

Örtliches Hochwasservorsorgekonzept für die Ortsgemeinde Oberhosenbach



Teil 1 Erläuterungsbericht Zusammenfassung der Bürgerversammlung Ergebnisse und Maßnahmen

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung.....	3
2. Allgemeines.....	5
3. Allgemeine Informationen.....	8
3.1 Wie, wann, für wen entsteht Hochwasser?	8
3.2 Hochwasservorsorge: Wozu? Ziel? Wer?	9
3.3 Private Hochwasservorsorge	11
3.3.1 Rechtliche Grundlagen	11
3.3.2 Wo kann ich mich informieren?.....	11
3.3.3 Wie erhalte ich Informationen?	13
3.3.4 Möglicher Objektschutz und bauliche Vorsorge von Privatpersonen.....	14
3.3.5 Verhaltensvorsorge	16
3.3.6 Risikovorsorge	16
3.4 Kommunale Hochwasservorsorge	17
3.4.1 Natürlicher/ naturnaher Wasserrückhalt.....	17
3.4.2 Flächenvorsorge	17
3.4.3 Optimieren Gefahrenabwehr & Katastrophenschutz.....	18
3.4.4 Optimieren Gefahrenabwehr & Katastrophenschutz.....	18
3.4.5 Hochwasserangepasste Feldbewirtschaftung	18
3.4.6 Technische Hochwasservorsorge	19
3.4.7 Erkennen und Schützen der kritischen Infrastruktur (KRITIS).....	20
4. Hochwasservorsorgekonzept Werdegang	21
4.1 Ablauf örtliches Hochwasservorsorgekonzept für die Ortsgemeinde Oberhosenbach.....	22
4.2 Grobanalyse.....	23
5. Örtliches Hochwasservorsorgekonzept.....	25
5.1 Defizitanalyse & Maßnahmenkatalog	38
5.2 Priorisierung und zeitliche Umsetzung	52
5.3 Konzeptplan örtliches Hochwasservorsorgekonzept	54
6. Zusammenfassung/ Fazit.....	59

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 sonstigen 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 Oberhosenbach 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 Oberhosenbach mit ca. 130 Einwohnern ist eine Wohngemeinde ca. 18 km nördlich von Idar-Oberstein.

Der Ort liegt im Landkreis Birkenfeld in der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen.

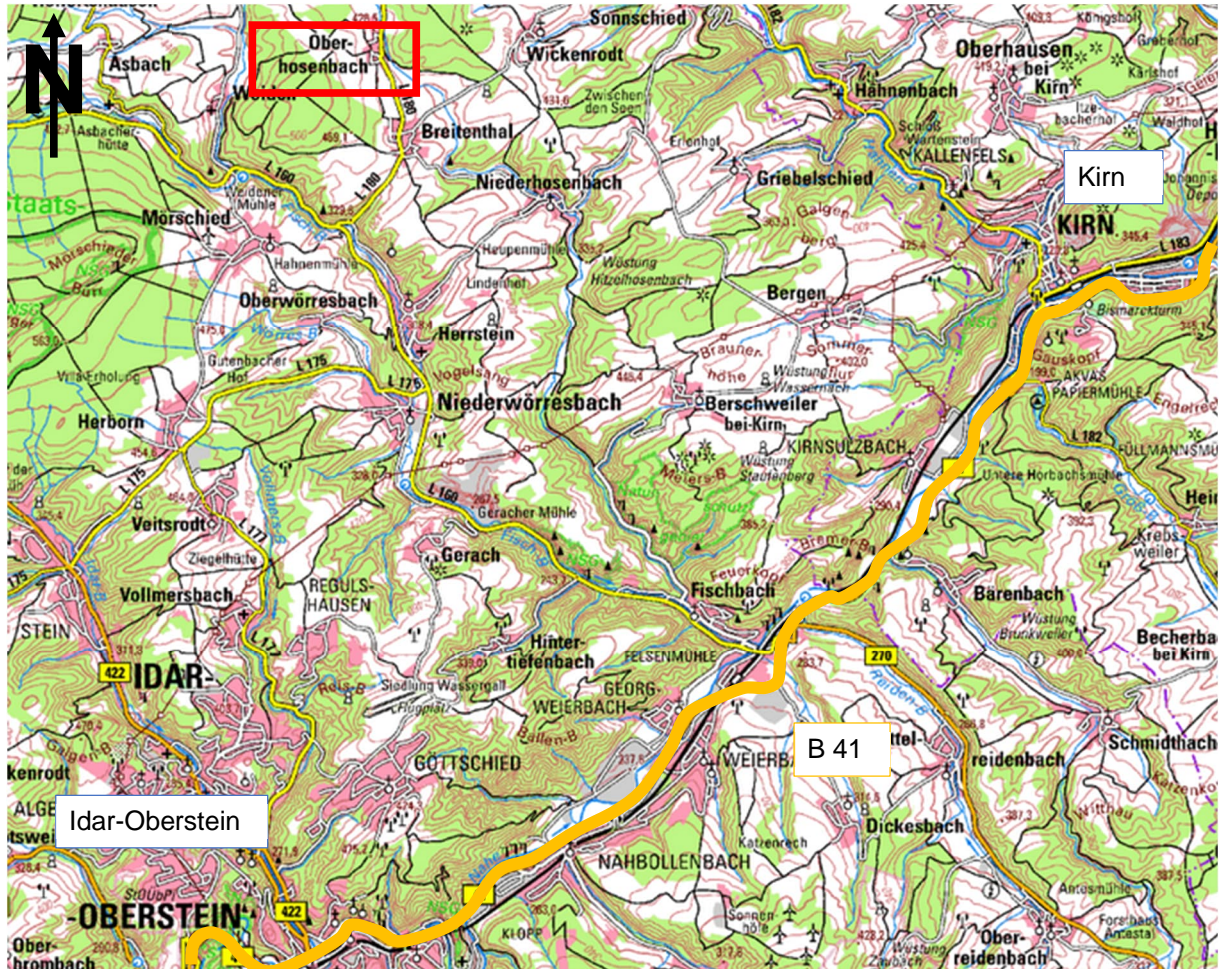


Abb 1: Kartenausschnitt aus „Lanis“

Auf die Ortslage „Oberhosenbach“ steht ein ca. 44 ha großes Außengebiet an. Die Gemeinde befindet sich nahezu vollständig in einer Hanglage.



Abb 2: Kartenausschnitt aus „Lanis“



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

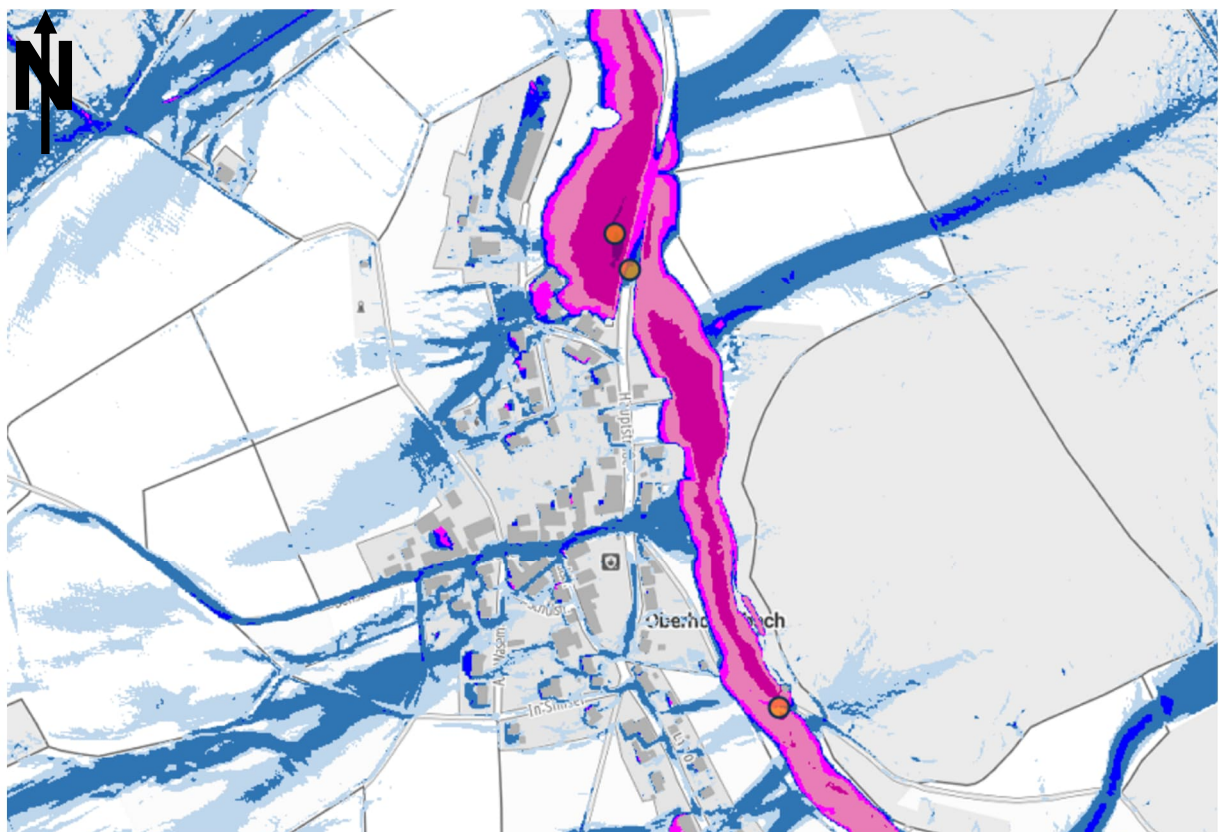


Abb. 4: Kartenausschnitt: „Sturzflutkarte aus Wasserportal Rlp“ von 2023

Durch die Ortslage fließt der Vorfluter „Hosenbach“.

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)

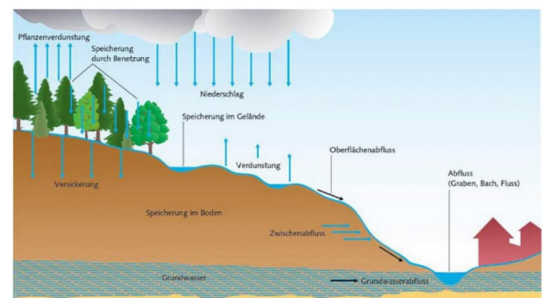


Abb. 5: Beispielbild Starkregen

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

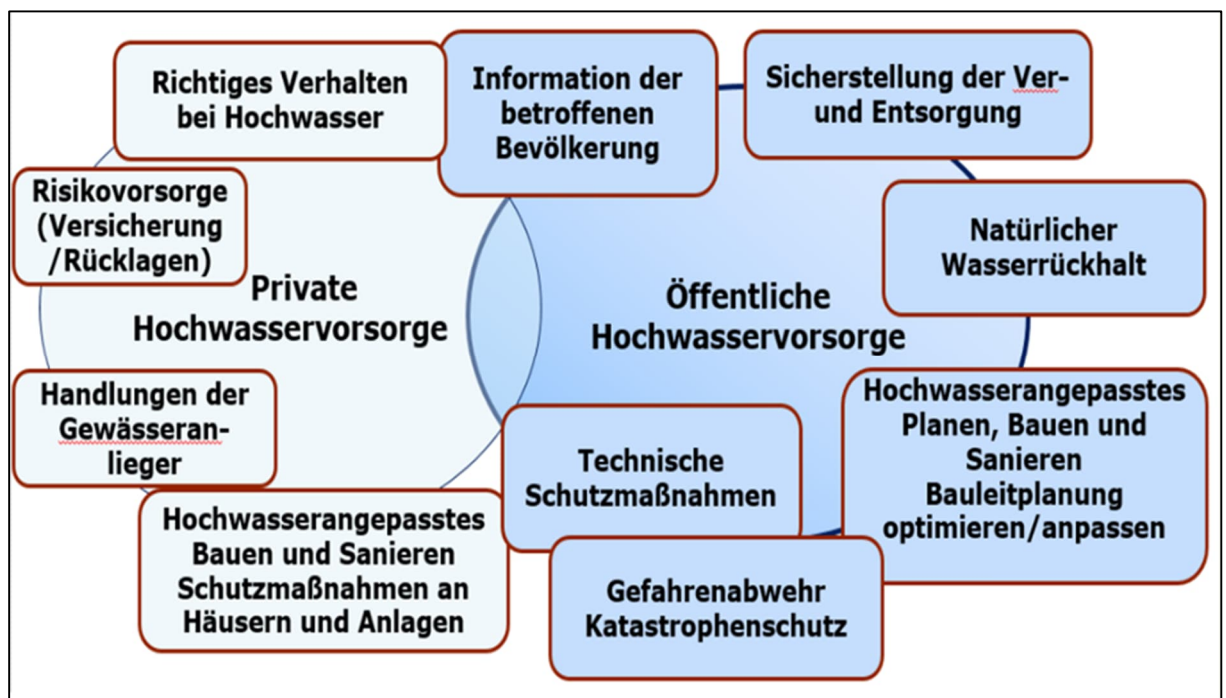


Abb. 8: Diagramm des Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge (ibh)

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

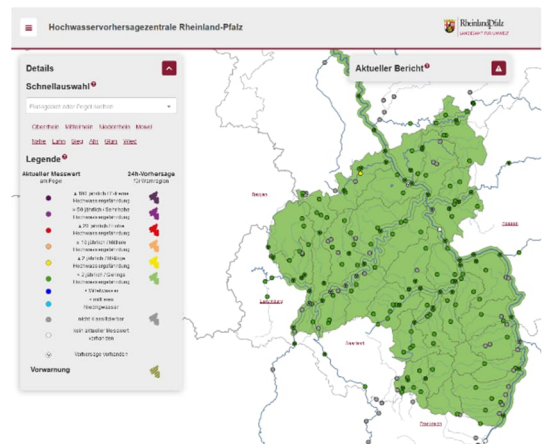


Abb. 10: Landesamt für Umwelt

- **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.

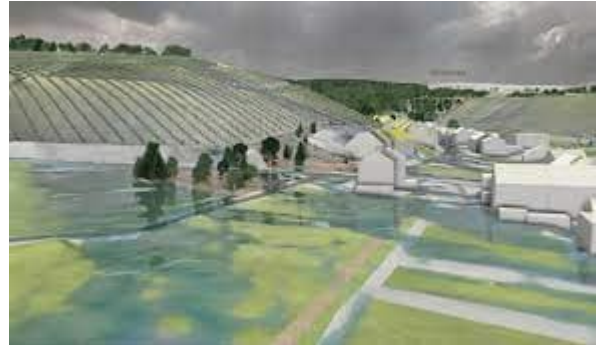


Abb. 11: Beispielbild Starkregensimulation

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

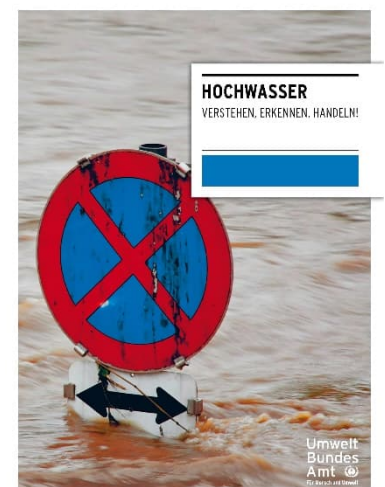


Abb. 13: Umweltbundesamt; Hochwasser Verstehen, Erkennen, Handeln!

