



# Integrales Konzept zum Sturzflut-Risikomanagement für die Gemeinde Leidersbach

## Gefährdungsanalyse

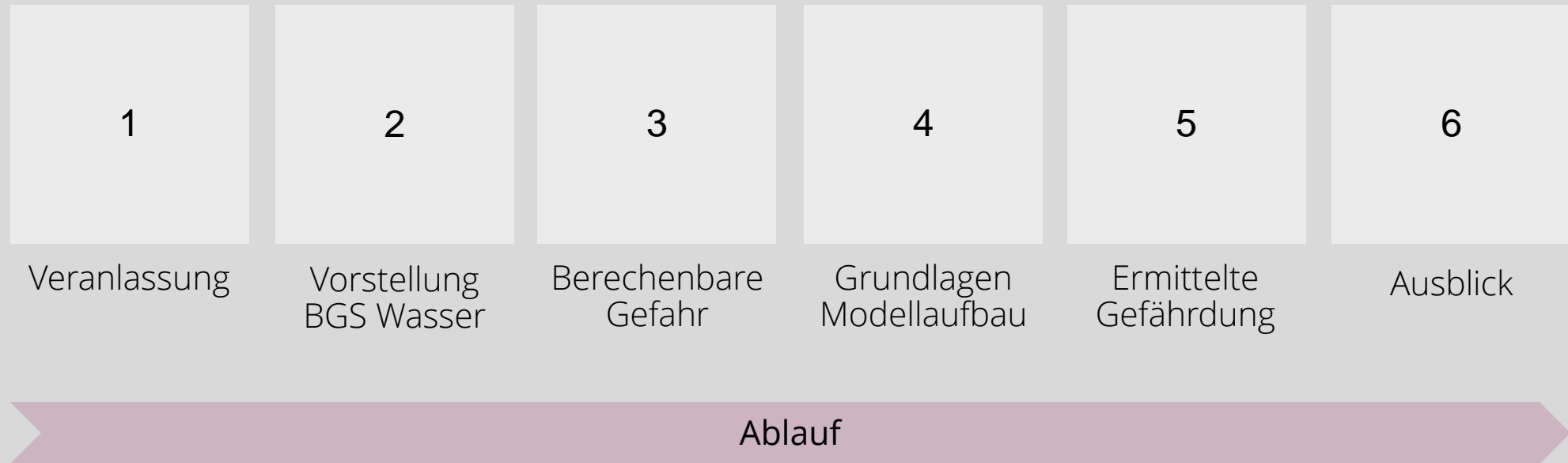
Vortrag zum 1. Bürgerforum vom 29.07.2021

Quelle: commons.wikimedia.org, Salino01



# Agenda

Integrales Konzept zum Sturzflut-Risikomanagement für die Gemeinde Leidersbach





# Veranlassung

# Veranlassung

Wachsende Hochwasser- und Sturzflutgefahr

## Allgemeine Gefährdungslage:

- Veränderung des Klimas
  - Häufung von Naturkatastrophen
  - Veränderung der Wetterlagen (Hitzewellen, Starkregen)
  - Fehlende Vorbereitung auf solche Ereignisse

## Besonderes Gefährdungsprofil in der Gemeinde:

- Sehr steile Talflanken mit angrenzender Bebauung
  - Schneller Oberflächenabfluss
  - Schneller Wasserspiegelanstieg
- Starke Verbauung der Gewässer (u.a. Verrohrungen)
  - Ausuferungen am Gewässer



Infoblatt  
zum  
Sonderprogramm  
nach Nr. 2.4 RZWas 2018

## **Integrale Konzepte zum kommunalen Sturzflut-Risikomanagement**

Stand 17.09.2019

# Veranlassung

Unterscheidung Flusshochwasser und Sturzfluten (Vereinfachung)

