

Bürgerworkshop I

Altleiningen und Carlsberg

07.11.2024

Vorstellung Zwischenstand
Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
und Bürgerbeteiligung

- **Vorstellung Ingenieurbüro**
- **Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept**
- **Hochwasser und Starkregen**
- **Vergangene Ereignisse**
- **Gefährdungsanalyse**
- **Allgemeine Maßnahmen**
- **Vorsorge im Privatbereich**



**Ingenieurgesellschaft
Pappon+Riedel mbH
Wiesenstraße 58
67433 Neustadt / Weinstraße**

**Gründung: 1970
Mitarbeiter: 28
Projekte: > 7.200**

Geschäftsführung:
Jürgen Göbel,
Birgit Hebensberger

Prokurist:
Peter Bader



„Jetzt vorsorgen, um für den Ernstfall gerüstet zu sein“

WAS ?

- Verbesserung der **Hochwasser- und Starkregenvorsorge**
- Intensive **Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger**

WARUM ?

- Gefährdung durch **sommerliche Gewitter in Verbindung mit Starkregenereignissen**
- Hochwasserereignisse entlang von Fließgewässern

WER ?

- **Gemeinschaftsaufgabe** (Bund, Land, Kommune u. jede betroffene Person)
- „**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, [...]“ (§ 5 Abs. 2 WHG - Allgemeine Sorgfaltspflichten)

WIE ?

- Analyse der Gefährdungssituation → Maßnahmenentwicklung → Maßnahmenumsetzung
- Konzept wird zu 90 % vom Land gefördert

1. Defizitanalyse

- Auswertung Planunterlagen (u.a. topografische u. hydrologische Verhältnisse) u. vergangene Regenereignisse
- Ortsbegehungen (Erfahrungen u. Vorschläge der Bürgerinnen u. Bürger)
- Bürgerversammlung (Erfahrungen u. Vorschläge der Bürgerinnen u. Bürger)

2. Maßnahmenentwicklung

- Erstellung eines Maßnahmenkatalogs
- Priorisierung v. Maßnahmen
- Aussagen über die Umsetzbarkeit

3. Maßnahmenumsetzung

- Festlegung von Fristen, Zuständigkeiten

Vorsorgekonzept

- Umsetzung
- Überprüfung der Umsetzung in vereinbarten Zeitintervallen (bei Bedarf Forcierung)

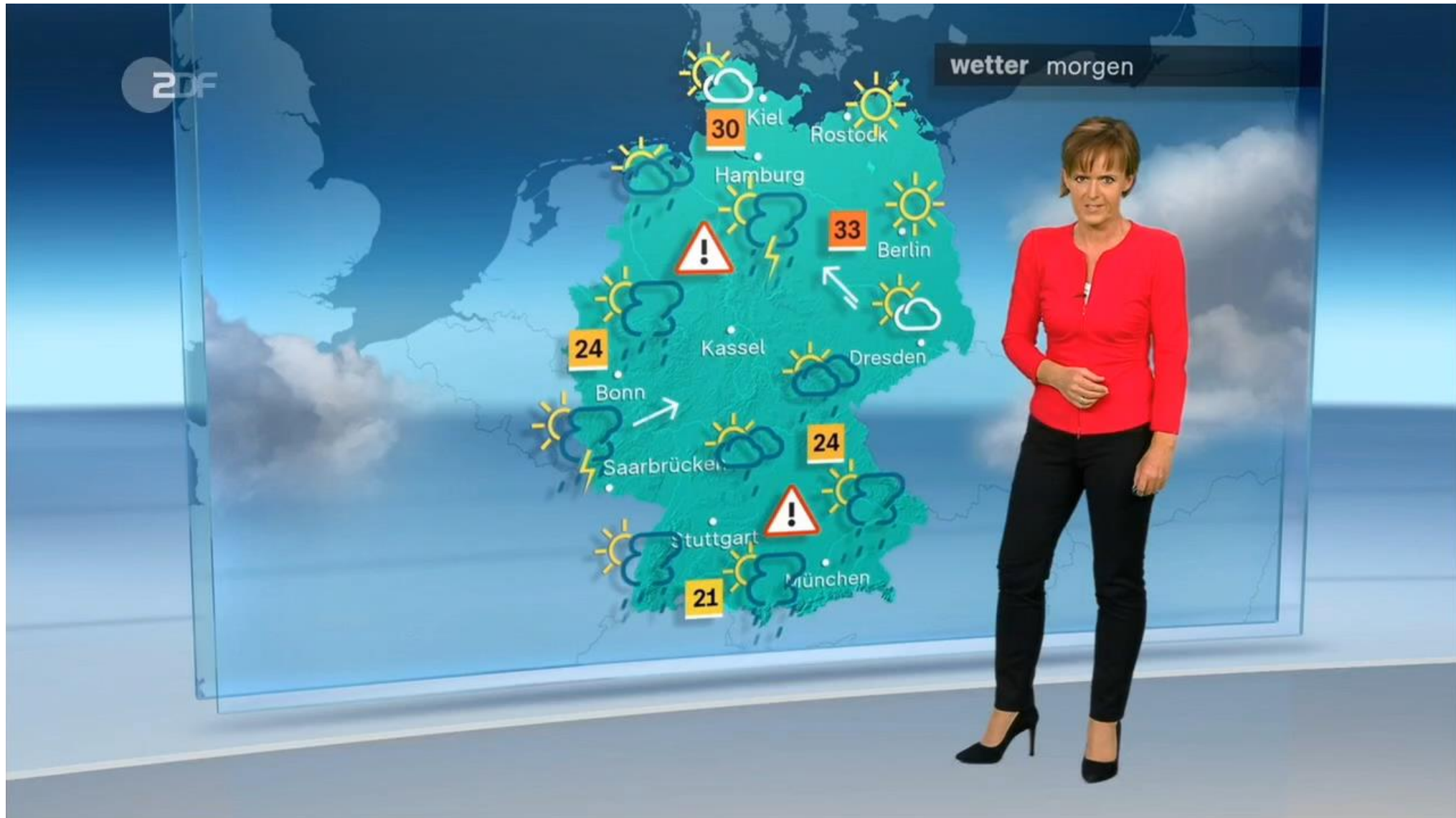
Umsetzung



Was bedeutet Starkregen?

- große Niederschlagsmengen in kurzer Zeit
- meist in einem räumlich begrenzten Gebiet
- Vorhersage schwierig und nur sehr kurzfristig → sehr kurze bzw. keine Vorwarnzeit
- in Verbindung mit Gewitterfronten in der Zeit Mai – September
- kleine Bäche können zu reißenden Strömen werden
- Oberflächenabflüsse auch abseits von Gewässern





Starkregen in drei Warnstufen (DWD)

WARNEREIGNIS	SCHWELLENWERT	DARSTELLUNG	STUFE
Starkregen	15 bis 25 l/m ² in 1 Stunde 20 bis 35 l/m ² in 6 Stunden		2
Heftiger Starkregen	25-40 l/m ² in 1 Stunde 35-60 l/m ² in 6 Stunden		3
Extrem heftiger Starkregen	> 40 l/m ² in 1 Stunde > 60 l/m ² in 6 Stunden		4

→ **Markante
Wetterwarnung**

→ **Unwetterwarnung**

→ **Warnung vor
extremen Unwettern**

Verletzlichkeit von Gebieten gegenüber Starkregen, abhängig von...

- **Topographie**
- **Versiegelungsgrad**
- **Bebauungsdichte**
- **Örtliche Besonderheiten**

Zusammenhang zwischen globalem Temperaturanstieg u. Änderung des Niederschlagsgeschehens

- **Höhere Lufttemperatur**
→ größere Wasserdampfaufnahme in der Luft
- **Prognose: Starkregen u. Sturzfluten werden zunehmen**
- **Beobachtung: in den letzten 15 Jahren regional vermehrtes Auftreten von Starkregenereignissen**

... plötzliches Auftreten, meist ohne Vorwarnzeit → **schwer kalkulierbares Überschwemmungsrisiko**

- **Extreme Strömungskräfte**
- **Erosion von wertvollen Ackerboden**
- **Transport von Treibgut**
- **Schlammeintrag in Ortschaften**
- **Eindringendes Wasser in Keller u. Wohnungen**
- **Zerstörung von Gebäuden u. Infrastruktur**
- **Umweltschäden, z.B. durch aufschwimmende Öltanks**

Starkregen kann JEDE Kommune treffen!

**→ VORSORGE als
GEMEINSCHAFTSAUFGABE**

Abflusswege



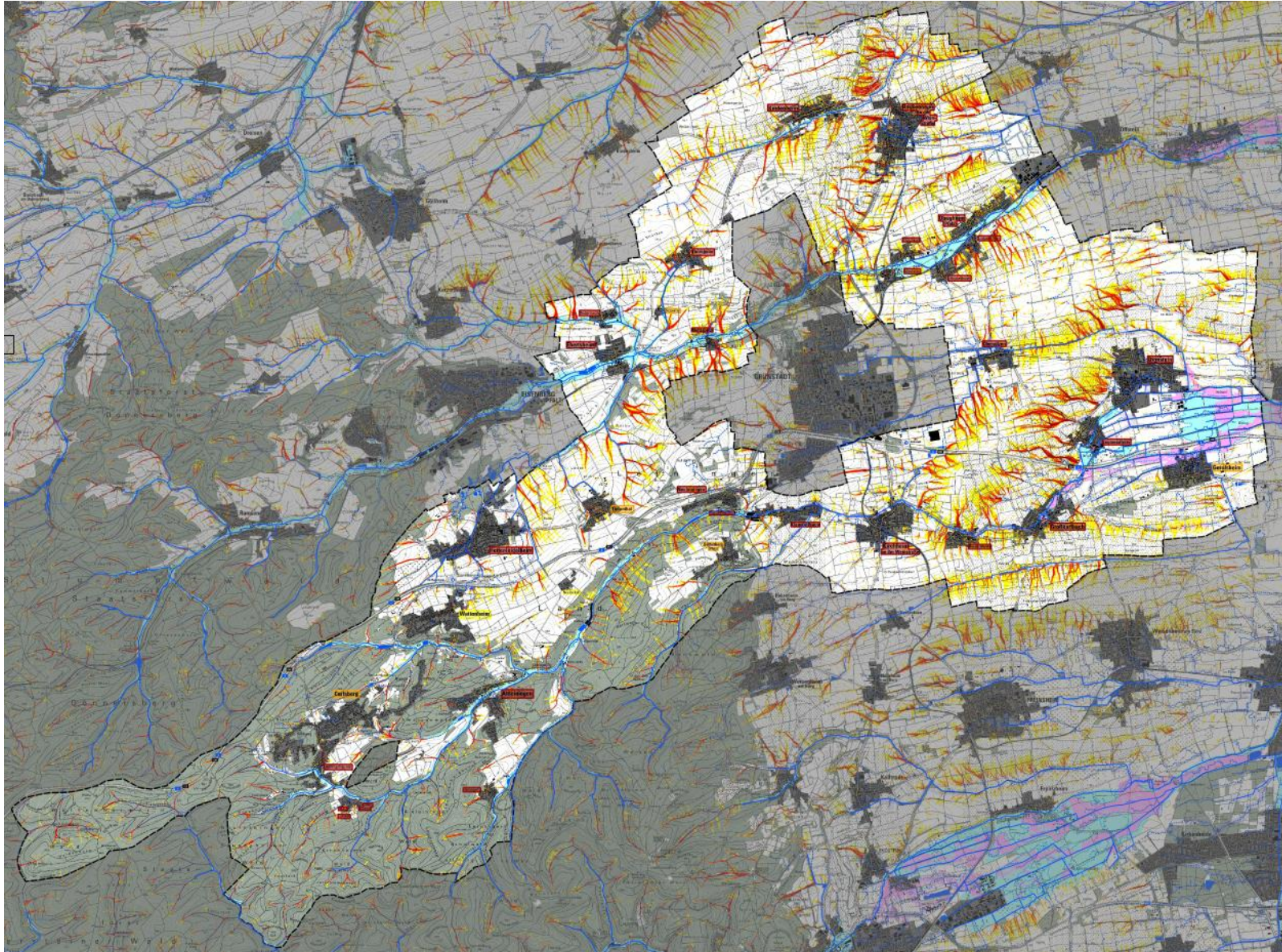
Gefahren u. Schäden



**durch Flutwelle
mitgerissene Gegenstände**



Abbildungsquelle: „Leitfaden zur Erstellung örtlicher Hochwasservorsorgekonzepte für Starkregenereignisse in ländlichen Mittelgebirgslagen“ (ibh)



- **Kartenmaterial des Landes mit Fließwegen und Abflusskonzentrationen**
- **Informationspaket Wasserrückhalt in der Fläche**
- **Grundlageninformationen der VG Leiningerland**
- **Auswertung vergangener Ereignisse**
- **Ortsbegehungen mit Erfassung kritischer Punkte**

Sturzflutgefahrenkarten

(neu seit Nov. 2023)

SRI 7

→ ca. 40-47 mm in 1 Std.



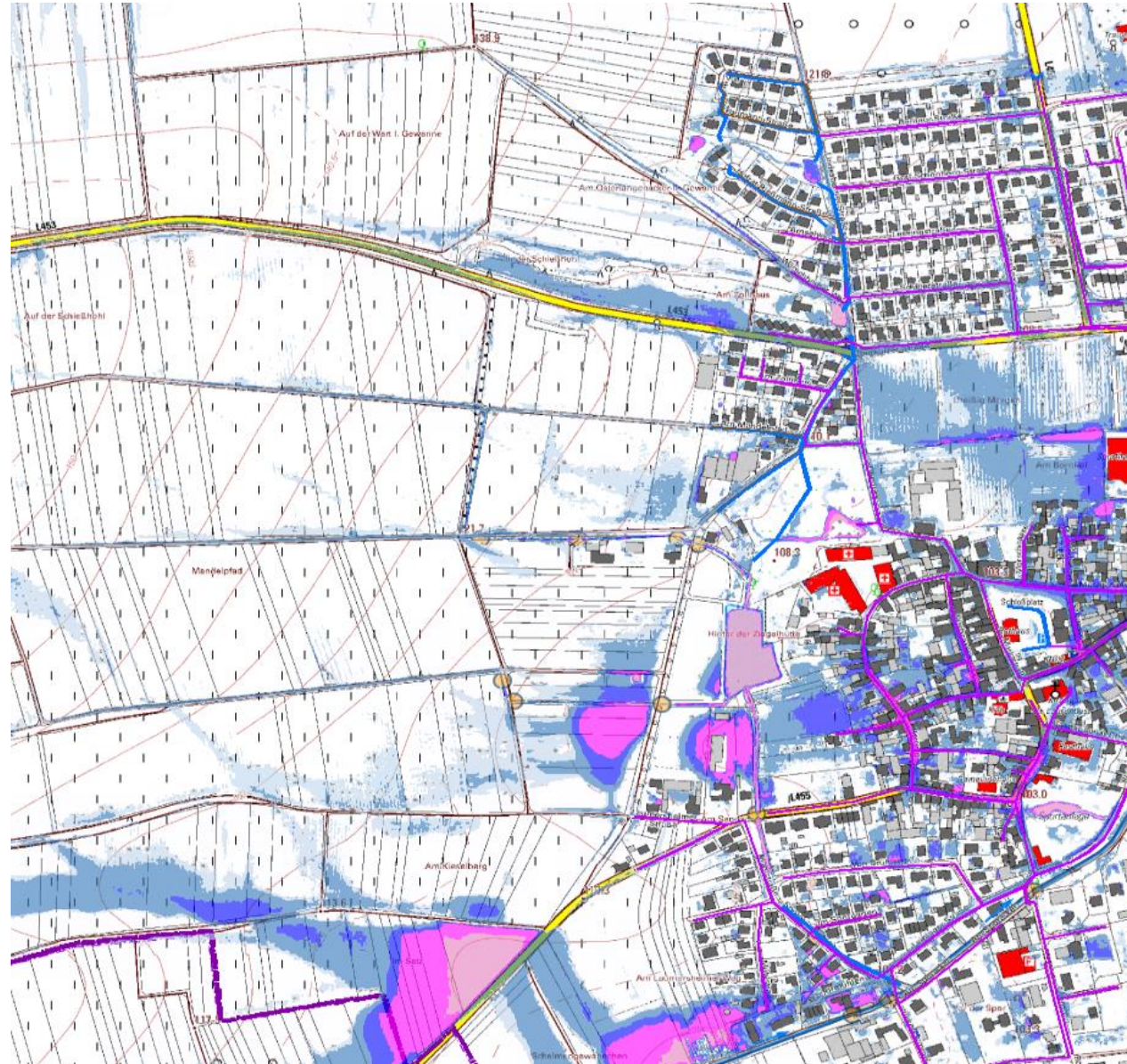
Sturzflutgefahrenkarten

(neu seit Nov. 2023)

SRI 7

→ ca. 40-47 mm in 1 Std.

Beispielkarte



Sturzflutgefahrenkarten

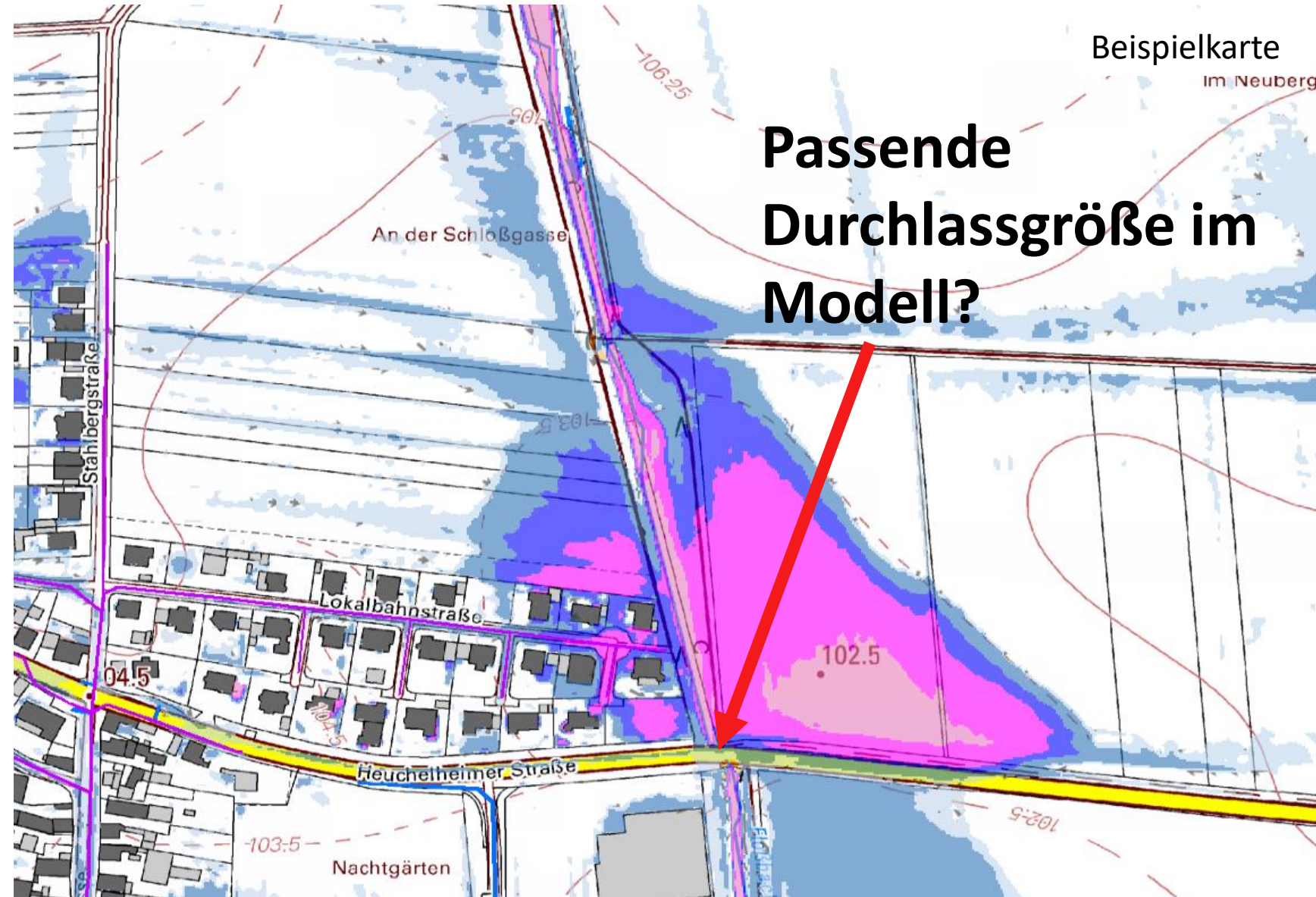
(neu seit Nov. 2023)

SRI 7

→ ca. 40-47 mm in 1 Std.

