



© Behrens, 2021

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

VORSTELLUNG IM VG-RAT AM 31.01.2024

DR. PECHER AG

- rd. 100 feste Mitarbeiter, Stammsitz in Erkrath

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)

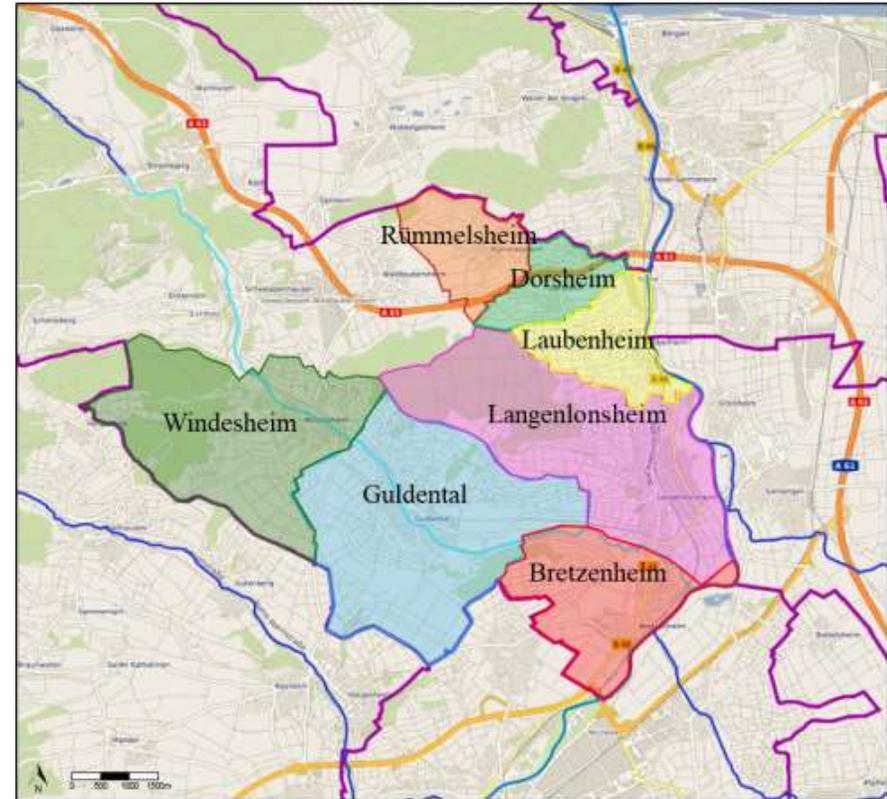
Schwerpunkt NL Rhein-Main, Mainz:

