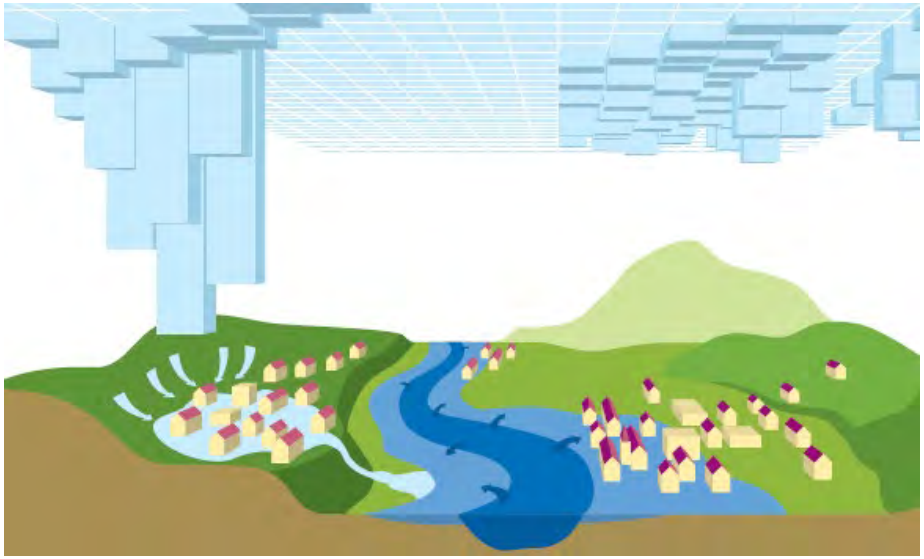
Kommunales Starkregenrisikomanagement Steinheim an der Murr (Teilort Kleinbottwar)

Vorstellung der Ergebnisse am 23.06.2022

Abgrenzung Starkregengefahrenkarte - Hochwassergefahrenkarte

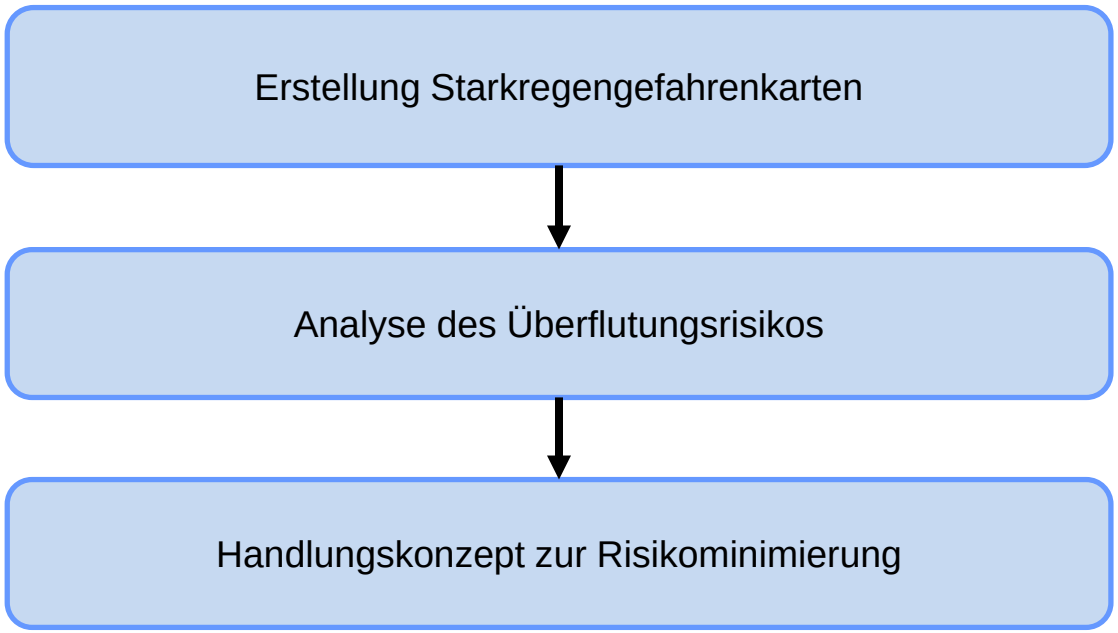
- Hochwassergefahrenkarte (HWGK):
  - Überflutungsgefährdung ausgehend von Gewässer
- Starkregengefahrenkarte (SRGK):
  - Überflutungsgefährdung infolge lokalem Niederschlag
  - Überflutungsgefährdung unabhängig von Gewässer

- Im Vergleich zur HWGK ergeben sich aus den SRGK keine rechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete



Vorgehensweise beim kommunalen Starkregenrisikomanagement

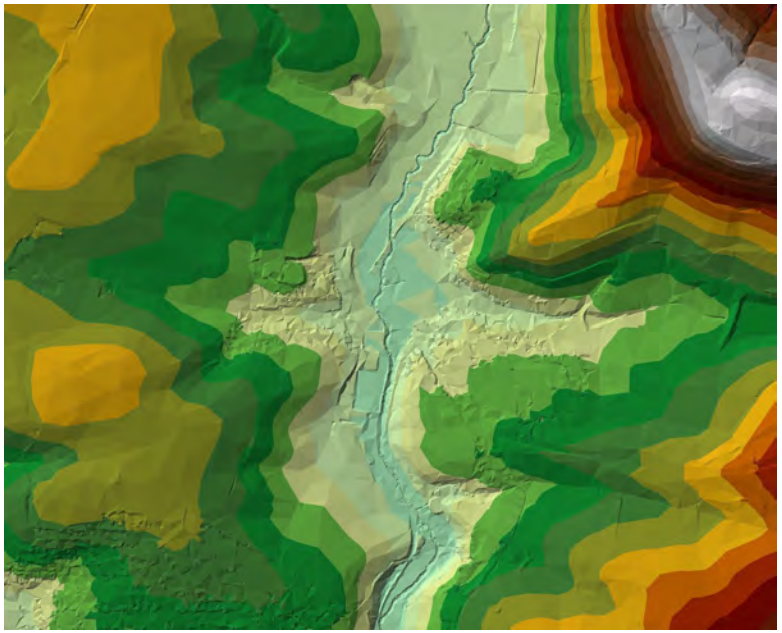
- Vorgehen gemäß Leitfaden für Kommunales Starkregenrisikomanagement der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)
- Dreistufiges Vorgehen:



Erstellung der Starkregengefahrenkarten

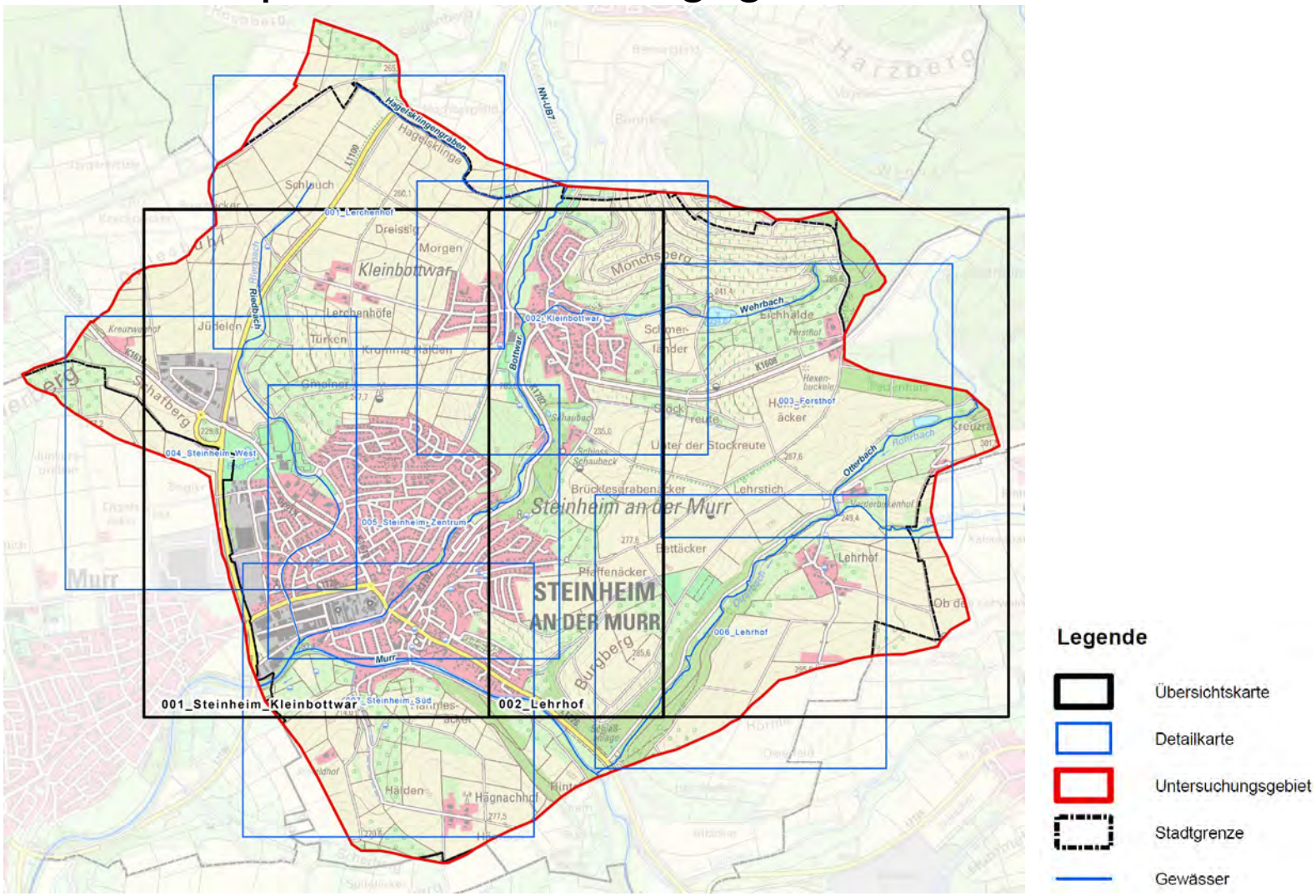
- Erstellung von Starkregengefahrenkarten für drei Szenarien:
  - Selten (ca. 41 mm/h)
  - Außergewöhnlich (ca. 55 mm/h)
  - Extrem (128 mm/h)

- Modelleingangsdaten:
  - Oberflächenabfluss-kennwerte
  - Geländemodell
  - Rauhigkeitswerte
  - Leistungsfähigkeit Verdolungen



Geländemodell im Bereich Kleinbottwar
Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, DGM

Übersichtsplan Untersuchungsgebiet



Starkregengefährdung - Überflutungsausdehnung

Bereich Kleinbottwar West

Starkregengefährdung - Überflutungstiefen

Außergewöhnliches Ereignis – Bereich Kleinbottwar West

Starkregengefährdung - Fließgeschwindigkeiten

Außergewöhnliches Ereignis – Bereich Kleinbottwar West

Starkregengefährdung und Riskoanalyse

Risikobereiche Bereich Kleinbottwar West

Abflussweg Paul-Aldinger-Straße
(Blickrichtung aus Norden)

Abflussweg Paul-Aldinger-Straße aus
(Blickrichtung aus Süden)