Beispiel:

Floßbach/Landgraben



https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT

AKTION BLAU+
SCHÜTZT UNSER WASSER

Auskunftssysteme Geoexplorer Kartendienste Fachverfahren Service

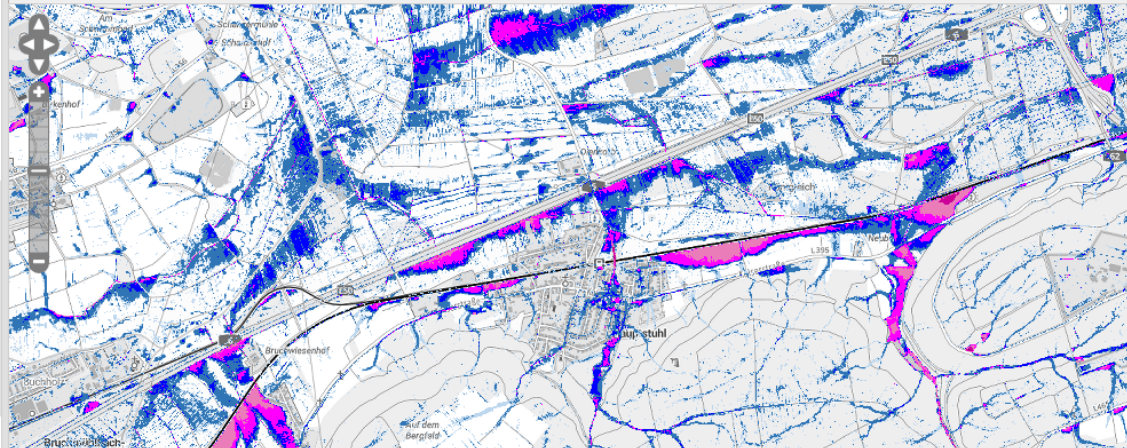
STARTSEITE > ... > **STURZFLUTKARTE**

Themen

- Sturzflut
 - Berechnungsbereich Flusshochwasser
 - Berücksichtigte Durchlässe, Brücken etc.
 - extremer Starkregen (SRI10, 4 Std.)
 - extremer Starkregen (SRI10, 1 Std.)
 - außergewöhnlicher Starkregen (SRI7, 1 Std.)
 - Fließrichtung (SRI07 1 Std.)
 - Fließgeschwindigkeit (SRI7, 1 Std.)
 - Wassertiefen (SRI7, 1 Std.)
 - < 5 cm
 - 5 bis < 10 cm
 - 10 bis < 30 cm
 - 30 bis < 50 cm
 - 50 bis < 100 cm
 - 100 bis < 200 cm
 - 200 bis < 400 cm
 - >= 400 cm
 - Schumierung Gelände 1 m
 - Hochwasservorsorge
 - Hochwassergefährdung
- Altkis - Einzellayer
- Verbandsgemeinden

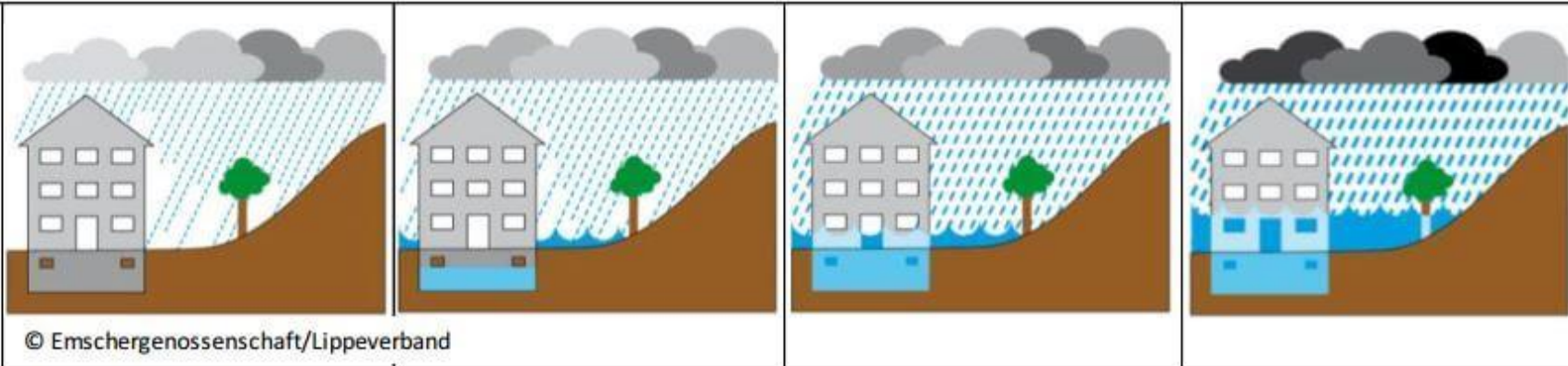
Werkzeugleiste

Navigation, Zoom, Layer Management, Text, etc.



<https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte>

Starkregenindex → Hilfsmittel zur Risikokommunikation (Prognose und Rückschau)



- Auslegung von Entwässerungsanlagen für Bemessungsregen der Stärke 1 - 3
- Überflutungsschutz wird für Indizes 4 – 5 angestrebt
- Indizes 6 – 12: vollständiger Schutz weder technisch noch wirtschaftlich leistbar → vorsorgende Schadensbegrenzung

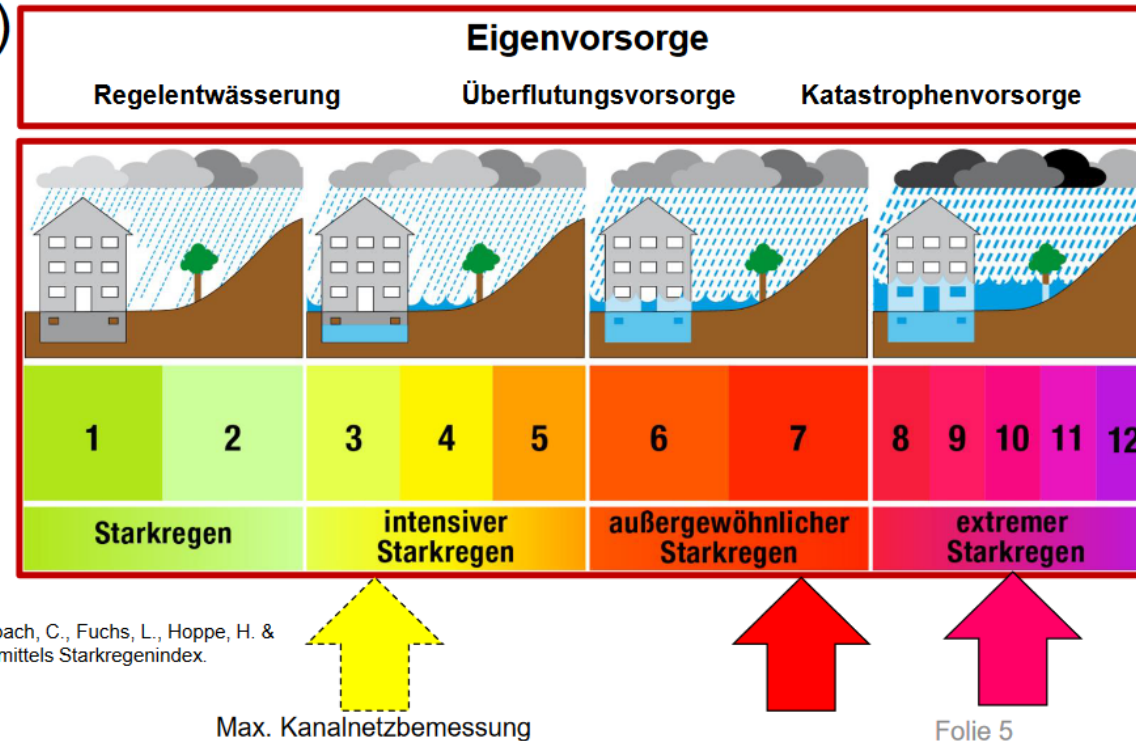
Wertebereiche des ortsbezogenen Starkregenindex (1 -12) auf Basis von Erhöhungsfaktoren																		
Wiederkehrzeit T _n [a]	1	2	3	5	10	20	30	50	100	> 100								
Kategorie	Starkregen				intensiver Starkregen			außergewöhnlicher Starkregen		extremer Starkregen								
Starkregenindex SRI [-]	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
	Öffentliches Entwässerungssystem (inkl. Rückstausicherung in Gebäuden)																	
					Verkehrs- und Freiflächen (temporärer Einstau)													
								technischer-konstruktiver Objektschutz (öffentlich und privat)										
Beitrag zum Überflutungsschutz	hoch		mittel		gering													

Quelle: nach Schmitt, Theo G., et al. (2018): Einheitliches Konzept zur Bewertung von Starkregenereignissen mittels Starkregenindex. In: Korrespondenz Abwasser (KA 65/2), S. 113-120)

Starkregenindex → Hilfsmittel zur Risikokommunikation (Prognose und Rückschau)

nach Starkregenindex (SRI)

- **SRI 7**, 1 Std. Dauer
(ca. 40-47 mm in 1 Std.)
- **SRI 10**, 1 Std. Dauer
(ca. 80-94 mm in 1 Std.)
- **SRI 10**, 4 Std. Dauer
(ca. 124-136 mm in 4 Std.)



Bildquelle: verändert nach Schmitt, T., Krüger, M., Pfister, A., Becker, M., Mudersbach, C., Fuchs, L., Hoppe, H. & Lakes, I. (2018). Einheitliches Konzept zur Bewertung von Starkregenereignissen mittels Starkregenindex. Korrespondenz Abwasser, Abfall · 2018 (65) · Nr. 2, 113-120.

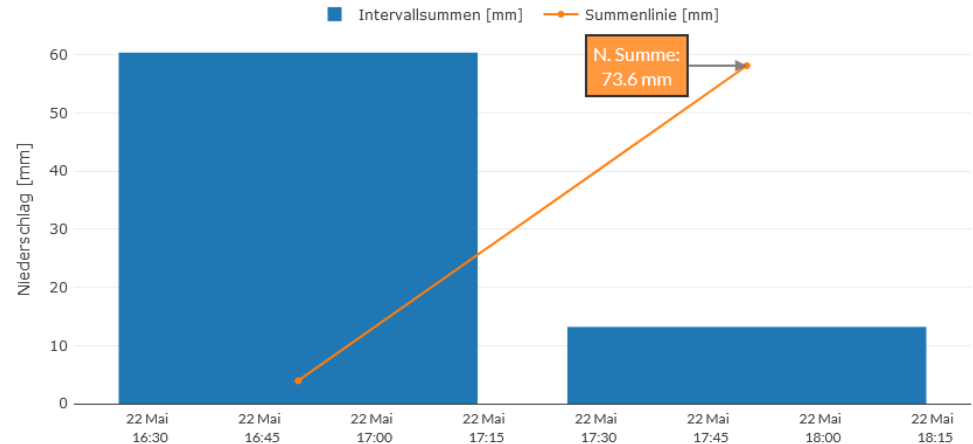
- Auslegung von Entwässerungsanlagen für Bemessungsregen der Stärke 1 - 3
- Überflutungsschutz wird für Indizes 4 – 5 angestrebt
- Indizes 6 – 12: vollständiger Schutz weder technisch noch wirtschaftlich leistbar → vorsorgende Schadensbegrenzung

Quelle: nach Schmitt, Theo G., et al. (2018): Einheitliches Konzept zur Bewertung von Starkregenereignissen mittels Starkregenindex. In: Korrespondenz Abwasser (KA 65/2), S. 113-120)

Niederschlag der Rasterzelle (Lon: 7.893°O Lat: 49.52°N):

Zeit-Intervall: 5 Minuten

↓ Zeitreihen Plot

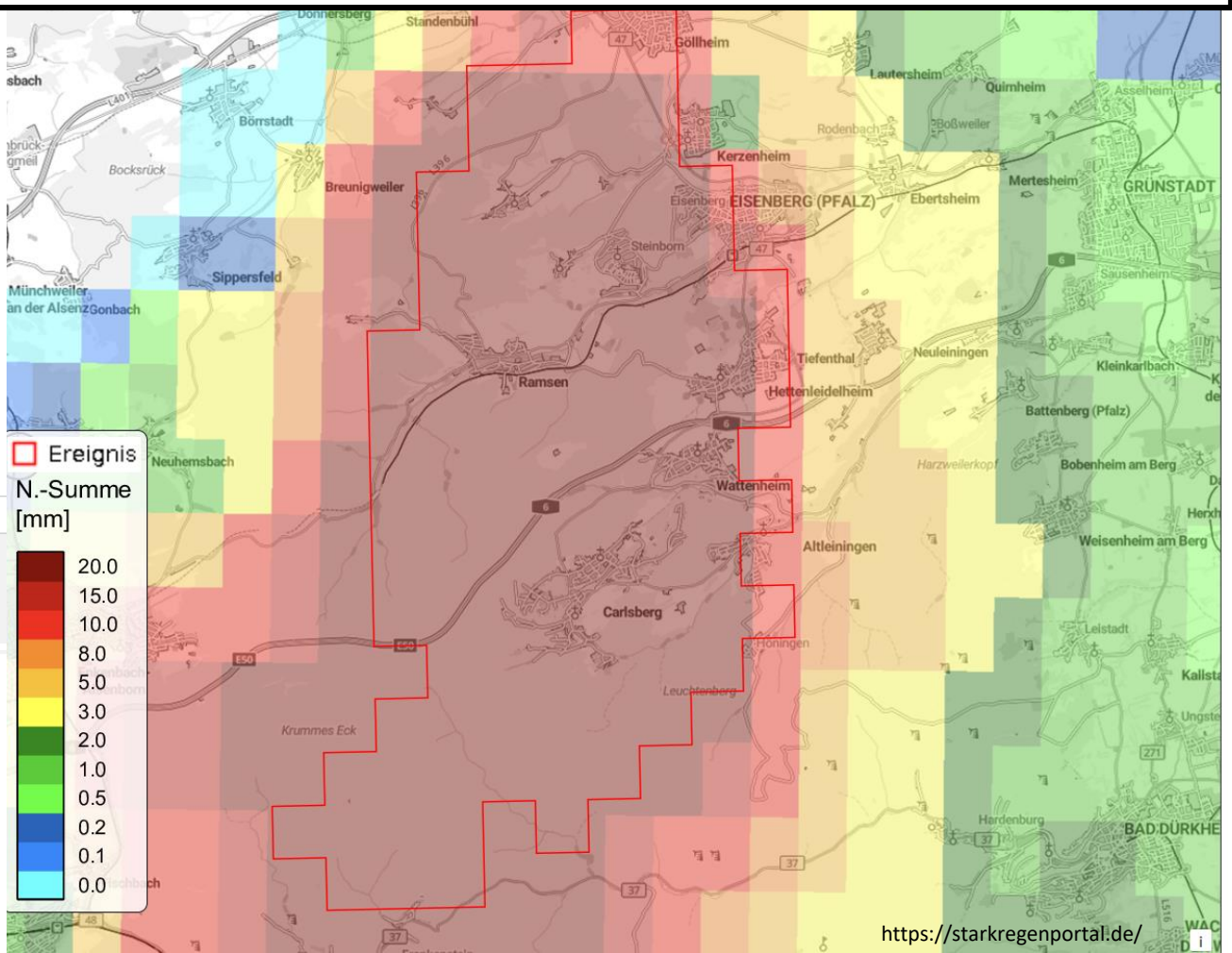


Kenndaten

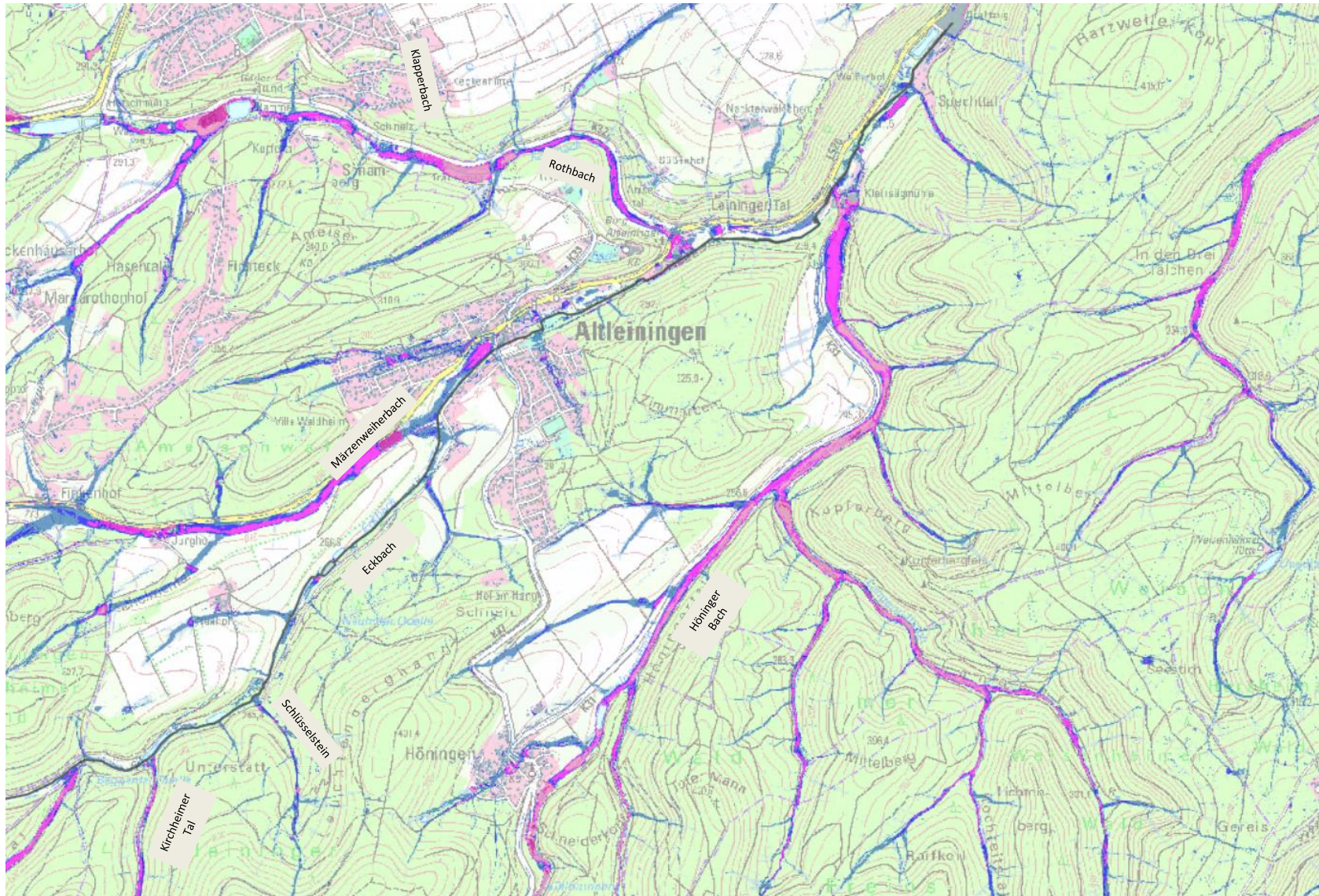
Beginn:	22.05.2023 13:50
Ende:	22.05.2023 15:50
Dauer [h]:	2
Extremität:	10,24
Maximaler Niederschlag:	86,5
Mittlerer Niederschlag [mm]:	44,6
Maximale Wiederkehrzeit [a]:	>> 100
Mittlere Wiederkehrzeit [a]:	37
Maximaler Starkregenindex:	10
Mittlere Starkregenindex:	5

Ereignis Zusammenfassung

Zwischen dem 22.05.2023 13:50 und dem 22.05.2023 15:50 trat ein Starkregenereignis auf, das sein Zentrum in Gemeinde Ramsen, Donnersbergkreis (Rheinland-Pfalz) hatte. In einem Zeitraum von 2 Stunden fiel Niederschlag bis zu 86,5 mm, was einem Starkregenindex von 10 entspricht. Das Starkregenereignis hatte eine räumliche Ausdehnung von 90,2 km², im Mittel fielen in diesem Gebiet 44,6 mm über 2 Stunden.

