („sich mit dem Thema beschäftigen“)

Wer betreibt welche Hochwasservorsorge?

Privat

- Informationen über Hochwasser und Starkregen erlangen
- Objektschutz Ihres Gebäudes
- Verhaltensvorsorge
- finanzielle Absicherung
- Nachsorge

Öffentlich

- Gefahrenabwehr
- Hochwasservorsorge in der Planung
- Hochwasservorsorge am Gewässer
- Technischer Hochwasserschutz
- Schutz kritischer Infrastruktur
- Information der Bürgerinnen und Bürger
- Organisation der Selbsthilfe

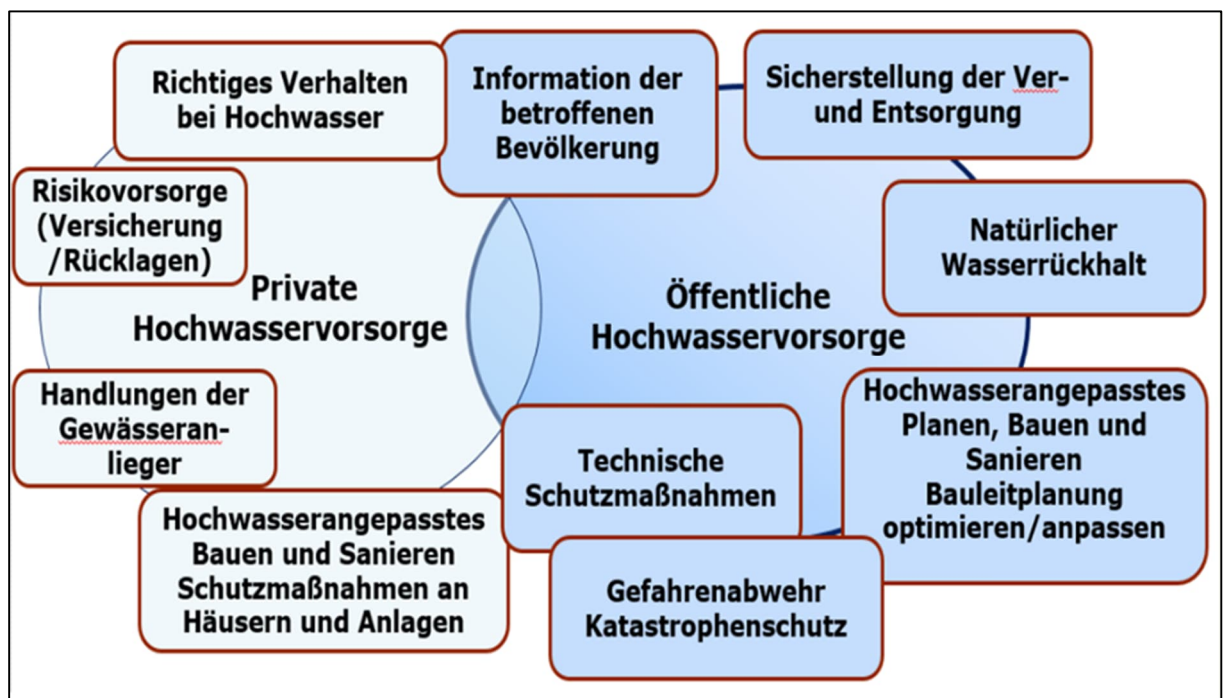


Abb. 8: Diagramm des Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge (ibh)

3.3 Private Hochwasservorsorge

3.3.1 Rechtliche Grundlagen

Wasserhaushaltsgesetz – WHG

§ 5 Allgemeine Sorgfaltspflicht

(2) Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.



Abb. 9: Beispielbild

➔ „Jeder ist rechtlich verpflichtet, sich mit Hochwasservorsorge zu beschäftigen und Maßnahmen zu ergreifen!“

3.3.2 Wo kann ich mich informieren?

- **Internet**

Landesamt für Umwelt

z. B. www.hochwasser-rlp.de

Niederschlags- und Wetterwarnungen + Hochwasserfrühwarnung

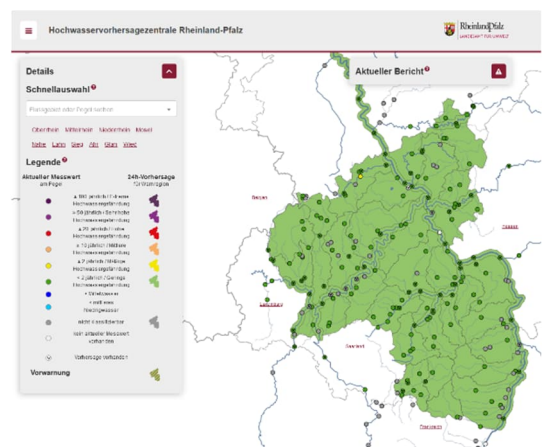


Abb. 10: Landesamt für Umwelt

- **scenarify**

Die Simulationssoftware macht es möglich, Hochwasser- und Starkregenereignisse für extrem große Gebiete in bislang noch nie dagewesener Geschwindigkeit zu simulieren. Durch die Kombination von Simulation, Analyse und Visualisierung ist scenarify ein innovatives wie nutzerfreundliches Tool, das Hochwasserprognosen und -prävention ebenso unterstützt wie rasche Entscheidungsfindung im Akutfall. Darüber hinaus ist scenarify durch die sekundenschnelle Simulation und Analyse verschiedenster Szenarien und Planungsmöglichkeiten für die Maßnahmenplanung von wassersensibler Stadt- und Landschaftsplanung bestens geeignet.

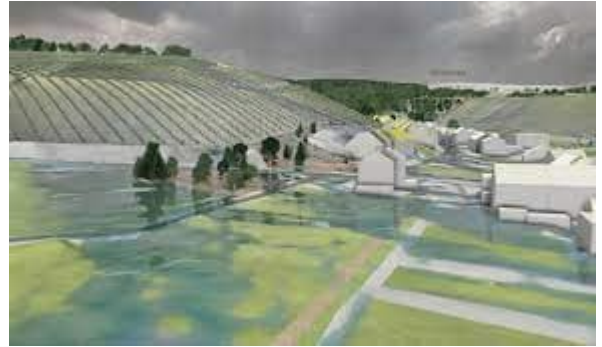


Abb. 11: Beispielbild Starkregensimulation

www.vrvis.at

- **Hochwasserschutzfibel**

Die Hochwasserschutzfibel bietet Einblicke in die Aufgaben der Kommunen beim Hochwasserschutz und gibt Bauherren, Hausbesitzern und Mietern wertvolle Hinweise.

www.bmi.bund.de



Abb. 12: Hochwasserschutzfibel

- **Verhalten-/ Risikovorsorge**

Ratgeber: Hochwasser – Verstehen, Erkennen, Handeln

www.umweltbundesamt.de



Abb. 13: Umweltbundesamt; Hochwasser Verstehen, Erkennen, Handeln!

3.3.3 Wie erhalte ich Informationen?

- **Unwetter- / Hochwasserwarnung**

WarnApp auf mobilen Geräten



Abb. 14: Warn-App's

- **CELL-Broadcasting**

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)

Pushnachrichten auf Handy

- Kein Smartphone notwendig, da „SMS“
- Premiere am „bundesweiten Warntag“ (Herbst 2022) & Einführung Probealarme seit 2023

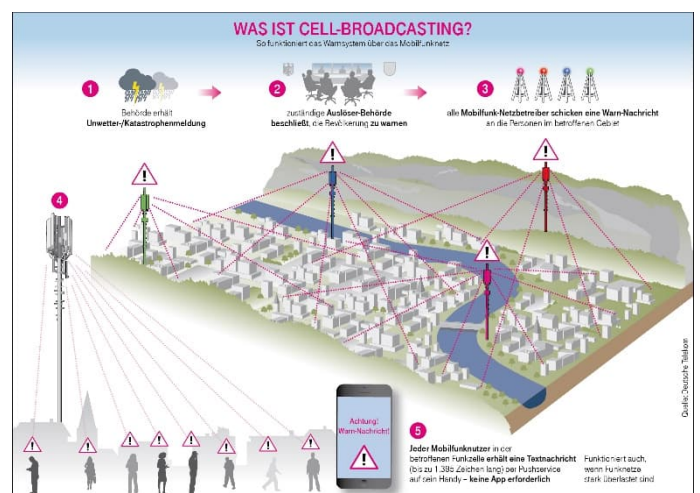


Abb. 15: BBK Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

3.3.4 Möglicher Objektschutz und bauliche Vorsorge von Privatpersonen

- **Beispiel Objektschutz**

Problem: (tiefliegende) Gebäudezugänge/ -öffnungen

Mobile Absperrungen



Abb. 16: Beispielbilder mobile Absperrungen

Erhöhung von Lichtschächten



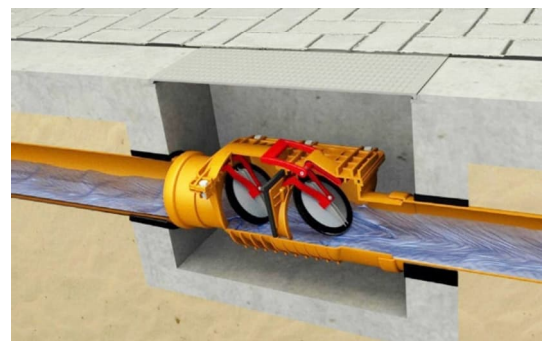
Abb. 17: Beispielbilder Erhöhung von Lichtschächten

- **Beispiel Rückstausicherung**

Problem: Wassereintritt von Innen über WC/ Waschbecken oder Bodenabläufe durch Überstau.



Bewerten vorhandener Entwässerungs-/
Versorgungsanschlüsse



Rückstauklappe

Abb. 18: Beispielbilder Rückstausicherung

• Beispiel Tankschutz



Achtung: Auch Pellets sollten nach Wassereintritt schnellstmöglich entsorgt werden. Sie können quellen und zerstören.

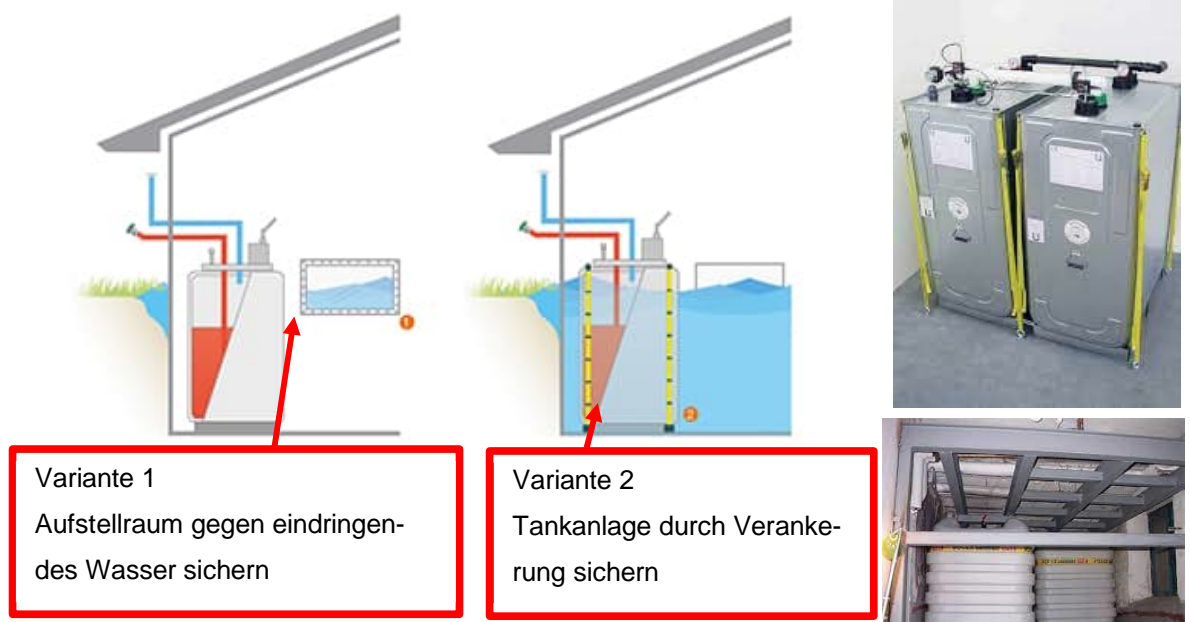


Abb. 19 Beispielbilder Tankschutz

• Beispiel Verhaltensvorsorge/ Vorhaltung

- Sandsäcke
- Hochwasser-Notausrüstung



Abb. 20: Hochwasserschutzfibel; Beispielbilder Verhaltensvorsorge

3.3.5 Verhaltensvorsorge

Private/ persönliche Checkliste (Auszug)

- Gefahren mit der Familie diskutieren, Verhaltensregeln festlegen.
Kommunikation ist erforderlich!
- Auch für Haustiere soll Vorsorge getroffen werden (Unterbringungsmöglichkeiten/ Futtervorräte).
- Wo befinden sich gefährliche Stoffe, die rechtzeitig in Sicherheit gebracht werden müssen?
- Nachbarschaftshilfe organisieren – wer hilft wem?
- Regelmäßige Reinigung von Kanalzu- und Kanalabläufen.
- Revision von Rückschlagklappen und Schiebern.
- Notgepäck und Dokumente für ein evtl. notwendiges Verlassen des Hauses vorbereiten.
- Jedes Familienmitglied sollte wissen, wo sich die Hauptschalter für Wasser, Strom, Heizung, Gas, Öl usw. befinden.
- Absperr- und Abdichtungsmaßnahmen vorbereiten bzw. durchführen/ regelmäßig prüfen.
- Gegenstände, die nicht nass werden dürfen, (frühzeitig) aus dem Keller räumen.
- **Warnung:** Nicht in (überflutete) Keller gehen! Lebensgefahr/ Stromschlag.