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



BETEILIGTE ORTSGEMEINDEN DER VG LANGENLONSHEIM-STROMBERG

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



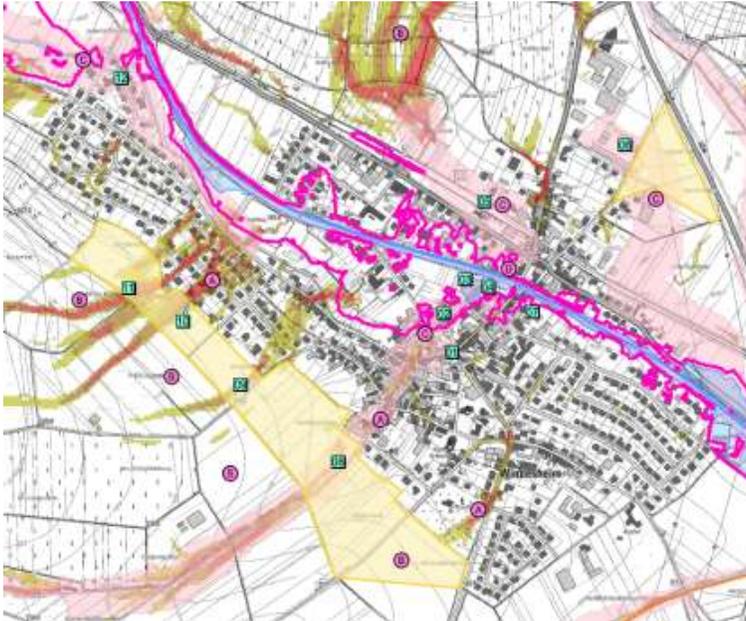
ZIELE DES HSVK

- 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

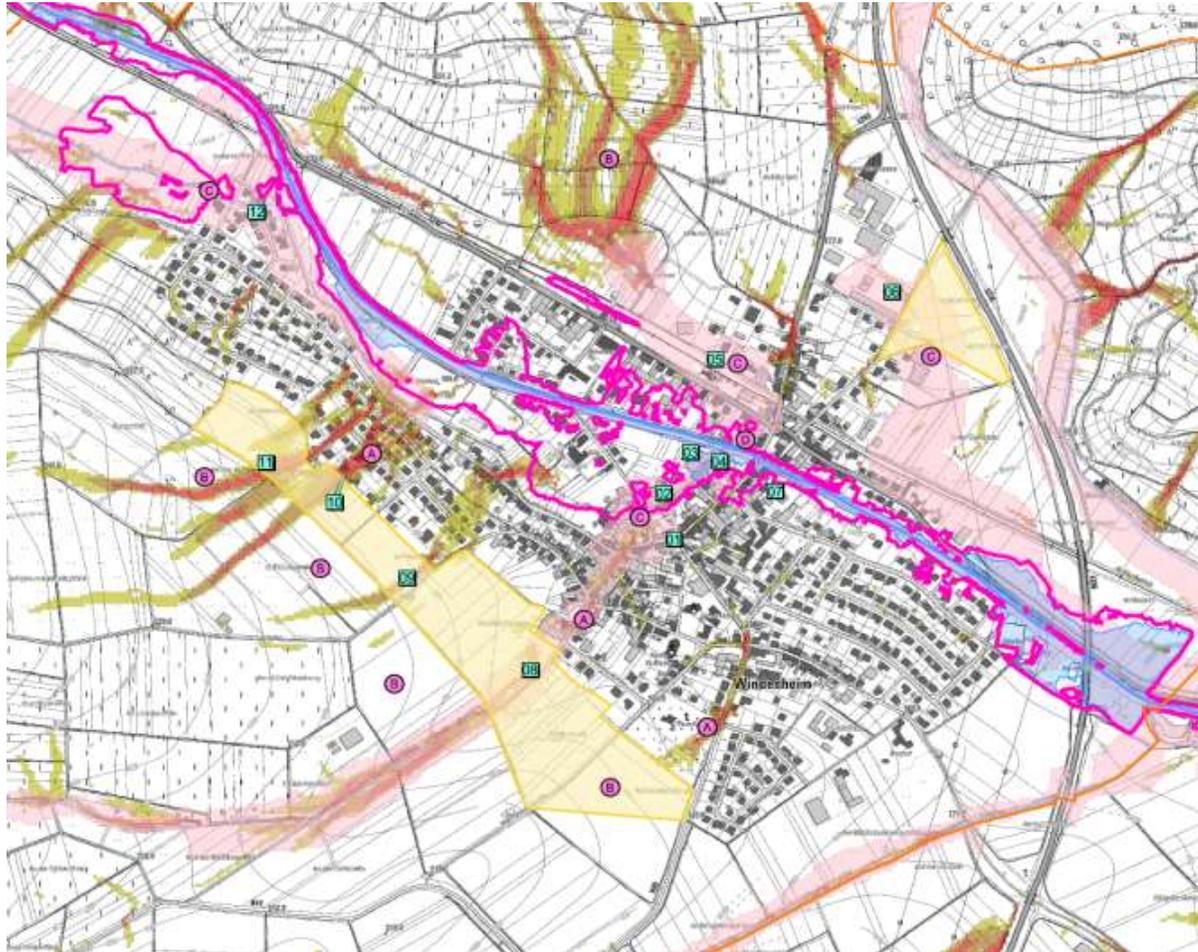


VORGEHENSWEISE

1.) Auswertung
der Starkregenabflusskarte,
der Hochwassergefahrenkarte
und der Erosionsgefährdungskarte



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
005	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
006	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
007	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
008	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 das Risiko informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und D) vornehmen können. Auf Höhe der Grundschule befindet sich ein Retentionsvolumen, das bei Hochwasser durch die Absenkung des Wasserspiegels im Guldenbach aktiviert werden kann.		
009	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 das Risiko informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und D) vornehmen können.		
010	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 das Risiko informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und D) vornehmen bzw. diese verbessern können.		
		Oberflächenabfluss	Der Flurweg ist wasserführend. Am oberen Ende befindet sich ein Einlaufbauwerk, das das Außengebietswasser aufnimmt und verrohrt ableitet.	Das Einlaufbauwerk ist regelmäßig zu unterhalten (siehe Hinweis [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!

