



Örtliches HSVK VG Bodenheim

pecher
+
icon



Hochwasser- und Starkregen- vorsorgekonzept VG Bodenheim

Vorstellung Gau-Bischofsheim

Bürgerinformationsveranstaltung
am 04.04.2022 um 19:00 Uhr



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Beteiligte Institutionen



- **Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM)**
- **Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge RLP (IBH)**
- **Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD)**
- **Landkreis Mainz Bingen, Untere Wasserbehörde (UWB)**
- **Verbandsgemeinde Bodenheim (VG)**
- **Ortsgemeinden**
- **Ingenieurbüro (Dr. Pecher AG NL Mainz, vorm. icon Ing.-Büro H. Webler)**
- **...und die Bürger und Betroffenen**



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Starkregenereignisse

Station / Gebiet	Beispiel: Stromberg / Hunsrück RADOLAN*	Beispiel: Grafschaft, Kreis Ahrweiler RADOLAN	VG Herrstein, Fischbach	Zum Vergleich (KOSTRA)
Datum	24.06.2016	04.06.2016	2018	-
Regendauer	60 min	2 h	3 h	2 h
Höhe [mm] = [l/m ²]	54	115	ca. 150	50 - 60
Regenspende [l/(s*ha)]	150,0	159,72	ca. 140	70 - 85
Wahrscheinlichkeit	>100	>>100	>>>100	100

(*RADOLAN: Radar-Online-Aneichung)

Fischbach 2018



Odernheim 2016



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Flusshochwasser, HQ_{extrem}



Hochwasser lässt sich nicht vermeiden



Extremhochwasser Gewässer:

Alle Anwesen im
Überschwemmungsbereich
(Risikogebiet) von Gewässern sind
überflutungsgefährdet.



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Sturzregen in Hanglage

Hangwasser / Geländeeinschnitte:
Am Hang und in Einschnitten liegende
Grundstücke sind immer
hochwassergefährdet.



Starkregen kann überall auftreten, ist
nicht vorhersagbar und kann
katastrophale Ausmaße annehmen.





Örtliches HSVK VG Bodenheim
Sturzregen, wasserführende Straße

**Wasserführende Straßen:
Überflutungsgefährdung aller
angrenzenden Anwesen.**



Fischbach 2018





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Sturzregen, Ausbreitung in Tiefzone

**Straßen in Niederungen,
Geländetiefpunkte:**

**Konzentration von Oberflächenwasser
mit Überflutung der angrenzenden
Anwesen.**



Stromberg 2016



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Sturzregen, Folgen

Schäden in Millionenhöhe





Örtliches HSVK VG Bodenheim
Starkregen

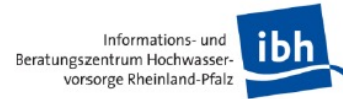
Auf Hochwasser kann man sich vorbereiten