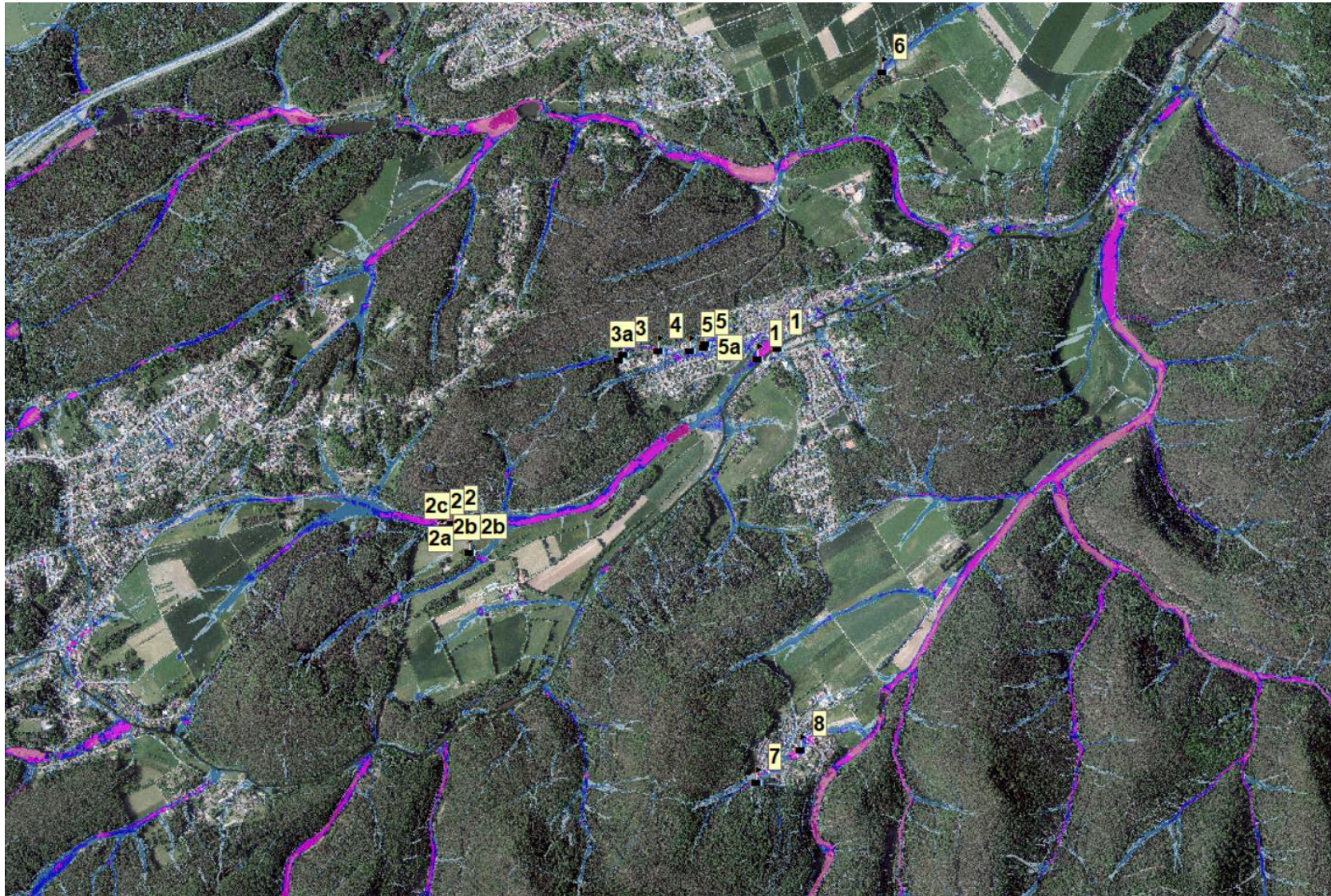


<https://starkregenportal.de/>



→ Gewässer

- Eckbach
- Rothbach
- Märzenweiherbach
- Höninger Bach
- Bach vom Schlüsselstein
- Kirchheimer Tal



Ortsbegehung Altleiningen am 15.10.2024

- Übergänge Außengebiete/bebaute Ortslage
- Fließwege/Senken innerhalb der Ortslage
- Gräben/Gewässer
- Rückhaltebecken, etc.

Standort 1: Durchlass Märzenweiherbach und Eckbach Bahnhofstraße

- Westlich der Bahnhofstraße große weitläufige Wiesenfläche
 - Eckbach verläuft entlang der Waldstraße
 - ca. 15 m nördlich verläuft der Märzenweiherbach → wird gespeist durch Quelle
- Märzenweiherbach verläuft unter Privatgrundstück verrohrt
- Bei Rückstau, kann sich das Wasser in Wiesenfläche einstauen
- ❖ Evtl. gezielte Rückhaltung mit Drosselung oder Flutmulden anlegen
- Durchlass (ca. 1 m x 2 m): hier aufkommende Vegetation → abflusshindernd
- ❖ Regelmäßige Unterhaltung



Standort 2: Junghof

- Graben- und Furt-System soll Zufluss nach Osten in Wald / Wiesenfläche bzw. weiterer Grabenverlauf ableiten
- Wasserzufluss über Straße „Neuhof“ in Senke
- Wie entwässert die Landstraße? Quergefälle nicht eindeutig erkennbar
 - Wasser fließt wahrscheinlich von Straße in Senke
- System bei Regenereignissen überlastet
- Wasser sammelt sich vor Gebäude
- ❖ Anpassung Straßengefälle, südlicher Straßenrand leicht anheben bis nach Bushaltestelle

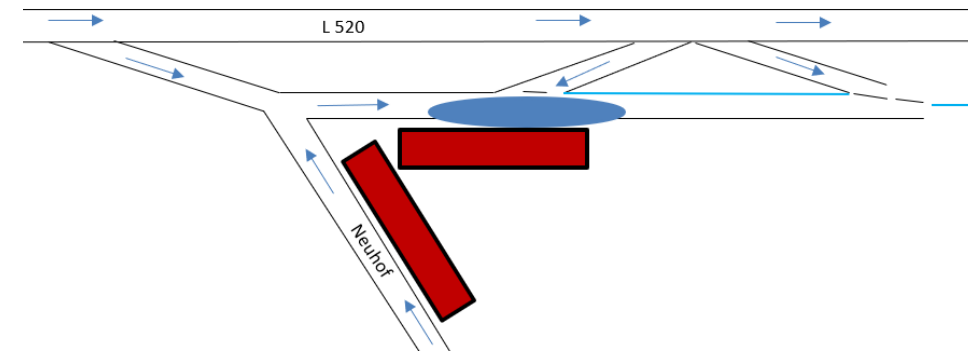
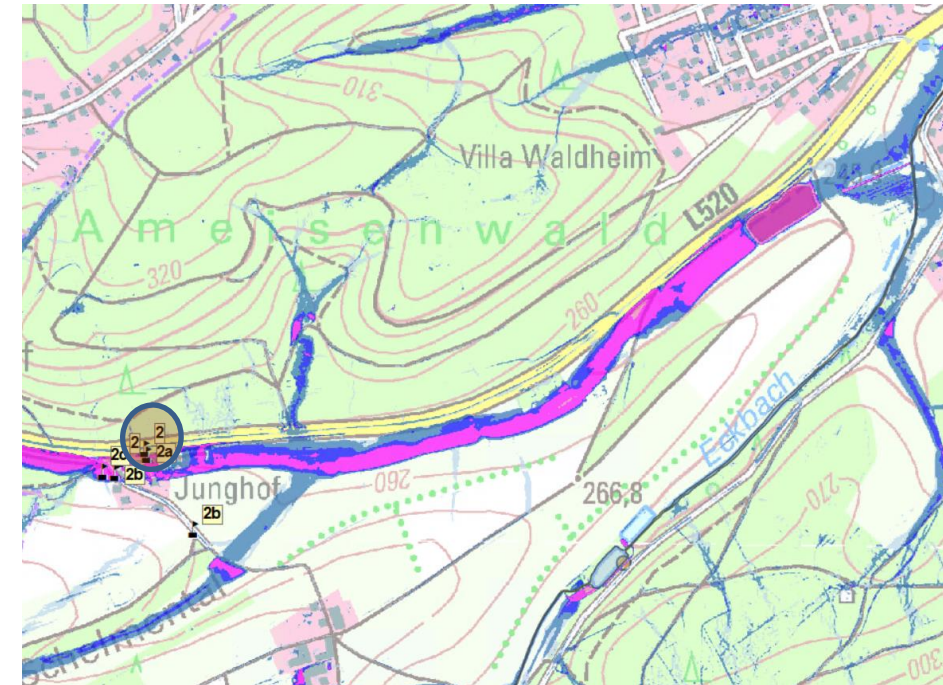
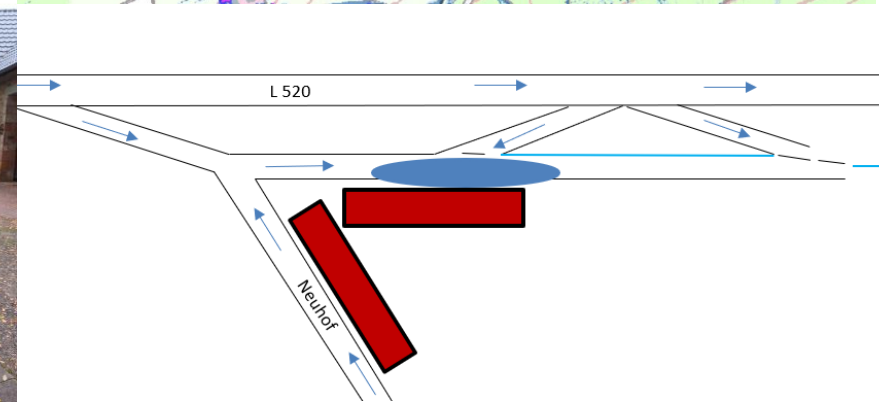
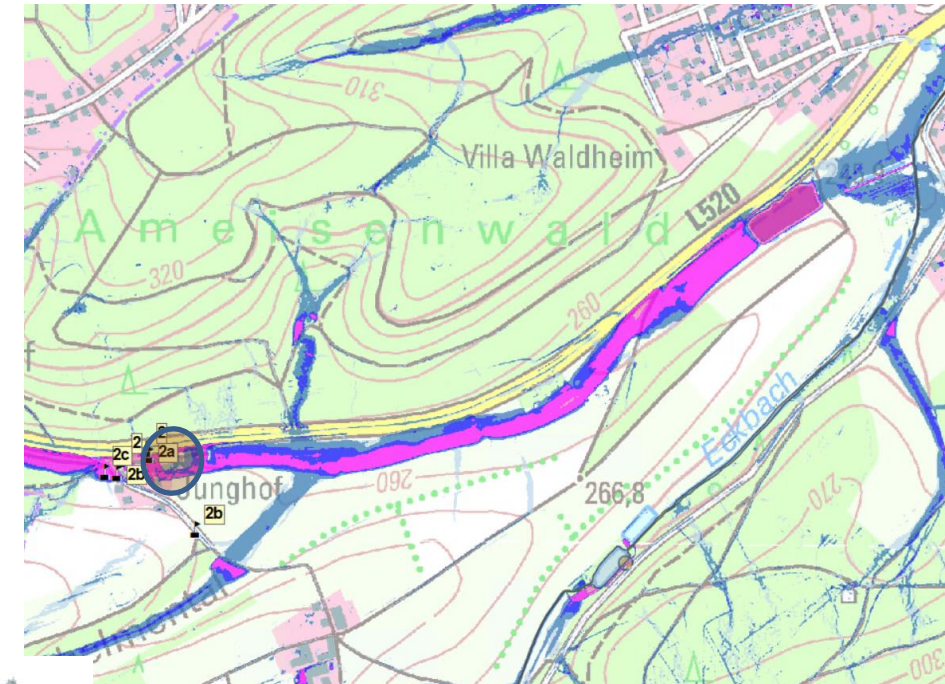


Bild von privat

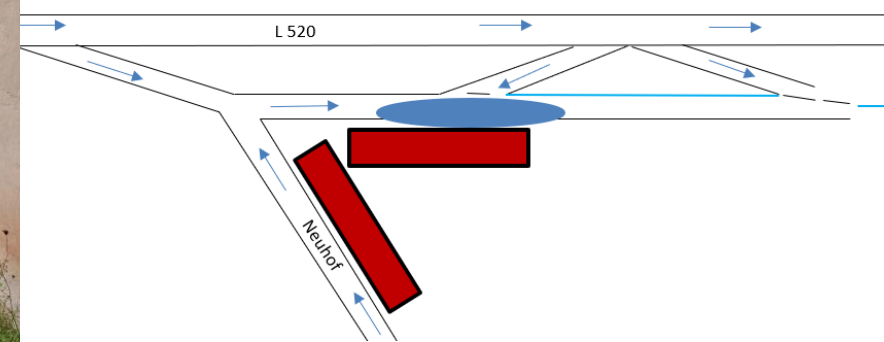
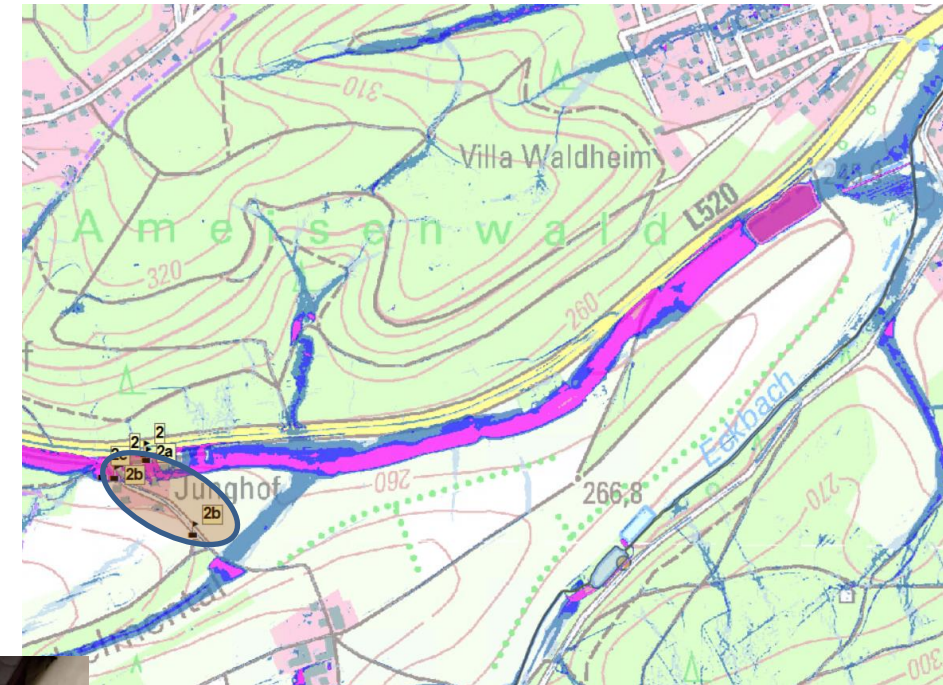
Standort 2a: Junghof

- Graben leitet Wasser nach Osten ab
- Beginn des Grabens mit Rasengittersteine befestigt
- Nach ca. 60 m quert Gerinne weiteren Weg → Querung als Furt ausgebildet (mit Pflastersteinen, ca. 1,5 m breit und 10 cm tief)
- Graben stark zugewachsen
- ❖ Graben vollständig freischneiden und regelmäßig Unterhalten (besonders im Zulaufbereich)
- ❖ durchgehendes leichtes Gefälle für Graben ausbilden
- ❖ Objektschutz
- ❖ Sinkkasten regelmäßig reinigen



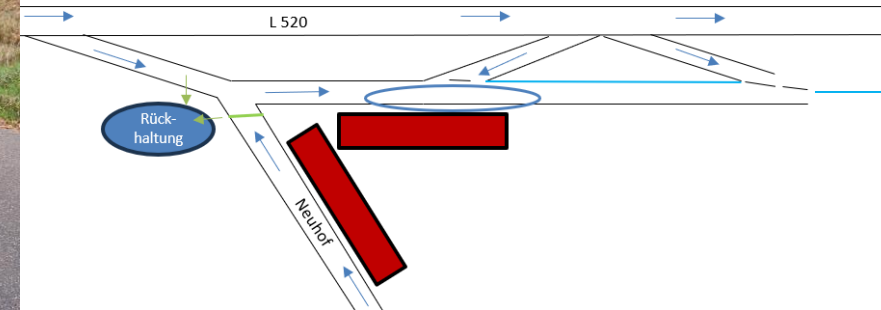
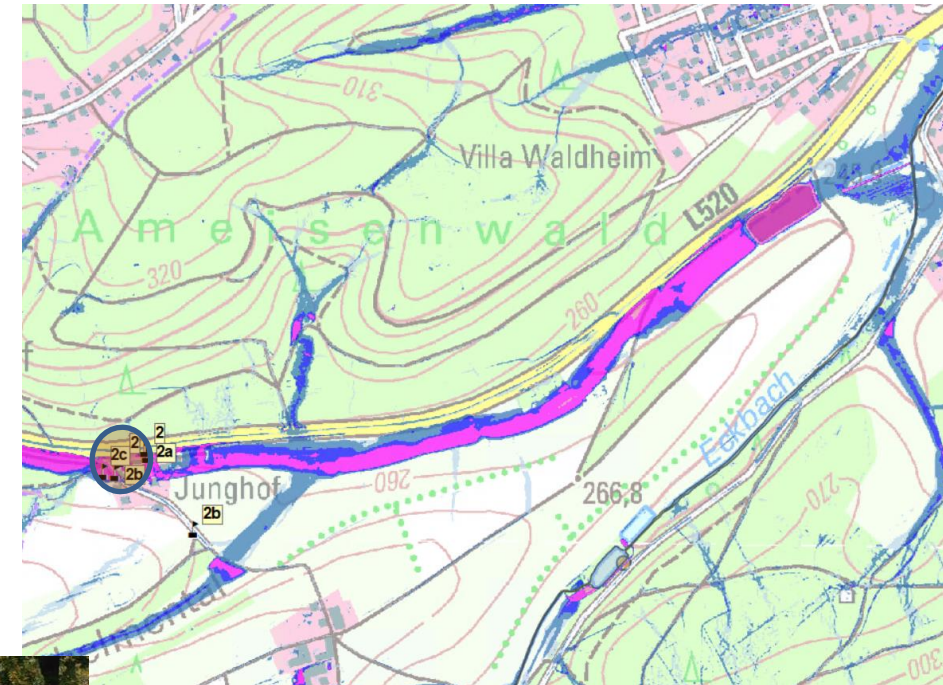
Standort 2b: Junghof weiter südlich

- Anfallendes Oberflächenwasser von Straße fließt in Richtung 2a (ab Hochpunkt)
- Wasserzufluss aus Acker eher gering
- Weg von Standort 2b nach 2a ist wasserführend ausgebaut
- ❖ Abflussmindernde Bewirtschaftung des Ackers
- Weg wurde unter Förderung neu angelegt



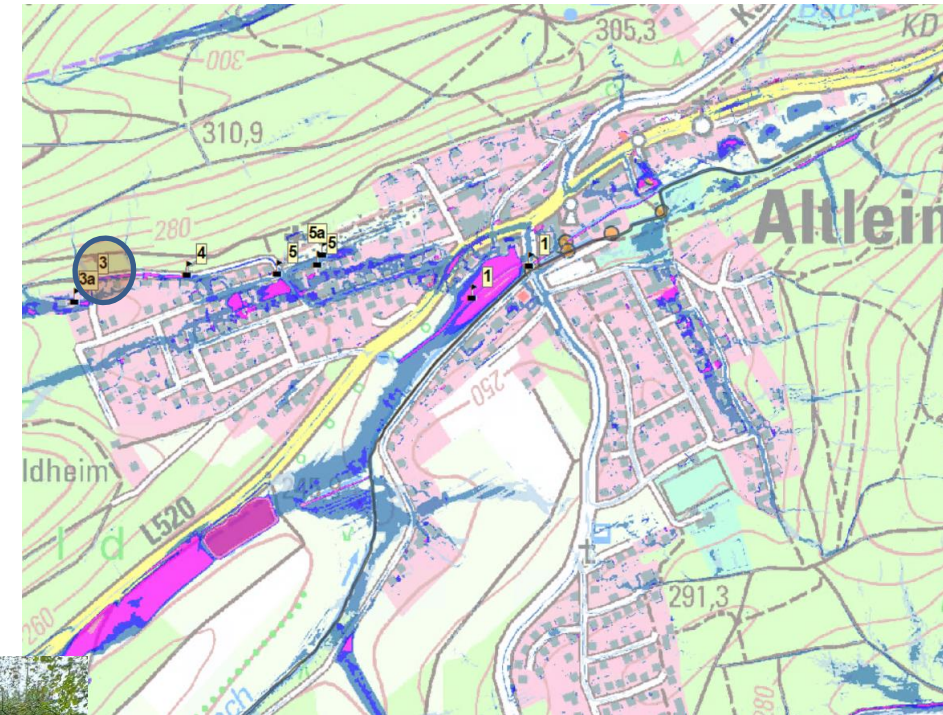
Standort 2c: Junghof Wegkreuzung

- Zufluss über NeuhoF-Weg und Zufahrt aus L 520
- ❖ Am unteren Ende des Weges Querrinne anlegen und Ableitung in aktuelle Wiesenfläche herstellen
- ❖ Hier Ausmuldung herstellen (Flächenerwerb möglich?)
- ❖ Wasser von Straße ebenfalls in Rückhaltung zuleiten



