




© Behrens, 2021



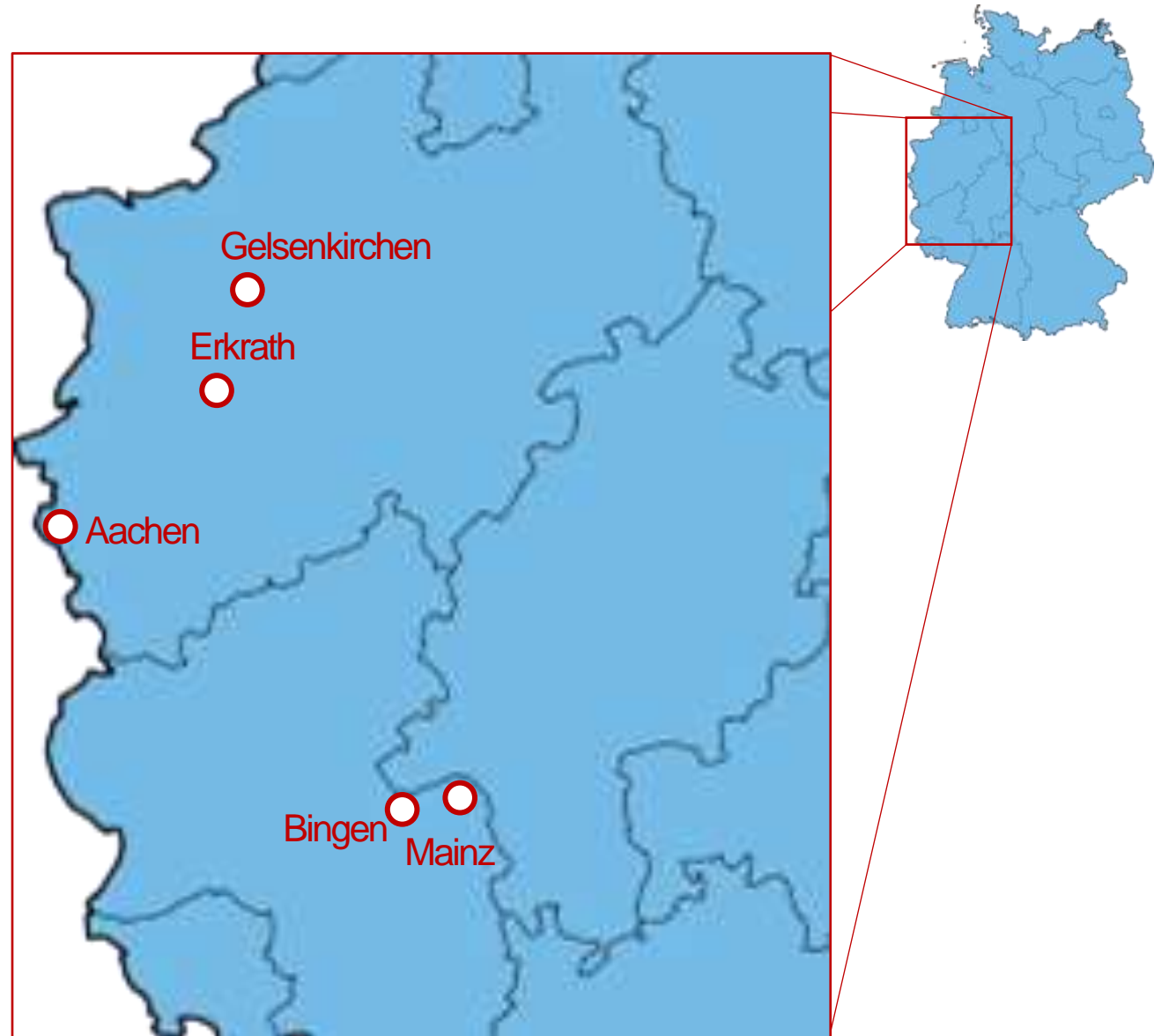
HOCHWASSER- UND STARKREGEN- VORSORGEKONZEPT FÜR 7 GEMEINDEN DER VG LANGENLONSHEIM-STROMBERG

