Herzlich Willkommen zum

2. Bürgerworkshop Hochwasser- und Starkregenvorsorge

in Erzenhausen

2. Bürgerworkshop Hochwasser- und Starkregenvorsorge

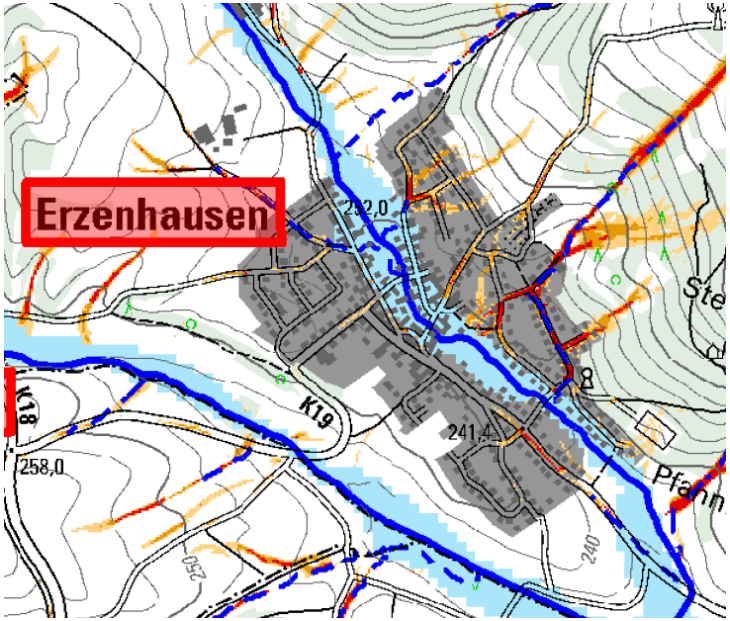
Gliederung

- Begrüßung
- Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept & Allgemeine Vorsorgemaßnahmen
- Vorstellung Maßnahmenvorschläge in Erzenhausen

SITUATION IN ERZENHAUSEN & ALLGEMEINE MAßNAHMEN

Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept

- Themen: Flusshochwasser und Starkregen



- Hochwasser lässt sich nicht verhindern, aber man kann sich vorbereiten

Ziele Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept

- Informieren und das Risiko bewusst machen

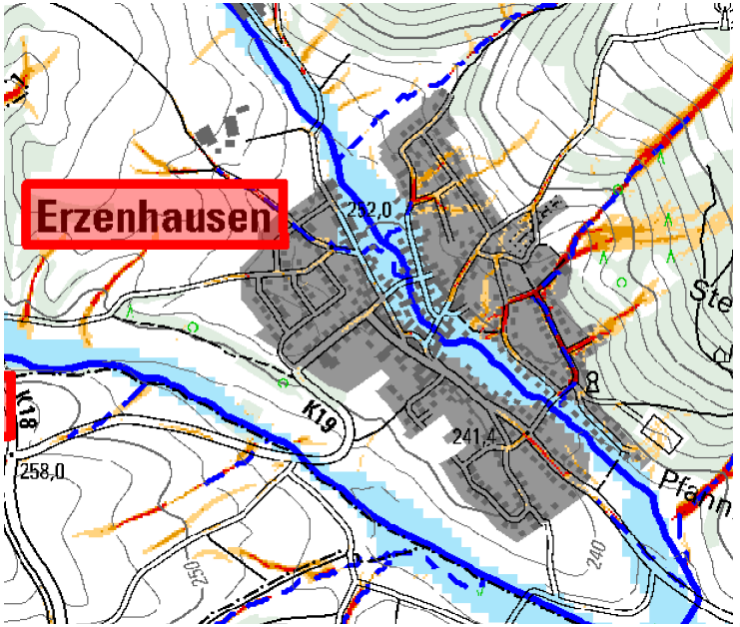
Entstehungsgebiet Sturzflut

Abflusskonzentration

- sehr hoch
- hoch
- mäßig
- gering

Starkregenkarte RLP online:
https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10080/

Hochwassergefahrenkarte RLP online:
https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/176952/



Wirkungsbereich Sturzflut nach Starkregen

- Überflutungsbereich HQ 100 nach HWRM-RL (TIMIS-Projekt) Darstellung nur für Gewässer 2. Ordnung*
- potenzieller Überflutungsbereich in Auen (HoWaRüPo-Projekt)

Ziele Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept

- Informieren und das Risiko bewusst machen
- Alle Akteure einbeziehen (Betroffene, Land- und Forstwirtschaft, Feuerwehr, Gemeinde, Verbandsgemeinde, Kreis usw.) und gemeinsame Lösungen finden
- Handlungsmöglichkeiten aufzeigen und die Umsetzung von möglichst vielen Maßnahmen anstoßen, denn

Hochwasserschutz ist Gemeinschaftsaufgabe!

Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept

§5 Abs. 2 WasserHaushaltsGesetz:

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 […].

→ Objektschutz durch Jedermann

Bürger, Gewerbe, öffentliche Einrichtungen

Mögliche Maßnahmen müssen nicht aufwändig sein:

- Sandsäcke / Dammbalken bereithalten
- Rückstauklappe / Hebeanlage warten
- Wichtige Dokumente überflutungssicher lagern
- …

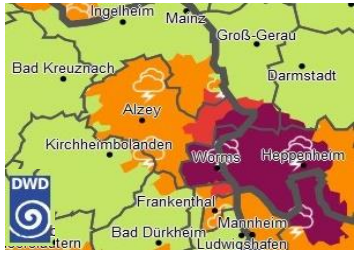
Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – privat

Richtiges Verhalten vor & während eines Hochwassers

- Wo sind gefährdete Kellerfenster oder Terassentüren?
- Überflutungsgefährdete Räume nicht als Schlafzimmer / Kinderzimmer nutzen
- Ist die Heizungsanlage bzw. die Haustechnik vor Wasser geschützt? Sind Sicherungen zugänglich?
- Sind wertvolle Dinge / wichtige Dokumente (auch z.B. Fotoalben) sicher gelagert?
- Urlaubsfall mit den Nachbarn absprechen
- Keine wassergefährdenden Stoffe im Überflutungsbereich!

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – privat

Richtiges Verhalten vor & während eines Hochwassers



- Gewitter- / Hochwasserwarnung (Meine Pegel, DWD etc.)
- aber: Vorwarnzeiten sind sehr kurz
  ⇨ vorbereitet sein
- Liegen Sandsäcke oder Dammbalken bereit?
- Notfallausrüstung griffbereit?
  (Taschenlampe, Gummistiefel, Handschuhe, Schaufel, …)