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

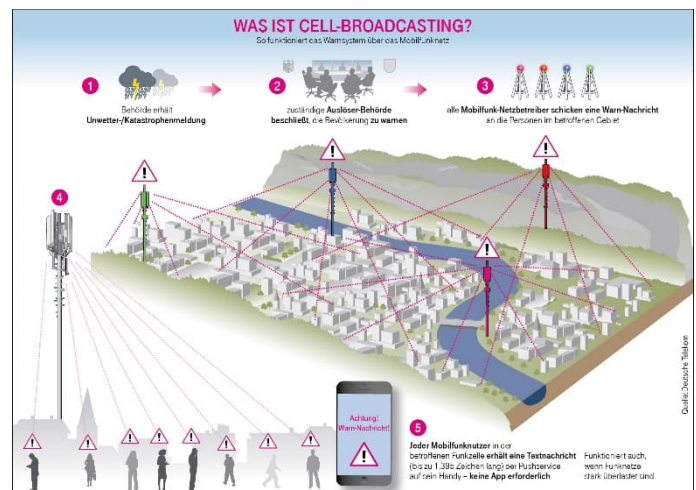


Abb. 15: BBK Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

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

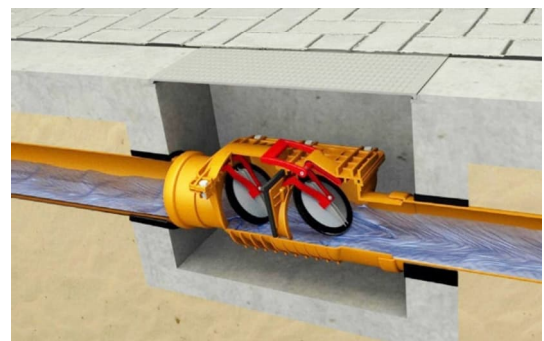
- **Beispiel Rückstausicherung**

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



Bewerten vorhandener Entwässerungs-/
Versorgungsanschlüsse

Abb. 18: Beispielbilder Rückstausicherung



Rückstauklappe

• Beispiel Tankschutz



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

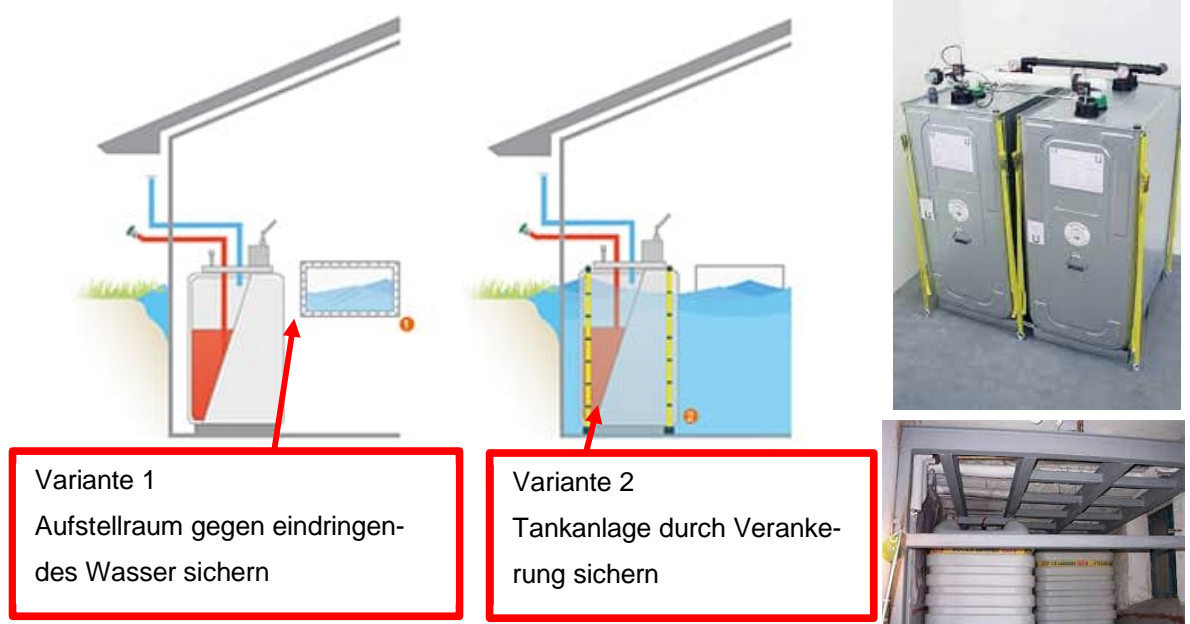


Abb. 19 Beispielbilder Tankschutz

• 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.

- Gefährdungskategorie 1 für hochwassergefährdete Flächen mit einer Hochwasserscheitelhöhe von 10 Jahren;
- Gefährdungskategorie 2 für hochwassergefährdete Flächen, d. h. in denen ein Schadensereignis von statistisch 100 Jahren zu erwarten ist;
- Gefährdungskategorie 3 für schwach hochwassergefährdete Flächen, die die Wahrscheinlichkeit für ein Hochwasserereignis statistisch 1000 Jahren beträgt;
- Gefährdungskategorie 4 für alle übrigen Gebiete.

Versicherungsberater !

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

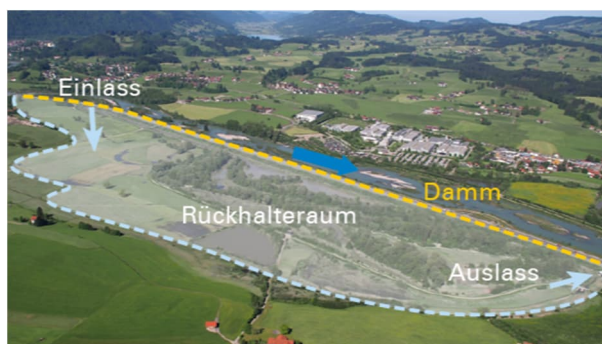


Abb. 23: Beispielbild Flächenvorsorge

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 Gefahrenabwehr & 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

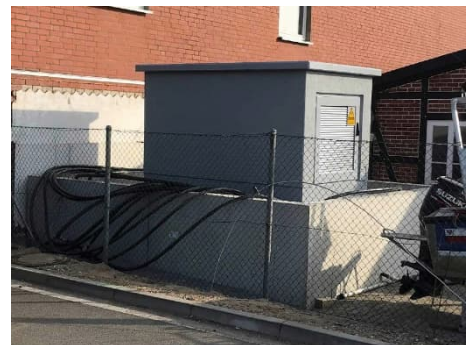


Abb. 31: Beispielbilder Objektschutz kritischer Infrastruktur

- **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 zu Schäden infolge von Starkregenereignissen. Ursache war überwiegend wild abfließendes Oberflächenwasser vom Hang kommen, nur teilweise auch der ausufernde „Hosenbach“.

Die Schäden waren im überschaubaren Ausmaß, dennoch 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 Oberhosenbach

Die Erstellung der örtlichen Hochwasservorsorgekonzeptes für die Ortsgemeinde Oberhosenbach 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 |
| 12.07.2022 | Durchführung 1. Bürgerversammlung
→ Diskussion/ Mitwirken von Bürgern
Ergänzung von Erkenntnissen durch die Beteiligung der Bürger |
| 09.04.2024 | Durchführung 2. Bürgerversammlung
→ 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.

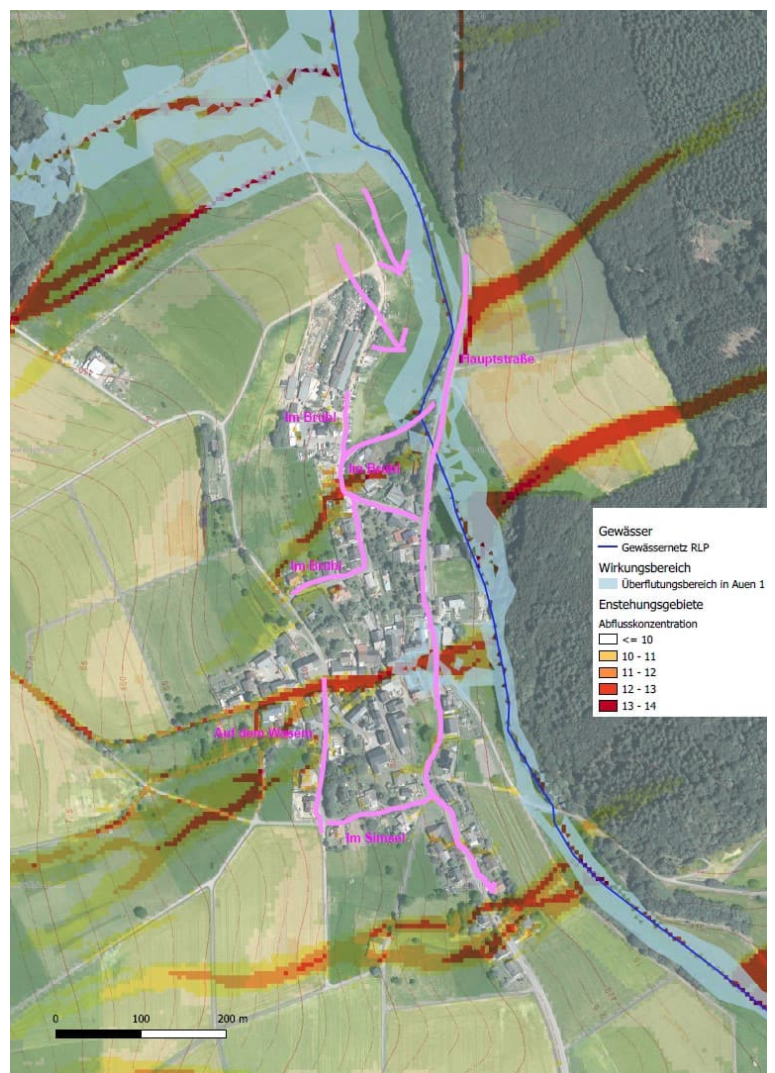


Abb. 33: IGB; Dokumentation der Begehung

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.

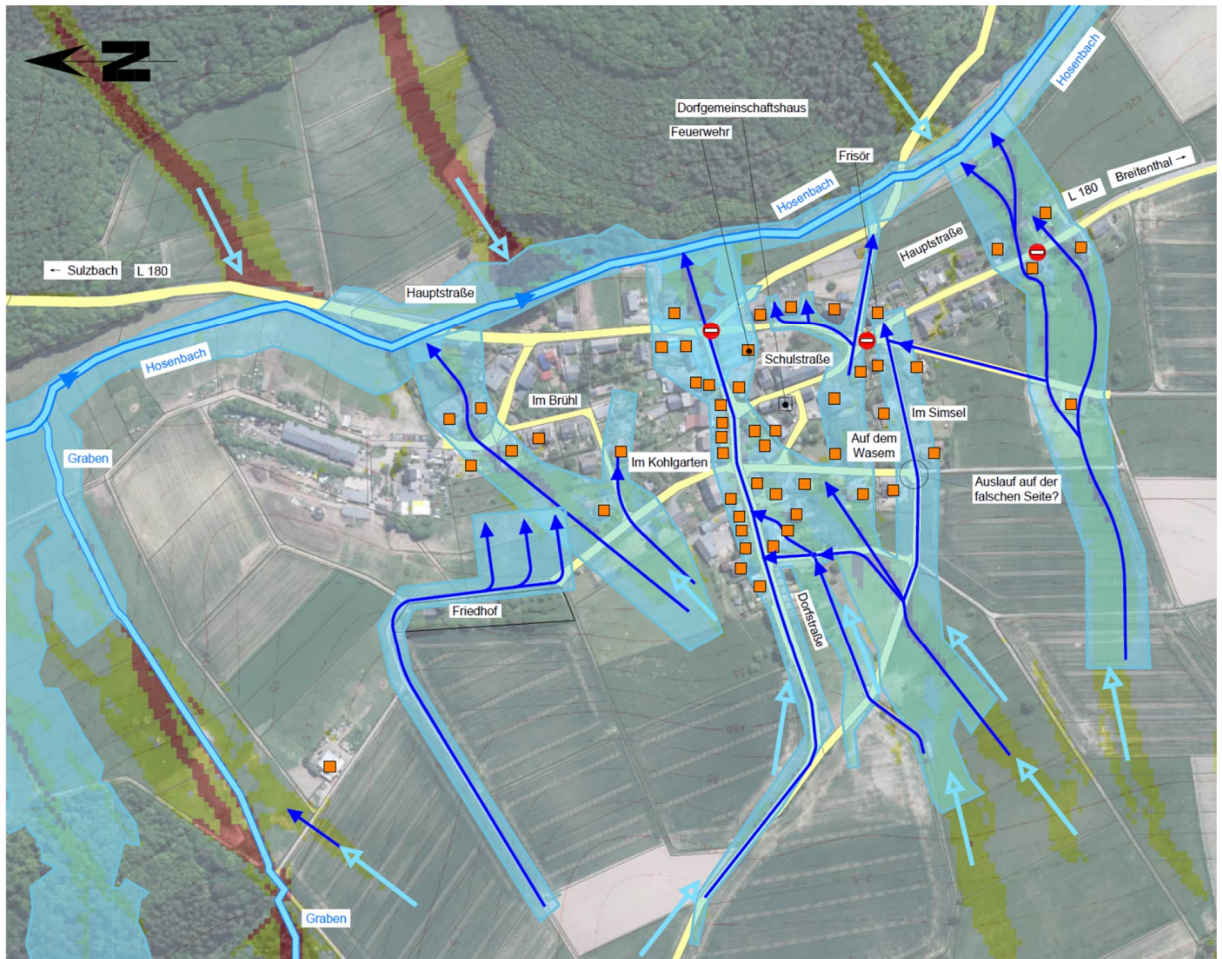


Abb. 34: IGB; Lageplan Ortslage Oberhosenbach

Diese Ergebnisse bilden die Grundlage für die Defizitanalyse des Hochwasservorsorgekonzeptes.

5. Örtliches Hochwasservorsorgekonzept

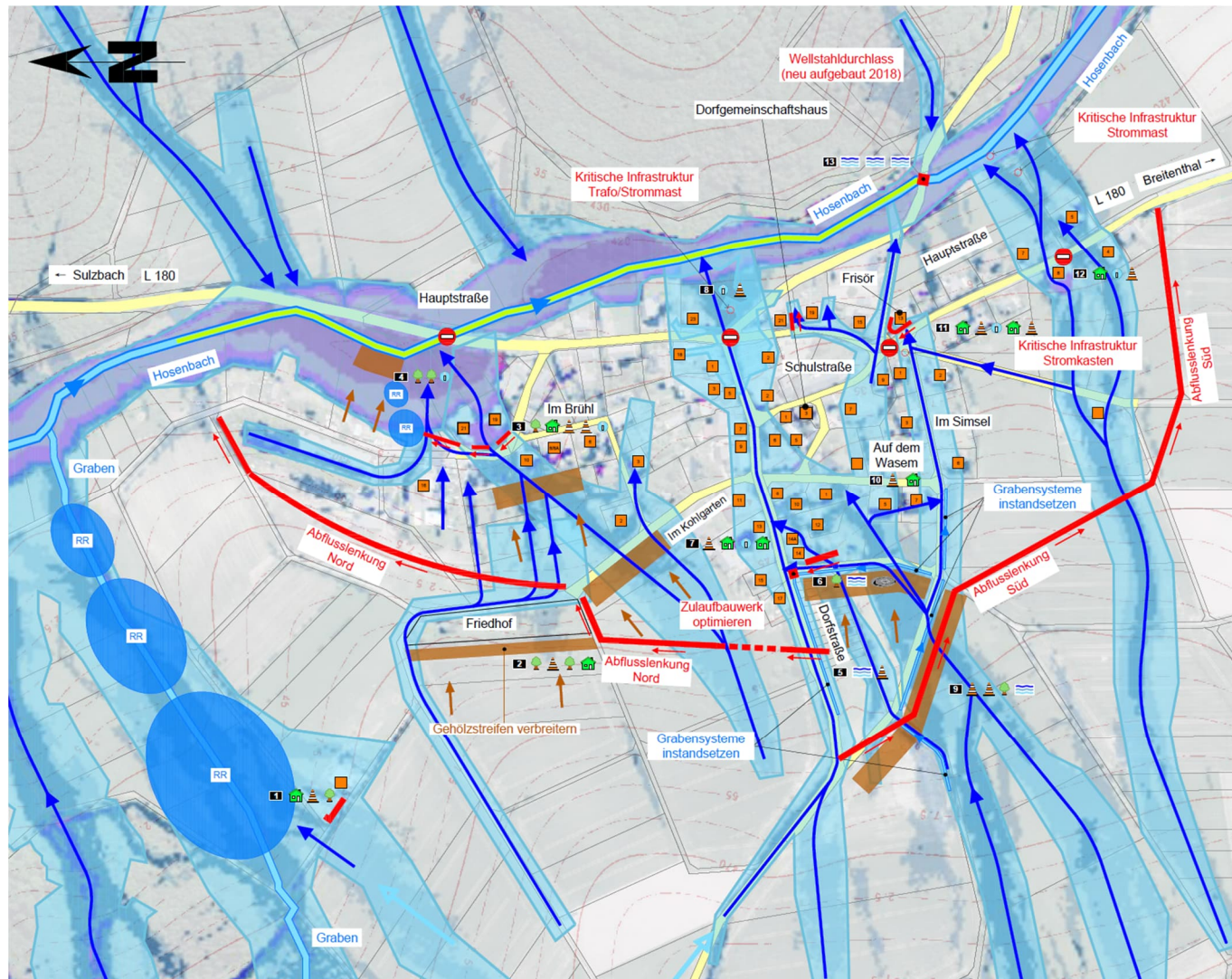


Abb. 35: IGB; Lageplan OG Oberhosenbach

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

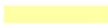







Risikokommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, Frühwarnsysteme

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		Renaturierung






Maßnahmenvorschläge:

12 Maßnahmen Nr. + Kategorie + Symbolik









Maßnahmenkategorie:



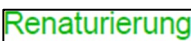

I. 	Kanalbezogen	II. 	Infrastrukturbezogen
III. 	Gewässerbezogen	IV. 	Flächenbezogen
V. 	Objektbezogen	VI. 	Verhaltensbezogen

Maßnahmensymbolik:

	Objektschutz Einzelgebäude notwendig		extremer Objektschutz
	Abflusslenkung		Regenrückhaltebecken
	Gehölzstreifen		

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
	Extremer Objektschutz	
<div>Treibgutsicherung</div>	Treibgutsicherung	z. B. Gitter vor Zuläufen installieren, um Treibgut zurückzuhalten die z. B. Durchlässe, Brücken verstopfen.
	Hinweis an Rettungsdienste	Rettungsdienste werden informiert, dass bestimmte 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.
	Abflusslenkung	Bsp. Geländeerhöhung oder -absenkung um Abflüsse zu lenken, Graben-Damm-Kombinationen die Wasser umleiten, Einfassungen von Straßen (Hochborde), Mauern.
	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.
<div>Entwässerungsanlage instandsetzen, warten Funktionsprüfung</div>	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.
<div>Grabensysteme instandsetzen</div>	Gräben instandsetzen	Freihalten des Abflussquerschnitts durch entkrauten, ggf. neu profilieren, Treibgut entfernen.
<div>Kritische Infrastruktur Strommasten</div>	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 Abflussschwindigkeit 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

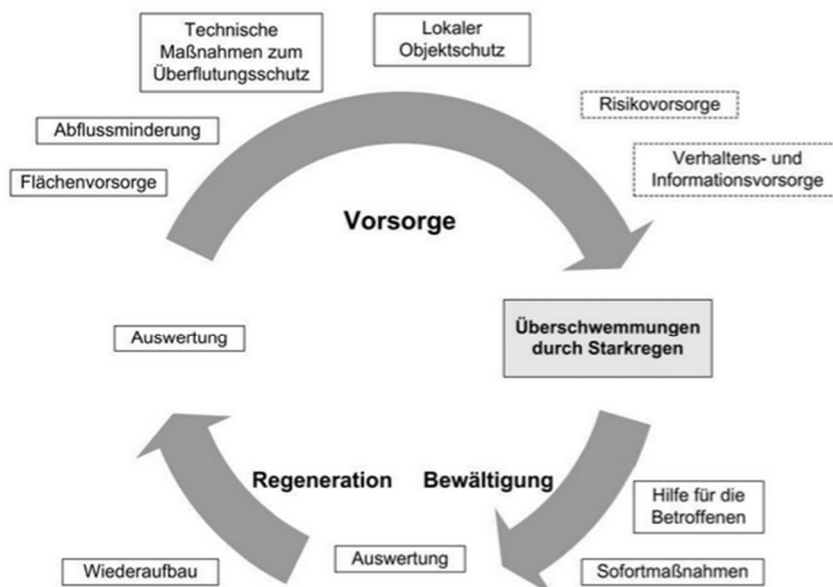


Abbildung 11: Zyklus für ein kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ (verändert nach LAWA, 2010)

Bild 36: aus KRisMa: Kommunales Risikomanagement „Überflutungsschutz“ - Schlussbericht

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 Ausgleichsgebieten	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 -verringern aus Außengebieten	Gemeinde
Gewässerrandstreifen	Vergrößerung 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 Rachen 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, Kahlaggen 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 Geschwemmel 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-u-berflutungsschutz>

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

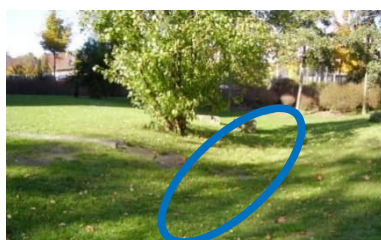

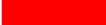

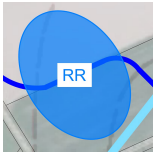
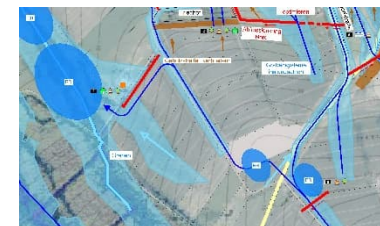