3.3.6 Risikovorsorge

- Rücklagen bilden
- Elementarschadenversicherung
 - deckt Sachschäden in Folge von Naturereignissen (Schneedruck, Erdbeben, Hochwasser, etc.)
 - Wird i. d. R. nicht durch die übliche Hausratversicherung abgedeckt!
 - Achtung! Elementarschadenversicherung für Gebäude und Inventar (Hausrat)
 - Regierung prüft die Pflicht zur Elementarschadenversicherung
 - Tarifsysteem in Abhängigkeit von 4 Risikogebieten
 - Empfehlung: Zügig handeln, denn wenn mal Schaden da war.

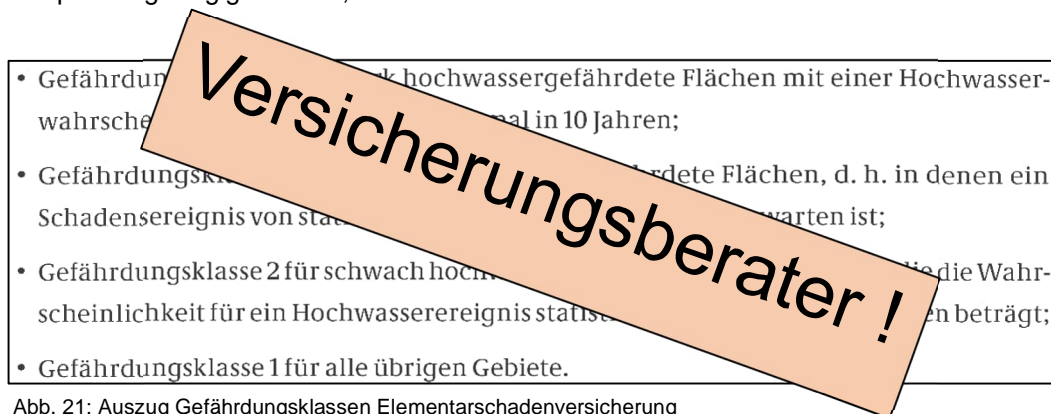


Abb. 21: Auszug Gefährdungsklassen Elementarschadenversicherung

3.4 Kommunale Hochwasservorsorge

3.4.1 Natürlicher/ naturnaher Wasserrückhalt

- Schaffung naturnaher Rückhalteräume (Renaturierung)
- Wasserrückhalt in der Fläche



Abb. 22: Beispielbilder Renaturierung

3.4.2 Flächenvorsorge

- Freie Grundstücke als Retentionsfläche erhalten/ beibehalten
- Erwerb von zusätzlichen Gewässerrandstreifen/ Aueflächen

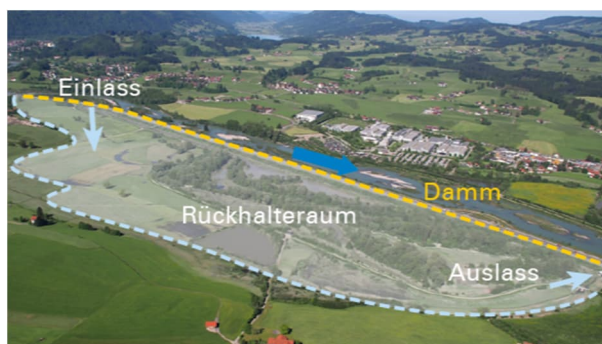


Abb. 23: Beispielbild Flächenvorsorge

3.4.3 Optimieren Gefahrenabwehr & Katastrophenschutz

- Koordinierung im Katastrophenfall (Krisenstab/ Rettungsdienste/ Helfer)
- Ergänzung des Alarm- & Einsatzplans um ein gemeindliches Konzept
- Schaffung einer Ansprechstelle auf Gemeindeebene
- Evakuierung (ab wann, wer, wie, wohin?)
- Erarbeiten von Hilfestrukturen für Hochwasserbetroffene



Abb. 24: Beispielbild Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

3.4.4 Optimieren Gefahrenab-

wehr & Katastrophenschutz

- Anschaffung geeigneter Gerätschaften für die Feuerwehr:
 - geländegängige und hochwassertaugliche Fahrzeuge
 - Ausstattung mit Warn- und Lautsprechersystemen und mobile Ausstattung (z. B. Generatoren)



Abb. 25: Beispielbilder Feuerwehrfahrzeuge

3.4.5 Hochwasserangepasste Feldbewirtschaftung

- Vermeidung von Erosion und Schlammabtrag (z. B. Bepflanzung/ Begrenzungsstreifen)



Abb. 26: Beispielbilder hochwasserangepasste Feldbewirtschaftung

3.4.6 Technische Hochwasservorsorge

- Treibgutmanagement/ -rückhaltung



Abb. 27: Beispielbilder Treibgutmanagement

- Gewässerpflege/ Warten/ Instandsetzung von Entwässerungseinrichtungen



Abb. 28: Beispielbilder Gewässerpflege/ Warten von Entwässerungseinrichtungen

- Vermeidung von Schlamm- und Gerölleintrag in die Infrastruktur

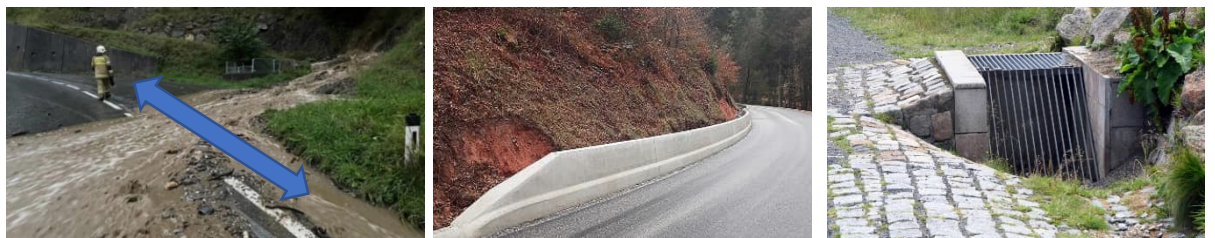


Abb. 29: Beispielbilder Vermeidung von Schlamm- und Gerölleintrag in die Infrastruktur

3.4.7 Erkennen und Schützen der kritischen Infrastruktur (KRITIS)

- **Gefährdete Ver- und Entsorgung, z. B. Strom**

Stromversorgung/ Kein Strom: → kein Licht
→ keine Pumpen
→ keine Heizung, ...



Abb. 30: Beispielbilder gefährdete Infrastruktur

- **Objektschutz**

Beim Neubau z. B. durch Erhöhung



Im Bestand z. B. durch Umwehrung



Abb. 31: Beispielbilder Objektschutz kritischer Infrastruktur

- **Unpassierbare Verkehrsflächen/ Rettungswege → Umfahrung?**



Abb. 32: Beispielbilder unpassierbare Verkehrsflächen

Umleitung

4. Hochwasservorsorgekonzept Werdegang

Hochwasser- bzw. Überflutungssituation

In den vergangenen Jahren kam es in der Ortslage mehrmals zu Schäden infolge von Starkregenereignissen. Ursache war überwiegend wild abfließendes Oberflächenwasser mit Erosion und beim großen Hochwasser 2018 auch der ausufernde „Hosenbach“.

Etliche Wohnhäuser und auch Grundstücke wurden massiv geschädigt, daher will die Gemeinde nun auf zukünftige Starkregenereignisse gerüstet sein.

Mit der Erstellung eines örtlichen Hochwasservorsorgekonzeptes verfolgt die Ortsgemeinde vorrangig das Ziel, Schadensursachen aufzuarbeiten und die Hochwasservorsorge für größere Abflussereignisse voranzutreiben. Es soll eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand erzielt werden, insbesondere jedoch zukünftigen Ereignissen vorgebeugt werden.

Es sollen nicht nur die vergangenen Starkregenereignisse betrachtet werden, sondern auch ein Ausblick getätigt und daraus Maßnahmen für stärkere Ereignisse abgeleitet werden. Die Ortsgemeinde ist sich bewusst, dass alle Maßnahmen endlich sind und deshalb Ergebnisse wirtschaftlich maßvoll und inhaltlich sinnvoll erfolgen.

4.1 Ablauf örtliches Hochwasservorsorgekonzept für die Ortsgemeinde Niederhosenbach

Die Erstellung der örtlichen Hochwasservorsorgekonzeptes für die Ortsgemeinde Niederhosenbach erfolgt in Zusammenarbeit mit der Ortsgemeinde, der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen und den Bürgerinnen und Bürgern der Gemeinde.

Hierzu fanden im Vorfeld verschiedene Termine/ Workshops statt, die zur ersten Grobanalyse geführt haben:

- | | |
|------------|--|
| 03.09.2020 | Startgespräch mit Vertretern der Ortsgemeinde
→ Rückmeldung der Ortsgemeinde bezüglich Schadensfällen
Einarbeitung in ein erstes Grobkonzept |
| 28.10.2020 | Ortsbegehung mit Einweisung in bekannte „Problemstellen“ und Überflutungsbereiche
→ Infos von Bürgern und dem Ortsbürgermeister
Erweitern des Grobkonzeptes |
| 26.07.2022 | Durchführung 1. Bürgerversammlung
→ Vorstellung des Hochwasservorsorgekonzeptes
Vorstellung kritischer Punkte
Diskussion/ Mitwirken von Bürgern
Ergänzung von Erkenntnissen durch die Beteiligung der Bürger |
| 19.03.2024 | 2. Vorstellung des Hochwasservorsorgekonzeptes im Gemeinderat
→ Vorstellung des aktuellen Entwurfes des Hochwasservorsorgekonzeptes
Vorstellung des Konzeptinhaltes mit Maßnahmenkatalog und zugehörigem
Maßnahmenplan
Diskussion/ Mitwirken von Bürgern
Ergänzung von Erkenntnissen durch die Beteiligung der Bürger |
| 03.06.2024 | Fertigstellung Hochwasservorsorgekonzept |

4.2 Grobanalyse

Die Inhalte der u. a. Karte wurden im Vorfeld der Begehung aus unterschiedlichen Karteninhalten (Geoportal, GIS-Karte, Starkregengefährdungskarte VG Herrstein-Rhaunen, etc.) ausgewertet und anhand der dadurch zusammengeführten Daten eine Grundlagenermittlung erstellt.

Durch die Grobanalyse wurden die im Bestand geltenden Hochwasserszenarien erkannt und entsprechende Gefährdungen, Risiken, Probleme oder Notwasserwege gekennzeichnet.

Zusätzlich wurden die von der Ortsgemeinde mitgeteilten, bekannten und dokumentierten Hochwasser-Ereignisse und Schäden ausgewertet, mit aufgenommen und ergänzend beurteilt.

Unter Inanspruchnahme aller eben genannten Punkte wurde die Ortslage im Vorfeld zur Begehung in unterschiedliche Bereiche aufgeteilt und diese im Zuge der Begehung gesondert begutachtet und mit den Beteiligten auf sachliche und fachliche Richtigkeit abgestimmt.