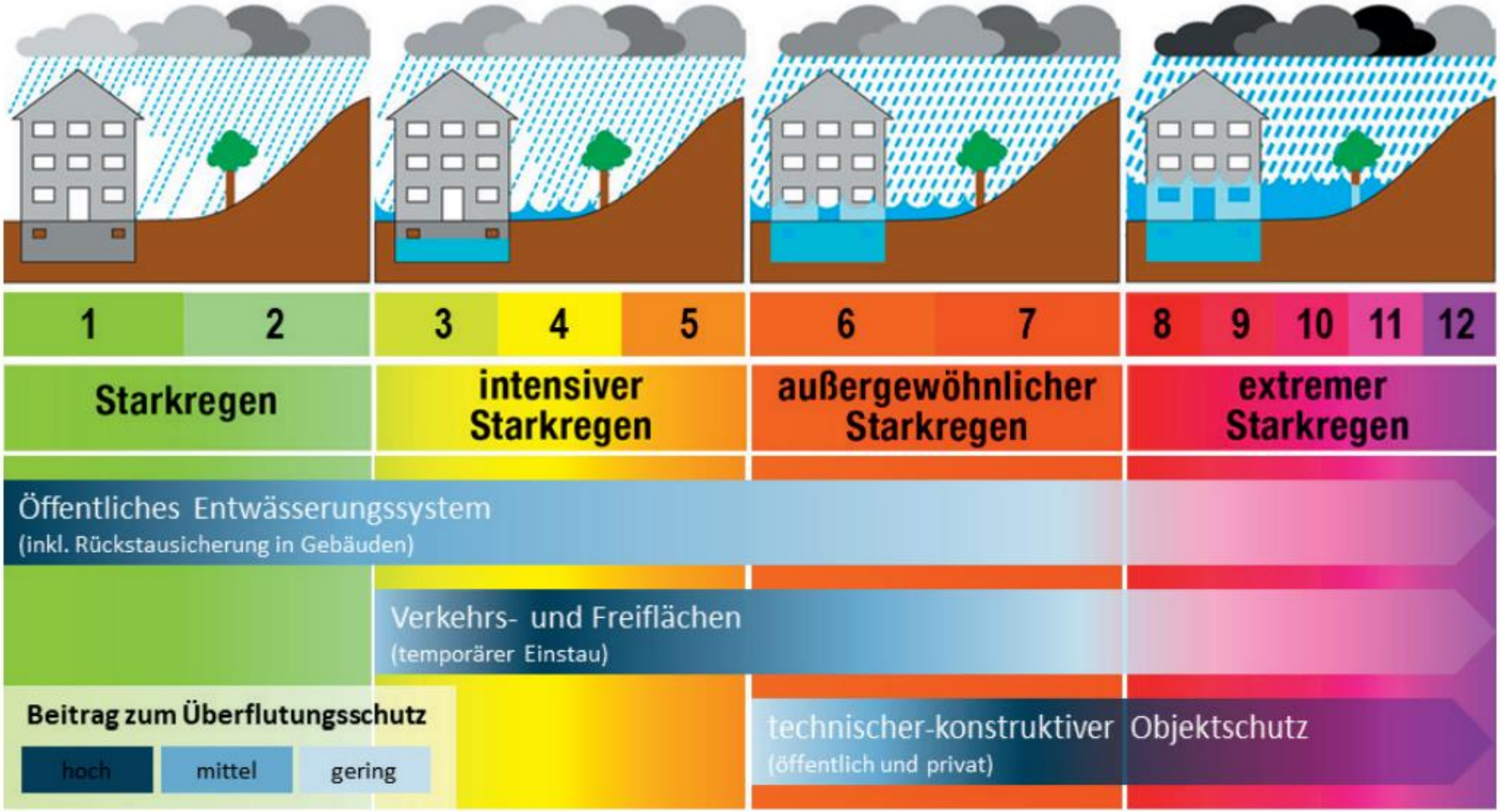
Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – privat

Richtiges Verhalten vor & während eines Hochwassers

- Nie bei Hochwasser in tiefliegende Räume gehen! Scheiben können bersten. Gefahr durch aufschwimmende Möbel
- Kanaldeckel möglichst nicht herausnehmen - Unfallgefahr! Wenigstens markieren oder dabei stehen bleiben
- Fließgeschwindigkeit nicht unterschätzen

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – privat

Objektschutz an & in Gebäuden

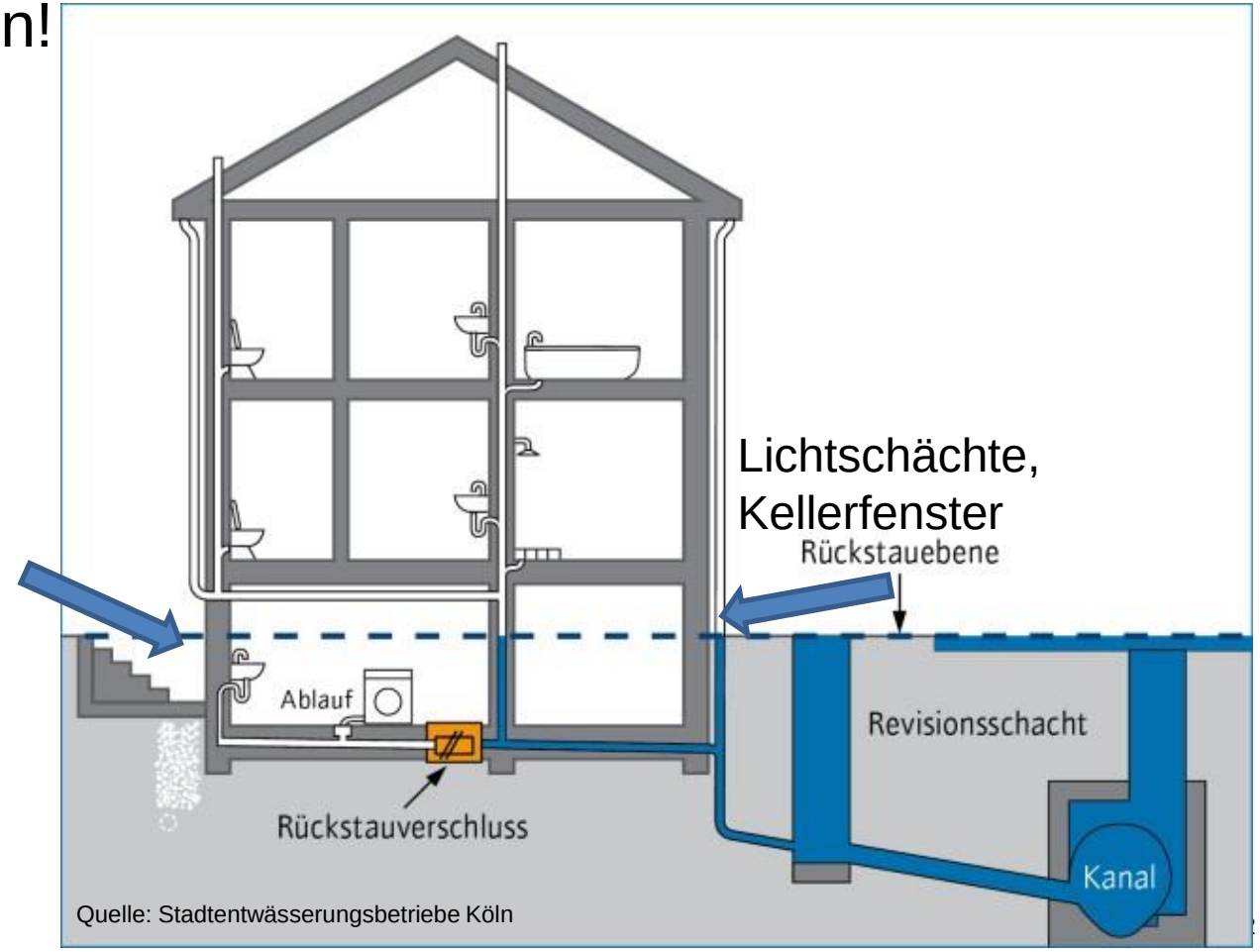


Quelle: Leitfaden Starkregen vom BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung)

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – privat

Objektschutz an & in Gebäuden

- Schutz vor Rückstau aus dem Kanal
- Regelmäßig warten!