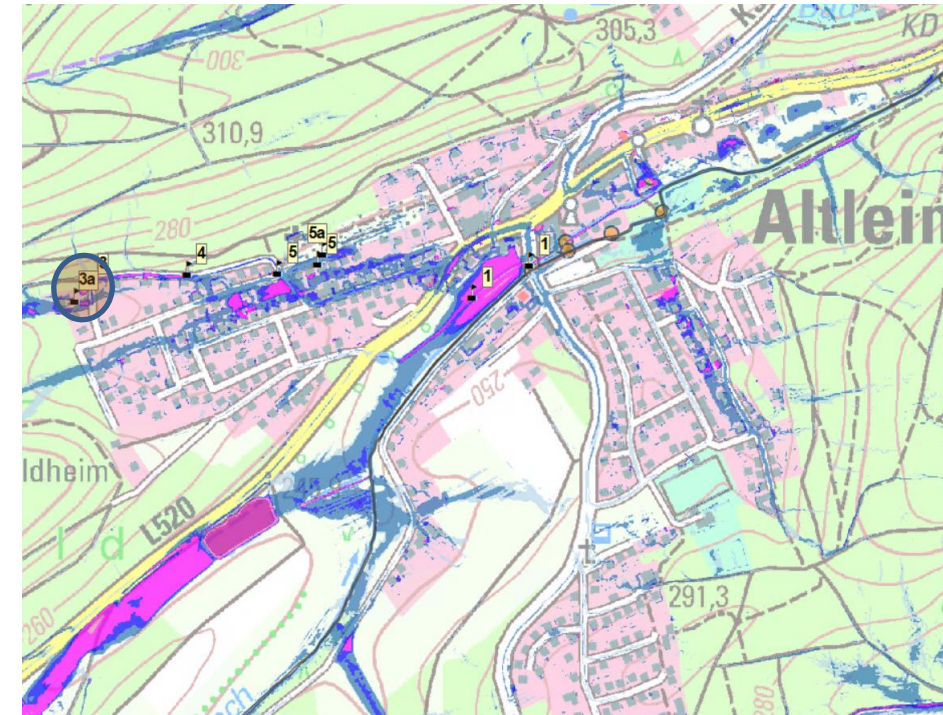
Standort 3: Taubersbergstraße

- Waldweg trifft auf Taubersbergstraße
- Hohlweg im unteren Bereich
- Am Wegfuß Sandfang mit Anschluss an MW-Kanal
- In Vergangenheit sind keine großen Abflüsse aufgetreten
- Wasser fließt eher in Tallage nach Süden ab und nicht über Weg nach Osten
- ❖ Regelmäßige Unterhaltung und Reinigung des Sandfangs
- ❖ Langfristig Entkopplung vom MW-Kanal



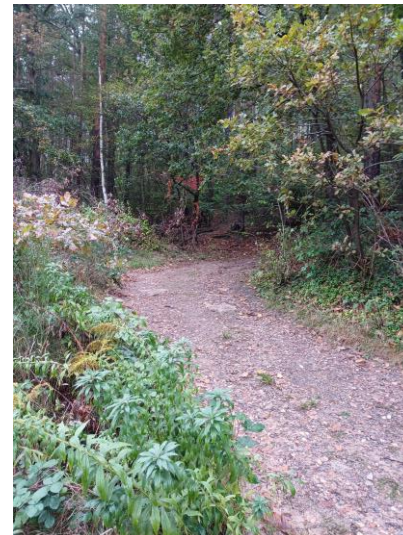
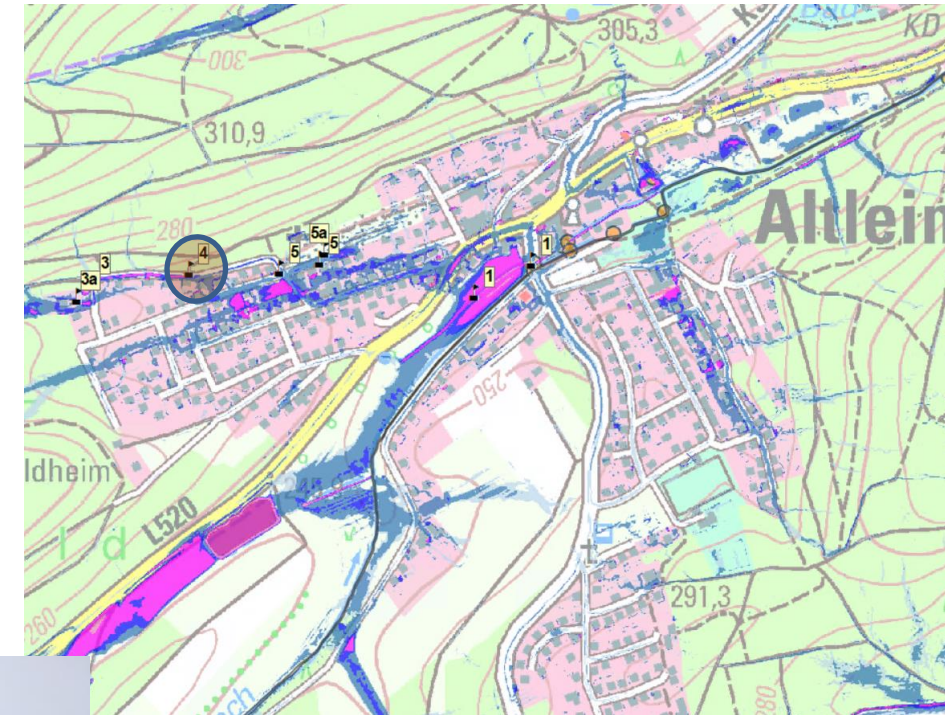
Standort 3a: Taubersbergstraße

- Südlich Waldweg zwischen Taubersbergstraße und Mozartstraße
- Zufluss über Hang direkt Richtung Bebauung
- Keine Probleme bekannt



Standort 4: Taubersbergstraße, mittig

- ankommender Waldweg trifft auf Taubersbergstraße
- Starke Zuflüsse aus Waldweg auf Straße
- Ausspülungen am Fuß des Weges und Sedimentablagerungen auf Straße
- Grundstück gegenüber geschützt durch Bordstein
- ❖ Evtl. am Wegfuß Sandfang anordnen
- ❖ Langfristig Entkopplung vom MW-Kanal
- ❖ Im Wald entlang des Weges mehrere Sickerlöcher / Muldentaschen anlegen und Wasserableitung vom Weg in Muden herstellen



Standort 5: Taubersbergstraße, Kreuzung Mozartstraße / Georg-Stein-Straße

- Am Wegfuß Kastenrinne ca. DN 250
- Bei Starkregen überlastet
- Wasser fließt weiter von Taubersbergstraße in Georg-Stein-Straße
- Hier Querneigung der Straße zu den Häusern
- Häuserzugänge teilweise niedriger als Straßenoberkante → tiefliegende Gebäudezugänge
- Einläufe am Straßenrand überlastet
- in Vergangenheit Wassereintritt in Keller
- ❖ Objektschutz



Standort 5a: Georg-Stein-Straße

- Gegenüberliegende Grünfläche
- ❖ Grünfläche zur Rückhaltung nutzen → ausmulden
- ❖ Zuleitung über Sinkkästen herstellen → Umschluss / Entkopplung vom MW-Kanal
- ❖ Alternativ Kastenrinne über Weg mit Gegengefälle ausbilden



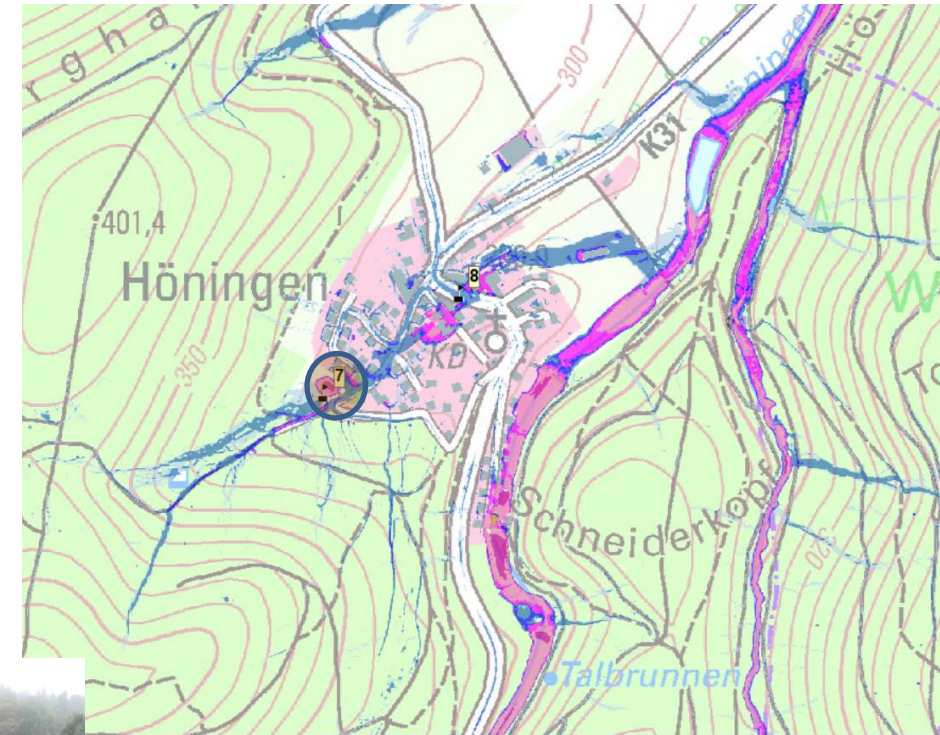
Standort 6: Reitverein Leiningerland

- Bergabführender Weg zwischen Pferdekoppel und Wiese / Ackerfläche
- Weg stark erodiert, nach unten hin zunehmend
- Wall / Bankett entlang der Zaunlinie verhindert breitflächigen Abfluss über Koppel
- ❖ Querschlag herstellen und Ableitung über Pferdekoppel → ggf. mehrere Abschläge
→ Prüfen (in Abstimmung mit Eigentümer)



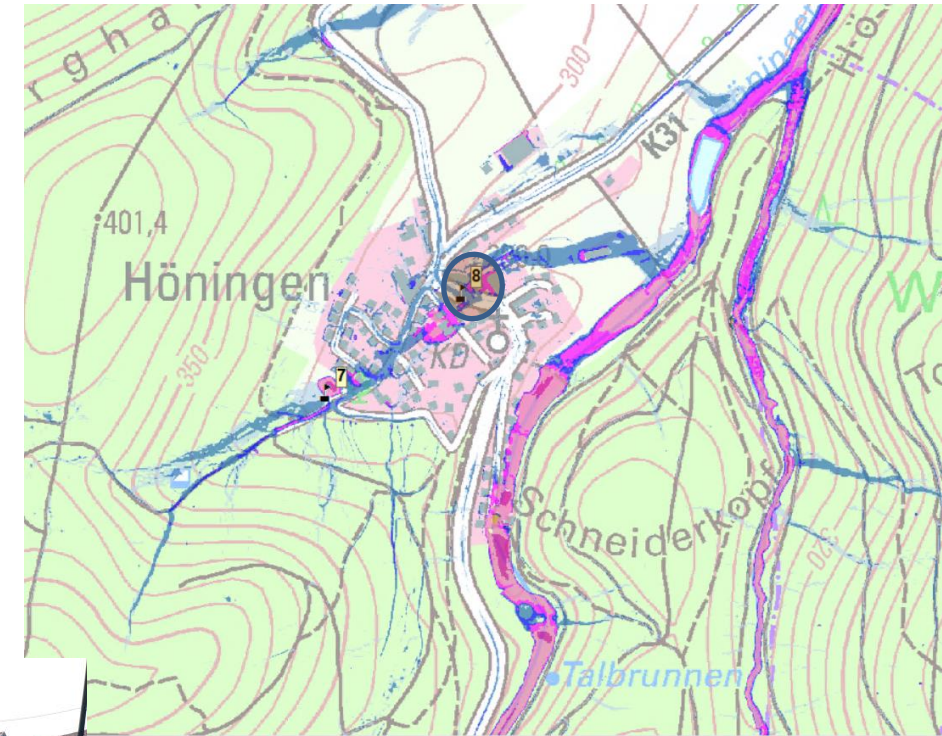
Standort 7: Oberes Ende Schindtthalstraße

- Becken zur Rückhaltung von Außengebietszuflüssen
- Notüberlauf an Regenwasserkanal angeschlossen
- Zulaufrinne (quer zum Weg) und Zulaufbereich verlegt
- ❖ Regelmäßige Unterhaltung und Pflege
- Wasser fließt aktuell eher über Straße in Ort ab
- ❖ Rinne stärker ausbilden oder evtl. Querneigung zum Becken stärker ausbilden



Standort 8: Höninger Hauptstraße

- Tiefpunkt im Straßenverlauf
- Zufluss von beiden Seiten in Tiefpunkt → fließt auf Privatgrundstück
- RW-Kanal verläuft über Privatgelände
- ❖ Auf Grundstück Notabflussweg freihalten
- ❖ Straßeneinlauf des RW-Kanals vergrößern

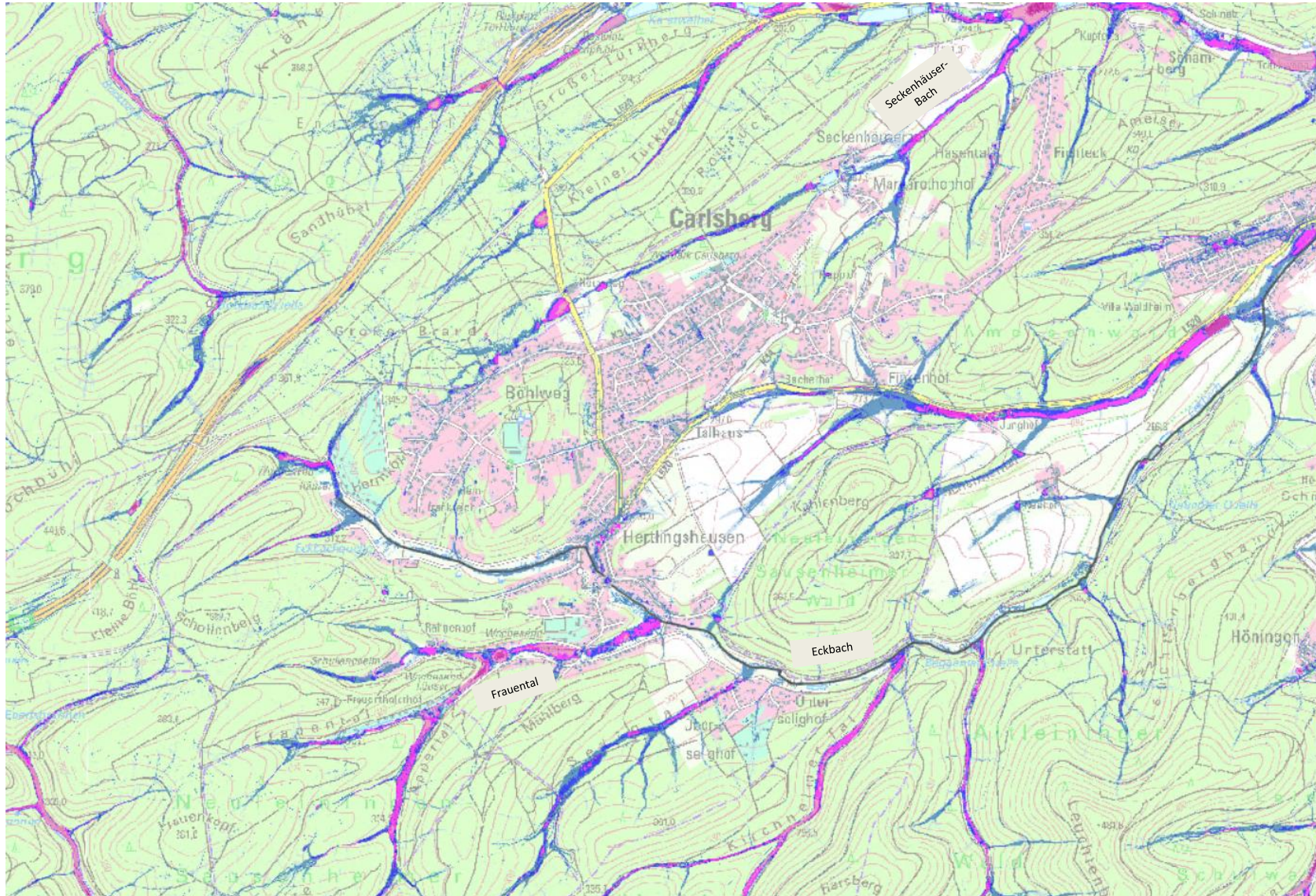


Weitere bekannte Schwachstellen o. Anregungen

- **Bereich Caritas: Vor Renaturierung gab es Rückstau in Dorfweise wegen Durchlass → verrohrter Bereich wurde nun offen gelegt**
- **K 32: Straße in Tiefenlinie → Bauwerk mit Verrohrung unter Straße, welche in Rothbach mündet**
- **Abflüsse aus Ackerflächen und Wege fließen auf K 31 → Interessenbekundungsverfahren für Flurbereinigung wurde angestoßen (vor ca. 3-4 Jahren) → Im Zuge Flurbereinigungsverfahren Rückhaltung anlegen**
- **Rückhaltebecken an L 520: Keine Probleme, war in Vergangenheit noch nicht komplett gefüllt → Überlauf wird in Eckbach geleitet**

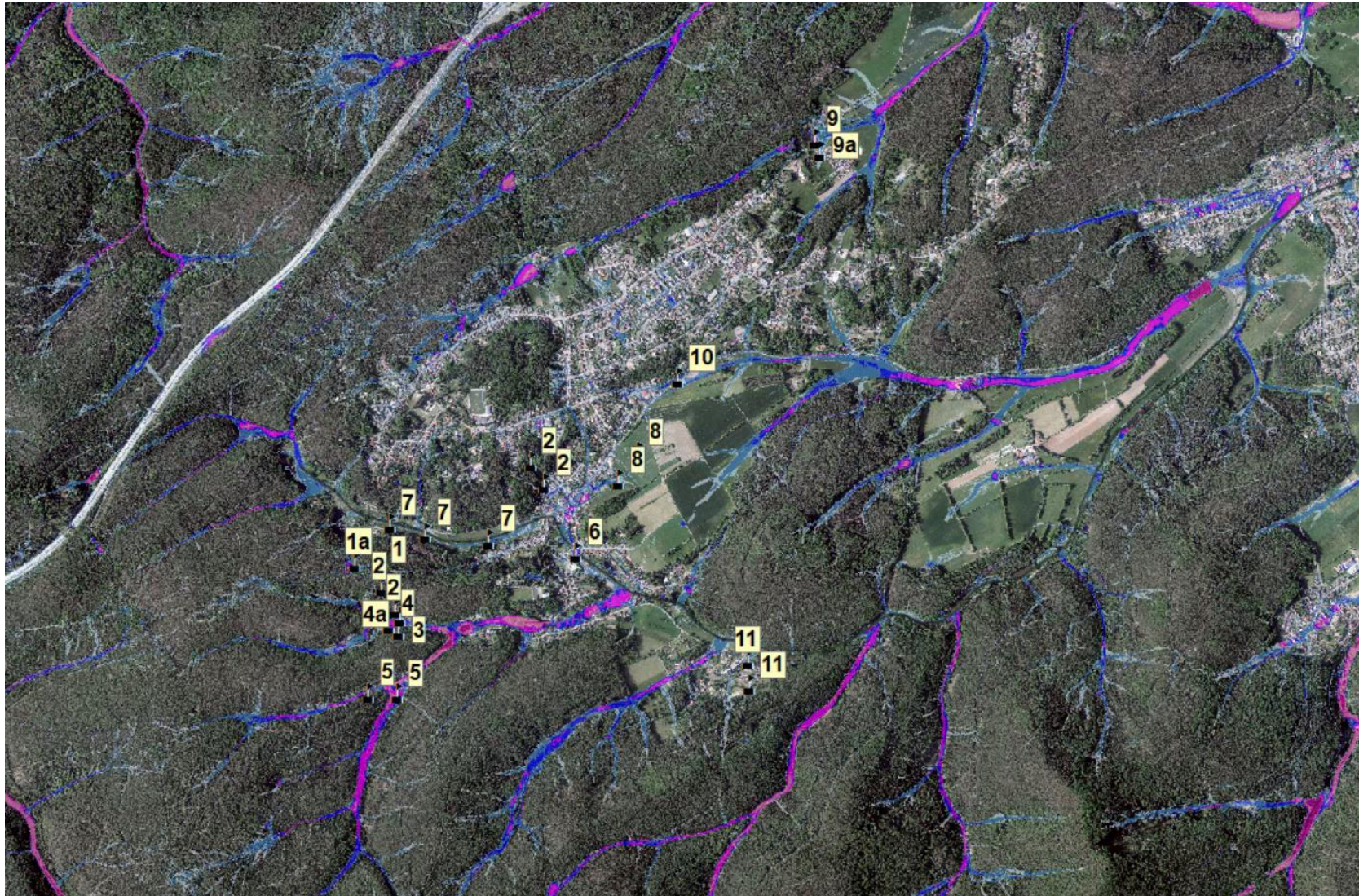
- **Gibt es Rückfragen?**
- **Weitere bekannte Gefahren- o. Schwachstellen?**
- **Gibt es vor Ort bekannte Schadensereignisse in Folge von Starkregen?**
- **Maßnahmenvorschläge?**
- **Bildmaterial/Videos/etc.?**

hochwasserschutz@vg-l.de



→ **Gewässer**

- **Eckbach**
- **Seckenhäuser-Brunnenbach**
- **Frauental**

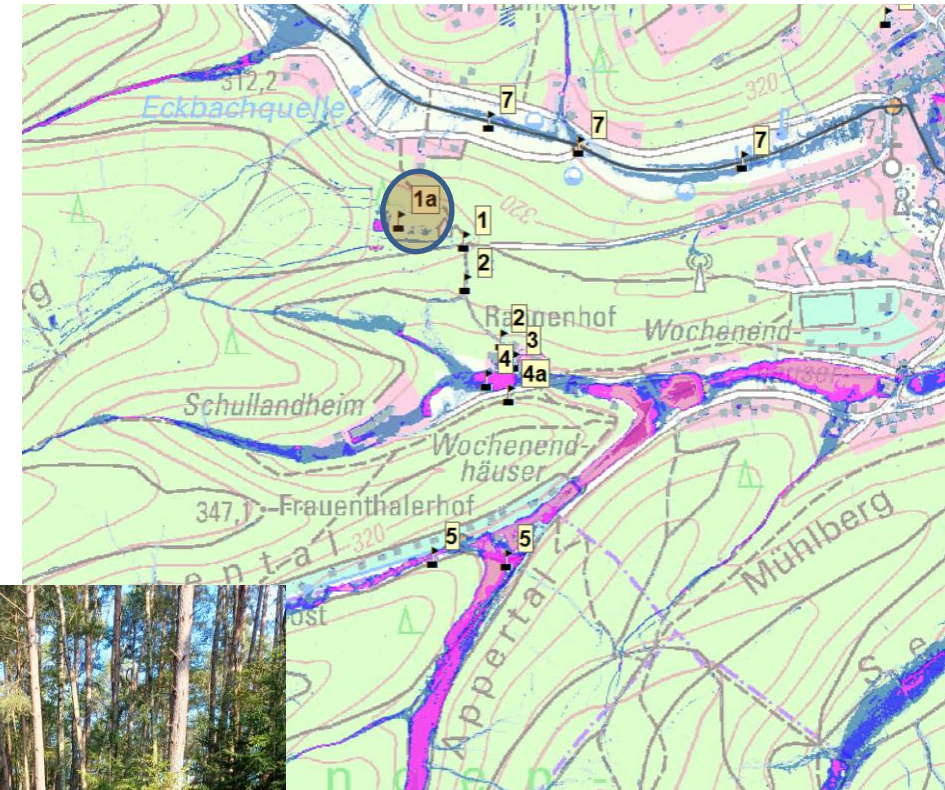


Ortsbegehung Carlsberg am 13.09.2024

- Übergänge Außengebiete/bebaute Ortslage
- Fließwege/Senken innerhalb der Ortslage
- Gräben/Gewässer
- Rückhaltebecken, etc.