BÜRGERINFORMATIONSVORANSTALTUNG IN RÜMMELSHEIM AM 12.07.2023

DR. PECHER AG

- DR. PECHER
Erkrath *(NL Rhein-Ruhr)*
Bingen am Rhein *(NL Rhein-Nahe)*
Gelsenkirchen *(NL Emscher-Lippe)*
Mainz *vormals*  *(NL Rhein-Main)*
- VERBUNDENE UNTERNEHMEN
aqua_plan GmbH (Aachen)
Pecher Software GmbH (Erkrath)
Pecher Technik GmbH (Erkrath)

rd. 100 feste Mitarbeiter



DR. PECHER AG

Leistungsspektrum:

- PLANEN + BAUEN (Wasser, Abwasser, Gewässer, HW-Schutz, ...)
- BEWERTEN + BERATEN
- BETREIBEN + MESSEN (staatl. anerkannte Prüfstelle für Durchflussmessungen)
- FORSCHEN + ENTWICKELN (z.B. Starkregengefahrenkarten)
- SOFTWARE (z.B. Hydraulik · Kanalsanierung)

Schwerpunkt NL Rhein-Main, Mainz:

- Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte
- Technischer Hochwasserschutz
- Flussbau und Renaturierungen
- Entwässerungsplanungen



BETEILIGTE INSTITUTIONEN AM HSVK

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM)
- Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge RLP (IBH)
- Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD)
- Untere Wasserbehörde beim Kreis (UWB)
- VG Langenlonsheim-Stromberg
- Gemeinden
- Ingenieurbüro (Dr. Pecher AG, NL Mainz, vorm. icon Ing.-Büro H. Webler)
- ...und die Bürger und Betroffenen

BETEILIGTE ORTSGEMEINDEN DER VG LANGENLONSHEIM-STROMBERG

- Bretzenheim
- Dorsheim
- Guldental
- Langenlonsheim
- Laubenheim
- Rümmelsheim
- Windesheim



STARKREGENEREREIGNISSE

	Stromberg, VG Langenlonsheim- Stromberg	Grafschaft, Kreis Ahrweiler	Fischbach, VG Herrstein- Rhaunen	Winterburg, Ellerbach, VG Nahe- Glan	Zum Vergleich (KOSTRA)
Datum	24.06.2016	04.06.2016	27.05.2018	05.06.2021	-
Regendauer	60 min	2 h	3 h	mehrere Stunden	2 h
Höhe [mm] = [l/m²]	54	115	ca. 150	106	50 - 60
Regenspende [l/(s*ha)]	150,0	159,72	ca. 140	-	70 - 85
Wahrscheinlichkeit	>100	>>100	>>>100	-	100



RICHTLINIEN UND LEITFÄDEN



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BEWAHRUNG UND FORSTEN



 Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz


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





STAND: 21. JUNI 2021


Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BEWAHRUNG UND FORSTEN


GFG


 Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz



HOCHWASSERVORSORGE AM GEWÄSSER


Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BEWAHRUNG UND FORSTEN


 Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge Rheinland-Pfalz



Notabflusswege für Sturzfluten durch die Bebauung
 Eine Arbeitshilfe für Ingenieure und Kommunen


Rheinland-Pfalz
LANDESDIENST FÜR UMWELT

WIRTSCHAFTLICHKEIT TECHNISCHER HOCHWASSERRÜCKHALTUNGEN

Vereinfachte Abschätzung im Rahmen des örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepts

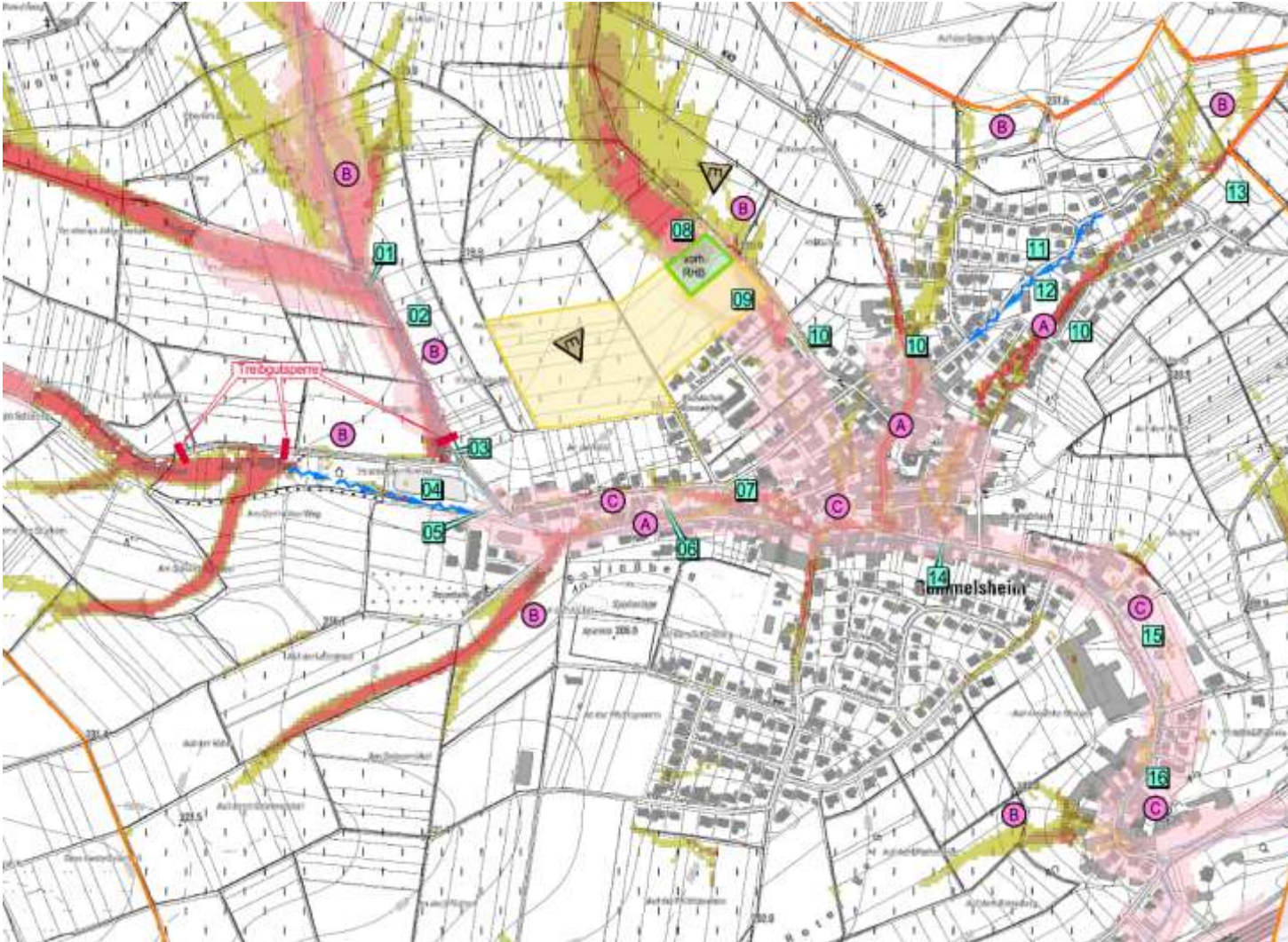

HISSEN BEWERKEN BERATEN

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



- 2.) Ortsbegehung mit Interessierten und Betroffenen
- 3.) Erstellung einer Risikoanalyse mit Darstellung im Plan