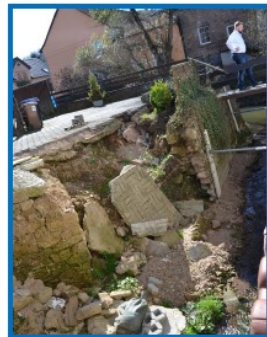


Örtliches HSVK VG Bodenheim

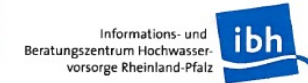
Richtlinien



LEITFADEN FÜR DIE AUFSTELLUNG EINES ÖRTLICHEN HOCHWASSER- UND STARKREGEN- VORSORGEKONZEPTS



STAND: 21. JUNI 2021



HOCHWASSERVORSORGE AM GEWÄSSER



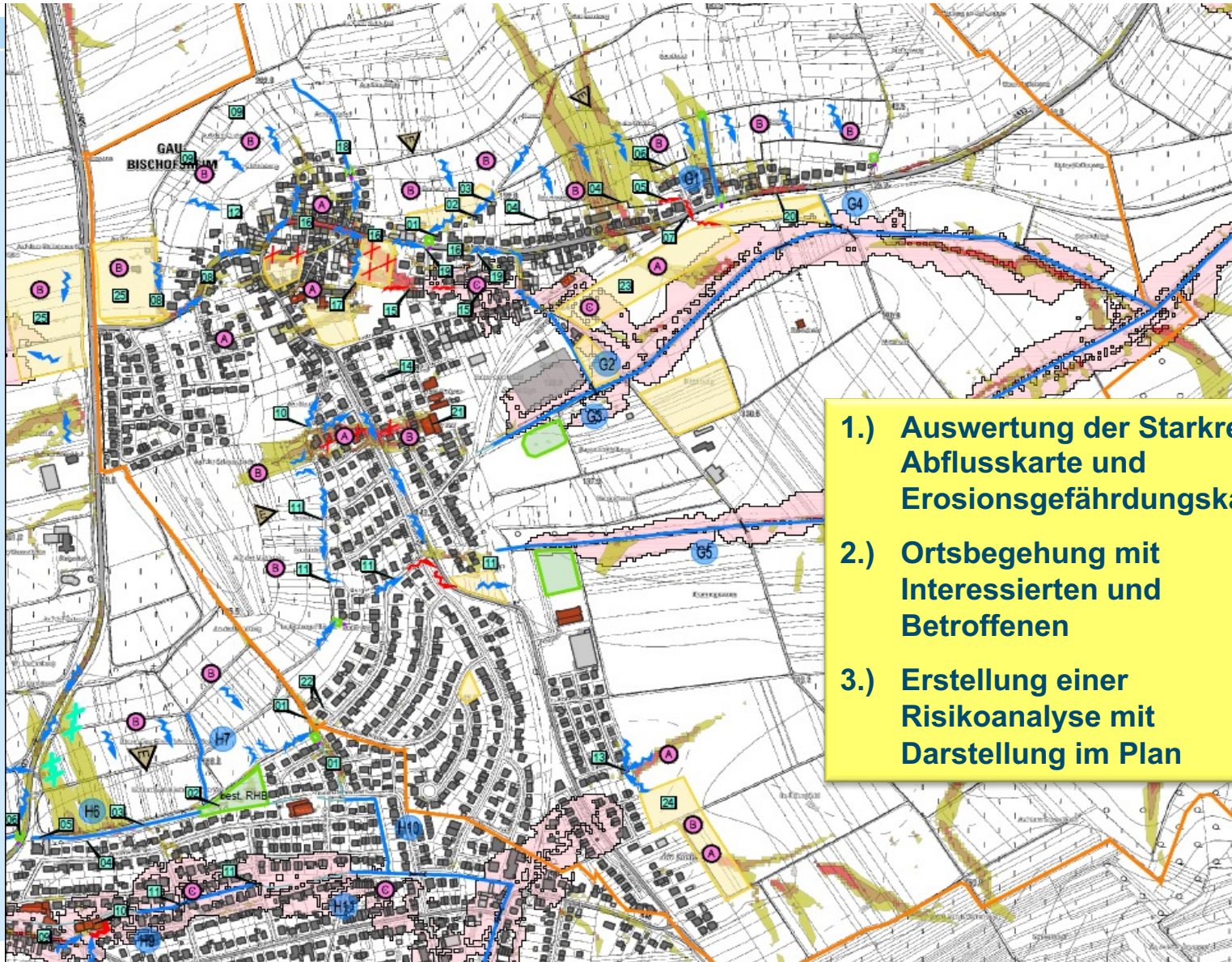
Örtliches HSVK VG Bodenheim

Ziele des HSVK

- **Bewusstsein bei den Betroffenen für die Hochwassergefahr schaffen**
- **Alternativen zu technischen Maßnahmen aufzeigen**
- **Eigeninitiative und Eigenverantwortlichkeit für die private Hochwasservorsorge fördern**
- **Möglichkeiten der gemeinschaftlichen Vorsorge eröffnen**
- **Erstellung eines individuellen Maßnahmenpakets ortsspezifischer Hochwasser- und Starkregenvorsorgelösungen**



Vorgehensweise



- 1.) Auswertung der Starkregen-Abflusskarte und Erosionsgefährdungskarte
- 2.) Ortsbegehung mit Interessierten und Betroffenen
- 3.) Erstellung einer Risikoanalyse mit Darstellung im Plan



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Vorgehensweise



Projekt: HSVK VG Bodenheim
AG: VG Bodenheim

Ortsgemeinde:
Gau-Bischofsheim

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme
[3]	Bahnhofstraße Haus Nr. 26a	Oberflächenabfluss Kategorie A	<p>Abflussverhältnisse wie [1]. Das betroffene Grundstück weist rückwärtig zwei tiefliegende Garagen auf. Die Verbindung zwischen den Garagen und dem Gebäude sind nicht geklärt.</p> <p>Im Falle eines Starkregens ist mit einer Überlastung des Wirtschaftsweges zu rechnen. Der Oberflächenabfluss kann über die abfallende Zufahrt die Garagen überfluten. Sind die Garagen mit dem Gebäude verbunden (über eine Tür etc.), kann das Gebäude ebenfalls gefährdet sein.</p> <p>Aufgrund der Lage und der Anordnung der Zufahrt kann auch bei geringeren Regenereignissen Oberflächenabfluss auf das Grundstück gelangen.</p>	<p>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A) vornehmen können.</p> <p>Als Eigenvorsorge könnten mobile Hochwasserbarrieren an der Zufahrt zu den Garagen installiert werden. Die Barrieren sollten immer bei längerer Abwesenheit installiert werden aufgrund der kurzen Vorwarnzeit bei Starkregenereignissen.</p> <p>Zum Schutz vor schwächeren Regenereignissen sollte die Zufahrt neu profiliert werden, sodass der Oberflächenabfluss östlich an den Garagen vorbeigeführt wird.</p>