Quelle: Stadtentwässerungsbetriebe Köln

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – privat

Objektschutz an & in Gebäuden

- Temporärer Schutz oder wasserdichte Fenster / Türen einbauen

- Wasserabweisende Anstriche, wasserbeständige Baustoffe verringern Schäden
- Haustechnik / Stromversorgung schützen oder höher legen

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – privat

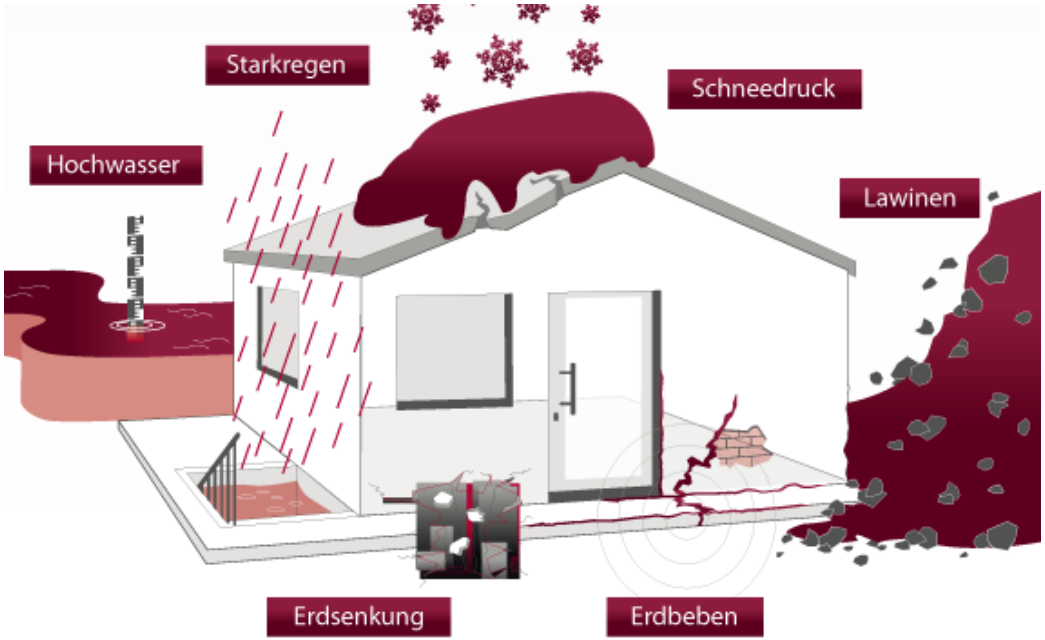
Angepasste Nutzung des Gewässerumfelds

- Brennholzstapel, Trampoline, Planschbecken dürfen nicht mitgerissen werden (Gefahr der Verlegung von Durchlässen)
- Wassergefährdende Stoffe gehören nicht in überflutungs-gefährdete Bereiche
- Gewässer III. Ordnung ⇨ Anlagen bis 10m vom Ufer sind genehmigungspflichtig (LWG § 31)
  Anlagen sind z.B. auch Schuppen, Mauern, Zäune, Wälle, Fußstege

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – privat

Elementarschadensversicherung

- Wer sich versichern kann, dieses jedoch nicht tut, erhält im Schadensfall keine staatliche Unterstützung
- https://naturgefahren.rlp-umwelt.de/



Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – öffentlich

Am Gewässer

- Außenbereich:
  - Verzögerung und Rückhalt des Abflusses durch Mäander, Totholz etc.
- Innerorts:
  - Abfluss gewährleisten zur Schadensvermeidung, aber unter Berücksichtigung Ökologie und Gewässerstruktur

Quelle: Gewässernachbarschaften Bayern

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – öffentlich

Notabflusswege

- Ziel: schadlose Ableitung z.B. über Straßen
- Oft nötig z.B. an Übergängen von offenen Gräben in Verrohrungen
- Zielkonflikt Barrierefreiheit / Überflutungsschutz
- Mittel- bis langfristige Maßnahmen

Beispiel für fehlenden Notabflussweg:

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – öffentlich

Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung

- Landwirt verliert Mutterboden, Schlamm richtet Schäden an
- Wasserrückhalt in der Fläche verbessern
- Kein „nackter“ Boden (Erosionsgefahr)
  - Zeilenbegrünung, Untersaat, Zwischenfrucht
- Abfluss bremsen:
  - Feldraine, Gehölzstreifen
  - Bearbeitung / Rebzeilen quer zum Hang
- Möglichst pfluglose Bodenbearbeitung

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – öffentlich

Hochwasserangepasstes Planen & Bauen / Infrastruktur

- Berücksichtigung bereits im Flächennutzungsplan & Bebauungsplan (Ausweichen / Widerstehen / Anpassen)
- Identifizieren kritischer Infrastruktur (Strom, Telekom, Leitungen an Brücken, Abwasserpumpwerke, …) sowie Schutz oder ggf. Verlegung
- Keine neuen Werte in Überflutungs-gebieten schaffen