Starkregengefährdung und Riskoanalyse

Risikoobjekte Bereich Kleinbottwar West

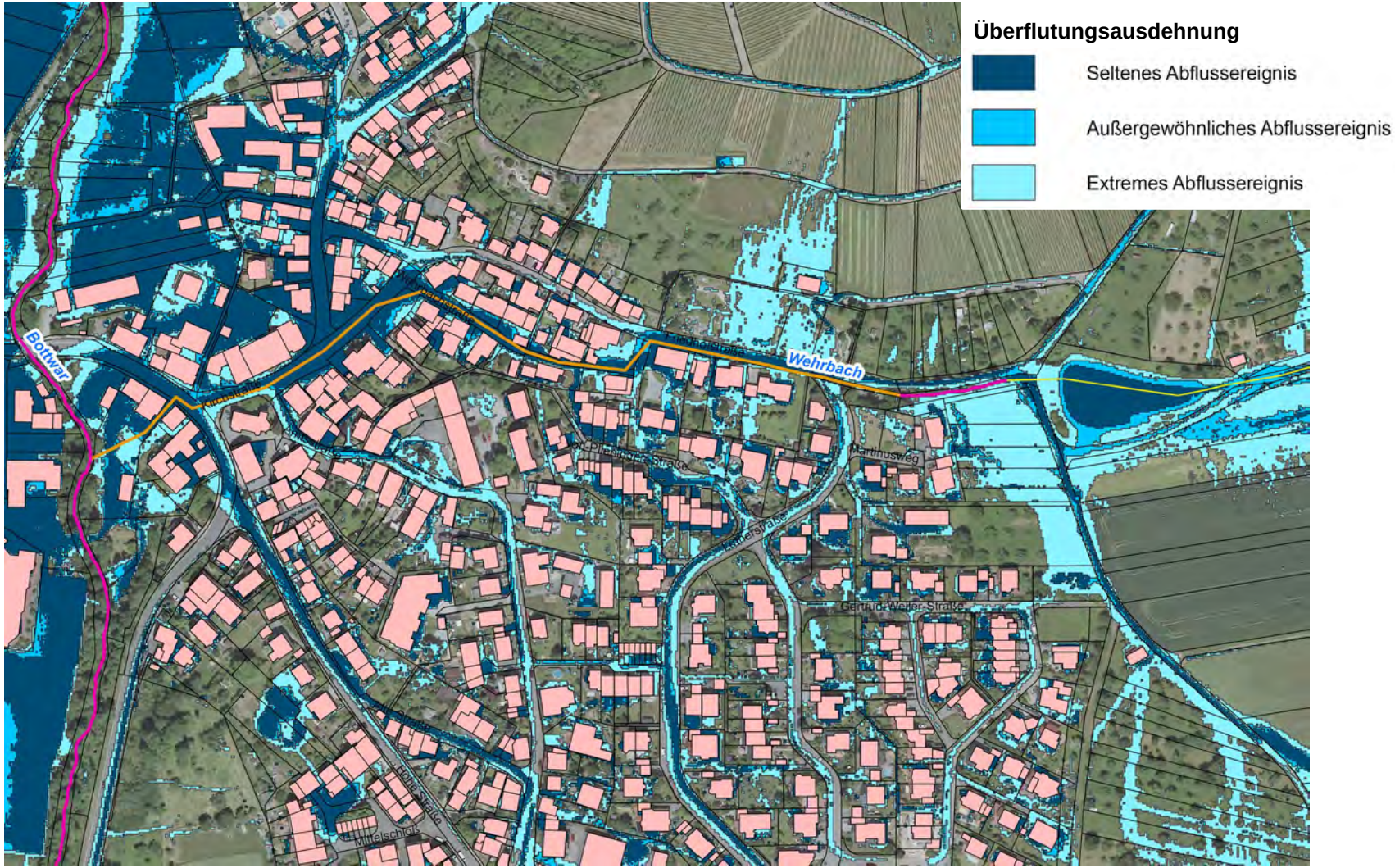
Grundschule Kleinbottwar (hohes Risiko)

Paul-Aldinger-Schule (mittleres Risiko)

Bottwarhalle (hohes Risiko)