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}

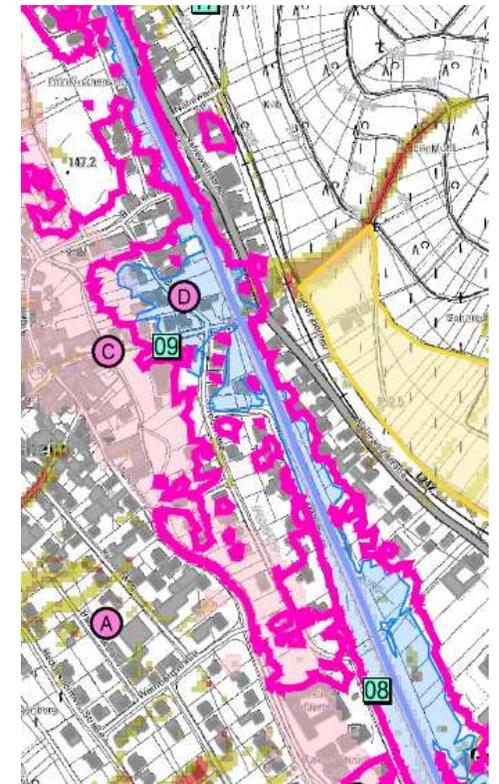
Kategorie: Überflutung

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

Anlagen und Lagerung von Gegenständen am Gewässer:

- Anlagen sind genehmigungspflichtig, wenn sie weniger als 40 m von der Uferlinie eines Gewässers 1. und 2. Ordnung oder weniger als 10 m bei einem Gewässer 3. Ordnung entfernt sind (§ 31 LWG)
- Die Ablagerung von losen Gegenständen, die fortgeschwemmt werden können ist im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet und in Gewässerrandstreifen verboten (§ 33 LWG)



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

Gewässerunterhaltung

- Gewässer 1. Ordnung: SGD
- Gewässer 2. Ordnung: Kreisverwaltung
- Gewässer 3. Ordnung: VG

Unterhaltung von natürlichen Gewässern:

- Hochwasserschutz kann nur im Einklang mit der zweckbestimmten Unterhaltung an natürlichen Fließgewässern gemäß § 34 LWG i.V.m. § 39 WHG durchgeführt werden
- Unterhaltungsmaßnahmen im Sinne der wasserwirtschaftlichen Ziele (ordnungsgemäßer Mittelwasserabfluss)
- Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit

Unterhaltung von künstlichen Gewässern und Anlagen:

- 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.
- Workshop zum Thema Erosionsschutz in Landwirtschaft und Weinbau geplant
- Beteiligung von Landwirtschaftskammer, Bauern- und Winzerverband und Landwirten/Winzern
- Beteiligung je eines Sachverständigen für Landwirtschaft und Weinbau



VORSTELLUNG AUSGEWÄHLTER ÖFFENTLICHER MAßNAHMEN IN DEN GEMEINDEN

BRETZENHEIM

Flutgraben im Bereich Eremitageweg (Maßnahme 05):

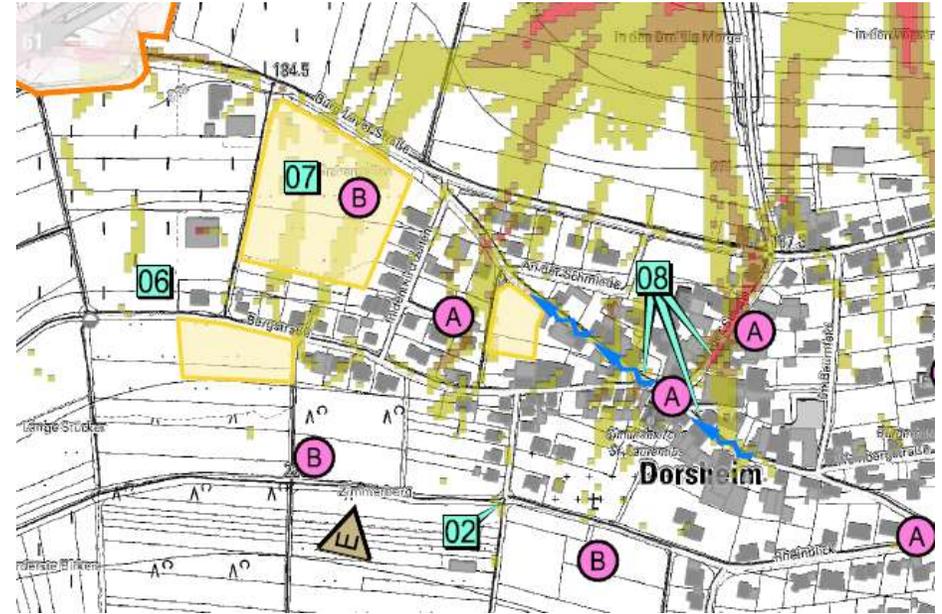
- Oberflächenabfluss kann aufgrund hoher Böschung nicht in Flutgraben fließen
→ gefährdet Wohnbebauung im Eremitageweg
- Maßnahmen:
 - Bankette schieben
 - Durchlass unter Brücke freihalten
 - Bau einer überfahrbaren Schwelle an der Brücke zur Wasserlenkung
 - Eigenvorsorge, Information der Anlieger



