



STARKREGEN-RISIKOMANAGEMENT

SACHSTANDSBERICHT JUNI 2020





STARKREGEN-RISIKOMANAGEMENT

**ERKENNEN &
SCHÜTZEN**

**ALARMIEREN &
ABWEHREN**



STARKREGEN-RISIKOMANAGEMENT

**ERKENNEN &
SCHÜTZEN**

ALARMIEREN &
ABWEHREN

SONDERFÖRDERPROGRAMM

Integrale Konzepte zum kommunalen Sturzflut-Risikomanagement

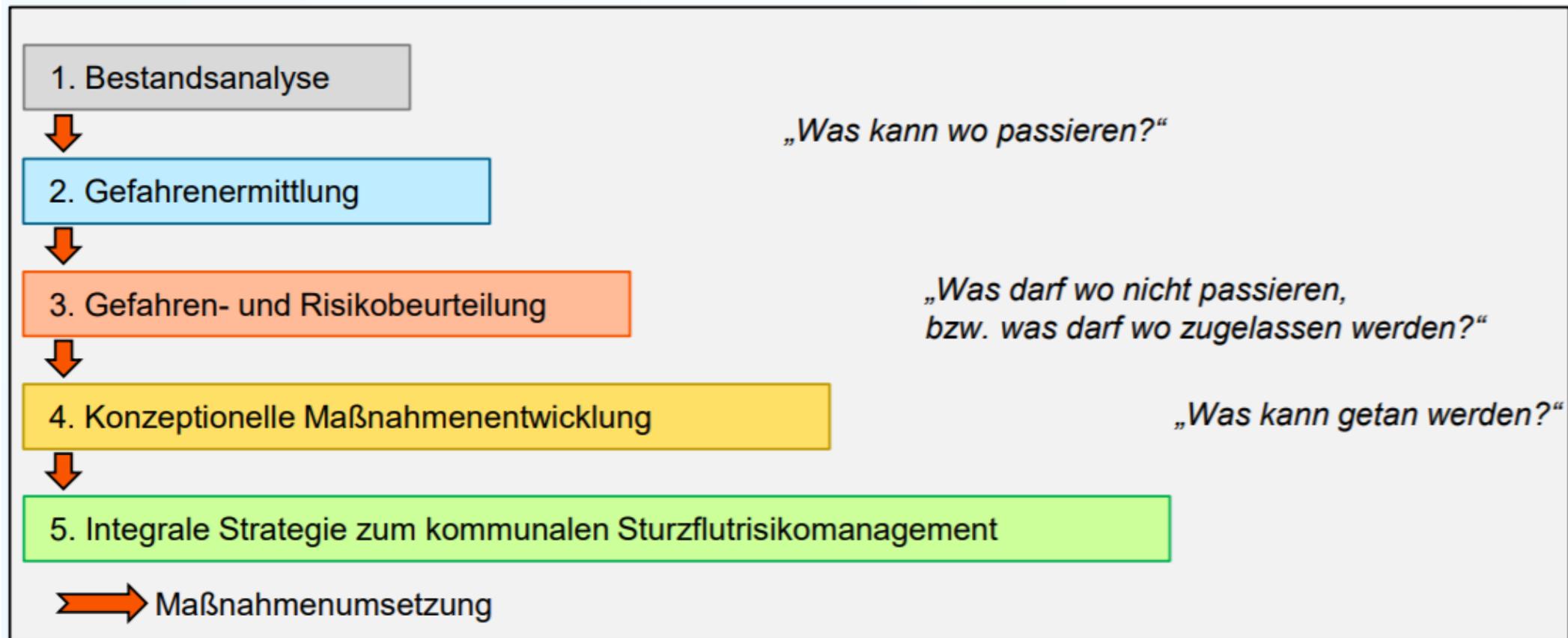
gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



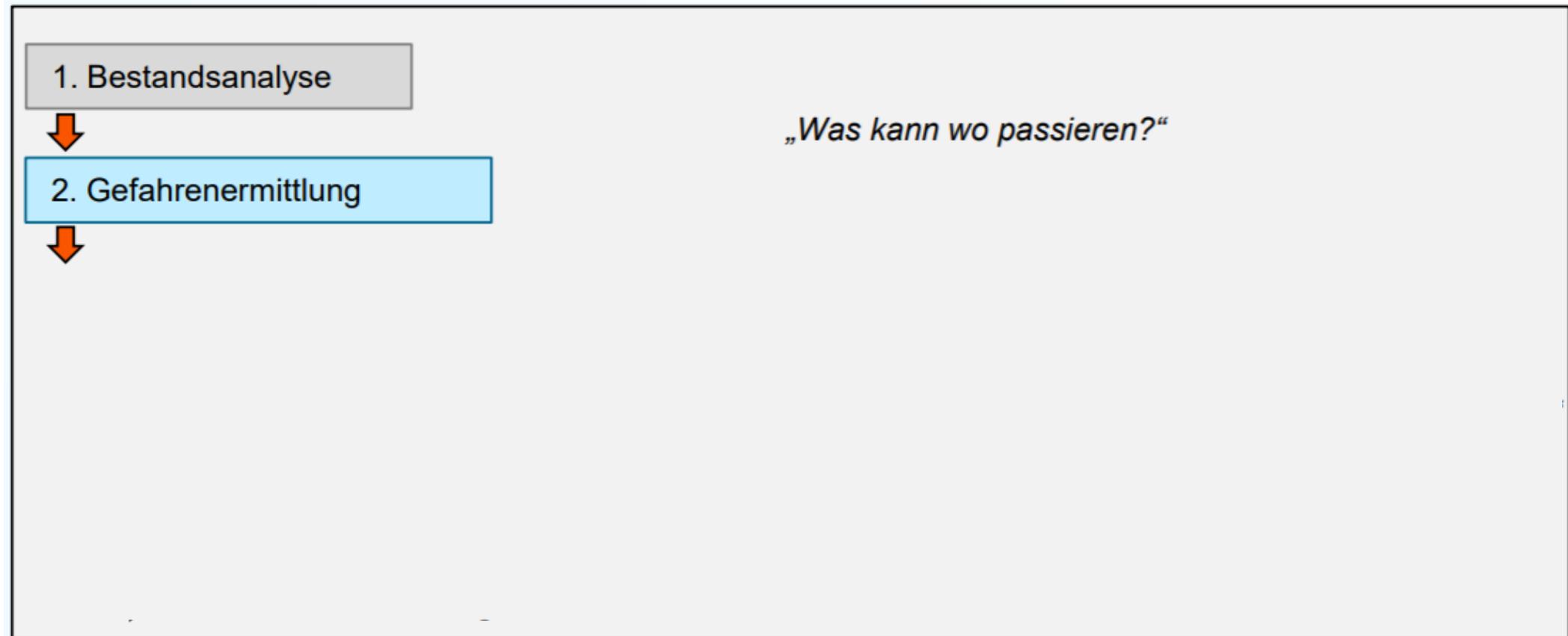
unterstützt vom
Wasserwirtschaftsamt
Ansbach



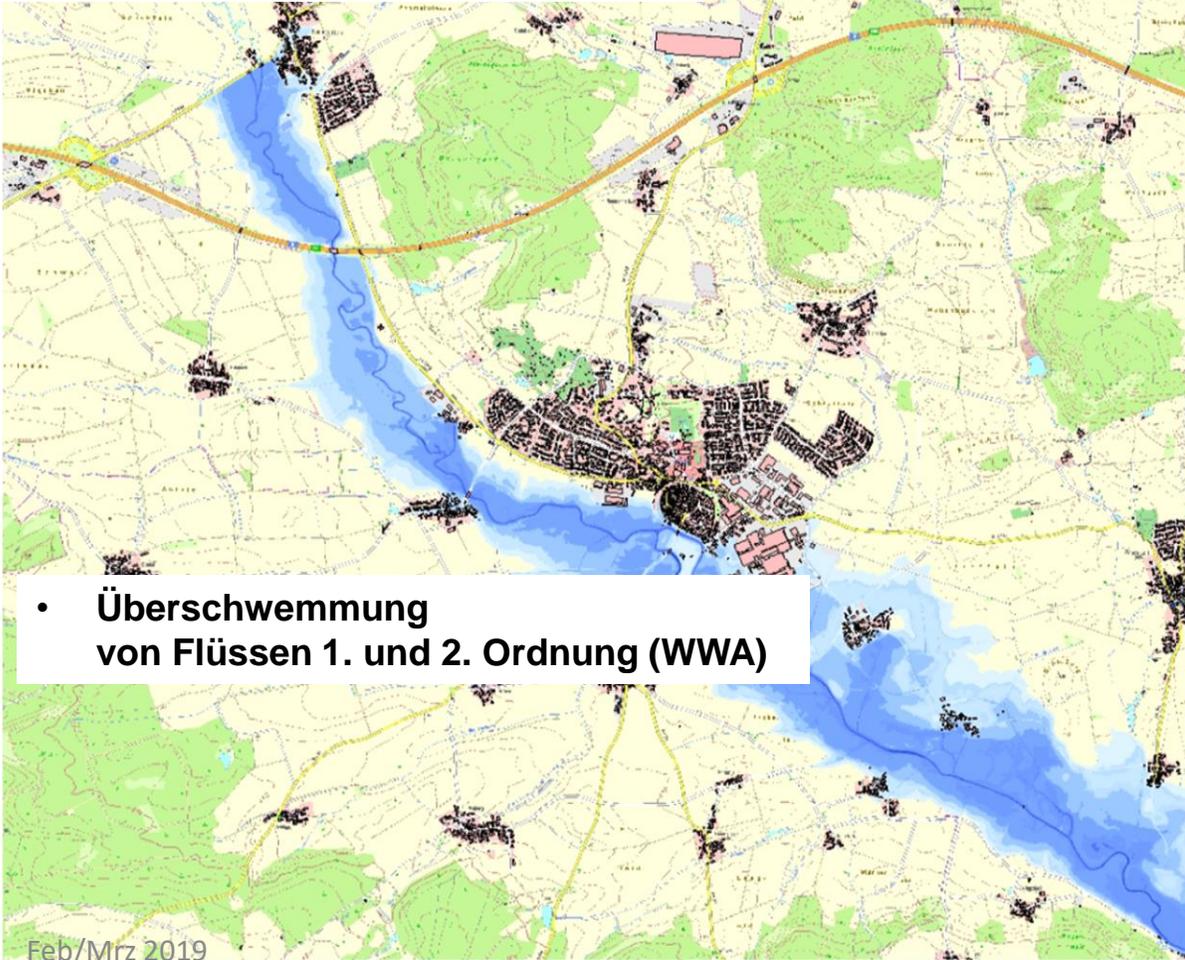
SONDERFÖRDERPROGRAMM



1-2 BESTANDSANALYSE / GEFAHRENERMITTLUNG



Hochwassergefahrenkarte Land Bayern (vorh.)



Starkregengefahrenkarte Stadt Herrieden (neu)



A group of people are gathered around a table in a meeting room, looking at a large map or document. The room is dimly lit, and there are glasses of water on the table. The text is overlaid in white on the image.

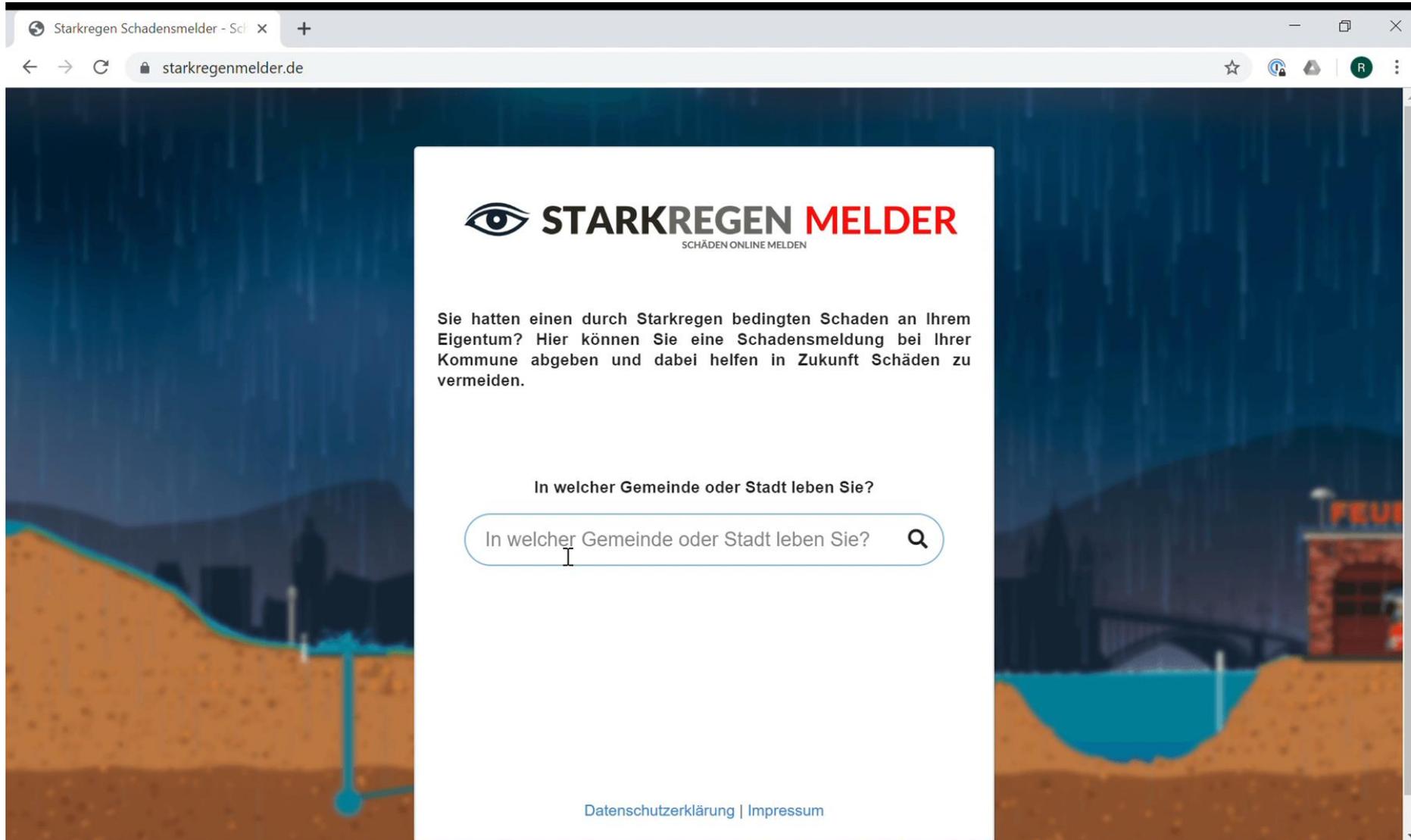
Sturzflut – Risikomanagement Stadt Herrieden Bürgerversammlung / Bürgerworkshop



STARKREGEN MELDER

SCHÄDEN ONLINE MELDEN

STARKREGEN-MELDER



Starkregen Schadensmelder - Sch x +

starkregenmelder.de

 **STARKREGEN MELDER**
SCHÄDEN ONLINE MELDEN

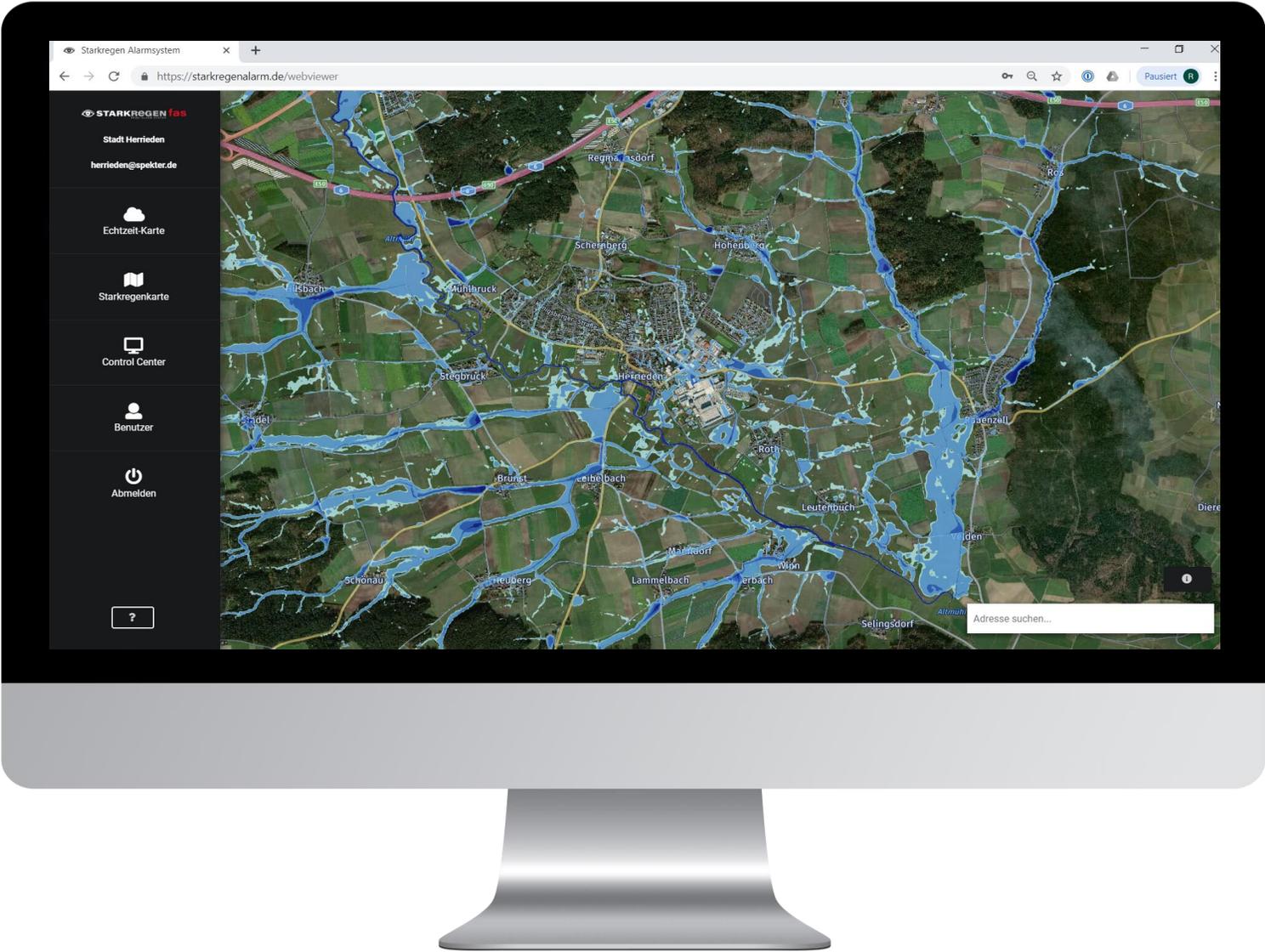
Sie hatten einen durch Starkregen bedingten Schaden an Ihrem Eigentum? Hier können Sie eine Schadensmeldung bei Ihrer Kommune abgeben und dabei helfen in Zukunft Schäden zu vermeiden.

In welcher Gemeinde oder Stadt leben Sie?