Allgemeine Vorsorgemaßnahmen – öffentlich

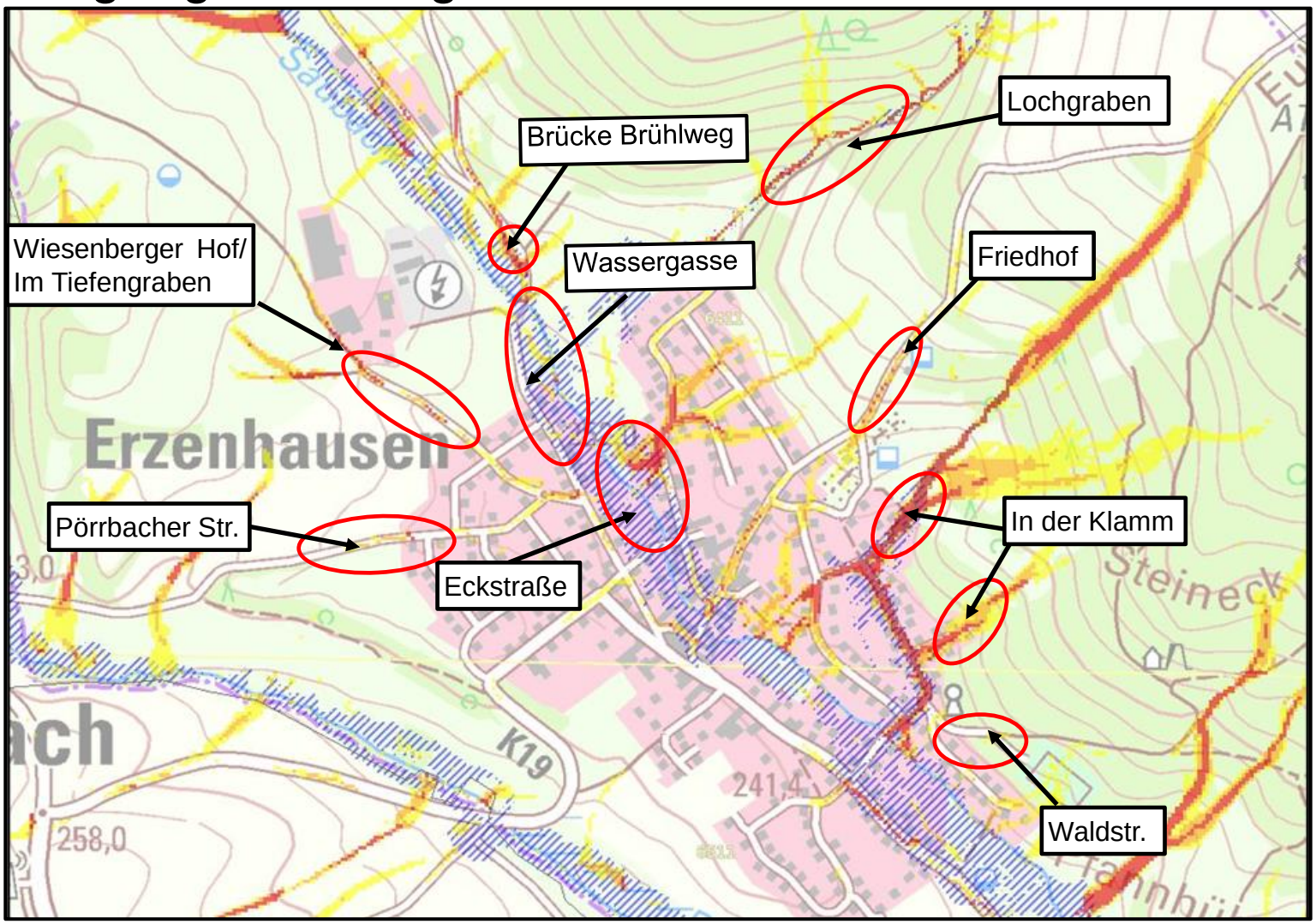
Katastrophenabwehr

- Warnung der Bevölkerung
- Alarmierungs- und Informationschecklisten
- Liste der gefährdeten Gebäude und Infrastruktur (z. B. Kitas, Altenheime, Brücken, Verrohrungen, Stromkästen, …)
- Kommunikation bei Stromausfall sicherstellen
- Ausreichend Materialien und Gerät vorhanden (Sandsäcke, Schlammpumpen, Fahrzeuge,…)
- Vorbereitung auf Evakuierungsfall (überflutungsfreie Verkehrswege und Notunterkünfte)

KRITISCHE PUNKTE & MAßNAHMENVORSCHLÄGE

Kritische Punkte Erzenhausen

- Starkregengefährdung und Flusshochwasser



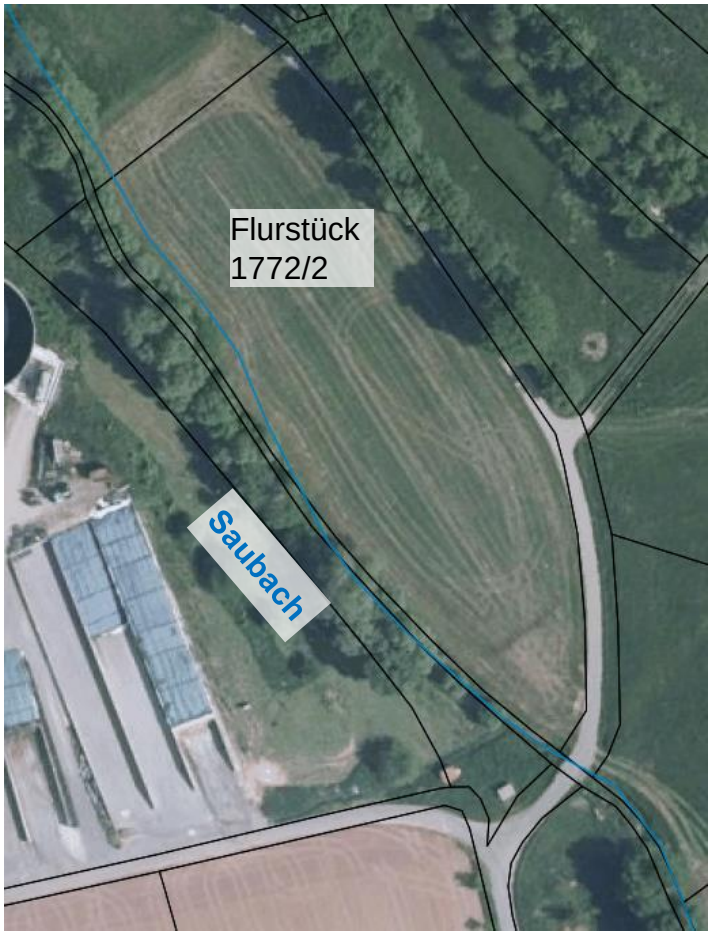
Kritische Punkte – Brücke Brühlweg 1/2

- Kleiner Querschnitt, Ablagerungen, aber bei Rückstau keine gefährdeten Gebäude, Brücke kann einfach überströmt werden