**Flusshochwasser** → ausgehend vom Fließgewässer:

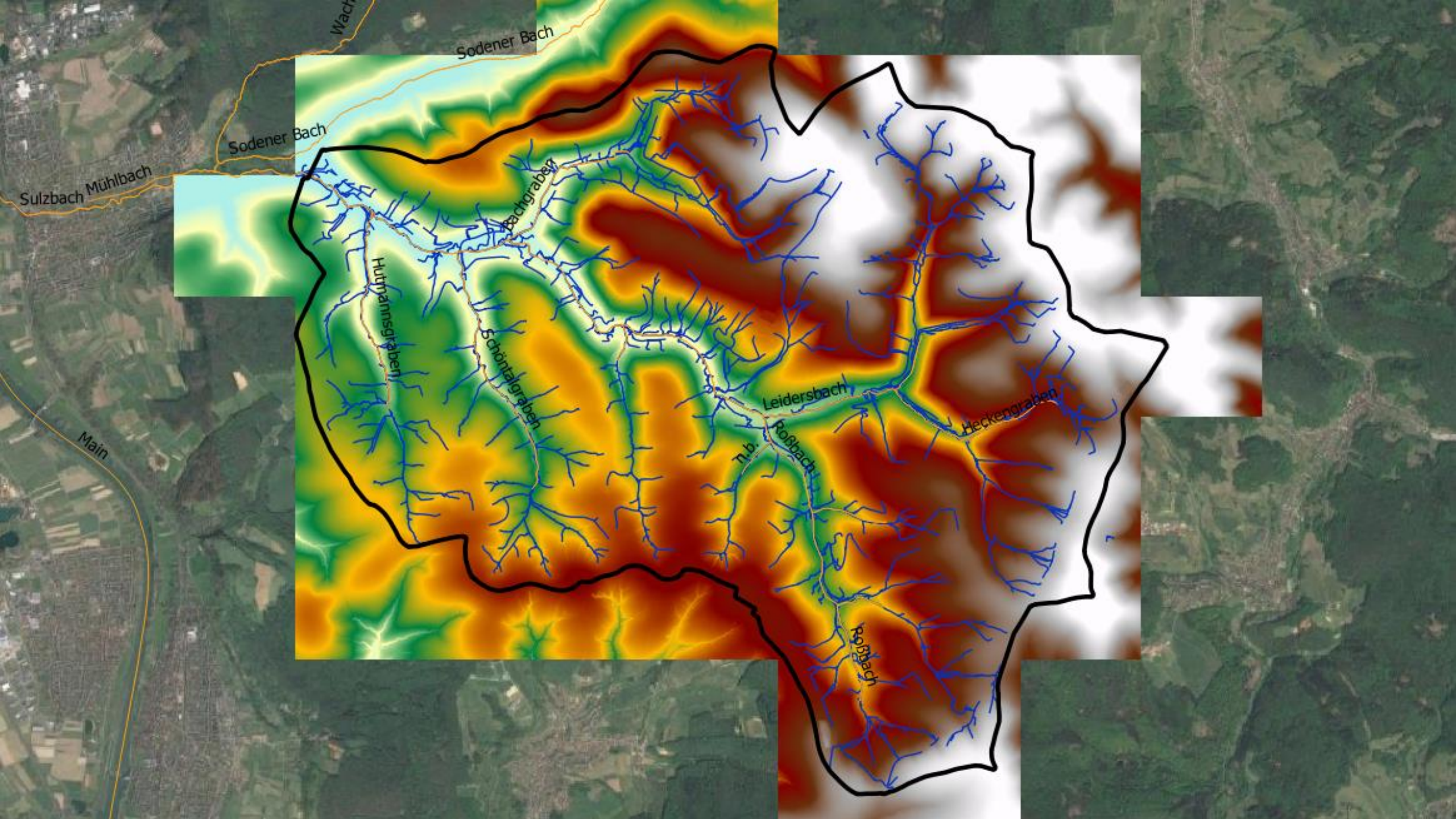
- Langsamer ansteigende Wasserspiegel in mittleren und größeren Gewässern
- Ursache: Länger anhaltende Regenereignisse
- Mittlere bis lange Vorwarnzeiten
- Fließgewässer als Hauptabflussweg
- Gefährdung an Ausuferungs-Stellen
- Größte Gefahr in Gewässernähe

**Sturzflut** → wild abfließendes Regenwasser:

- Schnell ansteigende Wasserspiegel in kleineren Gewässern und Gräben
- Ursache: Kurze starke Regenereignisse
- Kurze Vorwarnzeiten
- Gräben und Straßen als Hauptabflussweg
- Gefährdung überall, wo sich Regenwasser sammelt
- Größte Gefahr an Hängen und in Senken