- 4.) Tabelle mit Defiziten (Risiken) und Maßnahmen-vorschlägen
- 5.) Diskussion dieser Ergebnisse in Bürgerinformations-veranstaltungen
- 6.) Fortschreibung des Vorsorgekonzepts und Betrachtung des Gesamtraumes.
- 7.) Abschluss, Präsentation der Ergebnisse in der Öffentlichkeit

			<p>(nördlich) befinden sich Weinberge, die bei einem Starkregenereignis große Mengen an Regenwasser aus den Weinbergen konzentriert sich zum Teil zu großen Abflussbahnen.</p> <p>rückwärtig durch kleine Mauern oder vereinzelt mit Verwallungen vor dem Hangwasser stark variieren.</p> <p>der Grundstücke nur an vereinzelt Stellen abfließen kann, ist mit einem Rückstau zu rechnen, der größer als die Höhe der niedrigsten Mauern oder Verwallungen, werden die Grundstücke überflutet.</p>	<p>Hier ist eine gemeinsame Lösung für die gesamte Gebäudefront zu suchen. Es bestehen Möglichkeiten, das Wasser mittels Erhöhung einzelner Verwallungen / Mauern und Profilierung einer Mulde / eines wasserführenden Weges nach Osten über Pkt. [5] und den Fußweg abzuleiten, um es bei Pkt [7] über die Bahnhofstraße zu leiten. Dort wäre ggf. die Anlage einer Mulde oder einer leichten Verwallung machbar, um das Wasser über die Kleinbahn in die unterhalb liegenden Abflussstrukturen zu leiten. Dies ist mit den Straßenbaulastträgern abzustimmen und kann langwierig werden. Ohne jegliche Maßnahmen - d.h. im heutigen Zustand - fließt das Wasser jedoch quer durch die Hangbebauung und dann auf die Straße in den Tiefpunkt [20].</p> <p>Maßnahmenvorschlag: Beauftragung einer Planungsstudie.</p> <p>Kurzfristige Maßnahmen: Information aller Anlieger, auch der nicht direkt von der Abflussbahn betroffenen Anwesen weiter östlich, über ihre Gefahrensituation, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und Kat. B) vornehmen können.</p>
			<p>nd [4].</p> <p>inbergen und den Grundstücken wurde durch Verwallungen wannenartig ausgebildet. Regenwasser ausreichend abfließen kann, ist mit einem Rückstau und einer Überflutung über die</p> <p>in der Straße "Am Sahler" Haus Nr. 8 ist niedriger, sodass eine Entlastung des Rückstaus möglich sein kann.</p>	<p>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und B) vornehmen können.</p> <p>Dieses Defizit sollte in die Planungsstudie von [4] integriert werden.</p>
			<p>Steigstraße, Backesgasse und Langstraße sind bei einem Starkregenereignis mit einer Gefährdung für alle Anlieger mit tiefliegenden Eingängen, Zufahrten,</p>	<p>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und B) vornehmen können.</p>



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Defizit- und Maßnahmentabellen