Starkregengefährdung - Überflutungsausdehnung

Bereich Kleinbottwar Ost

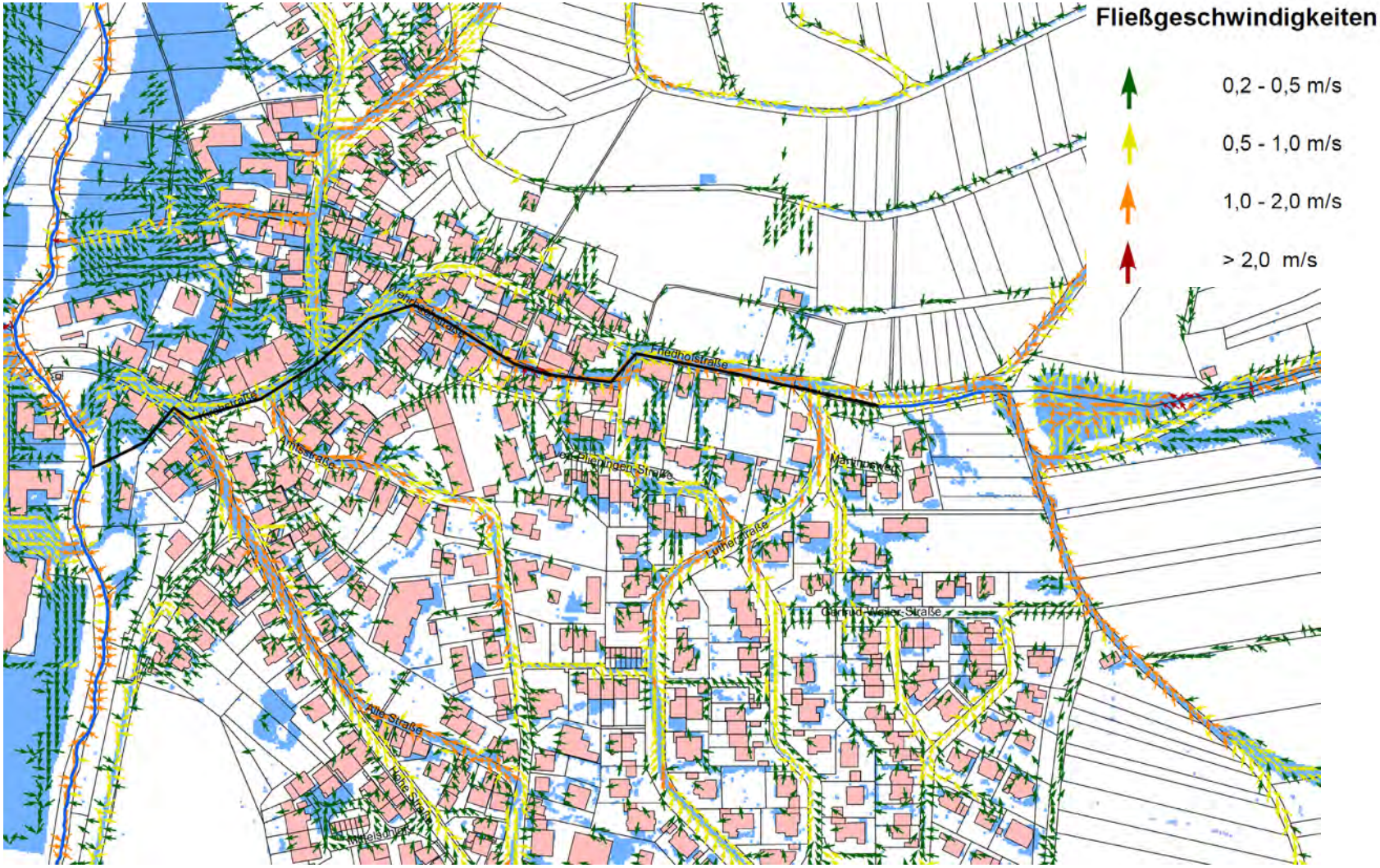


Starkregengefährdung - Überflutungstiefen

Außergewöhnliches Ereignis – Bereich Kleinbottwar Ost

Starkregengefährdung - Fließgeschwindigkeiten

Außergewöhnliches Ereignis – Bereich Kleinbottwar Ost



Starkregengefährdung und Riskoanalyse

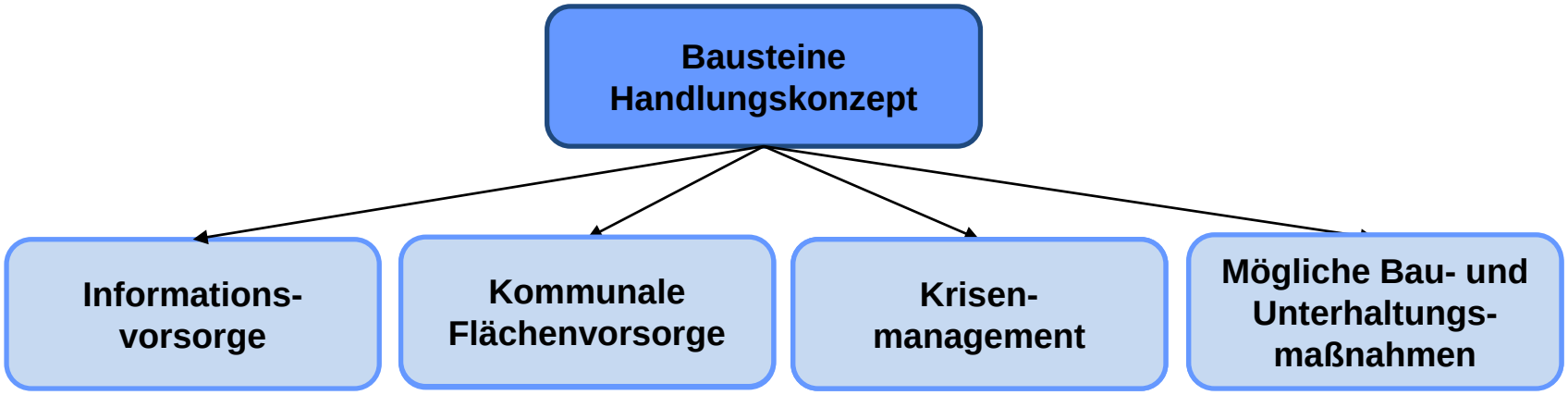
Risikobereiche Bereich Kleinbottwar Ost

Risikoobjekt Friedhof Kleinbottwar

Risikoobjekt Gemeindehaus Pfarrscheuer

Animation – Außergewöhnliches Ereignis

Handlungskonzept



- Informationsvorsorge:
  - Sensibilisierung der Bevölkerung
  - Informationen über bestehende Risiken und Gefahren
- Kommunale Flächenvorsorge:
  - Festsetzung von baulichen Vorkehrungen im Bebauungsplan zur Minimierung von Schäden durch Starkregen
- Krisenmanagement
  - Erstellung von Alarm- und Einsatzplänen für Starkregenereignisse zum gezielten Schutz neuralgischer Punkte

Akteure für mögliche Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen

Mögliche Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen zur Risikoverminderung durch Starkregenereignisse

