BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

Kommunales Hochwasserschutzkonzept Stadt Rheinbach

Bürgerinformationsveranstaltung / Workshop Teil 2 Schiefelsbach

Gliederung

1. Begrüßung und Vorstellung
2. Inhalte und Ziele der interkommunalen und kommunalen Hochwasserschutzkonzeptes
3. Wasserwirtschaftliche Situation
4. Ableitung von Maßnahmenvorschlägen
5. Maßnahmenvorschläge
6. Überschwemmungsgebiet Schiefelsbach
7. Vorgezogene Maßnahmen (Gewässerwiederherstellung Loch)
8. Workshop / Erläuterungen zu den Maßnahmen
9. Hinweise zur privaten Vorsorge

Begrüßung und Vorstellung; Team

Stadt Rheinbach

Telefon: 02226 917 339
E-Mail: tiefbau@stadt-rheinbach.de

Kommunal Agentur NRW GmbH

Telefon: 0211 430 77 0
E-Mail: info@KommunalAgentur.NRW

Erftverband

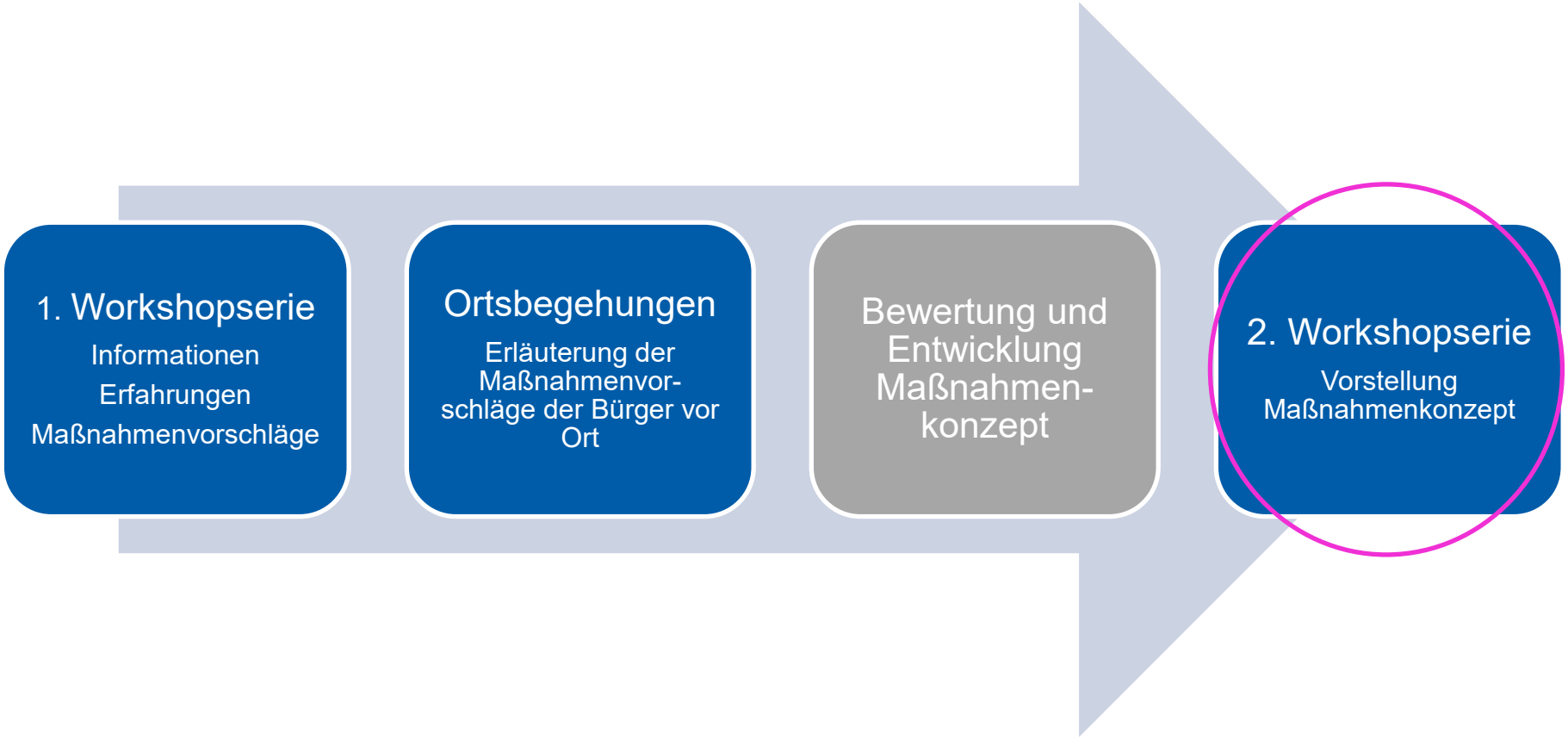
Telefon: 02271 88 1231
E-Mail: hwserft@erftverband.de

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Telefon: 0221 689 308 0
E-Mail: info@bjoernsen.de