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
[3]	Bahnhofstraße Haus Nr. 26a	Oberflächenabfluss Kategorie A	<p>Abflussverhältnisse wie [1]. Das betroffene Grundstück weist rückwärtig zwei tiefliegende Garagen auf. Die Verbindung zwischen den Garagen und dem Gebäude sind nicht geklärt.</p> <p>Im Falle eines Starkregens ist mit einer Überlastung des Wirtschaftsweges zu rechnen. Der Oberflächenabfluss kann über die abfallende Zufahrt die Garagen überfluten. Sind die Garagen mit dem Gebäude verbunden (über eine Tür etc.), kann das Gebäude ebenfalls gefährdet sein.</p> <p>Aufgrund der Lage und der Anordnung der Zufahrt kann auch bei geringeren Regenereignissen Oberflächenabfluss auf das Grundstück gelangen.</p>	<p>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A) vornehmen können.</p> <p>Als Eigenvorsorge könnten mobile Hochwasserbarrieren an der Zufahrt zu den Garagen installiert werden. Die Barrieren sollten immer bei längerer Abwesenheit installiert werden aufgrund der kurzen Vorwarnzeit bei Starkregenereignissen.</p> <p>Zum Schutz vor schwächeren Regenereignissen sollte die Zufahrt neu profiliert werden, sodass der Oberflächenabfluss östlich an den Garagen vorbeigeführt wird.</p>	<p>Information der Anlieger: Ortsgemeinde Gau-Bischofsheim / Verbandsgemeinde Bodenheim</p> <p>Eigenvorsorge: Eigentümer</p>	<p>Information, Eigenvorsorge: kurzfristig</p>
[4] + [5] + [7]	Bahnhofstraße Haus Nr. 28 bis 62	Oberflächenabfluss Kategorie A Hangwasser Kategorie B	<p>Rückwärtig der Grundstücke (nördlich) befinden sich Weinberge, die bei einem Starkregenereignis große Mengen an Hangwasser führen. Das Hangwasser aus den Weinbergen konzentriert sich zum Teil zu großen Abflussbahnen.</p> <p>Alle Grundstücke haben sich rückwärtig durch kleine Mauern oder vereinzelt mit Verwallungen vor dem Hangwasser geschützt, die in der Höhe stark variieren.</p> <p>Da das Hangwasser entlang der Grundstücke nur an vereinzelt Stellen abfließen kann, ist mit einem Rückstau zu rechnen. Ist die Rückstauhöhe größer als die Höhe der niedrigsten Mauern oder Verwallungen, werden die dazugehörigen Grundstücke überflutet.</p>	<p>Hier ist eine gemeinsame Lösung für die gesamte Gebäudefront zu suchen. Es bestehen Möglichkeiten, das Wasser mittels Erhöhung einzelner Verwallungen / Mauern und Profilierung einer Mulde / eines wasserführenden Weges nach Osten über Pkt. [5] und den Fußweg abzuleiten, um es bei Pkt [7] über die Bahnhofstraße zu leiten. Dort wäre ggf. die Anlage einer Mulde oder einer leichten Verwallung machbar, um das Wasser über die Kleinbahn in die unterhalb liegenden Abflussstrukturen zu leiten. Dies ist mit den Straßenbausträgern abzustimmen und kann langwierig werden. Ohne jegliche Maßnahmen - d.h. im heutigen Zustand - fließt das Wasser jedoch quer durch die Hangbebauung und dann auf die Straße in den Tiefpunkt [20].</p> <p>Maßnahmenvorschlag: Beauftragung einer Planungsstudie.</p> <p>Kurzfristige Maßnahmen: Information aller Anlieger, auch der nicht direkt von der Abflussbahn betroffenen Anwesen weiter östlich, über ihre Gefahrensituation, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und Kat. B) vornehmen können.</p>	<p>Planung und Information der Anlieger: Ortsgemeinde Gau-Bischofsheim / Verbandsgemeinde Bodenheim</p> <p>Eigenvorsorge: Eigentümer</p>	<p>Information und Eigenvorsorge: kurzfristig</p> <p>Planungsprojekt: mittelfristig</p>
[6]	Straße "Am Sahler" Haus Nr. 8, 10a und 12	Oberflächenabfluss Kategorie A Hangwasser Kategorie B	<p>Abflussverhältnisse wie [1] und [4].</p> <p>Die Fläche zwischen den Weinbergen und den Grundstücken wurde durch Verwallungen wannenartig ausgebildet. Da das Hangwasser nicht ausreichend abfließen kann, ist mit einem Rückstau und einer Überflutung über die Verwallung zu rechnen.</p> <p>Der Wall an dem Grundstück in der Straße "Am Sahler" Haus Nr. 8 ist niedriger, sodass eine Entlastung des Rückstaus über dieses Grundstück erfolgen kann.</p>	<p>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und B) vornehmen können.</p> <p>Dieses Defizit sollte in die Planungsstudie von [4] integriert werden.</p>	<p>Information der Anlieger: Ortsgemeinde Gau-Bischofsheim / Verbandsgemeinde Bodenheim</p> <p>Eigenvorsorge: Eigentümer</p>	<p>Information und Eigenvorsorge: kurzfristig</p> <p>Planungsprojekt: mittelfristig</p>
[8] + [12]	Straßen "Am Kapellichen", Steigstraße, Backesgasse und Langstraße	Oberflächenabfluss Kategorie A Hangwasser Kategorie B	<p>Die Straßen "Am Kapellichen", Steigstraße, Backesgasse und Langstraße sind bei einem Starkregenereignis wasserführend. Dadurch besteht eine Gefährdung für alle Anlieger mit tiefliegenden Eingängen, Zufahrten, Kellerfenstern oder Garagen.</p>	<p>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und B) vornehmen können.</p>	<p>Information der Anlieger: Ortsgemeinde Gau-Bischofsheim / Verbandsgemeinde Bodenheim</p> <p>Eigenvorsorge: Eigentümer</p>	<p>Information und Eigenvorsorge: kurzfristig</p>



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Defizit- und Maßnahmentabellen

Objekt: HSVK VG Bodenheim
AG VG Bodenheim

Ortsgemeinde:
Gau-Bischofsheim

Einteilung in sieben Spalten:

- **Maßnahmennummer**
- **Objekt / Lage**
- **Kategorie**
 - **Oberflächenabfluss**
 - **Hangwasser**
 - **Flächeneinstau**
 - **Überflutung**
 - **Erosion**
- **Defizit**
- **Maßnahme**
- **Zuständigkeit**
- **Zeitliche Umsetzung**

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit
A		A. Oberflächenabfluss	Abflusskonzentration von Regenwasser in Gräben, im Gelände oder auf Weiden. Die Wege und Straßen werden dann wasserführend. Gefährdung aller angrenzenden Anwesen.
B		B. Hangwasser	Wilder Abfluss von Regenwasser am Hang oder in Geländeeinschnitten, häufig in Form von Rinnen. Gefährdung der am Hang liegenden Anwesen.
C	Generelle Kategorien, die immer wieder auftauchen	C. Flächeneinstau	Konzentration von Oberflächenabfluss in flacherem Gelände oder in Tiefzonen. Gefährdung der umliegenden Anwesen durch eine flächige Überflutung.
D		D. Überflutung	Hochwasser am Gewässer (z.B. Rhein, Kapellengraben, Spatzenbach, Leitgraben). Überflutung des Risikogebiets HQextrem am Fluss.
E		E. Erosion	Oberflächenabfluss oder Hangwasser, das aufgrund von Erosion Geröll und Schlamm in den Gewässern abführt. Hierdurch Entzug von Anteilen des natürlichen Bodens und Verringerung der Bodenfruchtbarkeit und nachhaltigen ökologischen Schäden.



Wer muss sich um Hochwasservorsorge kümmern?

§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes:

„In Deutschland ist jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, **selbst geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen**“.

→ Hochwasserschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe von Betroffenen, Kommunen und dem Staat!



Eigenvorsorge Oberflächenabfluss und Hangwasser:

- **Eigentümer müssen von der VG / OG informiert werden.**
- **Hangseitige Terrassen und Eingänge sowie tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge ist zu betreiben oder zu verbessern.**
- **Information auch vor Lagerung von wassergefährdenden Stoffen.**
- **Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser).**
- **Überflutungen aus Kanal möglich, Rückstauklappen in Hausanschlusskanäle einbauen**
- **Elementarversicherung wird empfohlen.**