Nach der Begehung wurden alle maßgeblichen Punkte ebenfalls mit in das Gesamtkartenwerk aufgenommen und damit eine umfassende Bestandsanalyse des Gesamtbildes der Hochwasser- bzw. Sturzflutsituation dargestellt.



Abb. 33: IGB; Dokumentation der Begehung

Der nachfolgende Kartenausschnitt zeigt die potenziell durch Starkregen gefährdeten Bereiche der Ortslage und die im Rahmen der Begehung festgestellten kritischen Fließwege bei Starkregen, sowie die gefährdeten Objekte/ Wohnhäuser.



Abb. 34: IGB; Lageplan Ortslage Niederhosenbach

Diese Ergebnisse bilden die Grundlage für die Defizitanalyse des Hochwasservorsorgekonzeptes.

5. Örtliches Hochwasservorsorgekonzept

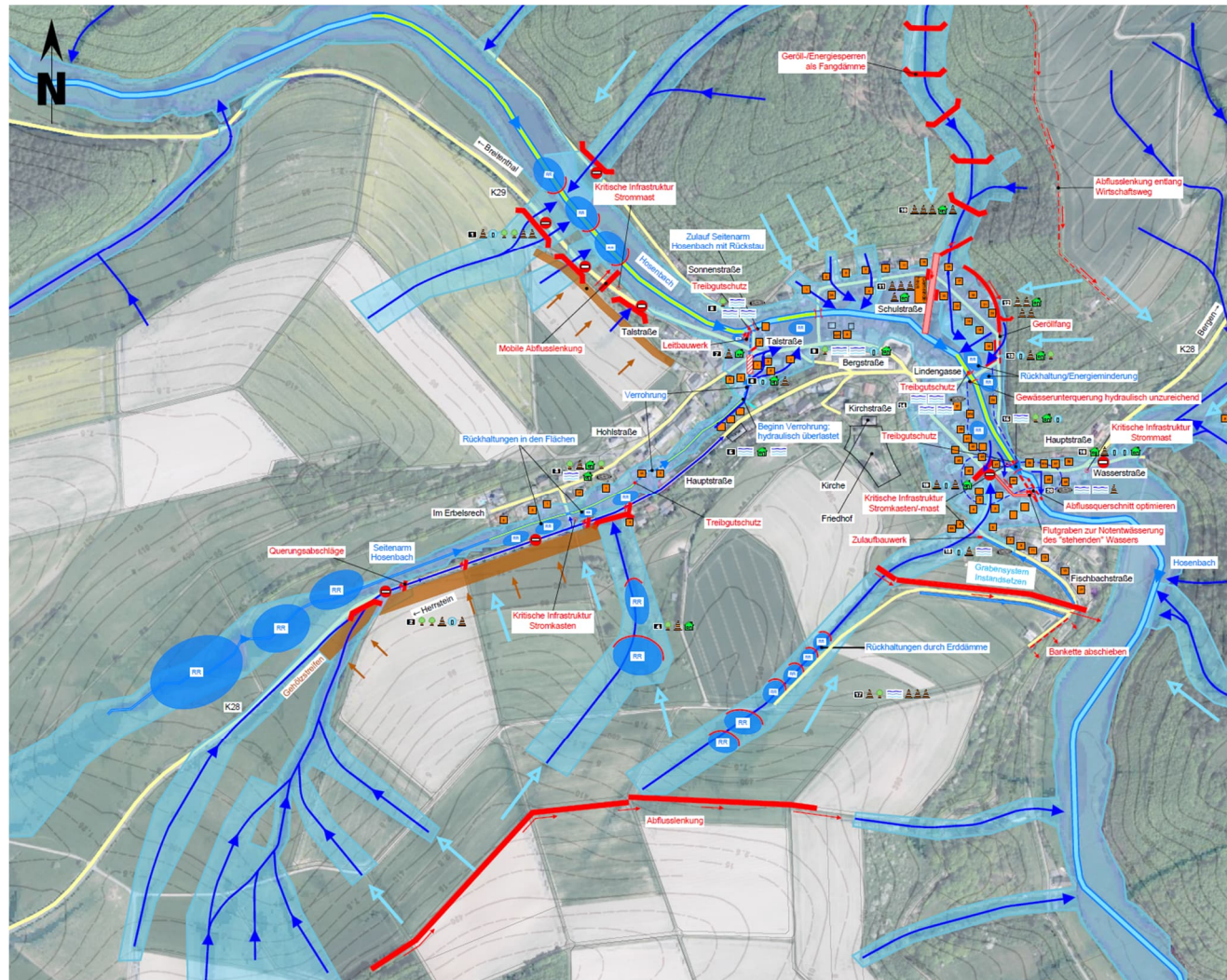


Abb. 35: IGB; Lageplan OG Niederhosenbach

Zeichenerklärung & Legende

Erläuterung der Kategorisierung der Maßnahme gem. DWA-M 119

Alle vorgeschlagenen Maßnahmen werden, gemäß Vorgabe Merkblatt DWA-M 119 (2016) in unterschiedliche Kategorien und Verantwortlichkeiten eingeteilt.



I. Kanalbezogene Maßnahmen

Zuständigkeit: i. d. R. Entwässerungsbetriebe

Schaffen von Ableitungs- und Speicherkapazitäten insbesondere bei Kanalerneuerungen.

Optimierung von Sonderbauwerken um lokal hydraulische Engpässe zu beseitigen.

(z. B. Entkoppeln von Außeneinzugsgebietszuflüssen, durch Zu- & Ablaufbauwerke)



II. Infrastrukturbezogene Maßnahmen

Zuständigkeit: i. d. R. Kommune

Schaffung von Notwasserwegen sowie die multifunktionale Nutzung von Freiflächen. KRITIS.

(z. B. Abflusslenkung, Geröll- & Erosionssperren, Schaffung v. Notwasserwegen, Versorgungseinrichtungen schützen)



III. Gewässerbezogene Maßnahmen

Zuständigkeit: i. d. R. Kommune

Gefährdungsmindernde Gewässergestaltung und -unterhaltung (Renaturierung).

Beseitigung von Engstellen (z. B. Durchlässe/ Rückbau von Verrohrungen).

Schaffung von Retentionsräumen.



IV. Flächenbezogene Maßnahmen

Zuständigkeit: i. d. R. Kommune

Freihaltung überflutungsgefährdeter Bereiche.

Fassen von Außengebietsabflüssen (Regenrückhaltebecken/ -mulden).

Gehölzstreifen als Erosionsschutz.

Ggf. dezentrale Regenwasserbewirtschaftung auf Privatgrundstücken.



V. Objektbezogene Maßnahmen

Zuständigkeit: i. d. R. Grundstückeigentümer

Konstruktive Maßnahmen zum Schutz gegen eindringendes Wasser an Gebäuden.

Maßnahmen (z. B. Schutz tief liegender Fenster, Türen, Garagenzufahrten).

Regelmäßige Wartung der Anlagen (z. B. Rückstausicherung) zur Grundstücksentwässerung



VI. Verhaltensbezogene Maßnahmen

Zuständigkeit: i. d. R. VG und Kommune

Risikokommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Frühwarnsysteme

Alarm- & Einsatzpläne der Feuerwehr, Katastrophenschutz und Rufbereitschaften der Kanalnetzbetreiber.

Grundstücks- und Hauseigentümer können zudem eine finanzielle Risikovorsorge durch Elementarschadenversicherungen oder Rücklagenbildung treffen.

Legende zum Konzeptplan







Bestand/ Defizitanalyse:

	Straßennetz		Gewässer (Grabensystem)
	Abflussrichtung		Überflutungsfläche
	Konzentrierter Abflussverlauf Bestand		Erosionsgefährdung
	eingeschränkte Passierbarkeit		Verrohrung
	Brückenbauwerk		Renaturierung
	Rückstau am brückenbauwerk/ „stehendes Wasser“		

Maßnahmenvorschläge:

12 Maßnahmen Nr. + Kategorie + Symbolik









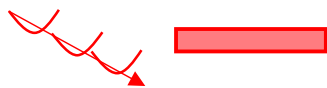

Maßnahmenkategorie:


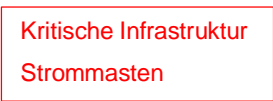




I. 	Kanalbezogen	II. 	Infrastrukturbezogen
III. 	Gewässerbezogen	IV. 	Flächenbezogen
V. 	Objektbezogen	VI. 	Verhaltensbezogen

Maßnahmensymbolik:

	Objektschutz Einzelgebäude notwendig		Gehölzstreifen
	Abflusslenkung		Regenrückhaltebecken
	Geröll-/ Erosionssperre		Flutgraben/ Notwasserweg

Legende zu den Maßnahmen:

	Objektschutz	Einzelgebäude liegen im Abflussbereich: Bauvorsorge durch z. Bsp. Sicherung von Garagenzufahrten, Haustüren, Fenster & Eingänge im Erdgeschoss, Schutz der Kellerräume, Schutz der Versorgungseinrichtungen (Tanks, Heizung, etc.), Rückstausicherung .
Treibgutsicherung	Treibgutsicherung	z. B. Gitter vor Zuläufen installieren, um Treibgut zurückzuhalten die z. B. Durchlässe, Brücken verstopfen.
	Hinweis an Rettungsdienste	Rettungsdienste werden informiert, das bestimmt Straßen nur eingeschränkt passierbar sind und ggf. Umwege genutzt werden müssen.
	Rückhaltung	Das Schaffen von Rückhaltungen hält Wassermengen zurück und gibt diese zeitverzögert und kontrolliert ab. Bsp. durch Geländevertiefungen oder mittels Fangdamm
	Geröll- und Erosionssperre	Diese Sperren verhindern das Geröllmassen aus z. B. Hanglagen auf die Straßen geschwemmt werden.
	Geröllfang	Diese Fang-Vorrichtung verhindern das Geröllmassen auf die Straße/ Wege stürzen.
	Abflusslenkung	Bsp. Geländeerhöhung oder -absenkung um Abflüsse zu lenken, Graben-Damm-Kombinationen die Wässer umleiten, Einfassungen von Straßen (Hochborde), Mauern. Auch mobile Abflusslenkungen.
	Querungsabschläge	Bsp. quer über Straßen um abfließendes Wasser in Bankette zu leiten durch z. B. Asphaltmulden.
	Gehölzstreifen	Das Anlegen von Gehölzstreifen erhöht den Wasserrückhalt durch nachwachsende Bäume in der Unter- und Mittelschicht, dient zum Erosionsschutz, Erhöhung der Wasserinfiltration.
	Flutgraben/ Notwasserwege schaffen	Durch z. B. Ausmulden können Wege geschaffen werden, die den Abfluss schadlos an Gebäuden oder durch Bebauung, etc. vorbei/ hindurch leiten.
	Geländeprofilierung	Flächen mit Neigungen anlegen, die z. Bsp. vom Gebäude weg leiten.
Entwässerungsanlage instandsetzen, warten Funktionsprüfung	Instandsetzen, warten	Gräben, Einlaufbauwerke, etc. müssen gepflegt und gewartet werden. Beschädigungen instandgesetzt, Gräben entkrautet und ggf. neu profiliert werden, um einen schadlosen Abfluss zu gewährleisten.

	Gräben instandsetzen	Freihalten des Abflussquerschnitts durch entkrauten, ggf. neu profilieren, Treibgut entfernen.
	Kritische Infrastruktur	Versorgungseinrichtungen wie z. B. Strommasten, Stromkasten etc. sollten vor abfließendem Wasser geschützt aufgestellt werden (Bsp. durch Erhöhung, durch Umwehrung), um Ihren Betrieb aufrecht zu erhalten.
	Zulaufbauwerk optimieren/ Treibgutschutz Hochwasserentlastung herstellen	z. B. - das Bauwerk von Verunreinigung befreien - einen Gitterrost montieren zum Rückhalt von Treibgut - das Bauwerk zur Hochwasserentlastung mit einem Gitterrost versehen
	Abflussquerschnitt freihalten	Abflusswege sind durch z. B. Holzstapel, Gartenhäuser, Schutthaufen etc. blockiert und können nicht abfließen.
	Renaturierung Bach	Wiederherstellung eines möglichst naturnahen, ursprünglichen Zustandes, um z. B. die Abflussgeschwindigkeit zu minimieren.
	Leitbauwerk	Durch Leitbauwerke (Bsp. Mauer, befestigte Ufer) werden Gewässerströme in eine bestimmte Richtung geleitet, statt sich breitflächig auszubreiten.

Allgemeines zum Konzeptziel:

Hierfür werden folgend allgemeine Informationen aus der Studie

KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“

der TU Kaiserslautern im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz und der WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung, Karlsruhe herangezogen:

Aus dem Schlussbericht:

In diesem Kapitel werden Maßnahmen zur Vorsorge gegen Starkregen- und Überflutungsereignisse sowie urbane Sturzfluten für verschiedene Bereiche dargestellt. In Anlehnung an die Hochwasservorsorge nach LAWA (Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) gehören dazu Maßnahmen der Flächenvorsorge, Maßnahmen zur Abflussminderung innerhalb der Bebauung und außerhalb der Siedlungsbereiche, technische Maßnahmen zum Überflutungsschutz, lokaler Objektschutz sowie Risiko-, Informations- und Verhaltensvorsorge.

Handlungsfelder der Überflutungsvorsorge

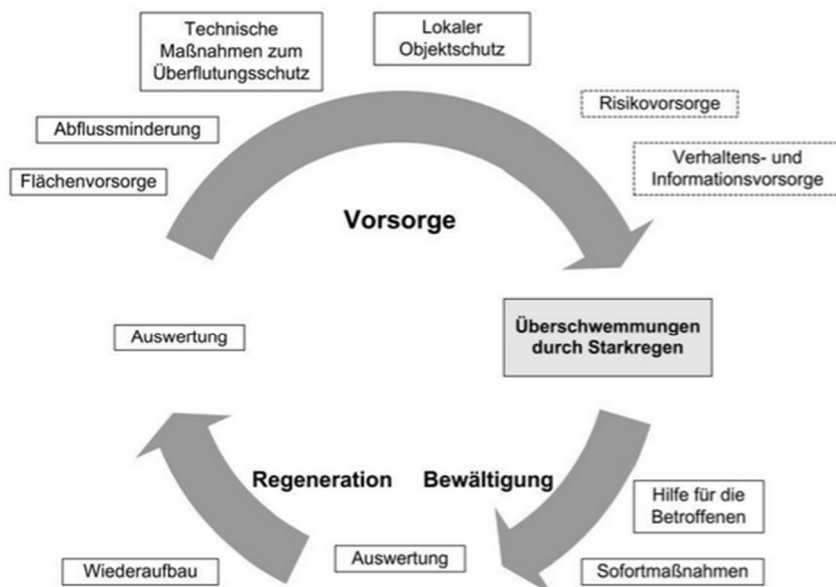


Abbildung 11: Zyklus für ein kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ (verändert nach LAWA, 2010)

Maßnahmen der Flächenvorsorge (innerhalb der Bebauung)

In Tabelle 10 sind die wichtigsten Maßnahmen der Flächenvorsorge für Starkregenereignisse und urbane Sturzfluten dargestellt.

Tabelle 10: Maßnahmen der Flächenvorsorge im kommunalen Überflutungsschutz

Maßnahme	Wirkung	Maßnahmenträger
Freihaltung vorhandener, noch unbebauter, natürlicher Rückhalteflächen	Drosselung und Verzögerung der Abflusses	Gemeinde
Ausweisung von Freiflächen am Ortsrand	Aufnahme des Oberflächenwassers aus Außengebieten	Gemeinde Grundstückseigentümer
Ankauf von Ersatz – und Ausgleichgebieten	Schaffung von Retentionsraum	Gemeinde Grundstückseigentümer
Nutzung von Grünflächen als Zwischenspeicher: Ableitung von Niederschlagsabfluss in ausgewählte Bereiche einer Grünfläche	Dämpfung der Abflussspitze	Gemeinde
Notwasserwege als Entlastungswege bei Kanalüberstau (z.B. Herstellen und Freihalten von Rinnen in rückwärtigen Gartenbereichen oder Sichern von Abflussrinnen im Straßenraum)	Ableitung des Wassers in Bereiche, in denen es keinen oder nur geringen Schaden anrichten kann	Gemeinde Grundstückseigentümer
Flächen für Gewässerrenaturierung an kleinen Gewässern	Abflusssdrosselung und -verringierung aus Außengebieten	Gemeinde
Gewässerrandstreifen	Vergößerung des Abflussquerschnitts und Verzögerung des Abflusses	Gemeinde Grundstückseigentümer
Ausweisung von Flächen zur Hochwasserentlastung	Zwischenspeicherung und Drosselung des Abflusses	Gemeinde Grundstückseigentümer
bei Kanalüberstau: Erfassung von Entlastungswegen an Engstellen	Verringerung des Überschwemmungsrisikos	Gemeinde

Bild 37: aus KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ - Schlussbericht

Maßnahmen der Abflussminderung (innerh. der Bebauung) & an kleinen Gewässern

Die möglichen Vorsorgemaßnahmen zur Abflussminderung innerhalb der Bebauung sind zur Übersicht in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11: Maßnahmen zur Abflussminderung innerhalb der Bebauung

Maßnahme	Wirkung	Maßnahmenträger
Gewässerrandstreifen und Zurückbau des Bachausbaus an kleinen Gewässern	Vergrößerung des Abflussquerschnitts und Verzögerung des Abfluss	Gemeinde Grundstückseigentümer
regelmäßige Reinigung der Rechen oder ggf. Entfernung vor Bachverrohrungen	Freihalten des Einlaufs in die Verrohrung, Vermeidung von Überschwemmungen durch Rückstau	Gemeinde Grundstückseigentümer
Rückbau von Winkelführungen in Verrohrungen	Verminderung der Rückstaugefahr	Gemeinde
Entsiegelung von befestigten Flächen innerhalb der Ortschaft	Abflusssdrosselung	Gemeinde Grundstückseigentümer
Einführung eines gesplitteten Gebührenmaßstabs	Anreiz zur Umsetzung von Maßnahmen der Regenwassernutzung auf dem eigenen Grundstück	Gemeinde Grundstückseigentümer
Dachbegrünung	Verzögerung und Zwischenspeicherung des Abflusses	Grundstückseigentümer
Dezentrale Versickerungsmaßnahmen	Verzögerung und Zwischenspeicherung des Abflusses	Grundstückseigentümer

Bild 38: aus KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ – Schlussbericht

In Tabelle 12 sind die Vorsorgemaßnahmen der Abflussminderung außerhalb von Siedlungen an kleinen Gewässern zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 12: Maßnahmen an kleinen Gewässern

Maßnahme	Wirkung	Maßnahmenträger
Rückbau von Bachverbauungen	Vergrößerung des Abflussquerschnitts	Gemeinde
Bau von Geröllfängen	Rückhalt von mittransportierten Material	Gemeinde
Gewässerrenaturierung	Verringerung Fließgefälle, Erhöhung Vorlandrauheit, Abflussreduktion, Beeinflussung der Wellenverformung	Gemeinde
Ausweisung von Gewässer-randstreifen	Verringerung Bodenerosion, Vergrößerung Wasserinfiltration	Gemeinde Grundstückseigentümer
Kontrolle und Funktionspflege des Gewässers	Freihaltung des Fließquerschnitts	Gemeinde Bürger

Bild 39: aus KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ - Schlussbericht

Maßnahmen in der Forstwirtschaft

In Tabelle 14 sind die vorbeugenden Maßnahmen in der Forstwirtschaft zusammengestellt.

Tabelle 14: Maßnahmen in der Forstwirtschaft

Maßnahme	Ausführung	Wirkung
Naturnahe Waldbewirtschaftung	laubbaumreiche Mischbestände, Kahlagungen vermeiden	Erhöhung Wasserrückhalt durch nachwachsende Bäume in der Unter- und Mittelschicht
Aufforstung	Erhöhung des Waldanteils	Erosionsschutz, Erhöhung Wasserinfiltration
Wegebau- sowie Wegeentwässerungstechnik	wasserableitende Abschlagsmulden	Ableitung des auf Wegen abfließenden Niederschlagswassers in den Wald
Versickerungsbecken	naturnahen Rückhalteräume, werden antizyklisch zum jeweiligen Wasseranfall entleert	Wasserrückhalt
Kleinrückhalte (nach DIN 19700)	Nutzung ehemaliger Fischteiche oder Verkehrswegedämme	Wasserrückhalt

Bild 40: aus KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ - Schlussbericht

Technische Maßnahmen zum Überflutungsschutz

In Tabelle 15 sind die technischen Maßnahmen zum Überflutungsschutz zusammenfassen dargestellt.

Tabelle 15: Technische Maßnahmen zum Überflutungsschutz

Maßnahme	Wirkung	Maßnahmenträger
Schaffung von Rückhalteräumen und Bau von Rückhaltebecken an Gewässern und im Kanalnetz	Zwischenspeicherung des Abflusses	Gemeinde
Ausbau und Unterhaltung von Gewässern	Freihaltung des Abflussquerschnittes an kritischen Bauwerken	Gemeinde Grundstückseigentümer
Verbesserung der Speicherkapazität vorhandener Kanäle und Sanierung hydraulischer Engstellen	verbessertes Ableiten des Abflusses, Verringerung Kanalrückstau	Gemeinde
Optimierung der Kanalisation, bspw. durch optimierte Steuerung bei großen Netzen	bessere Verteilung des Abflusses auf das Netz, Vermeidung oder Verminderung von lokalen Überlastungen	Gemeinde
Entwässerungsgräben, Notwasserwege sowie Rückhaltemaßnahmen	Ab- und Umleiten von Sturzfluten	Gemeinde Grundstückseigentümer
Bau von Geschiebefängen an kleinen Bächen	Fernhaltung von Geschwemm- und Treibgut aus der Ortschaft	Gemeinde
Vergrößerung von Durchlässen und Bachverrohrungen oder Offenlegung von verrohrten Bächen	bessere Ableitung des Abflusses	Gemeinde
Vergrößerung von Straßenseitengräben	Schaffung eines größeren Abflussquerschnitts	Gemeinde

Bild 41: aus KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ - Schlussbericht

Lokaler Objektschutz („Bauvorsorge“)

Tabelle 16 zeigt eine Übersicht der Maßnahmen zum lokalen Objektschutz, die von den Haus- bzw. Grundstückseigentümern umgesetzt werden müssen.

Tabelle 16: Maßnahmen lokaler Objektschutz

Maßnahme	Ausführung	Wirksamkeit/Nutzen
Sicherung von Garagen unter Straßenniveau	Schotten, Dammbalkenverschlüsse	nur bei ausreichender Vorwarnzeit
Hauseingang	Erhöhung durch Treppe	schwer umsetzbar bei Gebäuden im Bestand
Fenster und Eingänge im Erdgeschoss	Abdichtung mit mobilen Schutzelementen	nur bei ausreichender Vorwarnzeit
Schutz der Kellerräume	erhöhte Kellerschächte	nur wirksam bei niedrigen Überschwemmungstiefen
	druckdichte Fensterverschlüsse und Türen	nur wirksam bei niedrigen Überschwemmungstiefen
	Abdichtung des Kellers durch weiße oder schwarze Wanne	teure Maßnahme, im Bestand nicht umsetzbar
	wasserabweisende bzw. wasserbeständige Bau- und Ausbaumaterialien	schnellere Reinigung nach Überschwemmungen möglich
	mobilen Inneneinrichtungen, Kleinmöbel	schneller Transport in höhere Stockwerke möglich
Schutz der Versorgungseinrichtungen	Sicherung von gefährlichen Stoffen und Öltanks	Verhinderung von Aufschwimmen und Gewässerverunreinigung
	Verlegung elektrischer Anschlüsse, Heizung und Versorgungsleitungen in höhere Stockwerken	Vermeidung von Schäden an technischen Einrichtungen
Rückstausicherungen	gesetzlich vorgeschrieben, unbedingt erforderlich	Schutz vor Rückstau in Hausleitungen aus dem Kanalnetz

Bild 42: aus KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ - Schlussbericht

Risikovorsorge

Die Risikovorsorge beinhaltet die finanzielle Vorsorge in Form von Versicherungen oder durch Bildung von Rücklagen für den Schadensfall.

Informations- und Verhaltensvorsorge

In Tabelle 17 sind auszugsweise Handlungsempfehlungen von Heidt et al. (2008) zur Verhaltensvorsorge der Bewohner vor und während Starkregen- und Überflutungsereignissen aufgelistet.