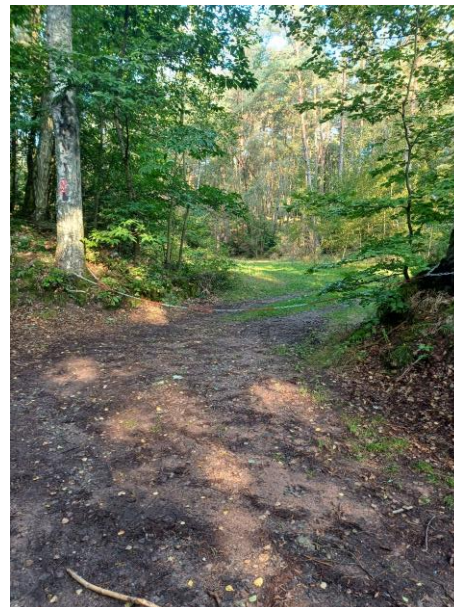
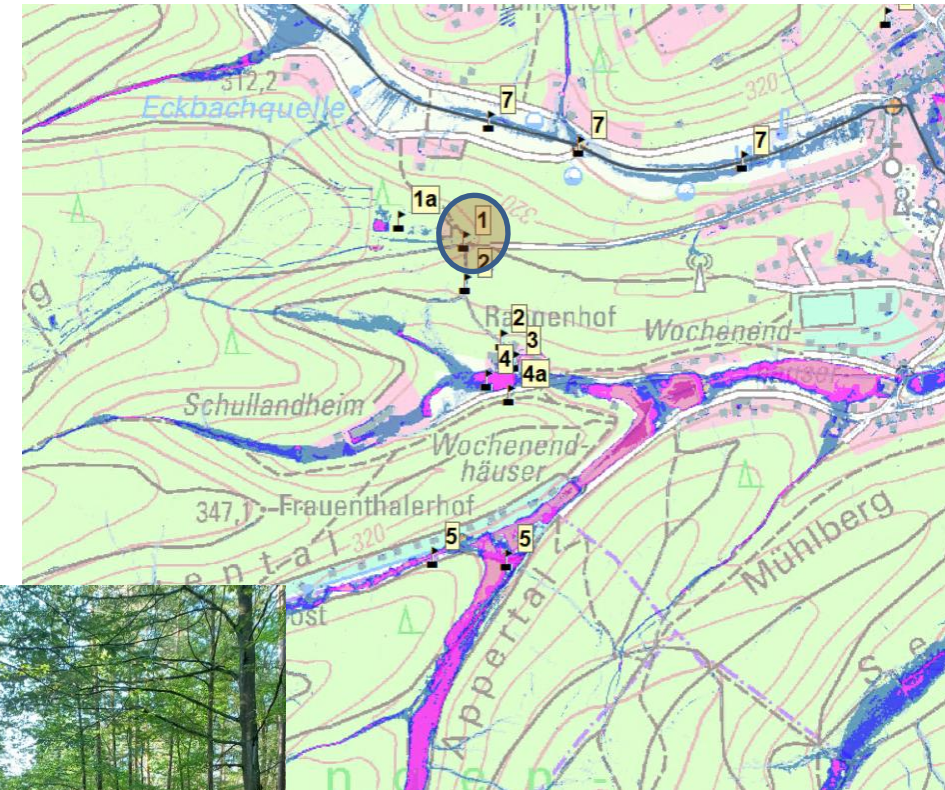
Standort 1a: Biotop, westlich Schorlenbergstraße

- Biotop liegt in Senke
- Oberflächiger Zufluss aus Hang
- Fläche wird genutzt
- ❖ Evtl. gezielte Rückhaltung in der Fläche



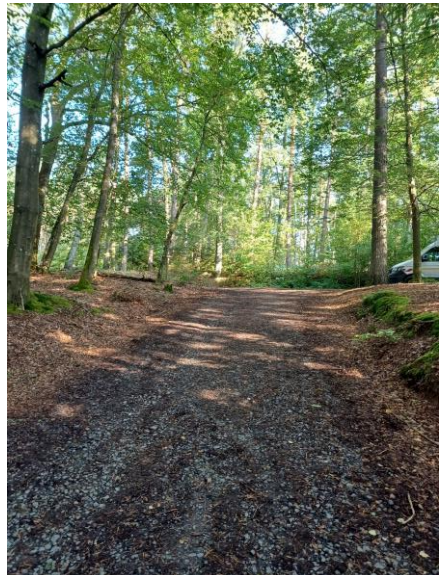
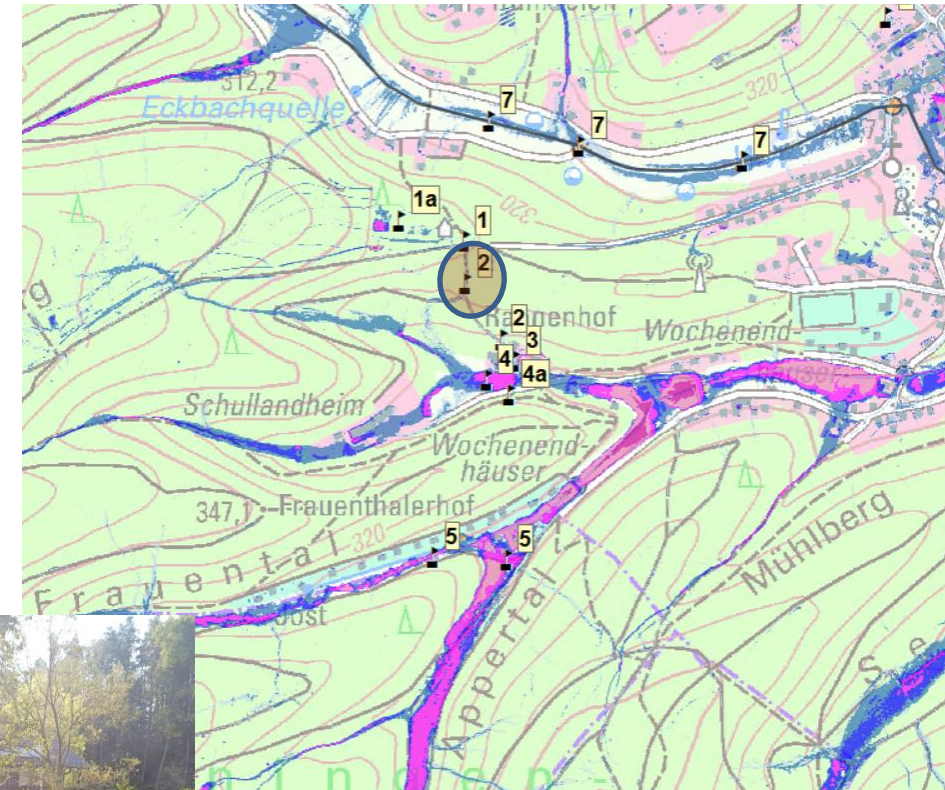
Standort 1: Waldkreuzung, westlich Schorlenbergstraße

- Wasser aus Waldwegen fließt abschüssig Richtung Naturfreundehaus (steiler Weg)
- Abschläge von Weg in Waldbereiche kritisch, da Großteil der Flächen in Privatbesitz sind
- ❖ Flächentausch anbieten oder Rücksprache mit Eigentümer, um Abschläge in seitlichen Waldbereich anzulegen
- Nordwestlich der Kreuzung Biotop (Privatbesitz), scheint natürliche Senke zu sein
- ❖ Evtl. gezielte Rückhaltung in Senke herstellen, prüfen



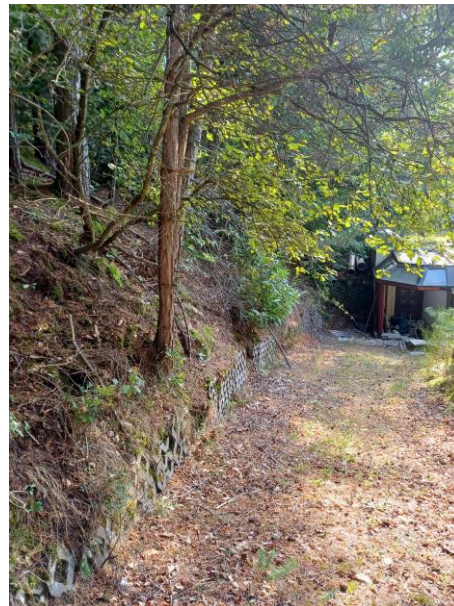
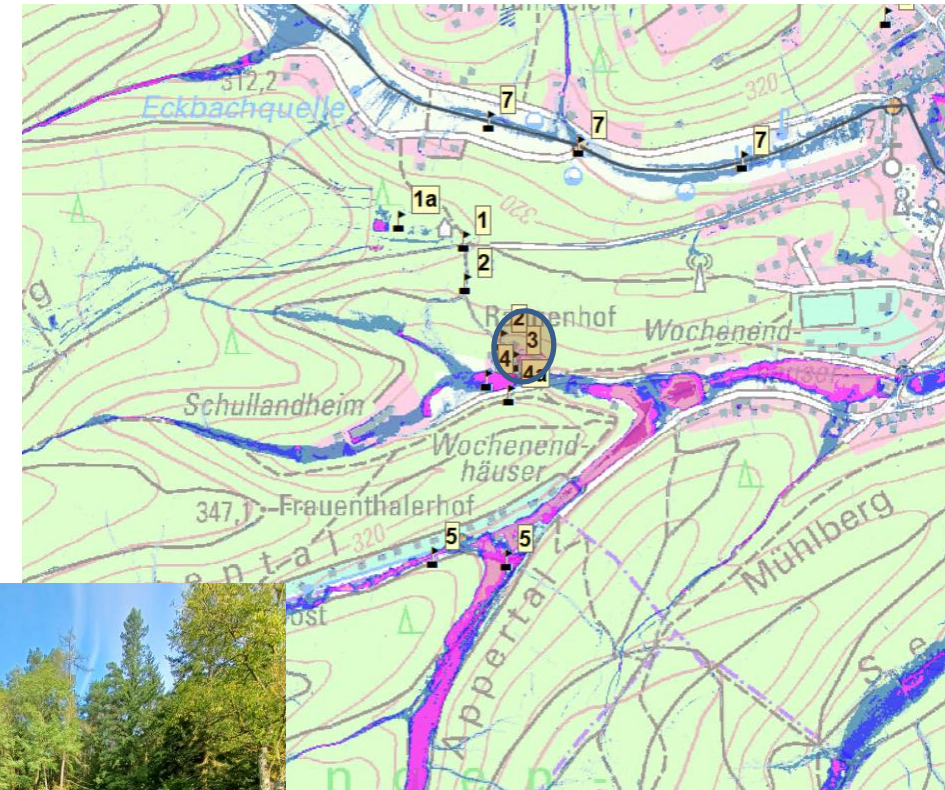
Standort 2: abschüssiger Waldweg zum Naturfreundehaus

- Steiler Weg zum Naturfreundehaus wurde im Rahmen der Erneuerung der Dorfstraße ausgebaut
- diente als Umgehungsstraße, wurde mit Schotter befestigt
- Rinnen im Waldweg zum Naturfreundehaus wurde im Zuge des Ausbaus zurückgebaut
- Weg mittlerweile ausgespült → Erosionspuren im Weg
- ❖ Rinnen / Abschlüge im Weg wiederherstellen zum Schutz des Naturfreundehaus → Abklären mit Waldbesitzer
- Am Wegfuß großes Einlaufbauwerk mit Ableitung in den Bach (4,0 m x 1,0 m)



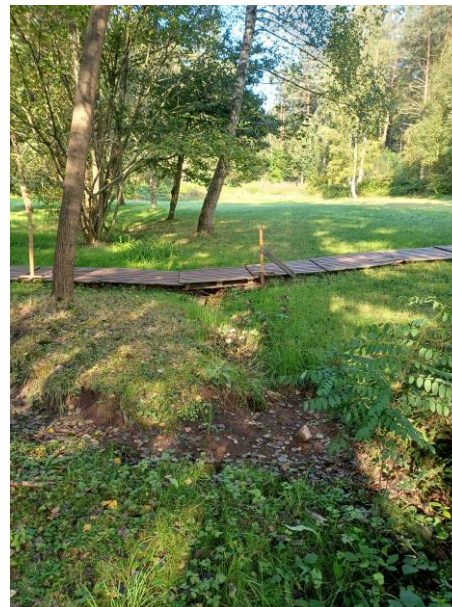
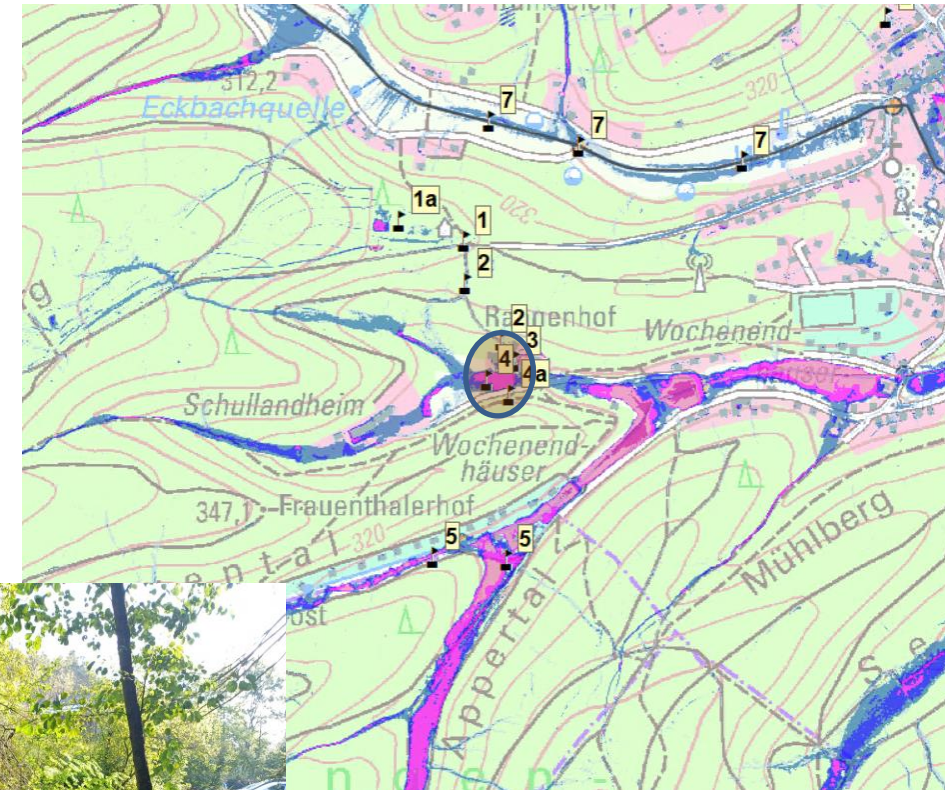
Standort 3: Naturfreundehaus

- Wasserzufluss aus Hang in Richtung Naturfreundehaus
- Tiefliegende Gebäudezugänge
 - Gebäude oft überflutet
 - Keller teilweise knietief unter Wasser (u.a. Wäschekammer, Speisekammer, Pelletlager)
- ❖ Privater Objektschutz



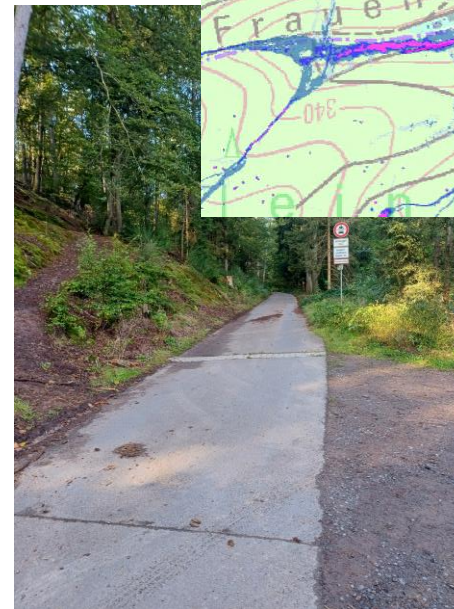
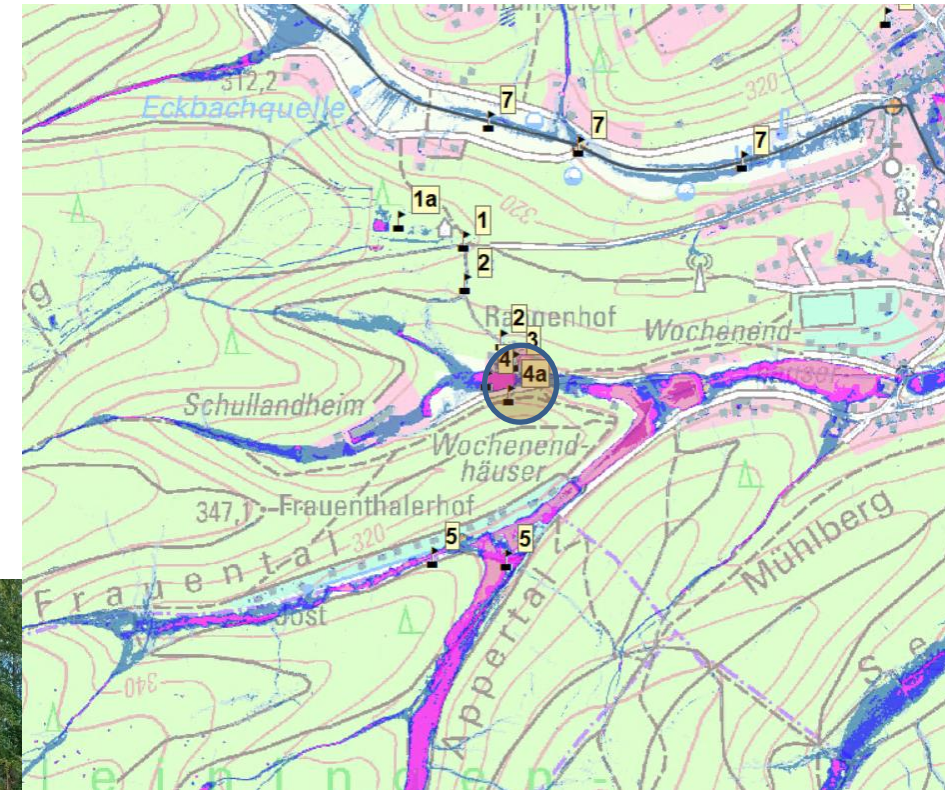
Standort 4: Parkplatz und Zeltplatz am Naturfreundehaus

- Liegt in Senke, drumherum Hangflächen
- Parkplatz und Zeltplatz steht regelmäßig unter Wasser
- Kleiner Graben vorhanden, Ableitung in Richtung Bach
- Graben teilweise zugewachsen
- ❖ Grabenpflege verbessern, ggf. Graben tiefer ausbilden



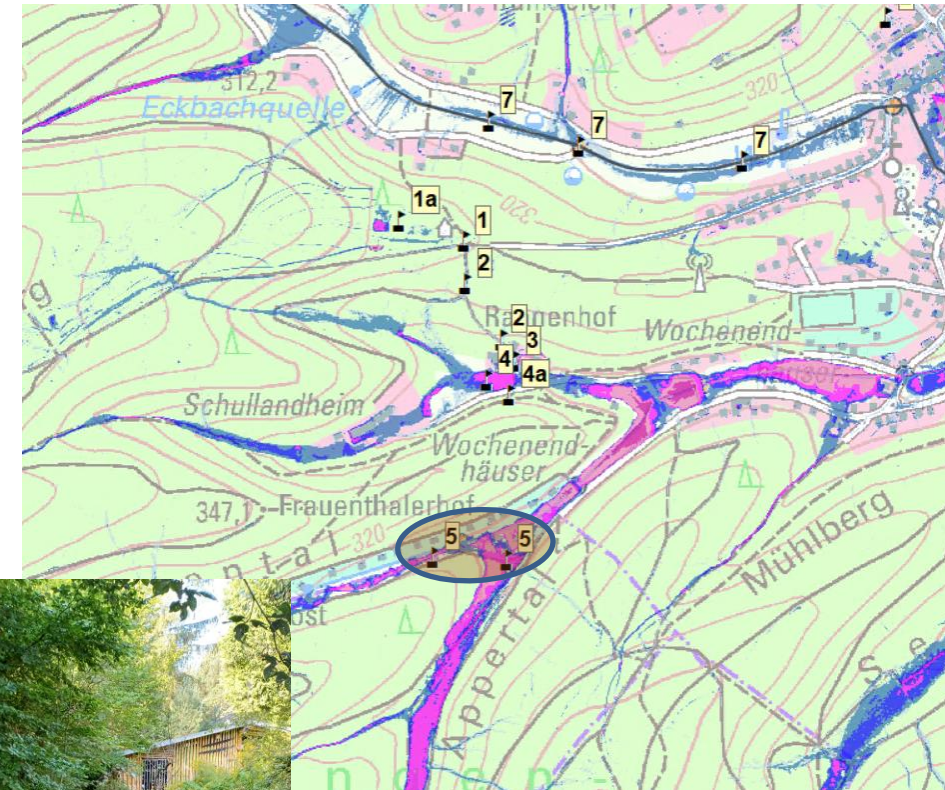
Standort 4a: Hintergasse zum Parkplatz Naturfreundehaus

- Oberflächiger Zufluss aus Hanglage
- Abfluss entlang Straße Richtung Hintergasse / Ortslage
- ❖ Evtl. Hangseitiger Graben anlegen → Reduzierung des südlichen Zuflusses auf Straße und Bereich Parkplatz



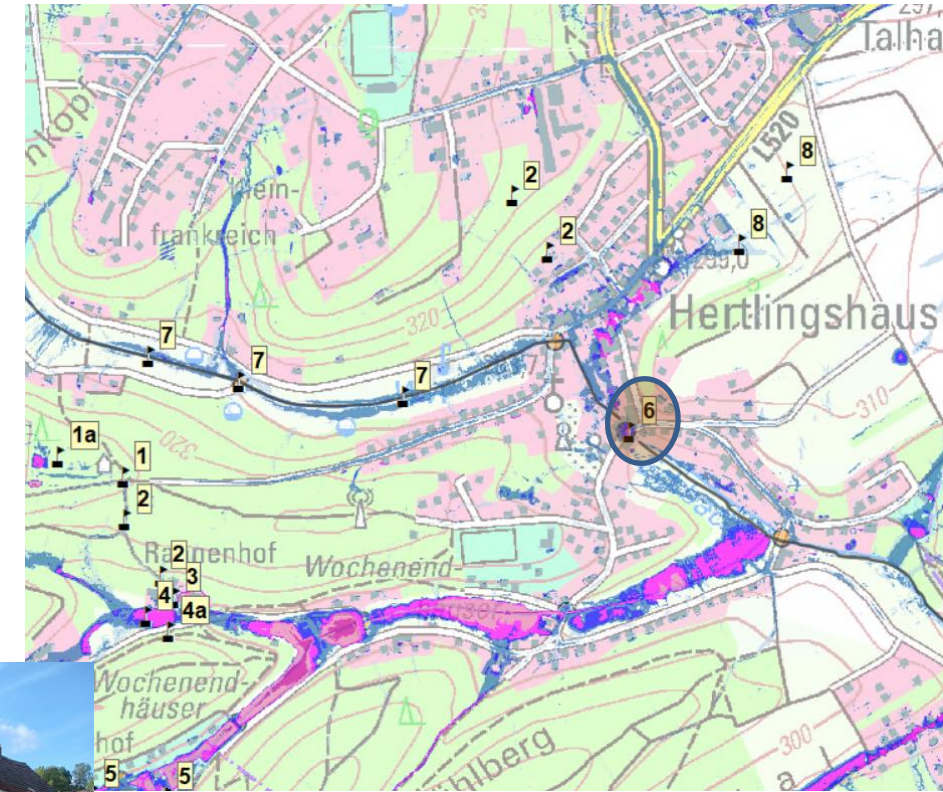
Standort 5: Frauental

- Frauentalbach wasserführend
- Oberflächiger Abfluss in Tallage → Gebäude werden überflutet
- Häuser teilweise genehmigt oder nicht genehmigt
- Häuser an Schmutzwasserkanal angeschlossen
- ❖ Privater Objektschutz



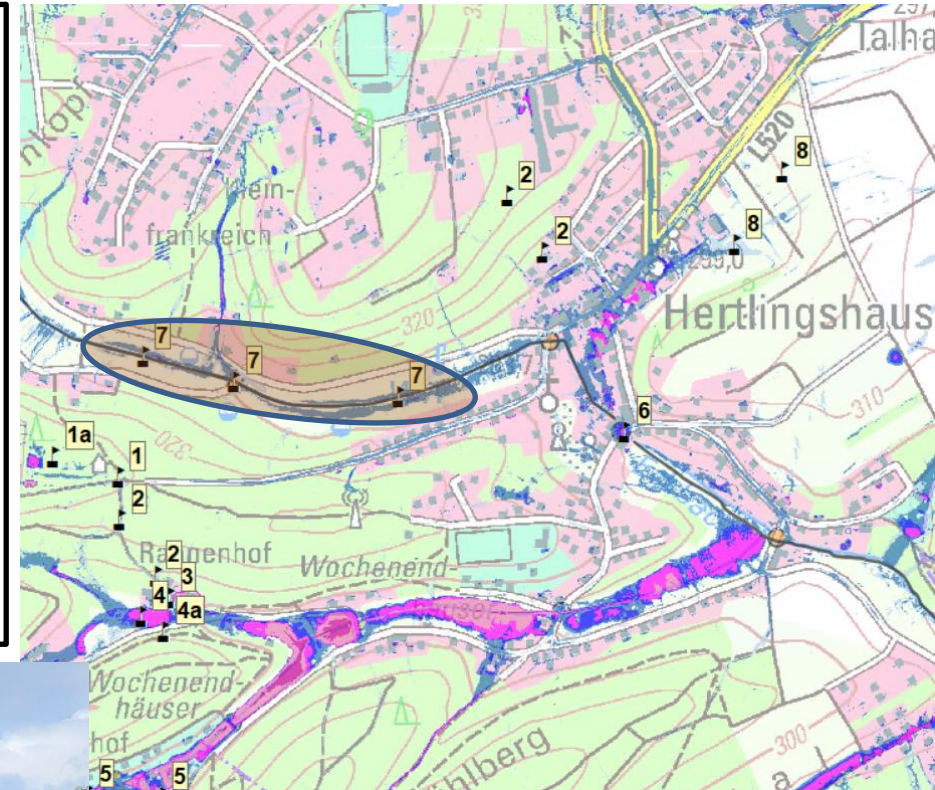
Standort 6: Senkenlage Klosterhofstraße Querung Eckbach

- Kanalüberstau → Deckel drücken sich regelmäßig hoch
- Wasser breitet sich in Senkenlage auf Straße aus
- Gebäude bisher noch nicht betroffen
- ❖ Privater Objektschutz
 - Verrohrte Querung des Eckbachs unter Gebäude und Klosterhofstraße
 - Gelände / Mauer im Ein- und Auslaufsbereich der Verrohrung ist schon abgesackt und hat Durchlass versperrt
- Könnte Problem darstellen → Rückstau, oberflächige Ausbreitung im Bereich der Häuser und Straße
- ❖ Im Zuge der Sanierung / Erneuerung: Durchlassgröße der Verrohrung prüfen?
- ❖ Evtl. vergrößern und Raumrechnen vor Einlauf herstellen



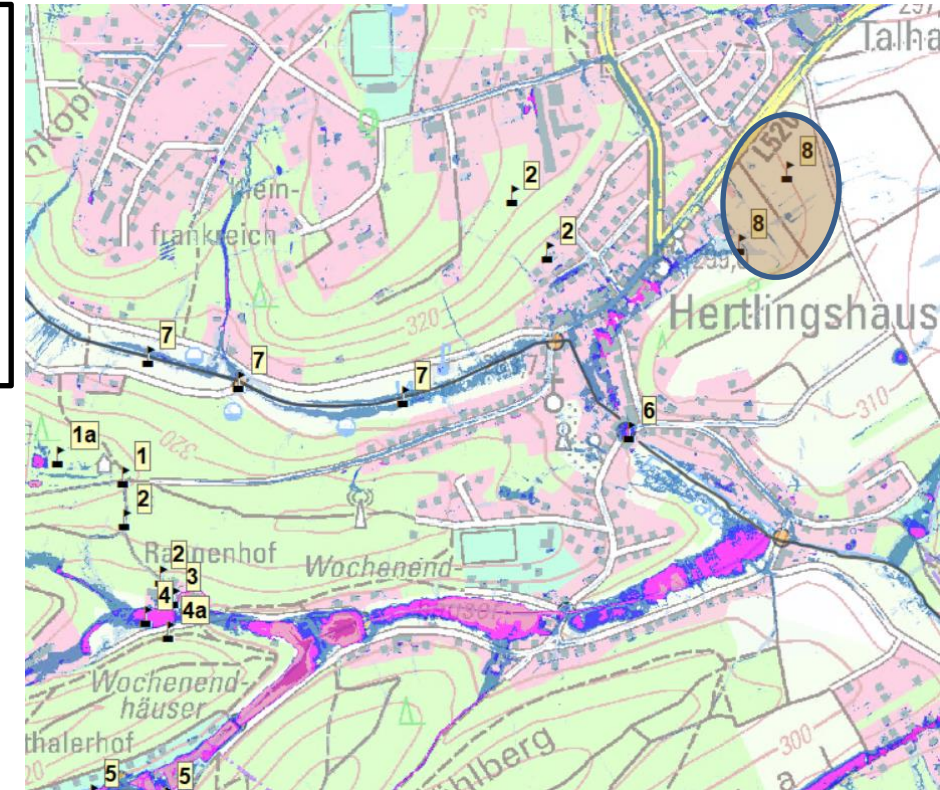
Standort 7: Kleinfrankreich Eckbach

- Talaue: Naturschutzgebiet (Biotopkomplex, teilweise gesetzlich geschützt)
- Früher Quelle → nicht mehr aktiv
- Eckbach fließt aus Tallage Richtung Bebauung (Standort 6), teilweise über Privatgrdst.
- ❖ Regelmäßige Unterhaltung und Pflege des Grabens und von Durchlässen
- ❖ Großes Potenzial in Tallage Wasser zurückzuhalten
- Für Talaue liegt „Konzept aus 1970“ vor → Unterlagen in Privatbesitz
 - Idee des Konzeptes ist wohl: „Brückenbauwerk mit Drosseldurchfluss“ (ca. DN 500) soll Zufluss Richtung Bebauung regulieren und Wasser soll sich ggf. in Talaue einstauen
 - Unklar ob umgesetzt oder wie (Funktionsweise), denn Wiese teilweise höher als querender Weg / Brücke → kein Einstau



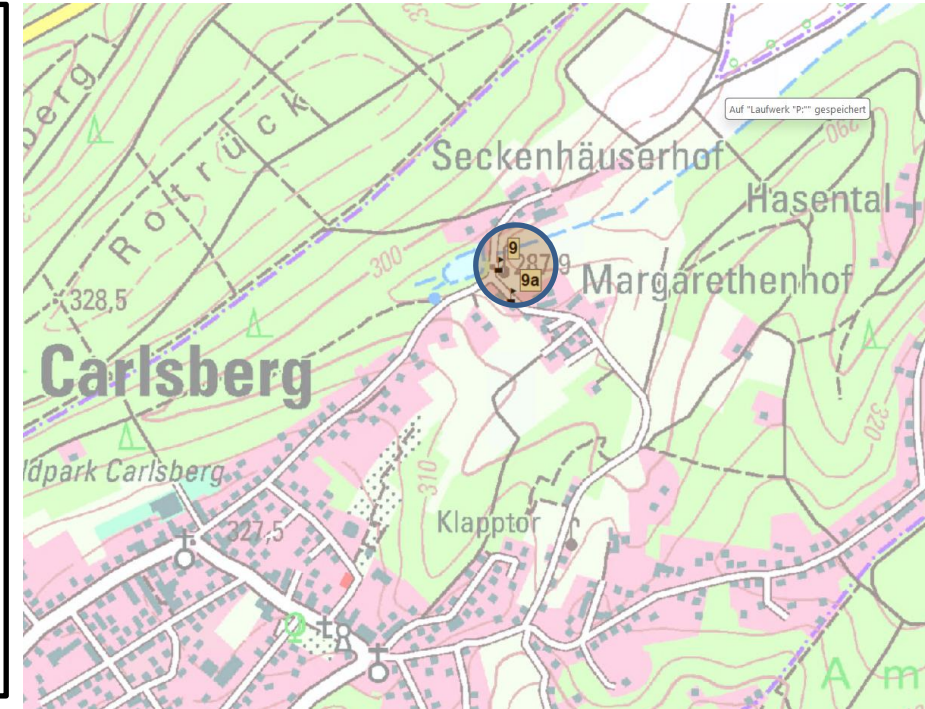
Standort 8: Hauptstraße

- Wasser aus Außengebiet fließt auf Hauptstraße
- Hinter Bürgerhaus neues Regenrückhaltebecken angelegt
 - Dimensioniert für Außengebiet und neu entstehendes Neubaugebiet
- Neubaugebiet noch nicht gebaut, direkt an Hauptstraße (Nordöstlich Bürgerhaus)
 - Überlauf RRB an Kanal angeschlossen, dient als Puffer für den Kanal
 - Evtl. Verbesserung der Situation



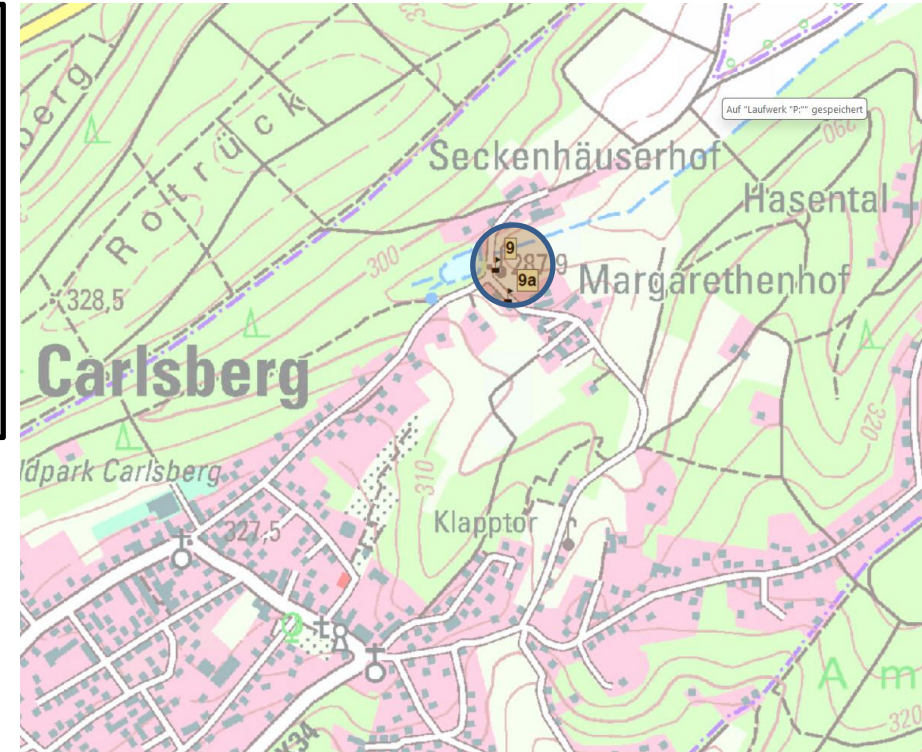
Standort 9: Kreuzung Margarethenhof / Seckenhäuserstraße

- Rückhaltebecken östlich des Kreuzungsbereichs
- Oberflächiger Zufluss aus steil ankommender Straße „Seckenhäuserstraße“
- Zulauf über „Bord mit Lücken“
- Becken schnell gefüllt und Wasser staut sich im Kreuzungsbereich ein, bis zum Margarethenhof
- Zufluss ins Becken verlegt sich schnell mit Sediment oder wächst zu
- ❖ Zulaufsituation in Becken verbessern (evtl. Borde entfernen)
- Beckenkronen höher als Straßenniveau und Notüberlauf an Seckenhäuser-Brunnenbach angeschlossen
- ❖ Notüberlauf anpassen und Zulauf in Bach regelmäßig unterhalten und pflegen
- Trafostation grenzt an Becken an → potenzielle Gefahr
- ❖ Objektschutz für Trafostation



Standort 9a: Kreuzung Margarethenhof / Seckenhäuserstraße

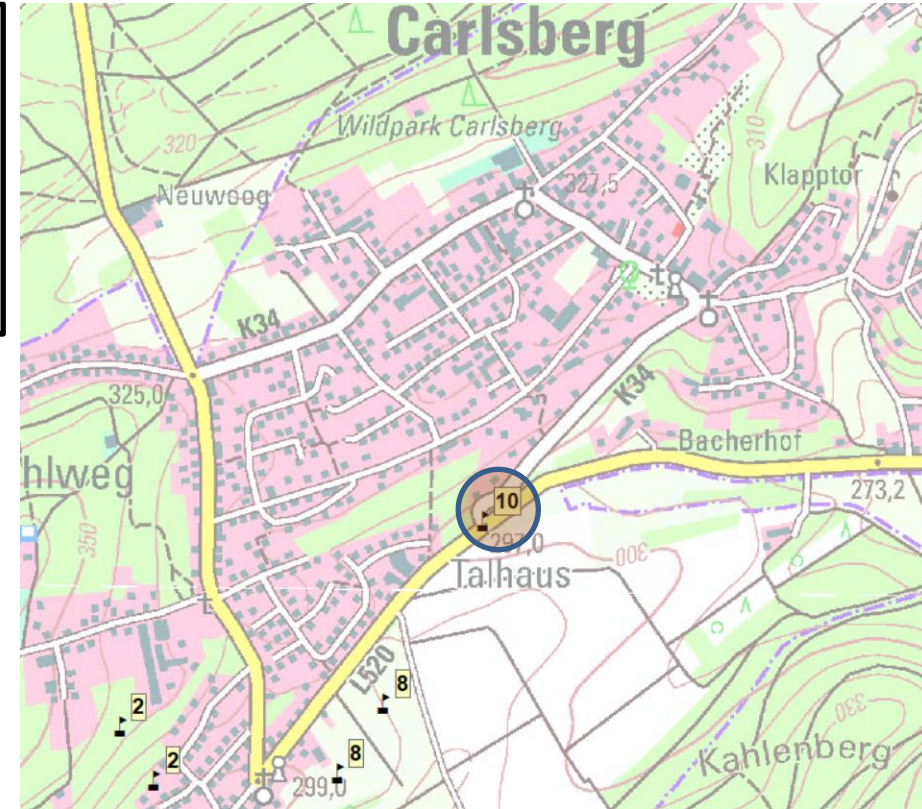
- Häuser in Straße leiten Regenwasser auf Straße
- Abfluss fließt Richtung Kreuzungsbereich in Rückhaltebecken (Standort 9)
- Becken schnell gefüllt von Oberflächenwasser aus der Straße und der Häuser
- Zufluss ins Becken verlegt sich schnell mit Sediment oder wächst zu
- Wasser staut sich im Kreuzungsbereich ein, bis zum Margarethenhof
- ❖ Privater Objektschutz (u.a für Haus # 16, liegt im Tiefpunkt)
- Kanalprobleme im Straßenbereich → Hebeanlage wird umgebaut



Google Maps

Standort 10: Kreuzung Altleiningener Straße L 520

- Kanalüberstau
- Kanaldeckel drücken sich hoch
- Straße steht unter Wasser
- Kanaldeckel werden oftmals bei Überschwemmung nicht gesehen
- Gefahr! Viel befahrene Straße



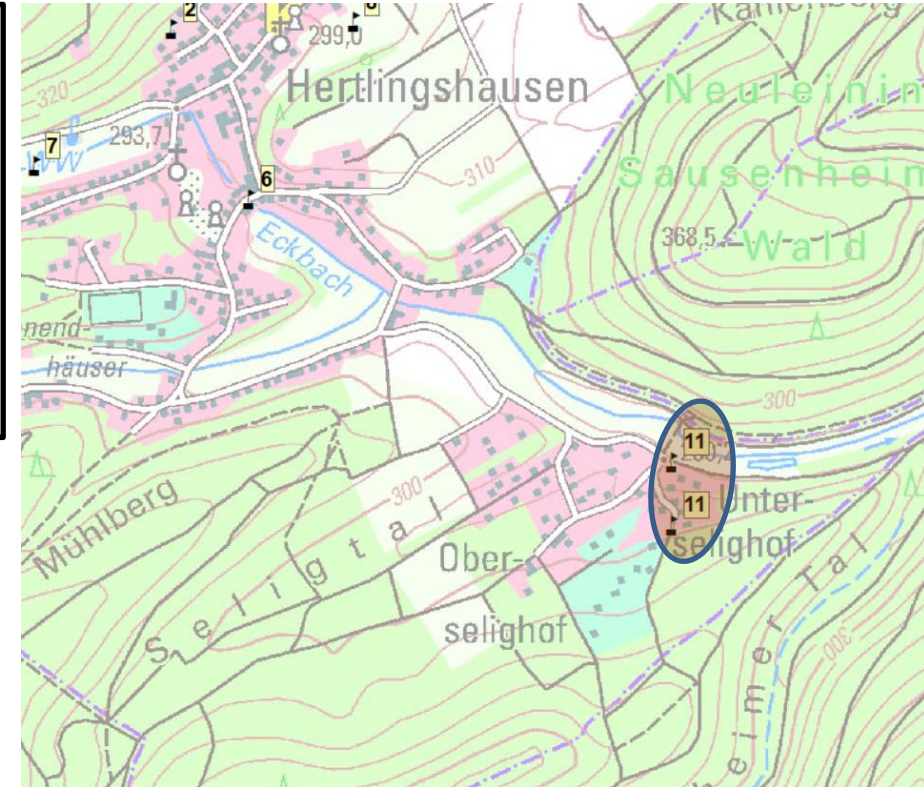
Wasserportal



Google Maps

Standort 11: Selighof

- Oberflächiger Zufluss über Waldweg und Straßen trifft auf Querstraße
- Waldweg teilweise ausgespült und trägt Sediment in Kreuzungsbereich
- Querstraße unten: Querrinne im Tiefpunkt → große Menge an Sedimentablagerungen / Rinne ständig verlegt
- Häuser oberhalb leiten Wasser direkt auf Straße ab
- ❖ Oberhalb im Waldweg: regelmäßige Abschläge in seitliche Fläche anlegen, um Wasser frühzeitig abzuschlagen



Weitere bekannte Schwachstellen o. Anregungen

- **Kirche Hauptstraße: steht regelmäßig unter Wasser → Problemzone**
- **Fichteck: Keine Oberflächenentwässerung der Straße vorhanden → Problemzone, allerdings Straßenausbau geplant**
- **Hasental: Keine Probleme bekannt, Wasser fließt in umliegende Felder ab**
- **Unterselighof: Oberflächiger Wasserzufluss von Wald und Straße stoßen auf Kreuzungsbereich Selighof, Anwohner leiten Dachflächenwasser zusätzlich direkt auf Straße → großer Oberflächenzufluss mit Sedimentablagerung**
- **L 520 nördlich Ortslage: Außengebietszufluss aus Tallage trifft auf L 520 Tiefpunkt, Durchlass vorhanden → keine Probleme bekannt**
- **Großteil des Waldes in Privatbesitz, nur kleine Parzellen gehören Gemeinde**

- **Gibt es Rückfragen?**
- **Weitere bekannte Gefahren- o. Schwachstellen?**
- **Gibt es vor Ort bekannte Schadensereignisse in Folge von Starkregen?**
- **Maßnahmenvorschläge?**
- **Bildmaterial/Videos/etc.?**

hochwasserschutz@vg-l.de

Gewässerunterhaltung → Unterhaltungskonzept + Renaturierung

Ziel:

- innerorts:
 - Freihaltung von Abflusswegen für den **Hochwasserabfluss**
 - Erhalt von **ökologischen Strukturen im Niedrig- und Mittelwasserbereich**
- außerorts:
 - **Bremsen der Hochwasserwelle** durch Erhöhung der Rauigkeit in der Tallage → **Renaturierung**
 - Treibgutrückhalt

Maßnahmen:

- in Risikogebieten:
 - Räumung von gefährdetem **Treibgut** + Beseitigung von **Abflusshindernissen**
- außerhalb von Risikogebieten:
 - Erhaltung und Entwicklung **struktureicher Gewässer** mit natürlichen Gehölzsaum, (Gehölzgruppen u. Auwald)
 - Schutz der Ortslage vor **Treibgut- und Totholzdrift** im Übergangsbereich

Zuständigkeit:

- natürliche Fließgewässer 3. Ordnung (u.a. **Eckbach, Eisbach**)
 - kreisfreie Städte, verbandsfreie Gemeinden u. Verbandsgemeinden
 - ggf. Unterhaltung durch Gewässer-Zweckverband Isenach-Eckbach
- natürliche Fließgewässer 2. Ordnung (liegen in der VG Leiningerland nicht vor) → Landkreise u. kreisfreie Städte
- stehende o. künstliche Fließgewässer → Eigentümer

Unterhaltung von Gewässern u. Entwässerungsgräben

Konflikt

Gewässerunterhaltung vs. Gewässerökologie

Bedarf: - **Funktion** und **Zugänglichkeit** (langfristig, regelmäßig)

Ansatz: - **keine Totalräumung** der Fließquerschnitte

- **dauerhafter Zugang** zum Gewässer sicherstellen
- möglichst **Verzicht auf durchgehenden Gehölzschnitt** („auf den Stock setzen“), Gehölzpflege abschnittsweise durchführen → Beschattung der Gewässer von Süden erhalten
- **Gewässersohle nicht verletzen**



Unterhaltung von Bauwerken der Außengebietsentwässerung und innerörtliche Einläufe

Ziel:

Langfristige und dauerhafte Aufrechterhaltung der Bauwerksfunktion

Maßnahmen:

- Regelmäßige Kontrolle und Reinigung
- Entfernen von Ablagerungen (z.B. bei Sandfängen)
- Freihalten des Einlaufbereichs

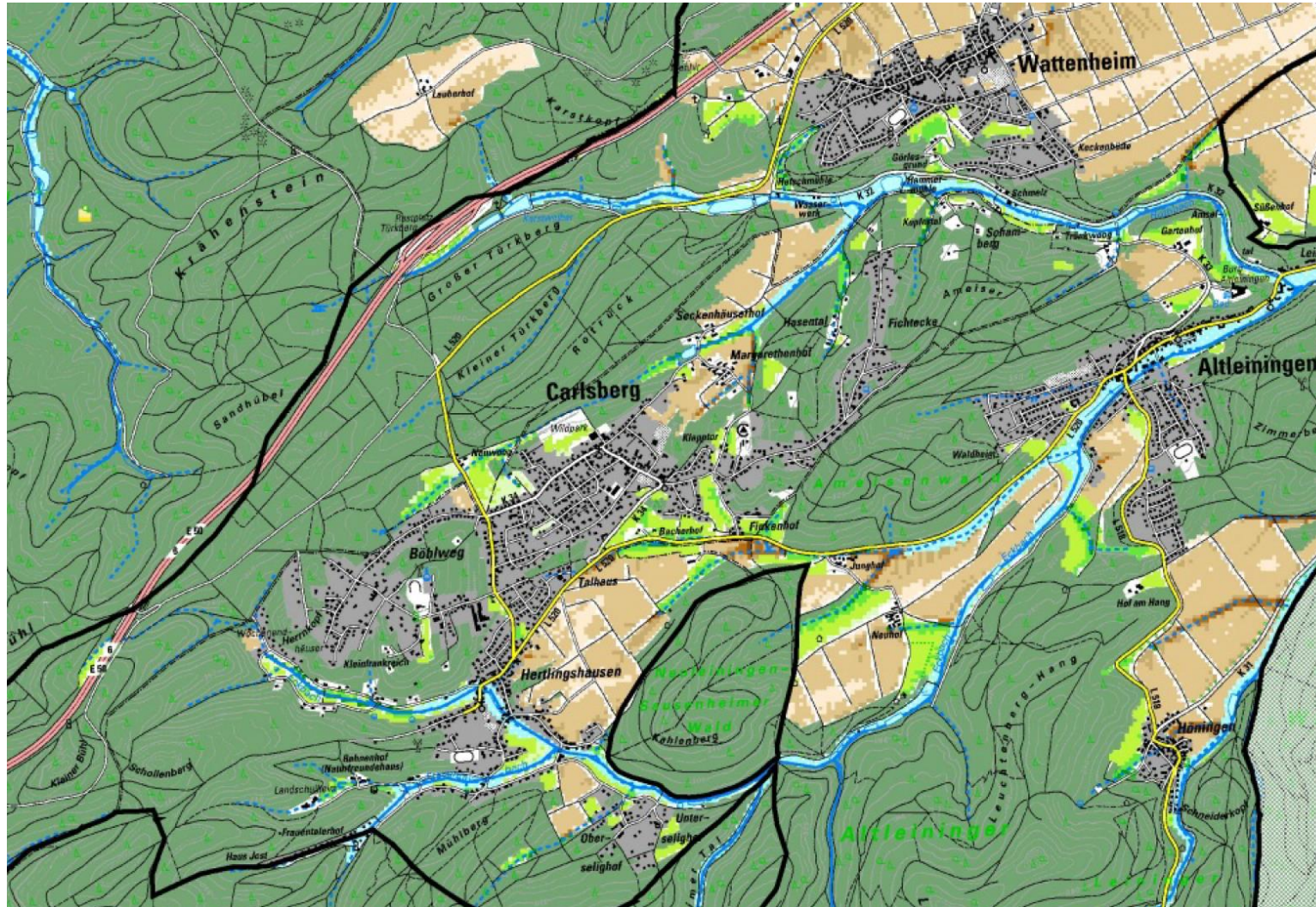


Hochwasserangepasste Nutzung des Gewässerumfeldes

- Entfernen von nicht gesichertem Treibgut
- Ablagerungen von Grünschnitt vermeiden
- Entstehen v. Anlagen o. fachtechnische Prüfung u. Genehmigung im Uferbereich verhindern
- Entfernen von illegal errichteten Anlagen, z.B. Ufermauern, Gartenhäuschen, Brennholzregale, etc.



Abflussmindernde Flächenbewirtschaftung in der Land- und Forstwirtschaft



Maßnahmen in der Fläche

Maßnahmengruppen bei Ackernutzung

- A4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen
- A3 - Umwandlung in Grünland prüfen
- A2 - Direktsaat oder wie A1, zusätzlich Hanglängenverkürzung, Verzicht auf erosionsgefährdete Kulturen etc.
- A1 - Konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat
- A0 - keine besonderen Maßnahmen auf Acker nötig

Maßnahmengruppen bei Grünlandnutzung

- G3 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen
- G2 - wie G1, zusätzlich Vorflut wie Wegeentwässerung überprüfen und nach Möglichkeit Aktivieren von Kleintrüchhalt (Ableiten von Wegeentwässerung in die Fläche, Retentionsraum an Dämmen etc.)
- G1 - Grünland erhalten, Narbenpflege überprüfen und ggf. optimieren
- G0 - keine besonderen Maßnahmen auf Grünland nötig

Maßnahmengruppen bei Sonderkulturen*

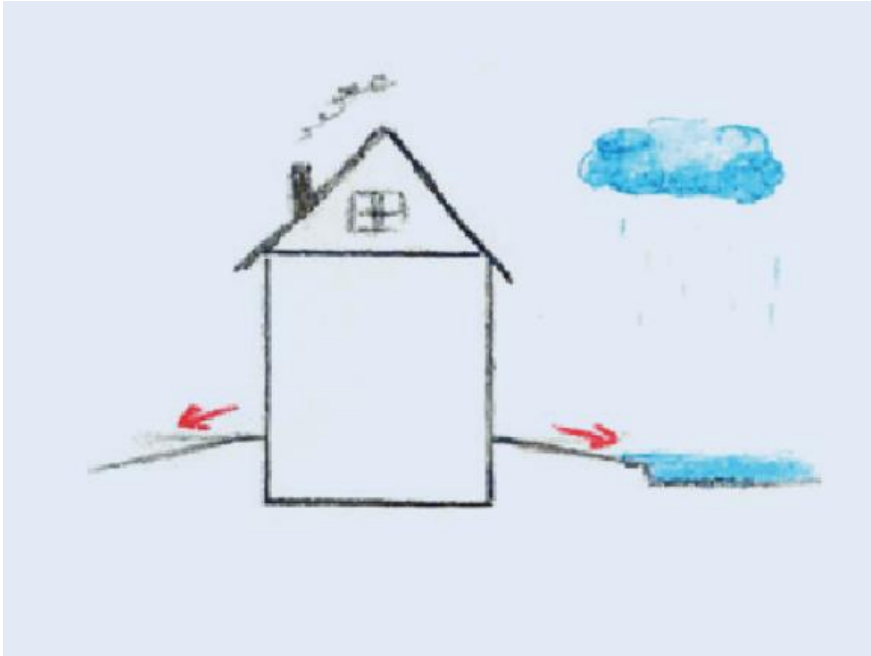
- S1 - potenzielle Gefährdung (siehe Textteil)
- S0 - keine besonderen Maßnahmen nötig

*Sonderkulturen sowie Gartenland und sonstige Nutzungen ohne eindeutige Zuordnung

- Auenflächen (siehe Maßnahmenkarte Gewässer und Auen)
- Tiefenlinien
- Gewässer
- Ortslagen
- Waldflächen (siehe Textteil)
- Grenze der Verbandsgemeinde

Erhöhtes Bauen

Wenn Sie neu bauen oder erweitern: Sorgen Sie dafür, dass Regenwasser nicht zum Haus hin abfließt. Wenn möglich, planen Sie Ihr Gebäude oberhalb der Straßenebene.



Quelle: Flyer: Überflutungsvorsorge bei Starkregenereignissen; WBL Ludwigshafen

Entsiegelung

**Lassen Sie Regenwasser versickern.
Befestigen Sie möglichst wenig Flächen,
nutzen Sie Versickerungspflaster.**



Gründächer

**Gründächer tragen dazu bei, dass Regen-
wasser langsam abfließen kann. Zudem
dämmt Dachbegrünung – im Sommer
und im Winter.**



Schutz tiefliegender Gebäudezugänge

Schützen Sie Lichtschächte oder außenliegende Kellerabgänge mit einer Aufkantung, sodass kein Wasser eindringen kann.

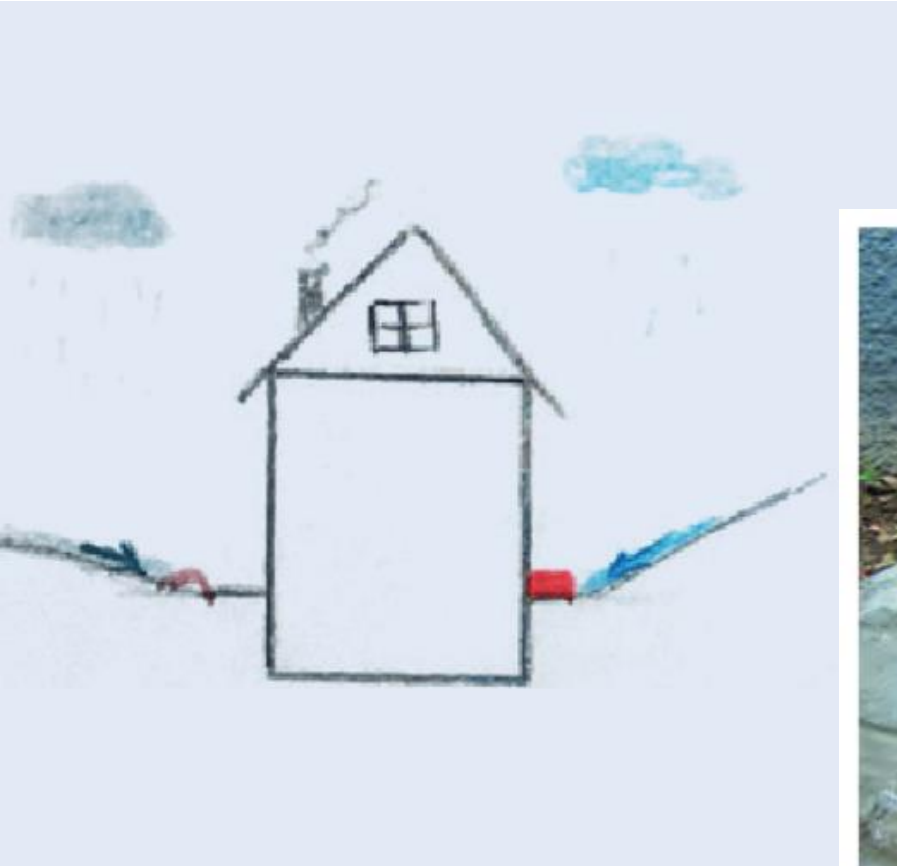


Quelle: Ratgeber Überflutungs- und Rückstauschutz (Mall GmbH)



Schutz ebenerdiger Gebäudezugänge

In Senken oder entlang oberflächiger Fließwege



Schutz entlang der Grundstücksgrenze

Kleine Gartenmauern und Rasenkanten verhindern Wasserfließwege von außen auf das Grundstück.

Achtung: Die Maßnahmen dürfen nicht das Nachbargrundstück gefährden.



Sensibler Umgang mit wassergefährdeten Stoffen

Lagern Sie wassergefährdende Stoffe in Kanistern oder Tanks nicht direkt auf den Boden, sondern auf einen Sockel. Sichern Sie den Öltank vor dem Auftrieb.

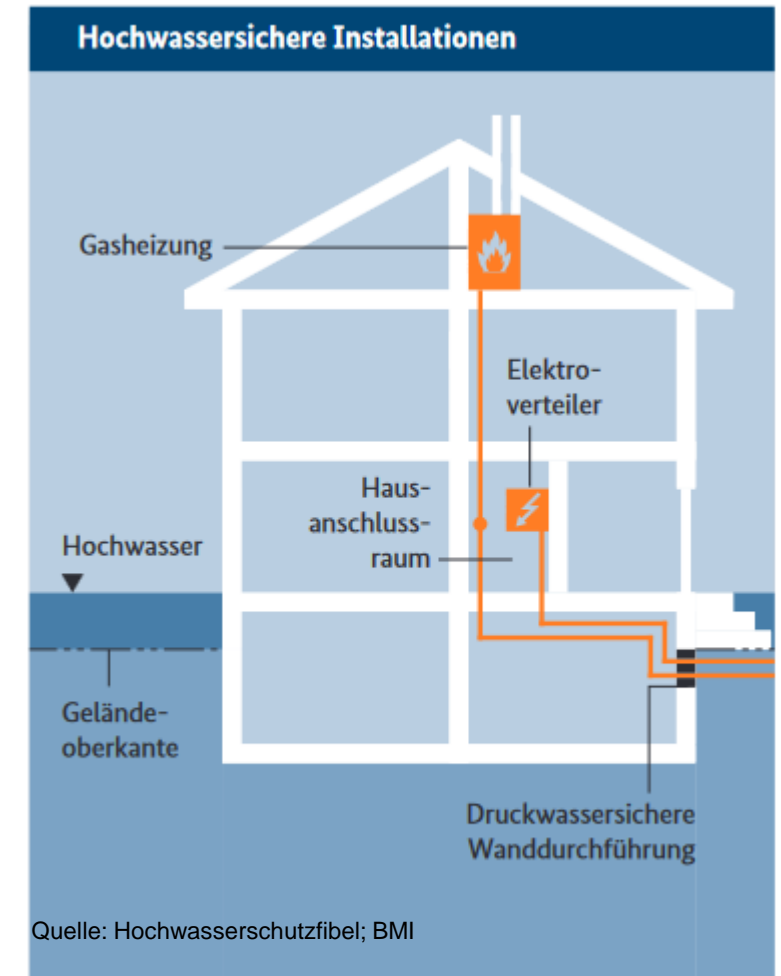


Quelle: Hochwasserschutzfibel; BMI

Hochwasserangepasste Nutzung tiefliegender Räume



Stellen Sie keine wertvollen oder sensiblen Gegenstände in gefährdete Bereiche. Stromleitungen und Schaltkästen im Keller müssen überflutungssicher verlegt werden.