VORGEHENSWEISE

Nr.	Objekt / Lage	Art	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
[05]	Straße "Höllenspfad" Haus Nr. 15	Überflutung Kategorie D	Im Bereich des gesetzlichen Überschwemmungsgebiets des Guldenbachs (HQ extrem) liegt ein KFZ-Betrieb (Höllenspfad Haus Nr. 15). Im Fall einer Überschwemmung kann es zu Wassereintritt kommen. Dabei könnten gelagerte, wassergefährdende Stoffe austreten.	Der Eigentümer ist über das bestehende Risiko zu informieren. Im Rahmen der Eigenvorsorge ist vom Eigentümer zu überprüfen, ob wassergefährdete Stoffe auf dem Gelände gelagert und wie diese im Überschwemmungsfall zu schützen sind.	Information der Anlieger: OG/IVG Eigenvorsorge: Eigentümer	Information und Eigenvorsorge: kurzfristig
[06]	Guldenbach auf Höhe der Brücke "Kreuznacher Straße"	Überflutung Kategorie D	Flussaufwärts der Brücke "Kreuznacher Straße" sind die Uferbereiche des Guldenbachs stark bewachsen (u.a. mit Sträuchern und Bäumen). Im Hochwasserfall besteht das Risiko, dass der Brückendurchgang durch mitgerissene Sträucher und Bäume zugesetzt wird und das Wasser dadurch das umliegende Gelände überschwemmt.	Der starke Bewuchs ist durch die OG zurückzuschneiden. Die Uferbereiche sind zu unterhalten (siehe allgemeiner Hinweis [0.3]).	Instandsetzung/ Unterhaltung: OG	Instandsetzung: kurzfristig Unterhaltung: laufend
[07]	Kreuzungsbereich Kreuznacher Straße / Hauptstraße / Trillesstraße	Oberflächenabfluss Kategorie A Flächeneinstau	Die Gebäude am Kreuzungsbereich Kreuznacher Straße/ Hauptstraße / Trillesstraße liegen tiefer als das umliegende Gelände. Die Hauptstraße ist wasserführend und das Oberflächenwasser sammelt sich im tiefer gelegenen Kreuzungsbereich. In der Vergangenheit wurden angrenzende Gebäude bereits überschwemmt.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und D) vornehmen können.	Information der Anlieger: OG/IVG Eigenvorsorge:	Information und Eigenvorsorge: kurzfristig
[08]	Dammweg	Überflutung Kategorie D	Die meisten Häuser am Dammweg haben sich durch höher gelegene Erdgeschosse und Treppen zu den Eingängen geschützt. Allerdings haben viele tiefliegende Garagen. Wie in Defizit [01] beschrieben, hat der Guldenbach entlang des Dammwegs, also oberhalb des "Schulbrückelchens" wenig Platz sich seitlich auszubreiten.	Die betroffenen Anlieger müssen über werden, damit sie Maßnahmen zum E vornehmen können. Auf Höhe der Grundschule befindet s Guldenbach. Durch die Absenkung d Retentionsvolumen aktiviert werden.		
[09]	Straßen "Brunnengasse", "Im Bangert" und "Großwiese"	Flächeneinstau Kategorie C Überflutung Kategorie D	Der Brunnengasse fließt bei Starkregen viel Wasser, insbesondere von den Treppen zur Kirche, zu. Im Bereich der Straßen "Brunnengasse", "Im Bangert" und "Großwiese" kommt es zu einem Flächeneinstau bei Starkregen und in einigen Bereichen zu Überschwemmungen durch den Guldenbach bei Extremhochwasser.	Die betroffenen Anlieger müssen über werden, damit sie Maßnahmen zum E D) vornehmen können.		
[10]	Landwirtschaftliche Betriebe an der Windesheimer Straße	Hangwasser Kategorie B Erosion Kategorie E	Die landwirtschaftlichen Betriebe an der Windesheimer Straße liegen an bzw. in einer großen Abflussbahn und sind durch Hangwasser und Erosion gefährdet. Insbesondere der östlich der Windesheimer Straße liegende Betrieb ist gefährdet. Er hat sich bereits mit einer kleinen Mauer geschützt.	Die betroffenen Anlieger müssen über werden, damit sie Maßnahmen zum E D) vornehmen bzw. diese verbessern		
		Oberflächenabfluss	Der Flurweg ist wasserführend. Am oberen Ende befindet sich ein Einlaufbauwerk, das das Außengebietswasser aufnimmt und verrohrt ableitet.	Das Einlaufbauwerk ist regelmäßig zu [0.3].		

- 4.) Tabelle mit Defiziten (Risiken) und Maßnahmenvorschlägen
- 5.) Diskussion dieser Ergebnisse in Gemeinderäten und Bürgerinformationsveranstaltungen
- 6.) Fortschreibung des Vorsorgekonzepts und Betrachtung des Gesamttraumes
- 7.) Abschluss, Präsentation der Ergebnisse in der Öffentlichkeit

INHALTE DES HSVK

- Risikobewusstsein schaffen und aufrechterhalten
- Warnung der Bevölkerung
- Katastrophenschutz
- Objektschutz in Eigeninitiative
- Hochwasserangepasstes Planen, Bauen und Nutzen
- Elementarversicherung
- Richtiges Verhalten vor, während und nach Hochwasser
- Gewässerunterhaltung
- Renaturierung und Ausbau
- Notabflusswege
- Totholz- und Treibgutrückhalt
- Wasserrückhalt
- Außengebietsentwässerung und Erosionsschutz
- Kritische Infrastruktur

EIGENVORSORGE

§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**“.

- Schutz des Privatwohls in Eigeninitiative, Abgrenzung zum Allgemeinwohl als öffentliche Aufgabe.
- Hochwasserschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe von Betroffenen, Kommunen und dem Staat!

EIGENVORSORGE OBERFLÄCHENABFLUSS UND HANGWASSER

- Eigenvorsorge für: Hangseitige Terrassen und Eingänge; tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc.
- Beispiele von Eigenvorsorgemaßnahmen:
 - Terrassentür wasserdicht ausführen,
 - Mauer / Erdwall zur Hangseite,
 - Lichtschächte mit L-Steinen erhöhen,
 - Anordnung von Schwellen vor tiefliegenden Garagen
- Keine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen
- Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser)
- Überflutungen aus Kanal möglich → Rückstauklappen einbauen
- Elementarversicherung wird empfohlen



ALLG. HINWEIS [0.1]: DURCH STARKREGEN GEFÄHRDETE ZONEN

Kategorie: Oberflächenabfluss,
Flächeneinstau

Defizit: extreme Gefährdung durch:

- Konzentration von starkem Abfluss
- Wasserführung auf Straßen und Wegen
- wild durch die Bebauung schießendes Wasser

Maßnahmen:

- Optimierung der Information der Bevölkerung
- Überprüfung der Abläufe in den Katastrophenschutzbehörden bis zu den Verwaltungseinheiten vor Ort
- Smartphoneapps zur Information der Bevölkerung: KATWARN, NINA und WarnWetter (DWD)
- Ggf. Verlassen betroffener Bereiche
- Instrumente zur Information und zur Vorbereitung einer Evakuierung ständig aktuell halten, entsprechende Überprüfungen und Übungen sind erforderlich



ALLG. HINWEIS [0.2]: DURCH EXTREMHOCHWASSER GEFÄHRDETE ZONEN, HQ_{EXTREM}

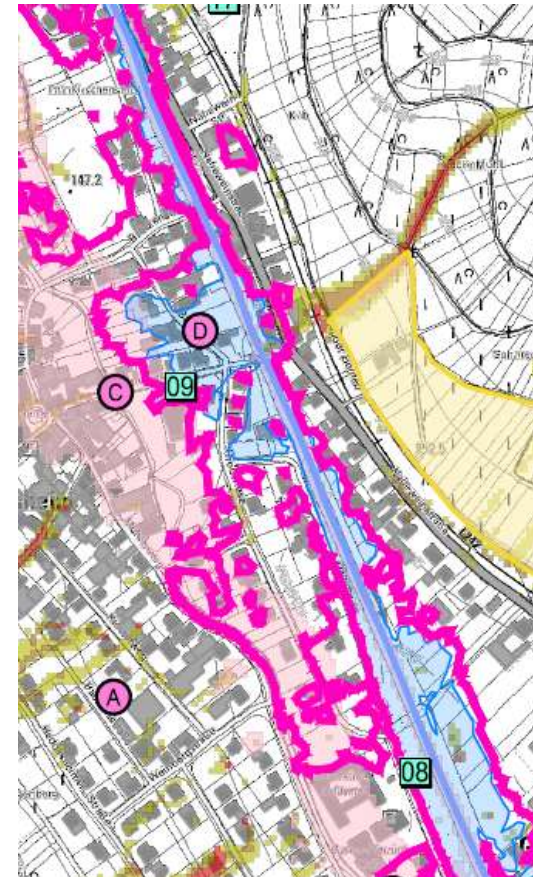
Kategorie: Überflutung

Defizit:

- Risikogebiet für HQ_{extrem} wird bei Überschreitung des 100-jährlichen Abflusses HQ₁₀₀ oder bei einem Deichbruchszenario überflutet
- Gefährdung von Leib und Leben, Sachgütern und der kritischen Infrastruktur
- Ausfall von Strom- und Wasserversorgung und Online-Diensten

Maßnahmen:

- Hochwasserinformation analog zu Pkt. [0.1]
- Planen und Aufbauen der Notwasserversorgung.
- Planen und Aufbauen der Notversorgung für Strom, Fernwärme und andere Infrastrukturen (Telekommunikation, Online-Verbindung).
- Aufbau einer zentralen Treibstoff-Notversorgung für die Dienste und für kritische Infrastrukturanlagen.



ALLG. HINWEIS [0.3]: PFLEGE DER ENTWÄSERUNGSANLAGEN UND WIRTSCHAFTSWEGE

Wirtschaftswege:

- Bankette nach Erfordernis schieben, um eine Verteilung von abfließendem Wasser ins Gelände zu begünstigen und konzentrierte Abflüsse zu mindern

Einteilung der oberirdischen natürlichen und künstlichen Gewässer nach ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung in Gewässer 1., 2. und 3. Ordnung

- Gewässer und Entwässerungsanlagen sind regelmäßig im Sinne Ihrer Funktionserfüllung zu unterhalten.
- Unterhaltung obliegt dem Eigentümer des Gewässers

Lagerung von Gegenständen am Gewässer:

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).



ALLG. HINWEIS [0.3]: PFLEGE DER ENTWÄSERUNGSANLAGEN UND WIRTSCHAFTSWEGE

Unterhaltung von natürlichen Gewässern:

- Verminderter Hochwasserschutz durch Verlandung, übermäßige Vegetation und illegale Entsorgung von Grünschnitt / Abfällen
- Die Unterhaltung von natürlichen Gewässern ist unter Wahrung der hydraulischen und ökologischen Grundsätze durchzuführen
- Hochwasserschutz kann nur im Einklang mit der zweckbestimmten Unterhaltung an natürlichen Fließgewässern gemäß § 34 LWG i.V.m. § 39 WHG durchgeführt werden



Unterhaltung von künstlichen Gewässern und Anlagen:

- Nachlassen der Funktionsfähigkeit von künstlichen Gewässern und Anlagen für Außengebiets- oder Straßenentwässerung durch übermäßigen Bewuchs, Ablagerungen oder Verklausungen
- Unterhaltung erfolgt zu ihrem bestimmten Zweck in dem für die Anlage sinnvollen und leistbaren Umfang so, dass die Funktion jederzeit gewährleistet ist



ALLG. HINWEIS [0.4]: EROSIONSSCHUTZ IN LANDWIRTSCHAFT UND WEINBAU

- Von landwirtschaftlich genutzten Flächen kann bei Starkregen durch großen Oberflächenabfluss viel Schlamm und Geröll in die Gemeinden transportiert werden und große Schäden verursachen.
- Informationsveranstaltung zum Thema Erosionsschutz in Landwirtschaft und Weinbau im Winterhalbjahr geplant
- Beteiligung von Landwirtschaftskammer, Bauern- und Winzerverband und Landwirten/Winzern
- Beteiligung je eines Sachverständigen für Landwirtschaft und Weinbau



ZEITPLAN

Bürgerinformationsveranstaltungen

- 21.06.23 Dorsheim
- 29.06.23 Bretzenheim
- 03.07.23 Guldental
- 12.07.23 Rümmelsheim
- 17.07.23 Langenlonsheim
- 24.07.23 Laubenheim
- 01.08.23 Windesheim

Im Anschluss

- Anpassung Maßnahmen
- Abstimmung mit SGD

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Ansprechpartner Dr. Pecher AG, NL Rhein-Main:

Dipl.-Ing. Heinrich Webler, GBL

Dr.-Ing. Silja Baron, PL

 heinrich.webler@pecher.de

 +49 171 756 8127

 silja.baron@pecher.de

 +49 6131 98799-15