Kommune

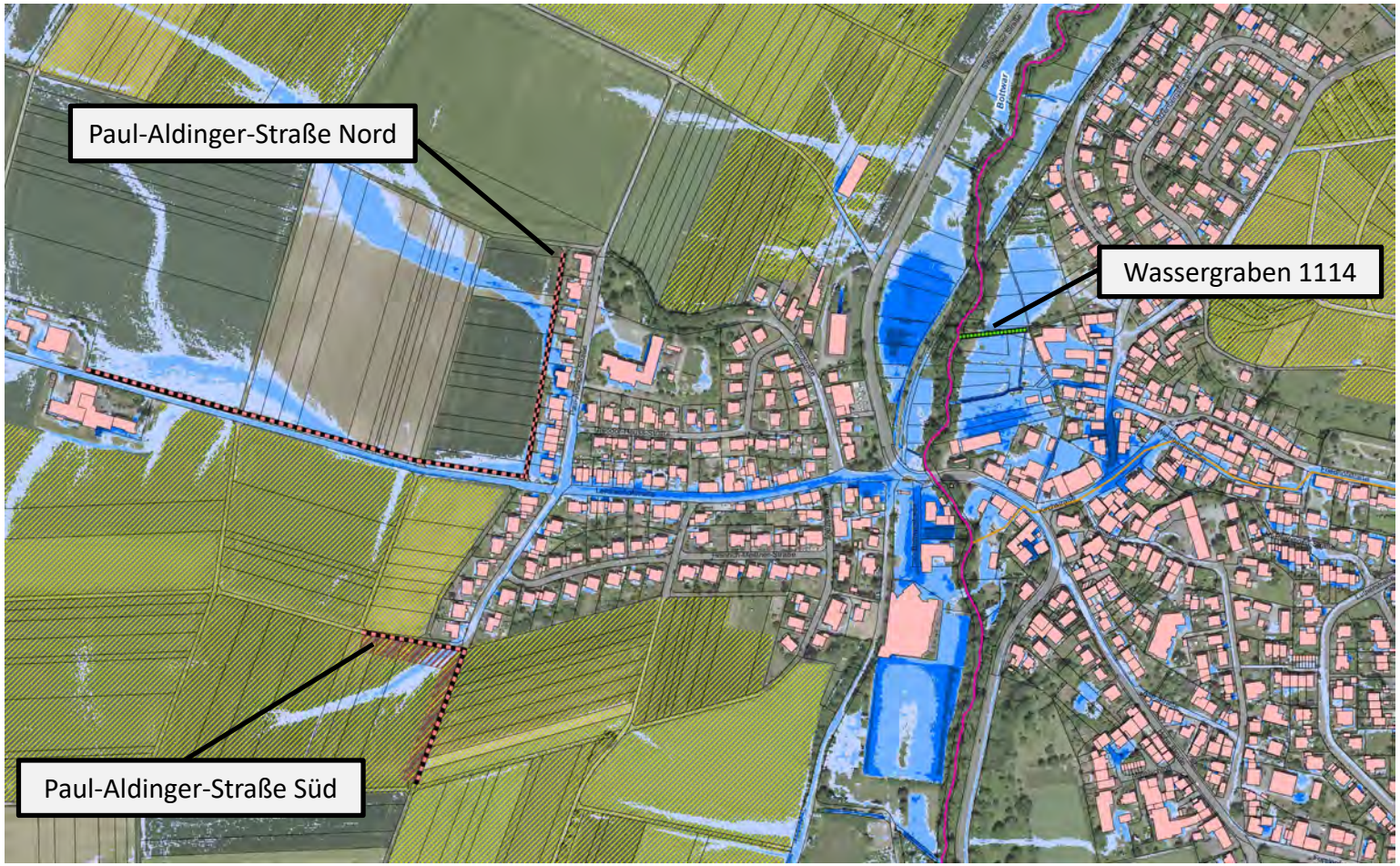
Bürger, Grundstücks-eigentümer und Gewerbe-treibende

Landwirtschaft

Kommune | Bürger | Landwirtschaft

Handlungskonzept – Mögliche bauliche Maßnahmen

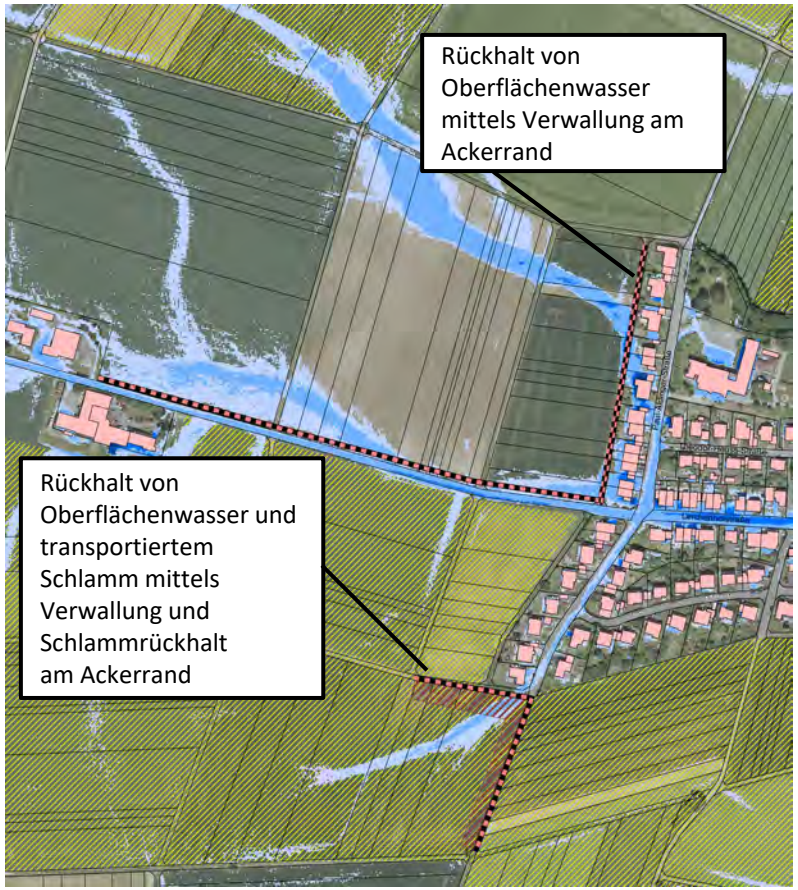
Übersicht



Kommune | Bürger | Landwirtschaft

Handlungskonzept – Mögliche bauliche Maßnahmen

Paul-Aldinger-Straße



Rückhaltemaßnahmen

Neuer Rückhalt

Retentionsräume

Mulde als Schlammfang

Risiken durch geomorphologische Prozesse

Erosionsgefährdung: mittel bis hoch (gemäß LGRB)