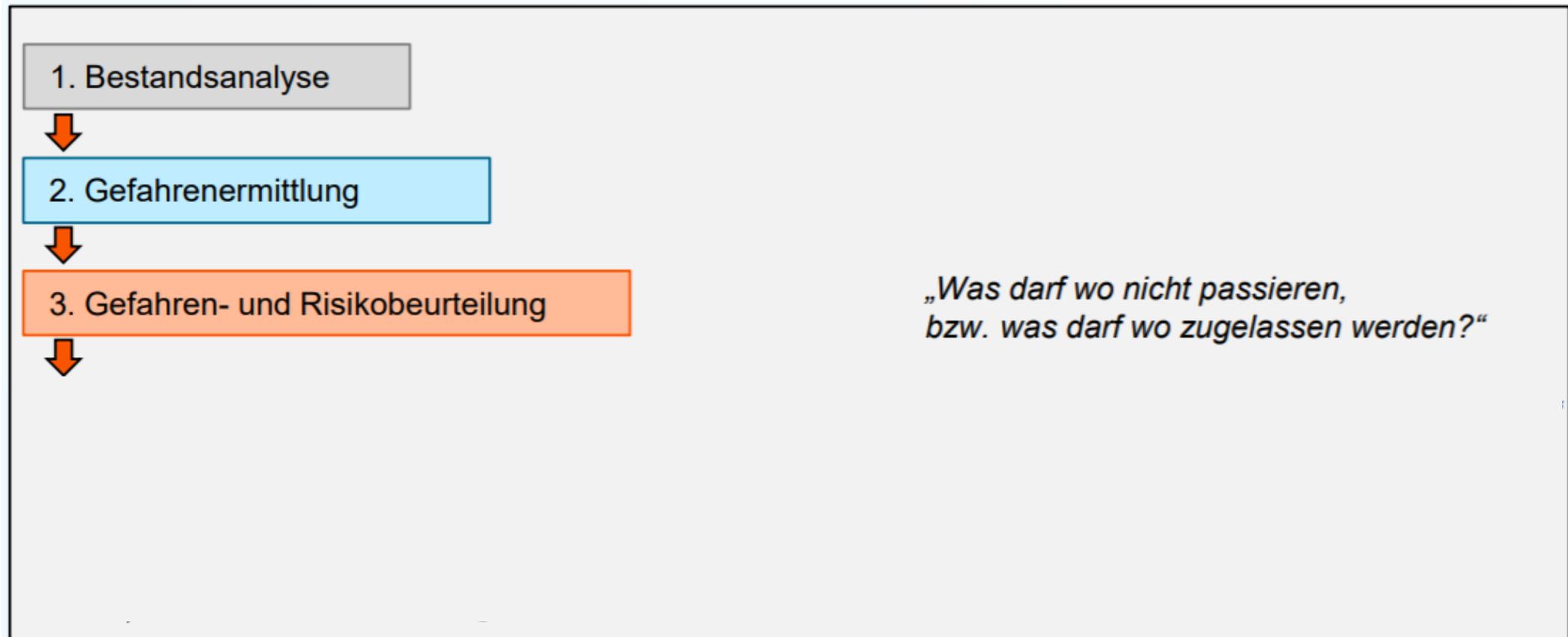
🔍

[Datenschutzerklärung](#) | [Impressum](#)

STARKREGEN WEBVIEWER



GEFAHREN- UND RISIKOBEURTEILUNG



3. GEFAHREN- UND RISIKOBEURTEILUNG

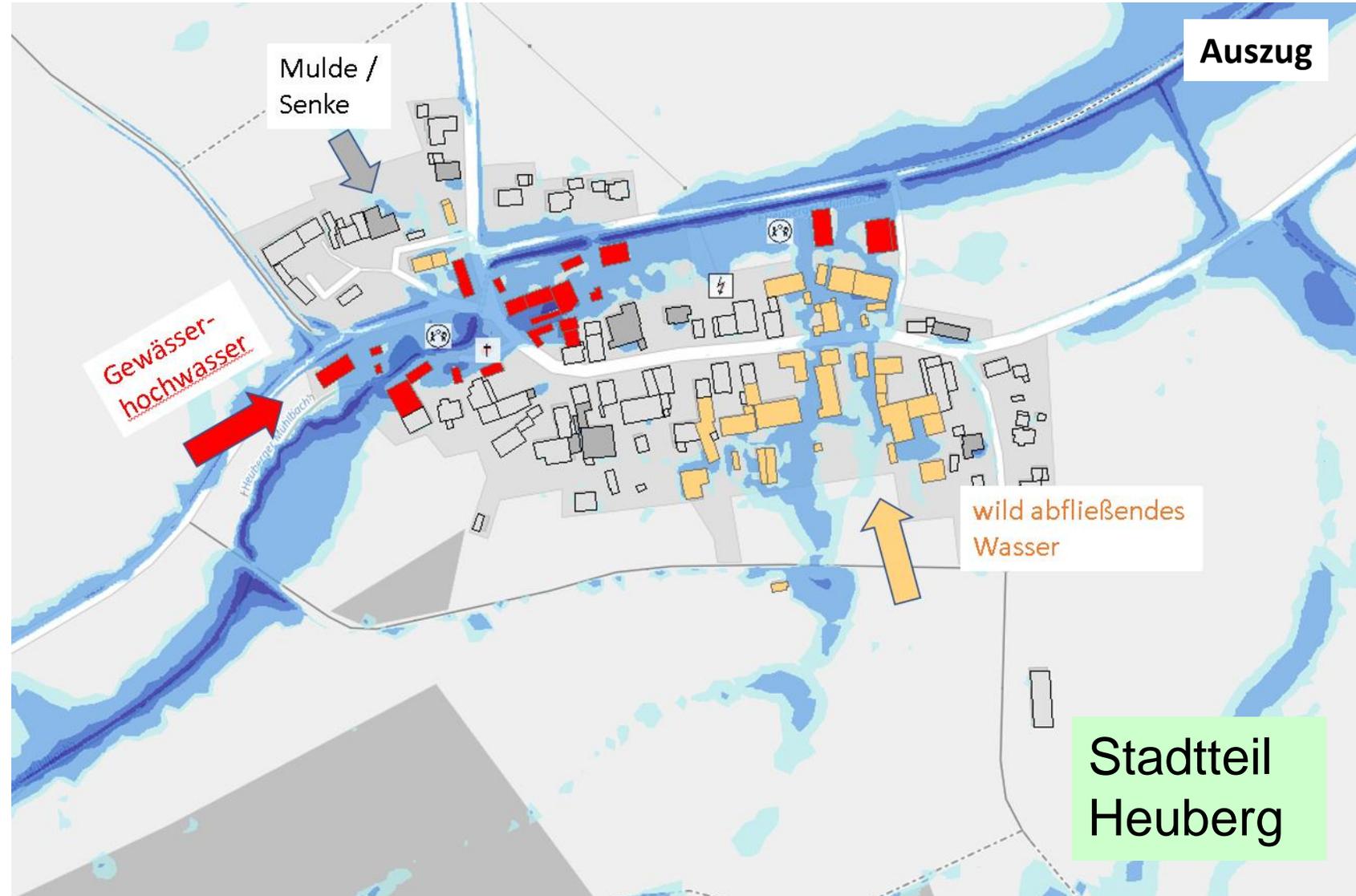
100-jährliches Ereignis
HQ und N mit Verdolungen/Verrohrungen
Wassertiefen in cm

< 10	10-50	50-100	>100
------	-------	--------	------

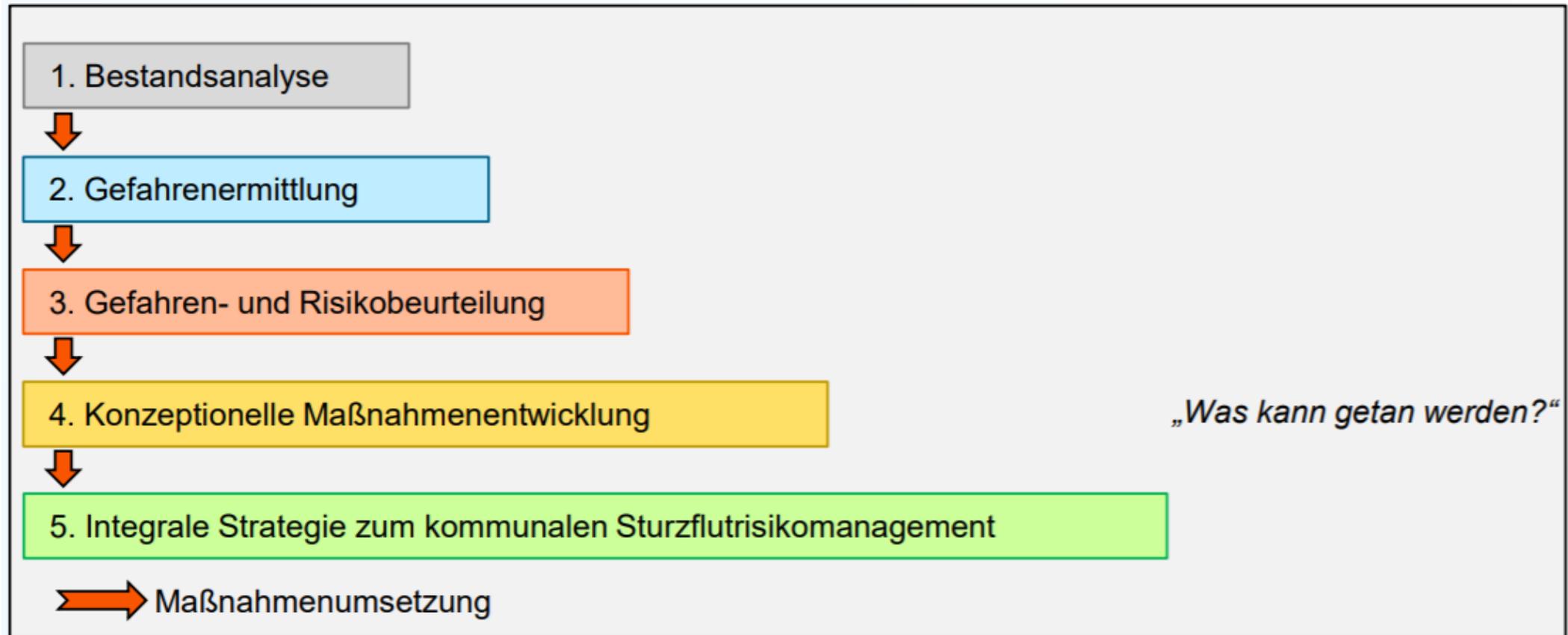
- 
Überschwemmung
vom Vorfluter
Gewässer III. Ordnung
(Kommune)

- 
Überflutung
wild abfließendes Wasser
(Allgemein)

- 
Einstau
Mulden und Senken
(Privat)



4. KONZEPTIONELLE MASSNAHMENENTWICKLUNG 5. INTEGRALE STRATEGIE ZUM KOMMUNALEN STURZFLUTRISIKOMANAMENT



4. KONZEPTIONELLE MASSNAHMENENTWICKLUNG 5. INTEGRALE STRATEGIE ZUR UMSETZUNG

- Schutz von Durchlässen
Verklausungsschutz von Verdolungen
- Objektschutz von öffentlichen Gebäuden
und Infrastruktureinrichtungen
- Gebietsschutz durch dezentrale Rückhaltungen
und Notwasserwegen

4. KONZEPTIONELLE MASSNAHMENENTWICKLUNG 5. INTEGRALE STRATEGIE ZUR UMSETZUNG

Private Eigenvorsorge

- Information der Bürgerinnen und Bürger durch die Stadt Herrieden
- Schutzmaßnahmen und angepasster Verhalten der Bürgerinnen und Bürger

- **Schutz von Durchlässen**
Verklausungsschutz von Verdolungen

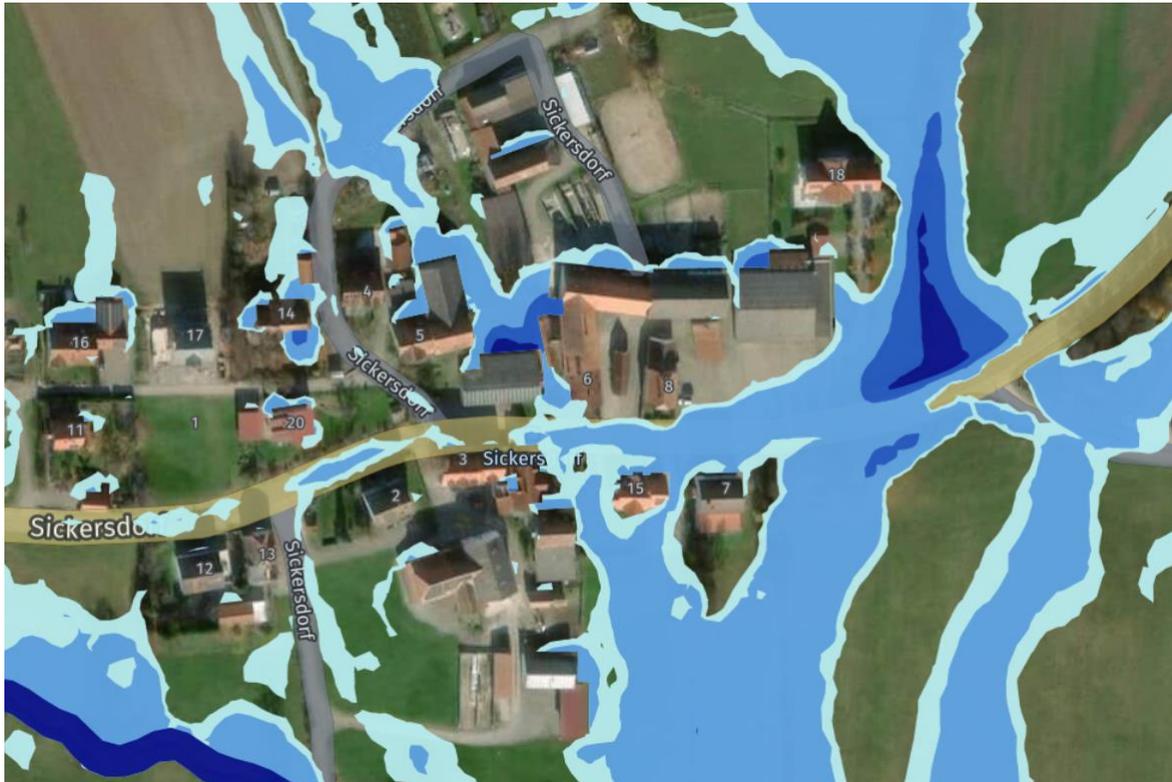


Abb. 1-1: Ereignis am Haibach in Passau am 23./24. Juli 2016

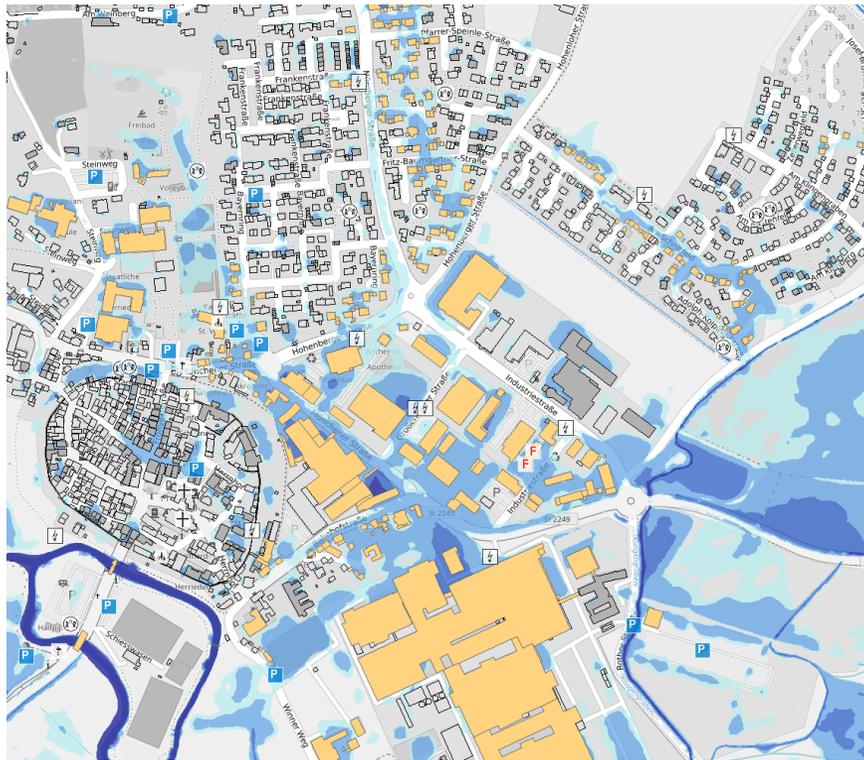


- **Schutz von Durchlässen**
Verklausungsschutz von Verdolungen

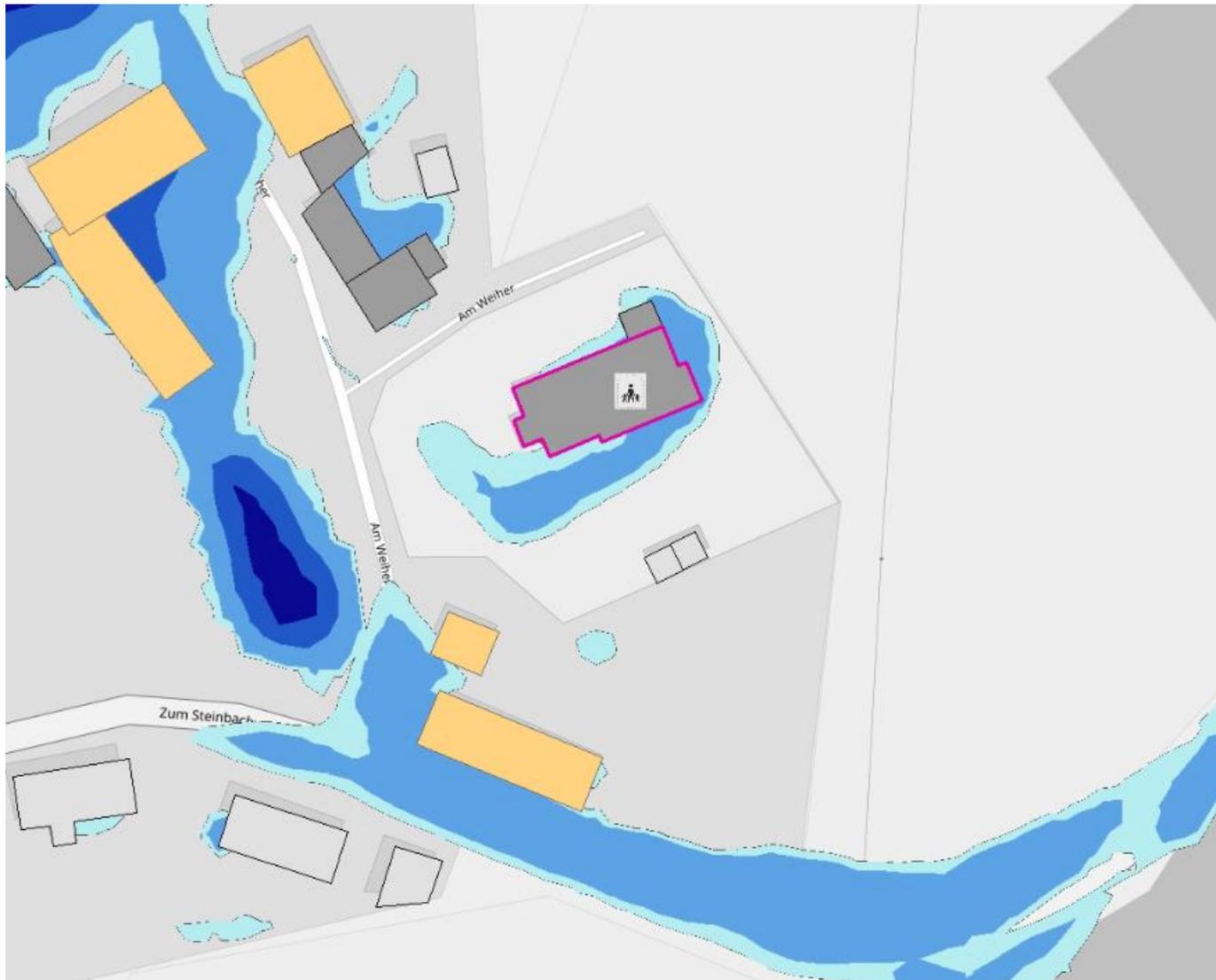
Beispiel Verklausung Sickersdorf



- Objektschutz** von öffentlichen Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen



Lfd.Nr.	Bezeichnung	Art	Gemarkung / Adresse	Fl.Nr.	Überflutungsart	Schadens-Potential	Gefährdungs-Lage	max. Wasser-tiefe in [m]	max. Fließgeschw. In [m/s]
1	Feuerwehrhaus Rauenzell	Feuerwehr	Rauenzell Zum Steinbachwald 6	29	wild abfließend	hoch	sehr niedrig	0,01	0,00
2	Gebäude	Unbekannt	Rauenzell Veldener Straße	716	-	niedrig	sehr niedrig	0,02	0,00
3	Gebäude	Unbekannt	Rauenzell Velden	1315/1	-	niedrig	sehr niedrig	0,05	0,00
4	Friedhof - Maria Heimsuchung - Nebengebäude	Friedhof	Rauenzell Zum Steinbachwald 21	50	-	mittel	niedrig	0,08	0,17
5	Friedhof - Maria Heimsuchung	Kirche	Rauenzell Zum Steinbachwald 21	50	-	mittel	sehr niedrig	0,05	0,00
6	Kapelle	Kapelle	Rauenzell Velden	756	-	niedrig	sehr niedrig	0,00	0,00
7	Katholische Pfarrkirchenstiftung Rauenzell	Kindergarten / Kindertagesstätte	Rauenzell Am Weiher 5	866	Mulde / Senke	hoch	mittel	0,40	0,72
8	Feuerwehrhaus	Feuerwehr	Hohenberg Leutenbuch	764	wild abfließend	hoch	niedrig	0,08	0,03
9	Kapelle	Kapelle	Hohenberg Leutenbuch	765	-	niedrig	sehr niedrig	0,00	0,00
10	Bärlochhütte	Gebäude	Hohenberg Bärenloch	285	-	niedrig	sehr niedrig	0,09	0,99



Gebäude

Kindertagesstätte
St. Savator

Art der Überflutung

Mulde / Senke

Max. Wassertiefe

0,40 m

Max. Fließgeschwindigkeit

0,7 m/s

- Gebietsschutz durch dezentrale Rückhaltungen und Notwasserwege**

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Lage	Beschreibung	Aufwandsabschätzung
1	Volumensteigerung RRB Rauenzell	Rauenzell	Das derzeitige Regenrückhaltebecken vor Rauenzell schützt bereits den Stadtteil vor Überflutungen aus dem Rösgraben, kann jedoch ein 100-jährliches Niederschlagsereignis nicht gänzlich fassen. Maßnahme: Erhöhung und Erweiterung zur Volumensteigerung des bestehenden Regenrückhaltebeckens vor Rauenzell. Erhöhung der Dammkrone und Erhöhung des Regenüberlaufs	mittel
2	Aktivierung RRB Rös	Rös	Aktivierung des Regenrückhaltebeckens vor dem Stadtteil Rös und Drosselung des Spitzenabflusses, derzeit ist eine entsprechende Maßnahme durch ein Drosselbauwerk vorbereitet, jedoch nicht fertiggestellt worden. Synergieeffekte mit der Maßnahme "Volumensteigerung RRB Rauenzell" indem die Abflusswelle die in das RRB vor Rauenzell einfließt gedämpft wird.	niedrig
3	Reinigung und Ertüchtigung Grabensystem in Rauenzell	Rauenzell	Der Abfluss in Rauenzell wird durch den teils verkrauteten Gewässerverlauf des Rösgrabens bei einem seltenen Niederschlagsereignis behindert. Maßnahme: Reinigung und Ertüchtigung des Rösgrabens im Stadtteil Rauenzell	niedrig
4	Dezentrale Rückhaltung Nürnberger Straße	Herrieden, Nürnberger Straße	Überlastung der Entwässerungsgräben nördlich der Nürnberger Straße. Dezentrale Rückhaltung und gezielte Abführung in Richtung Klingengraben	niedrig
5	Errosionsschutz, Abflussminderung und Rückhaltung	Herrieden, Königsbergerstraße / Am Wasserturm	Wild abfließendes Wasser von den landwirtschaftlich genutzten Flächen fließt in die unterliegende Wohnsiedlung im Bereich der Königsbergerstraße. Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist mit Sediment- und Stoffverfrachtung zu rechnen. Maßnahme: Erosionsschutzstreifen zur Minimierung der Sediment- und Stoffverfrachtung, Wallschüttung zur dezentralen Rückhaltung der wild abfließenden Wasser.	niedrig

Heuberg



Risikoanalyse

- 1 Gefahr durch Gewässerhochwasser am Heuburger Mühlbach, Überflutung mehrerer Anwesen
- 2 Gefahr durch wild abfließendes Wasser aus landwirtschaftlichen Flächen

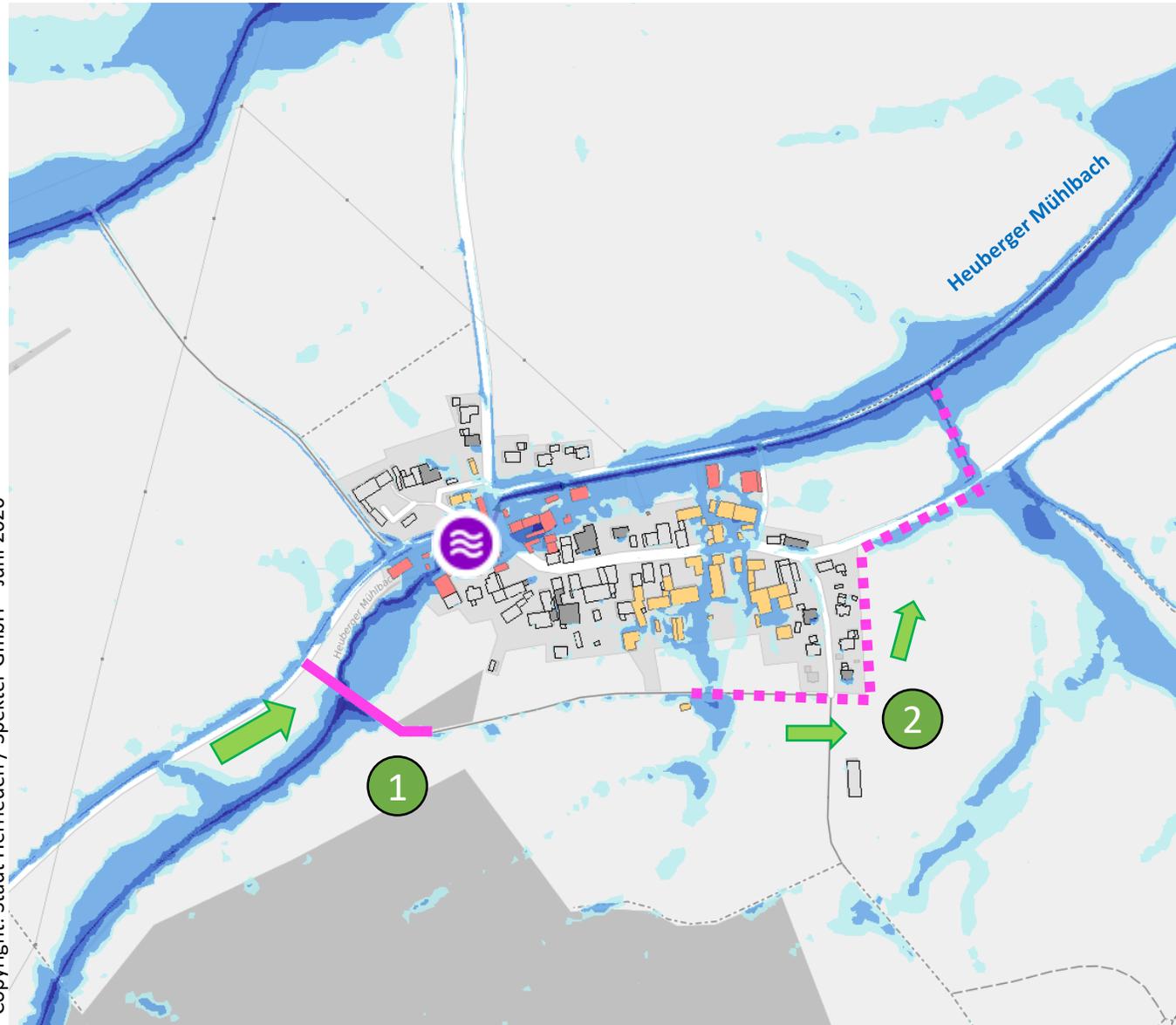
Heuberg



Heuberg



Heuberg

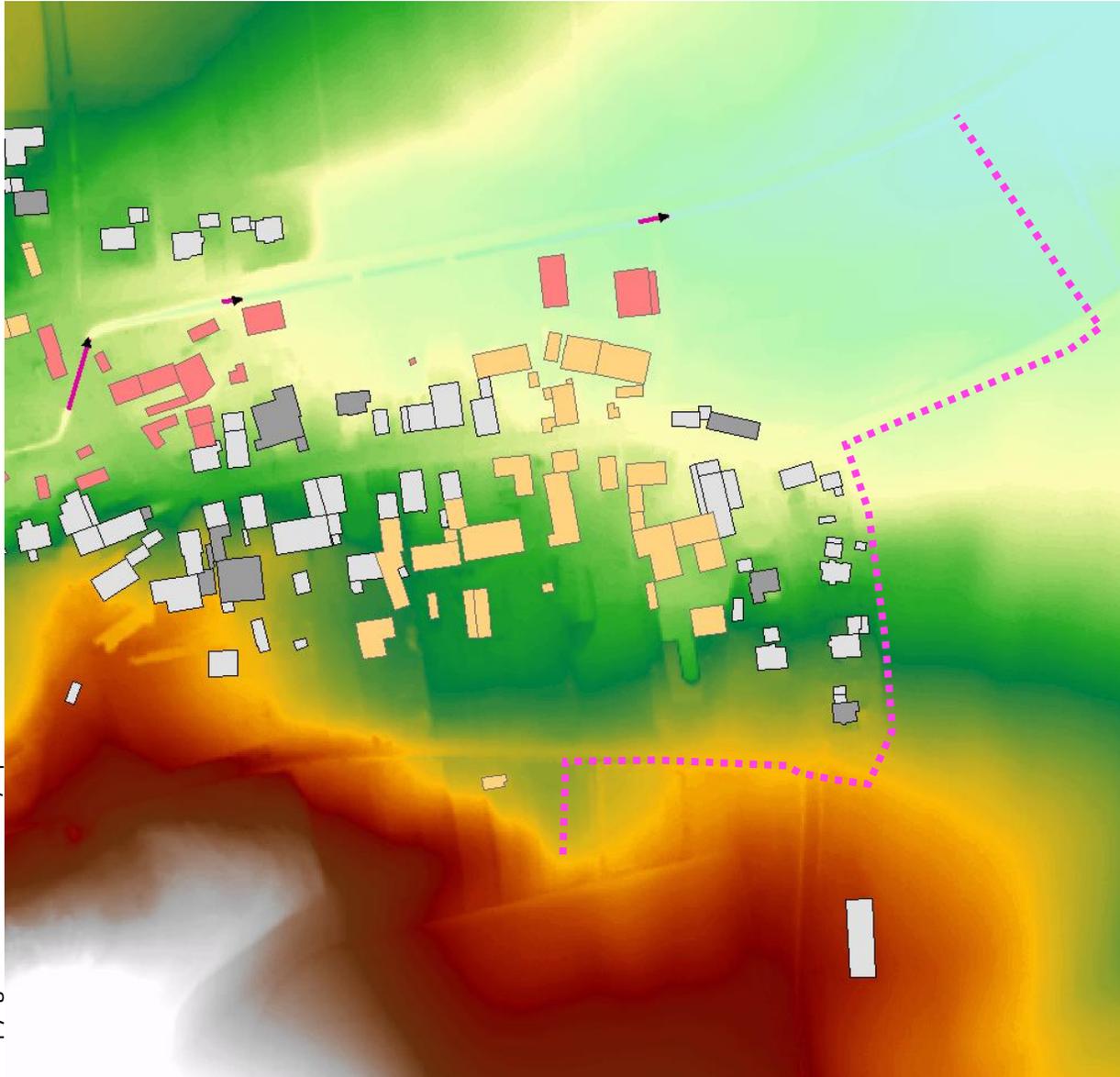


Maßnahmenkonzeption

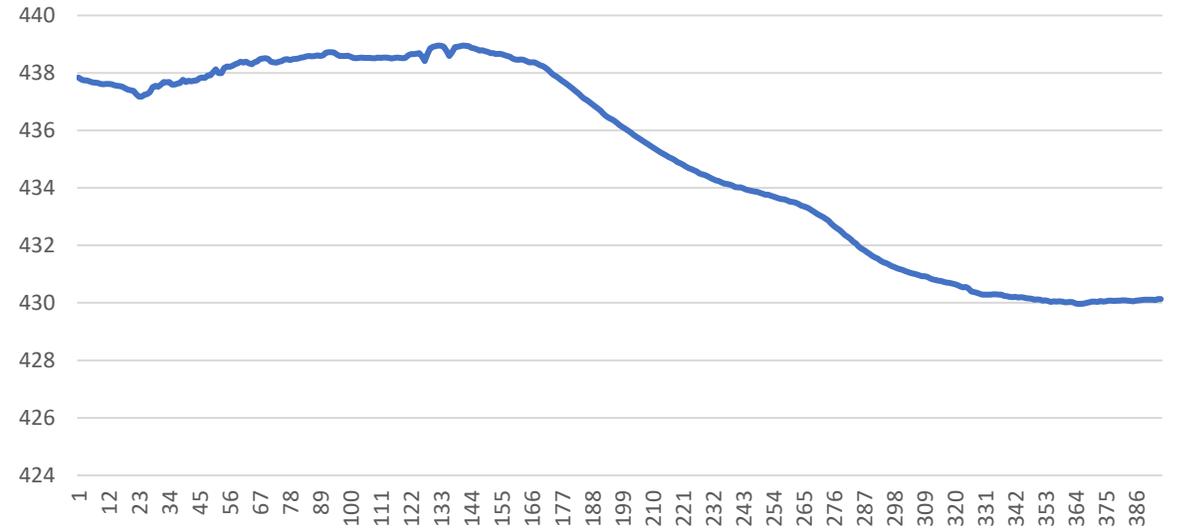
- 1** Heuberg Mühlenbachgraben
Erhöhung der Überfahrt, Pufferung der Abflussspitze und geregelte Ableitung
Verklauseungsschutz

Pegelüberwachung (bereits vorhanden)
- 2** Wild abfließendes Wasser landw. Flächen
Abflussgraben in Richtung Osten

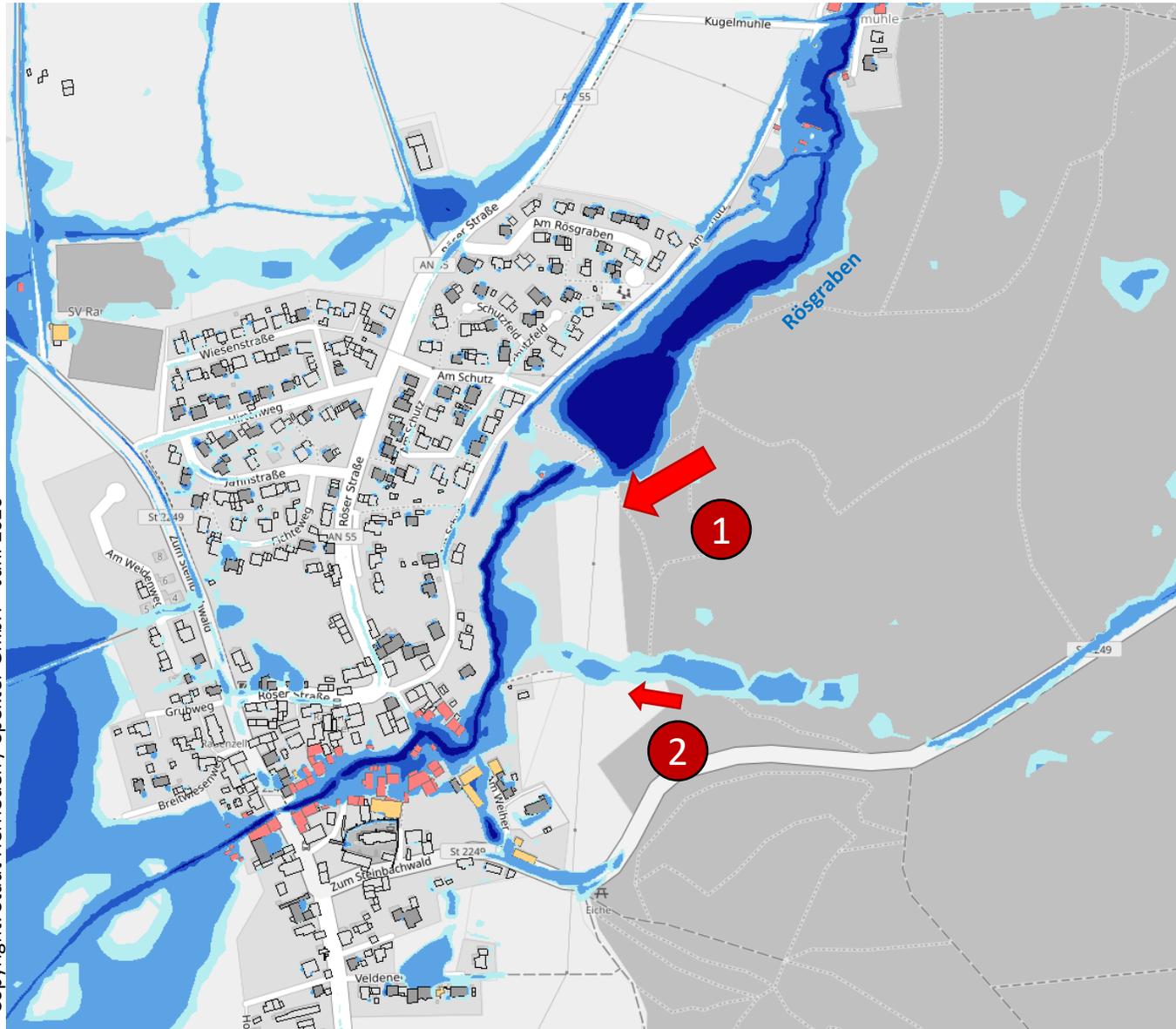
Heuberg



Digitales Geländemodell - Höhenlinie



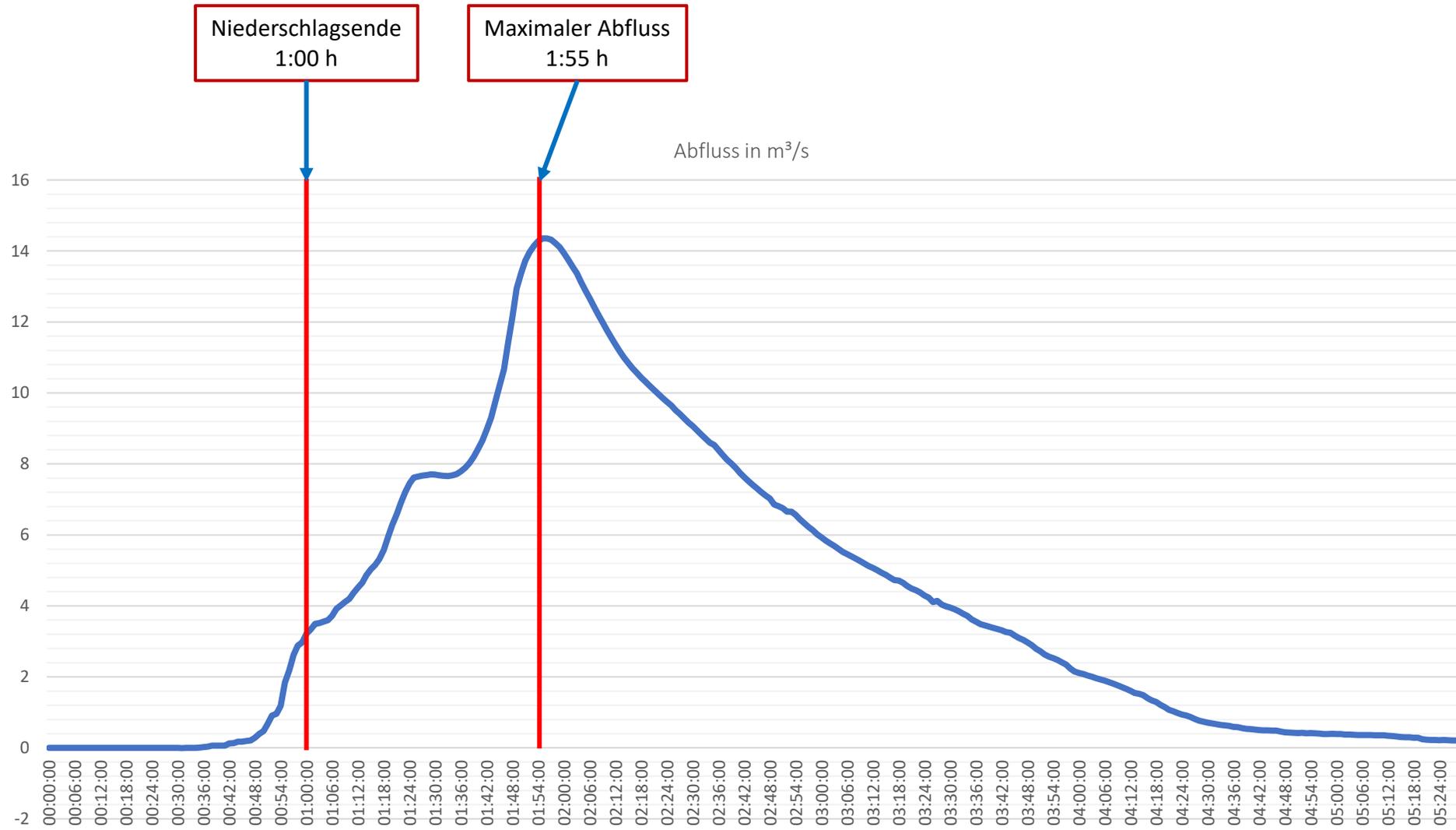
Rösgraben - Rauenzell / Rös



Risikoanalyse

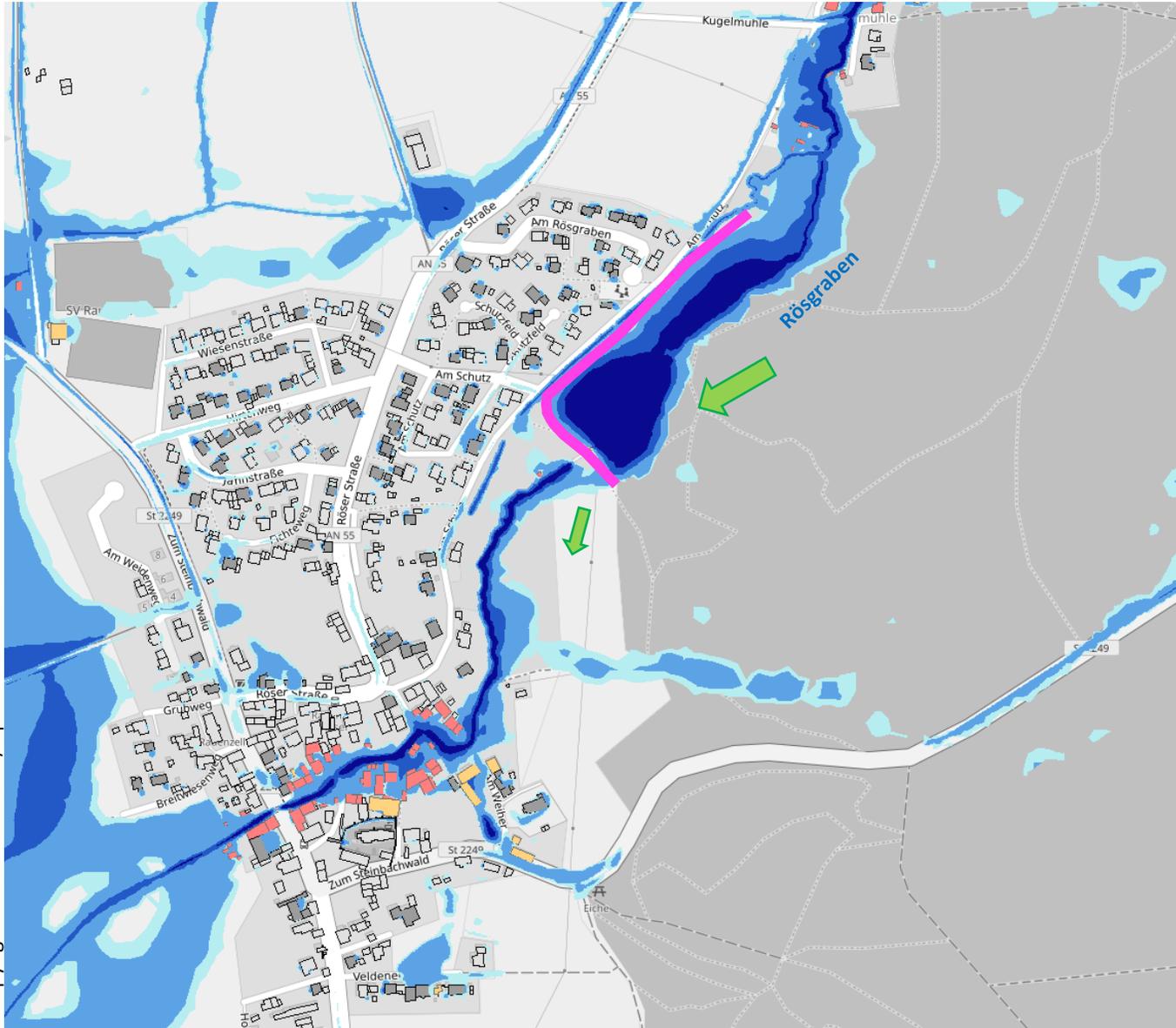
- 1** Gefahr durch Gewässerhochwasser am Rösgraben, Regenüberlaufbecken kurzzeitig überlastet, Notentlastung führt zu Überflutungen in Rauenzell
- 2** Wild abfließendes Wasser aus überwiegend forst-wirtschaftlichen Flächen

Rösgraben - Rauenzell / Rös





Rösgraben - Rauenzell / Rös

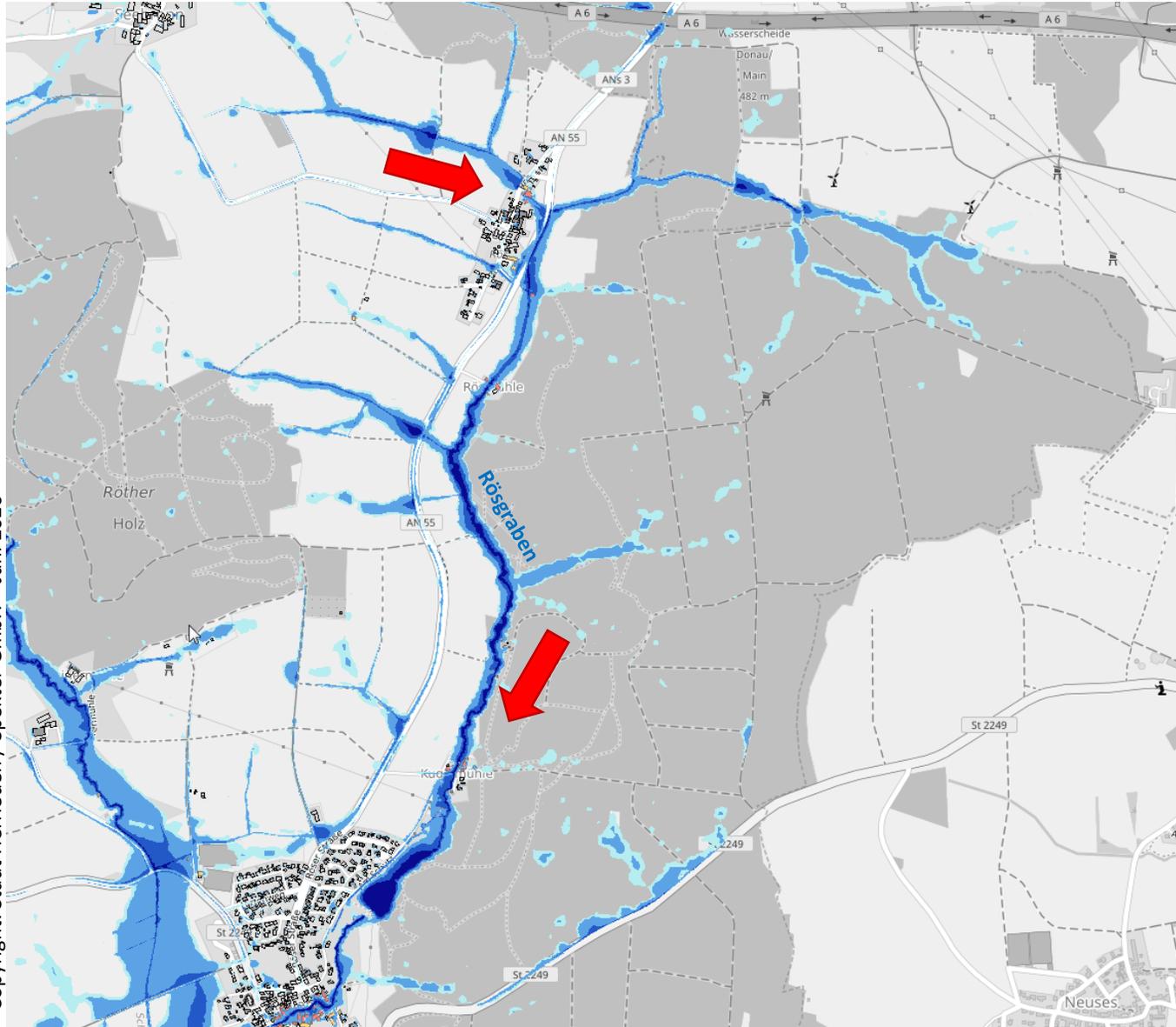


Maßnahmenkonzeption

Vergrößerung des Speichervolumens im Regenrückhaltebecken durch Erhöhung der Dammkrone

