

Bürgerinformations- und Planungsworkshop Hochwasserschutzkonzept Iversheim

13.12.2023



Projektstruktur



20

Mitglieder



3

Kreise



16

Kommunen



hwsErfst

Teilprojekte

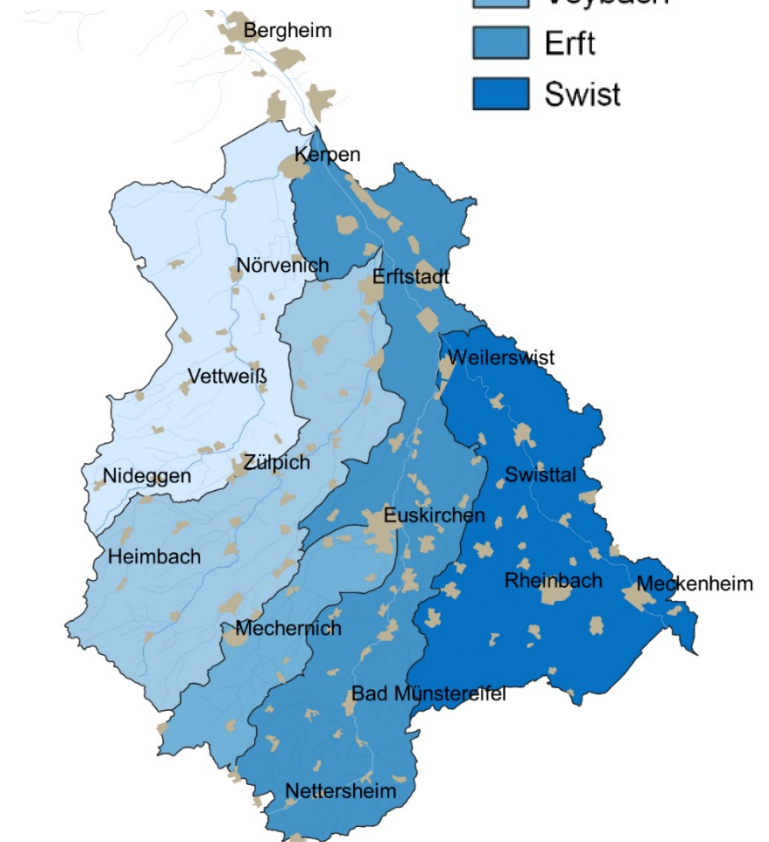
Neffelbach

Rotbach

Veybach

Erft

Swist



Bergheim

Kerpen

Nörvenich

Erfstadt

Vettweiß

Weilerswist

Nideggen

Zülpich

Swisttal

Heimbach

Euskirchen

Rheinbach

Meckenheim

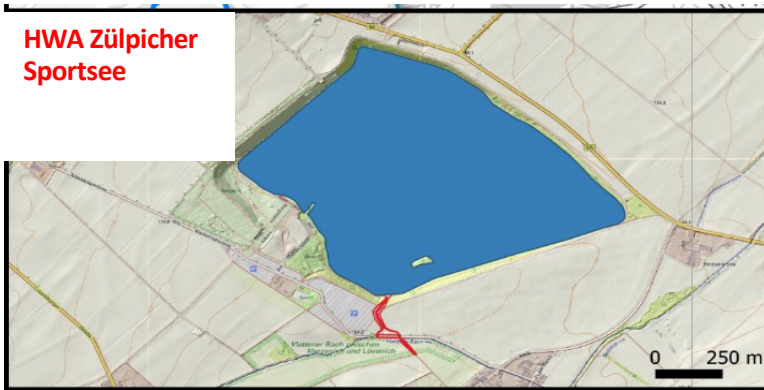
Mechernich

Bad Münstereifel

Nettersheim

HRB Stand

HWA Zülpicher Sportsee



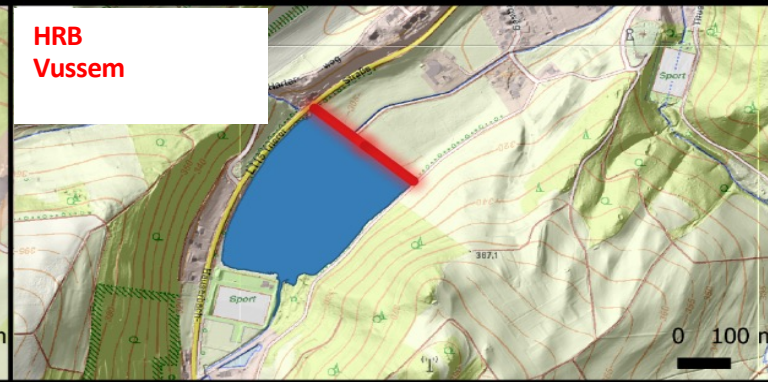
HRB Schwerfen



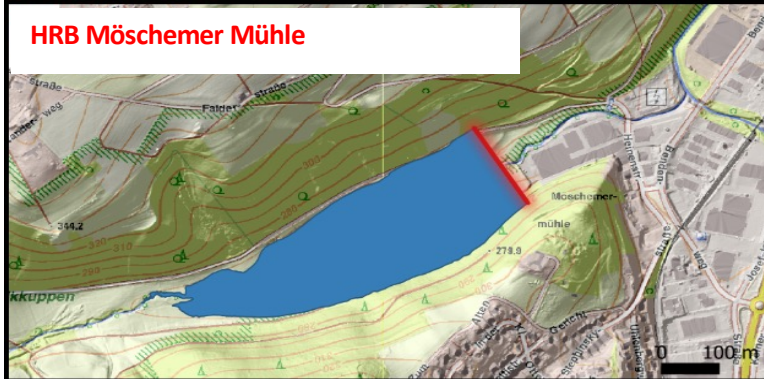
HRB Kommener Mühlensee



HRB Vussem



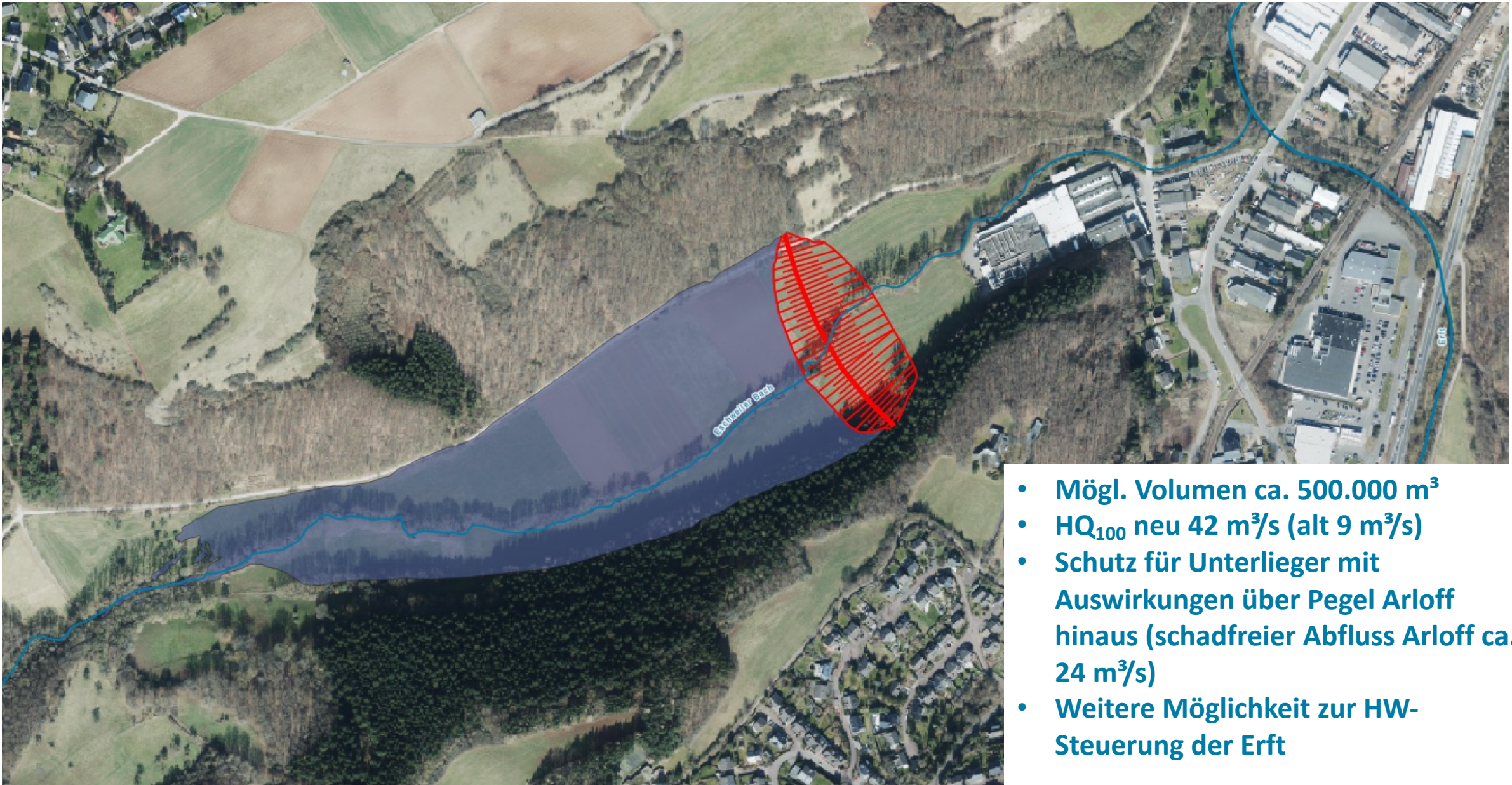
HRB Möschemer Mühle



HRB Schweinheim



HRB Möschemer Mühle

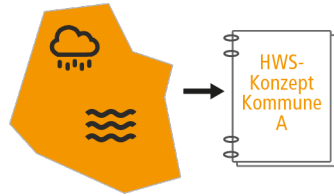


- Mögl. Volumen ca. 500.000 m³
- HQ₁₀₀ neu 42 m³/s (alt 9 m³/s)
- Schutz für Unterlieger mit Auswirkungen über Pegel Arloff hinaus (schadfreier Abfluss Arloff ca. 24 m³/s)
- Weitere Möglichkeit zur HW-Steuerung der Erft

Kommunal

Interkommunal

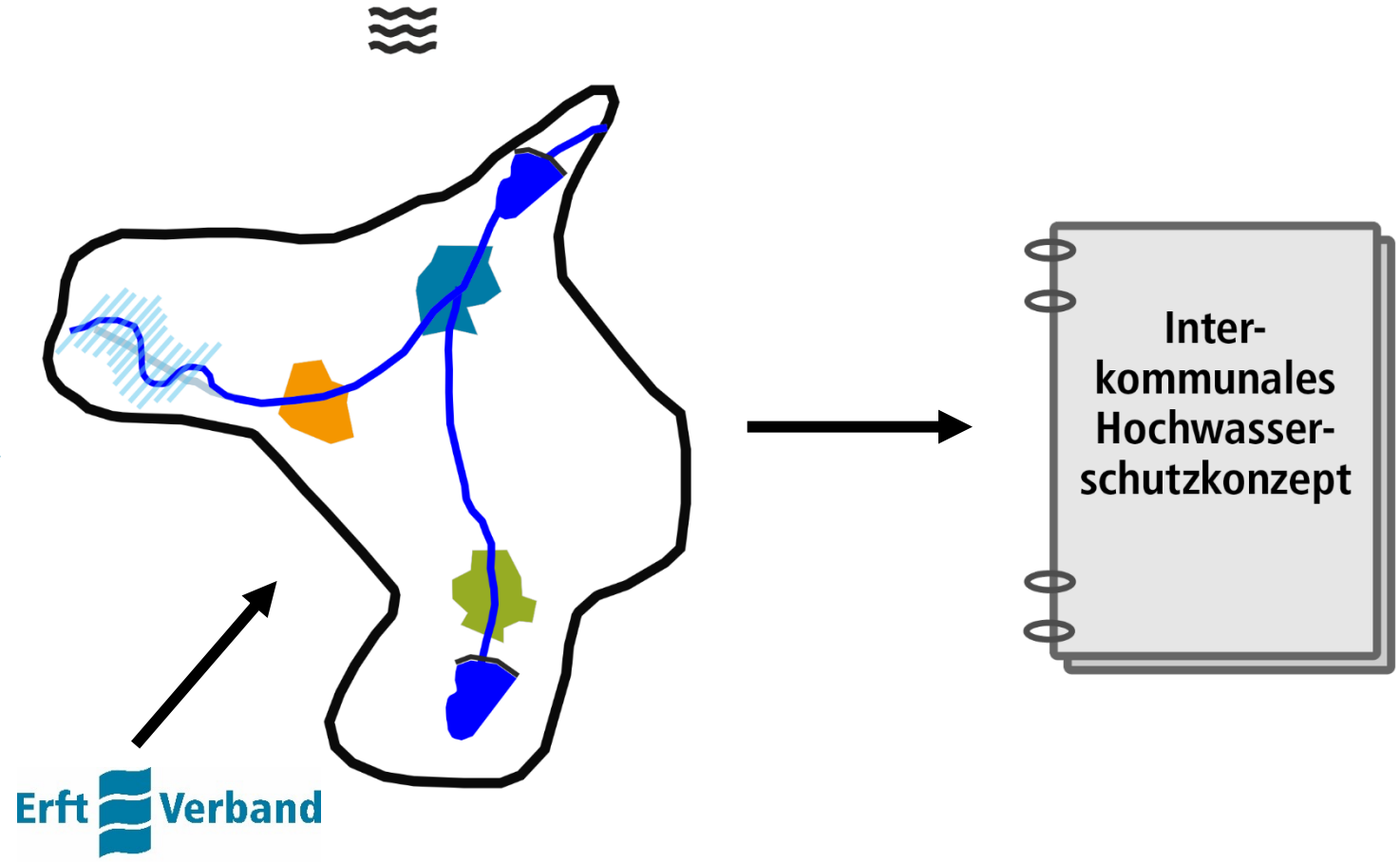
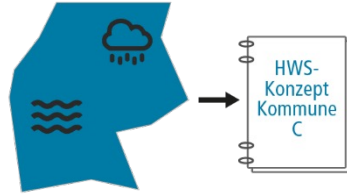
Kommune A



Kommune B



Kommune C



 Hochwassermaßnahme

 Starkregenmaßnahme



Besuchen Sie
unsere
Homepage
für weitere
Infos.
Danke!

Bürgerinformations- und Planungsworkshop Hochwasserschutzkonzept Iversheim

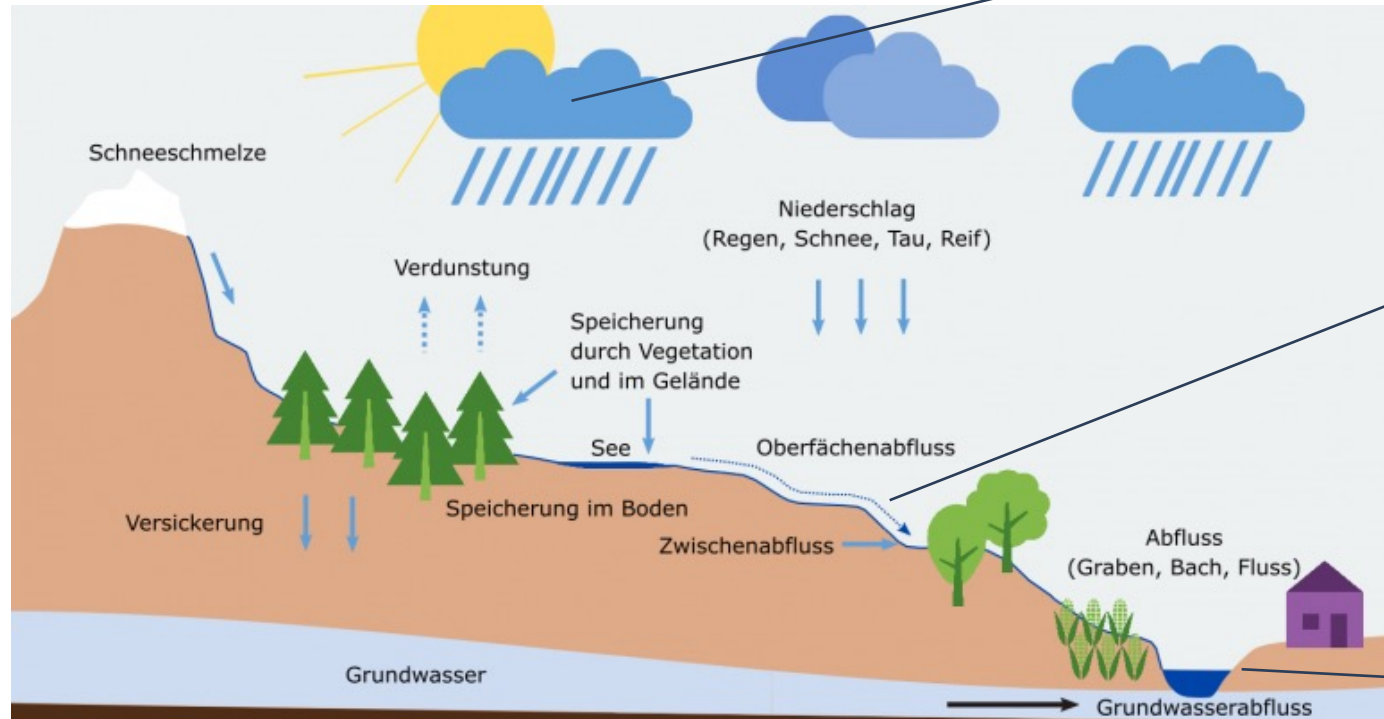
13.12.2023

Ein Blick zurück, ein Blick nach vorne

- Ergebnisse der Workshopserie im Nachgang der Hochwasserkatastrophe 2021 dienen als Handreichte von kurzfristig **umgesetzten**, aktuell **in Umsetzung** sowie **in Planung** befindlichen Maßnahmen
- Flächenrestriktionen stellen dabei eine Hürde in der Umsetzung dar
- Heute: Der Dialog im Fokus
 - Wie erreichen wir gemeinsam einen besseren Hochwasserschutz?
 - Welche Ideen haben Sie?
- Teilen Sie uns auch gerne weitere Beobachtungen und Maßnahmen mit, die nicht allein im Kontext des Hochwassers 2021 stehen.



Wie entsteht Hochwasser?



Bildquelle: Matthias Rothe (2022): Die Entstehung von oberflächlichem Abfluss. Umweltbundesamt.