Örtliches HSVK VG Bodenheimer

Allg. Hinweise Maßnahmentabellen



Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
Konkrete Maßnahmen:						
[0.1]	<p>Allgemeiner Hinweis:</p> <p>Durch Starkregen gefährdete Zonen</p>	<p>Oberflächenabfluss Kategorie A</p> <p>Flächeneinstau Kategorie C</p>	<p>In Ortsteilen, in denen sich starker Abfluss konzentriert und es zur Wasserführung auf Straßen und Wegen kommt oder das Wasser wild durch die Bebauung schießt, kann es je nach Größe des Einzugsgebiets zu extremen Gefährdungen kommen.</p> <p>Beispiele hierfür gibt es insbesondere aus den Katastropheneignissen am 05.06.2021 (oberes Ellerbachgebiet in der VG Rüdelsheim / Nahe) und 15.07.2021 (Trier, nördliche Eifel, Kreis Ahrweiler und Landstriche über Köln und Düsseldorf bis nach Hagen).</p>	<p>Unabhängig von den Vorsorgemaßnahmen, die in den allgemeinen Kategorien (siehe oben) und den nachfolgenden konkreten Maßnahmenpunkten dargestellt werden, ist die Information und Warnung der Bevölkerung zu optimieren. Die Abläufe in den Katastrophenschutzbehörden bis zu den Verwaltungseinheiten vor Ort sind zu überprüfen.</p> <p>Nützliche Instrumente zur Information und Warnung der Bevölkerung sind die Smartphoneapps: - KATWARN, - NINA und - WarnWetter (DWD).</p> <p>Je nach Stärke der möglichen Betroffenheit kann das Verlassen betroffener Bereiche notwendig werden. Dies ist in den Behörden und der Verwaltung vorzubereiten. Die konkrete Durchführung ist zu planen und im Ereignisfall durchzuführen.</p> <p>Die Instrumente zur Information und zur Vorbereitung einer Evakuierung sind ständig aktuell zu halten, entsprechende Überprüfungen und Übungen sind erforderlich. Siehe hierzu auch die Maßnahmen unter Pkt. [0.2].</p>	<p>Information Bevölkerung: VG Bodenheimer, Ortsgemeinden</p> <p>Anordnung Evakuierung: KV Mainz-Bingen</p> <p>Durchführung Evakuierung: VG Bodenheimer</p>	<p>Vorbereitung und Hinweise an die Bevölkerung: kurzfristig</p> <p>Planung Evakuierungen: kurzfristig</p> <p>Übungen und Überprüfungen: laufend</p>
[0.2]	<p>Allgemeiner Hinweis:</p> <p>Durch Extremhochwasser gefährdete Zonen am Rhein, nachrichtliches Überschwemmungsgebiet HQextrem</p>	<p>Überflutung Kategorie D</p>	<p>Die Flächen, die mit "D" gekennzeichnet sind, werden bei Extremhochwasser des Rheins überflutet; dies erfolgt bei Überschreitung des 200-jährlichen Abflusses HQ200 oder bei einem Deichbruchszenario.</p> <p>Von besonderer Bedeutung ist die Gefährdung von Leib und Leben, Sachgütern und der kritischen Infrastruktur. Bei Extremhochwasser können Strom- und Wasserversorgung und Online-Dienste ausfallen.</p>	<p>Für die Hochwasserinformation gelten die in Pkt. [0.1] aufgeführten Maßnahmen analog.</p> <p>Im Rahmen der Hochwasserpartnerschaft Mainz - VG Bodenheimer wurden für das Extremhochwasser in Workshops bereits Maßnahmen festgelegt: - Planen und Aufbauen der Notwasserversorgung im Gebiet der Hochwasserpartnerschaft und darüber hinaus, auch aus dem Hinterland (laufende Maßnahme). - Planen und Aufbauen der Notversorgung für Strom, Fernwärme und andere Infrastrukturen (Telekommunikation, Online-Verbindung) im Gebiet der Hochwasserpartnerschaft und darüber hinaus. - Aufbau einer zentralen Treibstoff-Notversorgung für die Dienste und für kritische Infrastrukturanlagen. Rheinessenweite Zusammenarbeit anstreben. - Prüfung, ob Land RLP mobile NEA-Aggregate für die Gefahrenabwehr zur Verfügung stellen kann. - Ausbau und Intensivierung des Verwaltungsstabes. Einbeziehen aller Dienste und Institutionen der Infrastruktur und häufigere Tagung und Informationsaustausch. - Weiterentwicklung des AEP Hochwasser der VG Bodenheimer. - Informations- und Verhaltensvorsorge in die kommunalen AEP aufnehmen, insbesondere bezogen auf die rechtzeitige Information aller Beteiligter und Vorbereitungen und Übungen für den Ernstfall. - Schulung der Wasserwehren in Theorie und Praxis. - Weiterleitung von Hochwasservorhersagen und Meldungen zum Poldereinsatz auch per Funkmeldeempfänger (FME) an die Wehrleitungen und die Feuerwehr-Einsatzzentralen (FEZ).</p>	<p>Vorbereitung, Informationsaustausch: VG Bodenheimer, KV Mainz-Bingen, alle Versorgungsträger, Stadt Mainz, SGD Süd</p> <p>Notversorgung Wasser, Strom, Gas, Telekommunikation: WVR, Mainzer Netze, EWR, Telekom</p> <p>Weiterentwicklung AEP Hochwasser, Schulung Wasserwehr: VG Bodenheimer</p>	<p>laufende Maßnahmen bzw. kurzfristige Erledigung erforderlich</p>
[0.3]	<p>Allgemeiner Hinweis:</p> <p>Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege</p>	<p>Oberflächenabfluss Kategorie A</p> <p>Funktionsfähigkeit</p>	<p>In Nackenheim befinden sich viele bestehende Anlagen für die Außengebiets- oder Straßenentwässerung. Dazu zählen Grabensysteme, Durchlässe unter Straßen und Wirtschaftswegen, Straßeneinläufe, Rückhaltebecken oder andere Entwässerungsbauwerke (z.B. Schlammfänge), die baulich meist in einem guten Zustand sind.</p> <p>Die Funktionsfähigkeit der Anlagen für die Außengebiets- oder Straßenentwässerung kann mit der Zeit nachlassen, wenn sich in den Anlagen übermäßiger Bewuchs, Ablagerungen oder Verkläuerungen bilden. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Anlagen und somit die Fähigkeit, Starkregenabflüsse abzuweilen, kann dann sinken. Bei der Ortsbegehung wurde dies an mehreren Stellen diskutiert.</p> <p>Die Bankette der Wirtschaftswege sind oftmals zu hoch, so dass das Wasser von den Wegen nicht seitlich ablaufen kann, sondern gebündelt die Wege hinunterläuft.</p>	<p>Alle Gewässer, Grabensysteme, Durchlässe, Rückhaltebecken oder andere Entwässerungsbauwerke und Wege sind regelmäßig im Sinne ihrer Funktionserfüllung zu unterhalten. Bei Fließgewässern ist im 10 m-Streifen eines Gewässers die Ablagerung von Schnittholz und anderen beweglichen Sachen sowie bauliche Anlagen jeglicher Art nicht erlaubt bzw. genehmigungspflichtig (LWG). Die Gewässerunterhaltung ist im Einklang mit §§ 39 WHG und 34 LWG, also unter Wahrung der hydraulischen und ökologischen Grundsätze, durchzuführen.</p> <p>Im Rahmen der Unterhaltung sind schädliche Ablagerungen oder Verkläuerungen zu entfernen. Der Umgang mit Bewuchs ist abhängig von der Art der Anlagen. Grundsätzlich gilt, dass der Bewuchs die Abflussleistung der Anlage nicht reduzieren darf. Näheres regeln die Gewässerpflegepläne.</p> <p>Bei Wirtschaftswegen sind nach Erfordernis die Bankette jährlich zu schieben, um eine Verteilung von abfließendem Wasser ins Gelände zu begünstigen und konzentrierte Abflüsse zu mindern.</p>	<p>Gewässerunterhaltung: Ortsgemeinden / VG Bodenheimer</p> <p>Straßenentwässerung: Wirtschaftsbetrieb Mainz</p> <p>Straßenentwässerung von kategorisierten Straßen: IBM bzw. KV Mainz-Bingen</p>	<p>Unterhaltung: laufend</p>