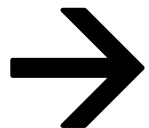
Rückstausicherung

Schützen Sie alle an den Kanal angeschlossenen Gebäudebereiche unterhalb der Rückstauenebene durch eine Rückstausicherung.



Private Beratung - Objektschutz

- Bei Bedarf private Beratung hinsichtlich Bauvorsorge und Objektschutz möglich
- Förderung im Rahmen des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes
- Terminvereinbarung über VG Leiningerland
FB 2 – Natürliche Lebensgrundlagen und Bauen



hochwasserschutz@vg-l.de

Verhaltensvorsorge

- Privater Notfallplan → Beobachten von Wettermeldungen und Hochwasserwarnungen
- **Richtiges Verhalten während eines Hochwassers schützt Leben!**
 - Kinder und Menschen mit Behinderungen in Sicherheit bringen!
 - Keller oder Tiefgaragen keinesfalls betreten!
 - PKW rechtzeitig aus der Gefahrenzone bringen!
 - Keine überfluteten Straßen betreten oder durchfahren!

Neues Katastrophen-Warnsystem im Test



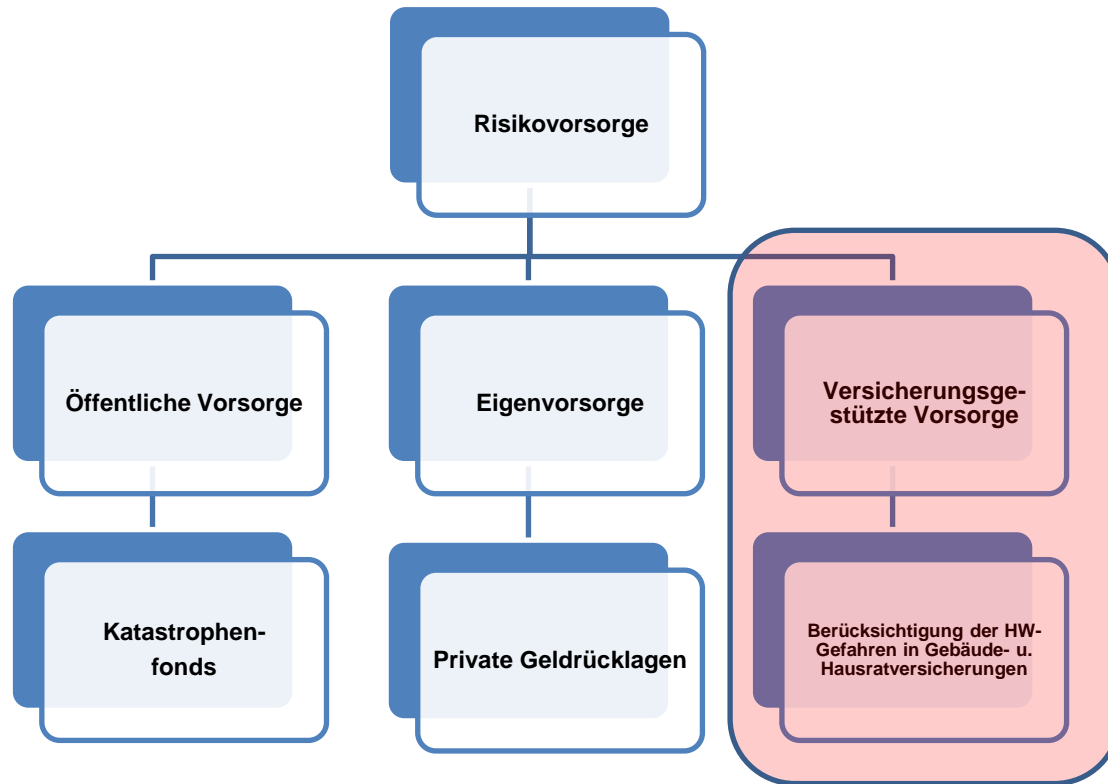
Auf das Handy gibt es zukünftig Warnungen vor Katastrophen. (Beispielfoto)

Gute Nachrichten: In Deutschland soll das Warnsystem Cell Broadcast eingeführt werden. Es soll Menschen im Katastrophenfall besser schützen.

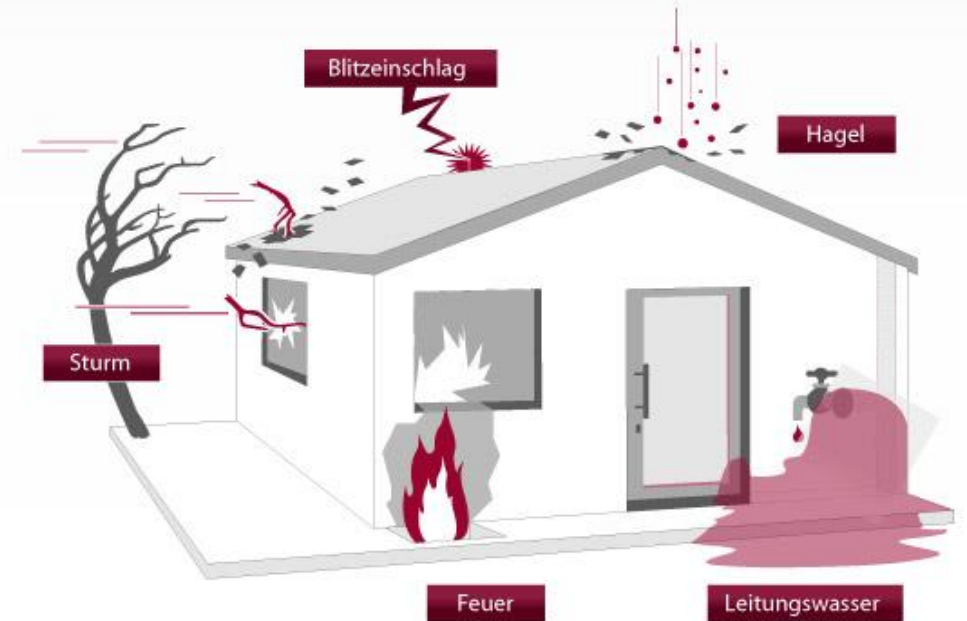


Quelle: tageschau
(Instagram)

Versicherungsschutz



Was ist eigentlich eine
Wohngebäudeversicherung?



Mit einer Wohngebäudeversicherung ist das Haus vor Schäden durch **Sturm, Feuer, Blitzeinschlag, Hagel und Leitungswasser** geschützt. Versichert ist das Gebäude einschließlich aller fest eingebauten Gegenstände.



Wohngebäudeversicherung → kein Schutz gegenüber Hochwasser u. Starkregen →
Elementarschadensversicherung als Ergänzung

Versicherungsschutz



Wohngebäudeversicherung mit Elementarversicherungsschutz

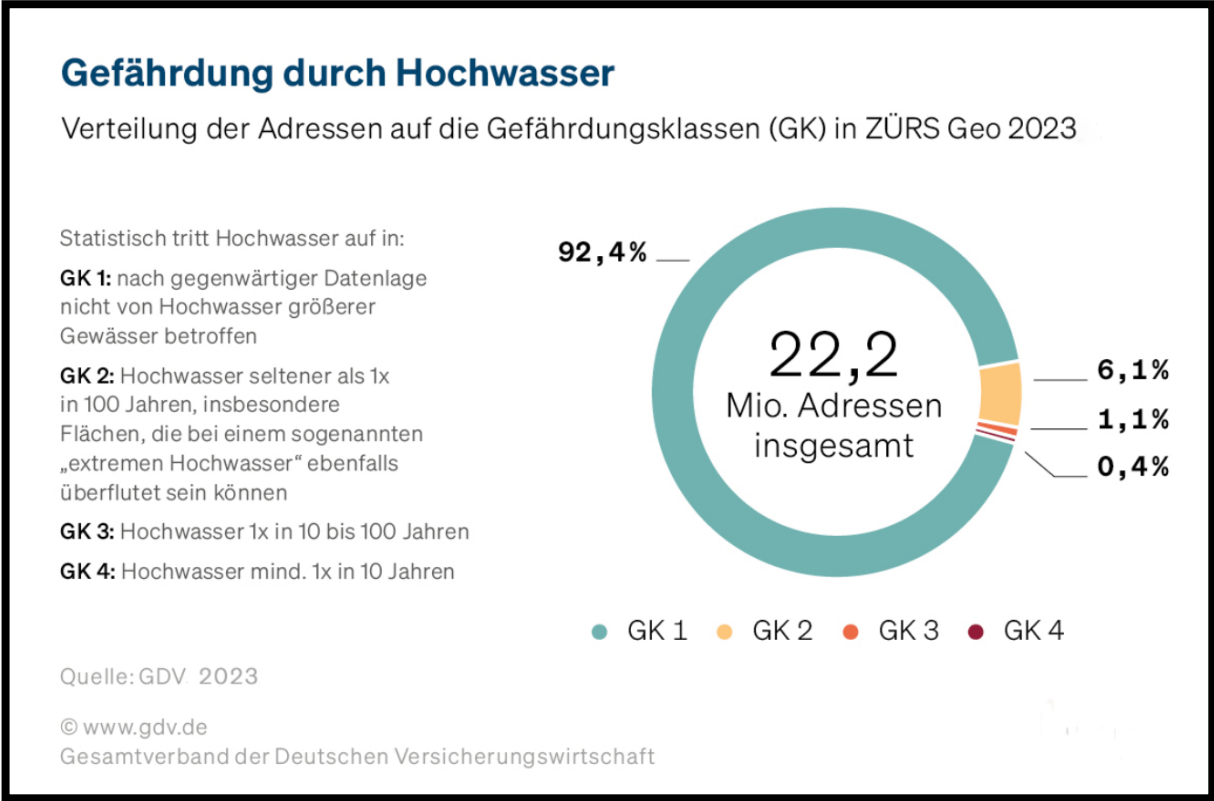
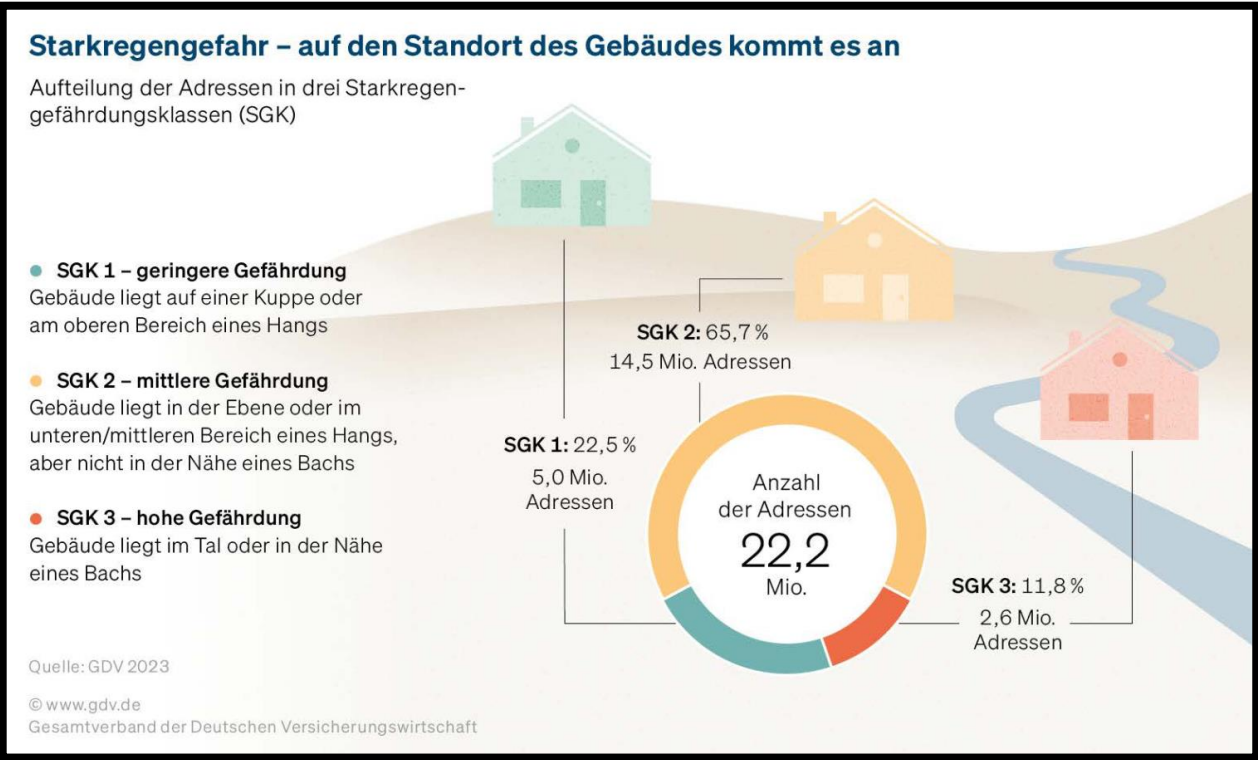
- Reparaturen im und am Haus sowie den Nebengebäuden (z.B. Garage o. Schuppen)
- Trockenlegung und Sanierung von Gebäuden
- evtl. Abriss von Gebäuden
- Konstruktion und Bau eines gleichwertigen Hauses

Hausratsversicherung mit Elementarversicherungsschutz

- Reparaturkosten für das gesamte beschädigte Inventar
- Erstattet Wiederbeschaffungspreis bei kompletter Zerstörung

Versicherungsschutz

„ZÜRS Geo“ - Zonierungssystem für Überschwemmungsrisiko und Einschätzung von Umweltrisiken

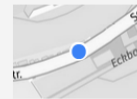


Versicherungsschutz

Wie gefährdet ist Ihr Haus?

Der **Hochwasser**-Check

<https://www.dieversicherer.de/versicherer/wohnen/hochwassercheck>

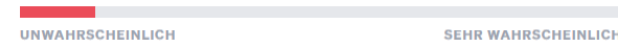


Ergebnisse für Ihren Wohnort:

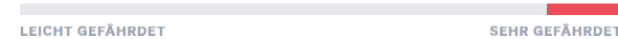
Das Hochwasserrisiko an Ihrem Wohnort

Diese Informationen basieren auf Daten des Versicherungsverbandes GDV und Hochwasserämtern der Regionen.

Fluss-Hochwasser-Risiko



Starkregen-Risiko



Das sollten Sie als Hausbesitzer jetzt tun

Quelle: GDV

So groß ist die Gefahr in Ihrer Region

150.472 € kostete der teuerste Schaden

durch Starkregen oder Hochwasser in der Region Rheinhessen-Pfalz an einem Einfamilienhaus.

Nur 49%

der Gebäude in Rheinland-Pfalz sind gegen Hochwasser versichert.

120 Starkregen-Ereignisse

seit 2002 im Landkreis Bad Dürkheim.

Erinnern Sie sich an Doris im Jahr 2010?

Das war das stärkste Hochwasser-, Starkregen- oder Elementar-Ereignis im Landkreis Bad Dürkheim seit 2002.

Quelle: GDV

Vielen Verträgen fehlt der Schutz vor Starkregen und Hochwasser

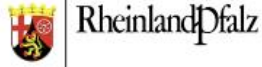
Trotz zunehmenden Wetterextremen sind viele Haushalte unzureichend versichert. Oftmals fehlt der Naturgefahrenschutz. Mieter und Immobilienbesitzer gehen dann im Schadenfall leer aus.

Wie steht es um den Versicherungsschutz für Ihr Haus?

Das sollten Sie **jetzt** tun

In Rheinland-Pfalz sind nur 49% der Gebäude gegen Hochwasser versichert. Wir empfehlen Ihnen:

- 1 Verträge prüfen**
Prüfen Sie Ihre bestehenden Verträge. Erweitern Sie Wohngebäude- und Hausratversicherung für alle Naturgefahren.
- 2 Beratung vereinbaren**
Vereinbaren Sie einen Termin bei Ihrem Versicherer, Vermittler oder Berater. Bei Fragen können Sie sich auch an unseren [Verbraucherservice](#) wenden.
- 3 Prävention**
Sorgen Sie privat vor und schützen Sie Ihr Haus vor Hochwasser und Starkregen. Weitere Informationen und Vorsorgetipps [finden Sie hier](#).



**NATURGEFAHREN ERKENNEN
– ELEMENTAR VERSICHERN.**
Rheinland-Pfalz sorgt vor!



Liebe Bürgerinnen und Bürger,

das Klima wandelt sich. Das ist inzwischen für uns alle spürbar. Extreme Wetterereignisse nehmen zu. Naturgefahren wie Hochwasser, Sturm, Hagel und Erdbeben sind Risiken, die wir nicht beherrschen können und die die Existenz der Betroffenen im Ernstfall bedrohen.

Daher liegt die Verantwortung, sich vor den Folgen zu schützen, in erster Linie bei jedem selbst. Bei Schäden durch Naturkatastrophen kann der Staat grundsätzlich nur dann finanzielle Hilfe leisten, wenn ein Versicherungsschutz nicht möglich ist.

Die Kampagne der Landesregierung zur Elementarschadenversicherung hilft, dass die finanziellen Folgen verkraftbar bleiben.

Wie man sich heute umfassend gegen Elementarschäden versichern kann, darüber möchten wir Sie informieren.

INFOS PER TELEFON

Die rheinland-pfälzische Verbraucherzentrale in Mainz bietet eine kostenlose Telefonberatung zu Elementarschäden und Naturgewalten an: (06131) 28 48 868 , montags 10 bis 13 Uhr, mittwochs 14 bis 17 Uhr, donnerstags 11 bis 13 Uhr.

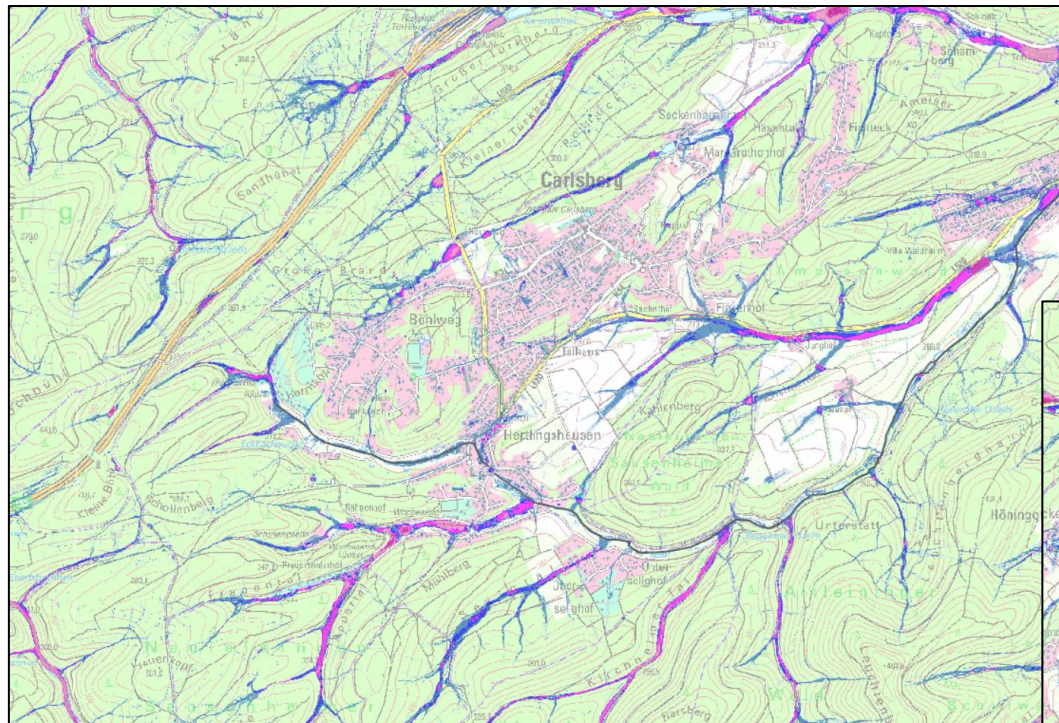
www.naturgefahren.rlp.de

§ 5 Abs. 2 WHG - Allgemeine Sorgfaltspflichten

„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.“

- Ergänzung der Defizitanalyse um die in der Versammlung neu gewonnenen Erkenntnisse
- Fachliche Prüfung der Ideen und Vorschläge
- Ausarbeitung der Maßnahmenvorschläge
- Entwurf des „Örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes“ mit Darstellung der Risikobereiche und Maßnahmenvorschläge
- Auswahl weiterzuverfolgender Maßnahmen mit Zuordnung zu einem Träger
- Aussagen zur Umsetzbarkeit und Priorisierung der Maßnahmen
- Weitere Bürgerversammlung mit detaillierter Vorstellung der erarbeiteten Maßnahmenvorschläge
- Fertigstellung des Konzeptes mit Bericht und Liste der vereinbarten Maßnahmen
- Umsetzung und regelmäßige Kontrolle (nicht Teil des öHWS-Konzeptes)

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



hochwasserschutz@vg-l.de