Entlastung des Regenrückhaltebeckens durch Verzögerung der Abflussspitze

Rösgraben - Rauenzell / Rös



Maßnahmenkonzeption

Entlastung des Regenrückhaltebeckens durch Verzögerung der Abflussspitze

- Rückhaltung und Drosselung Rös
- Rückhaltung und Drosselung Rösgraben

Rösgraben - Rauenzell / Rös



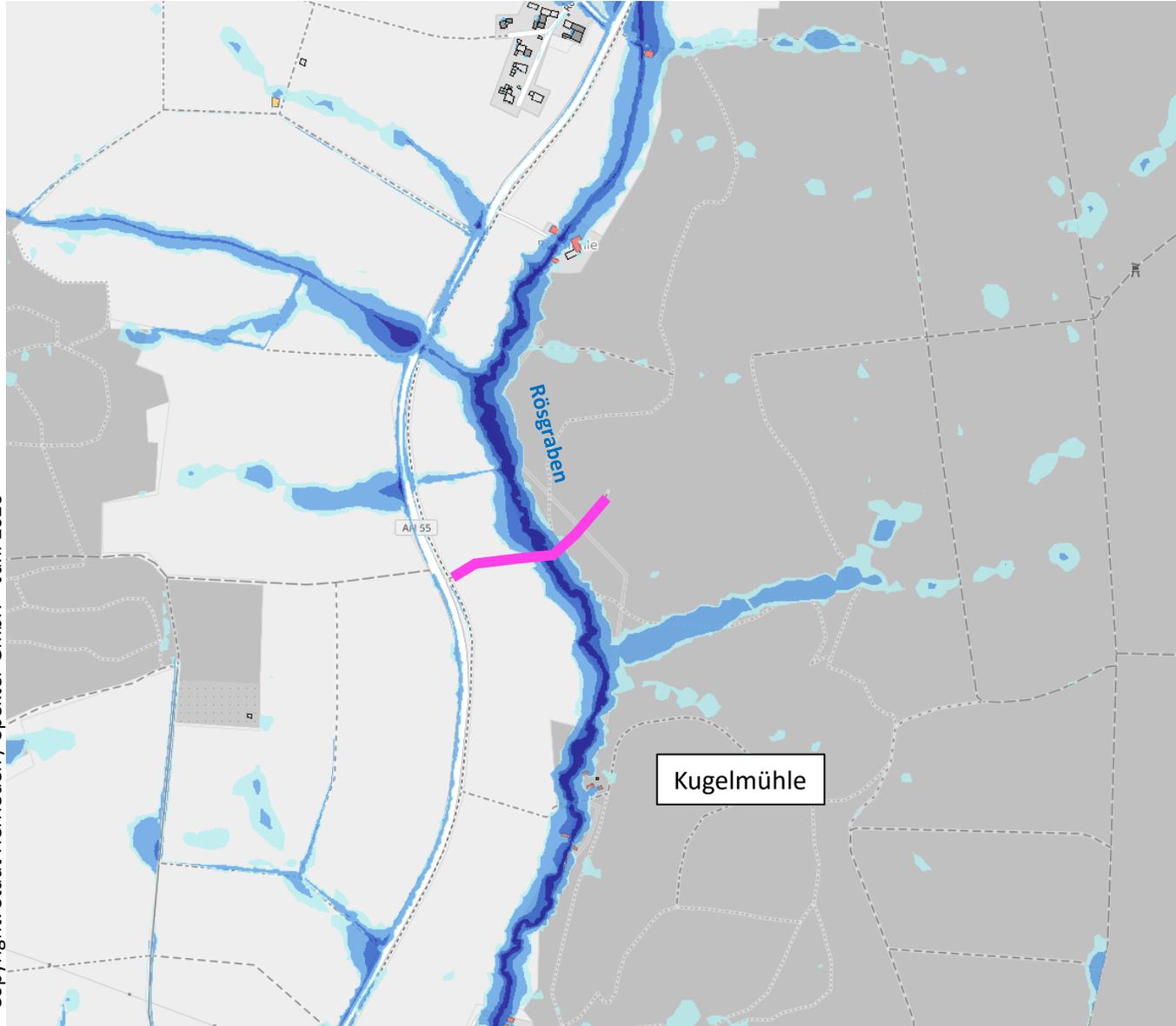
Maßnahmenkonzeption

Entlastung des Regenrückhaltebeckens durch Verzögerung der Abflussspitze

- Rückhaltung und Drosselung Rös, Drosselung und Rückhaltebecken



Rösgraben - Rauenzell / Rös

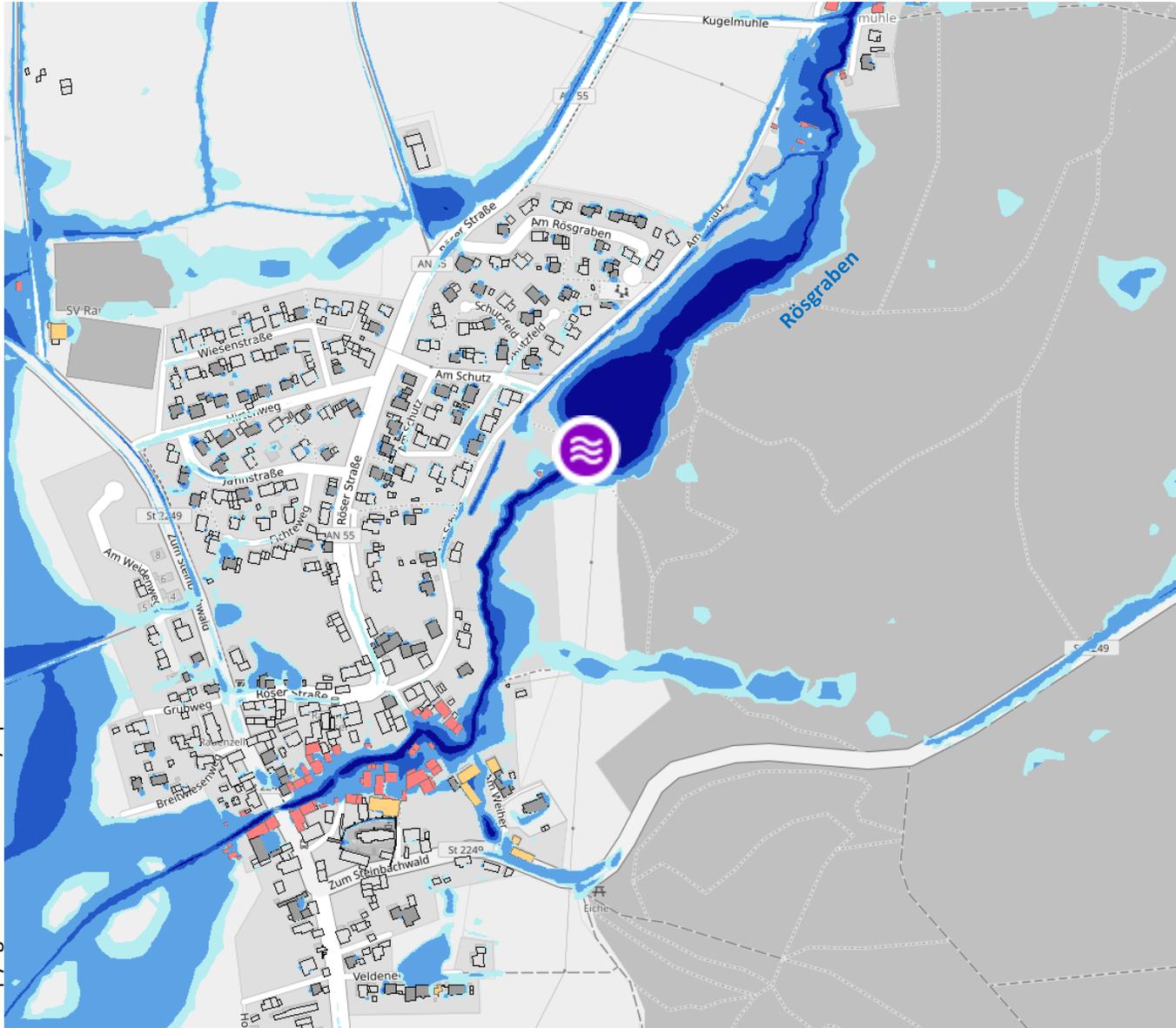


Maßnahmenkonzeption

Entlastung des Regenrückhaltebeckens durch Verzögerung der Abflussspitze

- Rückhaltung und Drosselung Rösgraben, Erhöhung der Überfahrt

Rösgraben - Rauenzell / Rös

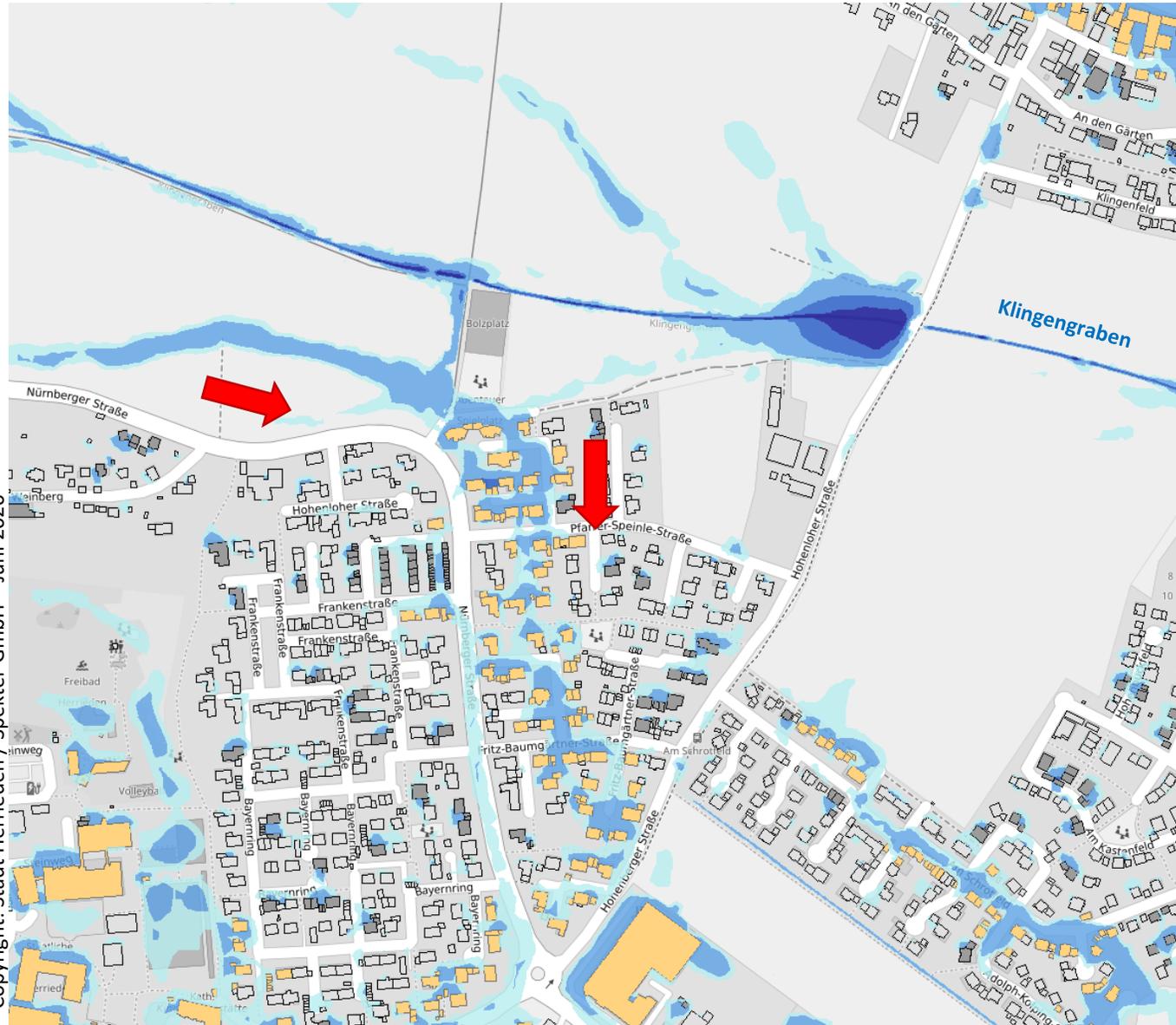


Maßnahmenkonzeption

Überwachung Regenrückhaltebecken vor
Rauenzell

Alarmierung der Verwaltung, Einsatzkräfte
sowie der Bürgerinnen und Bürger bei Einstau
und Grenzwertüberschreitung

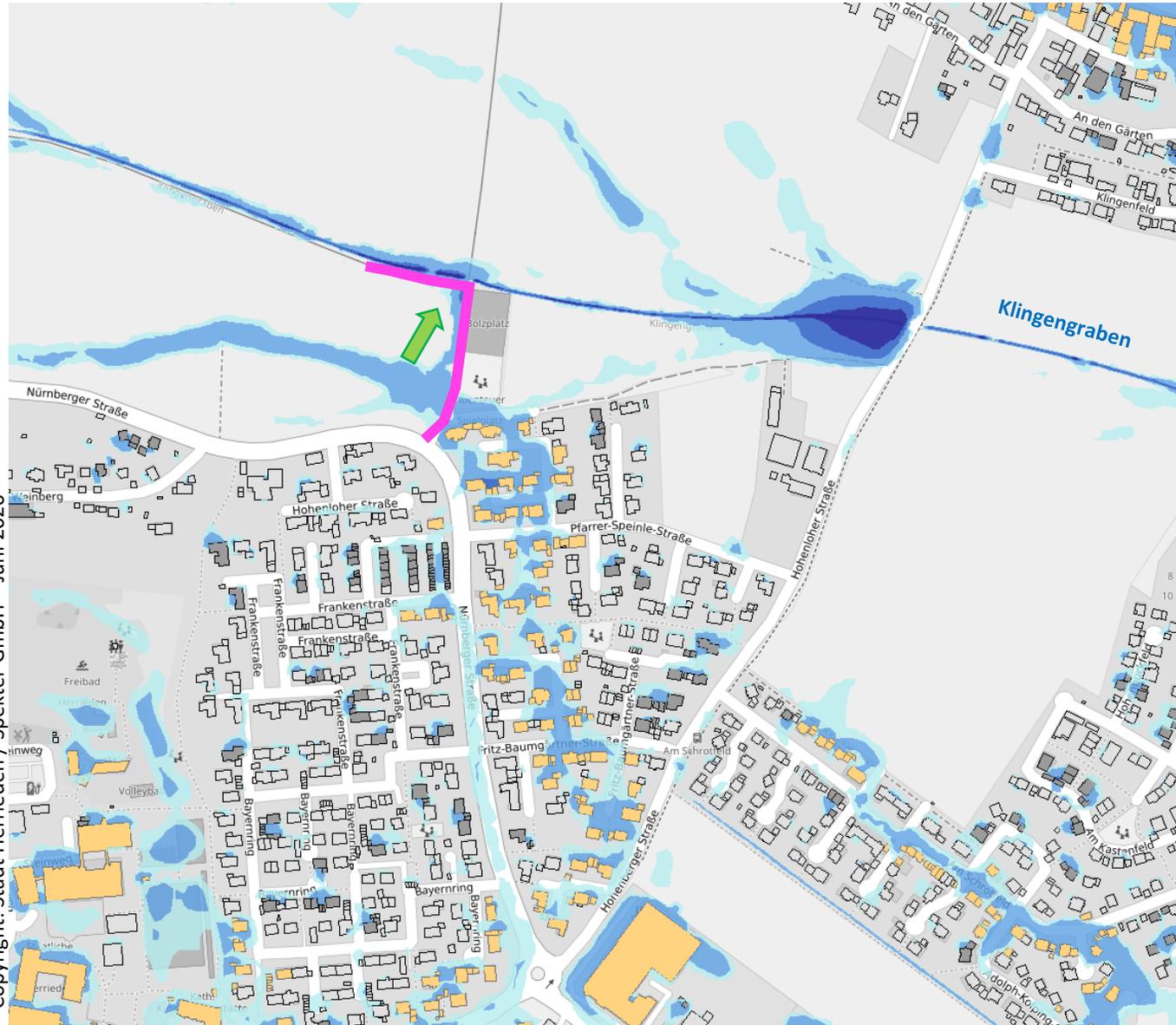
Nürnberger Straße / Pfarrer Speinle- Straße



Risikoanalyse

Überflutungsfahr durch zufließenden Außengebietswasser der landwirtschaftlichen Flächen, Überflutung der Wohnbebauung a.d. Pfarrer-Speinle-Straße

Nürnberger Straße / Pfarrer Speinle-Straße

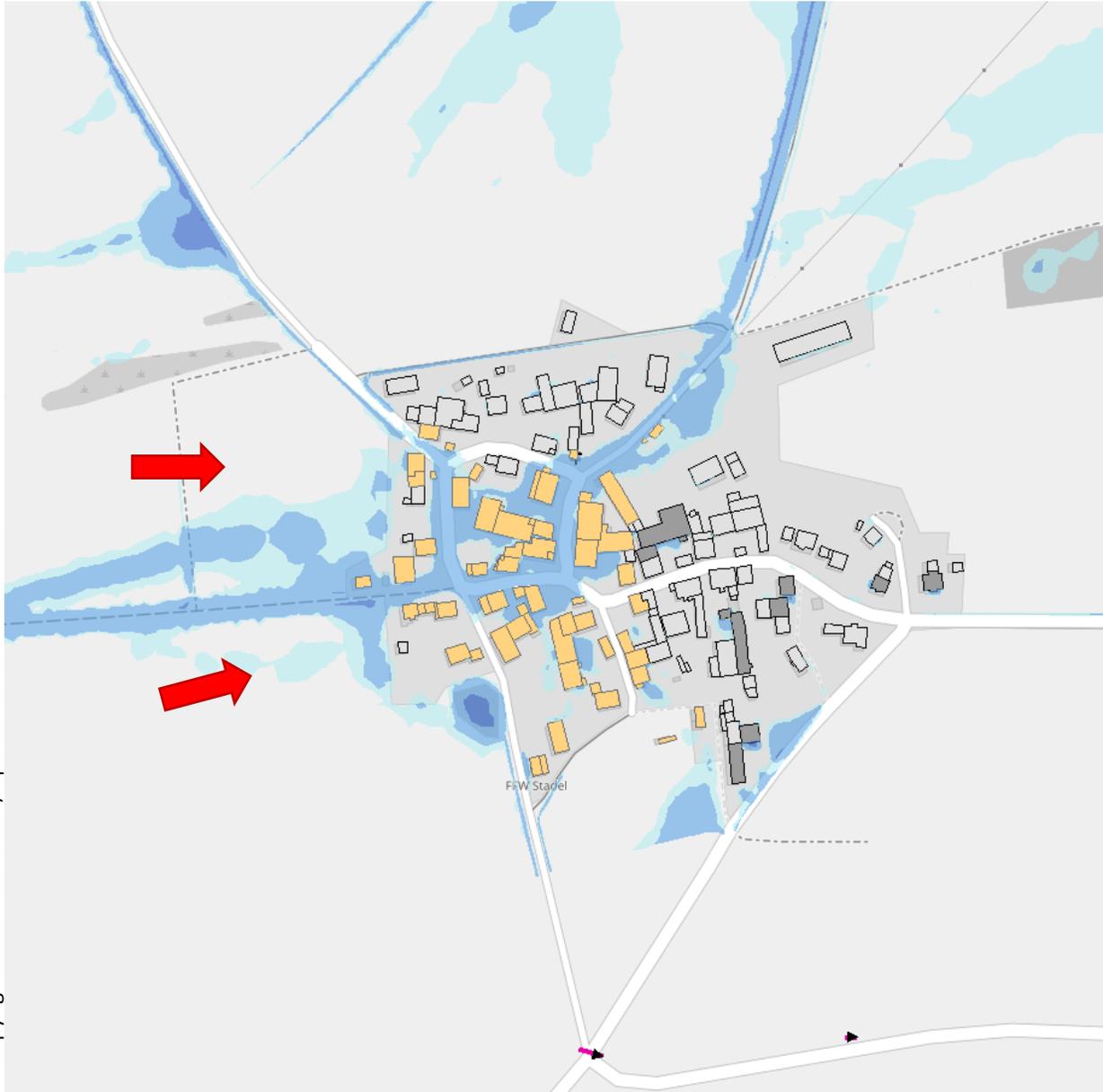


Maßnahmenkonzeption

Schutz der Wohnbebauung durch Erhöhung bzw. Rückhaltung, gezielte Ableitung in Richtung Klingengraben



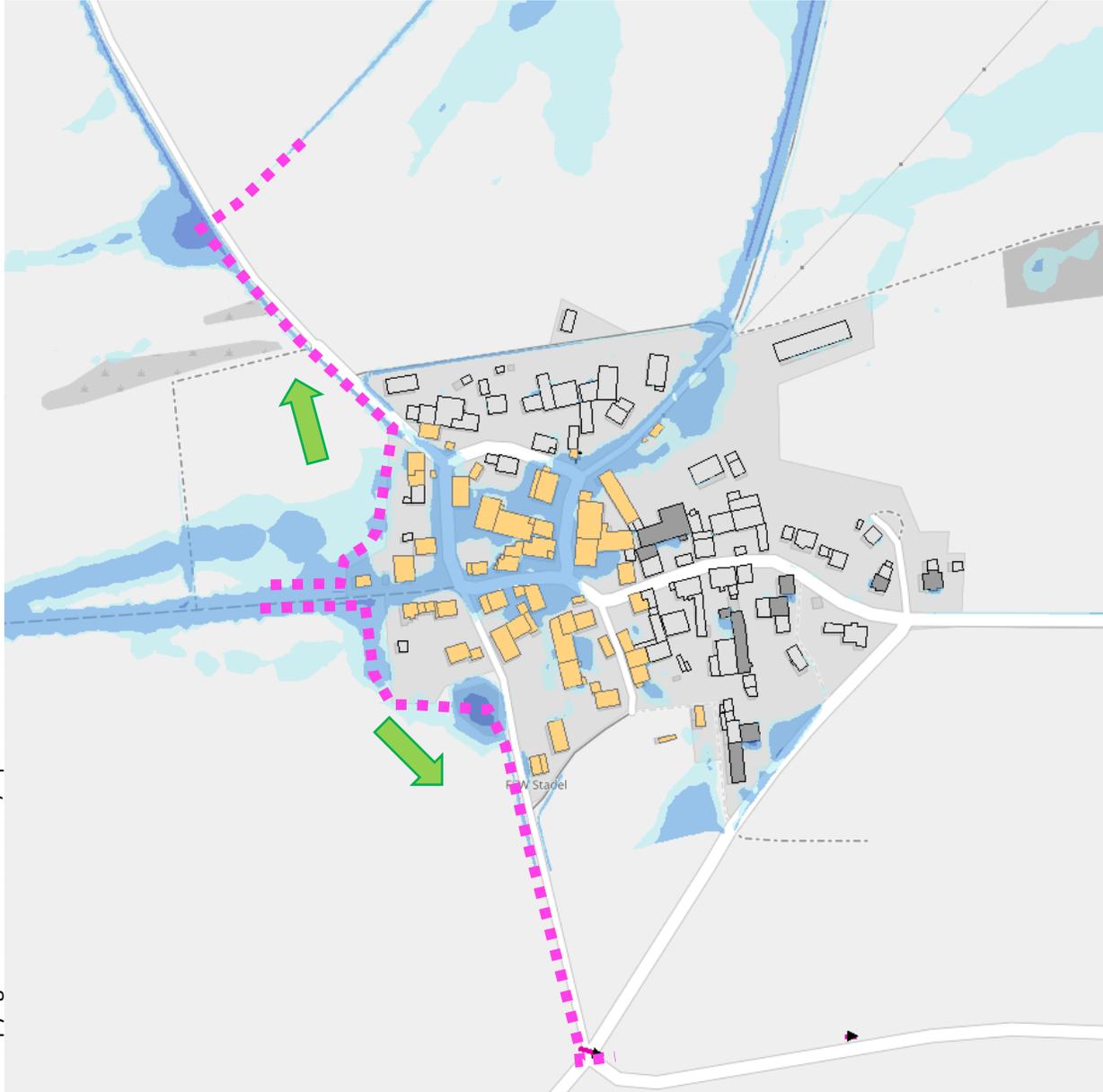
Stadeln



Risikoanalyse

Gefahr durch wild abfließendes Wasser,
überwiegend landwirtschaftliche Flächen.
Entwässerungssysteme überlastet - Überflutung
mehrerer Anwesen

Stadeln



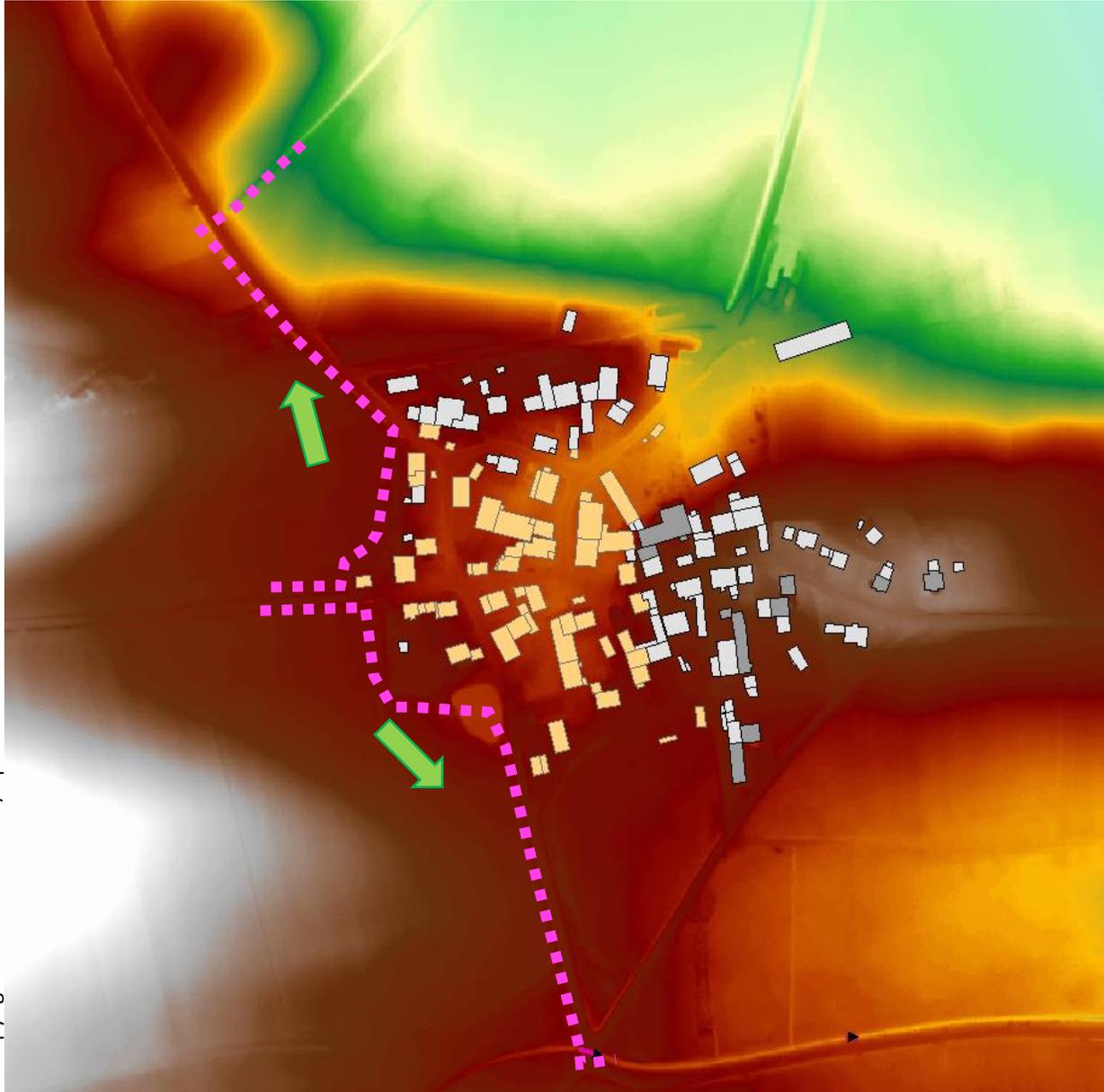
Maßnahmenkonzeption

Ableitung der anströmenden
Oberflächenwässer in

Richtung Norden --> Stadelbachgraben

Richtung Süden --> Moosgraben

Stadeln

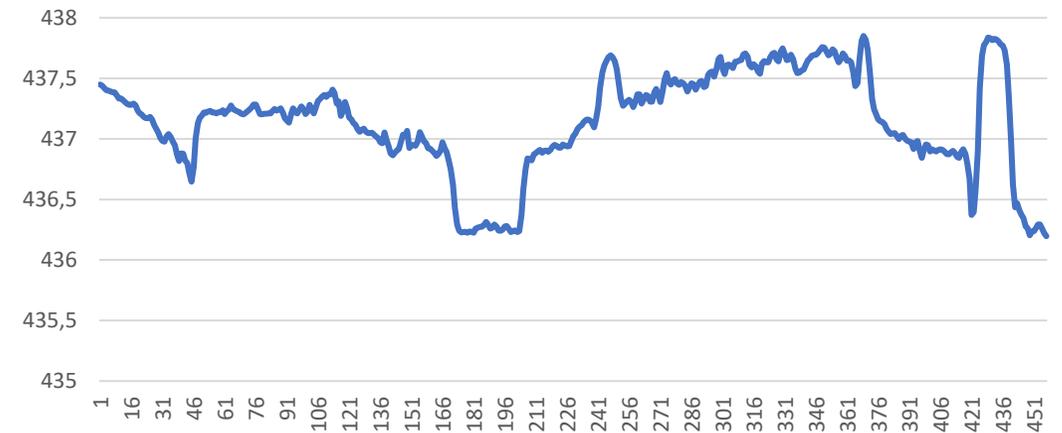


Digitales Geländemodell - Höhenlinie

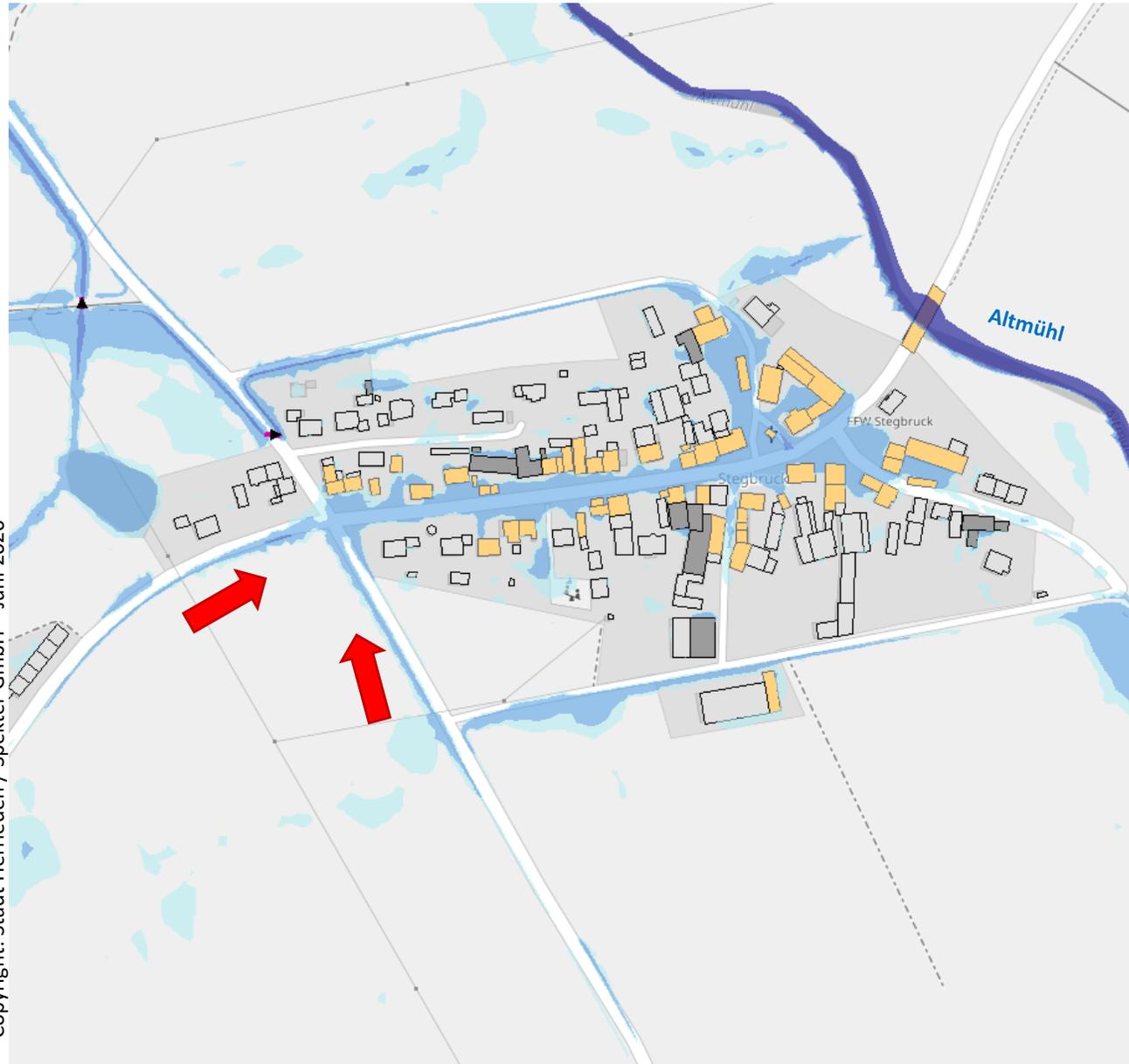
Graben Nord



Graben Süd



Stegbruck



Risikoanalyse

Gefahr durch wild abfließendes Wasser
Überflutung der Hauptstraße in Stegbruck

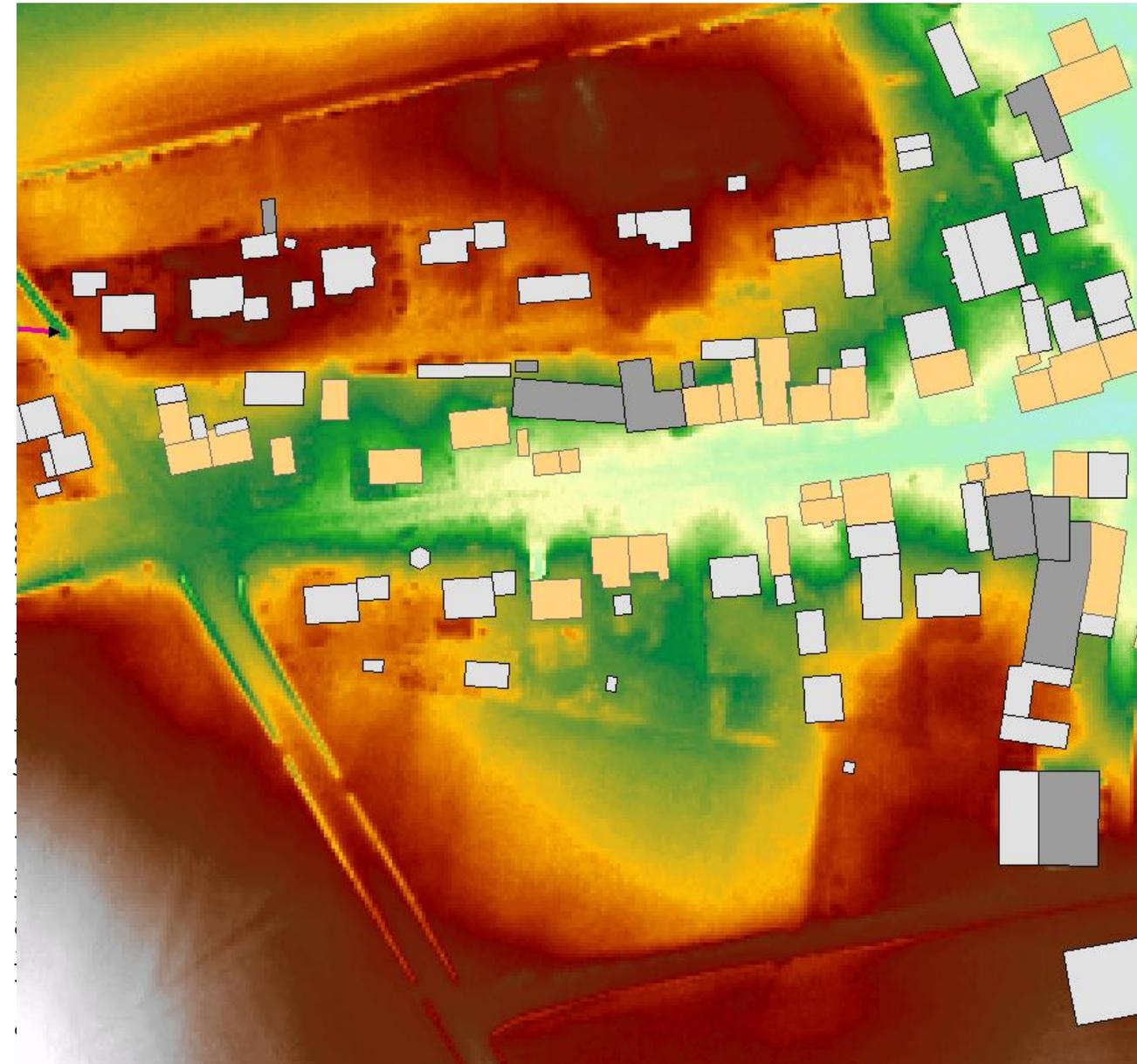
Einstau in lokaler Mulde vor Altmühl

Gefährdung bei Altmühlhochwasser und
wild abfließendes Wasser

Stegbruck



Stegbruck



Risikoanalyse

Digitales Geländemodell
„Tallage“ Stegbruck

Stegbruck



Maßnahmenkonzeption

Rückhaltung vor Stegbruck, Eintiefung des Geländes oder Wall, gedrosselte und kontrollierte Ableitung

Pegelüberwachung



Stegbruck

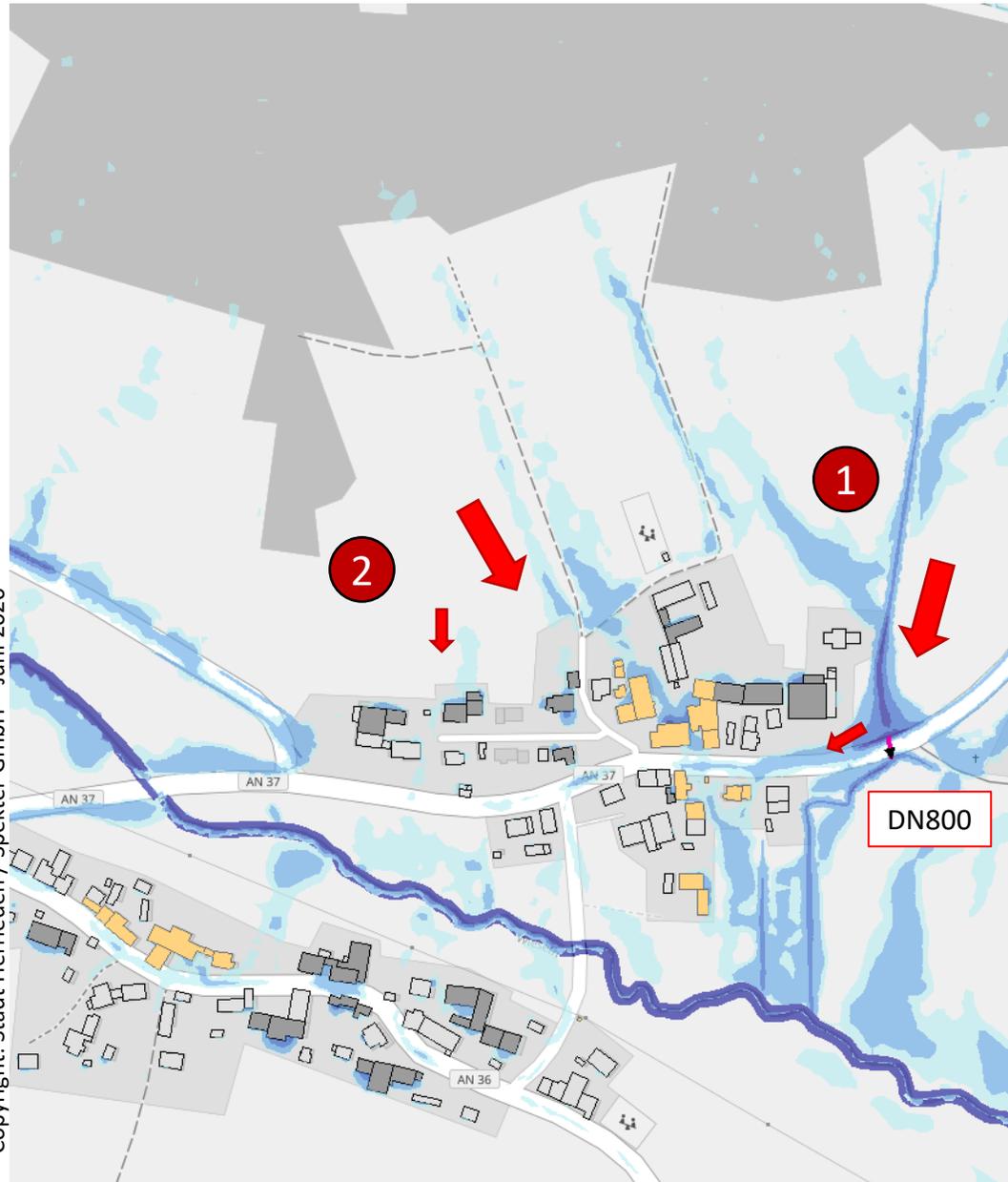


Maßnahmenkonzeption

Schaffung Notwasserweg, z.B. durch Rabatten oder private mobile Schutzsysteme

Schaffung Ableitungsgraben in Richtung Altmühl – Beachtung des Altmühlhochwassers!

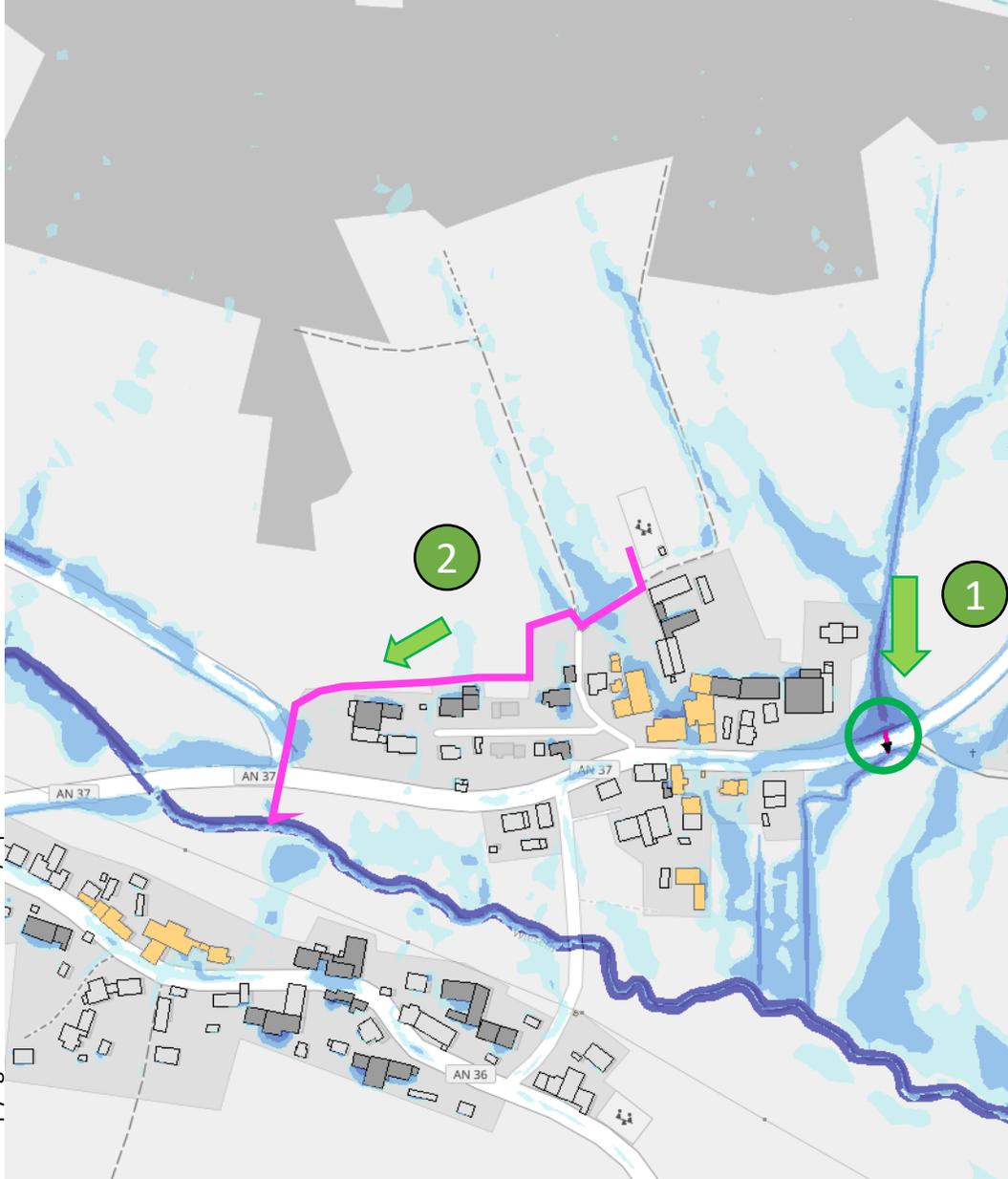
Sickersdorf



Risikoanalyse

- 1 Überlastung der Verrohrung (DN800) an der AN37, Rückstau und Überflutung Sickersdorf
- 2 Wild abfließendes Wasser über landwirtschaftliche Flächen

Sickersdorf



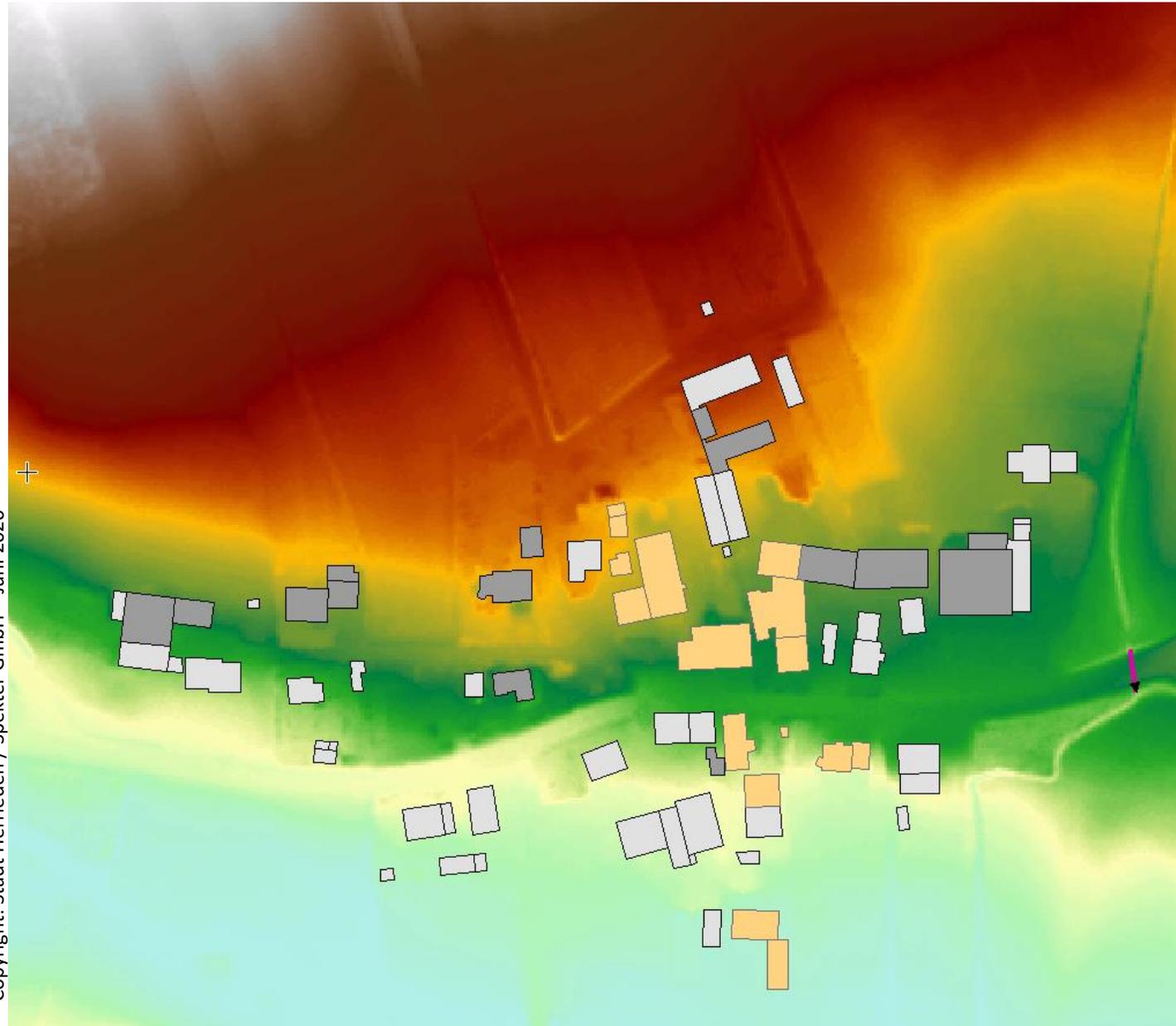
Maßnahmenkonzeption

- 1** Überflutung AN37

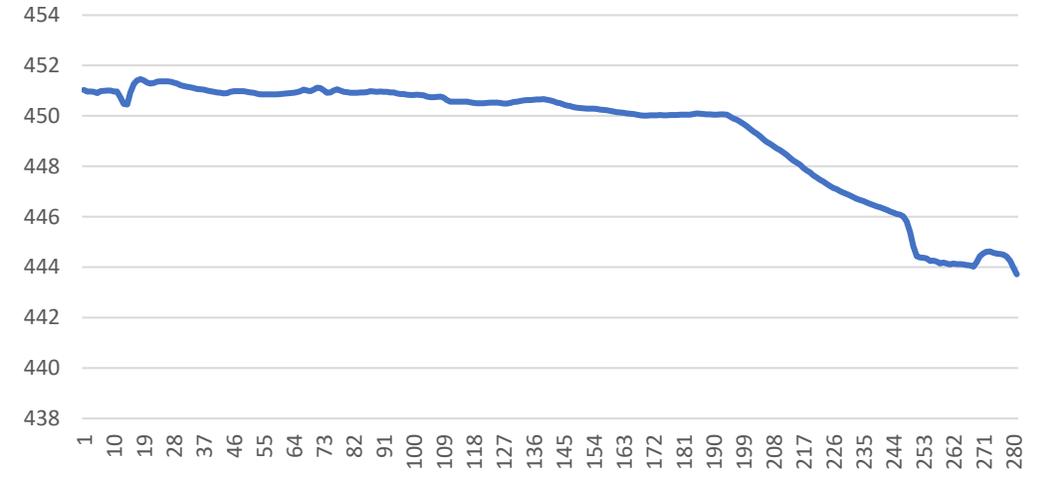
Vergrößerung Durchlass unter AN37
Verkläusungsschutz vor Verrohrung
Pegelüberwachung der Verrohrung

- 2** Wild abfließendes Wasser landw. Flächen

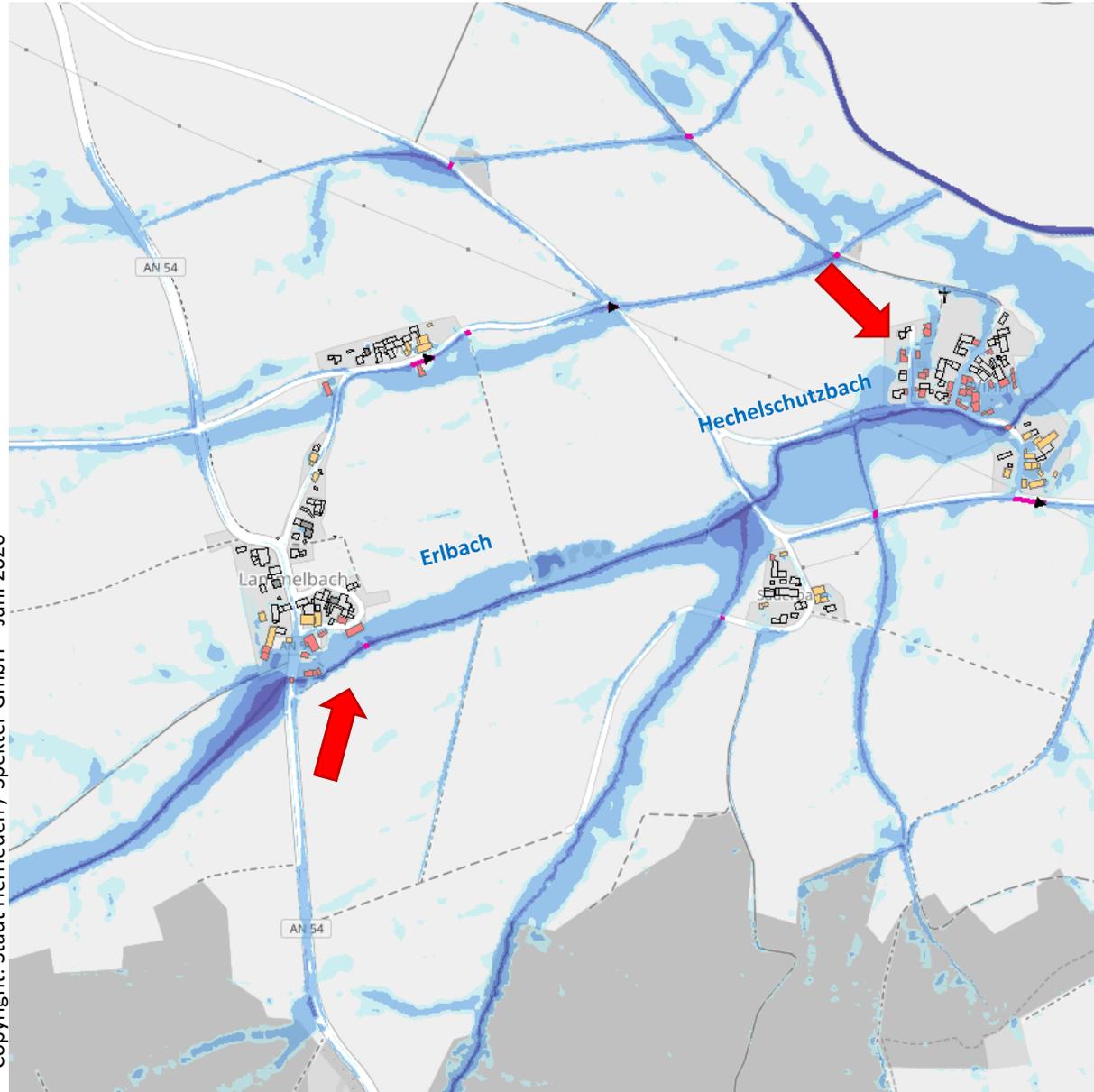
Abflussgraben in Richtung Westen -> Wieseth
Private Vorsorge, z.B. Rabatten oder mobile Systeme



Digitales Geländemodell - Höhenlinie



Lammelbach / Winn

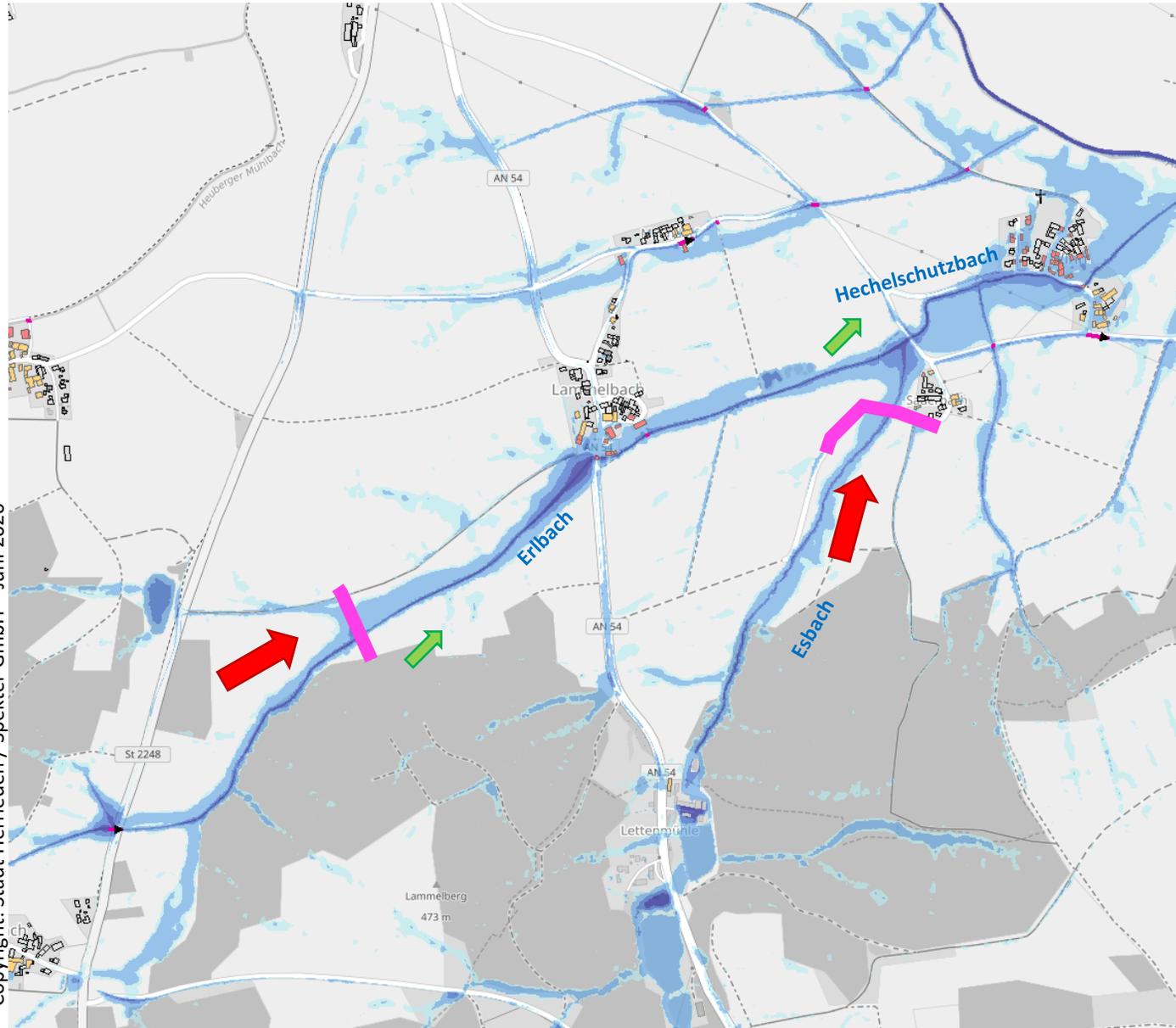


Risikoanalyse

Überflutung mehrerer Anwesen im Lammelbach durch den Erlbach, Überflutung von Winn durch den Hechelschutzbach

Großes Einzugsgebiet, Hohe Abflussspitze

Lammelbach / Winn

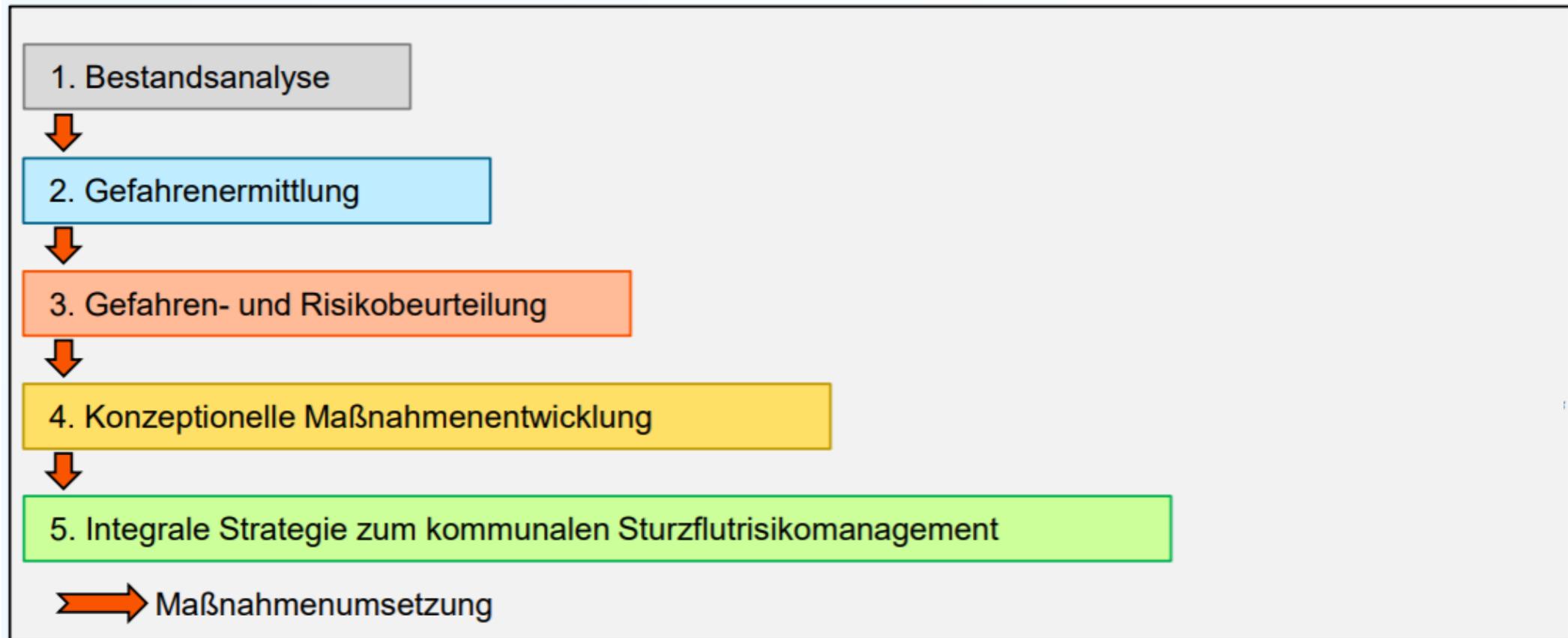


Maßnahmenkonzeption

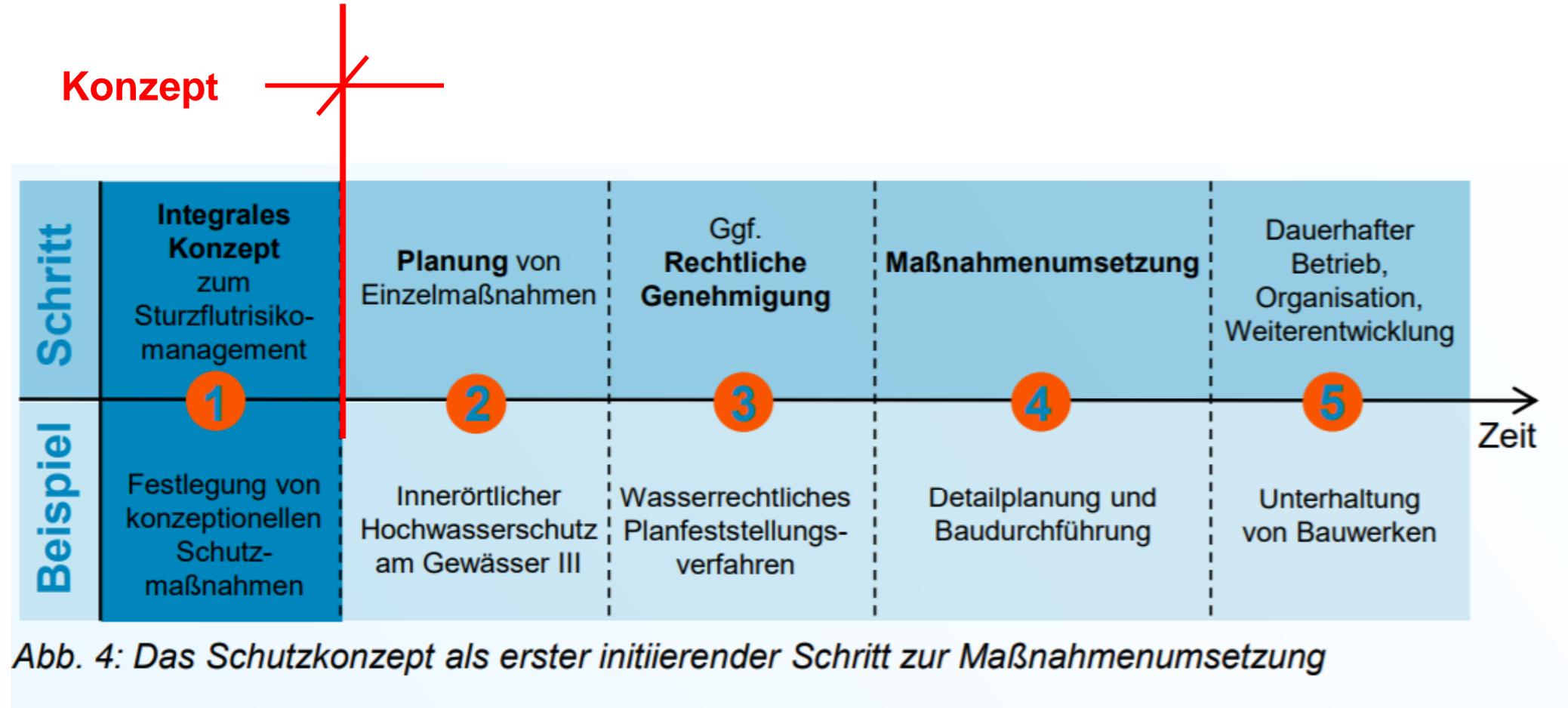
Rückhaltung und Dämpfung der Abflusswelle

Erhöhung der Überfahrten am Erlbach und Esbach, Verzögerte Ableitung

5. PROJEKTABSCHLUSS → MASSNAHMENUMSETZUNG



BEAUFTRAGUNG PLANUNG VON EINZELMASSNAHMEN



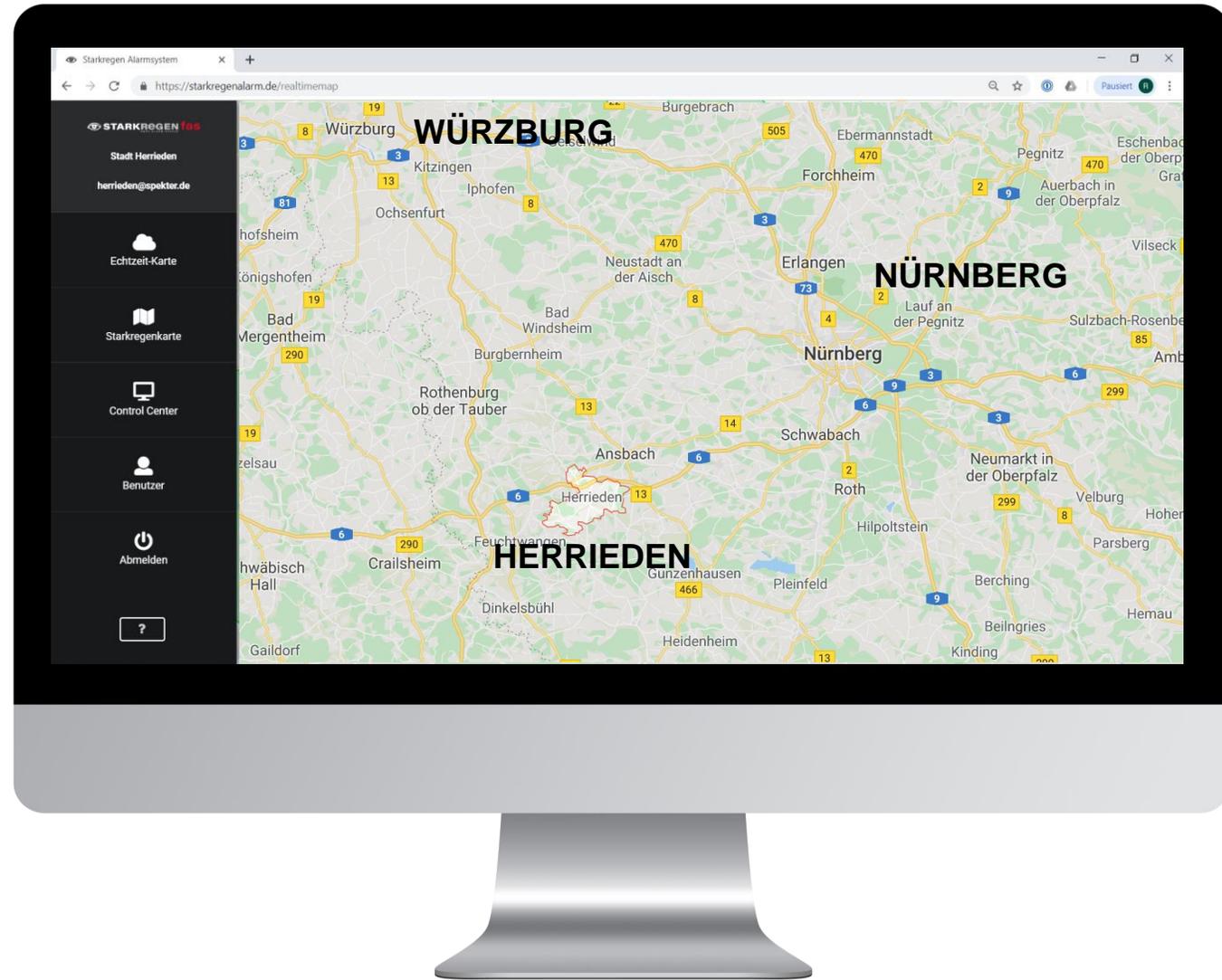


STARKREGEN-RISIKOMANAGEMENT

ERKENNEN &
SCHÜTZEN

ALARMIEREN &
ABWEHREN

STARKREGEN FRÜHALARMSYSTEM



Winterdienst  Sommerdienst

Starkregen-Ranger

Gewässerunterhalt

- Gräben säubern, mähen
- Durchlässe instandsetzen,
- Lagerung prüfen

Vor-Ort-Einsatz

- Abflussüberprüfung
- Inangsetzung
- Alarmierung

Überwachung

- Starkregen-Beobachtung (FAS)
- Systempflege (FAS)

Starkregen-Beratung

- Objektschutz
- Vorkehrungen, Verhalten
- Unterstützung

Starkregen-Ranger

Gewässerunterhalt



Instandsetzung



Frühalarmsystem & Starkregenrisikokarte

Einsatzplanung der Feuerwehr

Beispiel Sperrung

Ohne Vorwarnung



Quelle Frankenfernsehen

Mit Vorwarnung



Quelle Main-Echo

Beispiel Sandsacklinie

Ohne Vorwarnung



Quelle Frankenfernsehen

Mit Vorwarnung



Quelle Radio Hamburg

Beispiel Evakuierung



Bürgermeister Fischkal im Gespräch mit Herrn und Frau Amelang-Mayer

Frühalarmsystem & Risikosteckbrief **Bürgerinnen und Bürger**

Vorkehrungen

Baulich

Rückstausicherung
Zutrittswege sichern
Haustechniker



Quelle Kessel

Mobil

Taschenlampe
Radiogerät
Sandsäcke



<https://www.hochwasserschutz.shop/>

Verhalten



S1 - Vorwarnstufe

Wassereintritt ins Gebäude möglich.

- Fenster, Türen und Dachluken schließen
- Rückstausicherungen prüfen oder aktivieren
- Dach- und Hofentwässerung beobachten oder in Gang setzen

mit Email und SMS

S2 - Überflutungsgefahr!

Überschwemmung aus Kanal, Flüssen und Bächen möglich.

- Keller, Tiefgaragen, Unterführungen verlassen
- Überflutete Straßen und Uferbereiche meiden

mit Email und SMS

S3 - Sturzflutgefahr

Lebensgefährliche Überflutungen möglich!

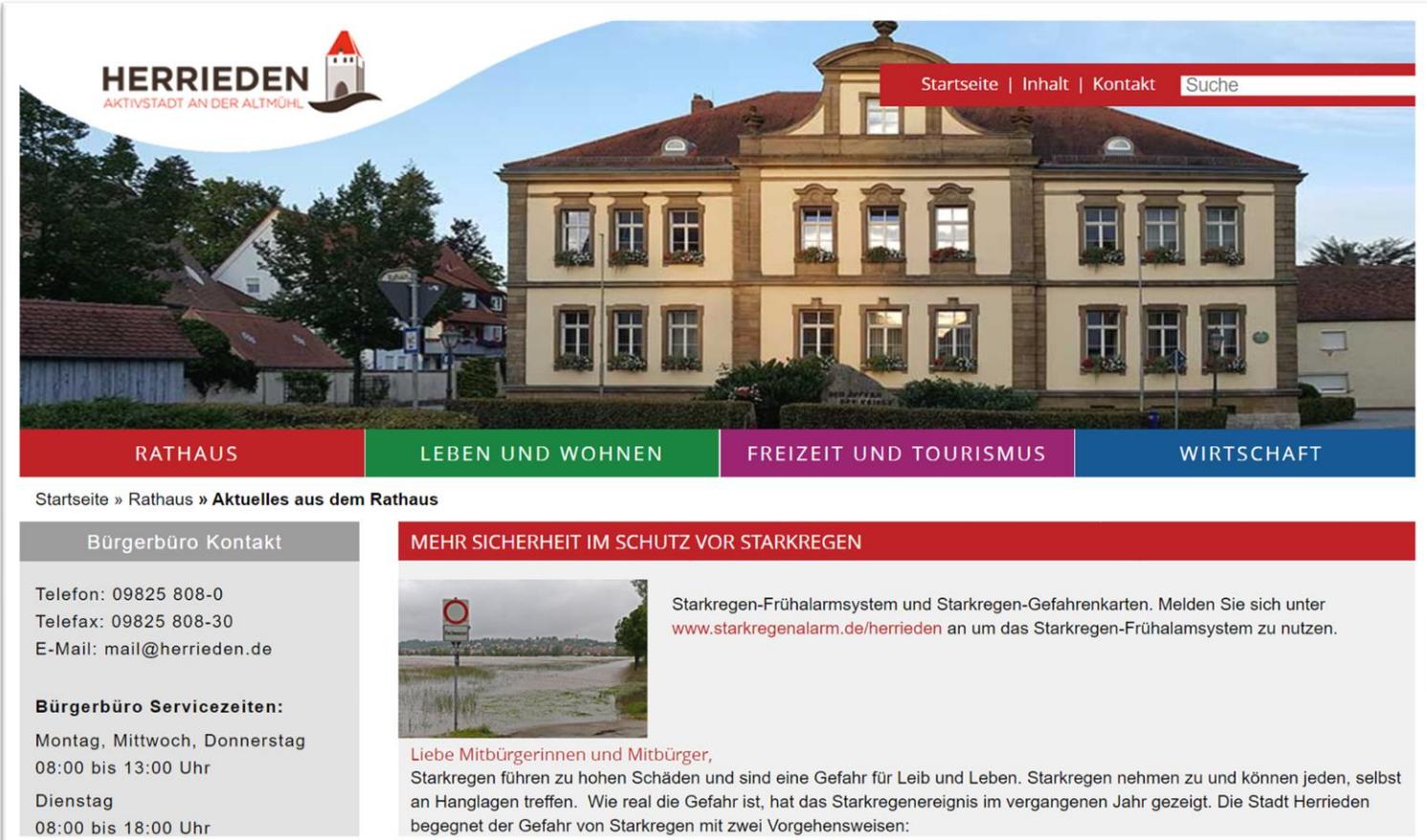
- Sofort höhere Räume oder Gelände aufsuchen
- Sofort überflutete Straßen und Uferbereiche verlassen
- Anweisungen der Rettungskräfte folgen

mit Email, SMS und Telefonanruf

STARKREGEN FRÜHALARMSYSTEM HERRIEDEN

**Kostenloser Service
für Bürgerinnen
und Bürger**

www.herrieden.de



HERRIEDEN
AKTIVSTADT AN DER ALTMÜHL

Startseite | Inhalt | Kontakt | Suche

RATHAUS | LEBEN UND WOHNEN | FREIZEIT UND TOURISMUS | WIRTSCHAFT

Startseite » Rathaus » Aktuelles aus dem Rathaus

Bürgerbüro Kontakt

Telefon: 09825 808-0
Telefax: 09825 808-30
E-Mail: mail@herrieden.de

Bürgerbüro Servicezeiten:
Montag, Mittwoch, Donnerstag
08:00 bis 13:00 Uhr
Dienstag
08:00 bis 18:00 Uhr

MEHR SICHERHEIT IM SCHUTZ VOR STARKREGEN

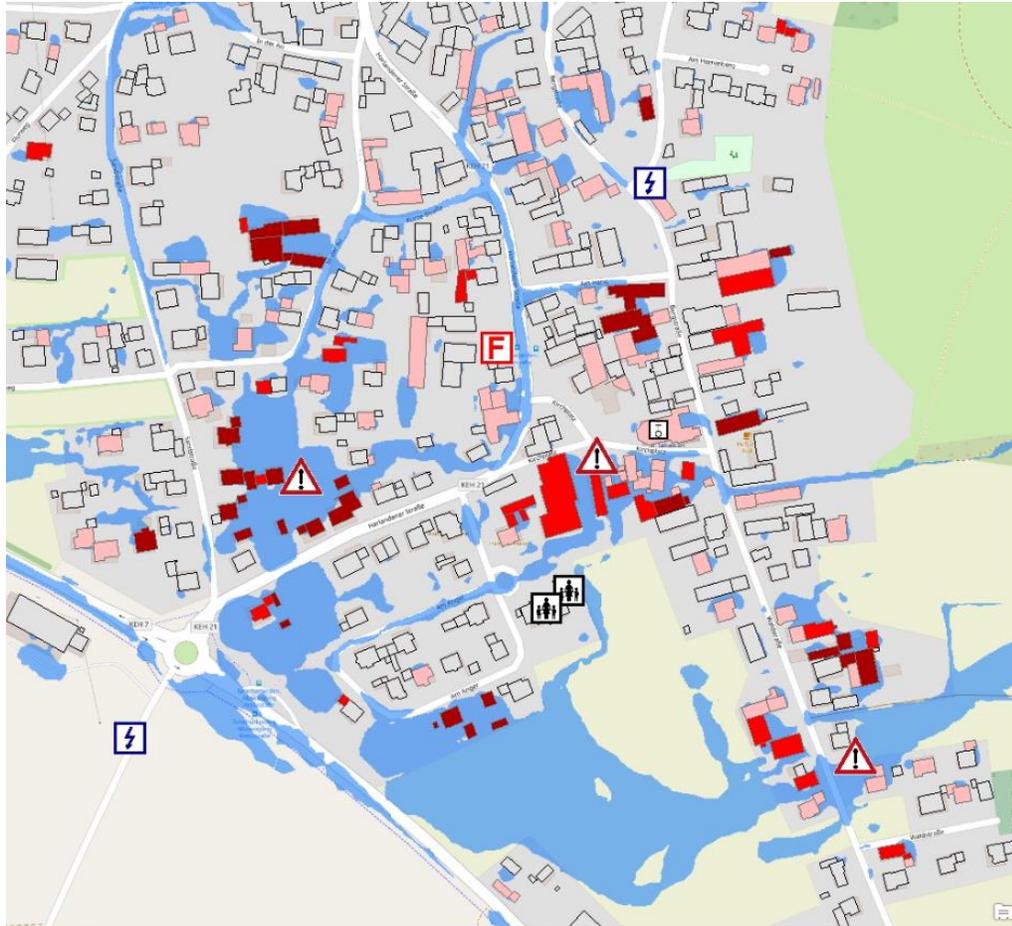


Starkregen-Frühalarmsystem und Starkregen-Gefahrenkarten. Melden Sie sich unter www.starkregenalarm.de/herrieden an um das Starkregen-Frühalamsystem zu nutzen.

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,
Starkregen führen zu hohen Schäden und sind eine Gefahr für Leib und Leben. Starkregen nehmen zu und können jeden, selbst an Hanglagen treffen. Wie real die Gefahr ist, hat das Starkregenereignis im vergangenen Jahr gezeigt. Die Stadt Herrieden begegnet der Gefahr von Starkregen mit zwei Vorgehensweisen:

Neu: Risiko-Info für Bürger

Risikokarte



vs.

Risikosteckbrief

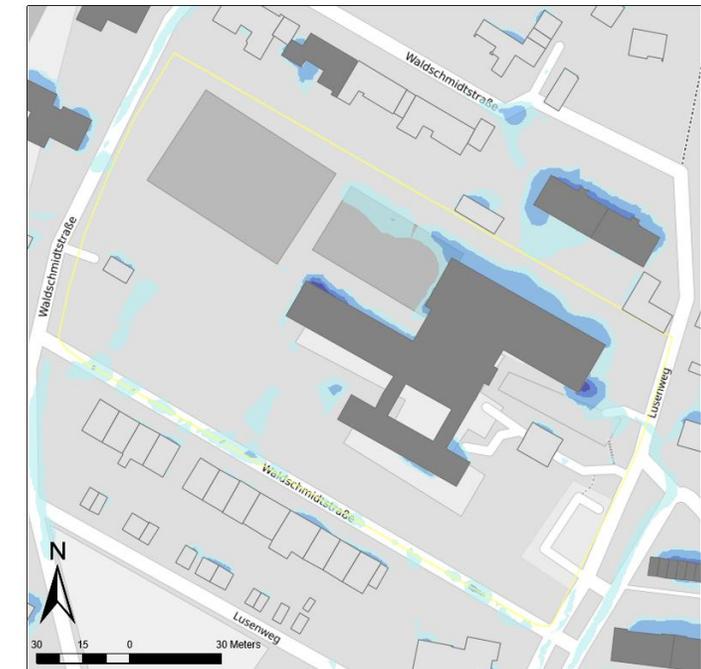
Starkregen-Hinweiskarte

Lageplanausschnitt

Flurnummer: 6352-311



100-jährliches Niederschlagsereignis - Legende Wassertiefen



Die Stadt Passau bietet mit vorliegendem Lageplanausschnitt und beiliegendem Risikosteckbrief Hinweise über Gefährdung aus Starkregen sowie Empfehlung zur Risikoreduzierung zur angelegten Liegenschaft. Eine detaillierte Bewertung bleibt in Verantwortung der Betreiber oder Eigentümer. Jeglicher Haftungsanspruch der Stadt Passau ist ausgeschlossen. Lageplanausschnitt und Risikosteckbrief stellen zur persönlichen Verwendung zur Verfügung. Eine Weitergabe an nicht berechtigte Dritte ist ausgeschlossen. Ein Dienst der Stadt Passau. Backgroundmap © OpenStreetMap contributors (<https://www.openstreetmap.org/copyright>)

Starkregen-Risikomanagement - weitere Vorgehensweise -

Empfehlungen und Beschlüsse

- ✓ Erstellen von Risikosteckbriefen und Freigabe an Bürger mit FAS
- ✓ Einweisung Bauhof in das FAS und Einrichten Sommerdienst (Gewässerunterhalt, Systempflege, Ingangsetzung, Weiterbildung)
- ✓ Einweisung Feuerwehr in das FAS zur Info und als Grundlage für die Einsatzplanung

Empfehlungen und Beschlüsse

- ✓ Beauftragung Verwaltung zur Beschaffung von Niederschlag-, Pegel- und Kanalsensorik zur Messnetznachverdichtung
- ✓ Beauftragung Verwaltung zur Prüfung und Vorbereitung Vergabe von Leistungen zur Überprüfung von Objektschutzmaßnahmen
- ✓ Beauftragung Verwaltung zur Prüfung und Vorbereitung der Vergabe von Ingenieurleistungen für Gebietsschutzmaßnahmen und Mittelbeantragung