Am Leidersbach gehen beide  
Gefahrenquellen fließend ineinander über







# Vorstellung BGS Wasser

# Vorstellung BGS Wasser

Ein vertrautes Gesicht

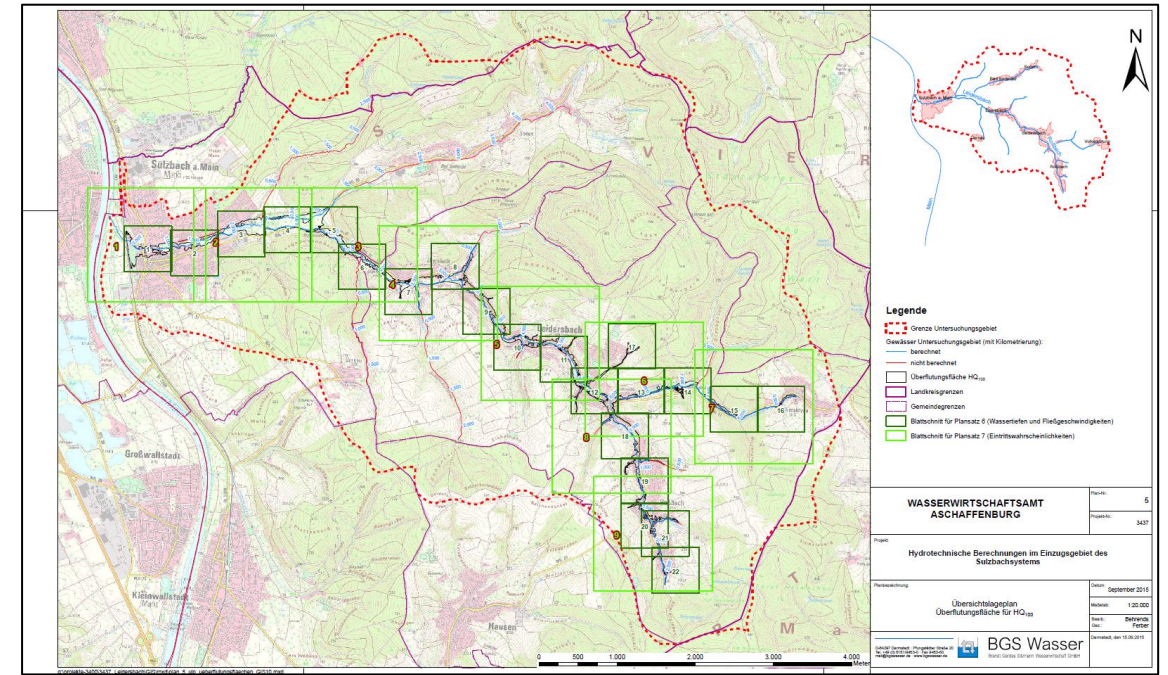
Tätigkeitsfelder im Themenfeld Sturzfluten:

- Kanalnetzberechnung
- Wasserwirtschaftliche Modellrechnung
- Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten

Ortskenntnis:

- Umfassende Ortsbegehungen
- Überflutungsberechnungen zwischen 2011 und 2015
- Intensiver Abgleich mit historischen Hochwasserereignissen
- Vorkenntnisse über besondere Gefährdungssituation am Leidersbach