Tabelle 17: Handlungsempfehlungen vor einem Starkregenereignis (nach Heidt et. al, 2008)

Sichern von Besitz	Maßnahmen im Haus zum Schutz der technischen Einrichtungen
Fahrzeuge aus der Garage/vom Parkplatz in Sicherheit bringen	Strom abschalten
Leerräumen der Keller bzw. Hochstellen von Gegenständen	Gashahn abstellen
Behälter mit giftigen Stoffen (Altöl, Säuren, Farben usw.) in höhere Etagen bringen	Schützen der Entlüftungsöffnung des Öltanks gegen Wasser
	fast leeren Öltank mit Wasser auffüllen, um Auftrieb zu vermeiden
	Brenner in Öl- und Gasheizung ausbauen

Bild 43: aus KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ - Schlussbericht

Der ganze Schlussbericht ist einzusehen unter:

<https://www.yumpu.com/de/document/read/21575232/krisma-kommunales-risikomanagement-uberflutungsschutz>

Weiteres

- a) Vermeidung von breitflächigem Hochwasserabfluss (durch die Bebauung hindurch), durch „Aktivieren“ von Notabflusswegen (i. d. R. Verkehrsflächen), da dort die Schäden gering sind.



Abb. 44 Beispielbild Notabflusswege

- b) Schaffung von (kleineren) Rückhaltungen zur Minimierung des Abflusses und zum „Zeitgewinn“ vor und nach dem Ereignis.



Abb. 45 Beispielbild Schaffen von Rückhaltung

Begriffsbestimmung

- a) Abflusslenkung
- (mobile) Abflusslenkungen /-sperrern
 - Höherlegen/ Absenken von Trassen oder Wegen
 - Einfassung (Hochborde/ Einfriedungsmauern)
 - Naturnahe Erdwälle



Abb. 46 Beispielbild mobile Abflusslenkung



Abb. 47 Beispielbilder Abflusslenkung

- b) Rückhaltungen

- Naturnaher Retentionsraum als Geländevertiefung oder mittels Fangdamm mit kontrolliertem Hochwasserüberfall und Drosselabfluss

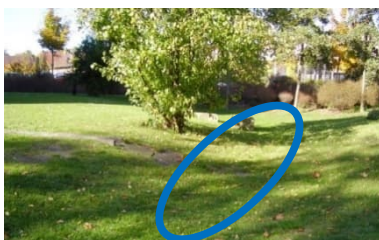




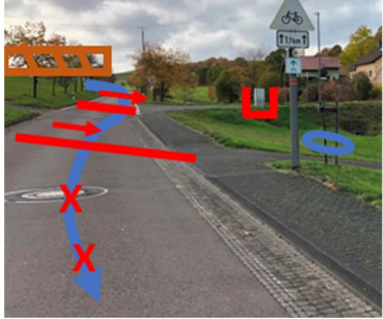














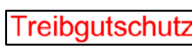
Abb. 48 Beispielbilder Rückhaltungen








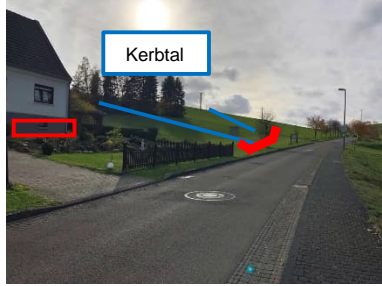
5.1 Defizitanalyse & Maßnahmenkatalog






Die erarbeitete Defizitanalyse und diskutierten Maßnahmenvorschläge sind folgend in einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst, auf dem Konzeptplan abgestimmt, durchnummeriert und kategorisiert.

Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
1						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Talstraße/ K 29 Ortseingang aus Breienthal Kommend	Es besteht Gefahr von Bodenerosion auf die Verkehrsfläche der K 29.	Geröllsperre 	VG/ Kreis BIR/ LBM
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Südl. Außengebiet an K 29	Es besteht Gefahr von Bodenerosion auf die Verkehrsfläche der K 29.	Gehölzstreifen 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	K 29	Es besteht die Gefahr von konzentrierter Abfluss über die K 29.	mobile Abflusslenkung 	VG/ Kreis BIR/ LBM
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	K 29	Es besteht die Gefahr, dass die K 29 überflutet wird. Eingeschränkte Passierbarkeit.	Hinweis an Rettungsdienste 	VG
	IV.	Flächenbezogen Maßnahme	Hosenbach	Es fehlt Überschwemmungsraum./ Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung schaffen/ Renaturierung 	VG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	K 29	KRITIS (Strommast) steht ungeschützt im Abflussbereich.	Versorgungseinrichtung schützen 	Versorger

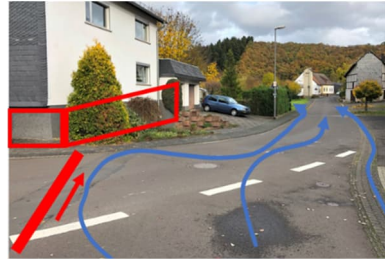
Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
2						
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Seitenarm Hosenbach	Es fehlt Überschwemmungsraum./ Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung schaffen 	OG/ VG
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme		Es besteht die Gefahr von Bodenero- sion in Richtung der K 28.	Gehölzstreifen 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	K 28/ Hauptstraße	Es besteht die Gefahr von Bodenero- sion in Richtung der K 28.	Geröllsperrn 	VG/ Kreis BIR/ LBM
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	K 28/ Hauptstraße	Es besteht die Gefahr, dass die Straße überflutet wird. Eingeschränkte Passierbarkeit.	Hinweis an Rettungsdienste 	VG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	K 28/ Hauptstraße	Es besteht die Gefahr eines konzen- trierter Abflusses über die Verkehrs- fläche.	Querungsabschläge/ Abflusslenkung 	VG/ Kreis BIR/ LBM
						
						








Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
3						
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Hauptstraße/ K 28 Ortseingang aus Herrstein kommend	Es fehlt Überschwemmungsraum./ Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Renaturierung/ Rückhaltung schaffen  Renaturierung	OG/ VG
	II.	Infrastrukturbezogenen Maßnahme	Kreuzung Hohlstr./ Hauptstr.	KRITIS (Stromkasten) steht ungeschützt im Abflussbereich.	Versorgungseinrichtung schützen 	Versorger
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Im Erbelsrech/ Hohlstraße/ Hauptstraße 1	Es befinden sich bauliche Anlagen ungeschützt im Überschwemmungsbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Zw. Hohlstraße und Hauptstr.	Es fehlt Überschwemmungsraum./ Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung durch Tieferlegung von Gelände	OG/ VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Zw. Hohlstraße und Hauptstr.	Der „Seitenarm des Hosenbach“ verläuft in geradlinigem Gewässerverlauf mit hoher Fließ- & Energiegeschwindigkeit.	Renaturierung/ Rückhaltung schaffen  Renaturierung	OG/ VG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Hauptstraße 1a	Es befinden sich bauliche Anlagen ungeschützt im Überschwemmungsbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	I.	Kanalbezogene Maßnahme	Verrohrung bei Haus-Nr. 1a	Es besteht die Gefahr, das Treibgut den Durchlass blockiert.	Treibgutschutz installieren 	OG/ Eigentümer

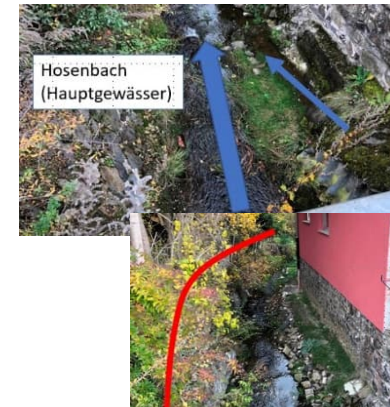
Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
4						
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Südl. Hauptstraße/ K 28 oberhalb Hauptstr. Hs-Nr. 4	Das Kerbtal führt große Wassermengen in Richtung der Bebauung. Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung mit Erddamm zur Energievernichtung  	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Hauptstr. 4/ K 28	Es besteht die Gefahr von Schlamm/ Gerölleintrag auf die Verkehrsfläche der K 28.	Geröllsperrern 	VG/ Kreis BIR/ LBM
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Hauptstraße 4	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz  	Eigentümer

Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
5						
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Seitenarm Hosenbach/ Gärten ggü. Hauptstr. 12/ 12a	Es befindet sich bauliche Anlagen (Gartenhäuser) im Abflussquerschnitt des Seitenarm des Hosenbach.	Abflussquerschnitt freihalten 	OG/ VG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Gärten ggü. Hauptstr. 12/ 12a	Es befinden sich bauliche Anlagen ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Seitenarm Hosenbach/ Fußgängerweg zw. Hauptstr. & Hohlstraße Nr. 5	Derzeit verläuft der „Seitenarm des Hosenbach“ in geradlinigem Gewäs- serverlauf mit hoher Fließ- & Energie- geschwindigkeit. Der Querschnitt ist seitlich einge- schränkt.	Abflussquerschnitt Instandsetzen/ Renaturierung <div>Renaturierung</div> Der Gemeinderat schlägt vor, zur Energievernichtung, eine Rückhaltung oder Bewuchs anzulegen. Im Oberlauf sollte ein Treibgutschutz oder eine Geröllsperre vorgesehen werden.	OG/ VG




Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme		Zuständig
6							
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Hohlstraße Hs-Nr. 1/ 3	Es besteht die Gefahr eines Abfluss direkt durch die Bebauung.	Hinweis an Anlieger		Anlieger
			Hohlstraße Hs-Nr. 1/ 3	Es befindet sich „Sperrgut“ im Abflussbereich und verhindert schadloses abfließen.	Abflussbereiche freihalten		Eigentümer
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Hohlstraße Hs-Nr. 1/ 3/ 5	Es befinden sich bauliche Anlagen ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 	 	Eigentümer
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Talstraße 1/ 3/ 5 Hohlstraße Hs-Nr. 1/ 3	Es besteht die Gefahr eines unkontrollierten, breitflächigen Abflusses durch die Bebauung.	Not-Abflussbereich Herstellen („Flutgraben“), Geländeprofilierung vom Gebäude weg 		VG/ Eigentümer











Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
7						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Sonnenstraße/ Talstraße	Es besteht die Gefahr eines Oberflächenabfluss, der in Richtung der Bebauung fließt.	<p>Abflusslenkung über Talstraße zu RRB</p>   <p>Laut Gemeinderat ist die für die Rückhaltung vorgesehene Wiese in der Talstraße als Bauland ausgewiesen. Daher sind 2 Dinge zu beachten:</p> <p>a) Notwendigkeit von hochwasserangepasster Bebauung. b) Erforderliche Abflusslenkung an Baugrundstücken vorbei.</p>	OG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Sonnenstraße 2/ Talstraße 3	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	<p>Objektschutz</p>  	Eigentümer Eigentümer Eigentümer

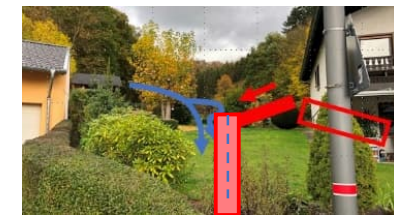
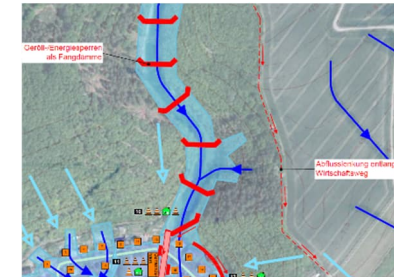
Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
8						
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Gewässer „Hosenbach“/ Sonnenstraße/ Talstraße	Am Gewässer besteht die Gefahr der Überflutung. Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung schaffen 	VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme		Es besteht die Gefahr eines unkontrollierter Abflusses über die Verkehrsanlage.	Leitbauwerk zum Straßendurchlass 	OG/ VG
	I.	Kanalbezogene Maßnahme	Straßendurchlass Sonnenstraße	Es besteht die Gefahr, das Treibgut den Durchlass blockiert.	Treibgutschutz herstellen Treibgutschutz	VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Straßendurchlass Sonnenstraße	Ein verkrautetes Gewässerbettengt den Durchlass ein.	Gewässerbett pflegen	VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Hosenbach hinter Sonnenstr. 2	Der Zulauf des Seitenarms zum Hosenbach verläuft in einem sehr schmalen Gewässerschnitt und kann somit zurückstauen.	Abflussquerschnitt/ Abflussprofil vergrößern Zulauf Seitenarm Hosenbach mit Rückstau	VG













Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
9	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Gewässer Hosenbach, Freifläche Talstr./Schulstr.	Der ausufernde Hosenbach überflutet die Wiese. Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung   <p>Laut Gemeinderat ist die für die Rückhaltung vorgesehene Wiese in der Talstraße als Bauland ausgewiesen. Seitens IGB werden zwei Dinge zu bedenken gegeben: a) Notwendigkeit von hochwasserangepasster Bebauung. b) Erforderliche Abflusslenkung an Baugrundstücken vorbei.</p>	OG/ VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Gewässer Hosenbach/ Brücke Schulstr.	Der Gewässerquerschnitt ist verkrautet undengt diesen ein. Treibgut kann mitgeschwemmt werden.	Regelmäßige Pflege und Wartung  <p>Im Vorfeld ist seitens der VG zu klären, ob die Ortsgemeinde eigenmächtig Hecken, Geröll und Sonstiges aus dem Bachbett entfernen darf.</p>	VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme		Der Gewässerquerschnitt ist unzureichend mit hoher Fließ- & Energiegeschwindigkeit.	Renaturierung/ Abflussquerschnitt vergrößern <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">Renaturierung</div>	OG/ VG













Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Gewässer Hosenbach/ Garten von Talstr. 8/ 10/ 12	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gartenhäuser) ungeschützt im Abflussbereich.	Abflussbereich freihalten <input type="checkbox"/> 	OG/ Eigentümer
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Talstraße Hs-Nr. 8, 10, 12	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz <input type="checkbox"/>	Eigentümer








Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
10						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Außengebiet nördlich der Schulstraße	Ein Außengebietsabfluss leitet Oberflächenwasser direkt in Richtung der Bebauung.	Abflusslenkung entlang Wirtschaftsweg 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Kerbtal Mühlenberg	Es besteht die Gefahr von starker Bodenerosion aus einem Kerbtalabfluss in Richtung der Bebauung.	Aufforstung nicht möglich, da die Wiesen verpachtet und bewirtschaftet sind. Geröll- und Energiesperren. 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Zw. Schulstraße Nr. 13 & 15	Es besteht die Gefahr eines breitflächiger Kerbtalabfluss in Richtung der Bebauung.	Abflusslenkung in Richtung Flutgraben. 	OG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Schulstr. 1-13/ Schulstr. 15	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Schulstraße Zw. Nr. 13/ 15	Es besteht die Gefahr eines Abflusses der direkt durch die Bebauung abfließt.	Flutgraben herstellen  Laut Gemeinderat besteht ein Außengebietswasserzulauf oberhalb der Grundstücke, angeschlossen an eine ableitende Verrohrung. Diese ist auf Funktionsfähigkeit zu prüfen. Bestandsverrohrung auf Funktionsfähigkeit prüfen	OG/ Eigentümer







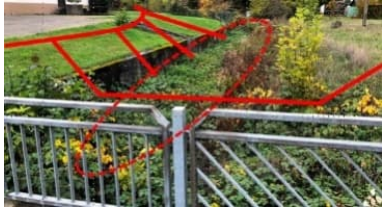


Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
11						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Schulstraße/ Gemeinschafts-Haus	Es besteht die Gefahr eines unkontrollierter Abfluss über die Verkehrsfläche.	Mobile Abflusslenkung 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Gemeinschafts-haus	Es besteht die Gefahr eines Abfluss über die Verkehrsfläche in Richtung der Bebauung.	Evtl. bauliche Abflusslenkung (Mauer) 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Zw. Schulstr. 10 & Gemeindehaus	Es besteht die Gefahr eines unkontrollierter Abfluss durch die Bebauung.	Flutgraben weiterführen 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Schulstr. 10	Es besteht die Gefahr eines unkontrollierter Abfluss durch die Bebauung.	Abflusslenkung 	OG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Schulstr. 10/ Gemeinschafts-haus	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
















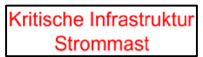






Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme		Zuständig
12							
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Wirtschaftsweg bei Schulstraße 23	Es besteht die Gefahr eines breitflächiger Außengebietsabfluss durch die Bebauung.	Abflusslenkung 		OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme		Es besteht die Gefahr von Bodenerosion in Richtung der Bebauung.	Geröllsperre 		OG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Schulstr. 17/ 19/ 21/ 23	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 		Eigentümer
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Ggü. Schulstr. 18	Es besteht die Gefahr von Bodenerosion auf die Verkehrsanlage.	Geröllfang 		OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Schulstr. in Ri. Lindengasse	Es besteht die Gefahr eines Abflusses durch die Bebauung.	Abflusslenkung (um Hs-Nr. 18) 		OG

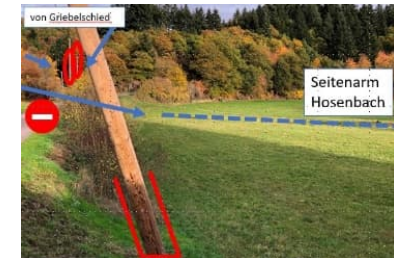
Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
13						
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Zw. Schulstraße Hs-Nr. 16, 18	Es besteht die Gefahr eines Abflusses durch die Bebauung.	Notwasserweg zum Hosenbach	Info Anlieger
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Schulstraße 18	Es besteht die Gefahr eines Abflusses durch die Bebauung.	Abflusslenkung 	OG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Schulstraße 12, 14, 16, 18	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Hosenbach am Parkplatz Lindengasse	Der ausufernde Hosenbach überflutet die Fläche. Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung schaffen 	VG













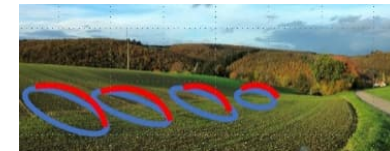
Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
14						
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Hosenbach Gewässerdurchlass Lindengasse	Der Gewässerdurchlass ist hydraulisch unzureichend.	Zusätzl. Rohrpressung oder Bypass 	OG/ VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Hosenbach Gewässerdurchlass Lindengasse	Das Gewässerbett ist verkrautet und eingengt.	Instandsetzung + Wartung	VG
	I.	Kanalbezogene Maßnahme	Durchlass	Es besteht die Gefahr, das Treibgut den Durchlass blockiert.	Treibgutschutz installieren Treibgutschutz	VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Gewässer Hosenbach	Die Gewässerböschung ist befestigt und erhöht dadurch die Fließ- & Energiegeschwindigkeit.	Renaturierung Renaturierung 	OG/ VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Gewässer Hosenbach/ Richtung Schulstr. 24	Der Gewässerquerschnitt ist schmal und erhöht die Fließ- & Energiegeschwindigkeit.	Abflussquerschnitt vergrößern 	VG

Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme		Zuständig
15							
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Gewässer „Hosenbach“	Der Gewässerquerschnitt ist schmal und erhöht die Fließ- & Energiegeschwindigkeit.	Abflussquerschnitt vergrößern		VG
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Hosenbach zw. Hauptstr. & Schulstraße	Der ausufernde Hosenbach überflutet die Fläche. Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung schaffen 		VG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Schulstr. 24	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 		Eigentümer
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Schulstr. 24	Es befindet sich „Sperrgut“ im Abflussbereich und verhindert schadlos abfließen.	Abflussquerschnitt freihalten		Eigentümer

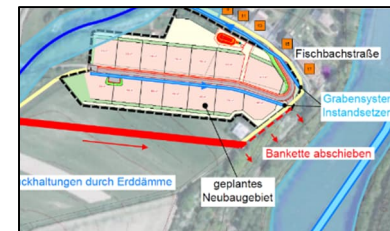
Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
16						
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Wasserstr. 6	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Kreuzung Hauptstr. von „Bergen“ kommend/ K 28/ Wasserstraße	Die KRITIS (Strommast) steht ungeschützt im Abflussbereich.	Versorgungseinrichtung schützen 	Versorger
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme		Es besteht die Gefahr das der Wirtschaftsweg überflutet wird. Eingeschränkte Passierbarkeit.	Durchfahrtssperre/ Hinweis an Rettungsdienste 	VG
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Hauptstr. 48	Es besteht die Gefahr von abfließendem Wasser durch die Bebauung.	Abflussquerschnitt möglichst freihalten 	Eigentümer
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Hauptstr. 48	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 	Eigentümer









Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
17						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Außengebiet südl. der Ortslage/ Fischbachstraße	Ein breitflächiger Abfluss aus dem Außengebiet fließt in Richtung der Ortslage.	Abflusslenkung entlang Wirtschaftsweg um Ortslage herum 	OG
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Wirtschaftswege südlich Fischbachstraße	Ein breitflächiger Abfluss fließt ungehindert in Richtung der Bebauung ab. Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung Schaffen 	OG/ VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Wirtschaftswege südlich Fischbachstraße	Die Funktion der Wegeseitengräben ist eingeschränkt und sollte überprüft werden.	Graben instandsetzen Südlich der Fischbachstraße ist ein Neubaugebiet „Auf Hinerich“ geplant. Die Situationslösung bleibt bestehen, die Abflusslenkung wird nach Süden verschoben.	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Wirtschaftswege südlich Fischbachstraße	Der Kerbtalabfluss fließt über die Verkehrsanlage der Fischbachstraße in Richtung der Ortsmitte.	Talseitige Abflusslenkung 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Wirtschaftswege südlich Fischbachstraße	Die Wirtschaftswegtrasse ist wasserführend in Richtung der Bebauung.	Talseitige Bankette abschieben 	OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Ende Fischbachstraße	Die Wirtschaftswegtrasse ist wasserführend in Richtung der Bebauung.	Abflusslenkung von Ortslage weg 	OG







Grabensystem
Instandsetzen

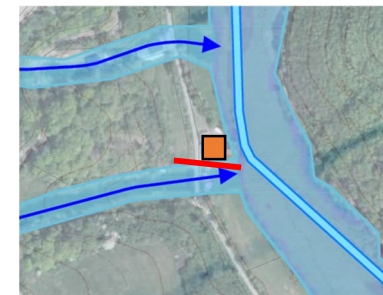


Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
18						
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Fischbachstraße	Es besteht ein massiver Abfluss aus dem Kerbtal in Richtung der Bebauung.	Information an Bürger	OG/ Anlieger
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Fischbachstraße bei Hs-Nr. 6	Ungeschützte KRITIS (Strommast) stehen im Abflussbereich.	Versorgungseinrichtung schützen 	Versorger
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Fischbachstraße bei Hs-Nr. 6, Hs-Nr. 5-17	Die Funktion der Wegeseitengräben ist nicht gewährleistet und sollte überprüft werden.	Gräben pflegen/ warten <div style="border: 2px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">Gräben pflegen/ warten</div>	OG
	I.	Kanalbezogene Maßnahme	Ggü. Fischbachstr. 5	Die Funktion des Zulaufbauwerkes ist unzureichend und wird bei starkem Abfluss überflutet.	Zulaufbauwerk optimieren 	OG

Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
19						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Ortsmitte, Kreuzung Hauptstraße/ Fischbachstraße	Es besteht die Gefahr eines unkontrollierter Abfluss in Richtung des Straßentiefpunktes.	(mobile) Abflusslenkung, - sperre 	OG
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Hauptstraße/ Fischbachstraße	Die Kreuzung liegt im Abflussbereich und ist evtl. nur eingeschränkt passierbar.	Hinweis an Rettungsdienste 	VG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Hauptstraße 44/ Fischbachstr. 1	Aufgrund innerörtlichem „Senkbeereich“ sammelt sich hier „stehendes Wasser“. Es ist kein Abfluss (Vorflut) vorhanden. 	Notabfluss herstellen/ Flutgraben 	VG/ OG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Hauptstr. 47 + Nebengebäude/ Hauptstraße Nr. 53, 57a, 46, 48	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich. 	Objektschutz  	Eigentümer

Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
20						
	I.	Kanalbezogene Maßnahme	Hosenbachdurchlass K 28	<i>Lt. Aussagen von Bürger scheint der Durchlass hydraulisch ausreichend. Der Rückstau stellte sich nur durch die Ansammlung von Treibgut ein.</i>	Treibgutschutz installieren Treibgutschutz	VG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Hosenbachdurchlass K 28/ Nebengebäude Hauptstr. 44	Allerdings: Ein hydraulisch ungünstiger Gewässertrassenverlauf (Z-förmig) kann zu Einschnürstau führen. Das Gewässerbett ist eingengt.	Abflussquerschnitt optimieren/ vergrößern + Renaturierung ----- Teil-Abriß Scheune → neue Linienführung/ Gewässertrassenverlauf	OG/ VG Eigentümer
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme		Das Gewässerbett ist verkrautet und dadurch eingengt.	Gewässerbett pflegen	VG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	ggü Hauptstr. 44	KRITIS (Stromkasten) steht ungeschützt im Abflussbereich.	Versorgungseinrichtung schützen Kritische Infrastruktur Stromkasten	Versorger
		INFO:	Hosenbachdurchlass K 28	„Wasser steht“, da der Durchlass der einzige Notabfluss ist. Lt. Bürgern entsteht Rückstau durch Ansammlung von Treibgut.		

Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
21						
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Heupenmühle 1	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Gebäudeschutz 	Eigentümer
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Heupenmühle 1	Der Außengebietsabfluss fließt direkt in Richtung der Bebauung.	Abflusslenkung 	OG/ Eigentümer



5.2 Priorisierung und zeitliche Umsetzung

Erläuterungen

Die Priorisierung der Einzelmaßnahmen erfolgt durch den Verhältniswert (Quotienten) von Nutzen und Aufwand.

Nutzen (N)

Der Nutzen einer Maßnahme hängt von ihrem Schadensminderungspotential ab. Zur exakten Ermittlung müssten komplexe Grundlagen (z. B. Schadenspotential, Gefährdungsanalyse oder Risikobewertungen) detailliert vorliegen. Dies ist nicht gegeben.

In Anlehnung an das DWA-M 119 (2016) wird daher die Nutzeneinstufung mittels Punktesystem zur Kategorie vorgenommen.

Objektbezogene Maßnahme	6 Punkte	Gewässerbezogene Maßnahme	4 Punkte
Kanalbezogene Maßnahme	2 Punkte	Infrastrukturbezogene Maßnahme	5 Punkte
Flächenbezogene Maßnahme	3 Punkte	Verhaltensbezogene Maßnahme	6 Punkte





Aufwand (A)

Der Aufwand beinhaltet die Wirtschaftlichkeit (Kosten), sowie die Aufwendigkeit einer Umsetzung (Zeit, Genehmigung, Material, Maschinen, etc.) und lässt sich daher nur sehr ungenau beziffern. Daher wird der Aufwand in vier Grundkategorien eingestuft und punktemäßig bewertet.

Kategorie 1 (1-2 Punkte)	Einsatz von Privat oder Gemeindemitarbeitern, die in kurzer Zeit erledigt werden können, Pflege & Wartung
Kategorie 2 (2-3 Punkte)	Kleinere, bauliche Eingriffe (z. B. KRITIS, Installation von Treibgutrückhalt, etc.)
Kategorie 3 (3-4 Punkte)	Aufwendigere, großflächige Maßnahmen (z. B. Regenrückhaltung, Renaturierung, Abflusslenkungen, etc.)
Kategorie 4 (4-5 Punkte)	Größere bauliche Anlagen, Projekte mit hohem Aufwand

Nutzen/ Aufwand (N/A)

Der Quotient zwischen Nutzen/ Aufwand liefert einen Hinweis zur Priorisierung der Einzelmaßnahmen und soll den Verantwortlichen eine Hilfestellung zur Abarbeitungsreihenfolge der Maßnahmen geben.

- | | | | |
|----|---|---------------------------------------|--------------|
| 1) |  | = hoher Nutzen, geringer Aufwand | Quotient 5-6 |
| 2) |  | = hoher Nutzen, mittlerer Aufwand | Quotient 3-5 |
| 3) |  | = mittlerer Nutzen, mittlerer Aufwand | Quotient 1-3 |
| 4) |  | = hoher Nutzen, hoher Aufwand | Quotient < 1 |

5.3 Konzeptplan örtliches Hochwasservorsorgekonzept

	Kategorie	Objekt/ Lage	Maßnahme	Zuständig	Nutzen	Aufwand	Nutzen/ Aufwand	Umsetzbarkeit			Ergänzung zur Umsetzbarkeit	Zeitl. Umsetzung
								Unproblematisch, schnell, einfach	Mittelschwierig	Schwierig		
1	Infrastrukturbezogen	Talstraße/ K 29 Ortseingang aus Breienthal kommend	Geröllsperre	VG/ Kreis BIR/ LBM	5	3	1,67		X		Abstimmung LBM/ Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
1a	Flächenbezogen	Südl. Außengebiet an K 29	Gehölzstreifen	OG	3	4	0,75		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
1b	Infrastrukturbezogen	K 29	Mobile Abflusslenkung	VG/ Kreis BIR/ LBM	5	3	1,67		X		Abstimmung LBM/ Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
1c	Verhaltensbezogen	K 29	Hinweis an Rettungsdienste	VG	6	1	6,00	X				Fortlaufend
1d	Flächenbezogen	Hosenbach	Rückhaltung schaffen/ Renaturierung	VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
1e	Infrastrukturbezogen	K 29	Versorgungseinrichtung schützen	Versorger	5	2	2,50	X				Kurzfristig
2	Flächenbezogen	Seitenarm Hosenbach	Rückhaltung schaffen	OG/ VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
2a	Flächenbezogen		Gehölzstreifen	OG	3	4	0,75		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
2b	Infrastrukturbezogen	K 28/ Hauptstraße	Geröllsperre	VG/ Kreis BIR/ LBM	5	3	1,67		X		Abstimmung LBM/ Genehmigungspflichtig	Mittelfristig

2c	Verhaltensbezogen	K 28/ Hauptstraße	Hinweis an Rettungsdienste	VG	6	1	6,00	X				Fortlaufend
2d	Infrastrukturbezogen	K 28/ Hauptstraße	Querungsabschläge/ Abflusslenkung	VG/ Kreis BIR/ LBM	5	3	1,67		X		Abstimmung LBM/ Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
3	Flächenbezogen	Hauptstraße/ K 28 Ortseingang aus Herrstein kommend	Rückhaltung schaffen/ Renaturierung	OG/ VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
3a	Infrastrukturbezogen	Kreuzung Hohlstr./ Hauptstr.	Versorgungseinrichtungen schützen	Versorger	5	2	2,50	X				Kurzfristig
3b	Objektbezogen	Im Erbelsrech/ Hohlstraße/ Hauptstr. 1	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
3c	Flächenbezogen	Zw. Hohlstraße und Hauptstraße	Rückhaltung durch Tieferlegung von Gelände	OG/ VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
3d	Gewässerbezogen		Renaturierung/ Rückhaltung schaffen	OG/ VG	4	4	1,00			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
3e	Objektbezogen	Hauptstr. 1a	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
3f	Kanalbezogen	Verrohrung bei Hauptstr. 1a	Treibgutschutz installieren	Eigentümer	2	1	2,00		X		Genehmigungspflichtig	Kurzfristig
4	Flächenbezogen	Südlich Haupt- straße/ K 28 Oberhalb Hauptstr. 4	Rückhaltung mit Erddamm zur Energievernichtung	OG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
4a	Infrastrukturbezogen	Hauptstraße 4/ K 28	Geröllsperrern	VG/ Kreis BIR/ LBM	5	3	1,67		X		Abstimmung LBM/ Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
4b	Objektbezogen	Hauptstraße 4	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
5	Gewässerbezogen	Seitenarm Hosenbach/ Gärten ggü. Hauptstraße Hs-Nr. 12/12a	Abflussquerschnitt freihalten	OG/ VG	4	4	1,00			X	Genehmigungspflichtig	Langfristig
5a	Objektbezogen	Gärten ggü. Hauptstr. 12 & 12a	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig

5b	Gewässerbezogen	Seitenarm Hosenbach/ Fußgängerweg zw. Hauptstr. & Hohlstr. Nr. 5	Abflussquerschnitt instandsetzen/ Renaturierung: Energievernichtung durch Rückhaltung oder Bewuchs; Treibgutschutz/ Geröllsperre	OG/ VG	4	4	1,00			X	Genehmigungspflichtig	Langfristig
6	Verhaltensbezogen	Hohlstr. 1/ 3	Hinweis an Anlieger/ Abflussbereiche freihalten	Anlieger Eigentümer	6	1	6,00	X				Fortlaufend
6a	Objektbezogen	Hohlstr. 1/ 3/ 5	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
6b	Infrastrukturbezogen	Talstr. 1/ 3/ 5 Hohlstr. 1/ 3	Not-Abflussbereich herstellen („Flutgraben“), Geländeprofilierung vom Gebäude weg	VG/ Eigentümer	5	1	5,00	X				Kurzfristig
7	Infrastrukturbezogen	Sonnenstraße/ Talstraße	Abflusslenkung über Talstraße zu RRB Wiese für RRB ist Bauland, daher ist zu beachten: a) Notwendigkeit hochwasser- angepasster Bebauung b) Erforderliche Abflusslen- kung an Baugrundstücken vor- bei.	OG Eigentümer Eigentümer	5	3	1,67			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig Kurzfristig Kurzfristig
7a	Objektbezogen	Talstraße 3/ Sonnenstraße 2	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
8	Flächenbezogen	Gewässer Hosenbach/ Sonnenstraße/ Tal- straße	Rückhaltung schaffen	VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
8a	Gewässerbezogen		Leitbauwerk zum Straßendurchlass	OG/ VG	4	2	2,00			X	Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
8b	Kanalbezogen	Straßendurchlass	Treibgutschutz herstellen	VG	2	2	1,00			X	Genehmigungspflichtig	Kurzfristig
8c	Gewässerbezogen	Sonnenstraße	Gewässerbett pflegen	VG	4	2	2,00	X				Fortlaufend
8d	Gewässerbezogen	Hosenbach hinter Sonnenstr. 2	Abflussquerschnitt/ Abflussprofil vergrößern	VG	4	3	1,33			X	Genehmigungspflichtig	Mittelfristig

9	Flächenbezogen	Gewässer Hosenbach, Freifläche Talstr./ Schulstraße	Rückhaltung Wiese ist Bauland, daher ist zu beachten: a) Notwendigkeit hochwasser- angepasster Bebauung b) Erforderliche Abflusslen- kung an Baugrundstücken vor- bei.	OG/ VG Eigentümer Eigentümer	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig Kurzfristig Kurzfristig
9a	Gewässerbezogen	Gewässer Hosenbach/ Brücke Schulstr.	Pflege & Wartung	VG	4	2	2,00	X			Eigenmächtiges Entfernen von Hecken, Geröll oder Sonsti- gem ist mit der „Unteren Was- serbehörde“ zu klären.	Fortlaufend
9b	Gewässerbezogen		Renaturierung/ Abflussquerschnitt vergrößern	OG/ VG	4	3	1,33		X		Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
9c	Verhaltensbezogen	Hosenbach/ Gärten von Talstr. 8/ 10/ 12	Abflussbereich freihalten	OG/ Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
9d	Objektschutz	Talstr. 8, 10, 12	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
10	Infrastrukturbezogen	Außengebiet nördl. der Schulstraße	Abflusslenkung entlang Wirtschaftsweg	OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
10a	Infrastrukturbezogen	Kerbtal Mühlenberg	Aufforstung ist hier nicht möglich. Geröll- & Energiesperren	OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
10b	Infrastrukturbezogen	Zwischen Schulstr. Hs-Nr. 13 & 15	Abflusslenkung in Richtung Flutgraben	OG	5	3	1,67		X		Abstimmung LBM/ Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
10c	Objektbezogen	Schulstr. 1-13 Schulstr. 15	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
10d	Infrastrukturbezogen	Zwischen Schulstr. Hs-Nr. 13 & 15	Flutgraben herstellen Ein bestehender Außenge- bietswasserzulauf oberhalb der Grundstücke, angeschlos- sen an eine ableitende Verroh- rung ist auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.	OG/ Eigentümer	5	2	2,50	X				Mittelfristig

11	Infrastrukturbezogen	Schulstraße/ Gemeinschaftshaus	mobile Abflusslenkung	OG	5	3	1,67		X		entfällt	Mittelfristig
11a	Infrastrukturbezogen	Gemeinschaftshaus	Evtl. bauliche Abflusslenkung (Mauer)	OG	5	3	1,67		X		entfällt	Mittelfristig
11b	Infrastrukturbezogen	Zw. Schulstr. 10 & Gemeindehaus	Ein bestehender Außenge- bietswasserzulauf oberhalb der Grundstücke, angeschlos- sen an eine ableitende Verroh- rung ist auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.	OG	5	3	1,67		X			Mittelfristig
11c	Infrastrukturbezogen	Schulstr. 10	Abflusslenkung	OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
11d	Objektbezogen	Schulstr. 10/ Gemeinschaftshaus	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
12	Infrastrukturbezogen	Wirtschaftsweg bei Schulstraße 23	Abflusslenkung	OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
12a	Infrastrukturbezogen		Geröllsperre	OG	5	3	1,67		X		Abstimmung LBM/ Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
12b	Objektbezogen	Schulstr. Nr. 17/ 19/ 21/ 23	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
12c	Infrastrukturbezogen	ggü. Schulstr. 18	Geröllfang	OG	5	3	1,67		X		Abstimmung LBM/ Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
12d	Infrastrukturbezogen	Schulstraße in Ri. Lindengasse	Abflusslenkung (um Hs-Nr. 18)	OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
13	Verhaltensbezogen	Zw. Schulstraße 16 & 18	Notwasserweg zum Hosenbach	Info Anlieger	6	1	6,00	X	X			Kurzfristig
13a	Infrastrukturbezogen	Schulstr. 18	Abflusslenkung	OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
13b	Objektbezogen	Schulstraße 12, 14, 16, 18	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
13c	Flächenbezogen	Hosenbach am Parkplatz Lindengasse	Rückhaltung schaffen	VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig

14	Gewässerbezogen	Hosenbach Gewässerdurchlass Lindengasse	Zusätzl. Rohrpressung/ Bypass	OG/ VG	4	4	1,00			X	Genehmigungspflichtig	Langfristig
14a	Gewässerbezogen	Hosenbach Gewässerdurchlass Lindengasse	Instandsetzung/ Wartung	VG	4	2	2,00	X				Fortlaufend
14b	Kanalbezogen	Durchlass	Treibgutschutz installieren	VG	2	2	1,00		X		Genehmigungspflichtig	Kurzfristig
14c	Gewässerbezogen	Gewässer Hosenbach	Renaturierung	OG/ VG	4	4	1,00			X	Genehmigungspflichtig	Langfristig
14d	Gewässerbezogen	Gewässer Hosen- bach/ Richtung Schulstraße 24	Abflussquerschnitt vergrößern	VG	4	3	1,33			X	Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
15	Gewässerbezogen	Gewässer Hosenbach	Abflussquerschnitt vergrößern	VG	4	3	1,33			X	Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
15a	Flächenbezogen	Hosenbach zw. Hauptstr. & Schulstraße	Rückhaltung schaffen	VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
15b	Objektbezogen	Schulstr. 24	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
15c	Verhaltensbezogen		Abflussquerschnitt freihalten	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
16	Objektbezogen	Wasserstr. 6	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
16a	Infrastrukturbezogen	Kreuzung Hauptstr./ Wasserstraße	Versorgungseinrichtung schützen	Versorger	5	2	2,50	X				Kurzfristig
16b	Verhaltensbezogen		Hinweis an Rettungsdienste	VG	6	1	6,00	X				Fortlaufend
16c	Verhaltensbezogen	Hauptstr. 48	Abflussquerschnitt möglichst freihalten	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
16d	Objektbezogen		Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
17	Infrastrukturbezogen	Außengebiet süd- lich der Ortslage/ Fischbachstraße	Abflusslenkung entlang Wirtschaftsweg um Ortslage herum	OG	5	4	1,25		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig

17a	Flächenbezogen	Wirtschaftswege südlich	Rückhaltung schaffen	OG/ VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
17b	Gewässerbezogen	Fischbachstraße	Graben instandsetzen	OG	4	2	2,00	X				Kurzfristig
17c	Infrastrukturbezogen		Talseitige Abflusslenkung wird in Ri. Süden verschoben, aufgrund von geplantem NBG.	OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
17d	Infrastrukturbezogen		Talseitige Bankette abschieben	OG	5	3	1,67		X		Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
17e	Infrastrukturbezogen	Ende Fischbachstraße	Abflusslenkung von Ortslage weg wird in Ri. Süden verschoben, aufgrund von geplantem NBG.	OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
18	Verhaltensbezogen	Fischbachstraße	Information an Bürger	OG/ Anlieger	6	1	6,00	X				Kurzfristig
18a	Infrastrukturbezogen	Bei Fischbachstr. 6	Versorgungseinrichtung schützen Der Strommast wird versetzt.	Versorger	5	2	2,50	X			Hinweis: hochwasserangepasstes Bauen beachten	Kurzfristig
18b	Gewässerbezogen	Fischbachstraße Bei Hs. 6, 5-17	Grabensystem pflegen/ warten	OG	4	2	2,00	X				Fortlaufend
18c	Kanalbezogen	Gegenüber Fischbachstr. 5	Zulaufbauwerk optimieren	VG	2	2	1,00		X		Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
19	Infrastrukturbezogen	Ortsmitte, Kreuzung Hauptstraße/ Fischbachstraße	(Mobile) Abflusslenkung/ -sperre	OG	5	3	1,67		X		Evtl. mobil	Mittelfristig
19a	Verhaltensbezogen	Hauptstr./ Fischbachstr.	Hinweis an Rettungsdienste	VG	6	1	6,00	X				Kurzfristig
19b	Infrastrukturbezogen	Hauptstr. 44/ Fischbachstr. 1	Notabfluss herstellen/ Flutgraben	VG/ OG	5	3	1,67		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
19c	Objektbezogen	Hauptstr. 47 + Nebengebäude/ Hauptstr. 53, 57a, 46,48	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
20	Kanalbezogen	Hosenbachdurchlass K 28	Treibgutschutz installieren	VG	2	2	1,00		X		Genehmigungspflichtig	Kurzfristig

20a	Gewässerbezogen	Hosenbachdurchlass K 28/ Nebengebäude Hauptstr. 44	Abflussquerschnitt optimieren/ vergrößern + Renaturieren Teil-Abriss Scheune → neue Linienführung/ Gewässertrassenverlauf	OG/ VG/ Eigentümer	4	3	1,33			X	Genehmigungspflichtig	Mittelfristig
20b	Gewässerbezogen		Gewässerbett pflegen	VG	4	2	2,00	X				Fortlaufend
20c	Infrastrukturbezogen	Ggü. Hauptstr. 44	Versorgungseinrichtung schützen	Versorger	5	2	2,50	X				Kurzfristig
	INFO	Hosenbachdurchlass K 28	Einziges Notabfluss! Bei Ansammlung von Treibgut: Rückstau/ „Stehendes Wasser“!									
21	Objektbezogen	Heupenmühle 1	Gebäudeschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
21a	Infrastrukturbezogen		Abflusslenkung	OG/ Eigentümer	5	2	2,50		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig

6. Zusammenfassung/ Fazit

Die Ortsgemeinde Niederhosenbach hatte zwar in der Vergangenheit schon einige kleinere Starkregenereignisse – aber mit überschaubaren, noch nicht dramatischen Hochwasserschäden. Dennoch weisen die örtlichen Erhebungen in der Ortslage sowie die aus den Kartenwerken zu interpretierenden Ergebnisse ein **mittleres bis starkes Gefahrenpotential** für zukünftige Starkregenereignisse aus.

Aufgrund der klimabedingten Wetterkapriolen ist für die Zukunft daher nicht die Frage ob, sondern nur wann ein solches Ereignis stattfindet !

Im Besonderen ist dann durch das Ansteigen des Gewässerabflusses „Hosenbach“ sowie durch Oberflächenwasserabflüsse aus den anstehenden Außengebieten mit beträchtlichen Überschwemmungen der Ortsbebauung zu rechnen. In der Regel verstärkt die steile Topographie der ortsumgebenden Einzugsgebietsflächen den Hochwasserabfluss und entwickelt damit enorme energetische Kräfte.

Das vorliegende Hochwasservorsorgekonzept dient der Aufklärung bestehender Defizite und gibt durch Maßnahmenvorschläge Anreize zur Optimierung/ Verbesserung für den „worst case“.

Ein vollständiger Hochwasserschutz ist dennoch nicht möglich!

Auch die erarbeitete Maßnahmenliste hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Alle Bürgerinnen und Bürger sowie die Kommune sind trotzdem gehalten, sich über die Hochwasservorsorge mit präventiven Erkenntnissen und Informationen für ein zu erwartendes Starkregenereignis zu versorgen, geeignete Vorsorgemaßnahmen zu treffen und Restrisiken zu erkennen.

Zusammengefasst:

sich für die Hochwasservorsorge zu sensibilisieren und alle erforderlichen „Hausaufgabenstellungen“ bestmöglich abzuarbeiten.

Bild-Verzeichnis

Abb. 1:	Kartenausschnitt aus „Lanis“
Abb. 2:	Kartenausschnitt aus „Lanis“
Abb. 3:	Kartenausschnitt „Starkregenkarte aus Geoportal Wasser“
Abb. 4:	Kartenausschnitt „Sturzflutkarte aus Wasserportal RLP“
Abb. 5+6:	Beispielbild Starkregen
Abb. 7:	Beispiel hoher Oberflächenabfluss
Abb. 8:	Diagramm des Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge (ibh)
Abb. 9:	Beispielbild
Abb. 10:	Landesamt für Umwelt
Abb. 11:	Beispielbild Starkregensimulation
Abb. 12:	Hochwasserschutzfibel
Abb. 13:	Umweltbundesamt; Hochwasser Verstehen, Erkennen, Handeln!
Abb. 14:	Warn-App's
Abb. 15:	BBK Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
Abb. 16:	Beispielbilder aus dem Internet: mobile Absperrungen
Abb. 17:	Beispielbilder aus dem Internet: Erhöhung von Lichtschächten
Abb. 18:	Beispielbilder aus dem Internet: Rückstausicherung
Abb. 19:	Beispielbilder aus Hochwasserschutzfibel 2018 + Internet: Tankschutz
Abb. 20:	Beispielbilder aus Hochwasserschutzfibel 2018: Verhaltensvorsorge
Abb. 21:	Auszug Gefährdungsklassen Elementarschadenversicherung
Abb. 22:	Beispielbilder aus dem Internet: Renaturierung
Abb. 23:	Beispielbilder aus dem Internet: Flächenvorsorge
Abb. 24:	Beispielbilder aus dem Internet: Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz
Abb. 25:	Beispielbilder aus dem Internet: Feuerwehrfahrzeuge
Abb. 26:	Beispielbilder aus dem Internet: hochwasserangepasste Feldbewirtschaftung
Abb. 27:	Beispielbilder aus dem Internet: Treibgutmanagement
Abb. 28:	Beispielbilder Gewässerpflege/ warten von Entwässerungseinrichtungen
Abb. 29:	Beispielbilder aus dem Internet: Vermeidung von Schlamm- & Gerölleintrag in die Infrastruktur
Abb. 30:	Beispielbilder aus dem Internet: Gefährdete Infrastruktur
Abb. 31:	Beispielbilder aus dem Internet: Objektschutz kritischer Infrastruktur
Abb. 32:	Beispielbilder aus dem Internet: Unpassierbare Verkehrsflächen
Abb. 33:	IGB; Dokumentation der Begehung
Abb. 34:	IGB; Lageplan Ortslage Niederhosenbach
Abb. 35:	IGB; Lageplan Ortslage Niederhosenbach
Abb. 36-43:	KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ - Schlussbericht
Abb. 44:	Beispielbild Notabflusswege
Abb. 45:	Beispielbild Schaffen von Rückhaltungen
Abb. 46:	Beispielbild mobile Abflusslenkung
Abb. 47:	Beispielbilder Abflusslenkungen
Abb. 48:	Beispielbilder Rückhaltungen

Abkürzungen:

Abb.	=	Abbildung
Tab.	=	Tabelle
VG	=	Verbandsgemeinde
OG	=	Ortsgemeinde
LP	=	Lageplan
RBB	=	Regenrückhaltebecken

Anhang:

- Lageplan Hochwasservorsorgekonzept
- Protokollierung (Startgespräch, Ortsbegehung + Bilddokumentation, 1. Bürgerworkshop)
- 1. Bürgerworkshop (Power-Point- Präsentation)
- 2. Bürgerworkshop (Protokoll)

Idar-Oberstein, 03.06.2024



Dipl.-Ing. (FH) Tobias Retzler