Abb. 48 Beispielbilder Rückhaltungen





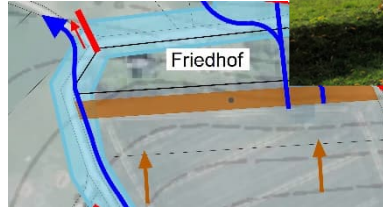






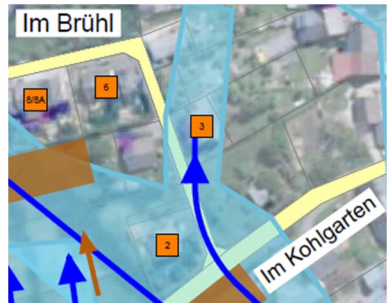
5.1 Defizitanalyse & Maßnahmenkatalog


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
0						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Westliches Außengebiet	Ein konzentrierter Abfluss aus der Freifläche des Außengebietes fließt ungebremst ab.	Abflusslenkung 	OG
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Westliches Außengebiet	Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	evtl. sogar über eine Rückhaltung. 	VG/ OG









Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
1					
	V. Objektbezogene Maßnahme	Landwirtschaftlicher Hof, westlich Friedhof	Ein konzentrierter Abfluss aus der Freifläche fließt ungehindert in Richtung von Bebauung. Bauliche Anlagen (Gebäude) liegen ungeschützt im Überschwemmungsbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	II. Infrastrukturbezogene Maßnahme	Landwirtschaftlicher Hof, westlich Friedhof		Abflusslenkung 	Eigentümer
	IV. Flächenbezogene Maßnahme	Grabensystem nördlich Ortslage	Ein konzentrierter Abfluss aus der Freifläche fließt ungehindert ab. Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung schaffen Ziel: Minimierung Hosenbachzufluss  	VG/ OG












Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
2					
	IV. Flächenbezogene Maßnahme	Friedhof	Es besteht die Gefahr von Bodenerosion in Richtung der Bebauung.	Gehölzstreifen wurde bereits angelegt, sollte jedoch verbreitert werden. 	OG
	II. Infrastrukturbezogene Maßnahme	Abflusslenkung Nord	Ein breitflächiger Oberflächenabfluss fließt in Richtung der Bebauung. (Ergebnis 1. Bürgerworkshop)	Abflusslenkung   	OG
	IV. Flächenbezogene Maßnahme	westlich von Im Kohlgarten	Es besteht die Gefahr von Bodenerosion in Richtung der Bebauung.	Gehölzstreifen  	OG
	V. Objektbezogene Maßnahme	Im Brühl Hs-Nr. 2, 3	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz  	Eigentümer




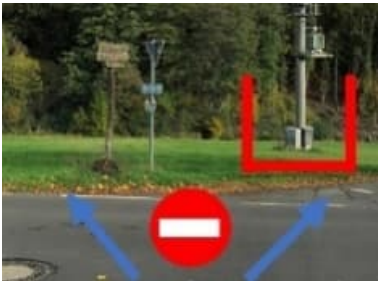
Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
3					
 IV.	Flächenbezogene Maßnahme	westlich von Im Brühl, oberhalb der Bebauung Hs-Nr. 10, 8, 8a	Es besteht die Gefahr von Bodenerosion in Richtung der Bebauung.	Gehölzstreifen 	OG
 V.	Objektbezogene Maßnahme	Im Brühl Hs-Nr. 6, 8, 10 Hs-Nr. 19, 21	Es befinden sich bauliche Anlage (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz  Extremer Objektschutz 	Eigentümer Eigentümer
 II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Im Brühl Hs-Nr. 19	Es besteht die Gefahr von breitflächigem Abfluss durch die Bebauung.	Abflusslenkung durch z. B. mobile Erhöhung/ Überhöhung Zufahrt als Objektschutz 	Eigentümer/ OG
 II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Im Brühl Hs-Nr. 21	Es besteht die Gefahr von breitflächigem Abfluss durch die Bebauung.	Bestehende Abflusslenkung erhöhen (z. B. Erdwall mit Wasserbausteinen) und befestigen. 	Eigentümer/ OG
 VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Im Brühl Hs-Nr. 16 KFZ-Betrieb	Es befindet sich Sperrgut im Abflussbereich und verhindert schadloses Abfließen.	Hinweis an Anlieger Abflussquerschnitt freihalten 	Eigentümer












Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
4					
	IV. Flächenbezogene Maßnahme	Landstraße L 180 Ortseingang aus Ri. Sulzbach	Ein konzentrierter Abfluss aus der Freifläche fließt ungehindert ab. Es fehlt ein Rückhalt in der Fläche.	Rückhaltung schaffen 	VG
	IV. Flächenbezogene Maßnahme	Hosenbach	Es besteht die Gefahr von Bodenerosion.	Gehölzstreifen 	OG/ VG
	VI. Verhaltensbezogene Maßnahme	Hosenbach/ L 180	Die L 180 liegt im Überschwemmungsbereich des Hosenbach. Die Straße kann überschwemmt werden.	Hinweis an Rettungsdienste 	VG
5					
	III. Gewässerbezogene Maßnahme	Wirtschaftsweg westlich der Orts- lage (Nähe Dorf- straße)	Die Funktion der Wegeseitengräben ist eingeschränkt und sollte überprüft werden.	Gräben instandsetzen 	OG
	II. Infrastrukturbezogene Maßnahme	Verlängerung Dorfstraße	Ein konzentrierter Abfluss fließt aus dem Außengebiet über die Verkehrsfläche „Dorfstraße“ in Richtung der Ortslage.	Abflusslenkung Ri. Norden Wirtschaftsweg querend 	OG


Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
6					
	IV. Flächenbezogene Maßnahme	Wirtschaftsweg (westlich von Auf dem Wasem in Ri. Dorfstraße)	Es besteht Gefahr von Bodenerosion in Richtung der Bebauung.	Gehölzstreifen 	OG
	III. Gewässerbezogene Maßnahme		Die Funktion der Entwässerungssysteme ist eingeschränkt und sollte überprüft werden.	Graben instandsetzen 	OG
	I. Kanalbezogene Maßnahme	Verlängerung Dorfstraße	Die Funktion des Zulaufbauwerks ist unzureichend. Es besteht die Gefahr, das Treibgut den Abfluss blockiert.	Zulaufbauwerk optimieren/ Treibgutschutz 	OG
			Das Bauwerk wird bei Hochwasser überflutet (geschlossener Deckel) und Wasser läuft über in Richtung der Bebauung.	Hochwasserentlastung herstellen (Gitterrost) 	OG

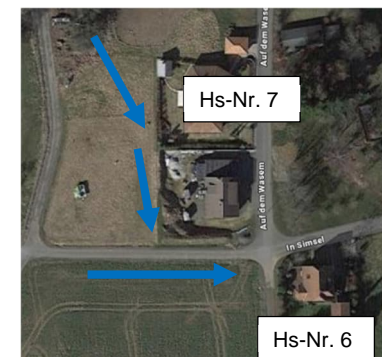










Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
7						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Dorfstraße Hs-Nr. 12, 14, 14a	Der Abfluss splittet sich und fließt geteilt und somit breitflächiger auf die Bebauung zu.	Abflusslenkung entlang Wirtschaftsweg Richtung Dorfstraße 	Eigentümer/ OG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Dorfstraße Hs-Nr. 12, 14, 14a	Es befinden sich bauliche Anlage (Gebäude) ungeschützt im Überschwemmungsbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Dorfstraße Hs-Nr. 12, 14, 14a	Es befindet sich „Sperrgut“ im Abflussbereich und verhindert schadloses Abfließen.	Abflussquerschnitt Freihalten  	Eigentümer
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Dorfstraße Hs-Nr. 13, 15, 17 und alle Gebäude Dorfstr. in Richtung Hauptstr.	Die Dorfstraße dient hier als Notwasserweg. Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Überschwemmungsbereich.	Objektschutz   	Eigentümer

Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
8						
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Kreuzung Dorfstraße/ Hauptstraße L 180	Es besteht die Gefahr, dass die Straße überflutet wird. Eingeschränkte Passierbarkeit.	Hinweis an Rettungsdienste 	VG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Freifläche ggü. Kreuzung Dorfstraße/ Hauptstraße	KRITIS (Strommasten) steht ungeschützt im Abflussbereich.	Versorgungseinrichtungen schützen  <div>Kritische Infrastruktur Trafo/Strommast</div>	Versorger



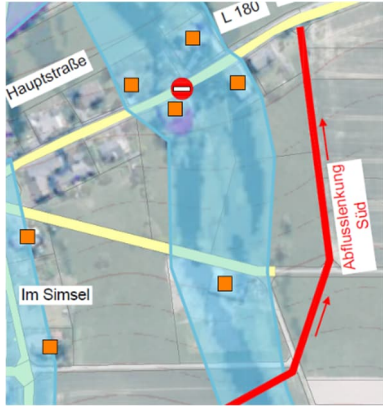


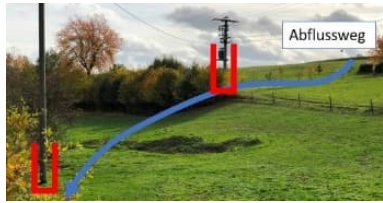
Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
9						
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Wirtschaftswege Kreuzung Verlängerung Dorfstraße	Mehrere Abflusstrassen leiten Außengebietswasser in Richtung der Ortslage/ Bebauung.	Großräumige Abflusslenkung (z. B. Tieferlegen Wirtschaftsweg) 	VG/ OG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Wirtschaftsweg in Verlängerung von „Im Simsel“	Mehrere Abflusstrassen leiten Außengebietswasser in Richtung der Ortslage/ Bebauung.	Großräumige Abflusslenkung in Richtung Süd (z. B. Wirtschaftsweg tieferlegen oder Erdwall)  	VG/ OG
	IV.	Flächenbezogene Maßnahme	Wirtschaftsweg in Verlängerung von „Im Simsel“	Es besteht die Gefahr von Bodenerosion in Richtung der Bebauung.	Gehölzstreifen  	OG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Wirtschaftswege	Die Funktion der Entwässerungssysteme ist eingeschränkt und sollte überprüft werden.	Graben instandsetzen <div>Grabensysteme instandsetzen</div>  	OG



Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
10	II. Infrastrukturbezogene Maßnahme	Im Simsel	Die Funktion der Straßenentwässerung (Straßenablauf nicht an Tiefpunkt) ist nicht ausreichend. (Ergebnis 1. Bürgerworkshop)	Straßenablauf versetzen	OG/ VG-Werke
	V. Objektbezogene Maßnahme	Im Simsel 6/ Auf dem Wasem 7	Es befinden sich bauliche Anlage ungeschützt im Abflussbereich. (Ergebnis 1. Bürgerworkshop)	Objektschutz 	Eigentümer





Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
11						
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Im Simsel	Es befinden sich bauliche Anlagen ungeschützt im Überschwemmungsbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Kreuzung Im Simsel/ Hauptstraße/ Wirtschaftsweg	KRITIS (Stromkasten) steht ungeschützt im Abflussbereich.	Versorgungseinrichtungen schützen 	Versorger
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme		Es besteht die Gefahr, dass die Straße überflutet wird. Eingeschränkte Passierbarkeit.	Hinweis an Rettungsdienste 	VG
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Friseursalon Hauptstraße 13/ 15/ 19/ 21 Hauptstr. 7, 9 - 12	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	Objektschutz 	Eigentümer
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Friseursalon Hauptstraße 13/ Zwischen Hauptstr. 19 & 21	Die Verkehrsanlage dient hier als Notabflussweg durch die Bebauung hindurch.	Abflusslenkung zw. der Bebauung hindurch/ Ableitung zum Hosenbach 	OG



Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
12						
	V.	Objektbezogene Maßnahme	Hauptstr./ L 180 Hs-Nr. 4, 5, 7, 8 & Parz. 33/ Flur 7	Es befinden sich bauliche Anlagen (Gebäude) ungeschützt im Abflussbereich.	<p>Objektschutz</p>  	Eigentümer
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	Hauptstr./ L 180 Ortsausgang Richtung Breitenthal	Es besteht die Gefahr, dass die Straße überflutet wird. Eingeschränkte Passierbarkeit.	<p>Hinweis an Rettungsdienste</p> 	VG
	II.	Infrastrukturbezogene Maßnahme	Zwischen Hauptstraße 11 und Gewässer Hosenbach	Mehrere KRITIS (Strommasten) stehen ungeschützt im Abflussbereich.	<p>Versorgungseinrichtungen schützen</p> 	Versorger

Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
13						
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Gewässer „Hosenbach“	Derzeit verläuft der „Hosenbach“ in geradlinigem Gewässerverlauf mit hoher Fließ- & Energiegeschwindigkeit.	Renaturierung Hosenbach (Abflussgeschwindigkeitsminimierung auch zum Schutz der Unterquerung) Renaturierung	VG/ OG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Durchlass Hosenbach	Das Durchlassbauwerk (Wellstahldurchlass neu 2018) ist hydraulisch unzureichend.	Abflussquerschnitt pflegen/ warten	VG/ OG
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme	Durchlass Hosenbach	Es fließt ein breitflächiger Hochwasserzufluss auf das Nadelöhr Durchlass zu.	Ausströmverhalten optimieren, z. B. „Leitbauwerk“	VG/ OG



Nr.		Kategorie	Objekt/ Lage	Defizit	Maßnahme	Zuständig
14						
	VI.	Verhaltensbezogene Maßnahme	L 180, Ortseingang aus Sulzbach kommend	Es befindet sich Sperrgut im Abflussbereich und verhindert schadloses Abfließen.	Abflussbereiche freihalten	Eigentümer
	III.	Gewässerbezogene Maßnahme		Der Durchlass ist hydraulisch unzureichend.	Abflussquerschnitt pflegen/ warten	VG/ OG



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

Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Maßnahme	Zuständig	Nutzen	Aufwand	Nutzen/ Aufwand	Umsetzbarkeit			Ergänzung zur Umsetzbarkeit	Zeitl. Umsetzung
								Unproblematisch, schnell, einfach	Mittelschwerig	Schwerig		
0	Infrastrukturbezogen	Westliches Außen- gebiet	Abflusslenkung	OG	5	3	1,67	X			Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
0a	Flächenbezogen		Rückhaltung	VG/ OG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
1	Objektbezogen	Landwirtschaftlicher	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
1a	Infrastrukturbezogen	Hof, westlich Fried- hof	Abflusslenkung	Eigentümer	5	1	5,00	X			Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
1b	Flächenbezogen	Grabensystem nördliche Ortslage	Rückhaltung schaffen Ziel: Minimierung Hosenbach- zufluss	VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
2	Flächenbezogen	Friedhof	Gehölzstreifen verbreitern	OG	3	4	0,75		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
2a	Infrastrukturbezogen	Abflusslenkung Nord + Friedhof	Abflusslenkung	OG	5	3	1,67	X			Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
2b	Flächenbezogen	Westlich von im Kohlgarten	Gehölzstreifen	OG	3	4	0,75		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
2c	Objektbezogen	Im Brühl Hs-Nr. 2, 3	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
3	Flächenbezogen	Westlich von Im Brühl; oberhalb Hs-Nr. 10, 8, 8a	Gehölzstreifen	OG	3	4	0,75		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
3a	Objektbezogen	Im Brühl 6, 8, 10, Im Brühl 19, 21	Objektschutz/ Extremer Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig

Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Maßnahme	Zuständig	Nutzen	Aufwand	Nutzen/ Aufwand	Umsetzbarkeit			Ergänzung zur Umsetzbarkeit	Zeitl. Umsetzung
								Unproblematisch, schnell, einfach	Mittelschwierig	Schwierig		
3b	Infrastrukturbezogen	Im Brühl 19	Abflusslenkung durch z. B. mobile Erhöhung/ Überhöhung Zufahrt als Objektschutz	Eigentümer/ OG	5	3	1,67	X			Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
3c	Infrastrukturbezogen	Im Brühl 21	Bestehende Abflusslenkung erhöhen (z. B. Erdwall mit Wasserbausteinen) und befestigen	Eigentümer/ OG	5	2	2,50	X			Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
3d	Verhaltensbezogen	Im Brühl 16 Kfz-Betrieb	Hinweis an Anlieger Abflussquerschnitt freihalten	Eigentümer	6	1	6,00	X				Fortlaufend
4	Flächenbezogen	Landstraße L 180/ Ortseingang aus Ri. Sulzbach	Rückhaltung schaffen	VG	3	4	0,75			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum/ Genehmigungspflichtig	Langfristig
4a	Flächenbezogen	Hosenbach	Gehölzstreifen	OG/ VG	3	4	0,75		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
4b	Verhaltensbezogen	Hosenbach/ L 180	Hinweis an Rettungsdienste	VG	6	1	6,00	X				Fortlaufend
5	Gewässerbezogen	Wirtschaftsweg westlich der Ortslage (Nähe Dorfstraße)	Gräben instandsetzen	OG	4	2	2,00	X				Kurzfristig
5a	Infrastrukturbezogen	Verlängerung Dorfstraße	Abflusslenkung Richtung Norden Wirtschaftsweg querend	OG	5	3	1,67	X			Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
6	Flächenbezogen	Wirtschaftsweg (westlich von	Gehölzstreifen	OG	3	4	0,75		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
6a	Gewässerbezogen		Graben instandsetzen	OG	4	2	2,00	X				Kurzfristig

Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Maßnahme	Zuständig	Nutzen	Aufwand	Nutzen/ Aufwand	Umsetzbarkeit			Ergänzung zur Umsetzbarkeit	Zeitl. Umsetzung
								Unproblematisch, schnell, einfach	Mittelschwerig	Schwerig		
6b	Kanalbezogen	Auf dem Wasem in Richtung Dorfstraße)	Zulaufbauwerk optimieren, Treibgutschutz Hochwasserentlastung erstellen (Gitterrost)	OG	2	2	1,00		X		Genehmigungspflichtig	Kurzfristig
7	Infrastrukturbezogen	Dorfstr. 12, 14, 14a	Abflusslenkung Richtung Dorfstraße	Eigentümer/ OG	5	1	5,00	X			Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
7a	Objektbezogen		Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
7b	Verhaltensbezogen		Abflussquerschnitt freigehalten	Eigentümer	6	1	6,00	X				Fortlaufend
7c	Objektbezogen	Dorfstr. 13, 15, 17 und alle Gebäude Dorfstraße in Richtung Hauptstr.	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
8	Verhaltensbezogen	Kreuzung Dorfstr./ Hauptstraße L 180	Hinweis an Rettungsdienste	VG	6	1	6,00	X				Fortlaufend
8a	Infrastrukturbezogen	Freifläche ggü. Kreuzung Dorfstr./ Hauptstr.	Versorgungseinrichtung schützen	Versorger	5	2	2,50	X				Kurzfristig
9	Infrastrukturbezogen	Wirtschaftswege Kreuzung Verlängerung Dorfstraße	Großräumige Abflusslenkung (z. B. Tieferlegen Wirtschaftsweg)	VG	5	4	1,25			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
9a	Infrastrukturbezogen	Wirtschaftsweg in Verlängerung von „Im Simsel“	Großräumige Abflusslenkung in Richtung Süd (z. B. Wirtschaftsweg Tieferlegen oder Erdwall)	VG	5	4	1,25			X	Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
9b	Flächenbezogen		Gehölzstreifen	OG	3	4	0,75		X		Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Langfristig
9c	Gewässerbezogen	Wirtschaftswege	Graben instandsetzen	OG	4	2	2,00	X				Kurzfristig

Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Maßnahme	Zuständig	Nutzen	Aufwand	Nutzen/ Aufwand	Umsetzbarkeit			Ergänzung zur Umsetzbarkeit	Zeitl. Umsetzung
								Unproblematisch, schnell, einfach	Mittelschwerig	Schwerig		
10	Infrastrukturbezogen	Im Simsel	Straßenablauf versetzen	OG/ VG-Werke	5	4	1,25		X			Mittelfristig
10a	Objektbezogen	Im Simsel 6/ Auf dem Wasem 7	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
11	Objektbezogen	Im Simsel	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
11a	Infrastrukturbezogen	Kreuzung Im Simsel/ Hauptstr./ Wirtschaftsweg	Versorgungseinrichtung schützen	Versorger	5	2	2,50	X				Kurzfristig
11b	Verhaltensbezogen		Hinweis an Rettungsdienste	VG	6	1	6,00	X				Fortlaufend
11c	Objektbezogen	Friseursalon/ Hauptstraße 13/ 15/ 19/ 21 Hauptstr. 7, 9-12	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
11d	Infrastrukturbezogen	Friseursalon Hauptstraße 13/ Zwischen Haupt- straße 19 & 21	Abflusslenkung zw. der Bebauung hindurch/ Ableitung zum Hosenbach	OG	5	3	1,67	X			Flächeninanspruchnahme/ Eigentum	Mittelfristig
12	Objektbezogen	Hauptstr./ L 180 Nr. 4, 5, 7, 8 & Parz. 33/ Flur 7	Objektschutz	Eigentümer	6	1	6,00	X				Kurzfristig
12a	Verhaltensbezogen	Hauptstr./ L 180 Ortsausgang Ri. Breithenthal	Hinweis an Rettungsdienste	VG	6	1	6,00	X				Fortlaufend
12b	Infrastrukturbezogen	Zw. Hauptstr. 11 & Hosenbach	Versorgungseinrichtung Schützen	Versorger	5	2	2,50	X				Kurzfristig

Nr.	Kategorie	Objekt/ Lage	Maßnahme	Zuständig	Nutzen	Aufwand	Nutzen/ Aufwand	Umsetzbarkeit			Ergänzung zur Umsetzbarkeit	Zeitl. Umsetzung
								Unproblematisch, schnell, einfach	Mittelschwierig	Schwierig		
13	Gewässerbezogen	Gewässer Hosenbach	Renaturierung (Abflussgeschwindigkeitsminimierung auch zum Schutz der Unterquerung)	VG	4	4	1,00			X	Genehmigungspflichtig	Langfristig
13a	Gewässerbezogen	Durchlass Hosenbach	Abflussquerschnitt pflegen/ warten	VG	4	2	2,00	X				Kurzfristig
13b	Gewässerbezogen		Ausströmverhalten optimieren, z. B. Leitbauwerk	VG	4	4	1,00		X		Genehmigungspflichtig	Langfristig
14	Verhaltensbezogen	L 180, Ortseingang aus Sulzbach kommend	Abflussbereiche freihalten	Eigentümer	6	1	6,00	X				Fortlaufend
14a	Gewässerbezogen		Abflussquerschnitt pflegen/ warten	VG/ OG	4	2	2,00	X				Kurzfristig

6. Zusammenfassung/ Fazit

Die Ortsgemeinde Oberhosenbach hatte zwar in der Vergangenheit schon vermehrt auftretende 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 Oberhosenbach
Abb. 35:	IGB; Lageplan Ortslage Oberhosenbach
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
RRB	=	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