- Stromverteiler neben Bach, etwas erhöht

Kritische Punkte – Brücke Brühlweg 2/2

- Oberhalb Brücke Ausbreitungsfläche vorhanden

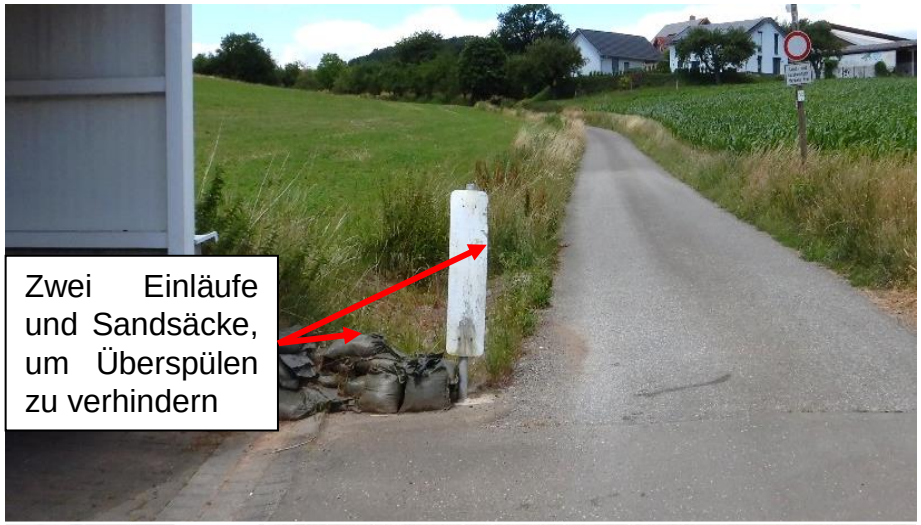


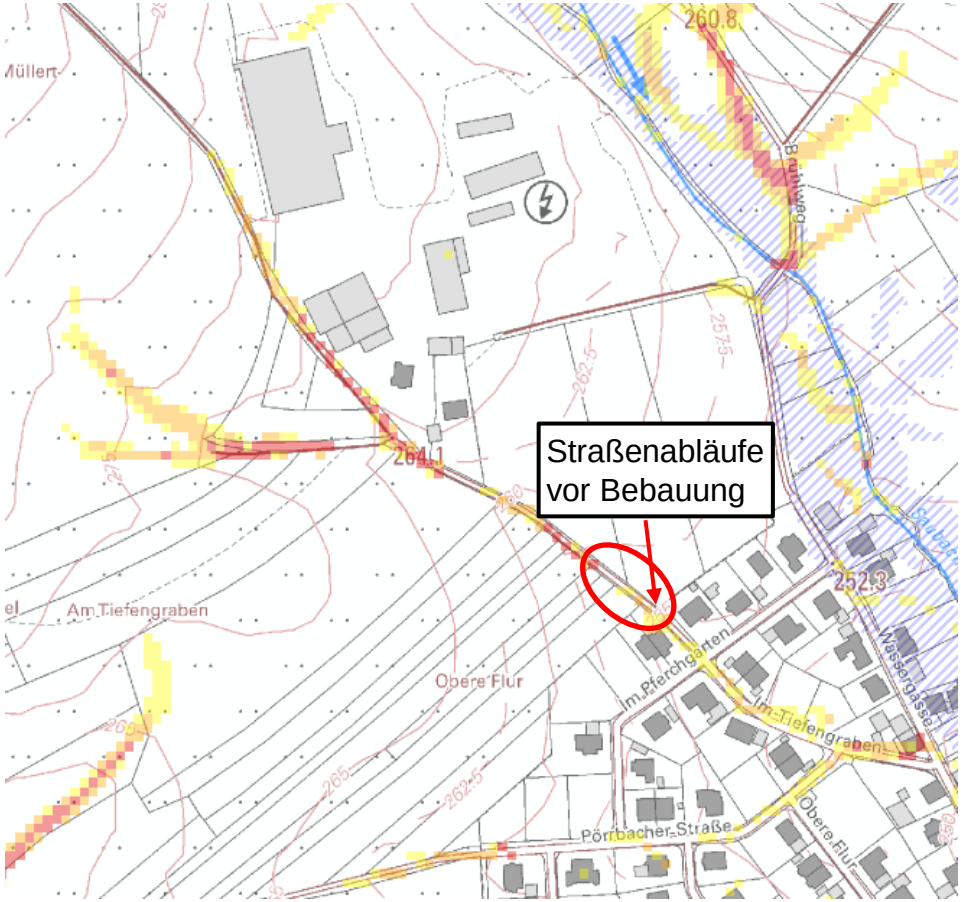
Maßnahmen – Brücke Brühlweg

- Kurzfristig:
  - Brückendurchlass im Zuge der Gewässerunterhaltung freihalten (VG)
- Mittelfristig:
  - mit Geländemodellierungen weiteren Rückhalt oberhalb Brücke schaffen (OG, Eigentümer)

Kritische Punkte – Im Tiefengraben

- Zufluss von Außengebietswasser, Straßenabläufe werden überströmt



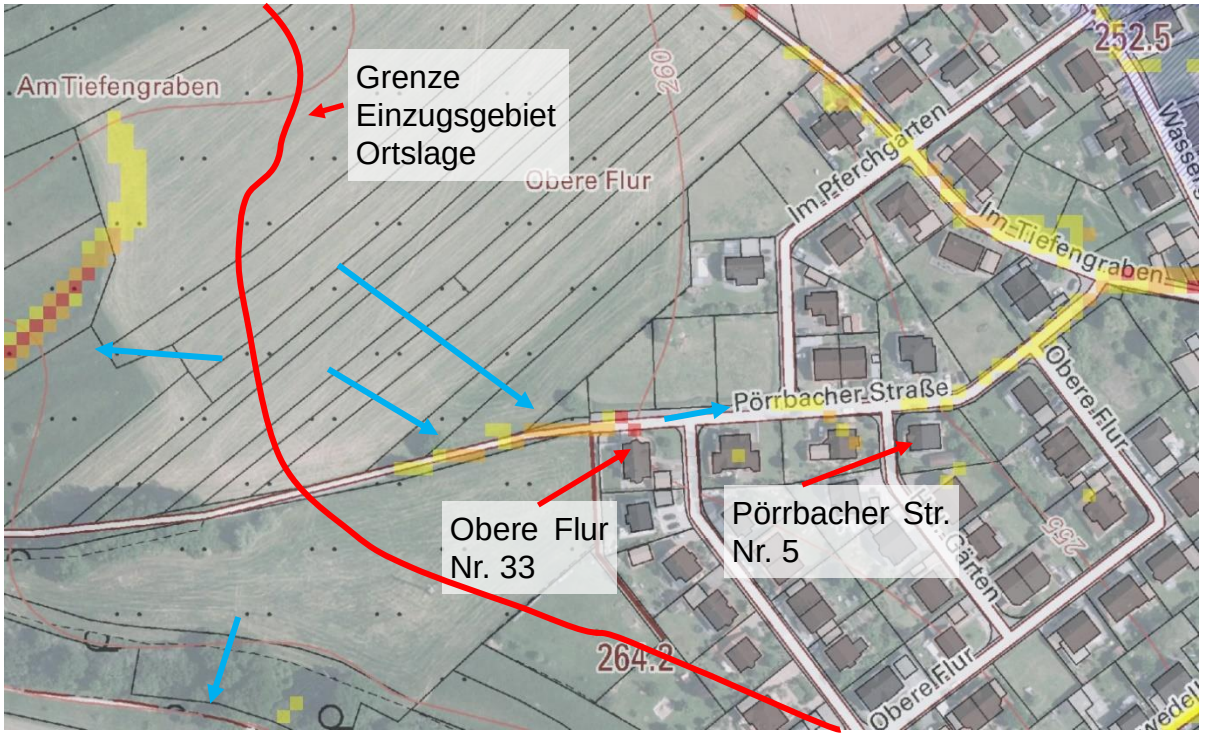


Maßnahmen – Im Tiefengraben

- Kurzfristig:
  - Objektschutz (Anwohner)
  - Einläufe freihalten (OG)
- Mittelfristig:
  - starkregenangepasste Bewirtschaftung der Flächen oberhalb (Landwirte)
  - Gerade Gräben zu Kaskaden umgestalten (OG)
  - Unteren Ablauf durch Gebirgsablauf ersetzen und Graben vertiefen oder Sandsäcke durch festen Wall ersetzen (OG)
- Langfristig:
  - Straßenprofil in umgekehrtes Dachprofil ändern, kein Zufluss zu Häusern mehr (OG)

Kritische Punkte – Pörrbacher Straße

- Zufluss von Außengebietswasser, bereits Schäden entstanden
- Weg verläuft in Einschnitt, Wasser wird gesammelt