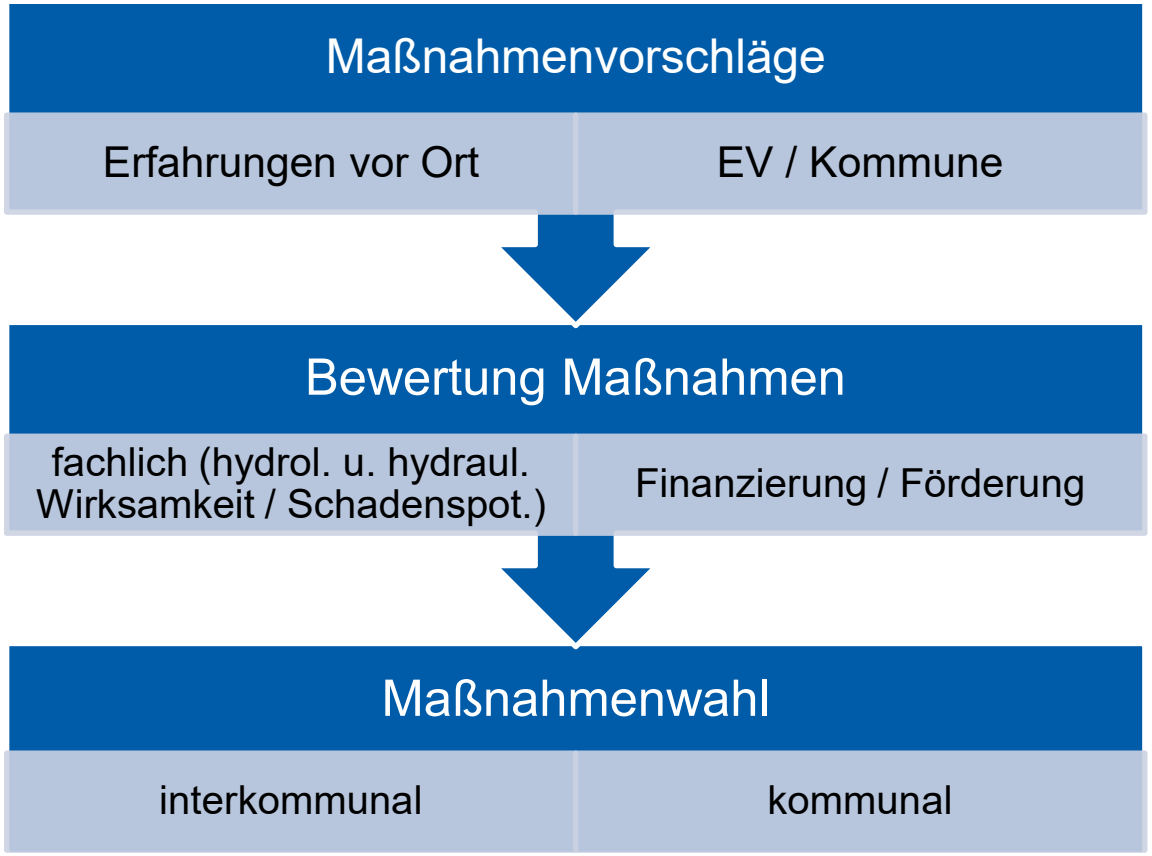
Inhalte und Ziele des kommunalen HWSK‘s

Überblick Bürgerbeteiligungsprozess



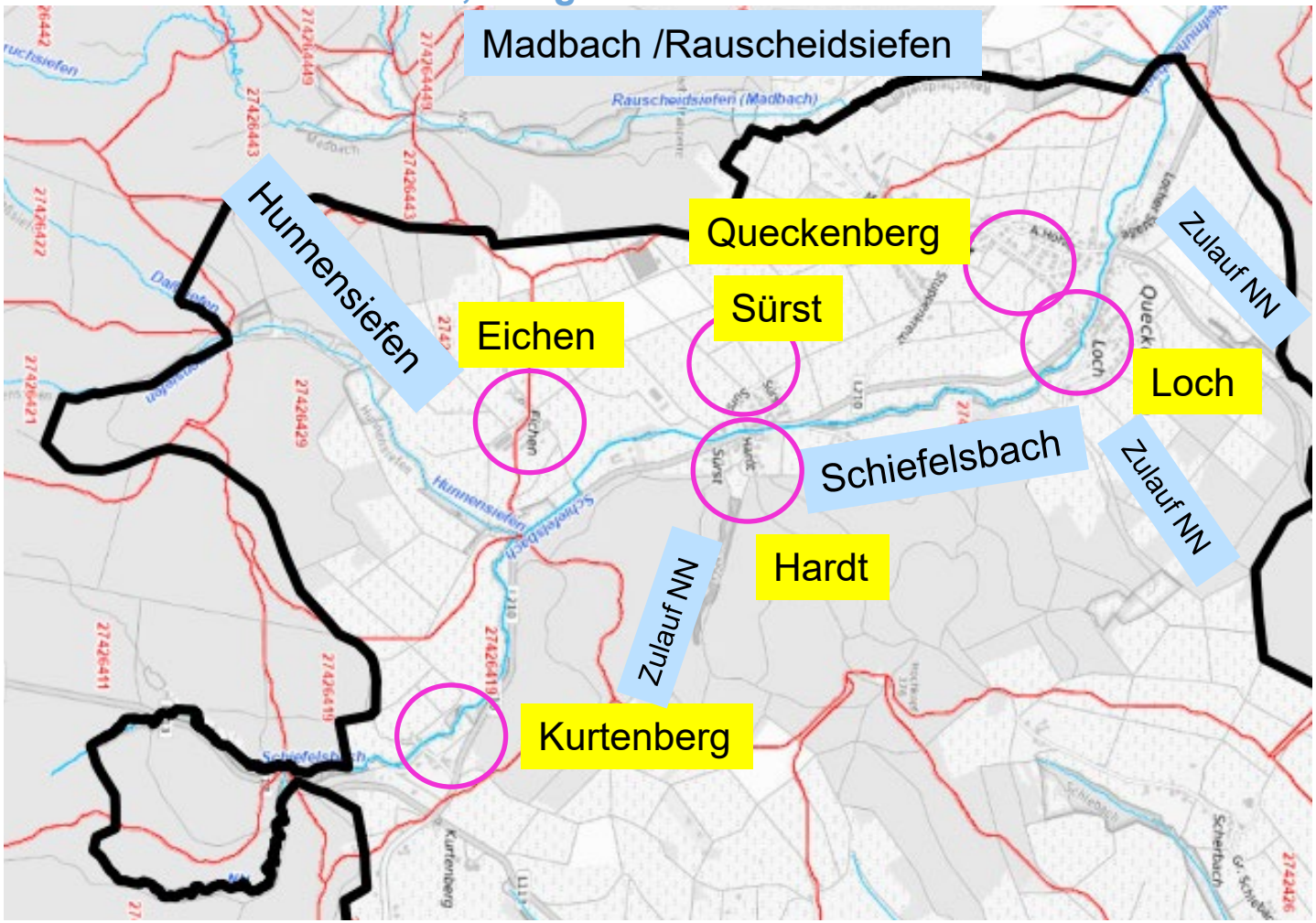
Inhalte und Ziele des kommunalen HWSK‘s

Bewertung und Entwicklung Maßnahmenkonzept für Maßnahmen gegen Hochwasser



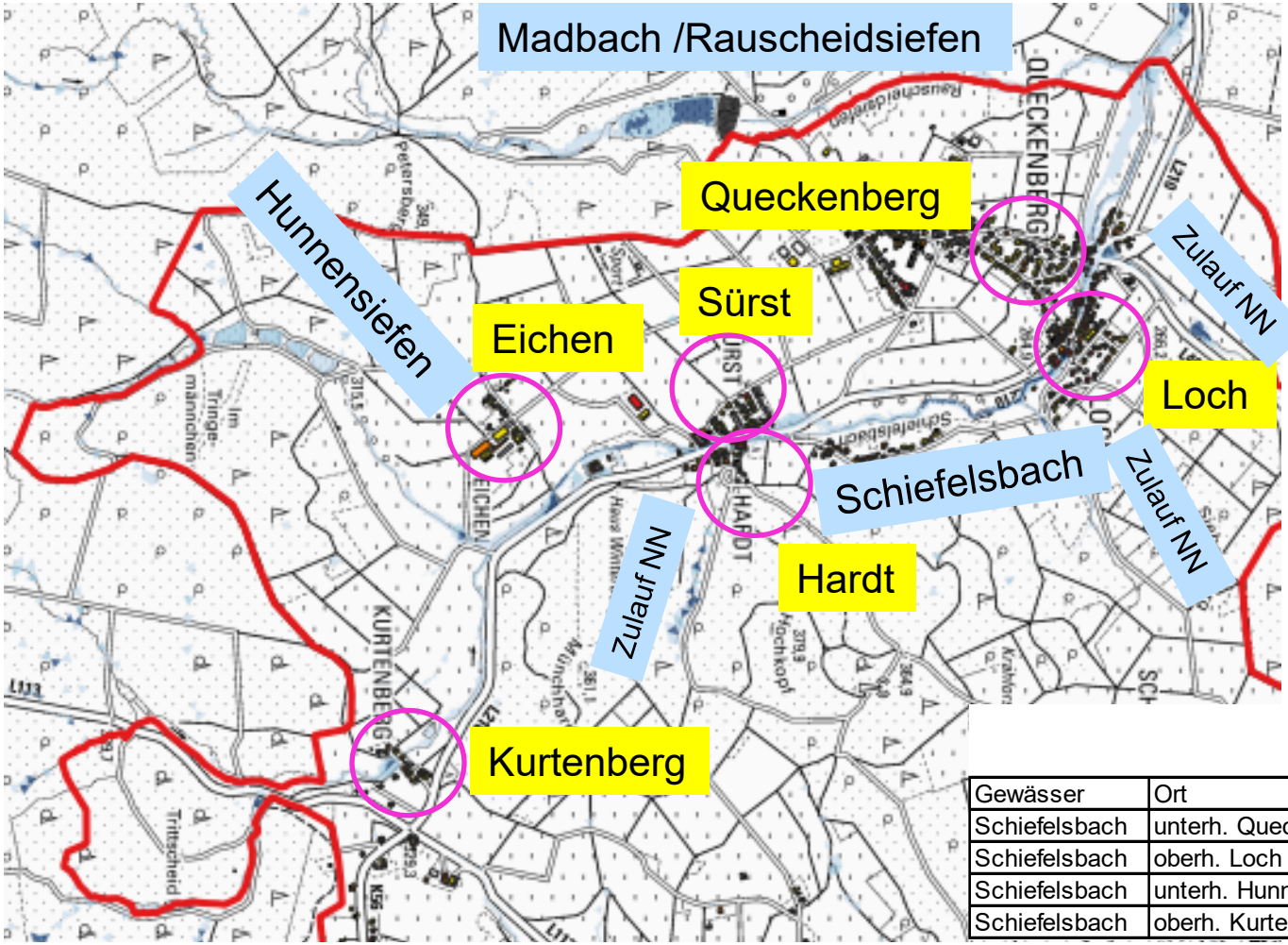
Wasserwirtschaftliche Situation Überblick

Gewässer Schiefelsbach, Länge. ca. 5 km



Wasserwirtschaftliche Situation Überblick

Starkregengefahrenkarte Ereignis Tn = 100 Jahre



Gewässer	Ort	Einzugsgebiet [km²]	Abfluss HQ_{100} [m³/s]
Schiefelsbach	unterh. Queckenberg	8,04	15,95
Schiefelsbach	oberh. Loch	5,37	10,13
Schiefelsbach	unterh. Hunnensiefen	4,84	9,13
Schiefelsbach	oberh. Kurtenberg	1,97	3,72

Maßnahmen, Vorgehen zur Ableitung

Ableitung von Maßnahmepaketen (Standardraster) für den Hochwasserschutz

1. Retentionsstrategie (ggf. versch. Standorte und Abschnitte)
2. Retentionsstrategie in Verbindung mit Umleitung um Ortslagen
3. Hochwasserschutzmaßnahmen in den Ortslagen
4. Kombinationslösungen

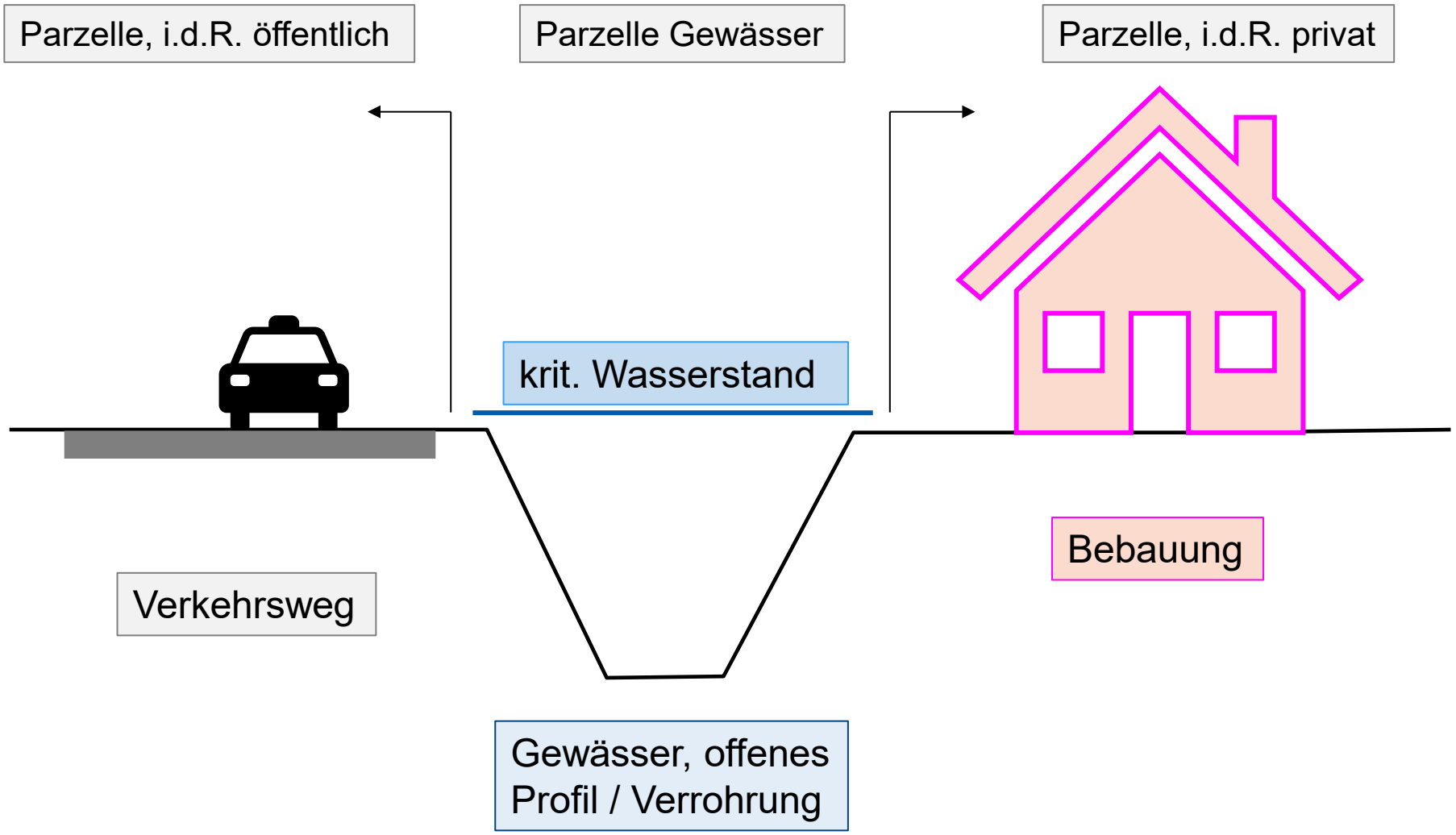
Hochwasserschutzziel Erstauslegung: 100-jährliche Wasserstände