Allg. Hinweis [0.1]: Durch Starkregen gefährdete Zonen

- **Kategorie: Oberflächenabfluss, Flächeneinstau**
- **Defizit: In Ortsteilen, in denen sich starker Abfluss konzentriert und es zur Wasserführung auf Straßen und Wegen kommt oder das Wasser wild durch die Bebauung schießt, kann es je nach Größe des Einzugsgebiets zu extremen Gefährdungen kommen.**
- **Maßnahmen:**
 - **Optimierung der Information und Warnung der Bevölkerung**
 - **Die Abläufe in den Katastrophenschutzbehörden bis zu den Verwaltungseinheiten vor Ort sind zu überprüfen.**
 - **Nützliche Instrumente zur Information und Warnung der Bevölkerung sind die Smartphoneapps: KATWARN, NINA und WarnWetter (DWD).**
 - **Je nach Stärke der möglichen Betroffenheit kann das Verlassen betroffener Bereiche notwendig werden.**
 - **Die Instrumente zur Information, zur Warnung und zur Vorbereitung einer Evakuierung sind ständig aktuell zu halten, entsprechende Überprüfungen und Übungen sind erforderlich.**



Örtliches HSVK VG Bodenheim
Allg. Hinweise Maßnahmentabellen

Allg. Hinweis [0.3]: Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege

- **Kategorie: Oberflächenabfluss, Funktionsfähigkeit**
 - **Defizit:**
 - **Die Funktionsfähigkeit der Anlagen für die Außengebiets- oder Straßentwässerung kann mit der Zeit nachlassen, wenn sich in den Anlagen übermäßiger Bewuchs, Ablagerungen oder Verklausungen bilden.**
- > hydraulische Leistungsfähigkeit und somit die Fähigkeit, Starkregenabflüsse abzuleiten, sinkt**



Allg. Hinweis [0.3]: Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege

- **Maßnahmen:**
 - **Alle Gewässer, Grabensysteme, Durchlässe, Rückhaltebecken oder andere Entwässerungsbauwerke und Wege sind regelmäßig im Sinne Ihrer Funktionserfüllung zu unterhalten.**
 - **Im Rahmen der Unterhaltung sind schädliche Ablagerungen oder Verklausungen zu entfernen.**
 - **Bei Fließgewässern ist im 10 m-Streifen eines Gewässers die Ablagerung von Schnittholz und anderen beweglichen Sachen sowie bauliche Anlagen jeglicher Art nicht erlaubt bzw. genehmigungspflichtig (LWG).**
 - **Die Gewässerunterhaltung ist unter Wahrung der hydraulischen und ökologischen Grundsätze durchzuführen (§ 39 WHG und § 34 LWG).**
 - **Bei Wirtschaftswegen sind nach Erfordernis die Bankette jährlich zu schieben, um eine Verteilung von abfließendem Wasser ins Gelände zu begünstigen und konzentrierte Abflüsse zu mindern.**
 - **Der Umgang mit Bewuchs ist abhängig von der Art der Anlagen, er darf die Abflussleistung der Anlage nicht reduzieren.**