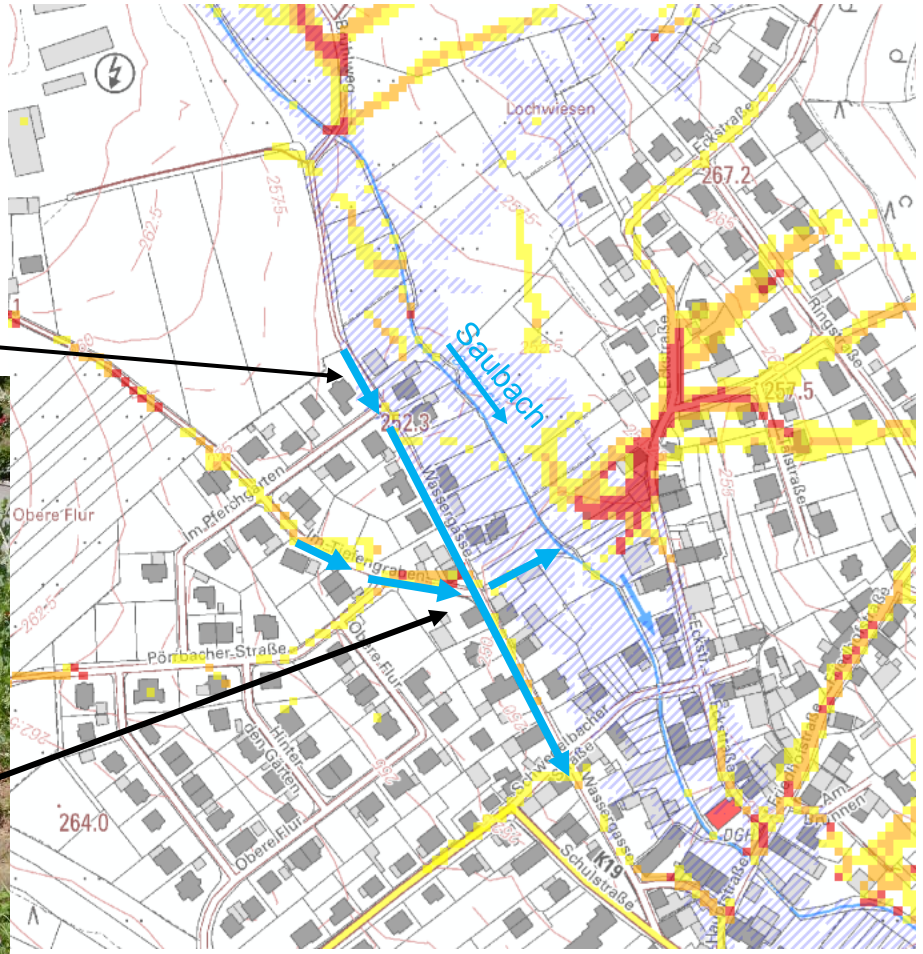


Maßnahmen – Pörrbacher Straße

- Kurzfristig:
  - Objektschutzmaßnahmen (Anwohner)
- Mittelfristig:
  - Bewirtschaftung Felder oberhalb anpassen (Landwirte)

Kritische Punkte – Wassergasse

- Zufluss von Außengebietswasser & Hochwasser vom Saubach
- Graben ohne planmäßige Ableitung von Wassergasse

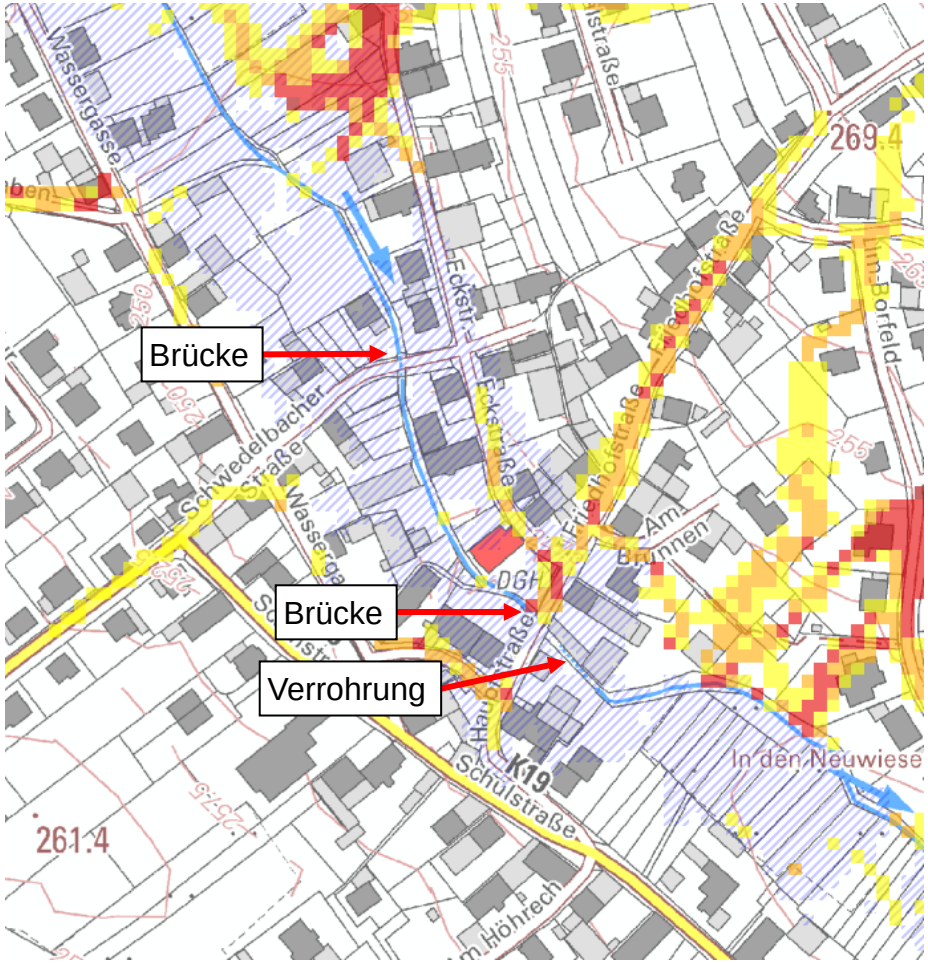


Maßnahmen – Wassergasse

- Kurzfristig:
  - Objektschutz & angepasste Nutzung, besonders Wassergasse 18 (Anwohner)
- Mittelfristig:
  - Starkregenangepasste Bewirtschaftung (Landwirte)
  - Abfluss in Graben verbessern durch Querabschlag, Absenkung Bordstein (OG)

Kritische Punkte – Eckstraße / Saubach

- Engstellen durch Bebauung, Durchlässe, Verrohrungen, …



Kritische Punkte – Eckstraße / Saubach

- Enge Bebauung, Durchlass an Schwedelbacher Straße
- Pflasterung hinter Brücke hoch, wenig Gefälle, Rückstau

Kritische Punkte – Eckstraße / Saubach

- Uferverbau

- Anlagen in 10m-Streifen sind genehmigungspflichtig
- Besser flache, bewachsene Böschungen

