



BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE

# Kommunales Hochwasserschutzkonzept Stadt Rheinbach

Bürgerinformationsveranstaltung / Workshop Teil 2 Rheinbach-Ost



## Gliederung

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

## Begrüßung und Vorstellung; Team



### Stadt Rheinbach

Telefon: 02226 917 339

E-Mail: [tiefbau@stadt-rheinbach.de](mailto:tiefbau@stadt-rheinbach.de)



### Kommunal Agentur NRW GmbH

Telefon: 0211 430 77 0

E-Mail: [info@KommunalAgentur.NRW](mailto:info@KommunalAgentur.NRW)



### Erftverband

Telefon: 02271 88 1231

E-Mail: [hwserft@erftverband.de](mailto:hwserft@erftverband.de)



### BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH

Telefon: 0221 689 308 0

E-Mail: [info@bjoernsen.de](mailto:info@bjoernsen.de)

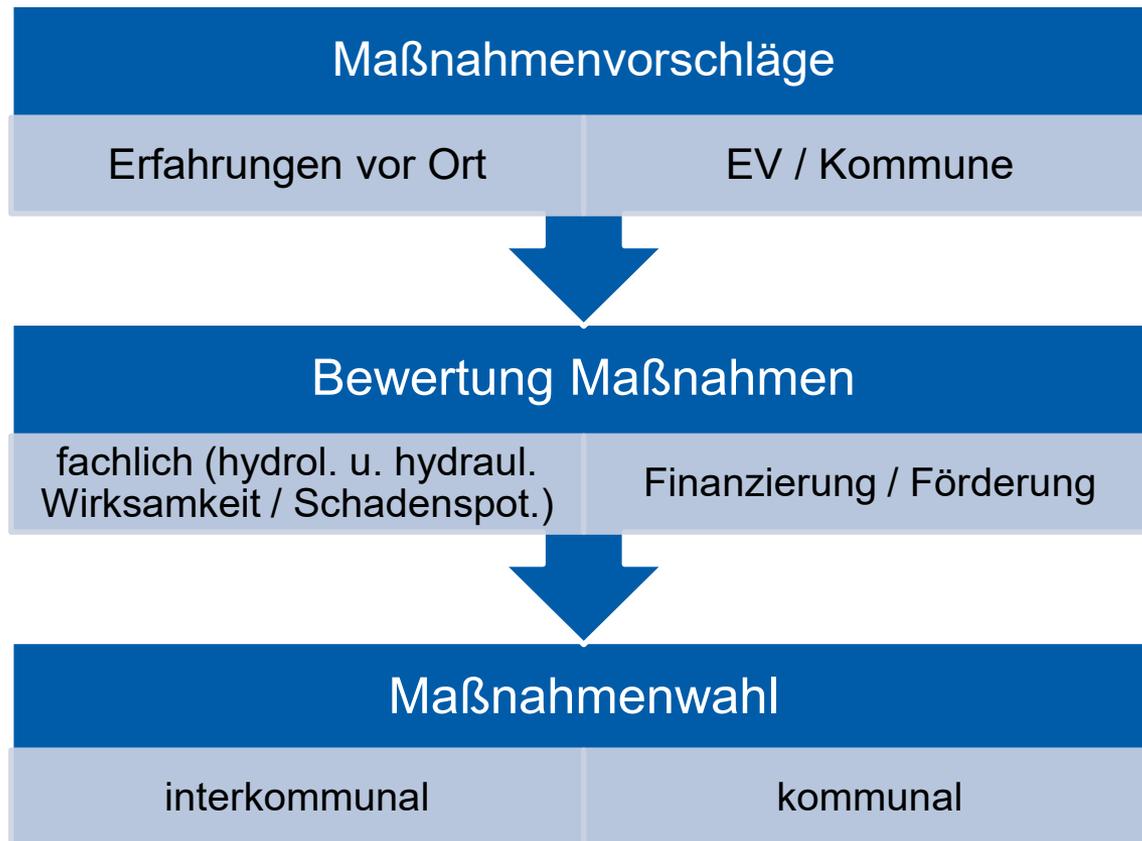
# Inhalte und Ziele des kommunalen HWSK's

## Überblick Bürgerbeteiligungsprozess



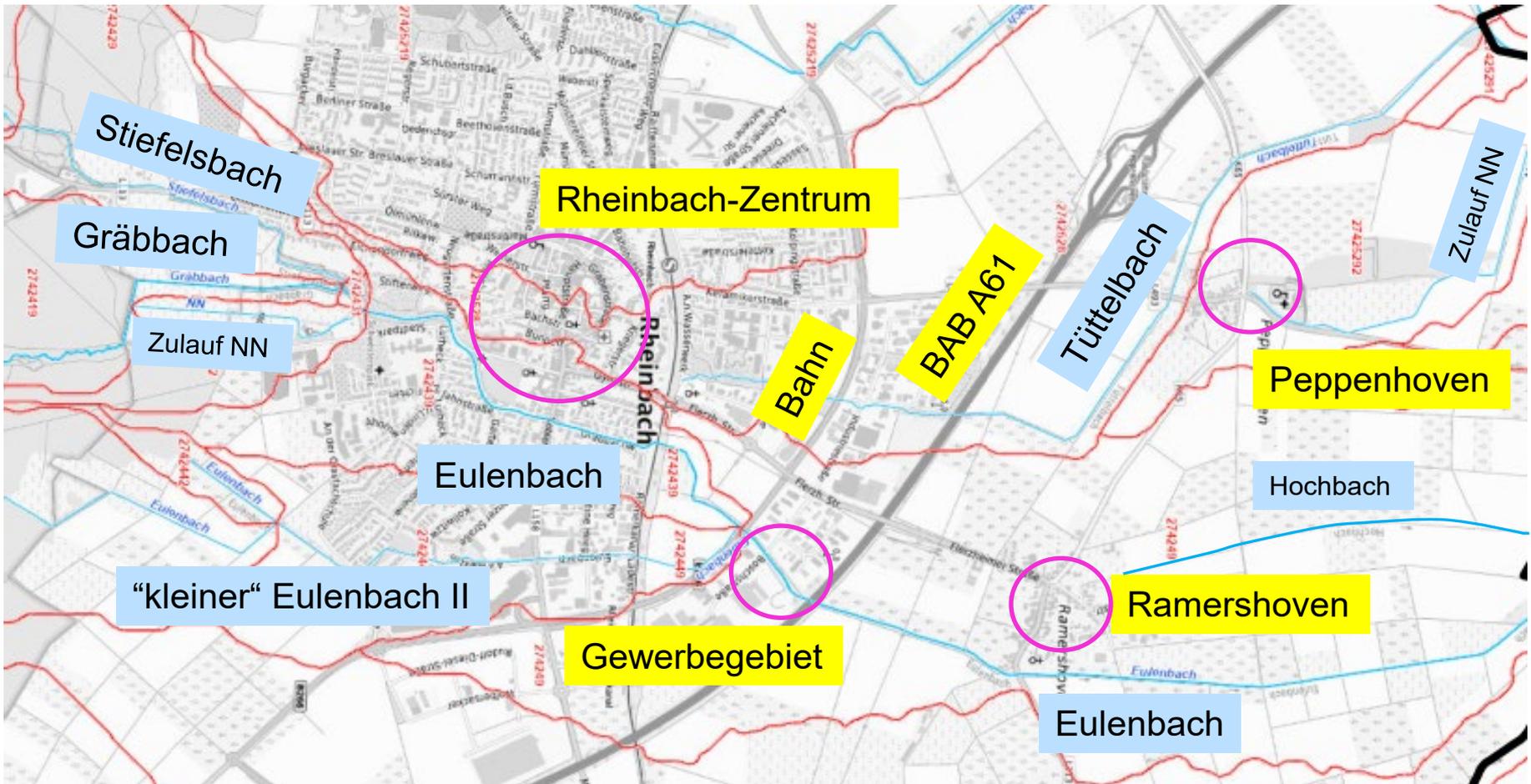
# Inhalte und Ziele des kommunalen HWSK's

## Bewertung und Entwicklung Maßnahmenkonzept für Maßnahmen gegen Hochwasser



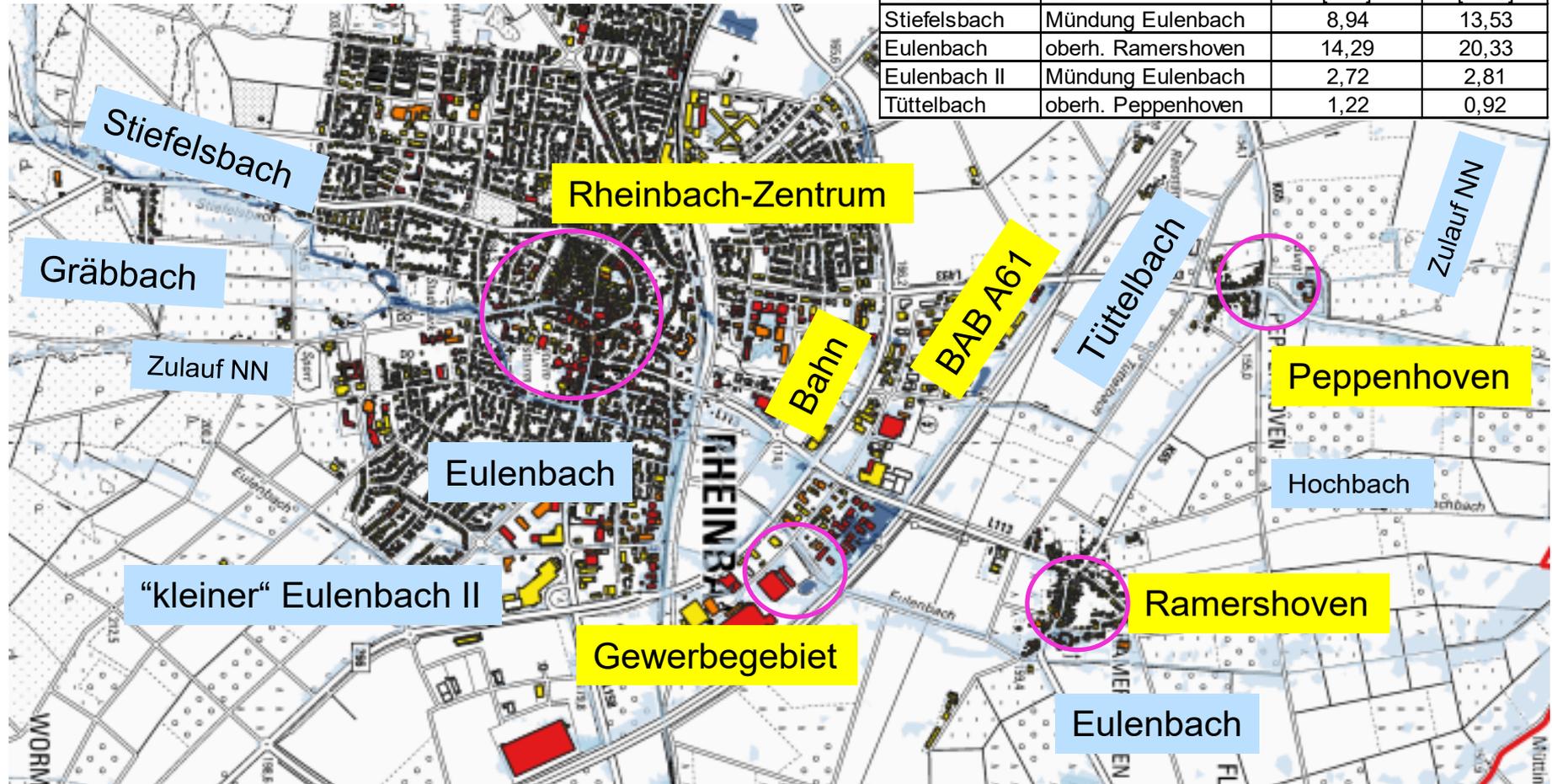
# Wasserwirtschaftliche Situation Überblick