Örtliches HSVK VG Bodenheim

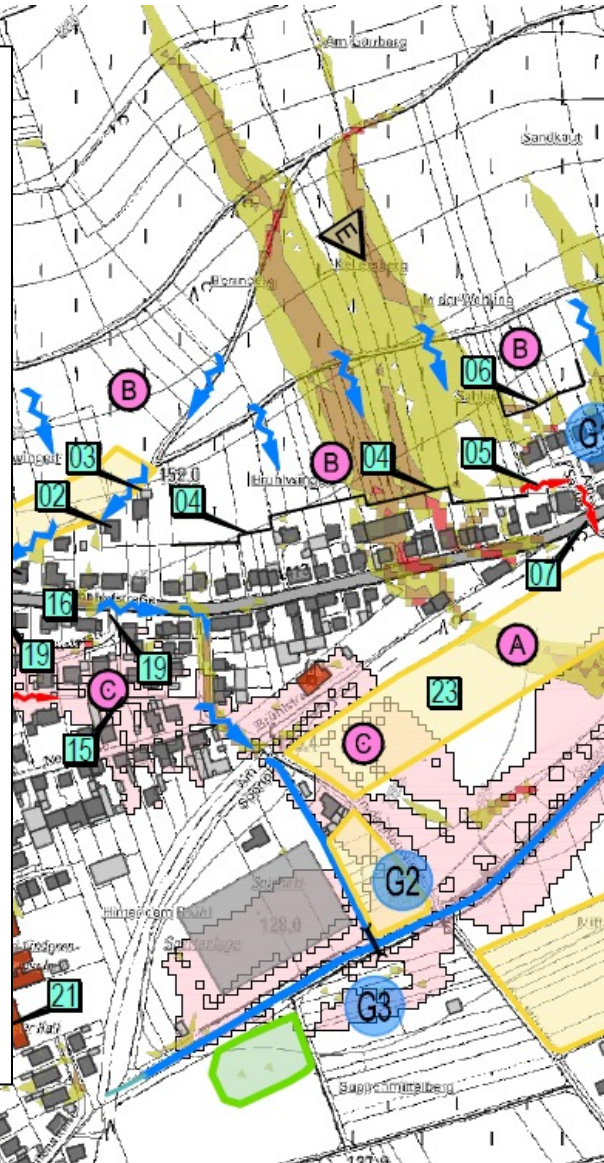
Planlegende

LEGENDE :

- öffentliche Gebäude
- Neubaugebiet / geplantes Baugebiet
- Rückhaltebecken
- Graben
- offener Graben
- verrohrter Graben
- Konkrete Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog)

Generelle Kategorien - Starkregen:

- Oberflächenabfluss:** Abflusskonzentration von Regenwasser im Gelände oder auf Wegen bzw. Straßen. Die Wege und Straßen werden dann wasserführend; Gefährdung aller angrenzenden Anwesen.
- Hangwasser:** Wilder Abfluss von Regenwasser am Hang oder in Geländeeinschnitten; Gefährdung der am Hang liegenden Anwesen.
- Flächeneinstau:** Konzentration von Oberflächenabfluss in flacherem Gelände oder in Tiefzonen; Gefährdung der umliegenden Anwesen durch eine flächige Überflutung.
- Erosion:** Oberflächenabfluss oder Hangwasser, das aufgrund von Erosion große Mengen an Geröll und Schlamm mit sich führt. Landwirtschaftlich genutzte Fläche: Gefährdung ändert sich je Bewirtschaftung



- Fließrichtung Oberflächenwasser vorhanden
- Fließrichtung Oberflächenwasser geplant
- vorh. Notwasserweg
- neuer Notwasserweg
- Durchlass vorh.
- Durchlass geplant

Generelle Kategorien - Flusshochwasser:

- Überflutung:** Hochwasser am Gewässer (kleinere Gewässer und Gräben); Überflutung des Risikogebiets am Fluss.
- Überschwemmungsgebiet Extremhochwasser des Rheins (HQ extrem)

Abflusskonzentration - Starkregen:

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering
- potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG mind. 20 ha; Überstau bis zu 1 m; Extrapolation 50 m)
- Reduzierung
- keine Abflusskonzentration



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Landwirtschaft

Pilotprojekt Erosionsschutz in Landwirtschaft und Weinbau im Rahmen des HSVK der VG Rüdesheim:

- zwei Workshops mit Landwirtschaftskammer, Bauern- und Winzerverband und Landwirten/Winzern
 - Beteiligung eines Sachverständigen für Landwirtschaft und Weinbau
 - Erstellung Erläuterungsbericht mit Maßnahmen zum Erosionsschutz
- Im Rahmen des HSVK der VG Bodenheim sollen ebenfalls Workshops angeboten werden





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Zeitplan



Bürgerinformationsveranstaltungen

- **März - Mai 2022:**
 - **23.03.22: Bodenheim**
 - **31.03.22: Nackenheim**
 - **04.04.22: Gau Bischofsheim**
 - **25.04.22: Harxheim**
 - **11.05.22: Lörzweiler**

Präsentation des HSVK am Tag der offenen Tür zum 50-jährigen Bestehen der VG Bodenheim:

- **14.05.2022 (15:00 bis 18:00 Uhr)**



Fragen und Diskussion