## Hydrotechnische Berechnungen im Einzugsgebiet des Sulzbachsystems







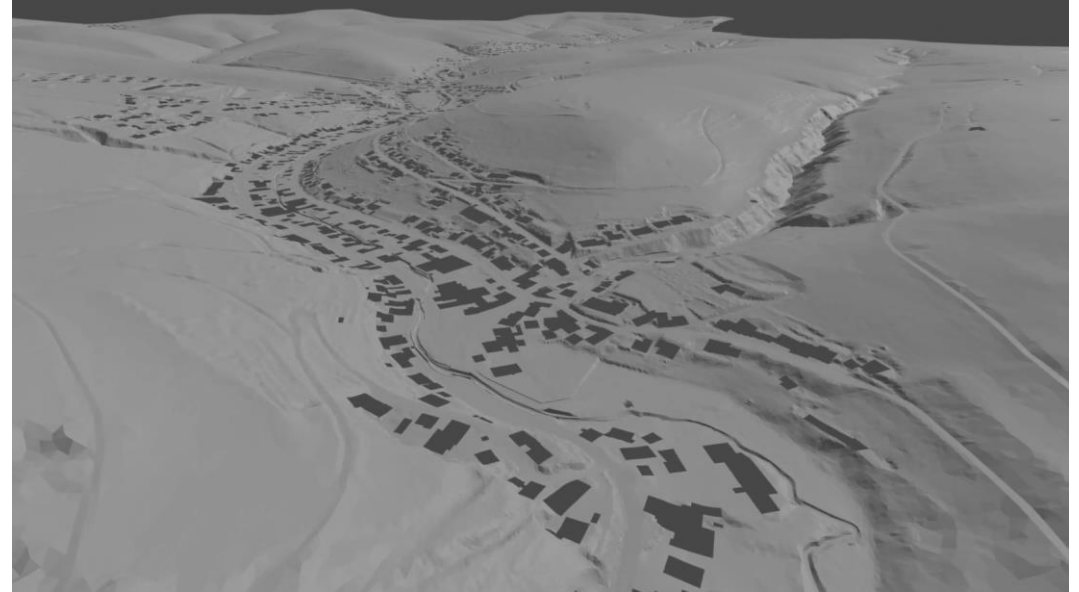
# Berechenbare Gefahr

# Eine berechenbare Gefahr

Hochaufgelöste numerische Computersimulationen machen es möglich!

- Steigende Leistungsfähigkeit von Computern
- Verbesserte Genauigkeit der Eingangsdaten
- Jahrzehntelange Erfahrung mit hydronumerischen Berechnungen
- Hohes Maß an Qualitätssicherung
- Einbeziehung **Ihrer** Ortskenntnis!

*Die bereits vorhandenen Berechnungen zum Flusshochwasser werden nun durch noch detailliertere Sturzflutberechnungen ergänzt.*







# Grundlagen Modellaufbau

<http://daten2.bgswasser.de/data/public/bc39f3>

# Die Grundlagen des Modellaufbaus

Eine Vielzahl von Eingangsdaten

Welche Daten werden benötigt?

- Luftbilder
- Gebäudedaten
- Digitales Geländemodell
- Fließgewässergeometrie und Grabenachsen
- Bauwerke (z.B. Verrohrungen und Brücken)
- Strömunglenkende Strukturen (z.B. Mauern und Straßengeometrie)
- Flächennutzungsdaten (z.B. Straßen und Grundstücke)





The image displays a network of water pipes or channels. The pipes are color-coded based on risk levels, with a gradient from dark blue (low risk) to red (high risk). Several pipes are highlighted in red and yellow, indicating high-risk areas. Small red arrows are scattered throughout the network, representing flow direction and velocity. The background is black with some faint white speckles, suggesting a night-time or underground setting. A semi-transparent blue box is overlaid on the left side of the image, containing the text 'Ermittelte Gefährdung'.

# Ermittelte Gefährdung

# Ermittelte Gefährdung

Flächendeckende Informationen über Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten

## Flusshochwasser:

- Ergebnisse von 2015 sind weiterhin aktuell
- Vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete u.a. online einsehbar  
<https://www.umweltatlas.bayern.de> (Thema: Naturgefahren)

## Sturzfluten:

- Berechnungen laufen aktuell
- Wassertiefen des 100-jährlichen Regenereignisses am Bürgerforum einsehbar  
→ dort erfolgt die Plausibilisierung (später mehr dazu)
- Im Anschluss: Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten aller berechneten Ereignisse





# Ermittelte Gefährdung

Ihre Ortskenntnis ist gefragt!



Wie können Sie uns helfen?

- Sind Ihnen bereits Gewässer-Ausuferungen an den dargestellten Stellen bekannt?
- Floss schon mal Wasser auf der Straße?
- Ist ein Fließweg für Sie unplausibel?
- Gibt es Mauern/Aufkantungen, die die Fließwege maßgeblich verändern?
- Sind Bereiche, an denen Sie Gefährdungen kennen, korrekt dargestellt?





Ausblick

Quelle: leidersbach.de



# Ausblick

## Einladung zum Bürgerforum

### Wann?

- Donnerstag, 29. Juli 2021 – 19:30 Uhr

### Wo?

- Parkplatz der Mehrzweckhalle

### Was?

- Vorstellung der Ergebnisse der Starkregenberechnung
- Beantwortung von Fragen im interaktiven Diskurs
- Aufnahme von Informationen über wichtige strömungslenkende Strukturen

Weitere Informationen auf der Webseite der Gemeinde:

<https://www.leidersbach.de/aktuelles/starkflutkonzept-leidersbach>



# Ausblick

Nächste Arbeitsschritte

1

Gefahrenermittlung

2

Gefahren- und  
Risikobeurteilung

3

Konzeptionelle  
Maßnahmen-  
entwicklung

4

Integrales Konzept:  
Sturzflut-  
Risikomanagement

Arbeitsstand