## Gewässer Eulenbach, Eulenbach II, Stiefelsbach, Gräbbach, Tüttelbach



# Wasserwirtschaftliche Situation Überblick

## Starkregengefahrenkarte Ereignis Tn = 100 Jahre



# 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

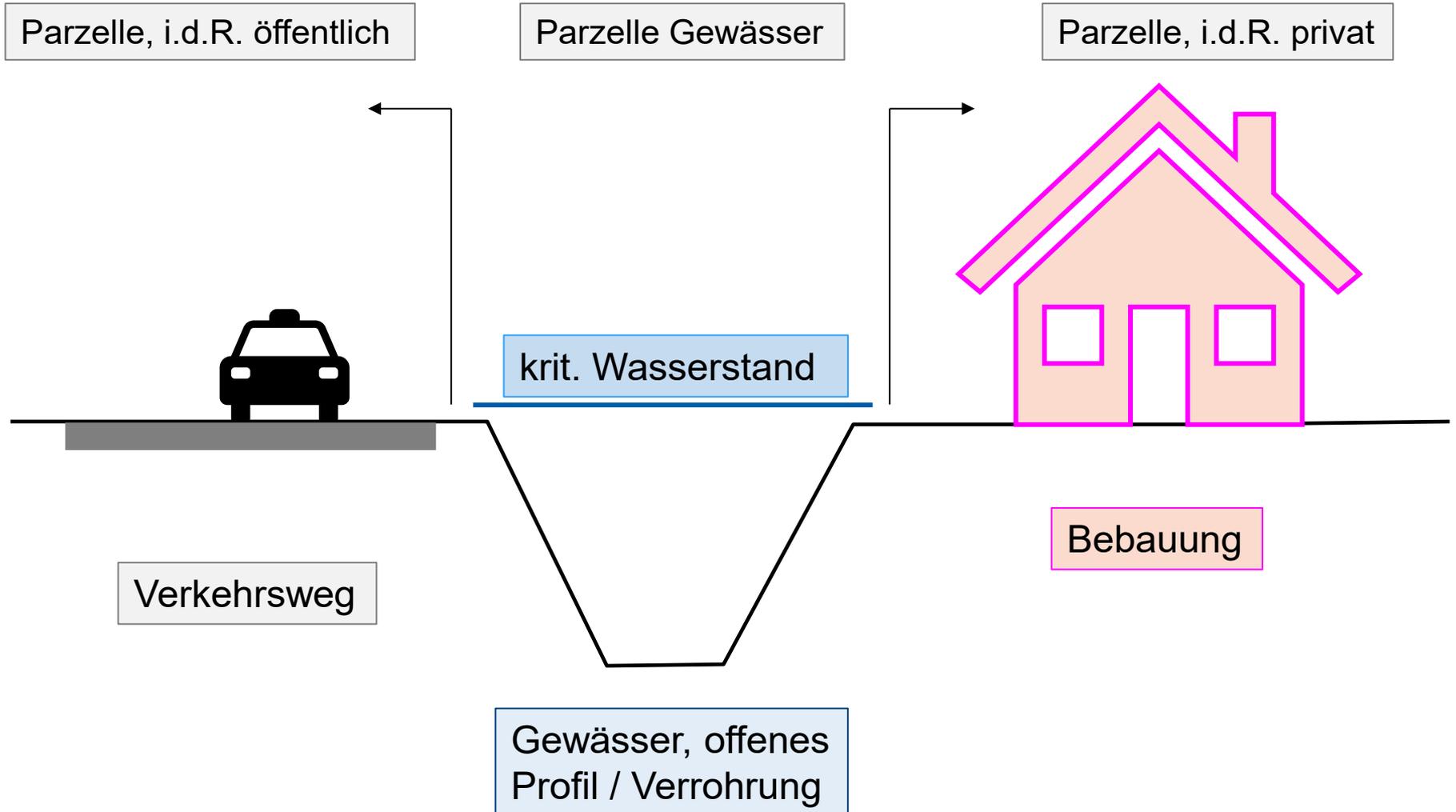
Hochwasserschutzziel Erstausslegung: 100-jährliche Wasserstände

# Maßnahmen, Vorgehen zur Ableitung

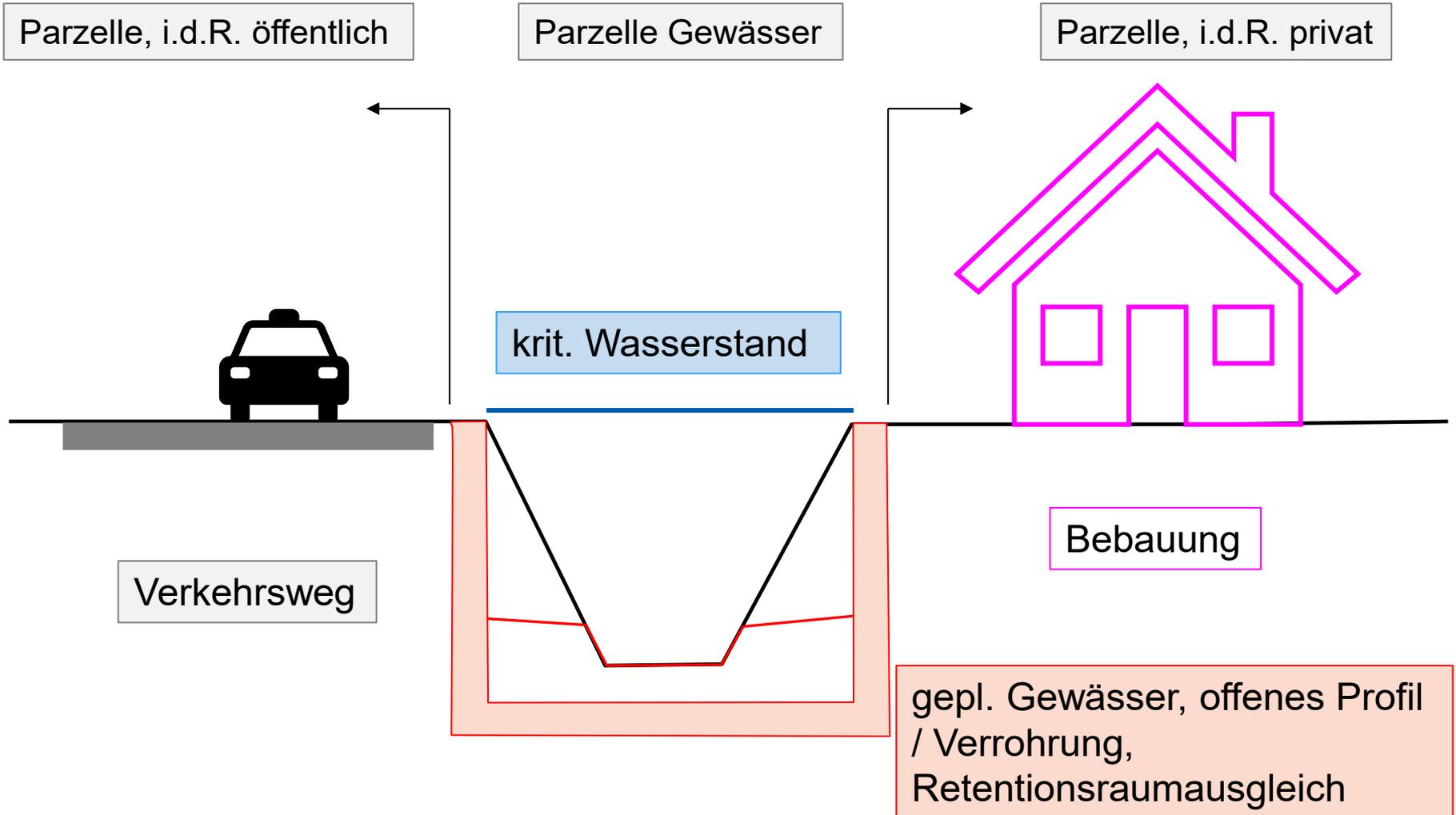
## Grundsatz Retention vor Maßnahmen in den Ortslagen (Retentionsraumausgleich)

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

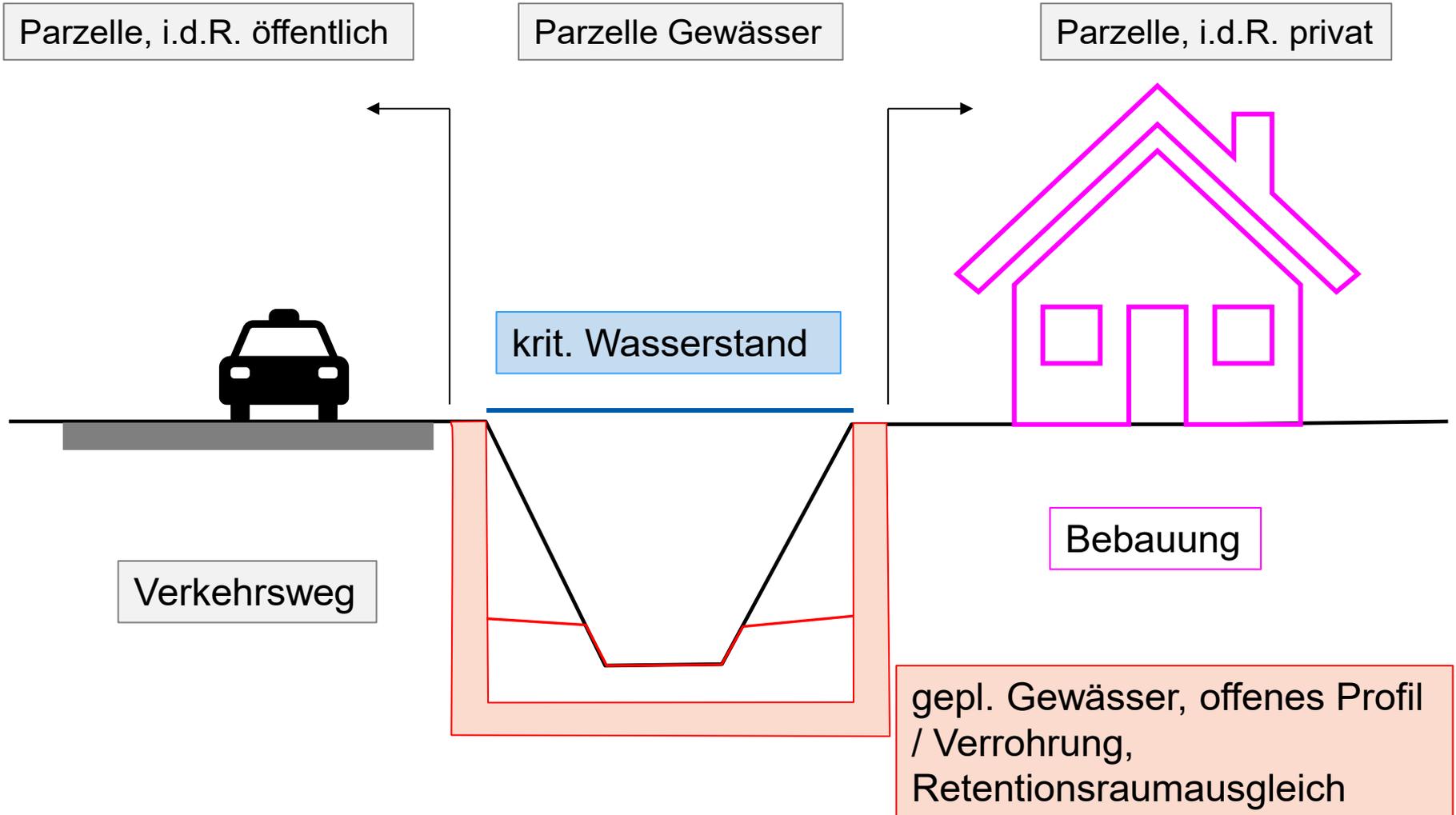
## Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage



# Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage Ertüchtigung innerhalb der Gewässerparzelle



# Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage Ertüchtigung innerhalb der Gewässerparzelle

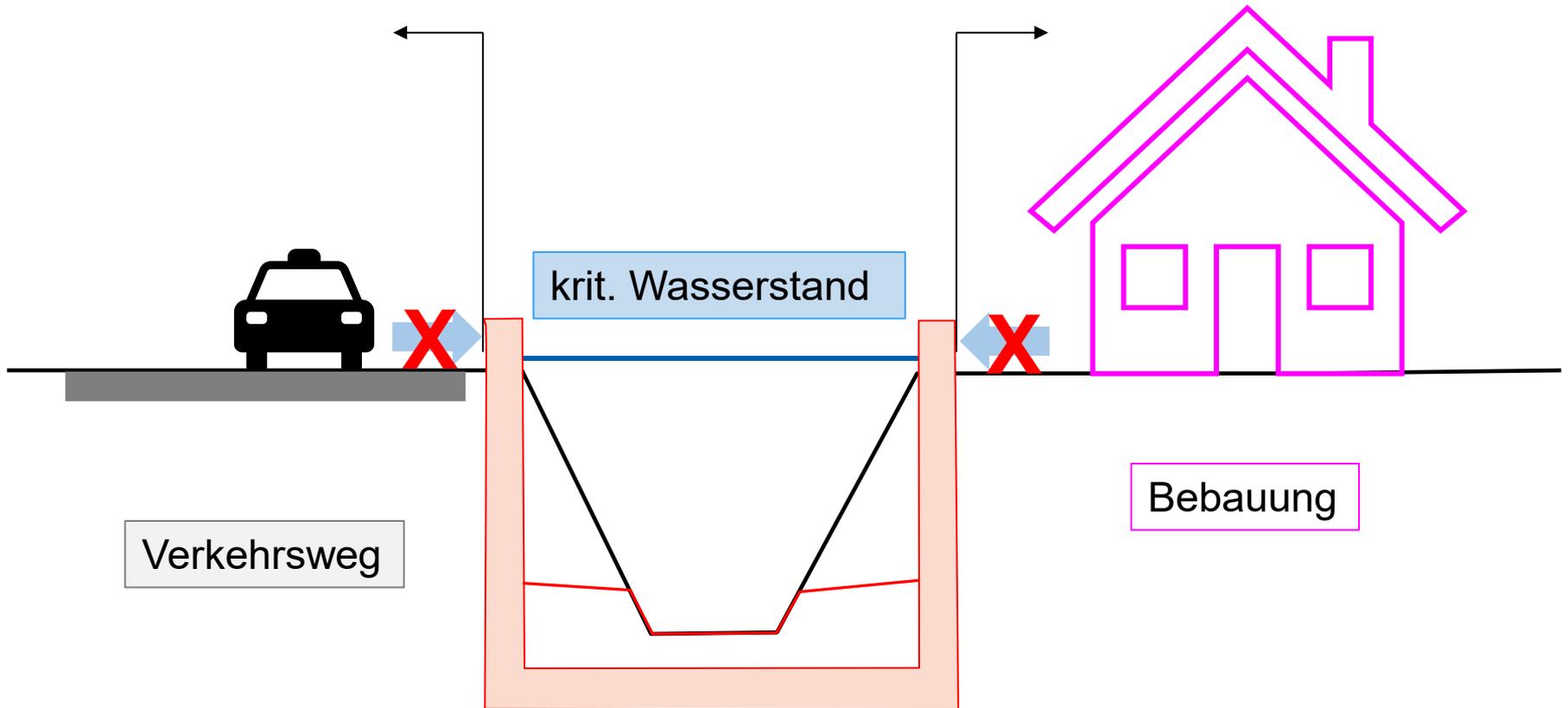


## Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage Ertüchtigung innerhalb der Gewässerparzelle

Parzelle, i.d.R. öffentlich

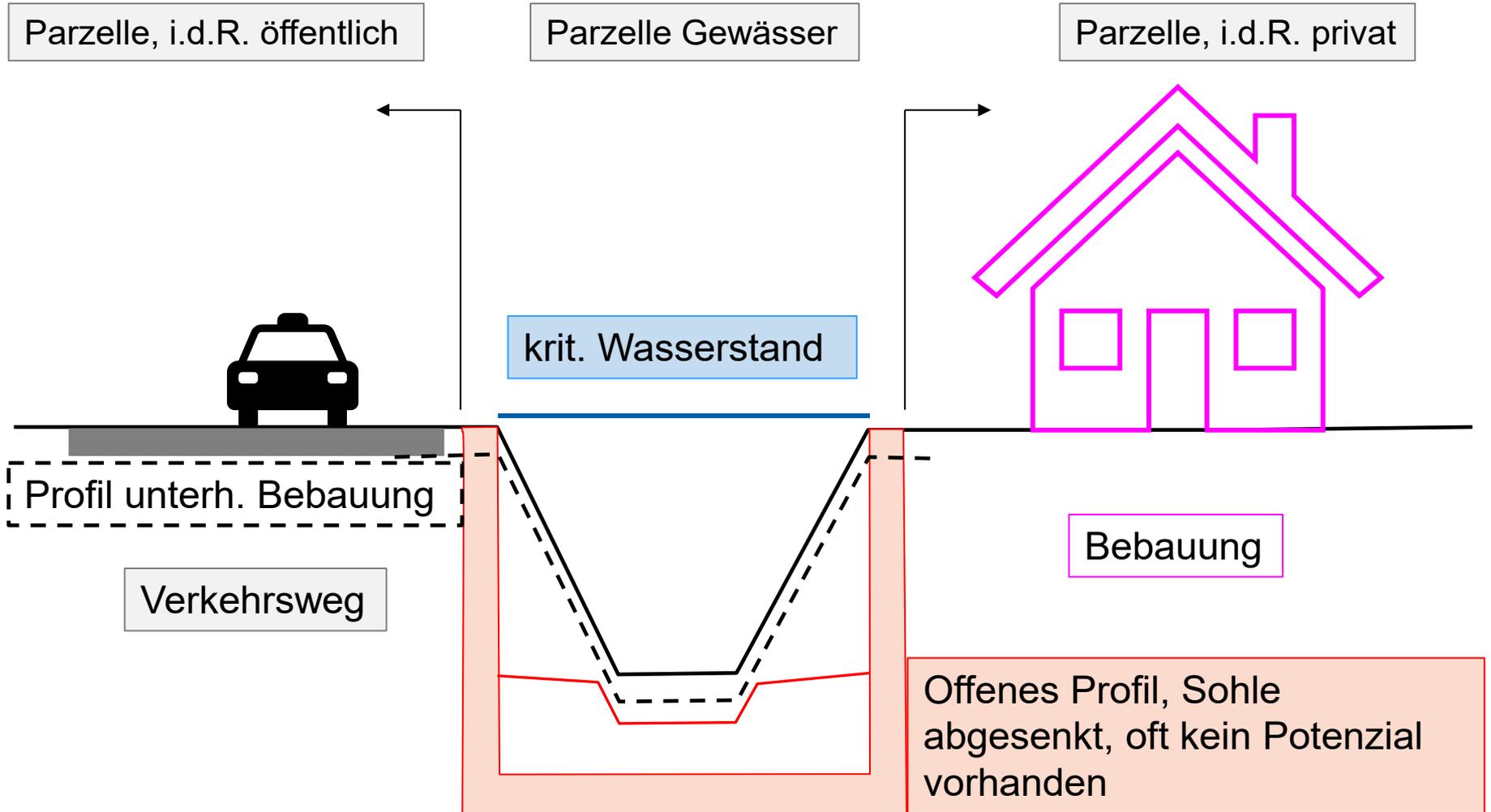
Parzelle Gewässer

Parzelle, i.d.R. privat



Offenes Profil, Wände ü. OK Gelände Ersatzsystem Oberflächenentwässerung

# Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage Ertüchtigung innerhalb der Gewässerparzelle

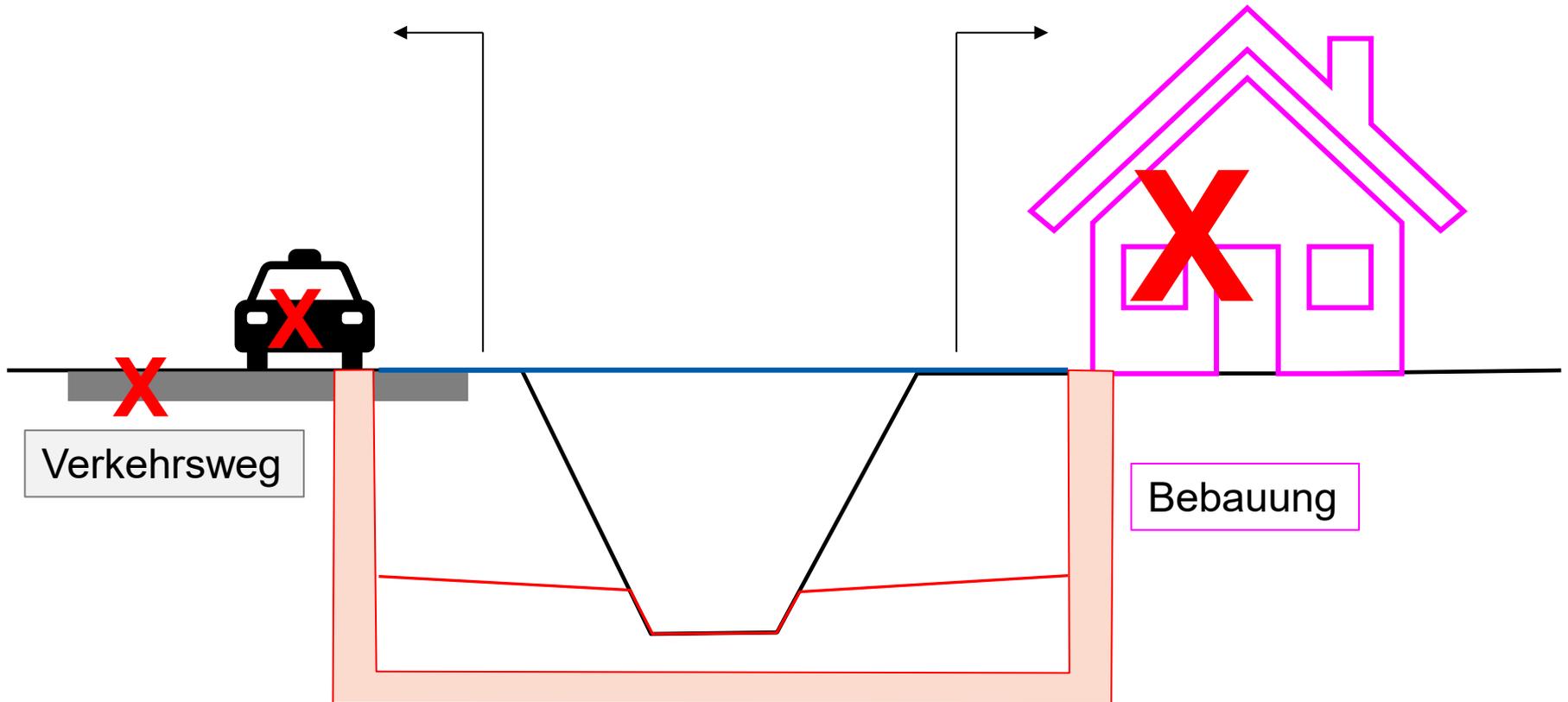


## Grundsätzliche Bewertung von Maßnahmen in der Ortslage Inanspruchnahme hochwertiger Nutzungen ist ausgeschlossen

Parzelle, i.d.R. öffentlich

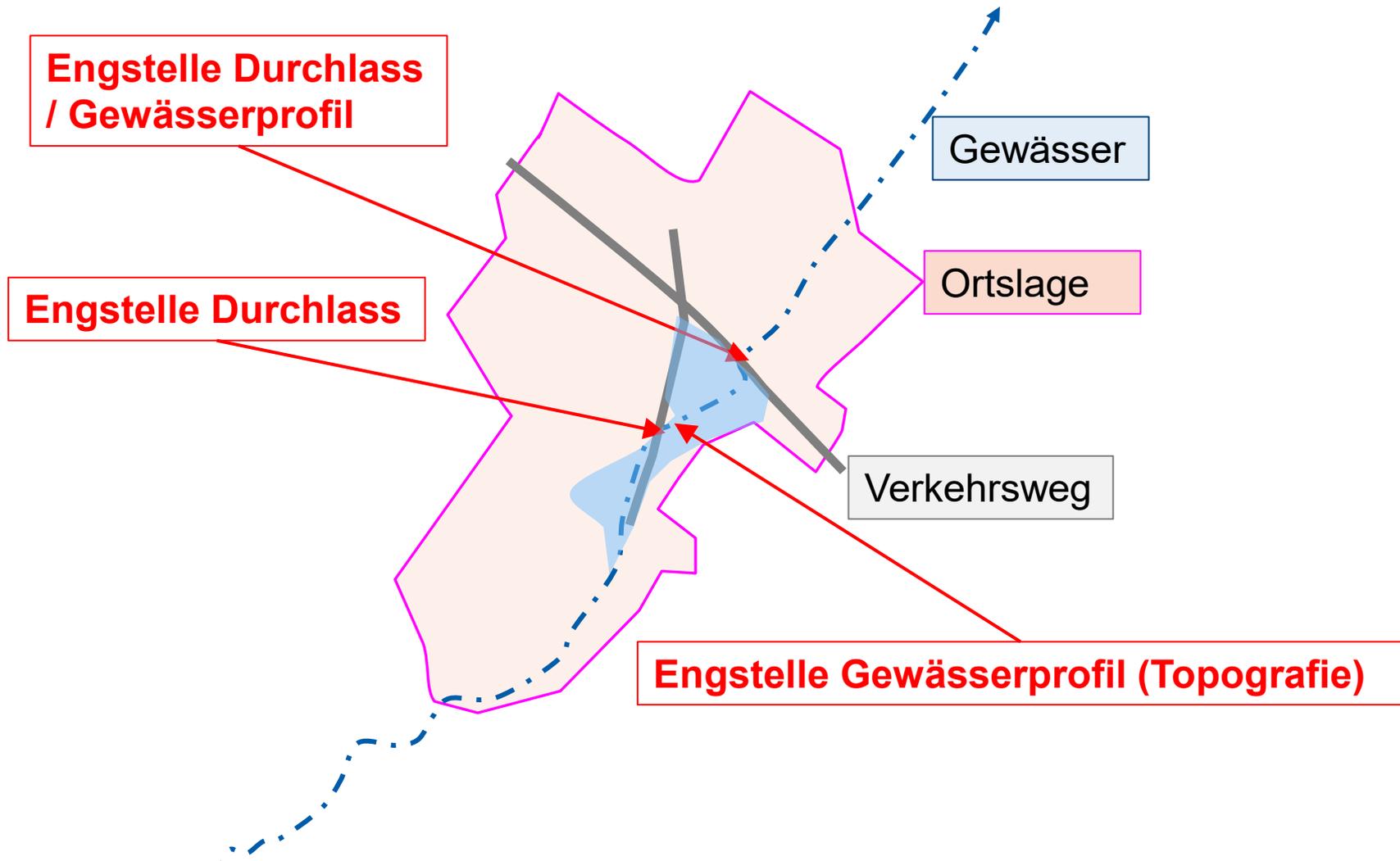
Parzelle Gewässer

Parzelle, i.d.R. privat

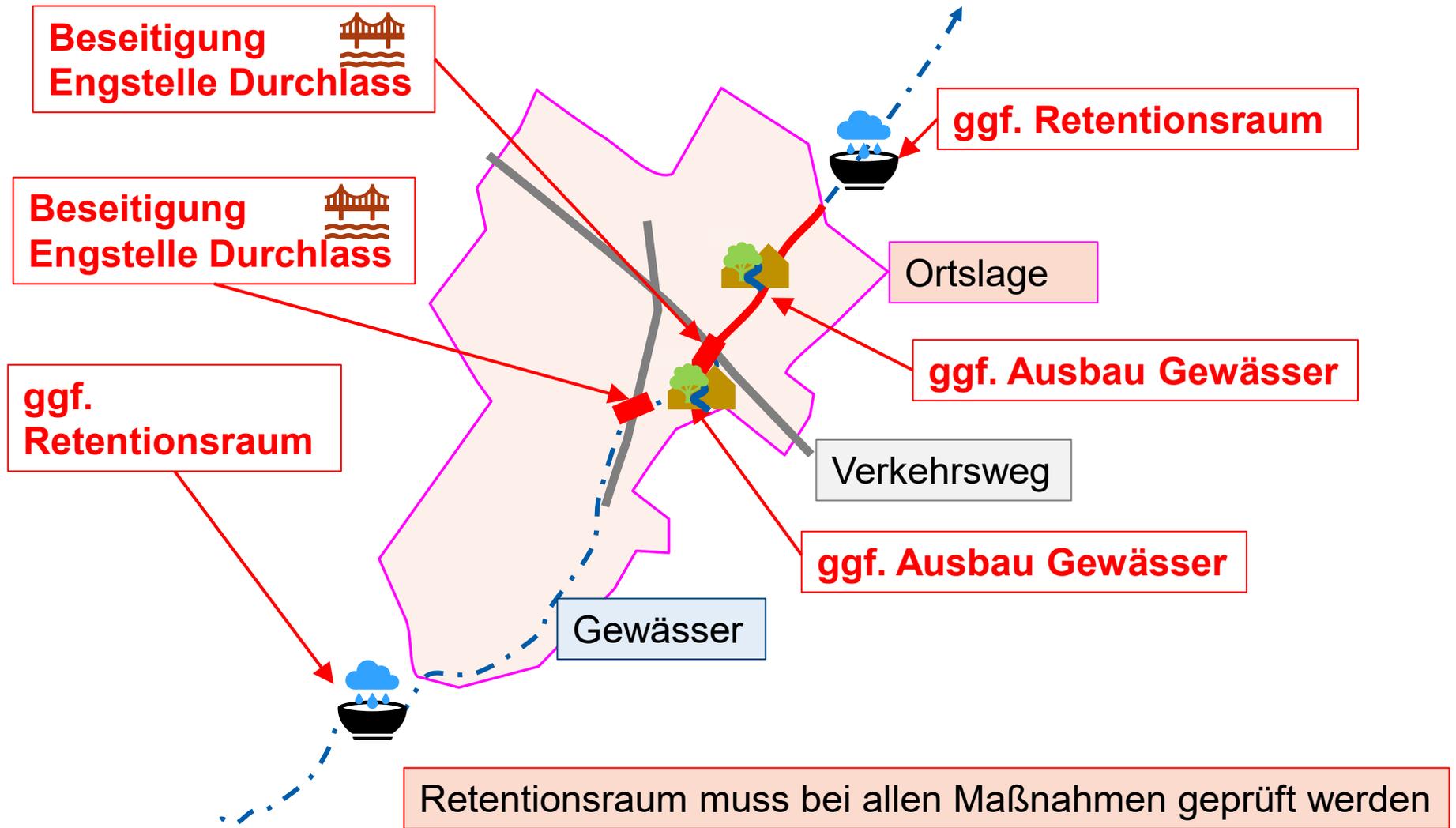


gepl. Gewässer, offenes Profil / Verrohrung, Retentionsraumausgleich

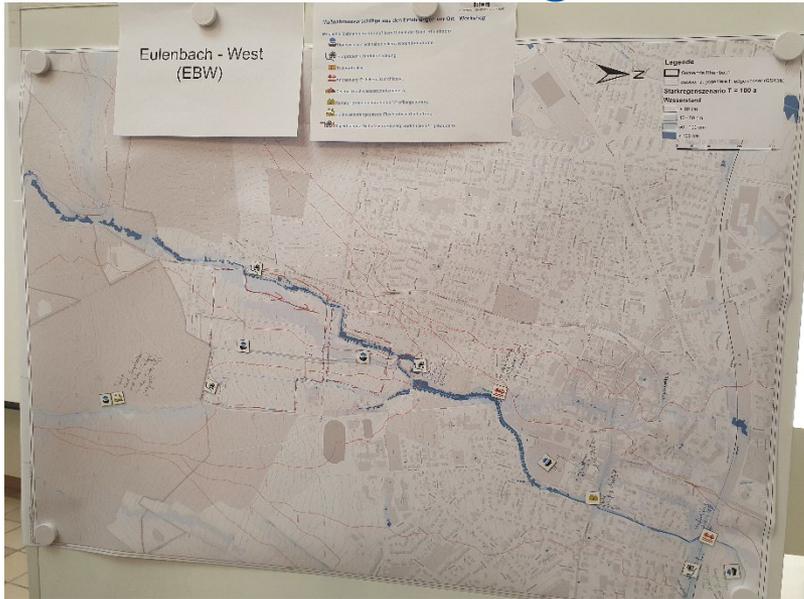
# Grundsätzliche Bewertung von Engstellen



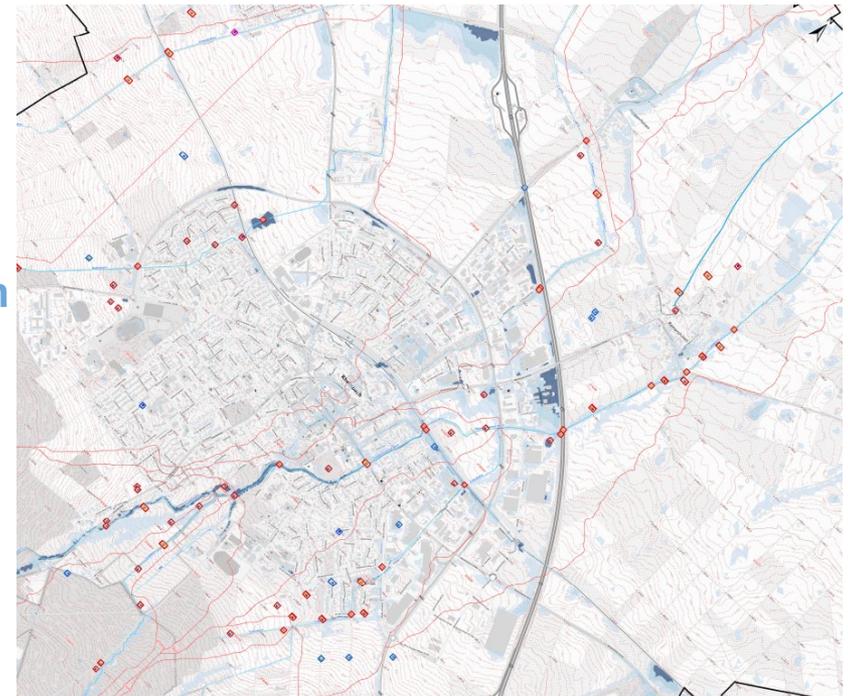
## Bewertung Ertüchtigung von Engstellen



## Maßnahmenvorschläge Rheinbach-West



## Sammlung aller Maßnahmen

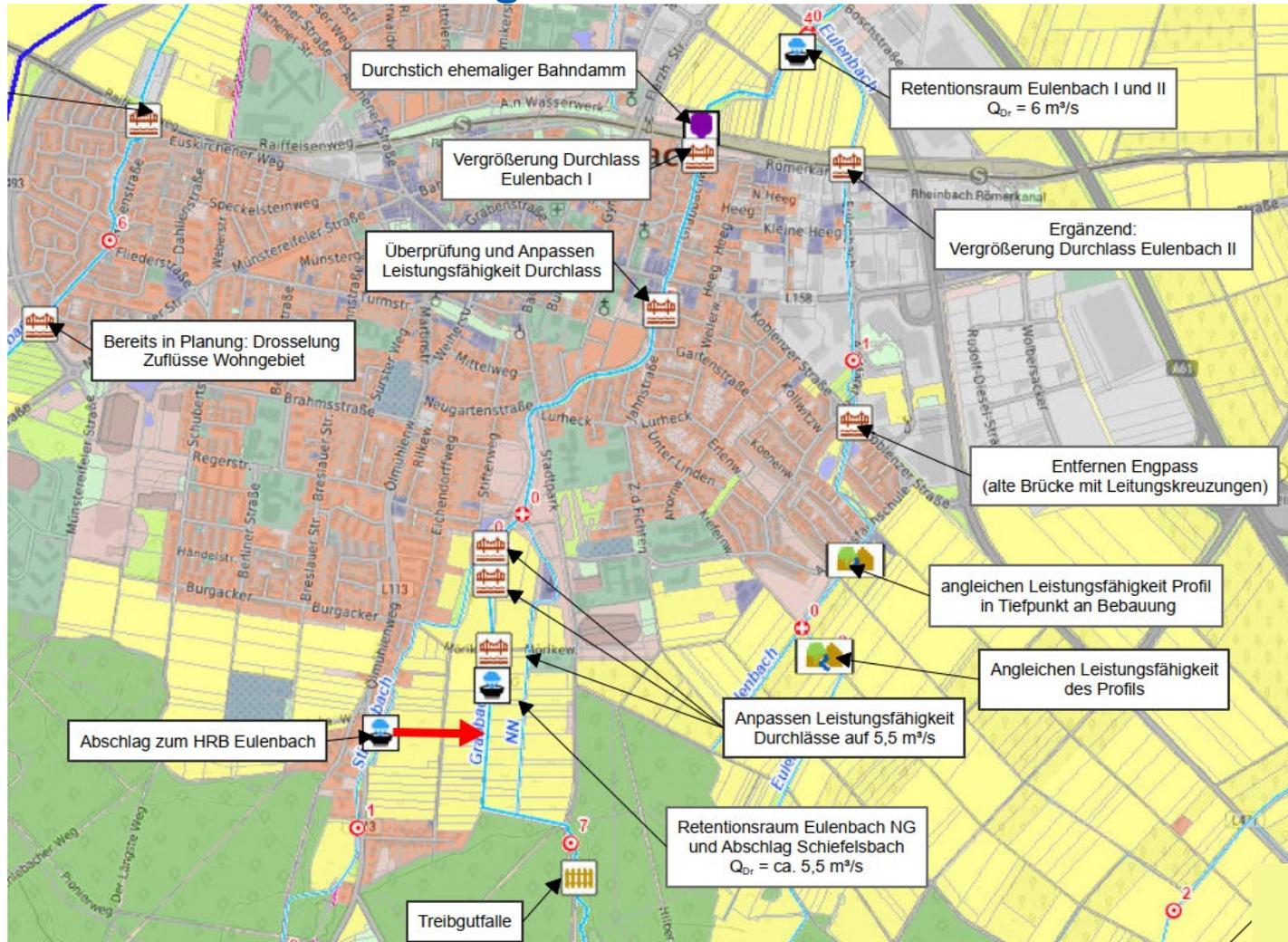


## Maßnahmen Workshopserie 1 / Ortsbegehungen

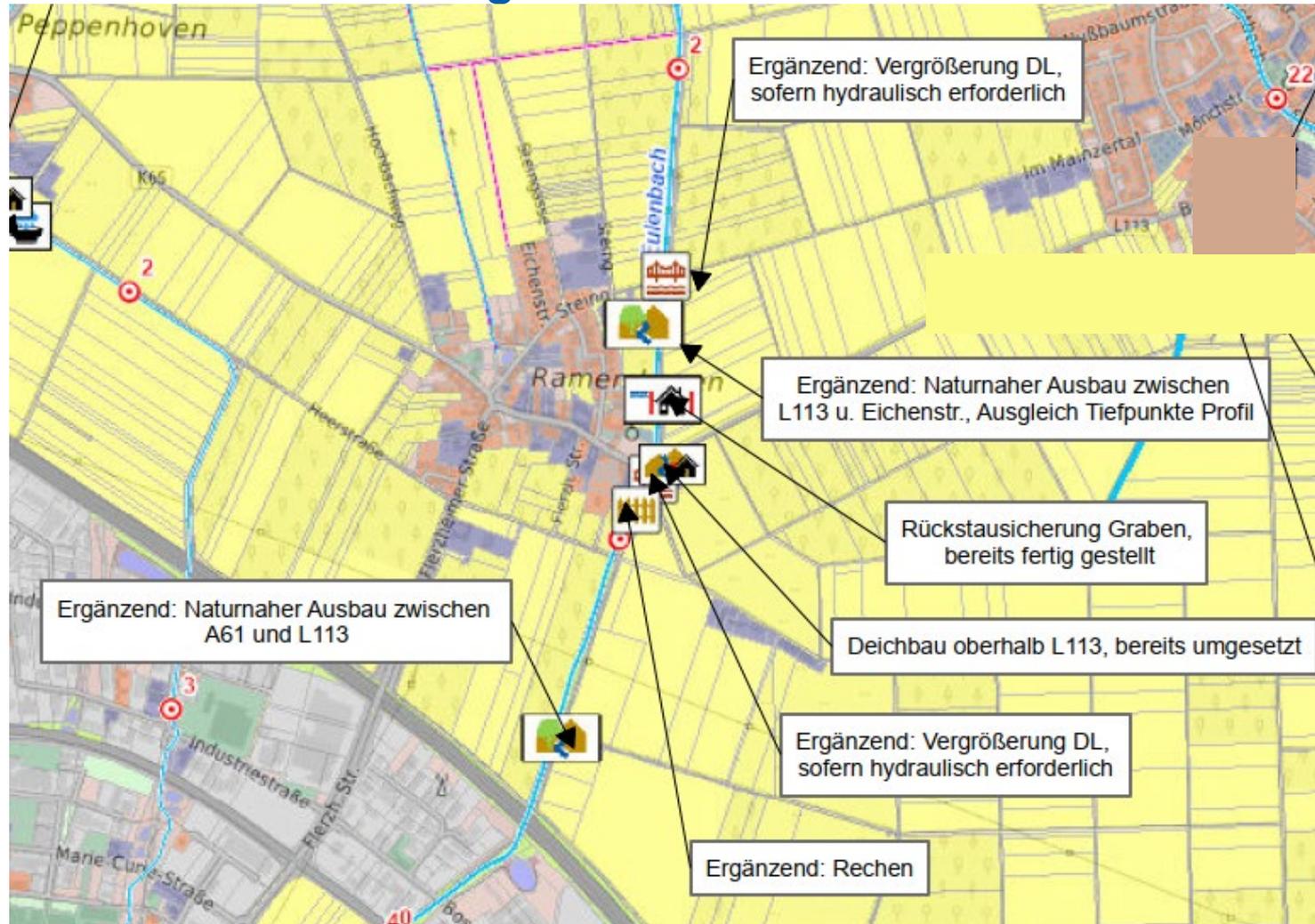
### Gruppierung Maßnahmen:

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

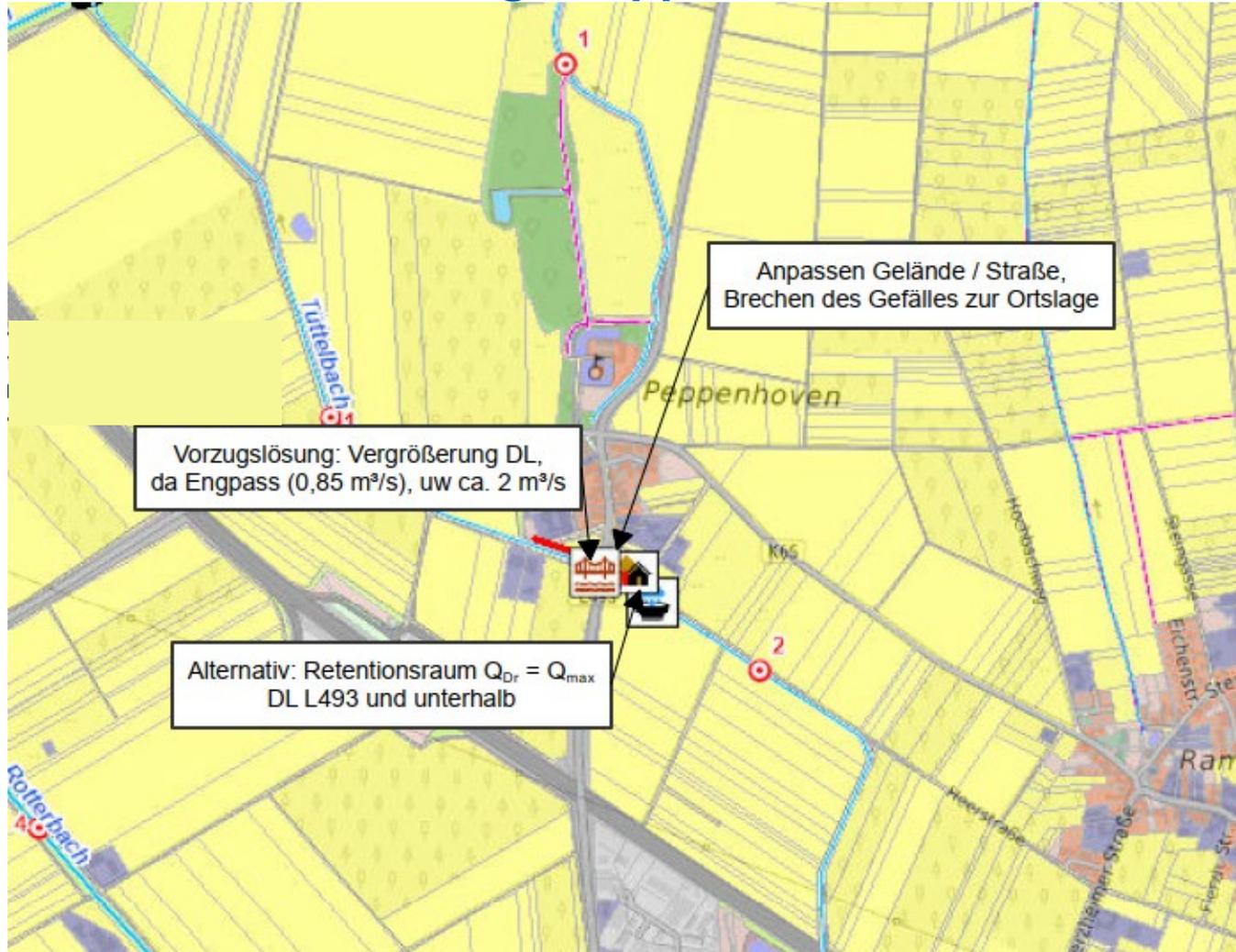
# Maßnahmenvorschläge Rheinbach-Ost



## Maßnahmenvorschläge Ramershoven



## Maßnahmenvorschläge Peppenhoven



# Vorgezogene Maßnahmen

Weilerfeld, Ramershoven, Wasserstandsmesssystem

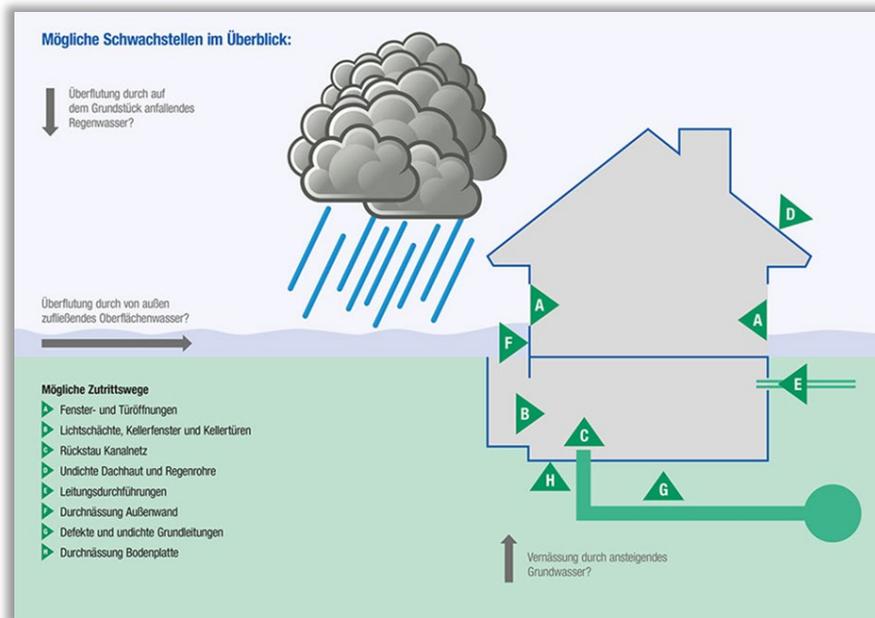


# Hinweise zur privaten Vorsorge

## Was kann ich tun?

Aus dem Wasserhaushaltsgesetz (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](http://www.landwirtschaftskammer.de)

# Hinweise zur privaten Vorsorge

## Was kann ich tun? Bauvorsorge, Beispiele



Quelle: <https://starkgegenstarkregen.de>

Quelle: WBW Fortbildungsgesellschaft für  
Gewässerentwicklung mbH, 2015

## Grundstücksgestaltung (Beispiele)

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



Quelle: [www.landwirtschaftskammer.de](http://www.landwirtschaftskammer.de)

# Hinweise zur privaten Vorsorge

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

**HWP - HOCHWASSER-PASS**

OBJEKT: \_\_\_\_\_

PRIVAT:     GEWERBLICH:

ANSCHRIFT  
STRASSE: \_\_\_\_\_  
HAUSNR: \_\_\_\_\_  
PLZ: \_\_\_\_\_

GEBÄUDETYP: \_\_\_\_\_

UNTERKELLERUNG:  
NEIN:     JA:   
TEIL:     VOLL:

BAUJAHR: \_\_\_\_\_

GEBÄUDEFLÄCHE: \_\_\_\_\_

GRUNDSTÜCKSFÄCHE: \_\_\_\_\_

SACHKUNDIGER: \_\_\_\_\_

SK.N°: \_\_\_\_\_

GEFAHRENLAGE OHNE MASSNAHMEN	DURCHFÜHRTE MASSNAHMEN	GEFAHRENLAGE NACH DEN MASSNAHMEN
	Flusshochwasser <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Starkregen <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kanalrückstau <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Grundhochwasser <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Keine     Geringe     Mittlere     Hohe

ERLÄUTERUNG: Für nachträgliche Bewertung

LAGEBEWERTUNG: ERGEBNIS

ORT/AUSSTELLUNGSDATUM: \_\_\_\_\_

UNTERSCHRIFT: \_\_\_\_\_



Quelle: [www.hkc-online.de](http://www.hkc-online.de) > Projekte > Hochwasserpas



Quelle: [https://steb-koeln.de/hochwasser-und-ueberflutungsschutz/starkregen-und-ueberflutungsschutz/starkregen-und-sturzfluten/starkregen-und-sturzfluten.jsp](https://steb-koeln.de/hochwasser-und-ueberflutungsschutz/starkregen-und-sturzfluten/starkregen-und-sturzfluten.jsp)



Quelle: [www.lfib-bund.de](http://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





  
Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

  
KATWARN  
DAS WARNSYSTEM



  
HOWIS  
ERFT





- 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*

# 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



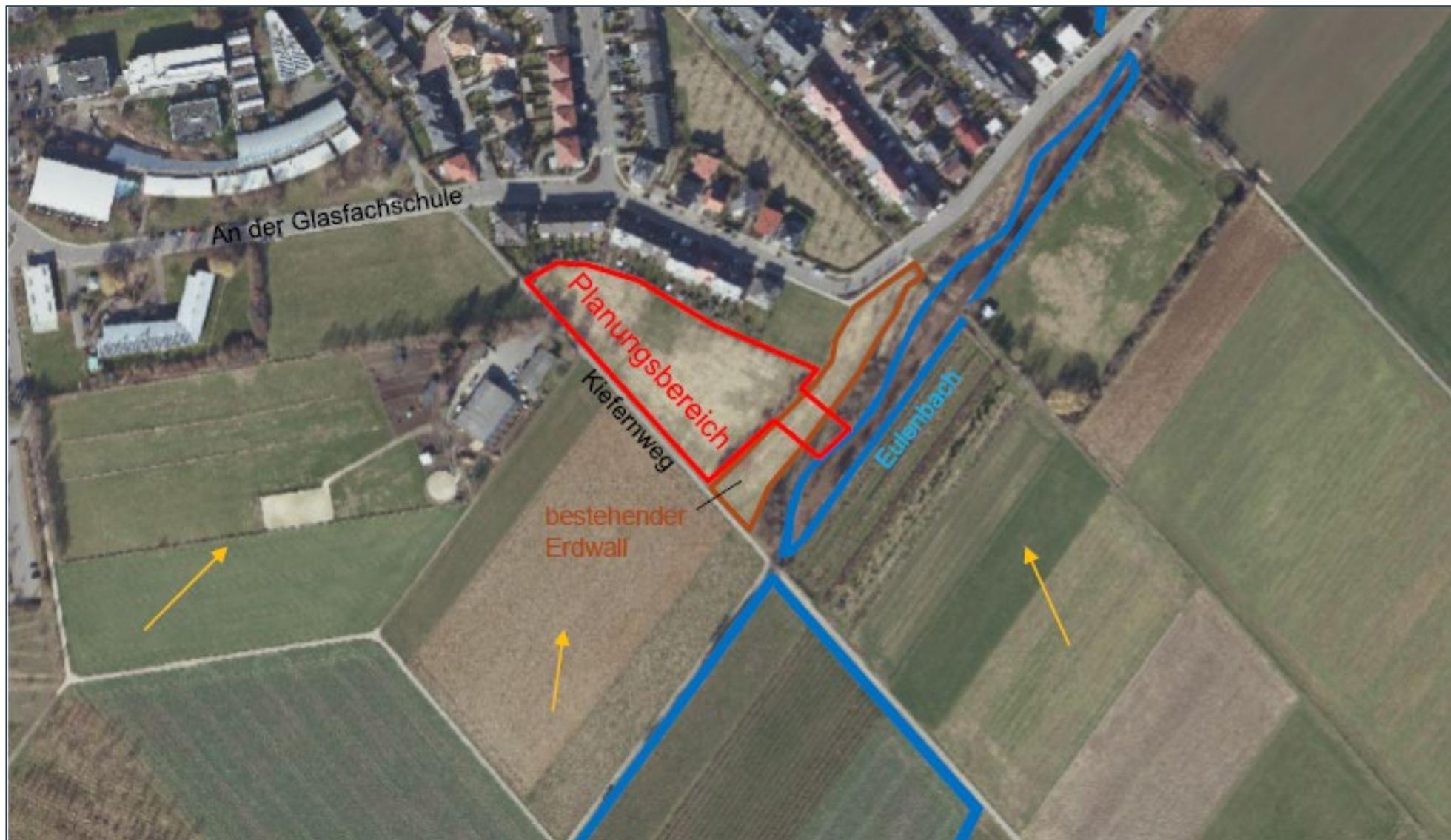


# Maßnahme zum Überflutungsschutz, Retentionsraum Weilerfeld (Kiefernweg)

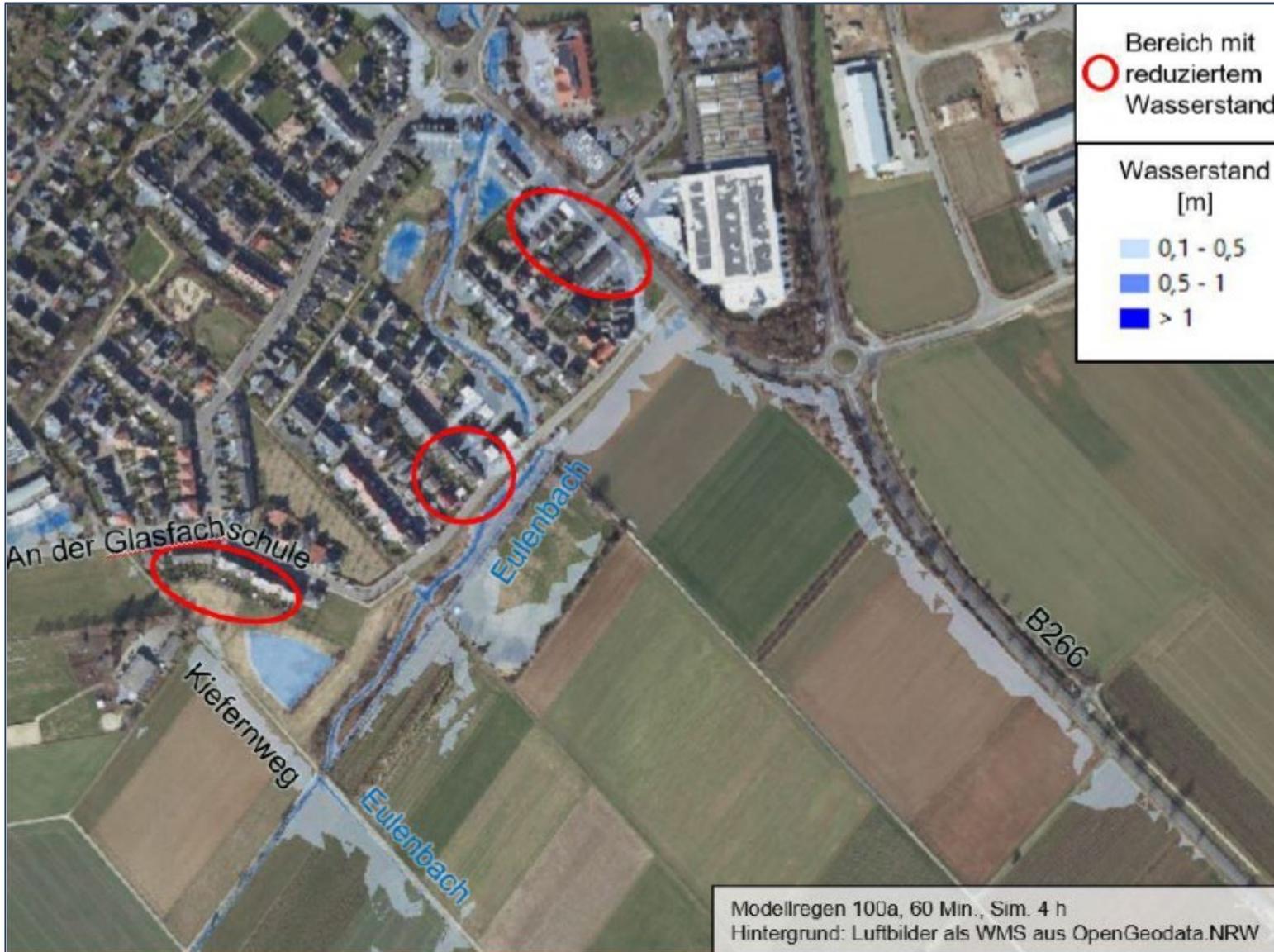
Vorstellung des aktuellen Planungsstands



## Bestandssituation: Überflutungen bei 100jährigem Regenereignis



**Luftbild mit Darstellung des Planungsbereichs**



**Ergebnis:**

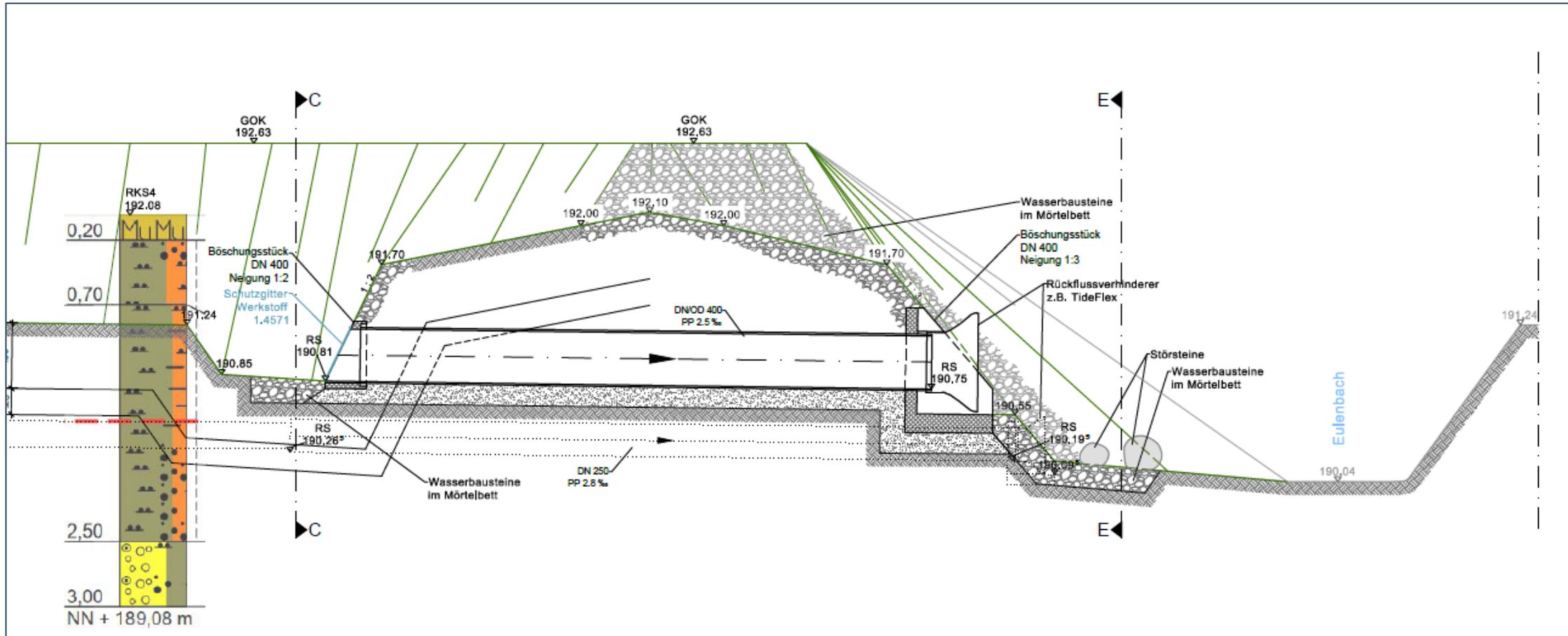
Durch Errichtung des Retentionsraums werden ausschließlich Verbesserungen der Bestandssituation sowohl für die direkten Anlieger als auch die Unterlieger erzielt.

**Planung: Berechnete Wasserstände im Bereich des Retentionsraums sowie der Unterlieger**

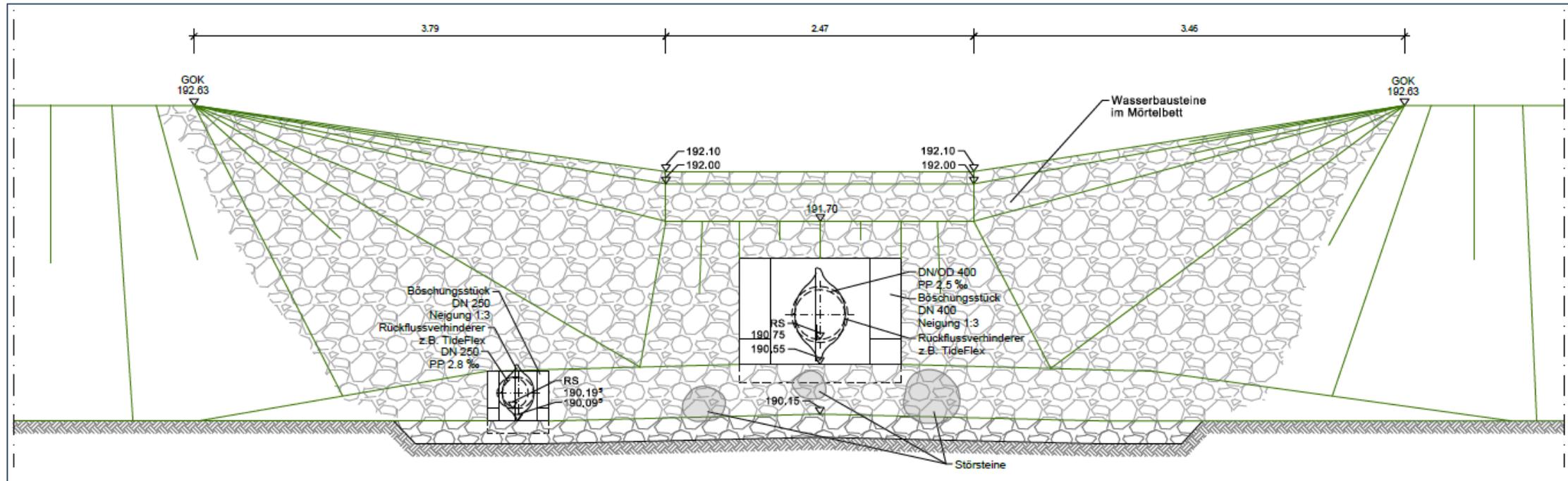


**Ergebnis der Nachweisrechnung mit einem Niederschlag einer 100-jährigen Wiederkehrhäufigkeit**





**Entwurfsplanung: Längsschnitt Beckenauslaufbereich in den Eulenbach**



**Entwurfsplanung: Querschnitt Beckenauslaufbereich in den Eulbach**



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit.**

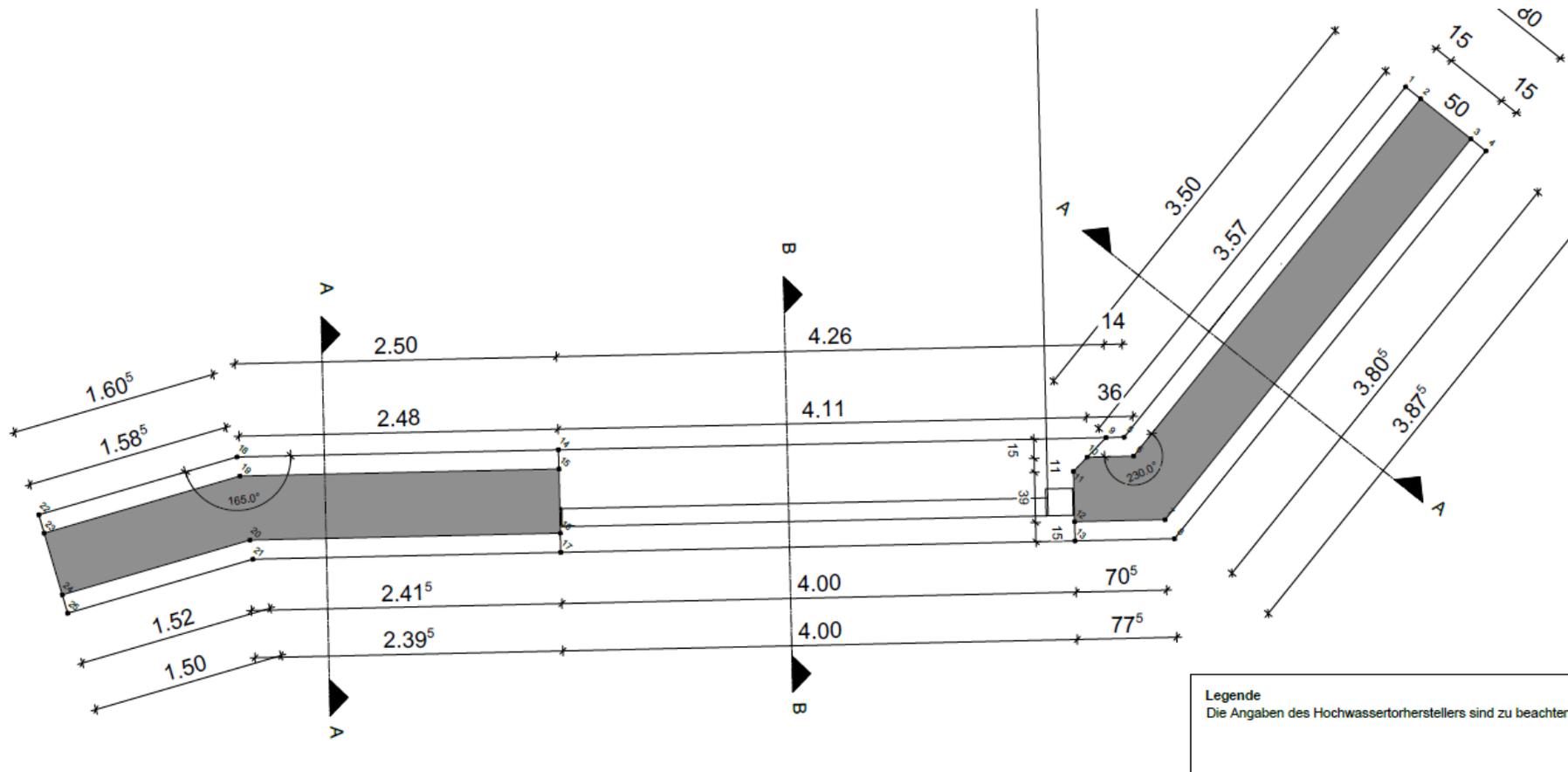
---



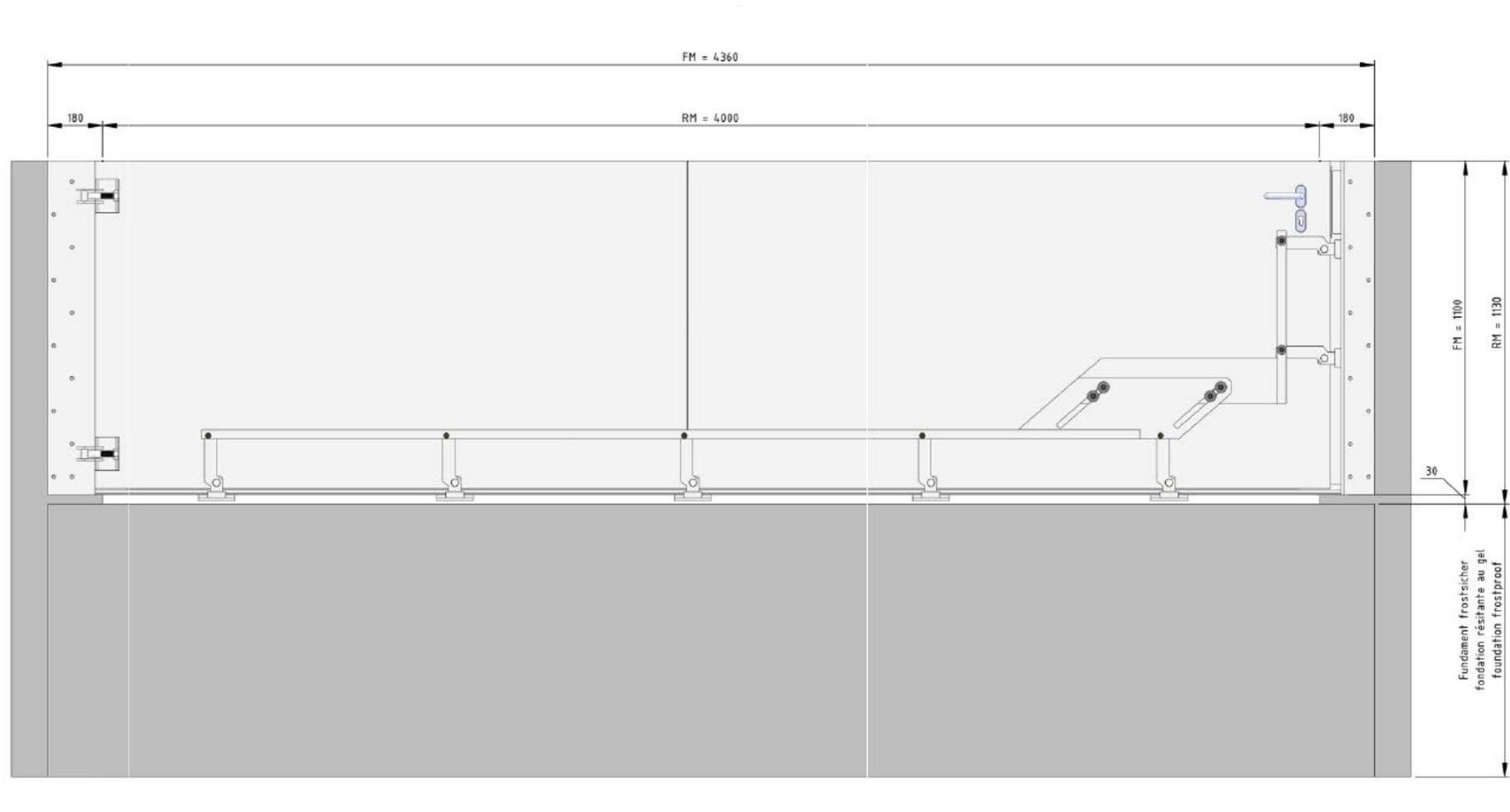
**Hochwasserschutzto  
r  
Eulenbach  
Ramershoven**



# Einbindung ins Dammbauwerk



# Neubau Tor





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit.**

---



# Interkommunale Hochwasserschutzkooperation Erft

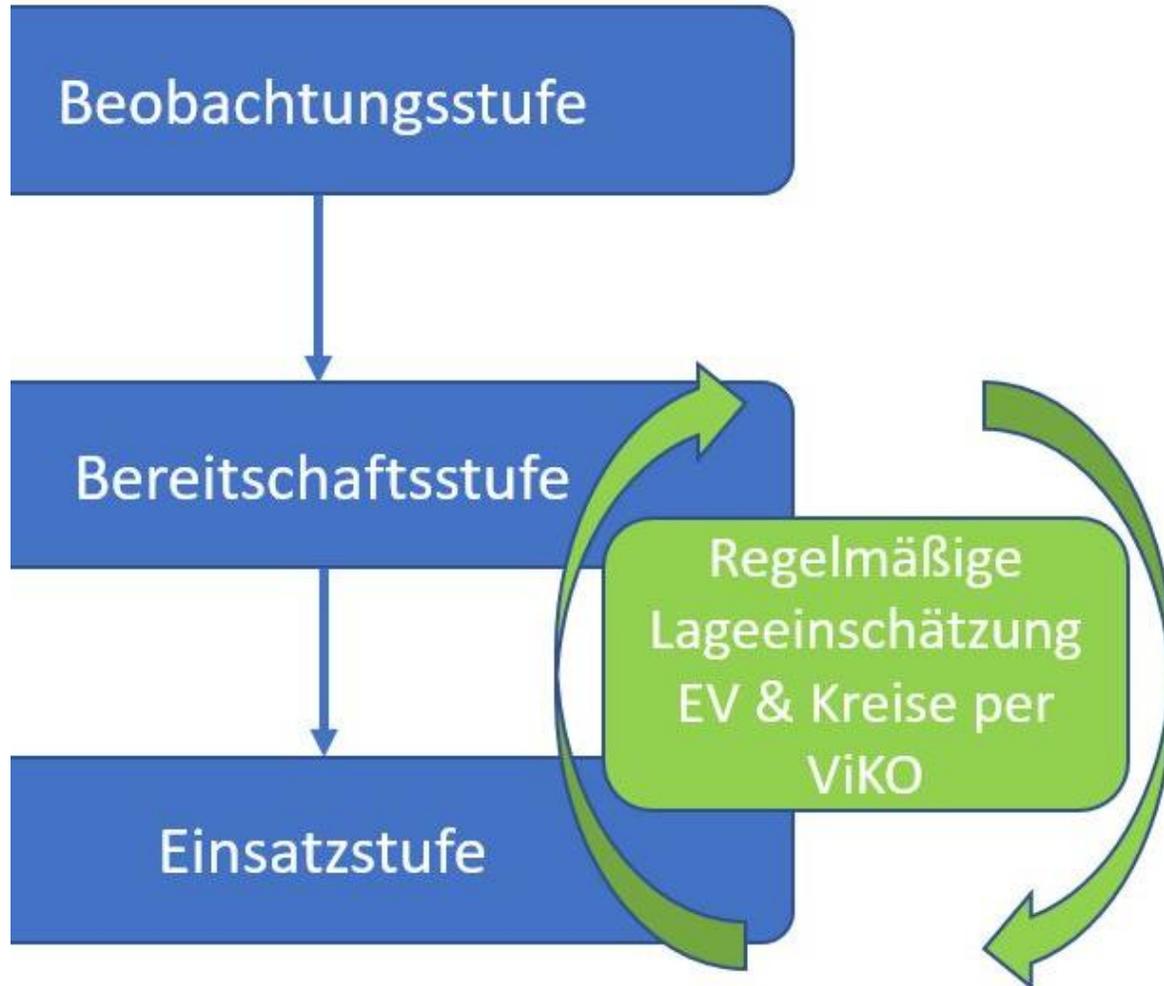
II. Bürgerworkshopserie, Stadt Rheinbach – Rheinbach Ost

Dr. Julian Struck, 30.06.2025

# Projektstruktur



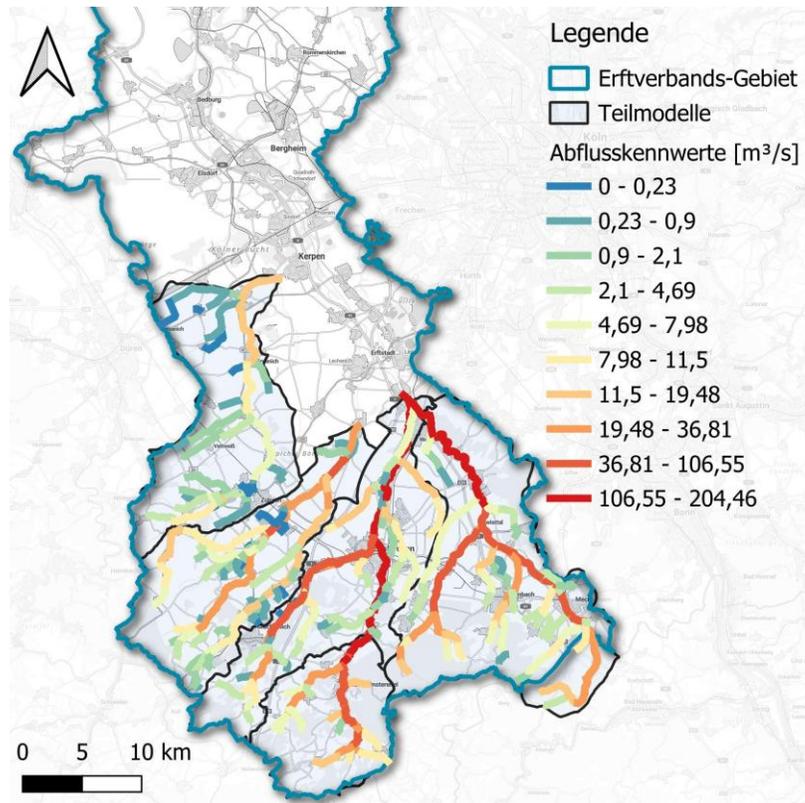
# Hochwassereinsatz beim Erftverband



- Interne Vorhersagen zum Betrieb eigener Anlagen
- Keine offizielle Warninstanz
- Anpassung des Hochwassereinsatzes beim EV
  - Angebot zum Informationsaustausch mit Kreisleitstellen per Videokonferenz

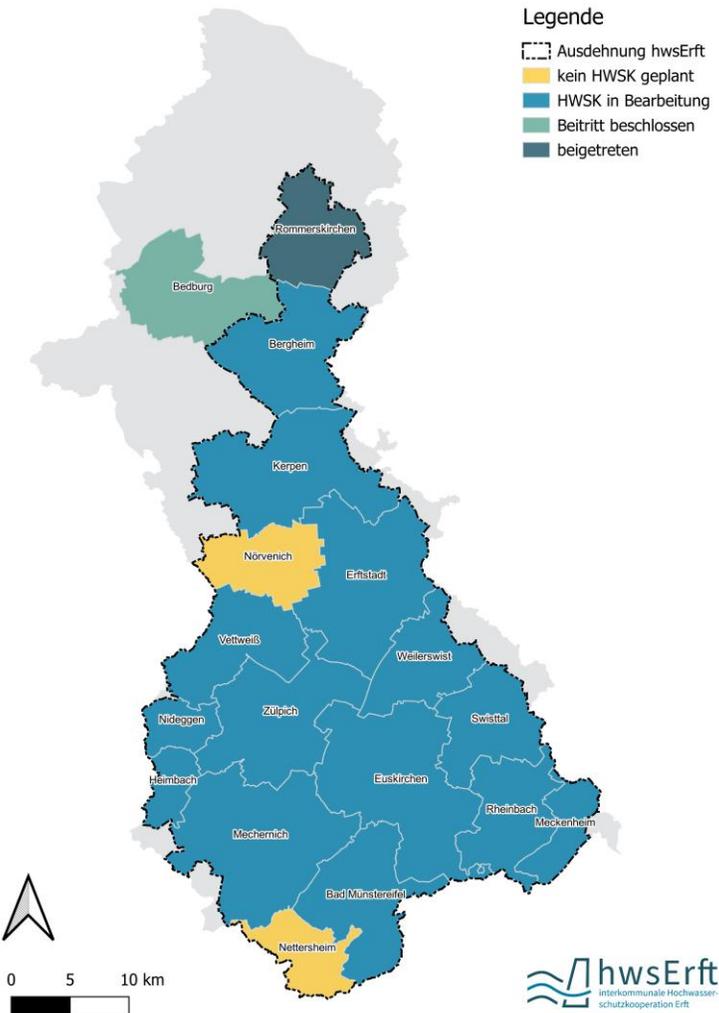
Erste gemeinsame Lageeinschätzung im Mai 2024 erfolgreich und sehr gut angenommen!

# Stand interkommunales Konzept & weiteres Vorgehen



- Ermittlung von Abflusskennwerten und Überschwemmungsgebieten an den Nicht-Risikogewässern
  - Informationsverdichtung auch an Gewässern ohne Pegel
- Ermittlung von Überschwemmungsgebieten an den Nicht-Risikogewässern
  - Modelle werden derzeit qualitätsgesichert
- Aufbau eines Tools zur Ermittlung der Schadenspotenziale abgeschlossen

# Stand interkommunales Konzept & weiteres Vorgehen



- Interkommunale Maßnahmen (HRB) in der Finalisierung
- Fortlaufende Abstimmung über kommunale Maßnahmen
- Abstimmung mit dem MHKBD bezüglich des Wiederaufbaus und der Finanzierung von Präventionsmaßnahmen
- Erhalt und Prüfung der Maßnahmensteckbriefe
- Weitere Beitritte im Nordraum

**Besuchen Sie unsere Website für weitere Infos**

**Danke**