Ursachen: **Langanhaltende Niederschläge, Starkregen** und **Schneesmelzen**



HW-auslösender Niederschlag kann in weiter Entfernung des betroffenen Gewässers fallen

Niederschlag, der **nicht versickert** oder **verdunstet**, fließt dem Gewässer zu



Bodenbeschaffenheit und Topographie nehmen Einfluss auf Oberflächenabflussgeschwindigkeit

Fließt mehr Wasser zu als das **Gewässer** transportieren kann, tritt es über die Ufer

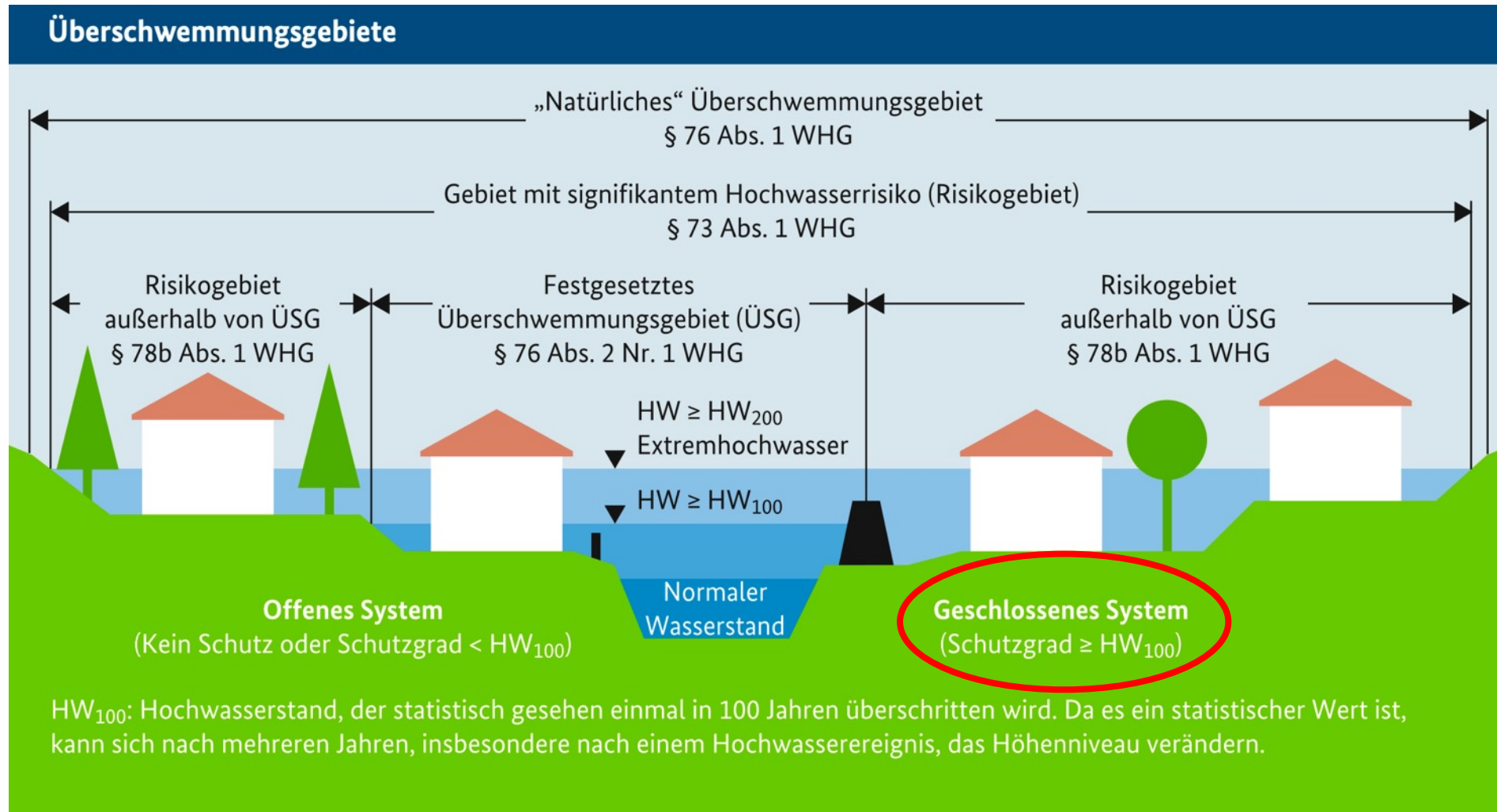
Hochwasser sind natürliche Ereignisse

- Die ernüchternde Wahrheit: Hochwasser gab es immer und wird es immer geben

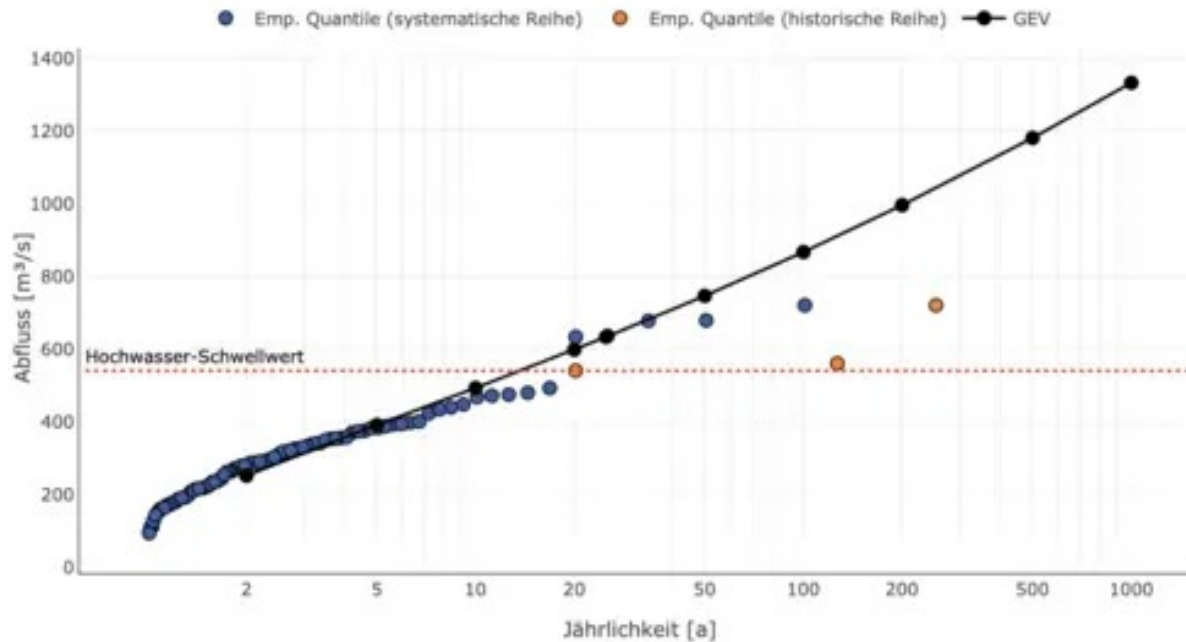
Sie sind nicht zu verhindern

- Wir müssen Vorkehrungen treffen, um uns besser zu schützen

Bemessungsgrundlage HQ₁₀₀



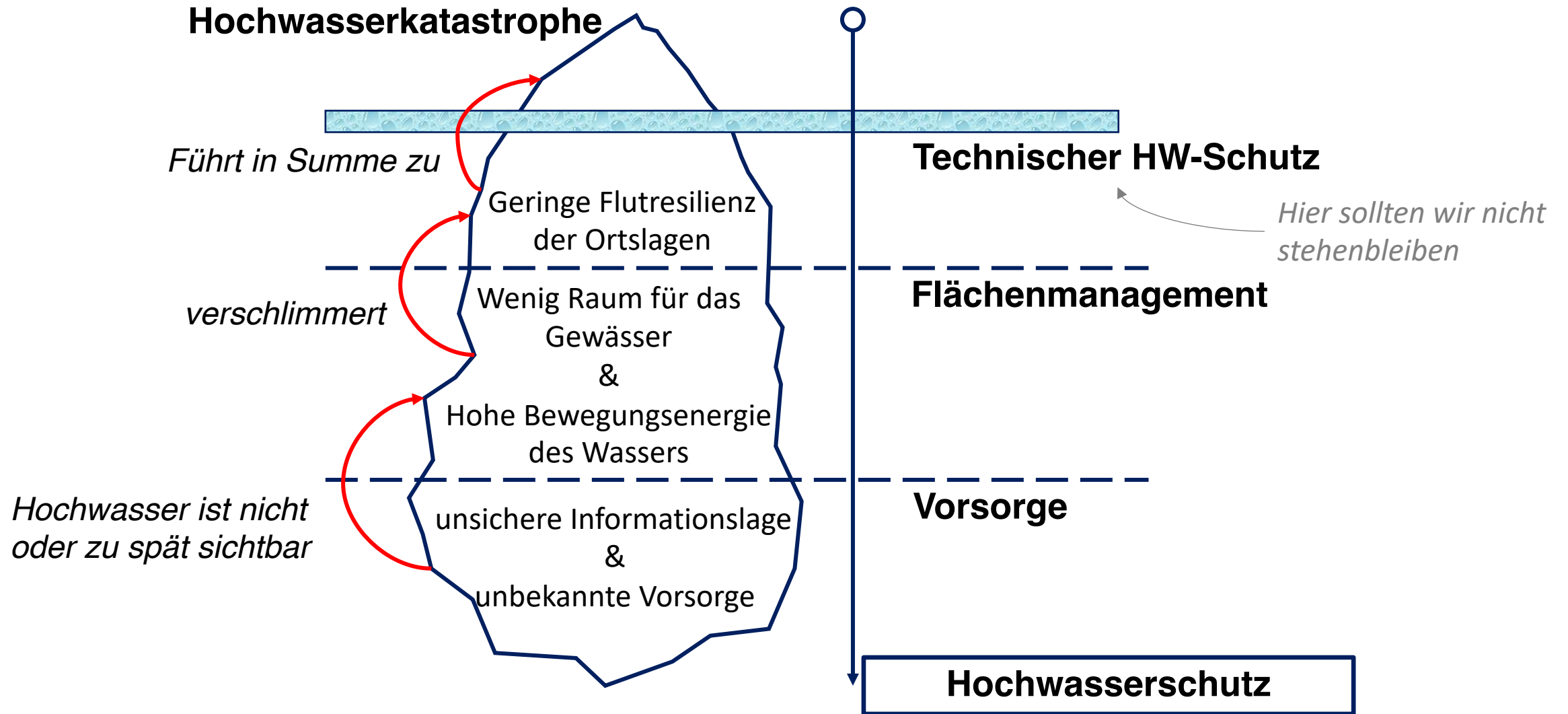
Was macht ein Jahrhunderthochwasser aus?



Ein „**Jahrhunderthochwasser**“ oder „**100-jähriges Hochwasser**“ bedeutet, dass aus hydrologischer Sicht **in jedem Jahr eine 1-prozentige Chance** besteht, dass ein Hochwasser dieses Ausmaßes eintritt. Es kann theoretisch genauso mehrfach binnen weniger Jahre oder sogar in aufeinanderfolgenden Jahren auftreten.

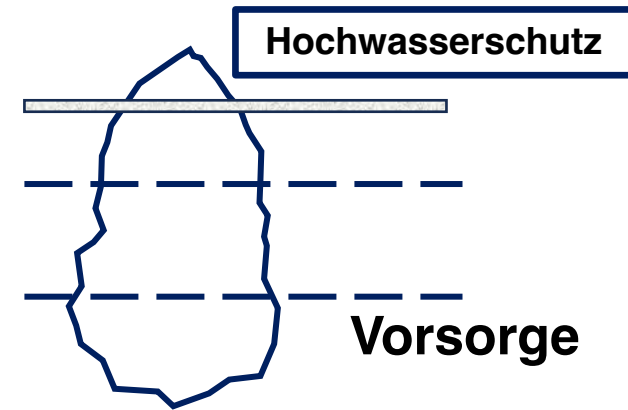
Wichtig: Für das Jahrhunderthochwasser, **HQ100**, gelten unsere Bemessungen und die Aufgabe Hochwasserschutz gesellschaftlich zu meistern.

Was können wir gegen Hochwasser tun?



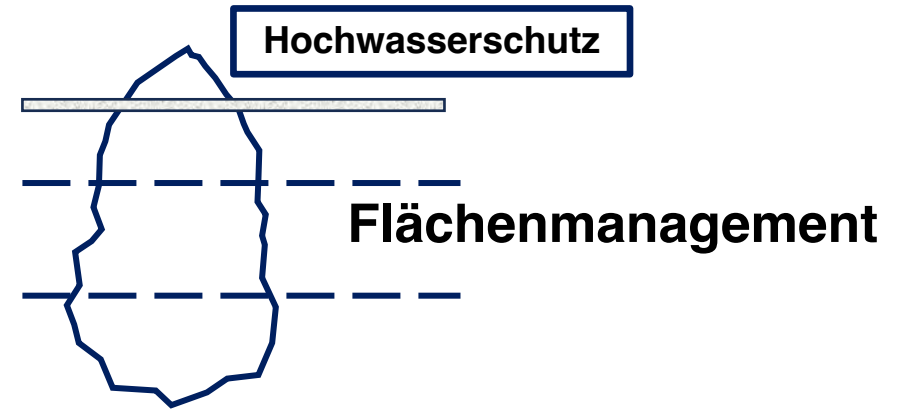
Was können wir gegen Hochwasser tun?

- Informationsvorsorge, Sensibilisierung
- Monitoring: kontinuierliche Überwachung von Flusspegeln und Niederschlägen
- Vorhersagen, Hochwasserwarnungen
- Bauvorsorge
- Versicherungen



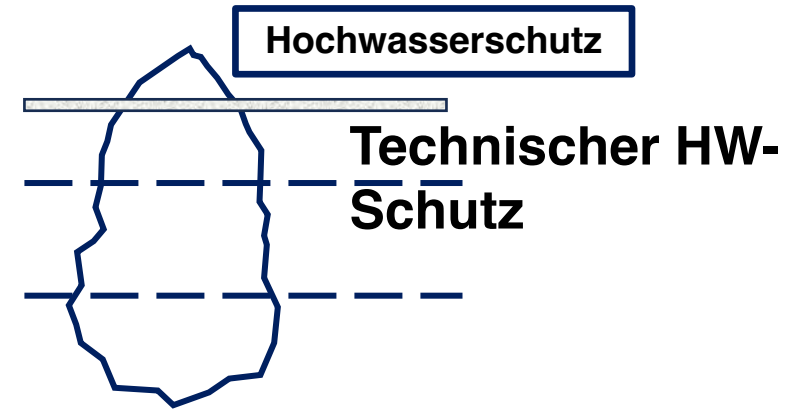
Was können wir gegen Hochwasser tun?

- Schaffung von Retentionsräumen
- Renaturierungen, Schaffung von Ersatzstrukturen
- Erhalt und Wiederherstellung von versickerungsfähigen Böden
- Vermeiden von Bebauungen in Hochwassergebieten



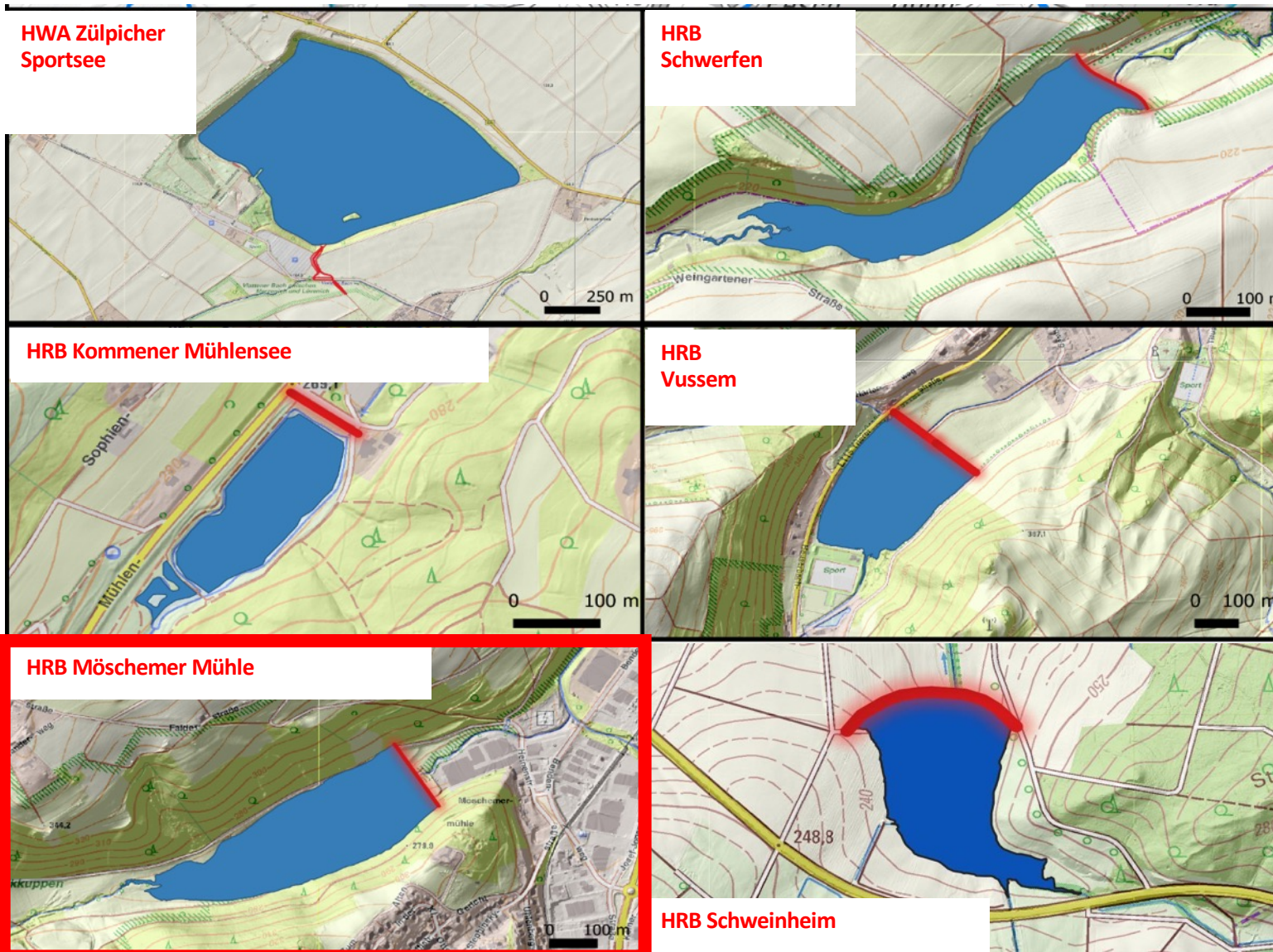
Was können wir gegen Hochwasser tun?

- Deiche, Dämme
- Rückhaltebecken
- Objektschutz, Hochwasserschutzwände
- Wasserrückhaltungen
- andere Infrastrukturen, um Wasser abzuleiten



Aktiv in Planung befindliche Maßnahmen

Planung HRB Möschemer Mühle



Hochwasserrückhaltebecken Möschemer Mühle

- in Planung seitens des Erftverbands
- schützt vor Hochwasser zwischen Eschweiler Bach und Erft (Höhe Auto-Heinen)
- Reduktion um 150 Tm³ möglich für Unterlieger!

Planungsaktivitäten HW-Schutz Bad Münstereifel allgemein

Rückhaltung des Wassers in forstlichen Flächen

- Erhöhung der Bodenfeuchte u.a. in Dürremonaten und Verbesserung des Regenrückhalts in den Wäldern → reduziert die schnelle Abflussbildung

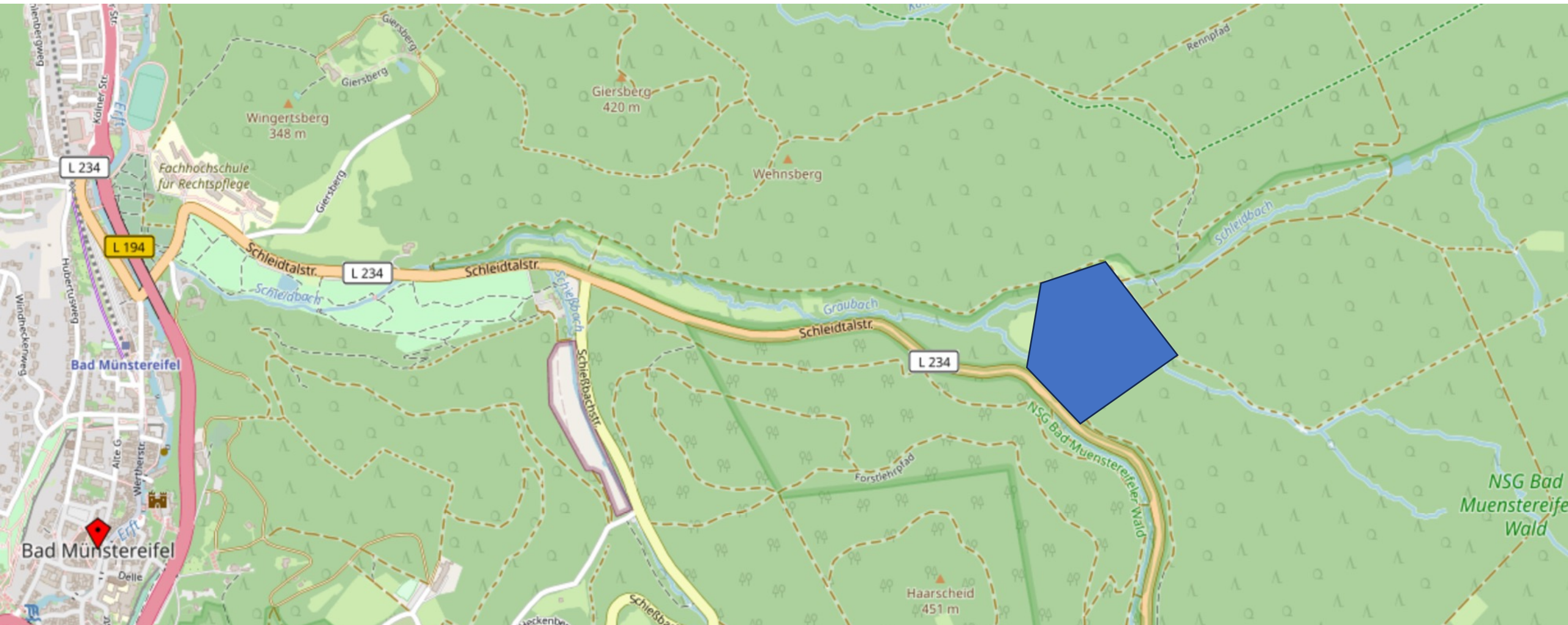
Rückhaltung durch bauliche Maßnahmen

- Rückhaltungen im Bereich **Gilsdorf, Schleidbachtal und Schlierbach, Kolvenbach**
- Reaktivierung Teiche im Bodenbachtal
- Verbesserung von **Früherkennung** und **Monitoring** im Stadtgebiet



Planung: Schleidtal

Einrichtung eines kommunalen Hochwasserrückhalts



Planung: Schleidtal

- Kommunales Rückhaltebecken am Schleidbach
- Ein geeigneter Standort identifiziert → siehe Karte
- Einzugsgebiet: 6 km²
- Max. Fassungsvermögen: 50.000 m³
- Zusätzlich im Wald und Forst: Naturnaher Wasserbau, um schnelle Abflussbildung zu unterbinden (siehe nächste Folie!)

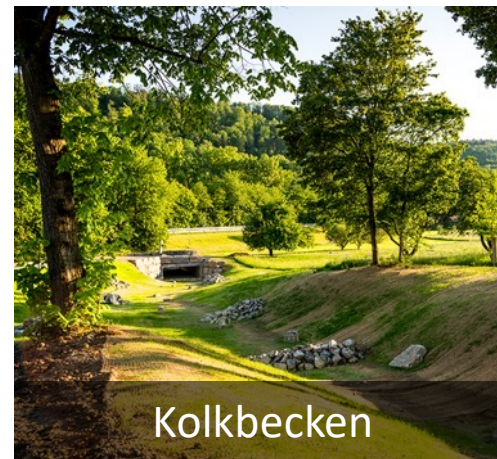


Hohe Planungspriorität

- Maßnahme im Planungsvorlauf
- Komplexes Bauwerk (Regeltechnik)
- Instrumentierung im Forst notwendig

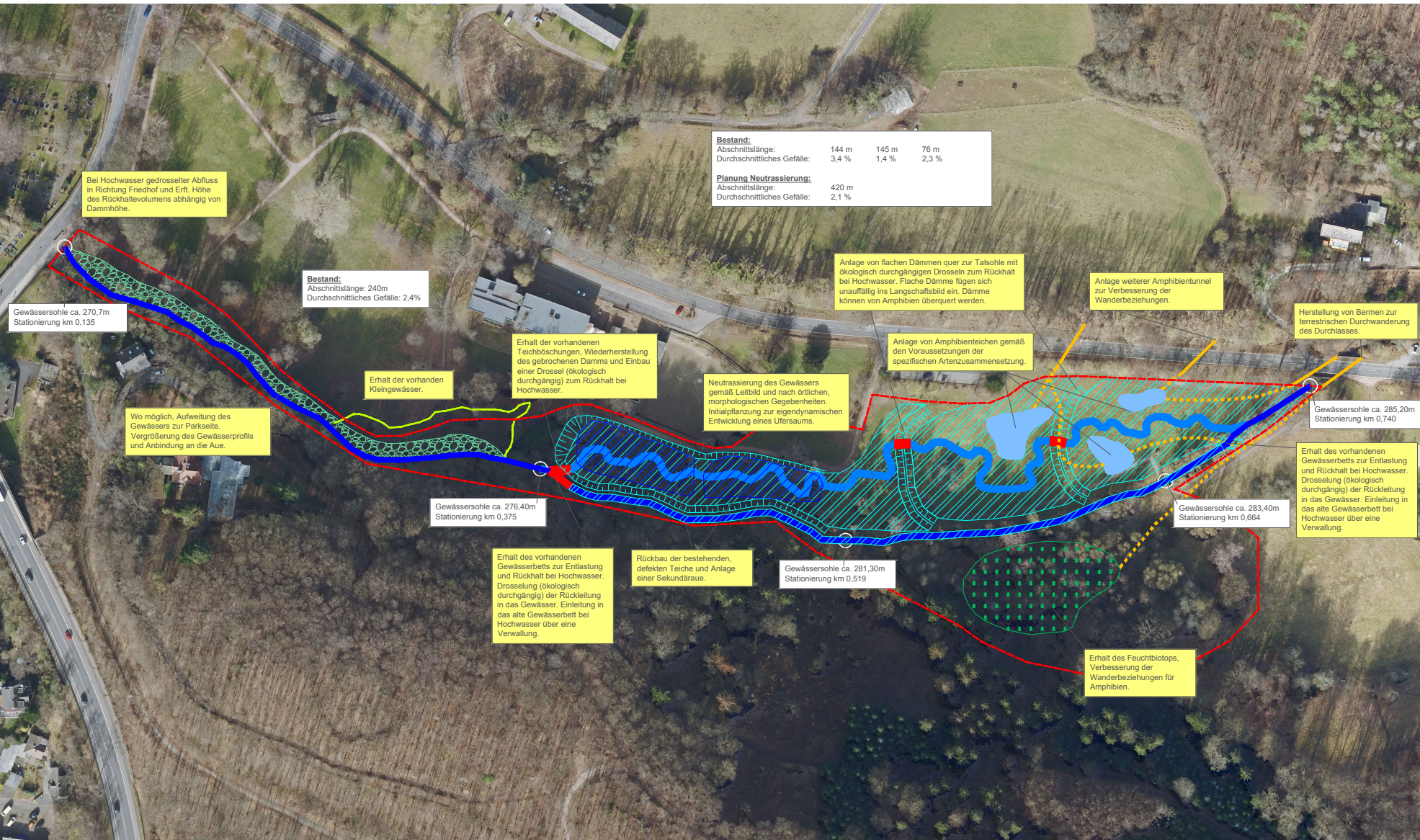
Potenzial Technische HW-Schutzmaßnahme: Naturnaher Ingenieurbau im Forst

- Ziel: Hohe Bewegungsenergie des Wassers aus Hanglagen abbremsen und dort gezielt rückhalten
- Krainerwand als Schanze quer zur Fließrichtung = Wasserstandsregulierung, geeignet z.B. für seitliche Ableitung in Teich-artige Strukturen = durch Absturz hohe energetische Dissipation, nach nach Anwuchszeit auch bei Durchströmung
- In Kaskaden angeordnete Beckenstrukturen mit/ohne Wehr und seitlicher Ableitung
- Kolkbecken oder Plomben zum Aufstau und zur Beruhigung der Wassermassen und Förderung des Wasserrückhaltes bei Trockenwetter



Bildquellen: Gemeinde Ponte Tresa, imotion, digilander

Vorplanung: naturnahe Umgestaltung Schleidtal



Legende

- Betrachtungsraum
- Vorh. Schleidbach mit Stationierung
- Vorh. Teiche
- Vorh. Feuchtbiotop
- Erhalt vorh. Strukturen
- Gepl. Neutrassierung des Gewässers
- Gepl. Hochwasserentlastung im alten Gewässerbett
- Gepl. Amphibienteiche
- Gepl. Amphibientunnel und Wegebeziehungen
- Gepl. Dammlagen zur Hochwasserretention
- Gepl. Retentionsflächen
- Gepl. Drosseln
- Gepl. Gewässeraufweitung

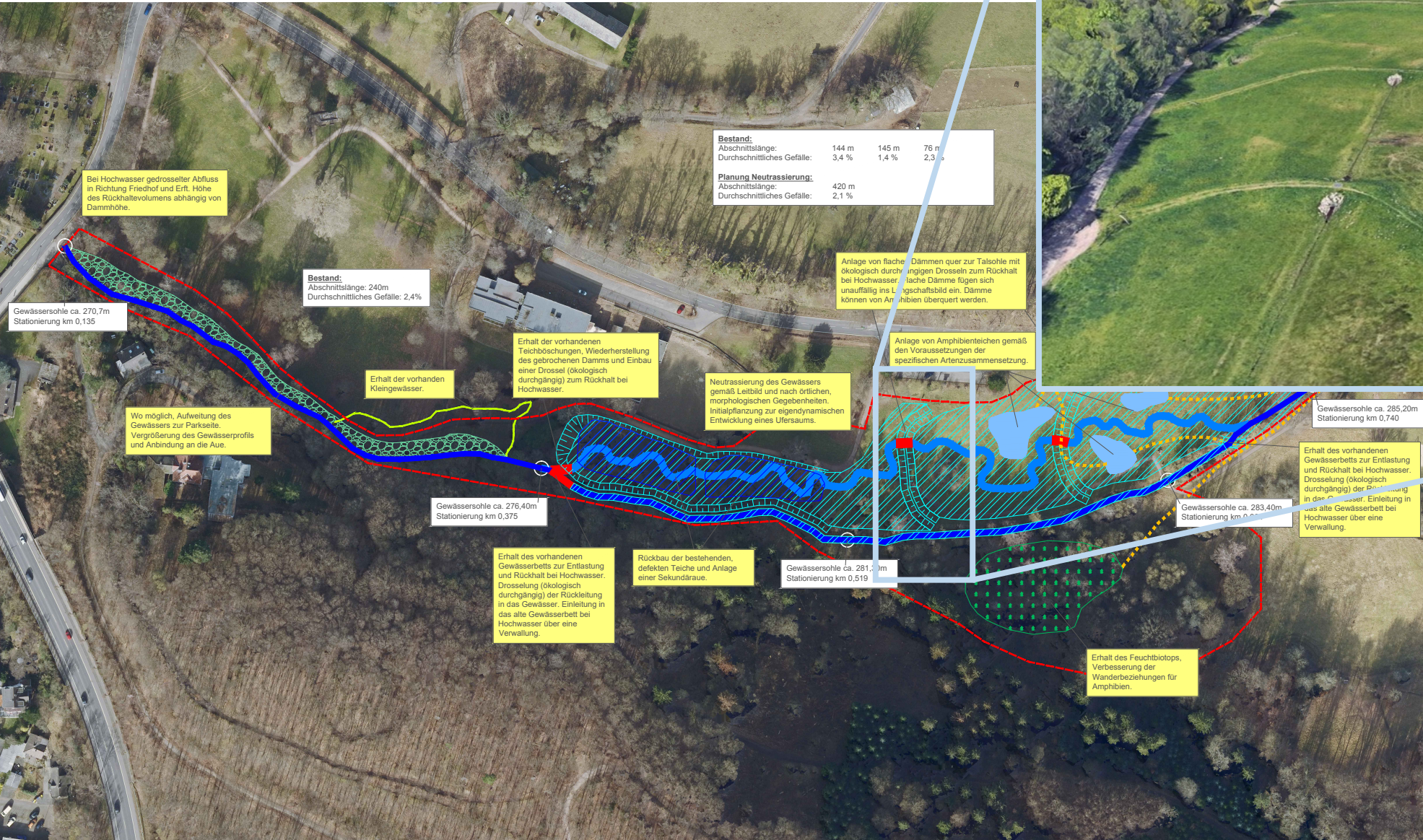
Grobkonzept Schleidpark - Schleidbach

Lageplan Variante 3

Auftraggeber:
 Stadt Bad Münstereifel
 Marktstraße 11-15, 53902 Bad Münstereifel

Vorplanung: naturnahe Umges

Vorbild: Hochwasserrückhaltebecken und Verwallungen in Freiburg

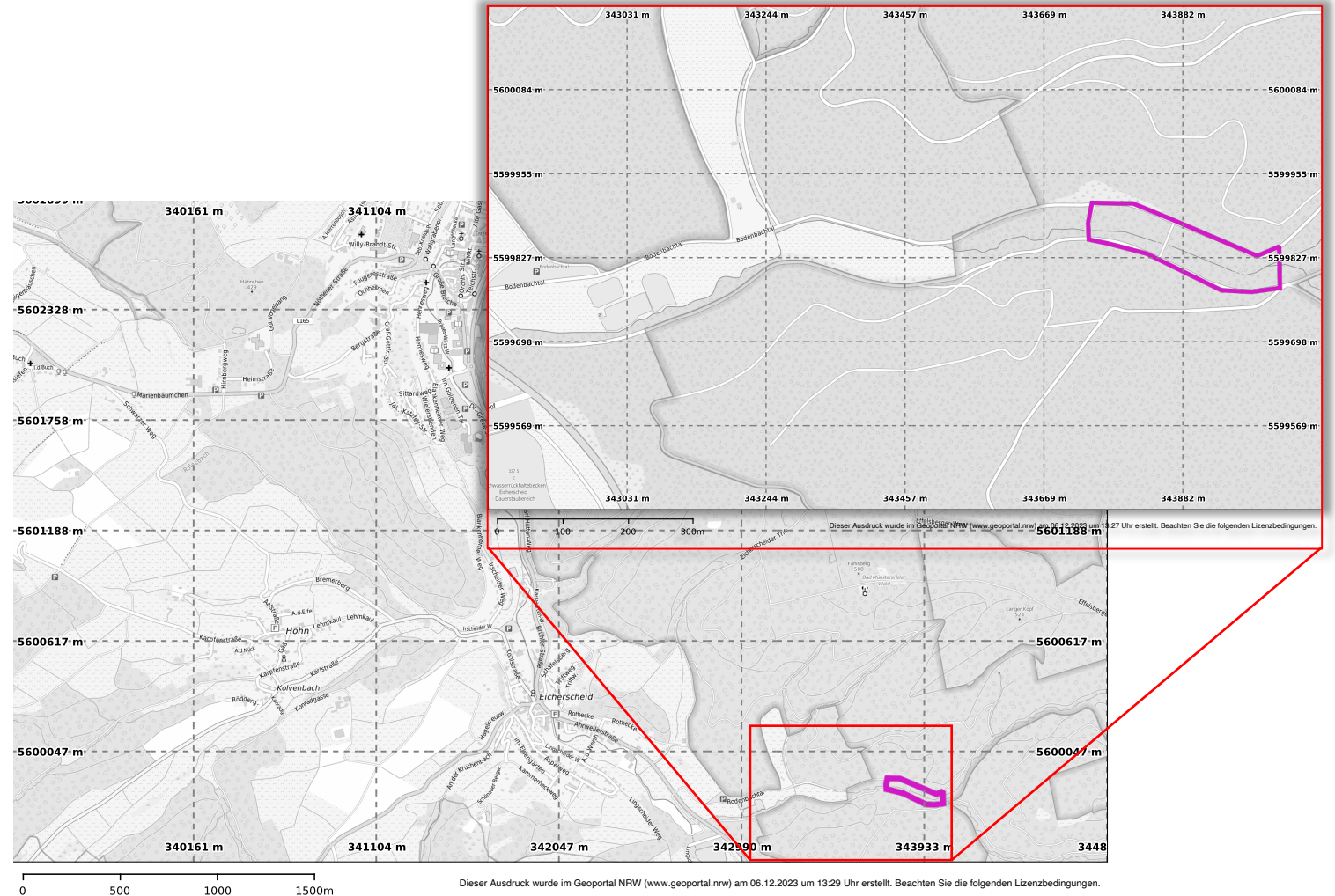


- Betrachtungsraum
- Vorh. Schleibach mit Stationierung
- Vorh. Teiche
- Vorh. Feuchtbiotop
- Erhalt vorh. Strukturen
- Gepl. Neutrassierung des Gewässers
- Gepl. Hochwasserentlastung im alten Gewässerbett
- Gepl. Amphibienteiche
- Gepl. Amphibientunnel und Wegebeziehungen
- Gepl. Dammlagen zur Hochwasserretention
- Gepl. Retentionsflächen
- Gepl. Drosseln
- Gepl. Gewässeraufweitung

Grobkonzept Schleidpark - Schleibach	
Lageplan	Variante 3
Auftraggeber: Stadt Bad Münstereifel Marktstraße 11-15, 53902 Bad Münstereifel	

Planung: Bodenbachtal

- Kommunales Rückhaltebecken am Bodenbach
- Entschärfung des Bodenbachs, der nicht dem HRB Eischerscheid zufließt
- Ein geeigneter Standort ist identifiziert → siehe Karte
- Einzugsgebiet: ca. 2,5 km²



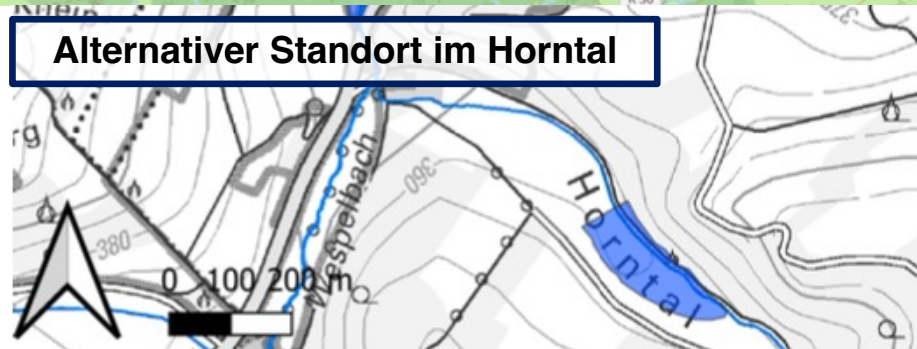
Vorplanung: Kornbach

- Überlegungen zu kommunalen Rückhalt Kornbach
- Standortsuche wurde angestoßen
- Schutz des unterliegenden Industriegebiets



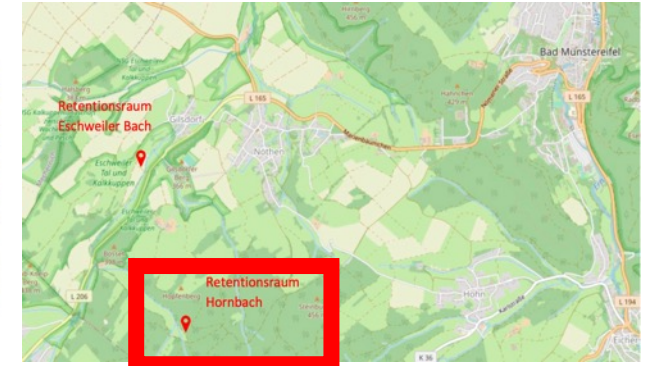
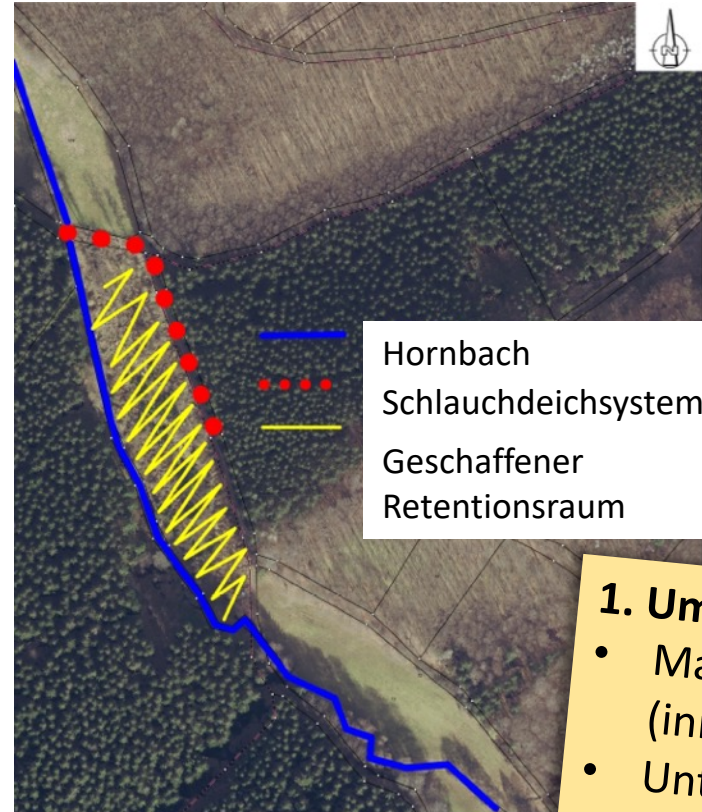
Technische HW-Schutzmaßnahme: Retentionsraum Hornbach

- Kommunales Rückhaltebecken am Hornbach
- Ein geeigneter Standort identifiziert (Plan B ebenfalls identifiziert, siehe kleine Karte)
- Einzugsgebiet: ca. 3,5 km²



Technische HW-Schutzmaßnahme: Retentionsraum Hornbach

- Kommunales Rückhaltebecken am Hornbach
- Favorisierter Standort in öffentlicher Hand (siehe →)
- Einzugsgebiet: ca. 3,5 km²
- Rückhaltevolumen ca. 12.000 m³
- Nutzung bestehender Wegaufwallungen
- Damm durch schnell verlegbaren Schlauchdeich realisierbar
- Minderung des Zuflusses zum Eschweiler Bach (Kappung der Spitzen)
- Schutzfunktion Siedlung Fahl, Ortschaft Giltdorf



Stadt Bad Münstererfeld

24.10.2023
1:2000

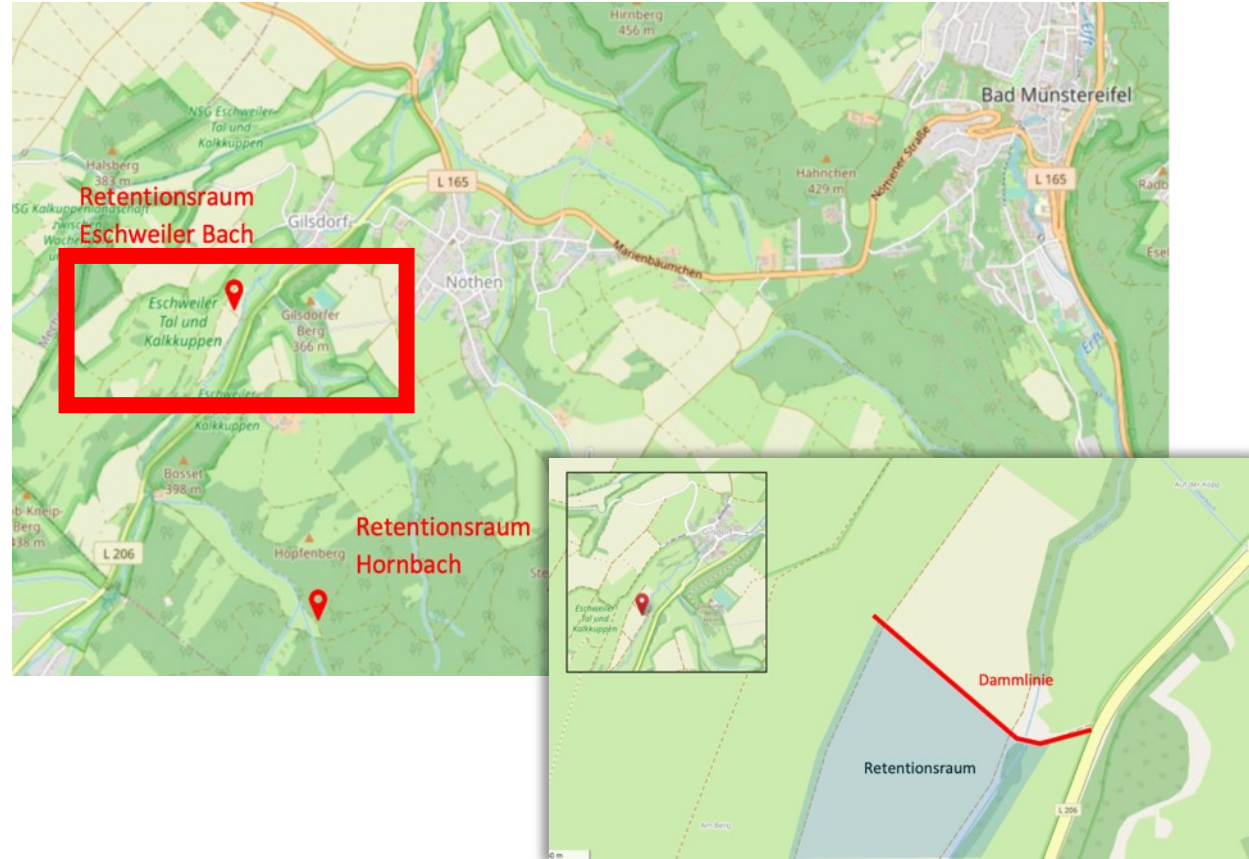
ALKIS (c) Kreis Euskirchen, Abt. Geoinformation 2014

1. Umsetzungspriorität

- Maßnahme kurzfristig realisierbar (innerhalb von 1 – 1,5 Jahren)
- Unternehmen gefunden für Dammbau (topoCare aus Gütersloh)

Technische HW-Schutzmaßnahme: Retentionsraum Gilsdorf

- Kommunales Rückhaltebecken vor Gilsdorf
- Einzugsgebiet: ca. 14 km²
- Ein geeigneter Standort identifiziert
- Für die Schaffung von Retentionsräumen bedarf es der Flächenverfügbarkeit
- Der Hochwasserschutzbetreibende ist auf die Grundstückseigentümer angewiesen, sofern er nicht Flächeneigner ist
- Die geforderten Flächen sind nicht dauerhaft geflutet, sondern nur bei Extremereignissen (Ausgleichszahlungen bei Überflutung selbstverständlich)