DORSHEIM

Geplantes Neubaugebiet (Maßnahme 07):

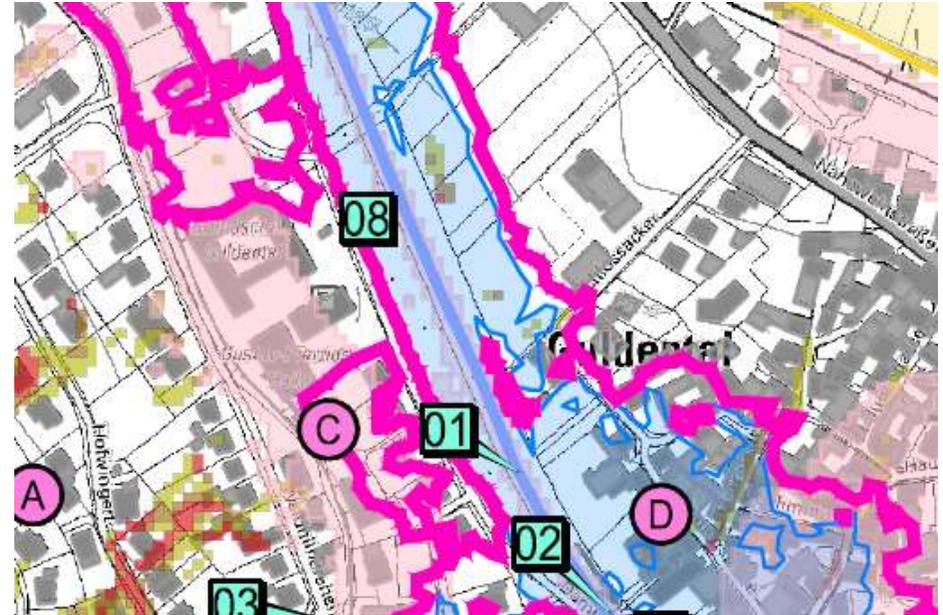
- Gefahr von Hangwasser und Erosion
- Maßnahmen:
 - Gefahr in Bebauungsplan aufnehmen und bei Entwässerungsplanung berücksichtigen
 - Information zukünftiger Bauherren
 - Ausbau des Wirtschaftswegs zwischen der Bergstraße und der Burg-Layer-Straße als Notabflussweg



GULDENTAL

Grünfläche am Dammweg (Maßnahme 08):

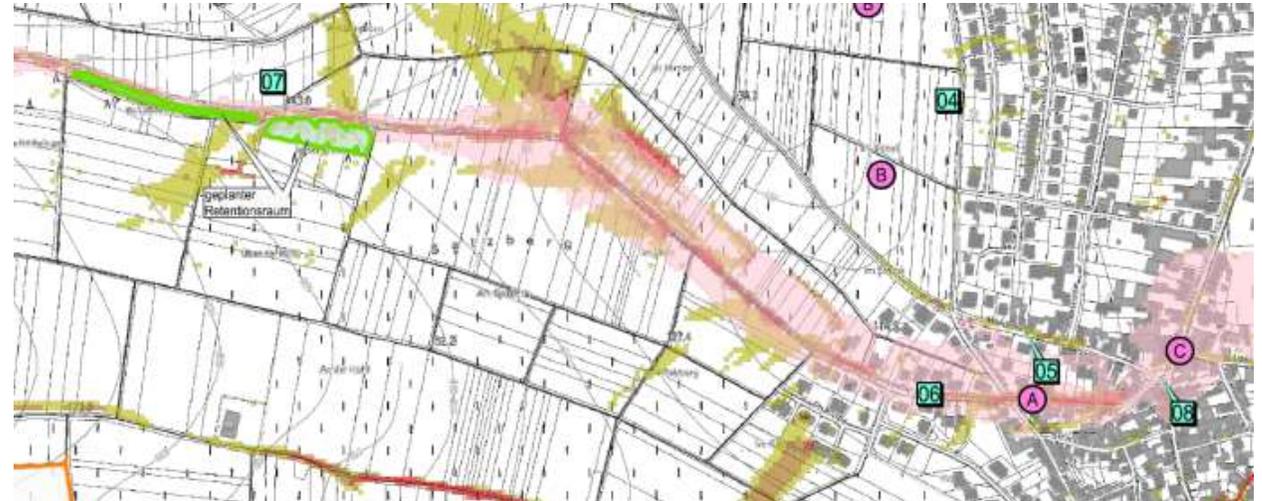
- Guldenbach hat entlang des Dammwegs kaum Platz sich seitlich auszubreiten
- Maßnahme:
 - Auf Höhe der Schule befindet sich eine Grünfläche zwischen Dammweg und Guldenbach
 - Grünfläche tiefer legen und als Retentionsvolumen nutzen



LANGENLONSHEIM

Retentionsraum (Maßnahme 07):

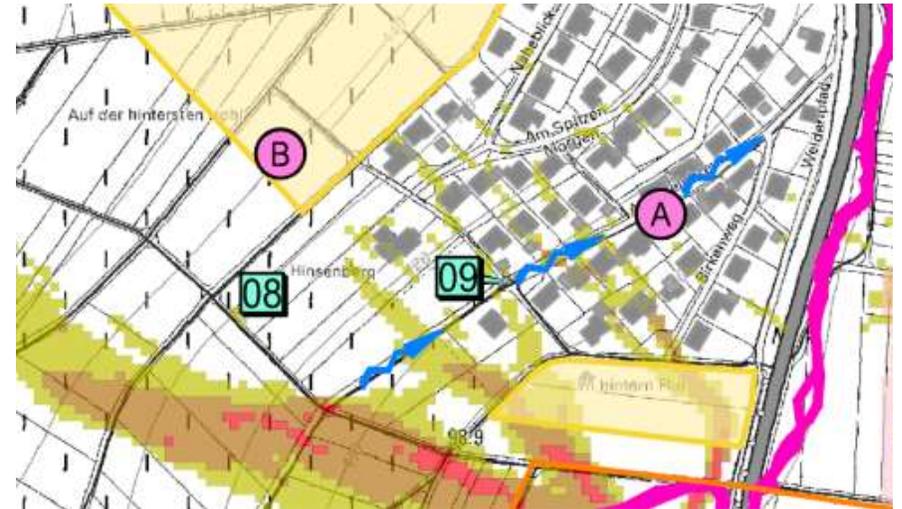
- Am Rothenberger Weg wurde ein Retentionsraum (Kaskadengraben und 4 Becken) geplant
- Aktueller Stand: Wasserrechtsantrag und ein Fachbeitrag Naturschutz wurden 2014 bei der SGD eingereicht, danach endet der Vorgang
- Maßnahme:
 - Wiederaufnahme der Umsetzung, da Retentionsraum zur Entlastung der Rothenbergstraße und des Wiedplatzes beitragen würde
 - Förderung von Wasserrückhalt in der Fläche durch Aktion Blau Plus möglich
 - Dafür Umplanungen notwendig



LAUBENHEIM

Straße „Am Steinkreuz (Maßnahme 09):

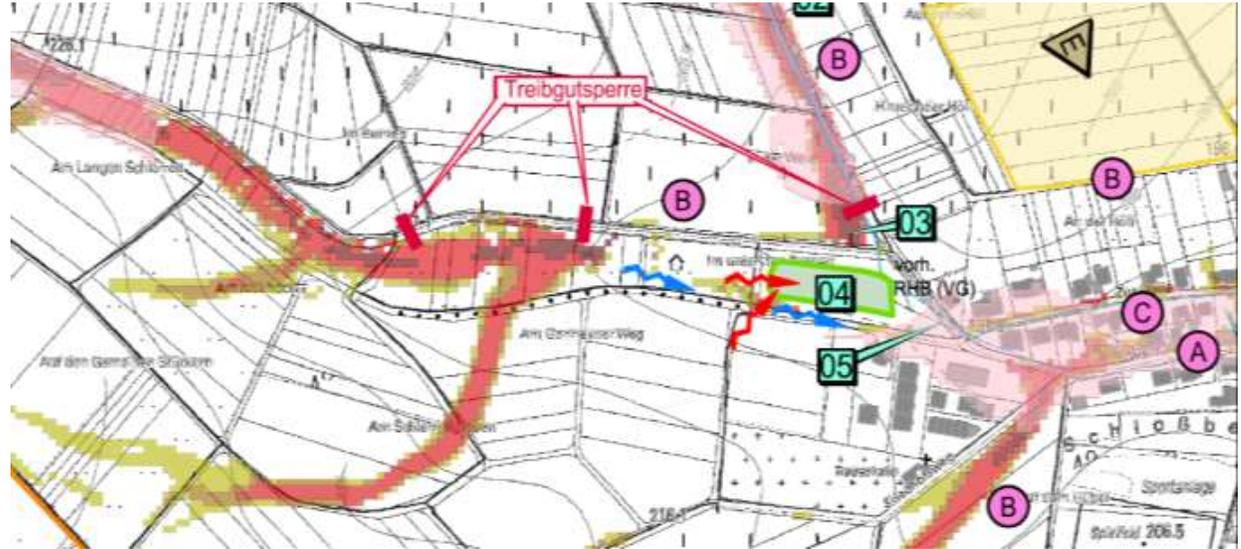
- Oberflächenabfluss gefährdet die Anlieger
- Schiene für mobilen Hochwasserschutz am westlichen Ende der Straße fehlt, da dort ein Verteilerkasten errichtet wurde
- Maßnahme:
 - Wiederherstellung mobiler Hochwasserschutz
 - Umlenkung des Oberflächenabflusses auf den westlichen Wirtschaftswegen
 - Prüfung, ob Ableitung des Wassers auf Grünstreifen möglich ist (hier liegt Kerosinleitung)



RÜMMELSHEIM

Regenrückhaltebecken (Maßnahme 04):

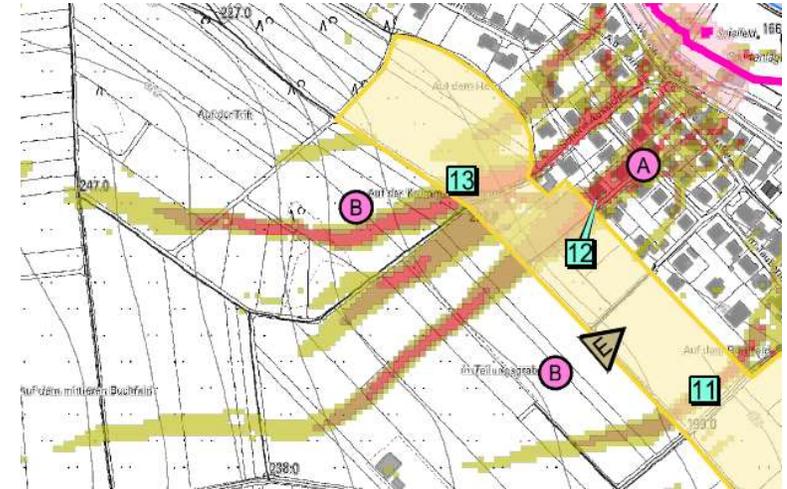
- RHB ist verlandet und zugewachsen
- Einläufe sind zugewachsen, nur wenig Wasser fließt dem RHB zu
- Gräben zum RHB: Bankette hoch, Querabschläge zu klein
- Maßnahme:
 - Unterhaltung RHB
 - Verbesserung Zuflusssituation, Umbau Einlauf
 - Bankette schieben, größere Querabschläge in Gräben
 - Einbau von Treibgutsperrn



WINDESHEIM

Straße „Schöne Aussicht“ (Maßnahme 13):

- mit Schotter befestigter Wirtschaftsweg oberhalb der Straße "Schöne Aussicht,, wurde unterspült
- Oberflächenabfluss gefährdet Anlieger
- Maßnahme:
 - Zwischenlösung: Verwallungen aus Schotter
 - Umbau Wirtschaftsweg: Befestigung, Querabschläge, Vertiefung Graben
 - oberhalb gelagertes Holz und Strohballen sollten entfernt werden
 - Wasserrückhalt oberhalb



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