Erosionsgefährdung: sehr hoch (gemäß LGRB)

Kommune | Bürger | Landwirtschaft

Handlungskonzept – Mögliche bauliche Maßnahmen

Paul-Aldinger-Straße

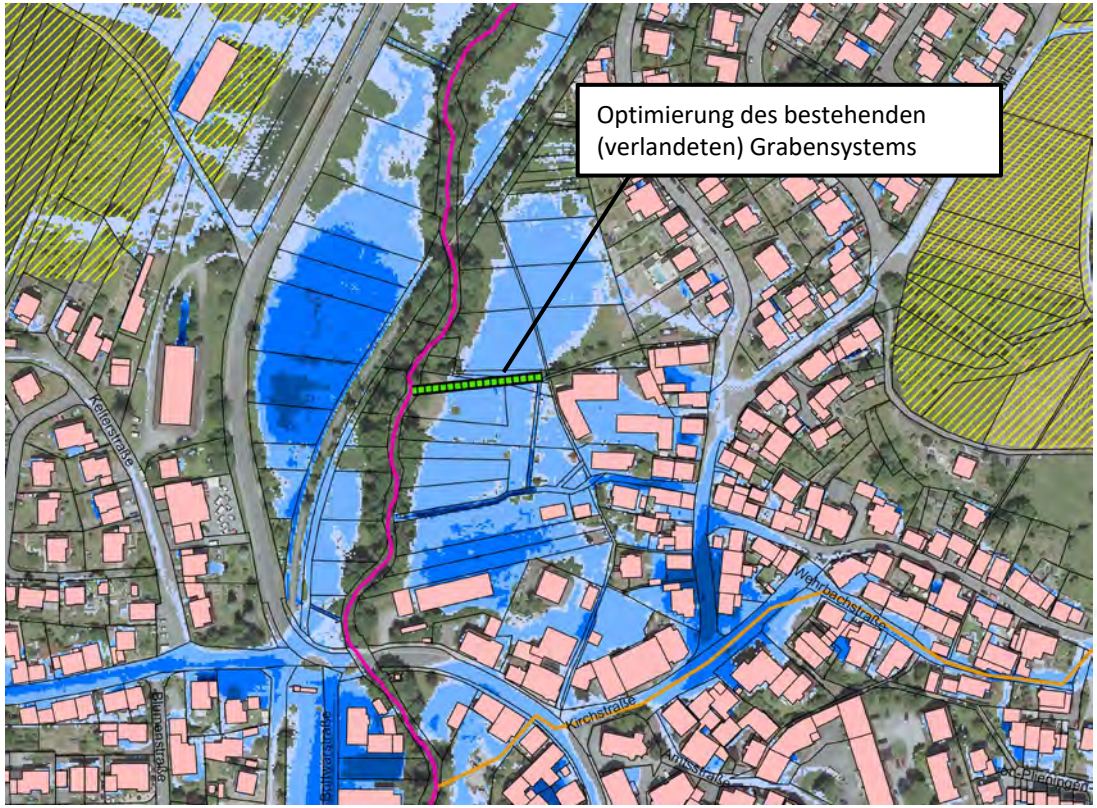
Beispiel: wasserdichte Gartenmauer (Untergruppenbach)

Beispiel: Verwallung (Botenheim)