Maßnahmen, Vorgehen zur Ableitung

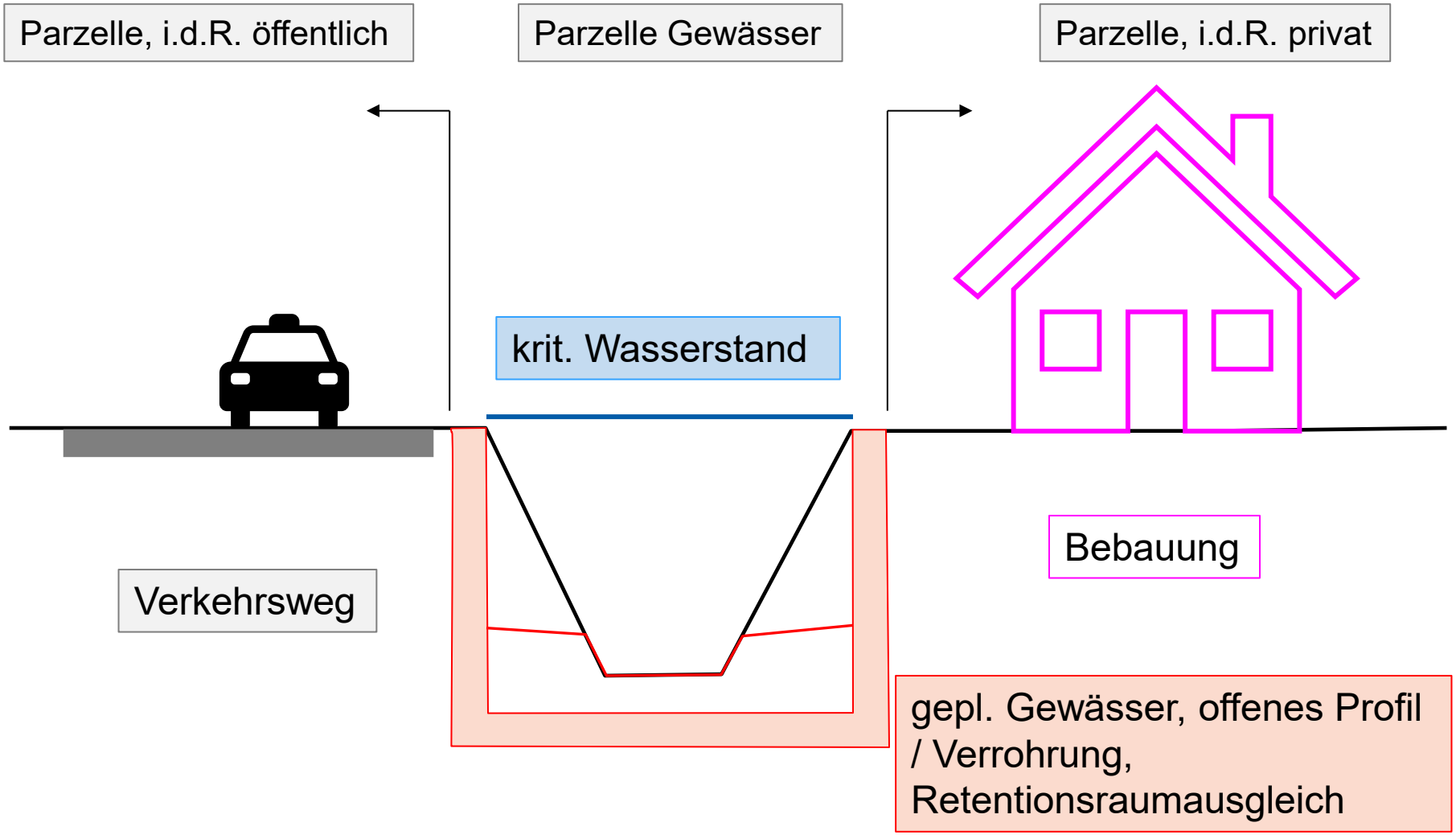
Grundsatz Retention vor Maßnahmen in den Ortslagen (Retentionsraumausgleich)

1. Grundsätzliche Bewertung der Machbarkeit von Maßnahmen in der Ortslage
2. Identifikation und Bewertung der Engstellen in der Ortslage (Vermeidung von Überbemessung Retention)
3. Ableitung, inwiefern eine Ertüchtigung von Engstellen zielführend ist (Retentionsraumausgleich, weitere Maßnahmen in der Ortslage unterhalb Engstellen)
4. Identifikation wasserwirtschaftlich sinnvoller Standorte für Retentionsräume
5. Vorbemessung Retentionsräume (Machbarkeit)
6. Abgleich mit machbaren Maßnahmen vor Ort (Topografie, erf. Volumen, Schutzziel, ggf. Flächenverfügbarkeit)
7. Untersuchen unter Kosten-Nutzen-Aspekten v.d. Hintergrund der Schadenspotenziale
8. Finale Auslegung der Retentionsräume / Maßnahmen

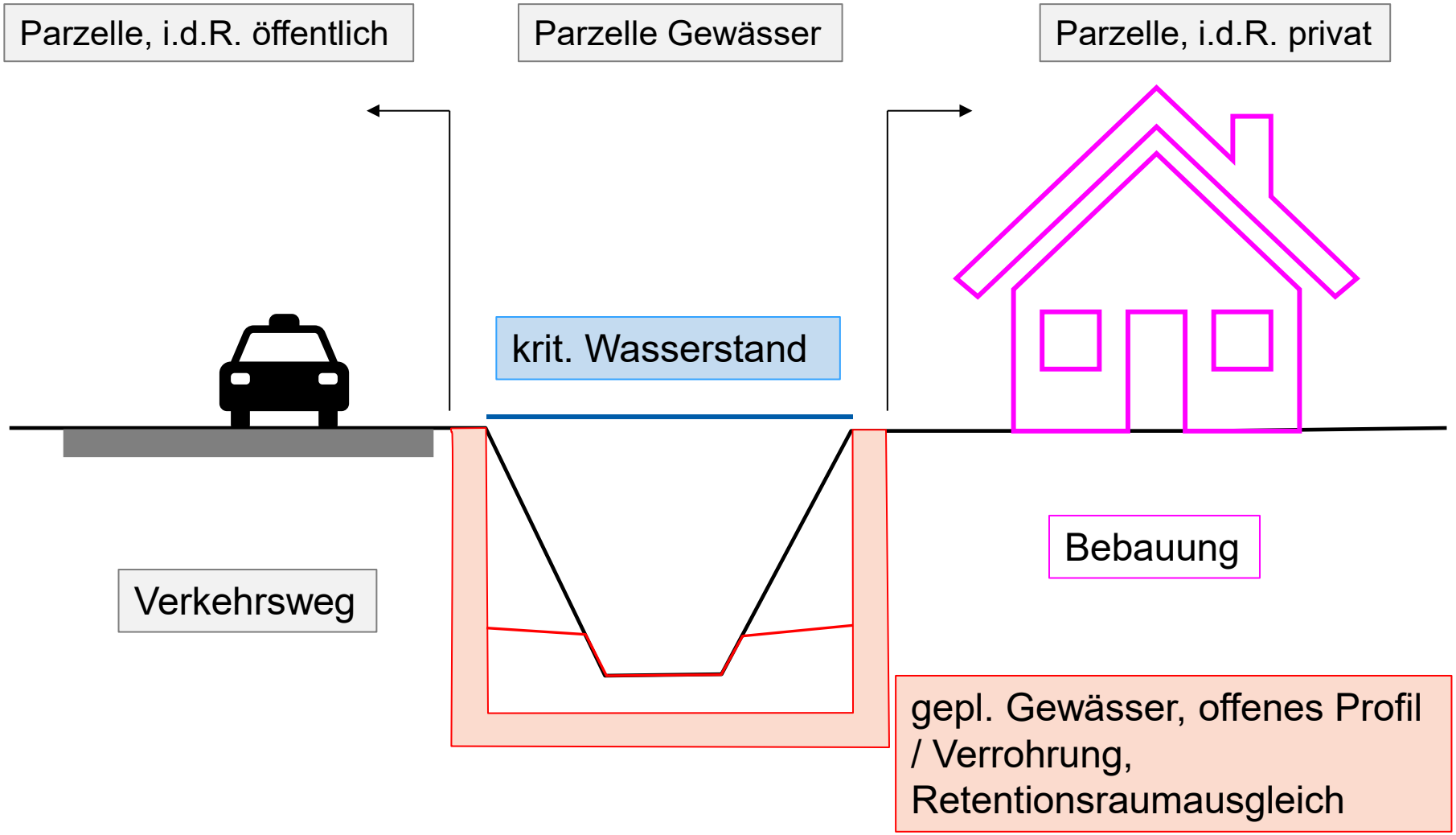
Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage



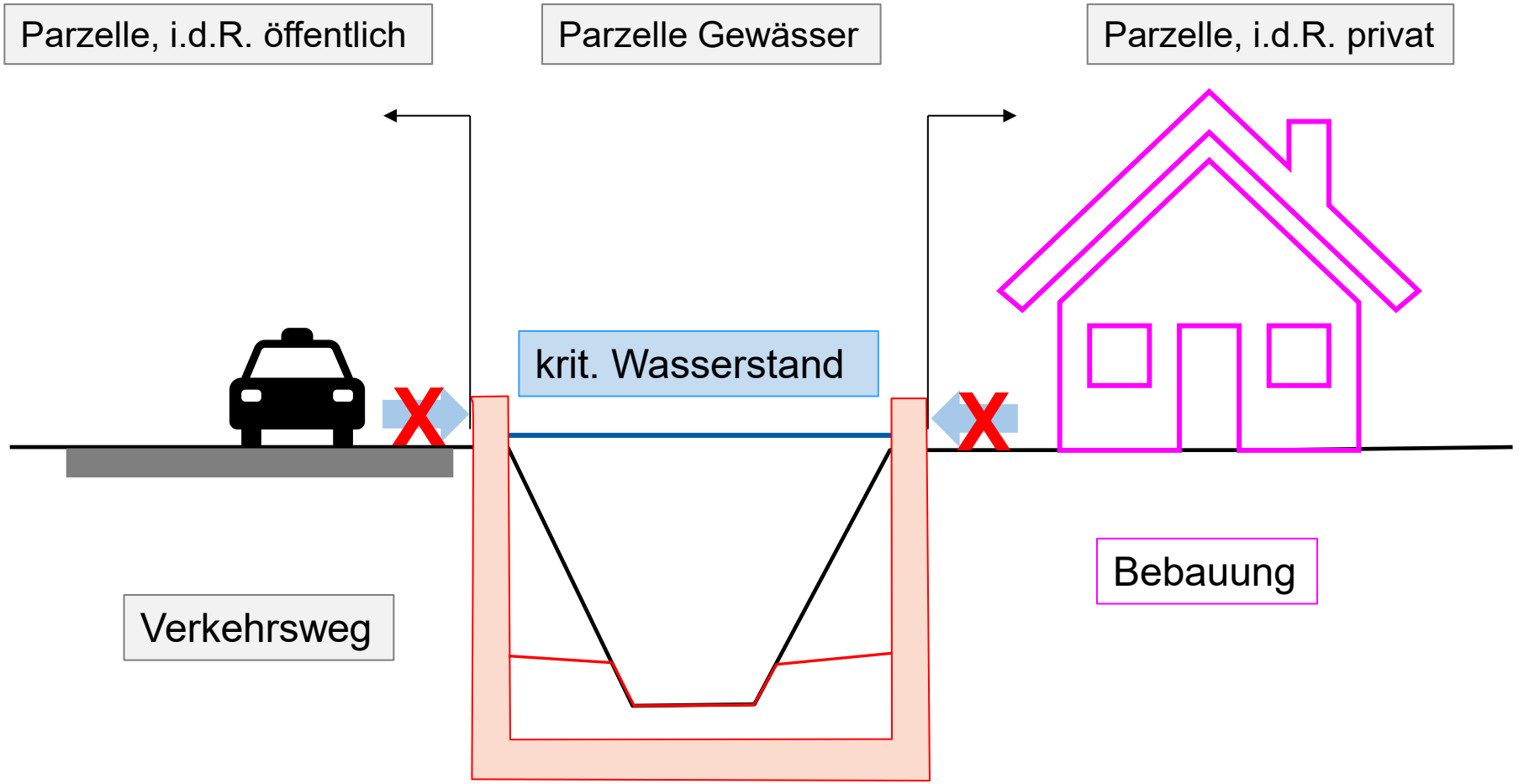
Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage
Ertüchtigung innerhalb der Gewässerparzelle



Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage
Ertüchtigung innerhalb der Gewässerparzelle

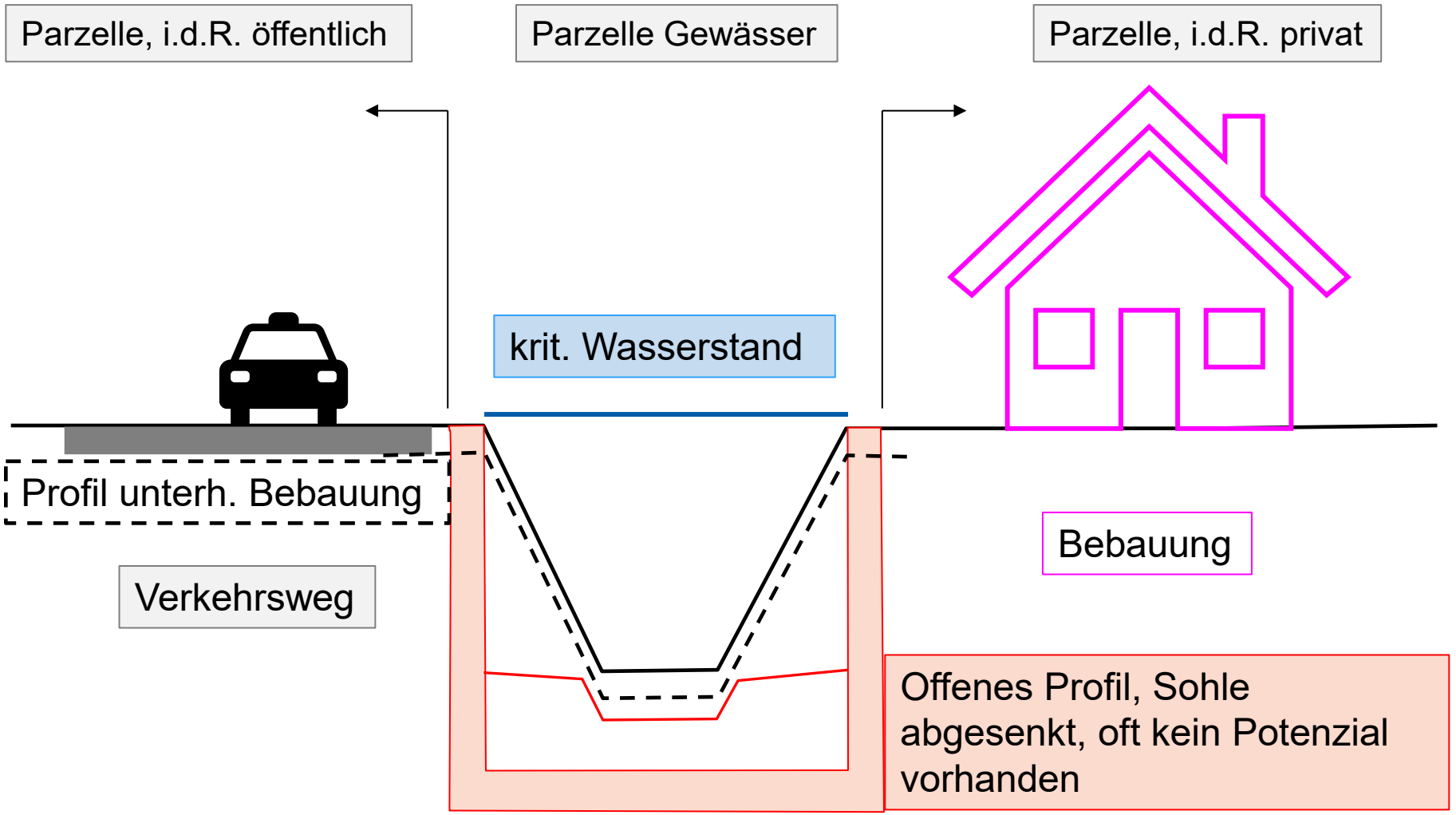


Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage
Ertüchtigung innerhalb der Gewässerparzelle

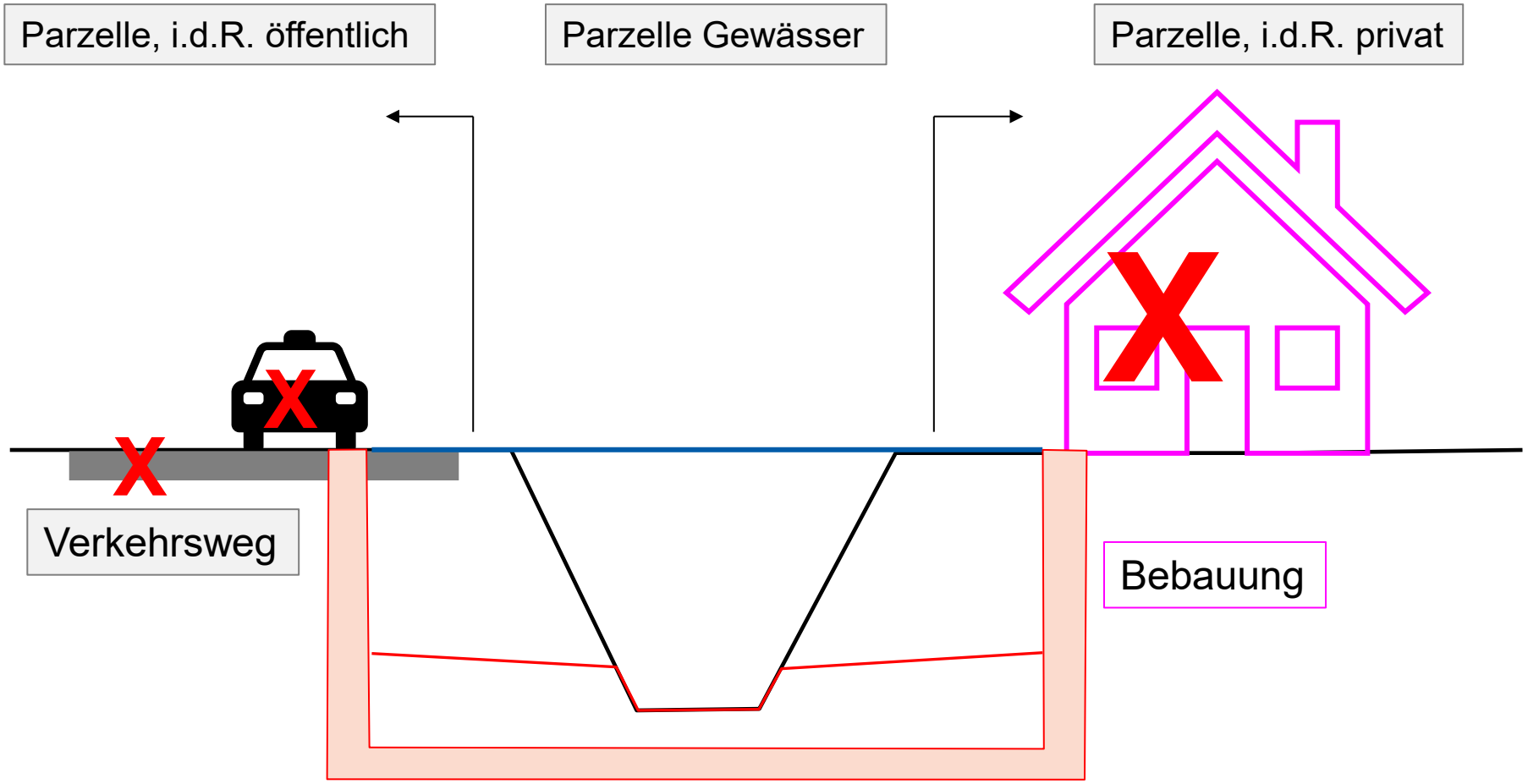


Offenes Profil, Wände ü. OK Gelände Ersatzsystem Oberflächenentwässerung

Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage
Ertüchtigung innerhalb der Gewässerparzelle

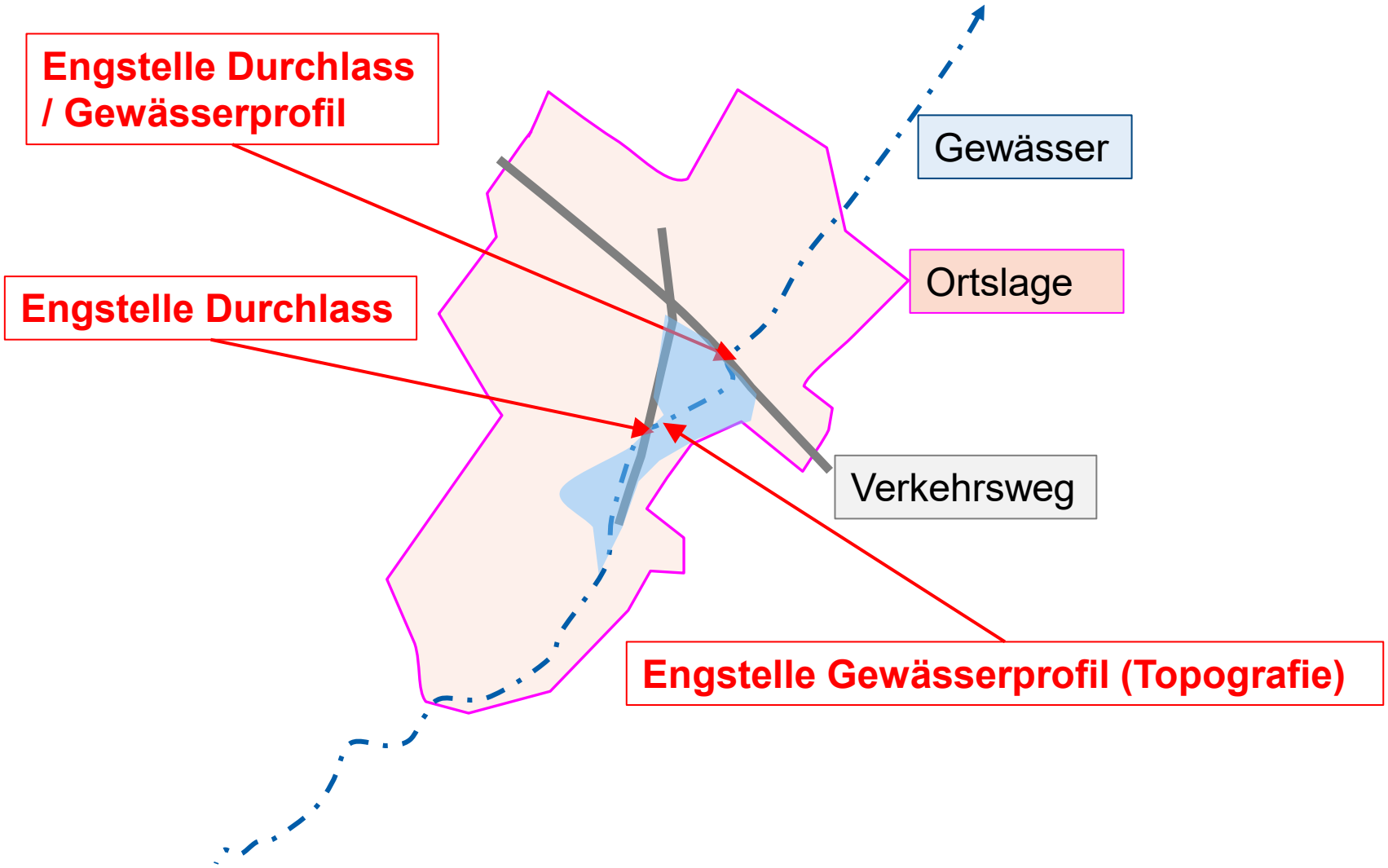


Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage
Inanspruchnahme hochwertiger Nutzungen ist ausgeschlossen

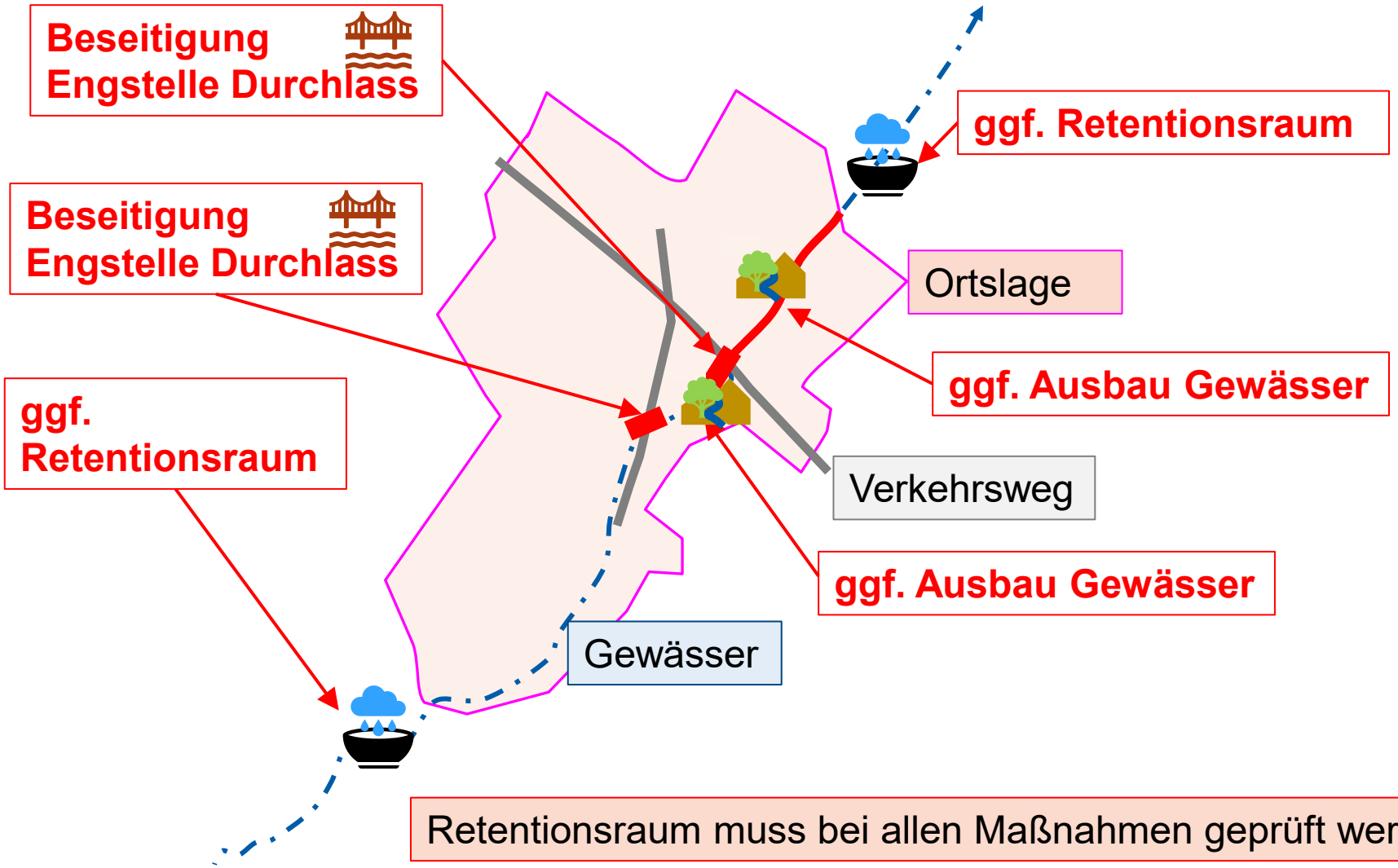


gepl. Gewässer, offenes Profil / Verrohrung, Retentionsraumausgleich

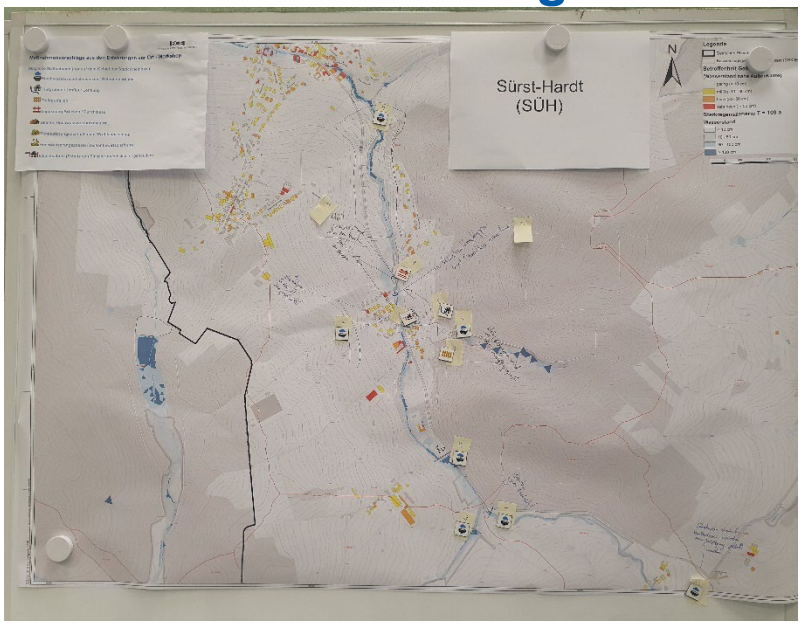
Grundsätzliche Bewertung von Engstellen



Bewertung Ertüchtigung von Engstellen



Maßnahmenvorschläge Rheinbach-West

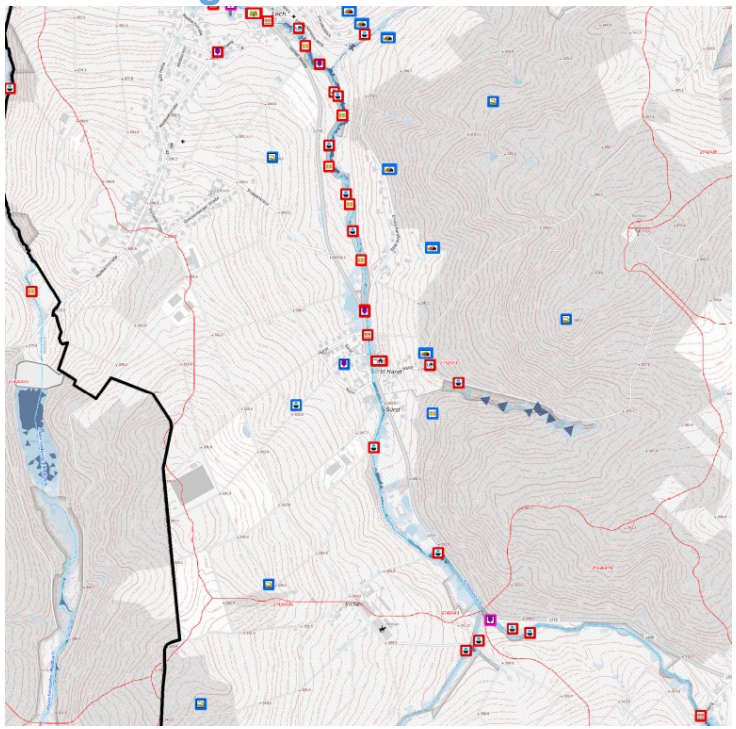


Maßnahmen Workshopserie 1 / Ortsbegehungen

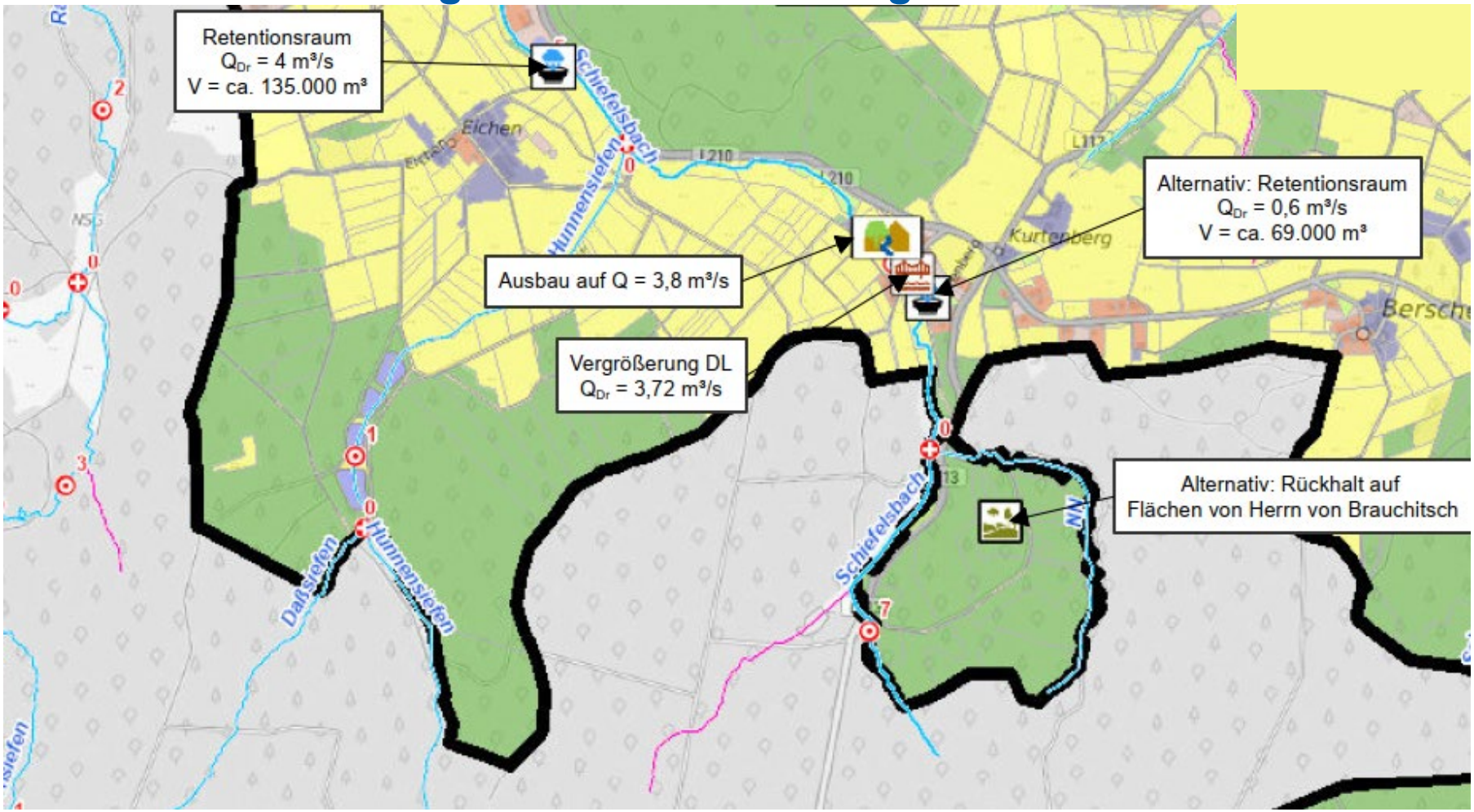
Gruppierung Maßnahmen:

- Hochwasserschutz,
- Gewässerunterhaltung,
- Risiko- / Informationsvorsorge,
- Starkregenrisikomanagement.

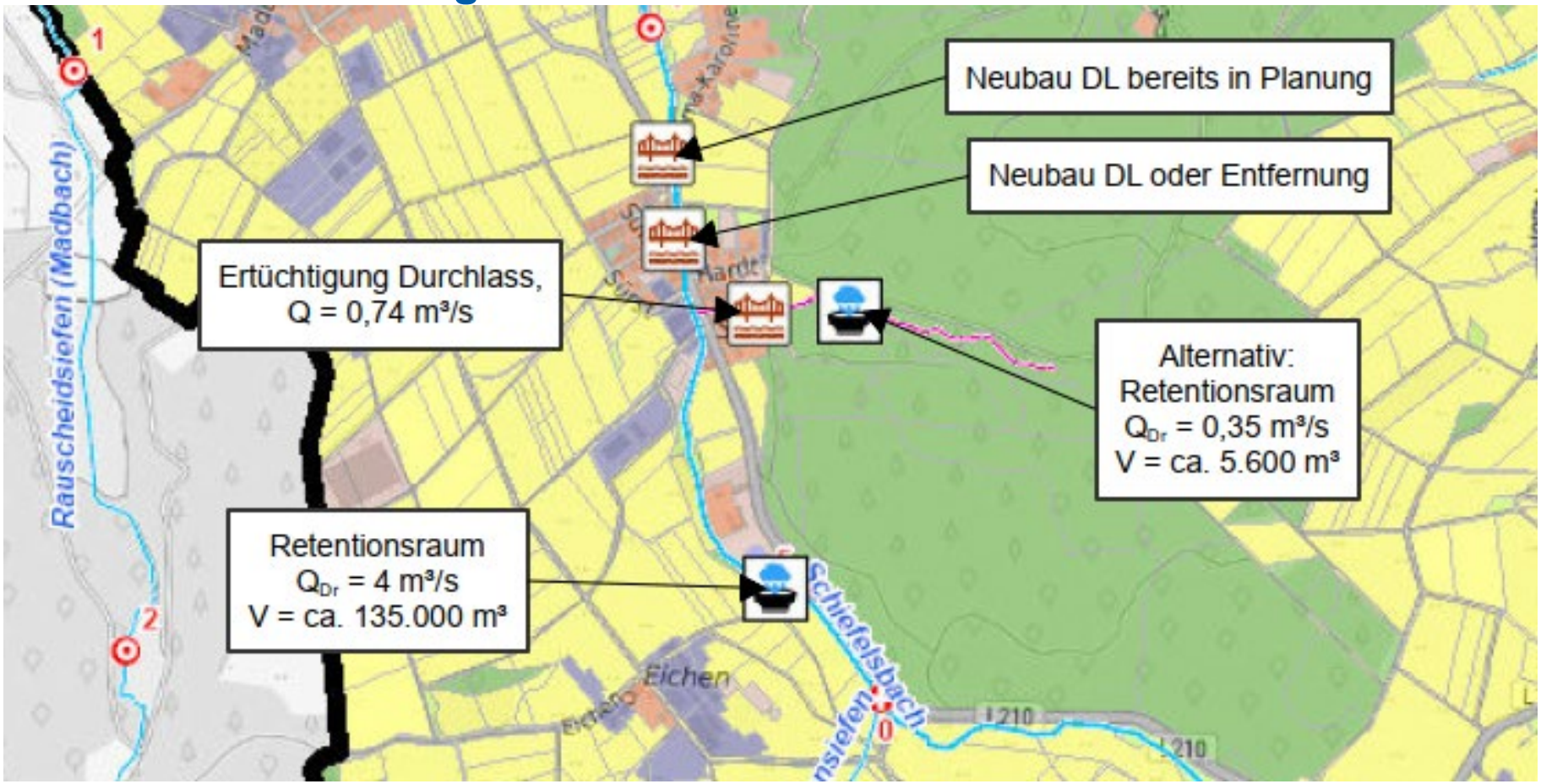
Sammlung aller Maßnahmen



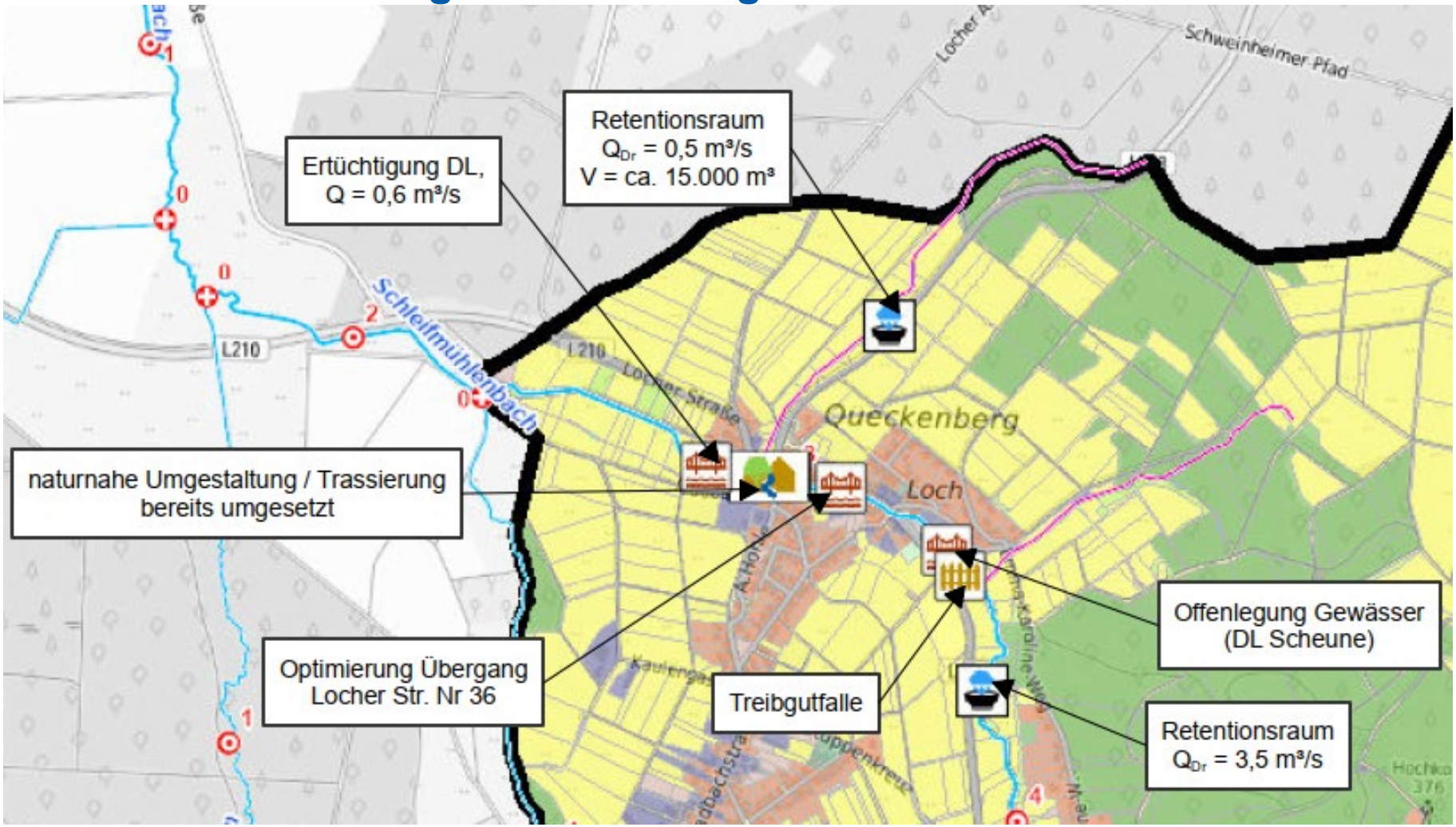
Maßnahmenvorschläge Eichen / Kurtenberg



Maßnahmenvorschläge Sürst / Hardt



Maßnahmenvorschläge Queckenberg / Loch



Überschwemmungsgebiet Schiefelsbach

Inhalte

Vorgezogene Maßnahmen

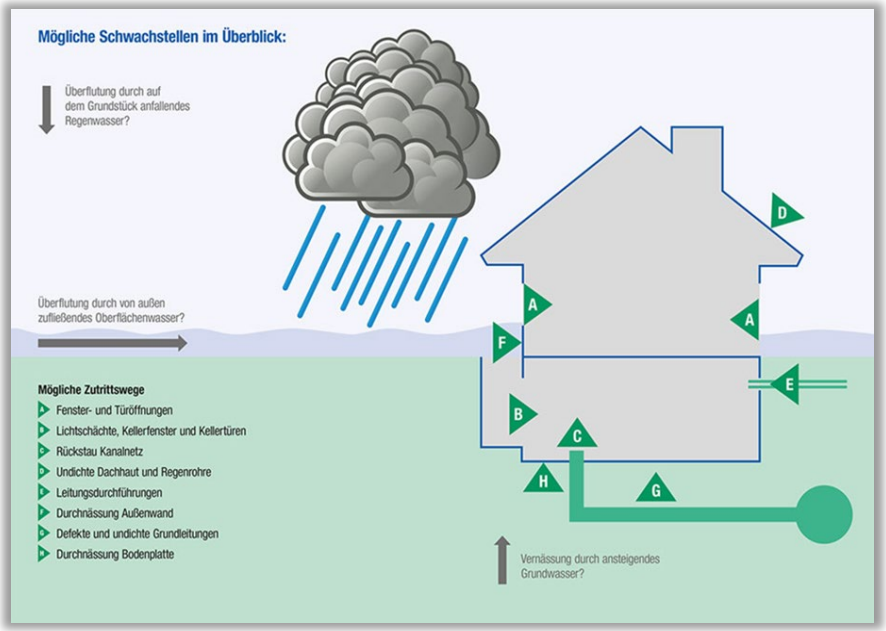
Gewässerwiederherstellung Loch

Hinweise zur privaten Vorsorge

Was kann ich tun?

Aus dem Wasserhaushaltungsgesetz (WHG) § 5 Abs. 2:

„**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, insbesondere die **Nutzung von Grundstücken** den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser **anzupassen**.“



- *Informationsvorsorge*
- *Verhaltensvorsorge*
- *Bauvorsorge und Objektschutz*
- *Grundstückgestaltung*
- *Anpassung der Abflusssituation*
- *Minderung des Oberflächenabflusses*
- *Maßnahmen zum Schutz des Hauses*
- *Finanzielle Vorsorge (u.a. Versicherung Elementarschäden)*

Hinweise zur privaten Vorsorge

Was kann ich tun? Bauvorsorge, Beispiele

Quelle: https://starkgegenstarkregen.de

https://www.watersave.ch

Quelle: www.landwirtschaftskammer.de

Hinweise zur privaten Vorsorge

Was kann ich tun? Bauvorsorge, Beispiele

Quelle: https://starkgegenstarkregen.de

Grundstücksgestaltung (Beispiele)

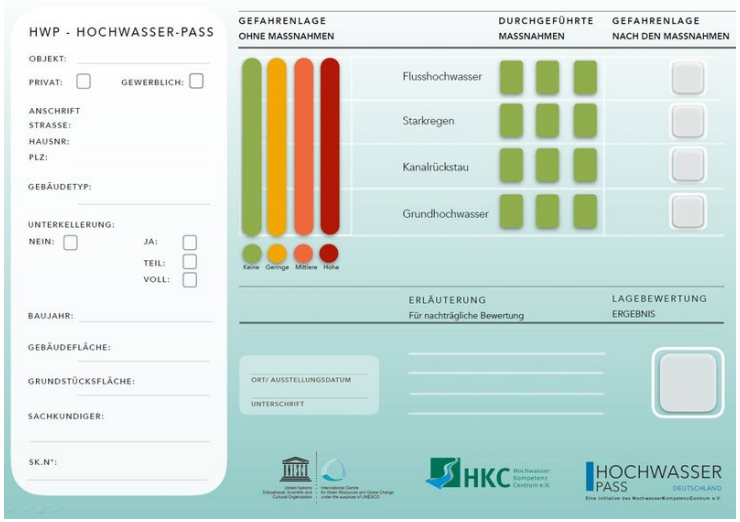
- Abflussführung
- Zuflusssperren
- Schwellen
- Dachbegrünung
- Verzicht auf Versieglungsflächen / Entsiegelung
- Wasser vom Haus wegleiten

Quelle: WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH, 2015

Quelle: www.landwirtschaftskammer.de

Hinweise zur privaten Vorsorge

Was kann ich tun? Bauvorsorge, Literatur, Beratung, Beispiele



Quelle: www.hkc-online.de > Projekte > Hochwasserpass

Quelle: https://steb-koeln.de/hochwasser-und-ueberflutungsschutz/starkregen-und-sturzfluten/starkregen-und-sturzfluten.jsp

Quelle: www.lfib-bund.de > Themen > Hochwasser

Risikovorsorge: u.a. Resilienzkonzept Stadt Rheinbach, Informationen:

https://www.rheinbach.de/cms121a/aktuelles/wiederaufbauinforheinbach/liegtnochvoruns/hochwasserstarkregenschutz/

Hinweise zur privaten Vorsorge

Was kann ich tun? Meldedienste verfolgen / Verhaltensvorsorge

- **Radio (WDR, Radio BRS etc.)**
- **Internet**
  - Deutscher Wetterdienst (DWD)
  - Wetteronline
  - HOWIS
- **Apps (Smartphone o.ä.):**
  - KATWARN (Landkreisbezogene Warnungen bei Gefahrensituationen)
  - NINA (Warn-App des BBK)
  - Allgemeine Apps für Wettervorhersagen (DWD, Windy, WetterOnline)
  - *CELL Broadcasting*

BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

Niederlassung Köln, Brügelmannstraße 3, 50679 Köln
Tel.: 0221 689 308 0

Rheinbach Stadt

Ausweisung von Überschwemmungsgebieten Sachstandsbericht

Workshop Schiefelsbach 02.07.25

Ausweisung von Überschwemmungsgebieten

Nach dem Flutereignis 2021 erfolgt eine Neuausweisung von Überschwemmungsgebieten im Regierungsbezirk Köln.

Das Verfahren wird von der Bezirksregierung Köln auf Grundlage von § 76 Wasserhaushaltsgesetz durchgeführt.

Ausweisung von Überschwemmungsgebieten
Verfahren

- Neufestlegung des Bemessungsereignisses nach Auswertung von metrologischen und hydrologischen Daten
- Vermessung der Gewässer (örtliche Aufnahme + Befliegung)
- Simulation des Abflussgeschehen der Gewässer
- Als Überschwemmungsgebiet gesichert werden die Flächen, die bei einem statistisch 100jährlichen Hochwasser überflutet werden

Ergebniss: Hochwassergefahrenkarten

Verfahren in Bearbeitung für:

- Untere Swist (bis Pegel Morenhoven)
- Obere Swist (ab Pegel Morenhoven)
- Orbach (Steinbach, Jungbach)
- Schiefelsbach
- Wallbach (Rodderbach)
- Eulenbach (Gräbbach, Ramershovener Bach, Stiefelsbach, Eulenbach II)

Hochwassergefahrenkarten für die Gewässer

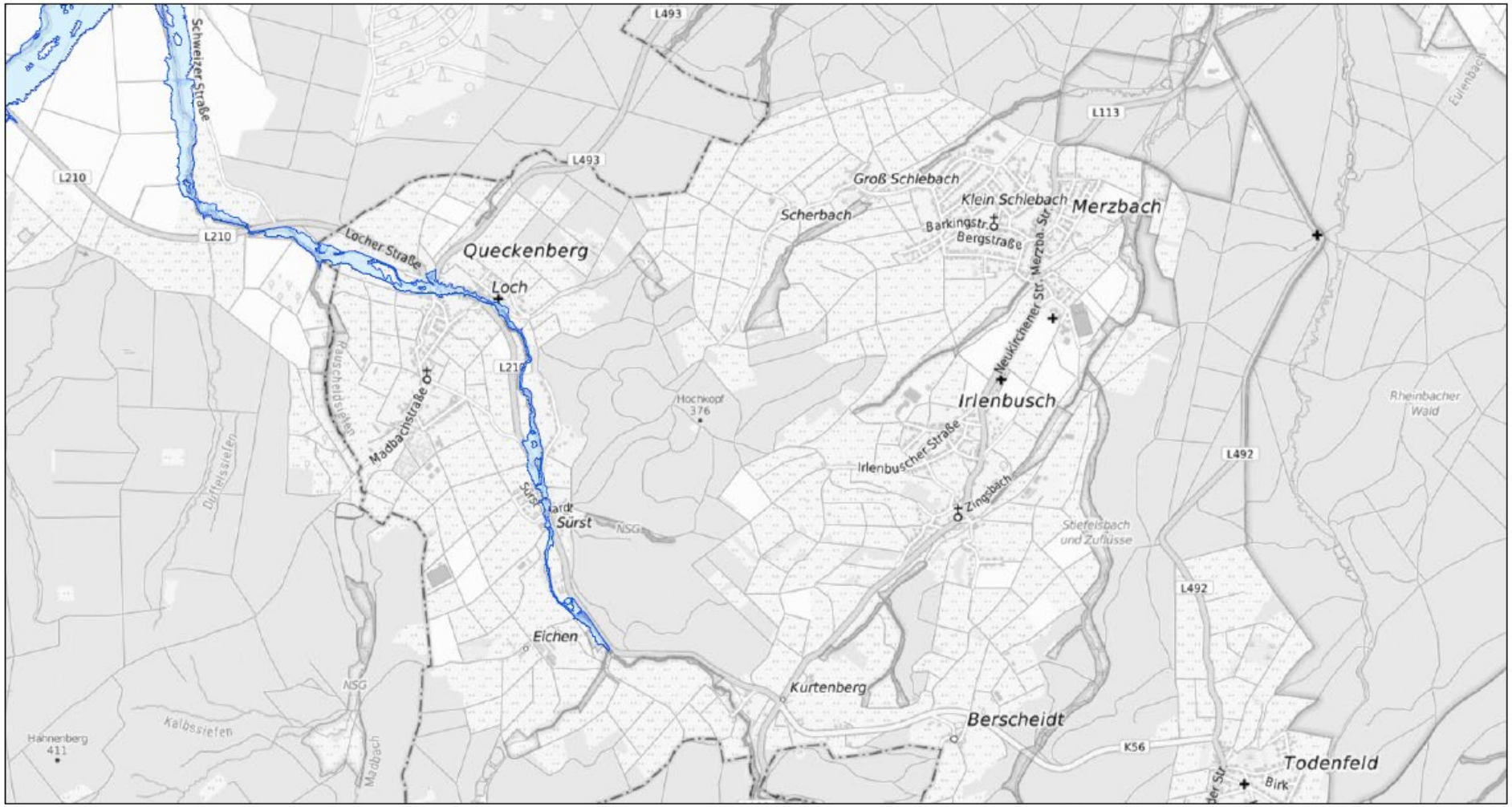
- Untere Swist (bis Pegel Morenhoven)
- Orbach (Steinbach, Jungbach)
- Schiefelsbach

Sind ermittelt.

In Kürze erfolgt die vorläufige Sicherung der Überschwemmungsgebietsflächen

Dann startet das Festsetzungsverfahren der Überschwemmungsgebiete mit Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange

ÜSG Schiefelsbach



20.02.2025 1:18,056

02.2025 Gefahrenkarte TIEFEN mittlere Wahrscheinl.

Wassertiefen - Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz

- 0,0 - 0,5 m
- 0,5 - 1 m
- 1,0 - 2 m
- 2,0 - 4 m
- > 4,0 m

Anschlaglinie_m

- Ausmaß der Überflutung der Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz
- Ausmaß der Überflutung der geschützten Gebiete

Schutzbestimmungen

In ausgewiesenen oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten sollen die in § 78 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) genannten Maßnahmen und Handlungen untersagt werden. Dies sind u.a.

- die Ausweisung von **neuen Baugebieten** in Bauleitplänen
- die Errichtung oder Erweiterung **baulicher Anlagen**,
- die Errichtung von **Mauern, Wällen** oder ähnlichen Anlagen quer zur Fließrichtung des Wassers bei Überschwemmungen,
- das Aufbringen und Ablagern von **wassergefährdenden Stoffen** auf dem Boden, es sei denn, die Stoffe dürfen im Rahmen einer ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft eingesetzt werden,
- das Erhöhen oder Vertiefen der **Erdoberfläche**,
- das Anlegen von **Baum- und Strauchpflanzungen**, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes entgegenstehen,
- die Umwandlung von **Grünland** in Ackerland,

Die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage kann im Einzelfall gemäß § 78 Abs. 3 WHG bei Beachtung der dort genannten Bedingungen genehmigt werden.

Rheinbach
Stadt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit