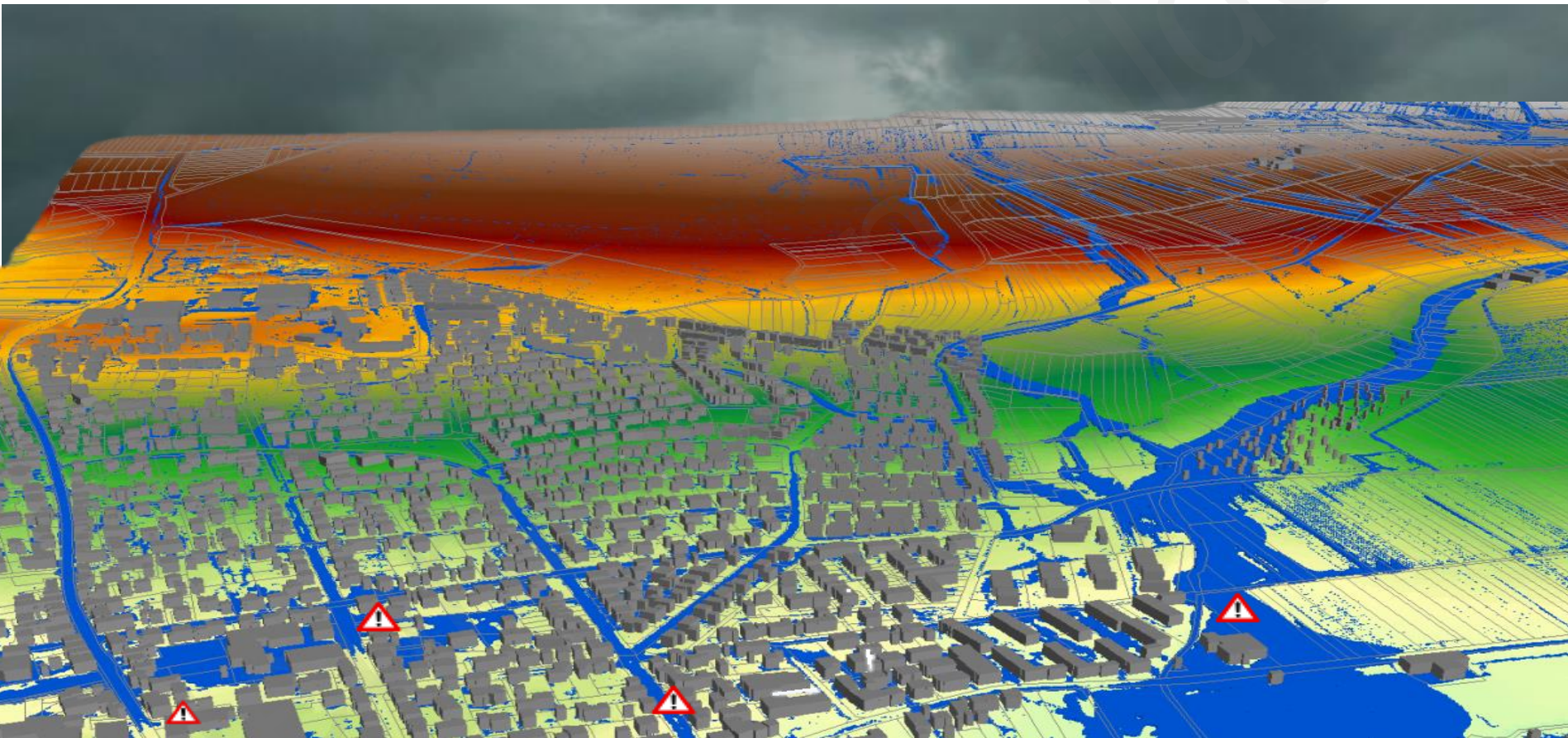




Starkregenrisikomanagement / Hochwasserschutz



Neuhausen auf den Fildern, 20.09.2021

B. Sc. Janosch Brinkmann

Hochwasserschutzkonzept

→ Betrachtung des Abflussgeschehens **im** Gewässer und den Überflutungen im Vorland
→ Überflutungen basieren auf statistischen, hydrologischen Abflusskennwerten

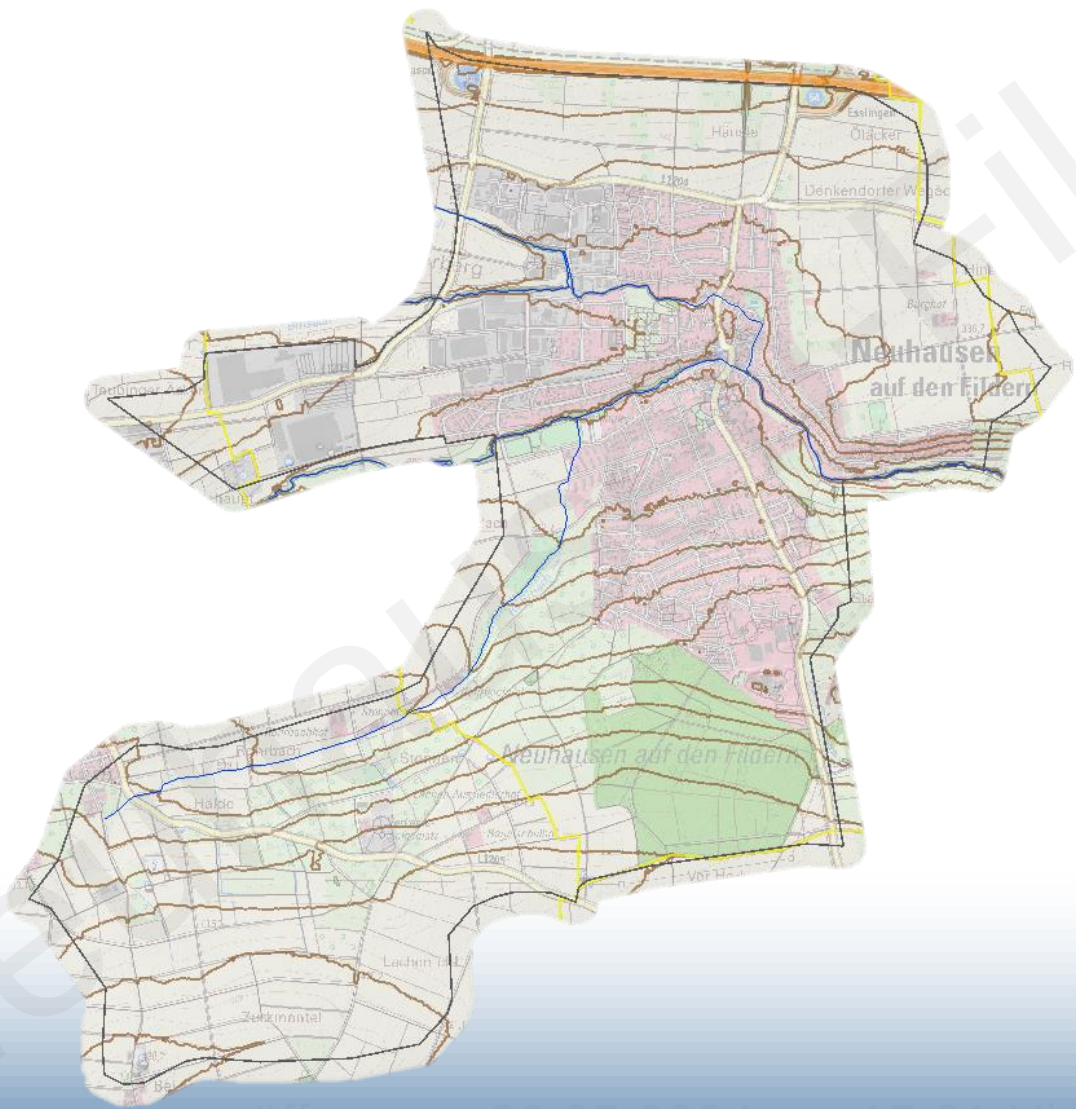
Starkregenerisikomanagement

→ Betrachtung des Abflussgeschehens bis **zum** Gewässer mit wild abfließendem Oberflächenabfluss außerhalb vom Gewässer



Leitfaden Kommunales Starkregenerisikomanagement in Baden-Württemberg, LUBW 2016

Untersuchungsgebiet



Fläche 9,2 km²

Maximale Fließlänge
ca. 4,0 km

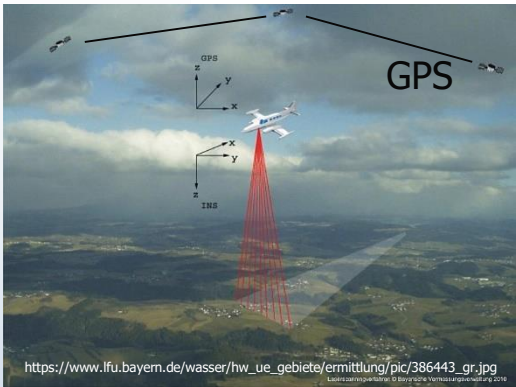
Höhenerstreckung
ca. 434 – 300 müNN

Größte Teileinzugs-
gebietsfläche am
Rohrbach mit 4,3 km²

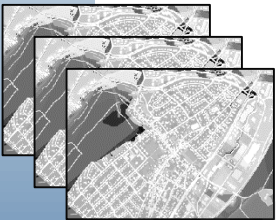
Eingangsdaten

Hydraulisches Modell

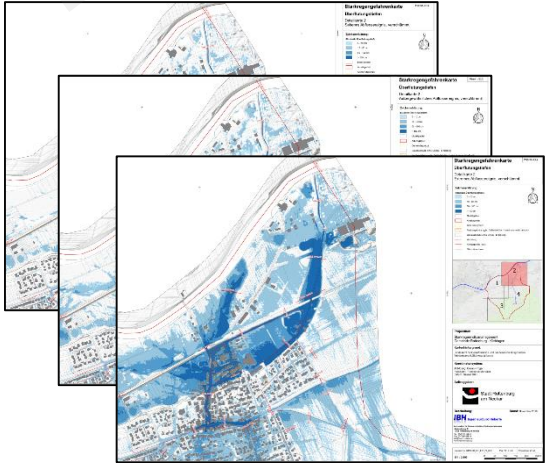
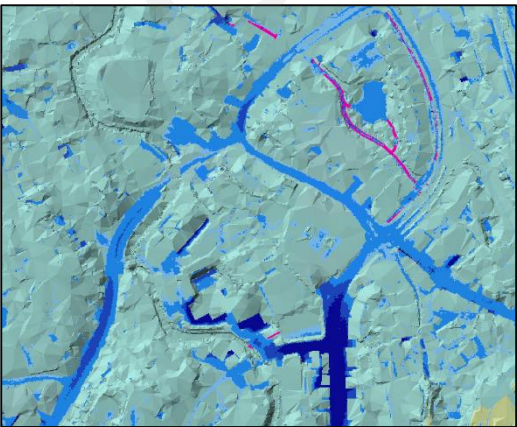
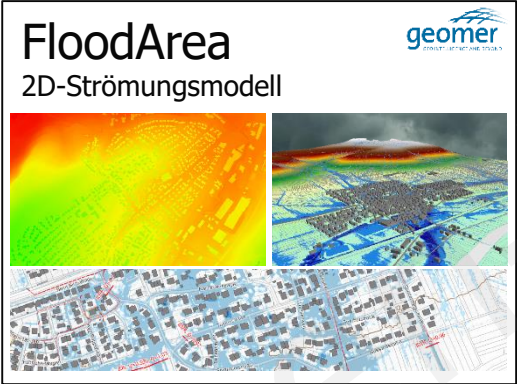
Starkregengefahrenkarten



HydTERRAIN:
Laserscanbefliegung

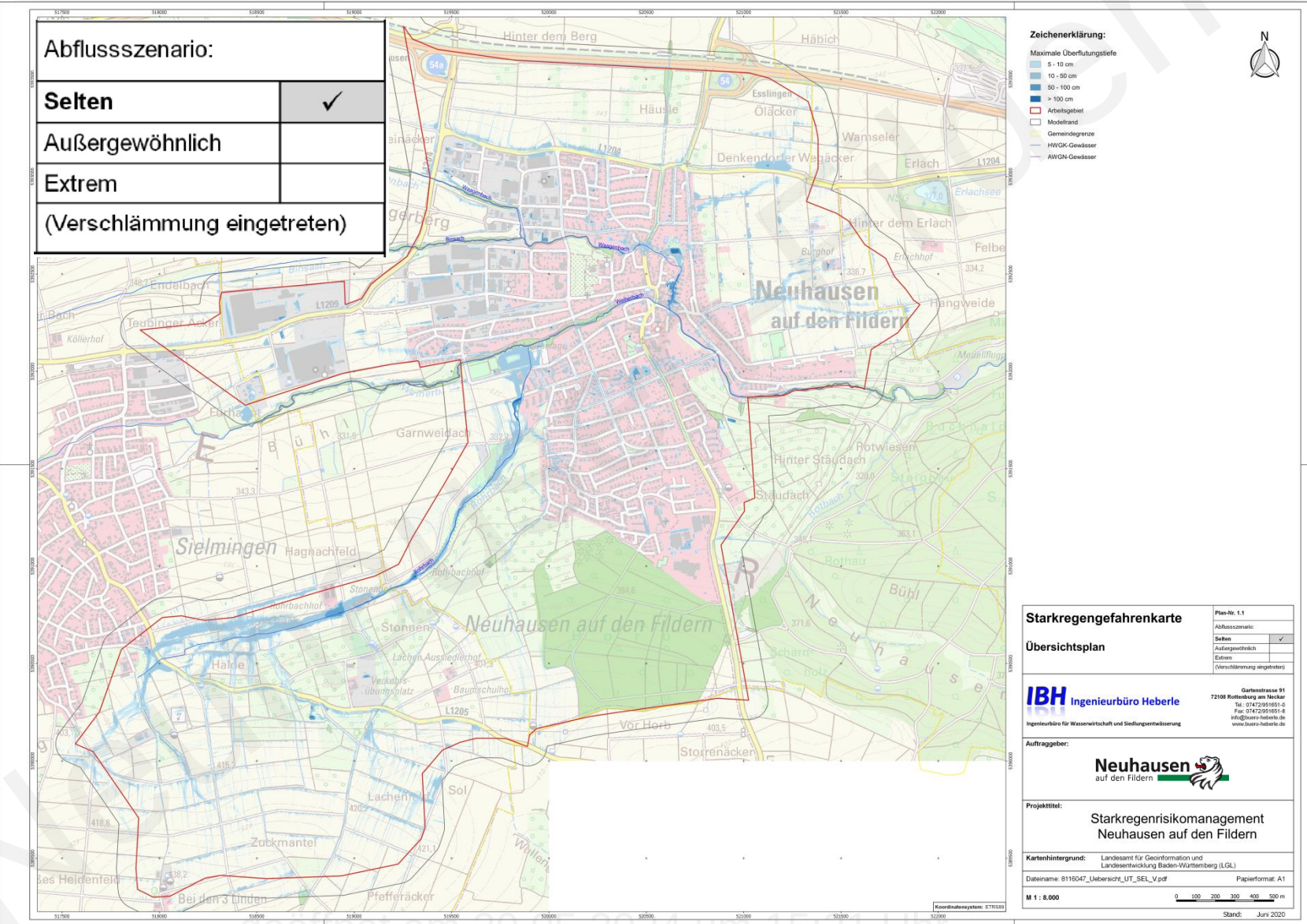


Oberflächenabflusskennwerte



Seltenes Szenario
Außergewöhnliches Szenario
Extremes Szenario

Übersichtskarten



Leitfaden „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ ist eine Arbeitsanleitung für die Erkundung von Gefahren durch Starkregen.

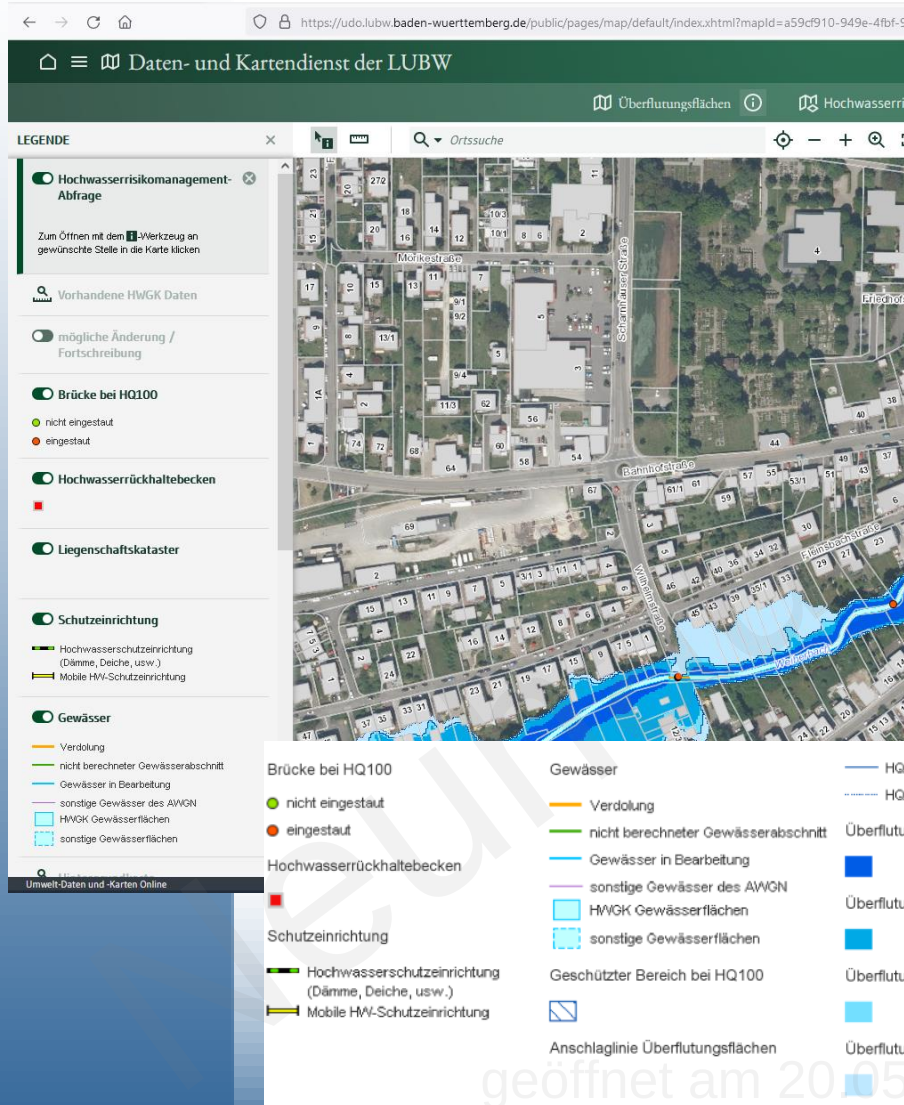
- Umfängliche Vorgaben zur Durchführung eines Starkregenrisikomanagements.
- Vermeidung oder Minderung von Schäden aus **Starkregenereignissen** ist sowohl Aufgabe der **Kommune** als auch **jedes Einzelnen**.



Einzugsgebiet Weiherbach bis zur Ortsmitte (vor Einmündung Binsach)



Statistische Hochwasserwasserstände – Kartendienst UDO LUBW



Hochwasserrisikomanagement-Abfrage

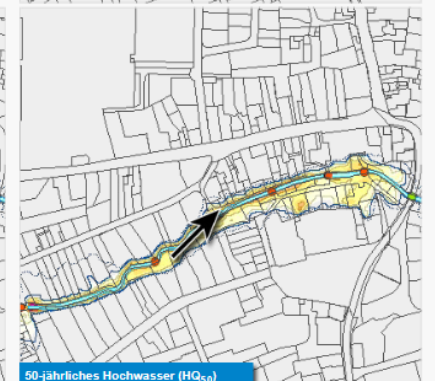
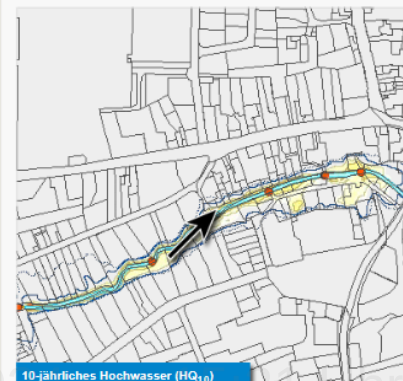
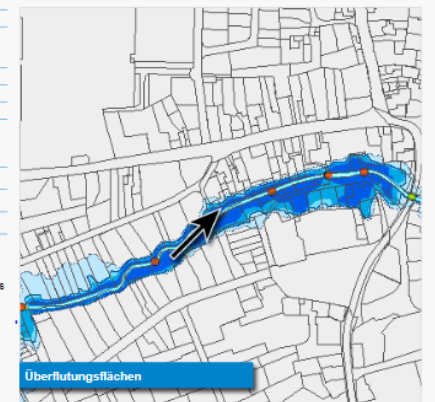
Im Folgenden erhalten Sie das Ergebnis zu Ihrer Abfrage an der von Ihnen gewählten Koordinate.

Weitere ausführliche Informationen zum Thema Hochwasserrisiko-Management in Baden-Württemberg sind unter www.hochwasserbw.de zu finden.

gedruckt am 15.09.2021

Information zu Überflutungsflächen und -tiefen			
Ost	520345		
Nord	5392341		
Das Lagebezugssystem ist ETRS89 (EPSG 25832)			
Gemeinde	Neuhausen auf den Fildern		
Kreis	Esslingen		
Regierungspräsidium	Reg.-Bez. Stuttgart		
Gewässereinzugsgebiet	Sulzbach ul. Rohrbach oh. Katzenbach		
	UF	UT [m]	WSP [m ü. NHN]
10-jährliches Hochwasser (HQ ₁₀)	✓	0,8 m	315,0 m
50-jährliches Hochwasser (HQ ₅₀)	✓	1,5 m	315,8 m
100-jährliches Hochwasser (HQ ₁₀₀)	✓	1,8 m	316,1 m
Extrem Hochwasser (HQ _{EXTREM})	✓	2,7 m	316,9 m

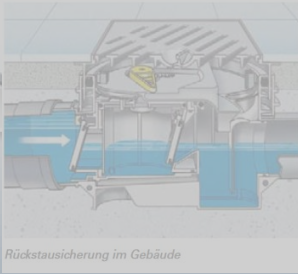
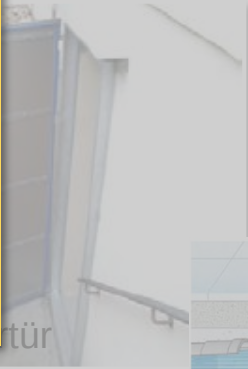
UF: Überflutungsflächen, UT: Überflutungstiefen, WSP: Wasserspiegellagen
Hinweis: Die angegebenen Werte sind auf Dezimeter kaufmännisch gerundet.
Überflutungstiefen kleiner 10cm werden auf 10cm gerundet. Es ist zu beachten, dass
Werte in Gebäuden mit Unsicherheiten behaftet sind.
Das Höhenbezugsystem für alle Höhenangaben ist DHHN2016, Höhenstatus (HST)
170, EPSG 7837.

 mögliche Änderung / Fortschreibung

Private Eigenvorsorge als wichtiger Baustein zu einem wirksamen Schutz gegen Starkregen und Hochwasser!



- Erhöhung von Eintrittsöffnungen
- Anbringung von permanentem Objektschutz wie druckdichte Türen/Fenster
- Installation einer Rückstausicherung um rückwertige Überflutungen aus dem Kanal zu verhindern



Quelle: DWA, Starkregen und urbane Sturzfluten - Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge

Bild 20: Mögliche Zutrittswege von Wasser im Überflutungsfall

Beispiele Objektschutz am Gebäude



Beispiele Objektschutz am Gebäude



System:	druckwasserdichte Fenster (selbsttätig schließend)
Anwendungsfall:	B (Lichtschächte, Kellerfenster und Kellertüren)
Umsetzbar im Bestand:	ja
Wirksamkeit:	hoch
Kostenrahmen:	ca. 2.000 EUR (abmessungsabhängig)
Hinweis:	begrenzte, aber ausreichende Druckdichtigkeit



System:	Klappschotte, aufschwimmend oder mit Antrieb; Rollschotte
Anwendungsfall:	A (Fenster- & Türöffnungen)
Umsetzbar im Bestand:	ja
Wirksamkeit:	hoch
Kostenrahmen:	ab ca. 10.000 EUR; (system- und abmessungsabhängig)
Hinweis:	Schutzniveau begrenzt auf Schotthöhe

(DWA, Starkregen und urbane Sturzfluten - Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge, 2013)

Beispiele Objektschutz am Gebäude



System:	Klappschotte, aufschwimmend oder mit Antrieb
Anwendungsfall:	A/B (Hofeinfahrt, Garageneinfahrt)
Umsetzbar im Bestand:	ja
Wirksamkeit:	hoch
Kostenrahmen:	ab ca. 5.000 EUR; (system- und abmessungsabhängig)
Hinweis:	Schutzniveau begrenzt auf Barrierenhöhe



System:	großflächige Schutztore (selbsttätig/automatisch schließend)
Anwendungsfall:	A/B (Hofeinfahrt, Garageneinfahrt)
Umsetzbar im Bestand:	ja
Wirksamkeit:	hoch
Kostenrahmen:	ab ca. 10.000 EUR; (system- und abmessungsabhängig)
Hinweis:	Schutzniveau begrenzt auf Barrierenhöhe

Beispiele Objektschutz am Gebäude



System:	wasserdichte Abdeckung von Kellerlichtschächten
Anwendungsfall:	B (Lichtschächte, Kellerfenster und Kellertüren)
Umsetzbar im Bestand:	ja
Wirksamkeit:	hoch
Kostenrahmen:	ab 1.000 EUR (Standardabmessung)
Hinweis:	druckwasserdichter Wandanschluss obligatorisch



System:	konstruktive Erhöhung von Lichtschachtoberkanten
Anwendungsfall:	B (Lichtschächte, Kellerfenster und Kellertüren)
Umsetzbar im Bestand:	ja
Wirksamkeit:	hoch
Kostenrahmen:	500 EUR – 2.000 EUR (Standardabmessung)
Hinweis:	limitiertes Schutzniveau auf wenige Dezimeter

(DWA, Starkregen und urbane Sturzfluten - Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge, 2013)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