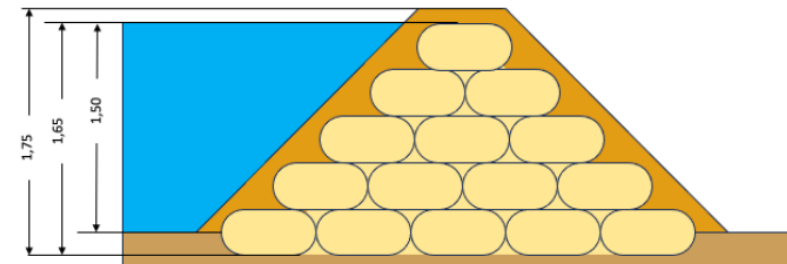
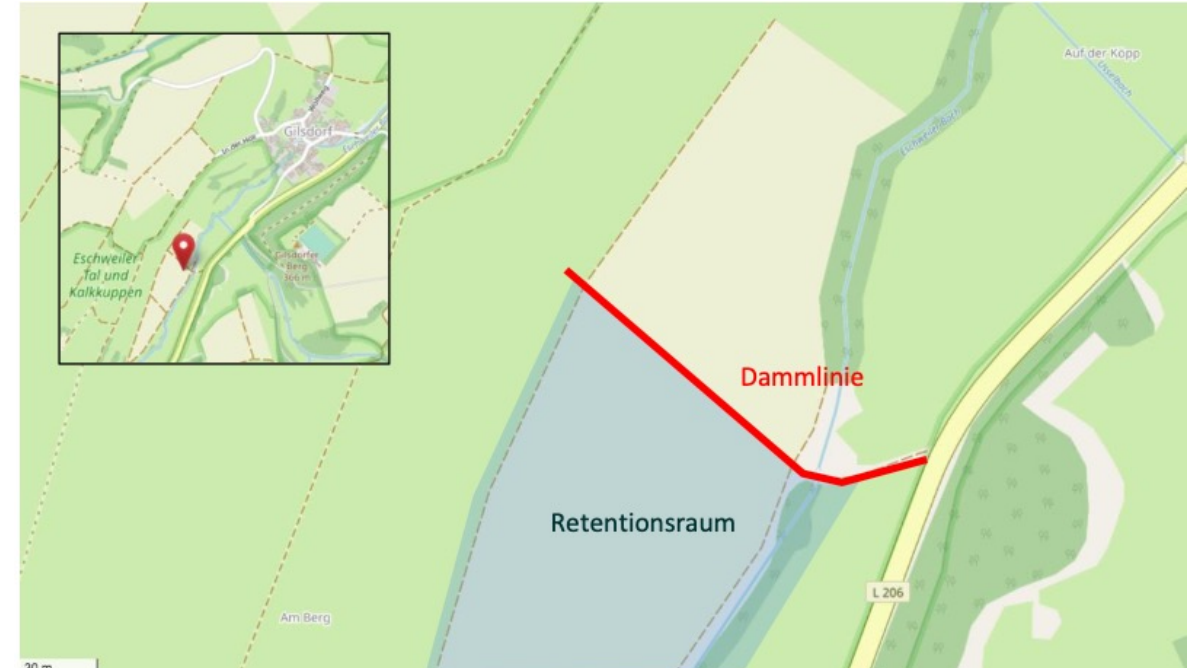


Technische HW-Schutzmaßnahme: Retentionsraum Gilsdorf

- Kommunales Rückhaltebecken vor Gilsdorf
- Einzugsgebiet: 14 km²
- Max. Beckenvolumen ca. 100.000 m³
- Dauerhafte Verlegung eines Damms, Schluss durch mobiles HW-System (**Aqua-Fence** aus der Schweiz)

2. Umsetzungspriorität

- Maßnahme realisierbar innerhalb von 1,5 Jahren
- Unternehmen gefunden für Dammbau (topoCare aus Gütersloh)



Querschnitt durch den Damm

Technische HW-Schutzmaßnahme: Retentionsraum Gilsdorf

- Dauerhafte Verlegung eines Damms...
 - ... der Schluss erfolgt durch mobiles HW-System
- Benötigt: eine Vorinformation für
- die Anwohner **und**
 - Freiwillige, um mobilen HWS aufzubauen (→ siehe Beispiel)



Ergänzung durch Vorsorgemaßnahme: Vorinformation für Einsatz Mobiler HW-Schutz

Bestreben: eine Vorinformation für

- die Anwohner **und**
- Freiwillige, um mobilen HWS aufzubauen
(→ siehe Beispiel)

Werkzeug

- Erhebung lokaler Informationen, die (Früh-)Indikator für eine rasche Abflussbildung darstellen
- Direkte Aufbereitung in **nutzbare** Information z.B. im „Ampelsystem“
- Früher wissen was kommt!



Maßnahme direkt realisierbar als
erster Vorsorgeschutz!

Vorsorgemaßnahme: Beobachtung der Bodenvorfeuchte

- **Bodenfeuchtemonitoring** für Stadtgebiet besonders in exponierten Lagen (bei rutschenden Hängen)
- Einbringung von Sonden auch in **Rodungsflächen** sinnvoll

Maßnahme direkt realisierbar als erster Vorsorgeschutz!



Planungshorizonte HW-Schutzmaßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen

1 bis 2 Jahre

Retentionsräume Hornbach, Gilsdorf

Monitoring

Schlauchdeichsysteme

Instandsetzung

Kolkbecken, Plomben

Mittelfristige Maßnahmen

5 bis 10 Jahre

Naturnaher Ingenieurbau im Forst

Anlage kleiner Hochwasserrückhaltebecken (z.B. Schleidtal)

Langfristige Maßnahmen

10+ Jahre

Anlage großer Hochwasserrückhaltebecken

Heute

1 Jahr

10 Jahre

20 Jahre

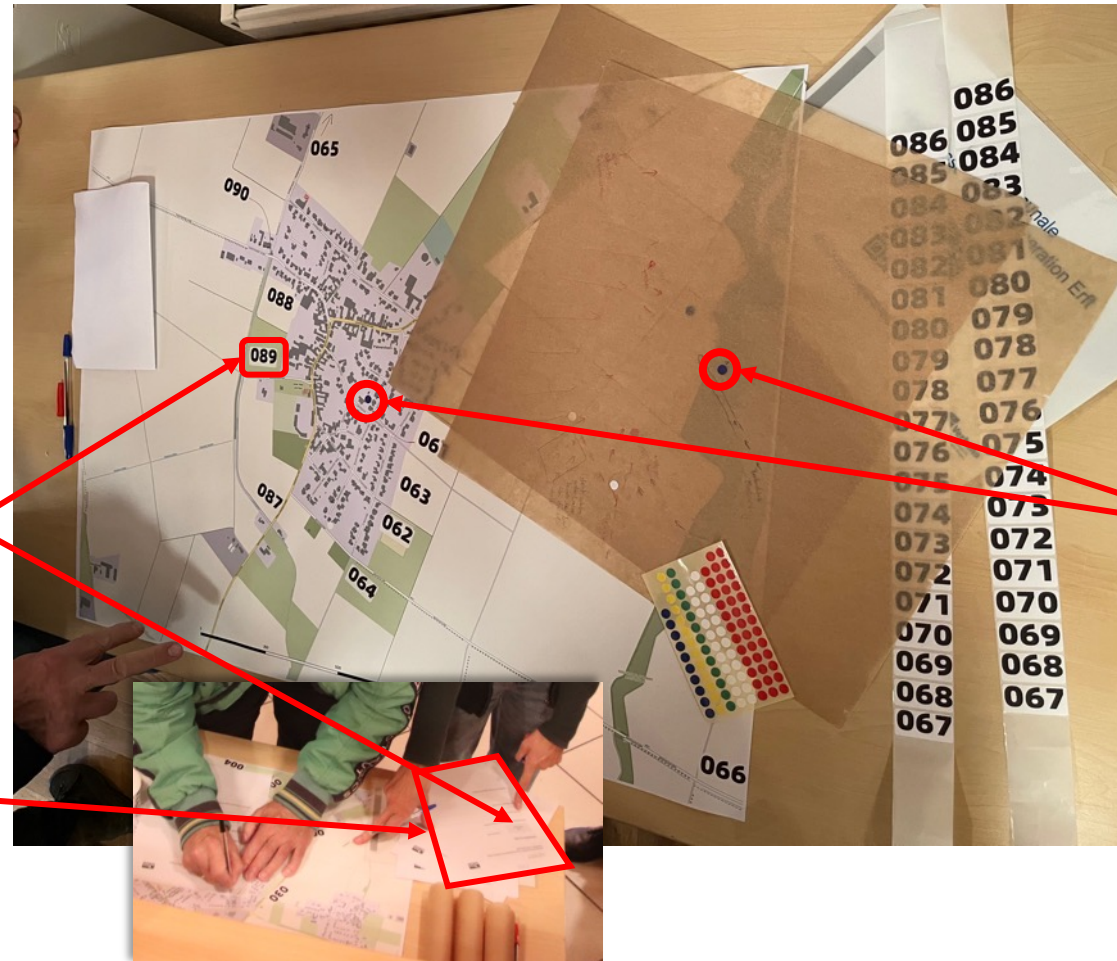
Meldung von Anregungen, Kooperationspotenzialen und ergänzenden (Hochwasser-)Beobachtungen

Beobachtung lokal
(z.B. gefluteter Bereich)

Meldebogen

Nummern-Sticker auf
Meldebogen + Karte

Beschreibung von Beobachtung
und Maßnahmenvorschlag auf
Meldebogen



Beobachtung regional
(z.B. Fließwege)

Backpapier

Kreis-Sticker auf
Backpapier + Karte
(für gegenseitige Referenz)

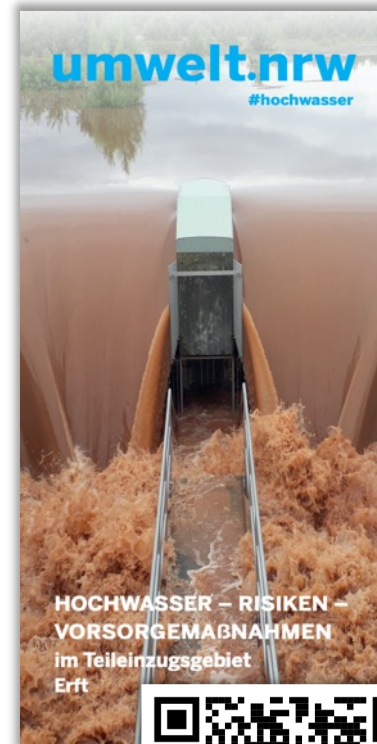
Zeichnung auf Backpapier

Kommen Sie mit uns ins Gespräch

- 30 min Kleingruppen Gespräch
- Akustisches Signal am Ende



Wo erhalte ich noch mehr Infos?



Informationen des Kreises Euskirchen zum Thema Starkregen



Broschüre



Infoportal