Kritische Punkte – Eckstraße / Saubach

- Enge Bebauung, große Verrohrung an Hauptstraße

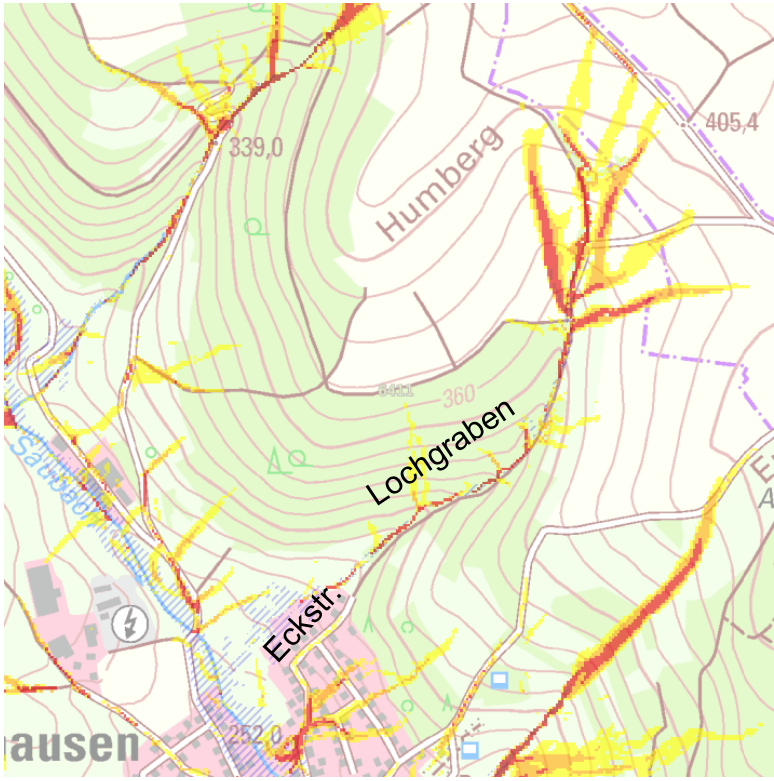
Maßnahmen – Eckstraße / Saubach

- Kurzfristig:
  - Objektschutz (Anwohner)
  - Bewuchs im Rahmen der Gewässerpflege regelmäßig mähen (VG)
  - Verrohrung und Brückenquerschnitte freihalten (VG)
  - Freihalten des oberirdischen Notabflusses über der Verrohrung (Eigentümer, OG)
- Mittelfristig:
  - Beschädigte Mauer zurückbauen, stattdessen Böschung anlegen. Jedenfalls muss ein Umfallen der Mauer verhindert werden! (Eigentümer) ⇨ gilt für den gesamten Abschnitt

- Bei der abgerutschten Böschung ist keine Maßnahme nötig, ggf. ein Abflachen der Böschung

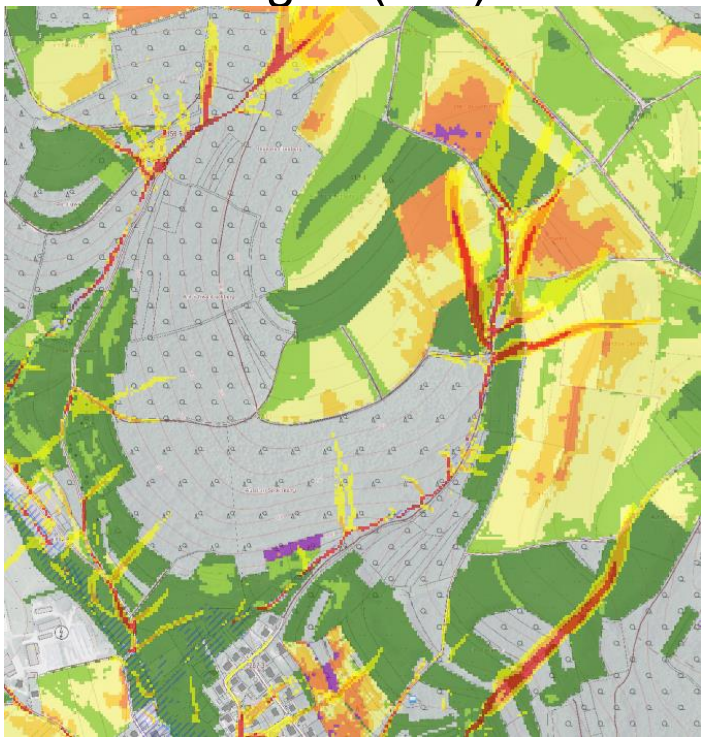
Kritische Punkte – Lochgraben

- Zufluss von Außengebietswasser, Erosion, tief eingeschnitten
- Querverbau am Talausgang
- Ablagerungen von Bauschutt, fehlende Bodenbedeckung



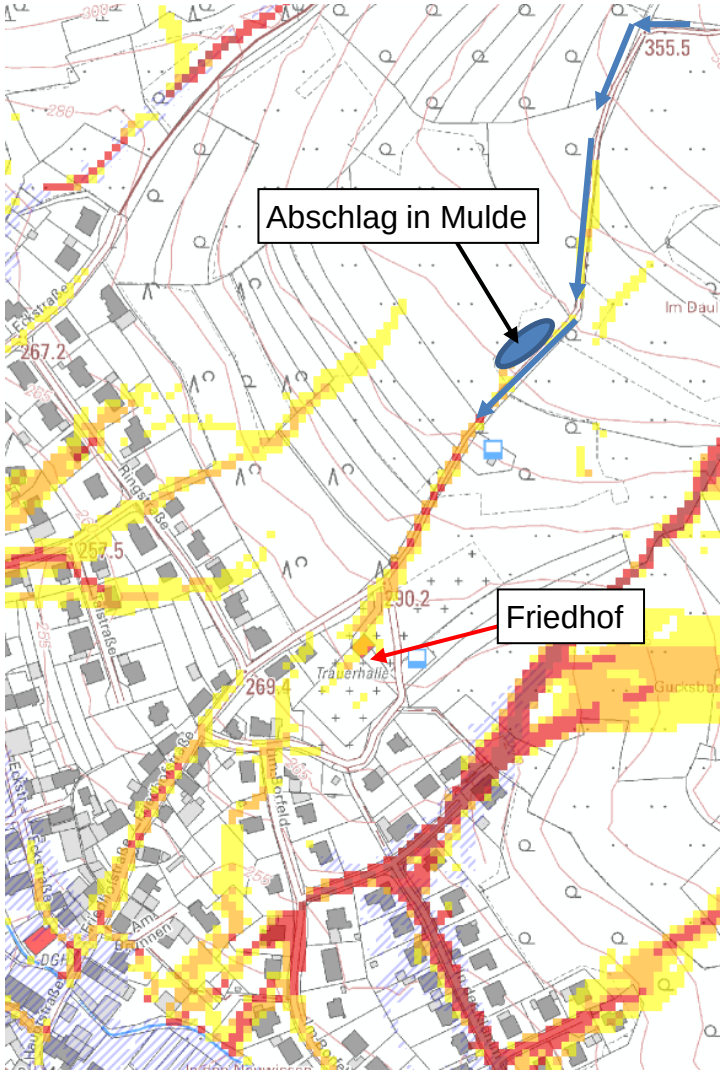
Maßnahmen – Lochgraben

- Kurzfristig:
  - Bauschutt & Müll entfernen (OG)
  - Objektschutz (Anwohner)
- Mittelfristig:
  - Starkregenangepasste Bewirtschaftung (Landwirte)
  - Totholz und Steine als „Bremse“ erhalten bzw. einbringen (OG)
  - 2. Querverbau oberhalb des 1., dadurch zunächst Rückhalt von Wasser und Material, später Abflachen des Gefälles (OG)



Kritische Punkte – Friedhofstraße

- Zufluss von Außengebietswasser, Abschlag in Mulde
- Querabschlag setzt sich schnell zu
- Abschlag nicht direkt in Mulde, sondern an Wegrand

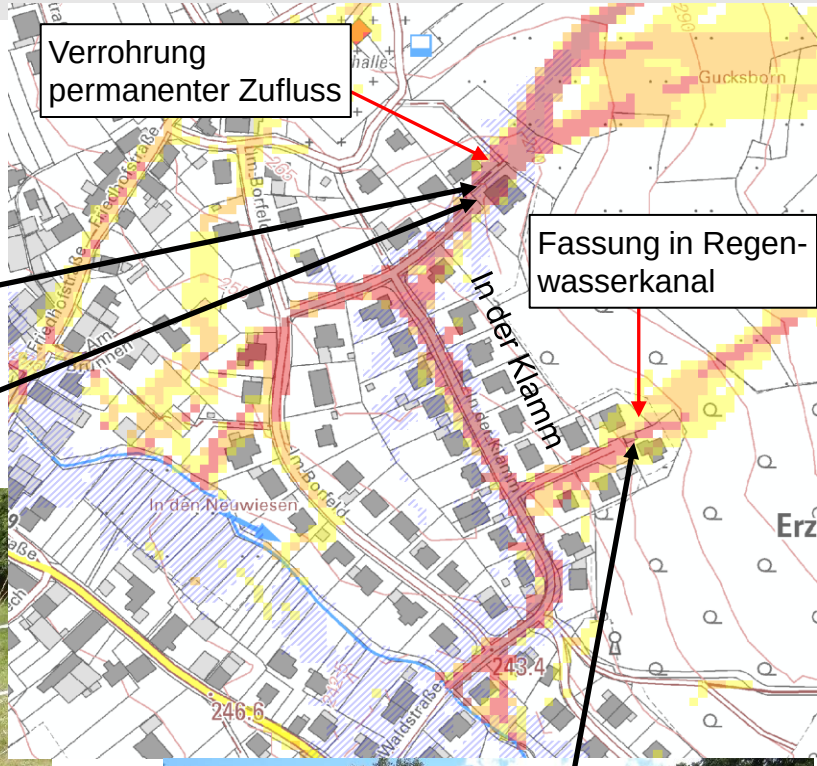


Maßnahmen – Friedhofstraße

- Kurzfristig:
  - Objektschutz Betroffene am Friedhof / Friedhofstr. (Anwohner)
- Mittelfristig:
  - Erosionsmindernde Bewirtschaftung oberhalb (Landwirte)
  - Schaffung von mehreren Mulden, besonders bevor der Weg in Fallinie verläuft (OG)
  - Zuleitung über Neigung des Weges statt über Querabschläge (OG)

Kritische Punkte – In der Klamm

- Zufluss von Außengebietswasser, Straße ist Notabflussweg

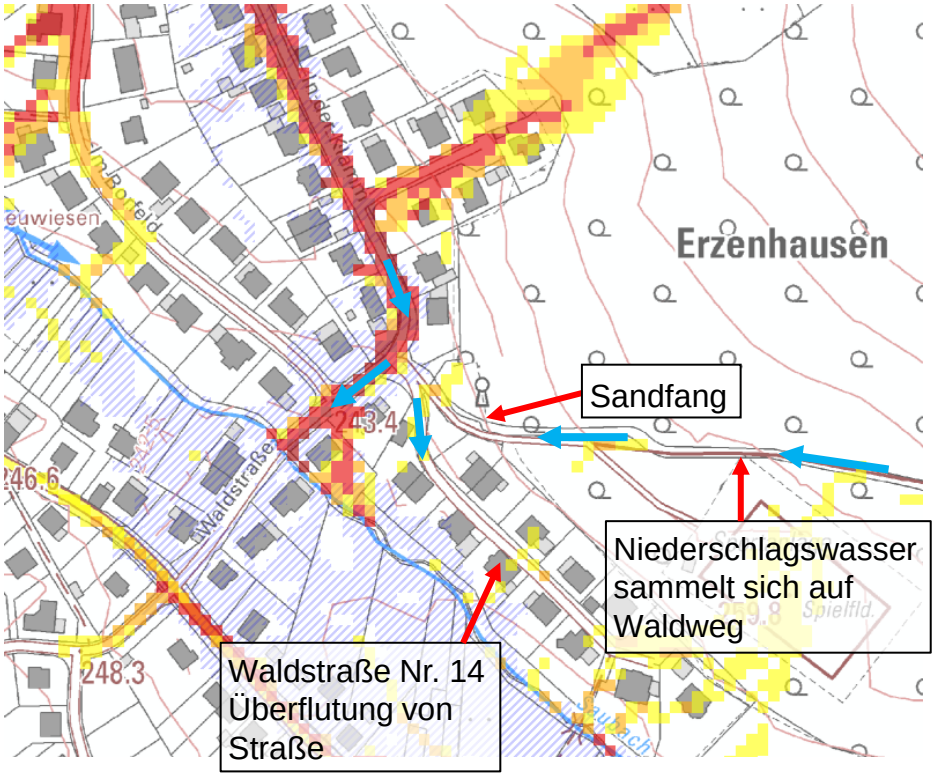


Maßnahmen – In der Klamm

- Kurzfristig:
  - Straße als Notabflussweg erhalten (OG)
  - Objektschutzmaßnahmen (Anwohner)
- Mittelfristig:
  - Erosionsmindernde Bewirtschaftung oberhalb (Landwirte)
  - Nördl. Fassung: Rechen vorschalten (OG)
  - Südl. Fassung: ggf. Kleinrückhalt anlegen (OG)

Kritische Punkte – Waldstraße

- Zufluss von Außengebietswasser
- Querabschläge werden schnell überspült



Maßnahmen – Waldstraße

- Kurzfristig:
  - Regelmäßige Abschläge vom Waldweg (OG, Forst)
  - Zulauf zu Graben und Sandfang regelmäßig freihalten (OG)
  - Objektschutz Häuser Waldstr. 2-6 (Anwohner)
- Mittelfristig:
  - Falls sich trotzdem noch Wasser auf Waldweg sammelt: Befestigung der Oberfläche, z.B. Rasengittersteine (OG)
- Langfristig:
  - Notabflussfunktion Hauptstraße verbessern, Profil anpassen (Straßenbaulastträger K19)

Umsetzung kurzfristig

- Öffentlichkeitsarbeit
  - Workshop
  - Regelmäßige Veröffentlichungen
- Warnung der Bevölkerung, Alarm- und Einsatzplan Feuerwehr
- Hochwasserangepasste Nutzung des Gewässerumfeldes
  - u.a. Brücke Brühlweg, Bereich Wassergasse, Schwedelbacher Straße
- Objektschutz
  - Objektschutz für betroffene Häuser, Elementarschadensversicherung
- Optimierung der Gewässerunterhaltung
  - Liste kritischer Stellen (z.B. Brücke Brühlweg), Verbesserung der Dokumentation

Umsetzung mittel- und langfristig

- Hochwasser- und starkregenangepasste Bewirtschaftung von Agrarflächen
  - Oberhalb Lochgraben, Friedhofstr., In der Klamm
- Straßenraum als Notabflussweg ertüchtigen (Hauptstraße, Ableitung von Wassergasse zum Saubach, In der Klamm)
  - Im Zuge des Straßenausbaus
- Umbau Einläufe
  - Im Tiefengraben
  - Rechen In der Klamm

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!