Kommune | Bürger | Landwirtschaft

Handlungskonzept – Mögliche bauliche Maßnahmen

Wassergraben 1114



Ableitungen

Vorhandenen Graben optimieren

Risiken durch geomorphologische Prozesse

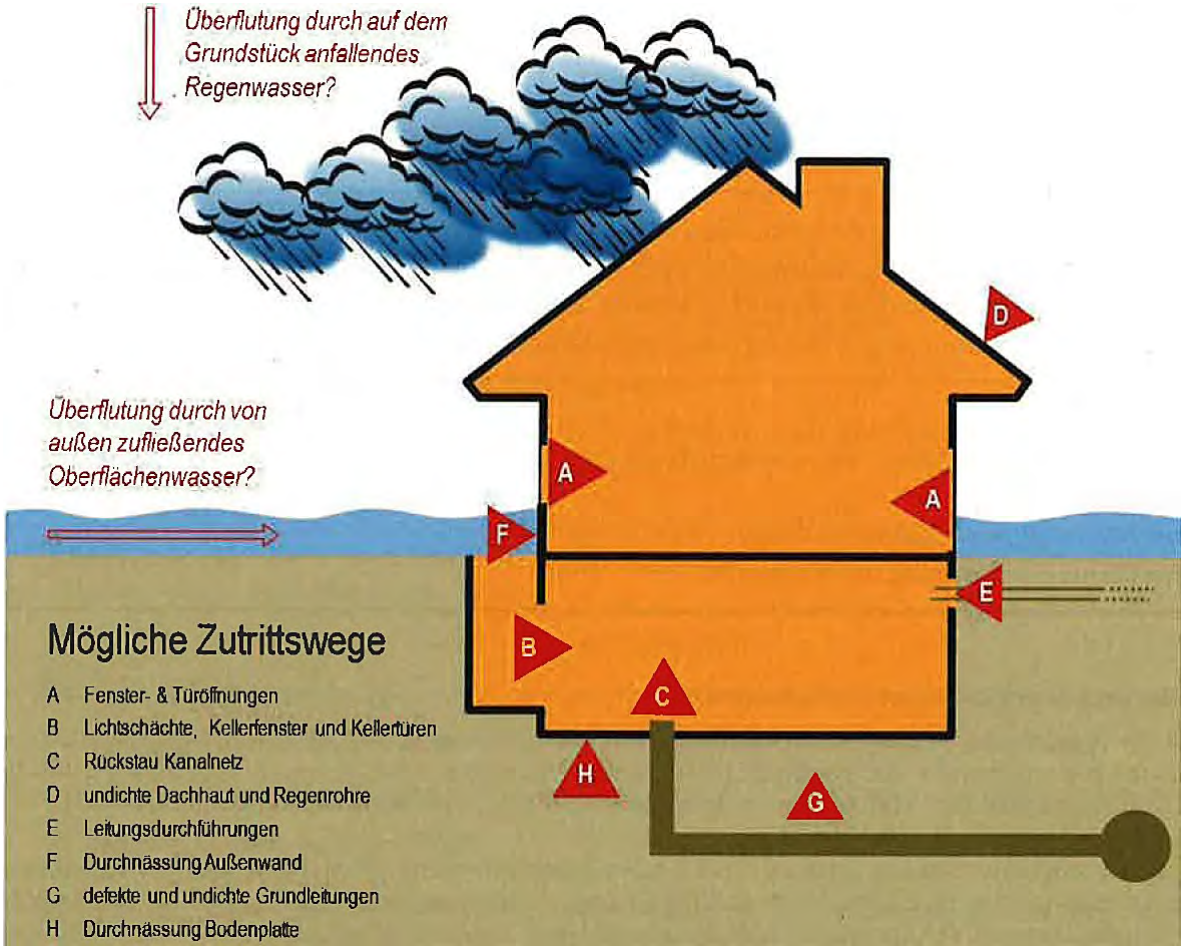
Erosionsgefährdung: mittel bis hoch (gemäß LGRB)

Gesetzliche Lage

- Allgemeine Sorgfaltspflicht (Eigentum verpflichtet) Eigenvorsorge, § 5 Abs. 2 WHG; d.h. jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen

- Dabei dürfen keine nachteiligen Folgen durch Maßnahmen für tiefer liegende oder benachbarte Grundstücke entstehen § 37 Abs. 1 WHG

Mögliche Zutrittswege bei einem Starkregenereignis



Quelle: DWA (2013): Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge

Beispiele Objektschutzmaßnahmen

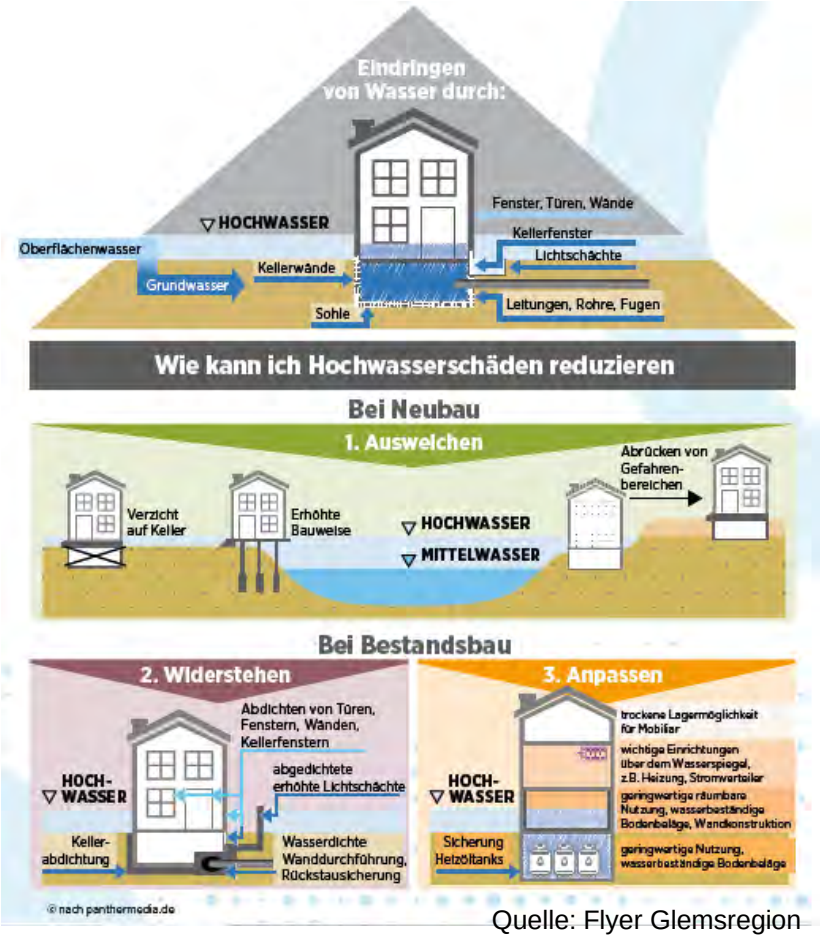
- Keine Verschlechterung der Überflutungssituation der Unterlieger durch Maßnahmen
- Erhöhung von Hauseingängen durch Treppen/Rampen
- Installation druckwasserdichter Fenster/Türen
- Wasserdichte Abdeckung von Kellerlichtschächten
- Erhöhung Lichtschachtoberkanten
- Erhöhung Kellerabgängen
- Rückstausicherungen
- Leitstrukturen zur Abflusslenkung

Beispiele Objektschutzmaßnahmen

Verhaltensvorsorge und Warnmöglichkeiten

- Grundsätzliche Nutzungsanpassung in gefährdeten Gebäudeteilen, z.B. im Keller:
  - Verzicht auf hochwertige Einrichtung oder Lagerung wassergefährdender oder wichtiger Gegenstände
  - Verlegung zentraler Elektroinstallationen, z.B. in höhere Etagen
  - Sicherung von Gefahrgut
- Verhalten bei Ankündigung Starkregenereignis:
  - Verfolgung Wettervorhersagen (DWD, HVZ)
- Verhalten während Starkregenereignis:
  - Im Gebäude bleiben
  - Kein Betreten des Kellers (Gefahr Stromschlag, Ertrinken)
  - Abschalten des Stroms für betroffene Gebäudeteile

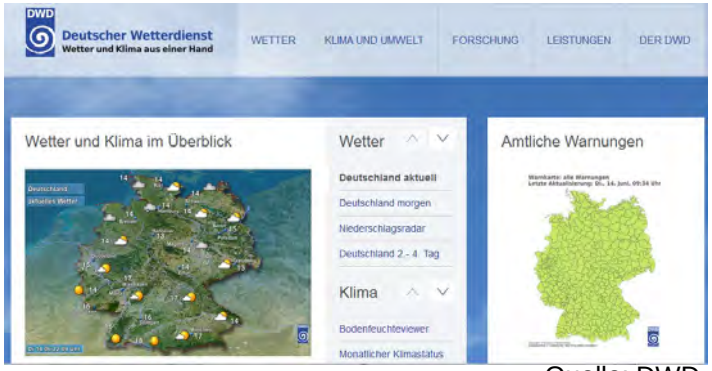
Verhaltensvorsorge und Warnmöglichkeiten



Quelle: Flyer Glemsregion

- ☐ Bereiten Sie ein Notfallgepäck vor mit
  - allen wichtigen persönlichen Dokumenten,
  - Essen und Trinken für mindestens zwei Tage in staubdichter Verpackung,
  - Medikamenten (insbesondere vom Arzt verordnete) und Erste-Hilfe-Material,
  - Kleidung,
  - Hygieneartikel (z.B. Zahnbürste und -paste, Seife, Toilettenpapier),
  - Schlafsack oder Decke,
  - einer funktionstüchtigen Taschenlampe mitsamt Ersatzbatterien.
- ☐ Legen Sie einen größeren Vorrat mit sauberem Trinkwasser an (z.B. in Badewanne, Waschbecken, Eimern, Töpfen). Es besteht die Möglichkeit eines längeren Ausfalls der Wasserversorgung.

Quelle: WBW-F



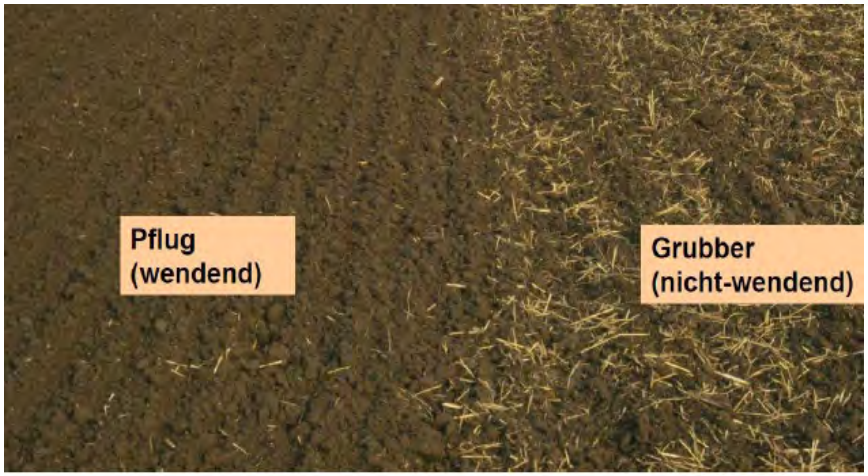
Quelle: DWD

Mögliche Maßnahmen auf erosionsgefährdeten landwirtschaftlichen Flächen

- Bewirtschaftungsmethoden durch die Landwirte zur Erosionsverminderung
  - Bewuchs der Ackerfläche über den Winter mit Ackergras oder Begrünungen
  - Engsaat beim Maisanbau (schmale Reihen), Direktsaat, Mulchsaat
  - Einsatz von reduzierter Bodenbearbeitung auf erosionsgefährdeten Flächen
  - Bewirtschaftung quer zum Hang
  - Pufferstreifen, Blühstreifen am Ackerrand
  - Tausch von Flächen und Überführung in eine alternative Nutzung

Kommune | Bürger | **Landwirtschaft**

Quelle: LfL Bayern



Quelle: LULG Sachsen

Beispiele Informationsmaterialen

Vertiefte Informationen zu Starkregen finden Sie auf der Seite „Hochwasser Baden-Württemberg“
https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/was-ist-starkregen-

Information zur Eigenvorsorge gegen Hochwasser von Bürgern:
https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/buergerinnen-und-buerger

Starkregen (Regierungspräsidium Stuttgart):
https://reginastark.starkregengefahr.de/

Hochwassergefahrenkarten:
https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/hochwassergefahrenkarten

WBW Fortbildungsgesellschaft:
https://wbw-fortbildung.de/wasserextreme/starkregen
https://wbw-fortbildung.de/publikationen-materialien

Beispiele Informationsmaterialen

Hochwasservorhersagezentrale Baden-Württemberg:
https://www.hvz.baden-wuerttemberg.de/

Wettervorhersage Deutscher Wetterdienst:
https://www.dwd.de/DE/Home/home_node.html

Information zur Eigenvorsorge gegen Hochwasser von Unternehmen:
https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/unternehmen

Objektschutz und bauliche Vorsorge gegen Hochwasser
https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT