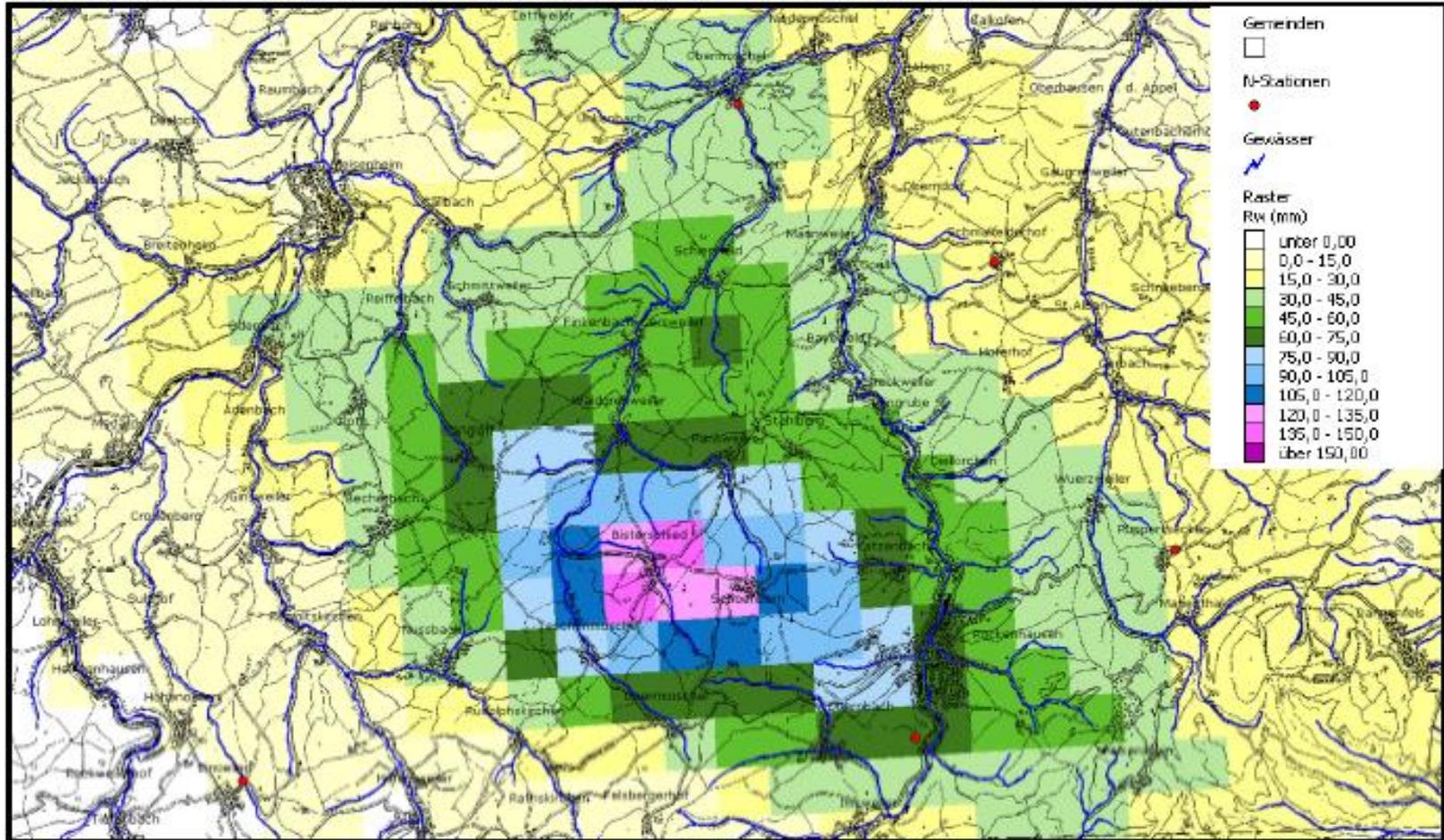




## **Notabflusswege für Sturzfluten durch die Bebauung**

Ralf Schernikau  
Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung  
und Forsten Rheinland-Pfalz



Niederschlagsverteilung im Bereich des Einzugsgebietes der Moschel am 20.09.2014 von 13 – 20 Uhr (MEZ) (Datenbasis: RADOLAN (RW-Produkt) des DWD).

**seit 2014: Moscheltal 20. 9.2014**

**Tabelle 1: Ausgewählte Starkregenereignisse während der Unwetterperiode im Mai/Juni 2018 (RADOLAN-RW: erfasst mit Radarmessung, ansonsten Messungen an Niederschlagsstationen).**

Station/Gebiet	Datum	Dauer	Höhe [mm]	Jährlichkeit*
Bruchweiler/Hunsrück	27.05	140 Min	147	>>>100
Fischbach/Hunsrück-Nahe	31.05./01.06.	150 Min	86	>> 100
Baumholder/Westrach	31.05/01.06.	5 h	94	>> 100
Prüm-Watzerath/Westeifel	01.06.	12 h	97	>> 100
Körperich/Südeifel	01.06.	5 h	91	>> 100
Großlangenfeld/Westeifel (RADOLAN RW)	01.06.	5 h	109	>>> 100
Rasterzelle118353/Westeifel (RADOLAN RW)	01.06.	5h	140	>>> 100
Badem/Bitburger Gutland (RADOLAN RW)	09.06.	5h	122	>>> 100
Daun/Vulkaneifel (RADOLAN RW)	09.06.	5 h	86	>> 100
Kaiserslautern (RADOLAN RW)	11.06.	120 Min	57	50 - 100
Badem/Bitburger Gutland (RADOLAN RW)	31.05.-11.06.	12 Tage	244	
Langjähriges Mittel RLP Monat Juni (zum Vergleich)	01.-30.06.	30 Tage	69	

\* Abschätzung basierend auf KOSTRA-DWD-2010R (Junghänel et al., 2017)

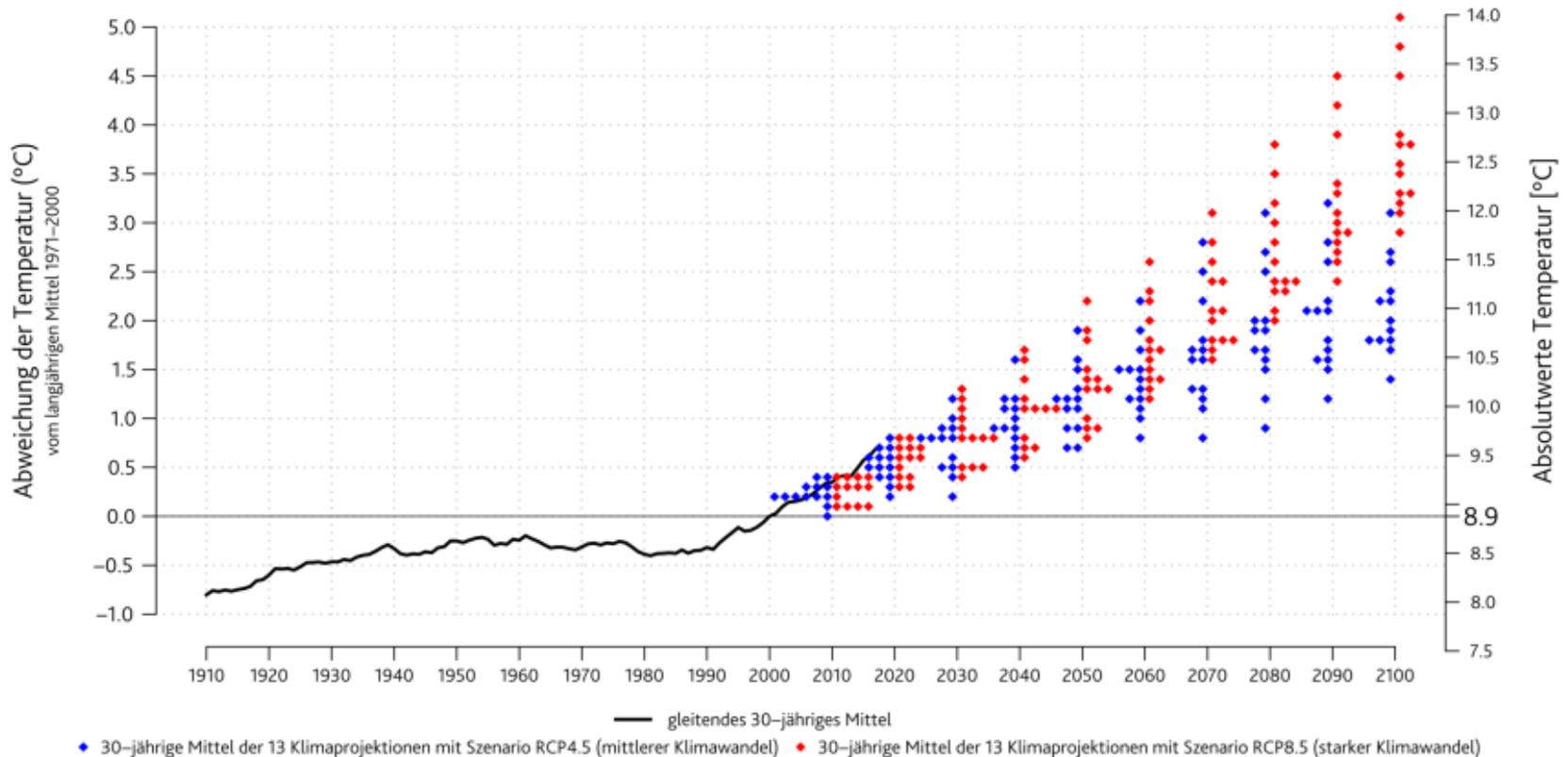
Im Raum **Münster** fielen am Abend des 28. 7.2014  
292 mm Regen innerhalb von 7 Stunden.  
Davon gingen 220 mm zwischen 19:45 Uhr und 21:20 Uhr nieder.

Bilanz:

- 2 Tote
- 1 Schwerverletzter
- 8 gerettete Personen
- 3.894 Feuerwehreinsätze
- 24.000 Haushalte für Stunden ohne Strom
- über 300 Millionen EURO Schäden

# Klimawandel

**Entwicklung der Temperatur im Kalenderjahr (Jan–Dez)  
 im Naturraum Rheinland-Pfalz im Zeitraum 1910 bis 2100**



## Klimawandel: Blick in die Zukunft

---

### Temperaturanstieg ca. 1,5 bis 4,0 ° C gegenüber 1971-2000

- höhere Verdunstung
- mehr Hitzewellen/Trockenperioden

### Extreme Wetterereignisse

- häufigere, stärkere und länger anhaltende **Hitzeperioden** (Sommer 2003 und 2015) werden projiziert
- Hagel und Sturm: keine Änderung bzw. keine Aussage möglich
- häufiger unvorgesehene Wetterereignisse
- generell: künftig größere Variabilität des Klimas von Jahr zu Jahr
- **Starkniederschlag: mit hoher Wahrscheinlichkeit künftig häufiger und intensiver**



Starkregen kann überall auftreten.

Keine Vorhersage möglich!



Oberflächenabfluss

**Hochwasser kann man nicht verhindern.  
Wasserrückhalt in der Fläche ist nur begrenzt möglich.**



**Technische Anlagen wie Rückhaltebecken sind für bestimmte Abflussmengen dimensioniert.**

**Sie können nicht beliebig groß gebaut werden.**

**Kommt ein größeres Hochwasser, werden sie überströmt.**

**Gewässer und Gräben laufen über.**

Rückhaltebecken Nierendorf



**Notabflusswege sind Wege, die das Wasser – oft als Sturzflut – oberirdisch durch die Bebauung nimmt. Falls Lenk- und Leitmaßnahmen möglich sind, müssen sie vorher – permanent – eingerichtet sein.**

**Rechtlich gesehen ist das nicht in einem Gewässer abfließende Wasser „wild abfließendes Wasser“, dessen Abfluss man nicht zum Nachteil von Ober- oder Unterlieger verändern darf ( § 37 WHG).**

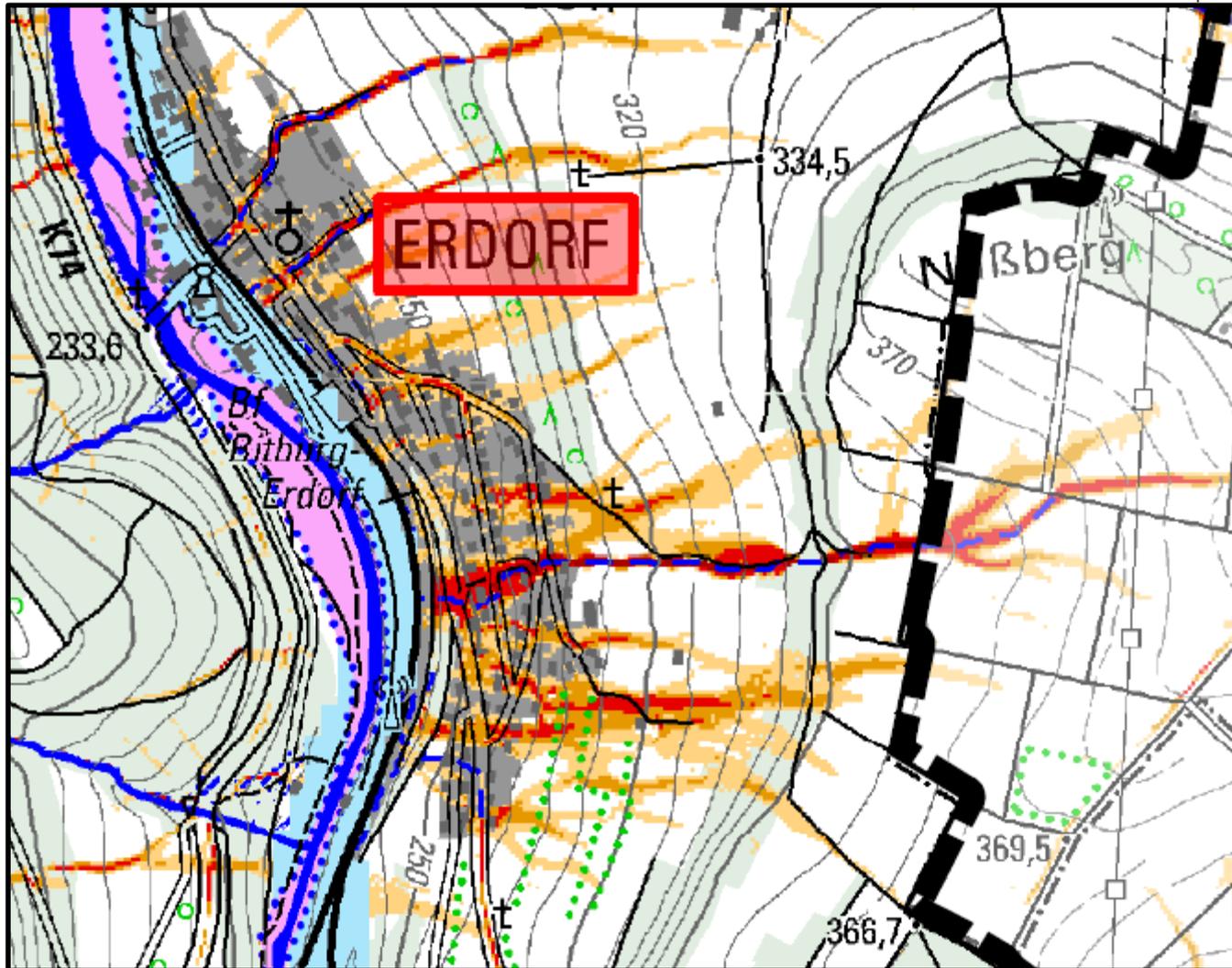
**Bei Ausuferungen von Gewässern spricht man von Hochwasser ( § 72 WHG).**

Es gibt in unserer Rechtsordnung **keinen Anspruch auf umfassenden Schutz** vor Lebensrisiken, auch nicht vor Naturkatastrophen. Bei Hochwasser hat der Gesetzgeber auf Bundesebene festgelegt, dass in Deutschland jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet ist, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen ( § 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes).

Das bedeutet aber nicht, dass jeder allein für sich sorgen muss. Staat und Kommunen sorgen im Rahmen der **Daseinsvorsorge** für einen Mindeststandard an Schutz und gesunden Lebens- und Arbeitsverhältnissen.

Auch das Brand- und Katastrophenschutzgesetz des Landes baut auf der **Selbsthilfe der Bevölkerung** auf. Die Kommunen richten auf Ihrer Ebene Feuerwehren ein, die Gefahren, soweit möglich, abwehren sollen. Auch hier besteht kein Anspruch des Einzelnen auf Schutz.

**Hochwasservorsorge ist damit eine Gemeinschaftsaufgabe von Betroffenen, Kommunen und dem Staat!** Nur wenn alle auf allen Ebenen mitwirken und ihre Pflichten erfüllen, können wir wirksam vorbeugen.



**Starkregengefährdungskarte**

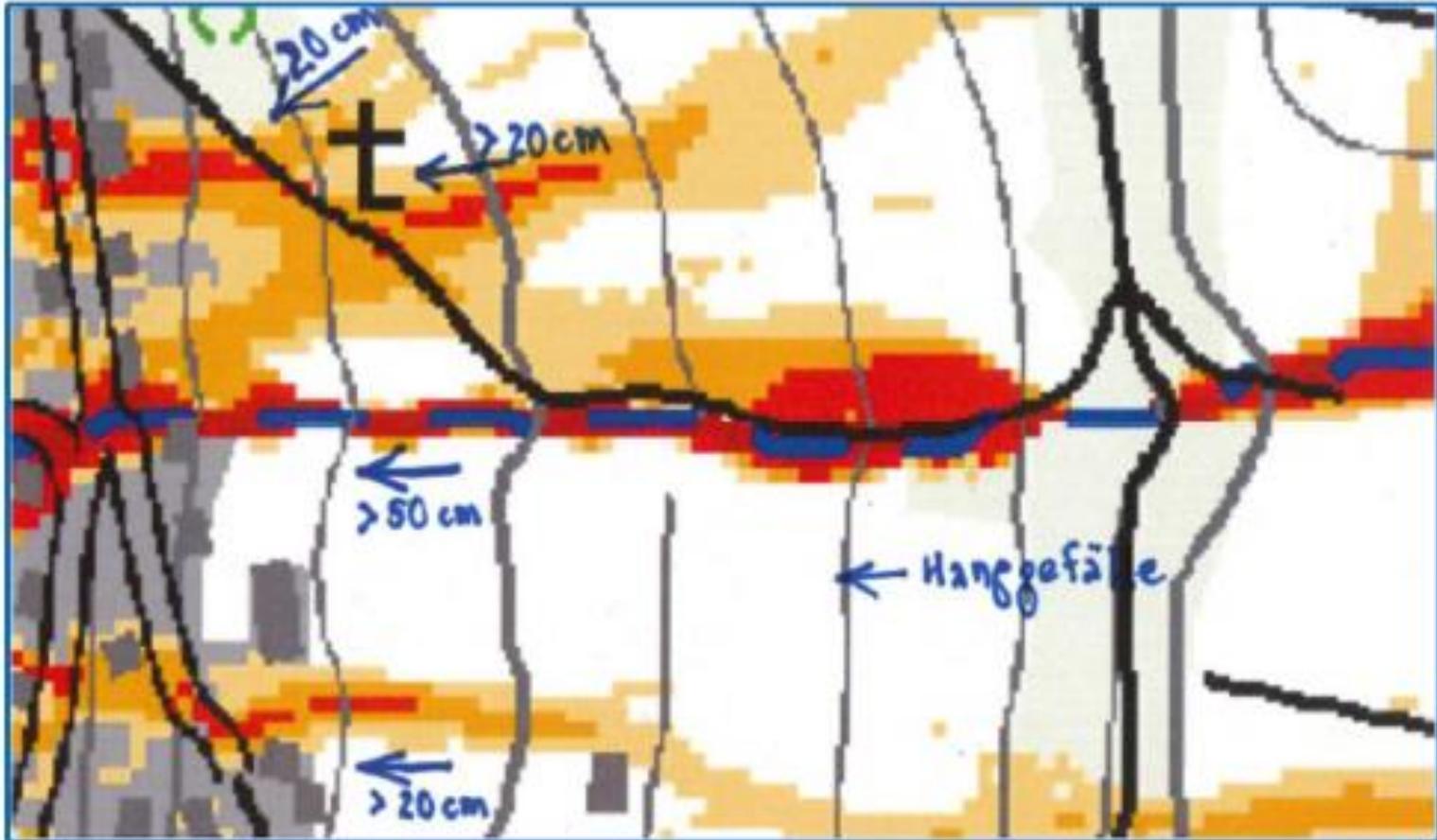


Abbildung 3: Abschätzung der Wassertiefen zulaufender Abflüsse aus dem Hang (MUEEF)



**Abbildung 4: eingeschnittener Weg mit Quergefälle (Ingenieurbüro HYDRODAT)**

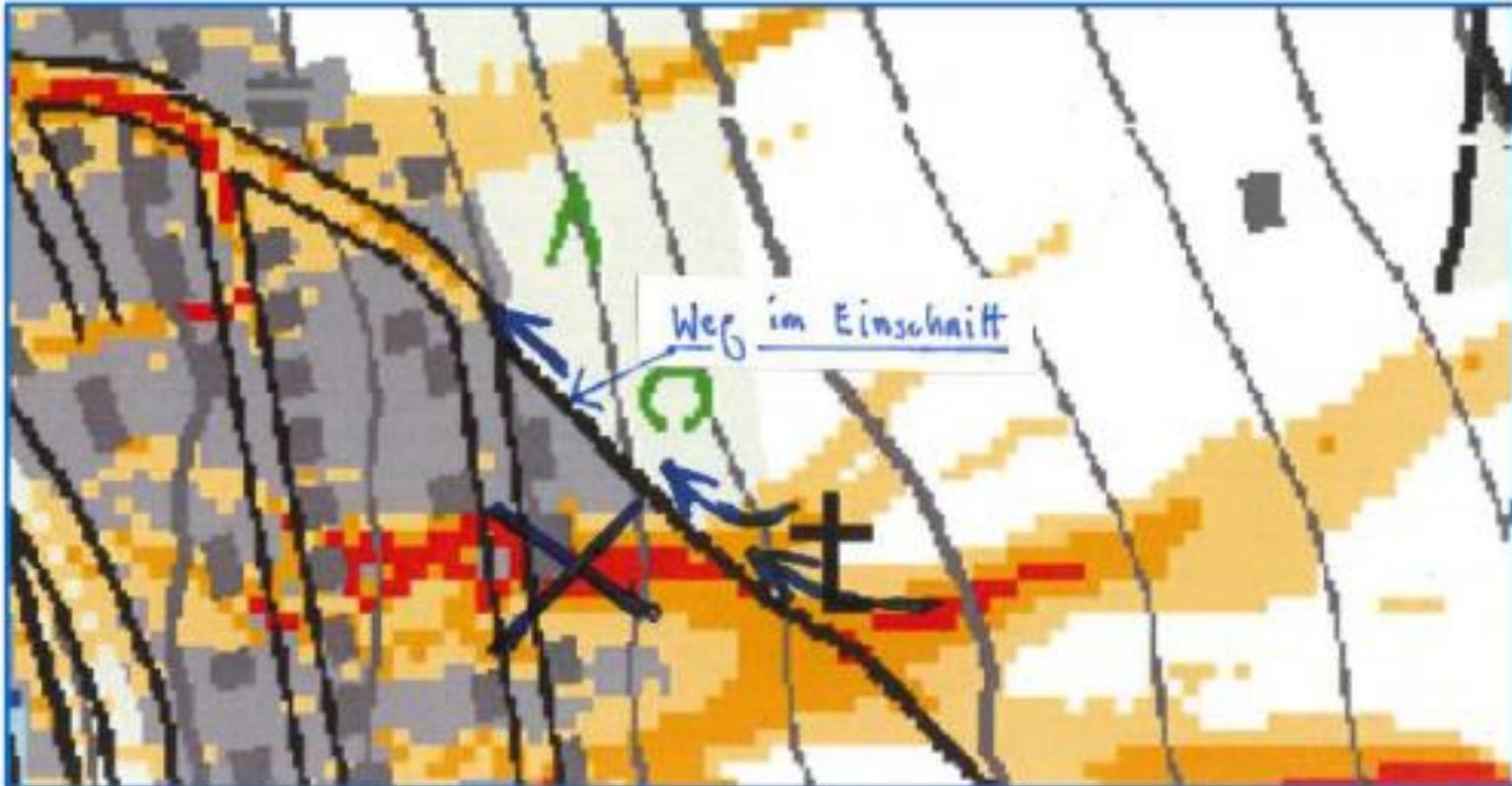


Abbildung 5: Tatsächlicher Abflussweg (MUEEF)

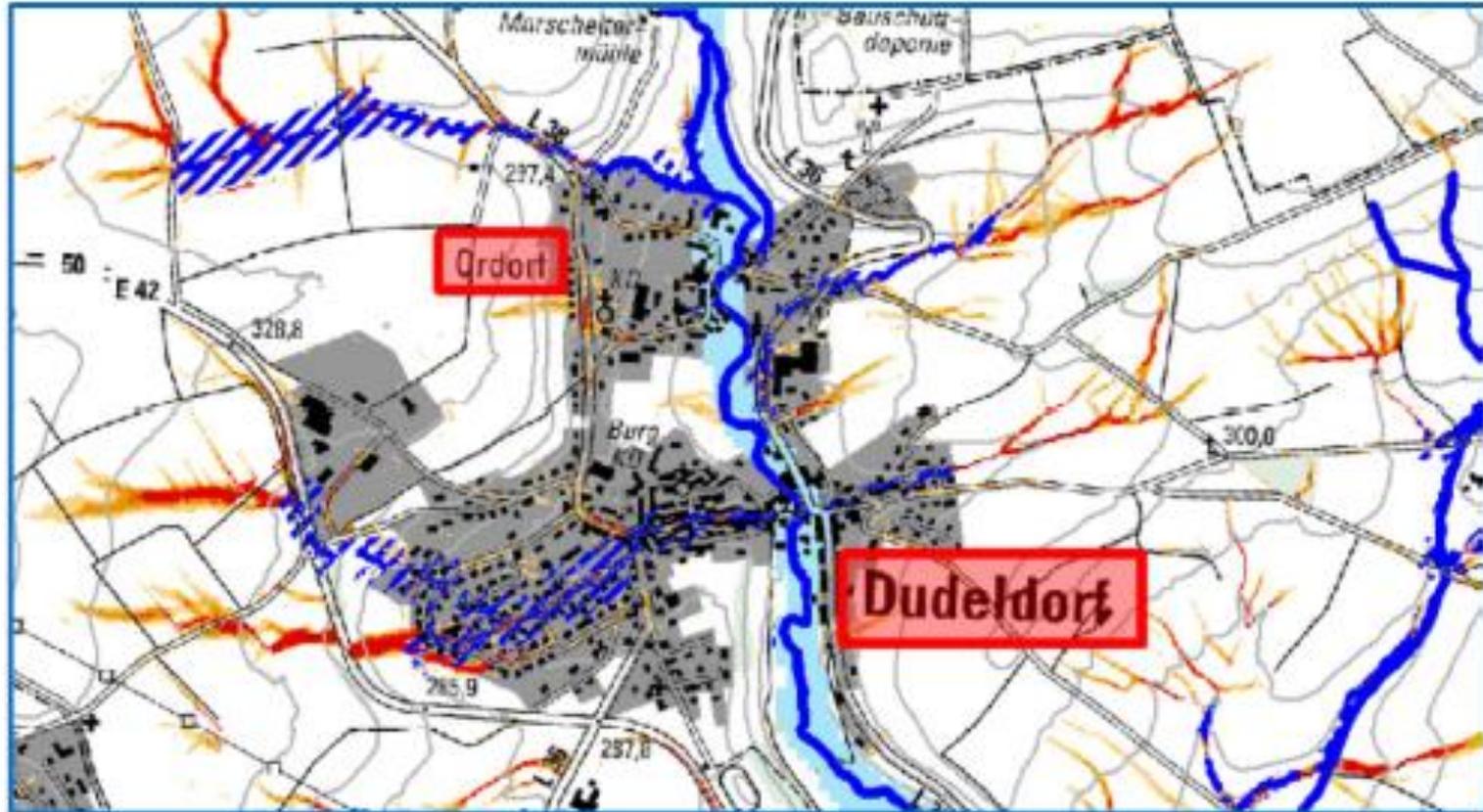


Abbildung 7: Starkregengefährdungskarte Dudeldorf (MUEEF)



**Abbildung 8: Kennzeichnung besonders gefährdeter Objekte an Notabflusswegen (Ingenieurbüro REIHSNER)**



**Abbildung 10: Objektschutz mit Dammbalken (Ingenieurbüro FRANZ FISCHER)**

## **Einzelberatung von Hausbesitzerinnen/ Hausbesitzern im Rahmen der Aufstellung der Hochwasservorsorgekonzepte**

---

**Es geht nicht darum, die Standsicherheit des Hauses statisch zu überprüfen, sondern Objektschutzmaßnahmen zu empfehlen.**

**Das ist kein neues Thema, dafür gibt es Checklisten, z.B. auf der Internetseite „Hochwassermanagement.rlp“ und bei den dort angegebenen Links.**

**Die Aufgabe und der Aufwand für ein Haus ist wie folgt:**

- **Vorbereitung und Analyse der Gefährdung anhand Starkregengefährdungskarte:** 0,5 h
- **Besichtigung eines Anwesens und Beratungsgespräch (Abarbeitung anhand Checkliste):** 2 h
- **Kurzbericht (max. 2 Seiten je Anwesen):** 2 h

**Daraus ergibt sich ein Gesamtaufwand von ca. 4,5 h, das entspricht ca. 400 Euro brutto.**



**Abbildung 12: Die schräg zum Hang verlaufende Straße wird aufgrund ihrer Querneigung zwar das rechts vom Hang zulaufende Wasser umlenken; um das auch bei höheren Zuflüssen zu erreichen, sollen hier Hochborde (gelber Pfeil) eingebaut werden. (Quelle: Ingenieurbüro HYDRODAT)**



**Abbildung 13: Umbau Einmündung: Absenken im Fließbereich, Anheben in den Seitenbereichen (Quelle: Ingenieurbüro HYDRODAT)**



**Abbildung 14: Notabflussweg zwischen  
Häusern (Quelle: Ingenieurbüro FRANZ FI-  
SCHER)**

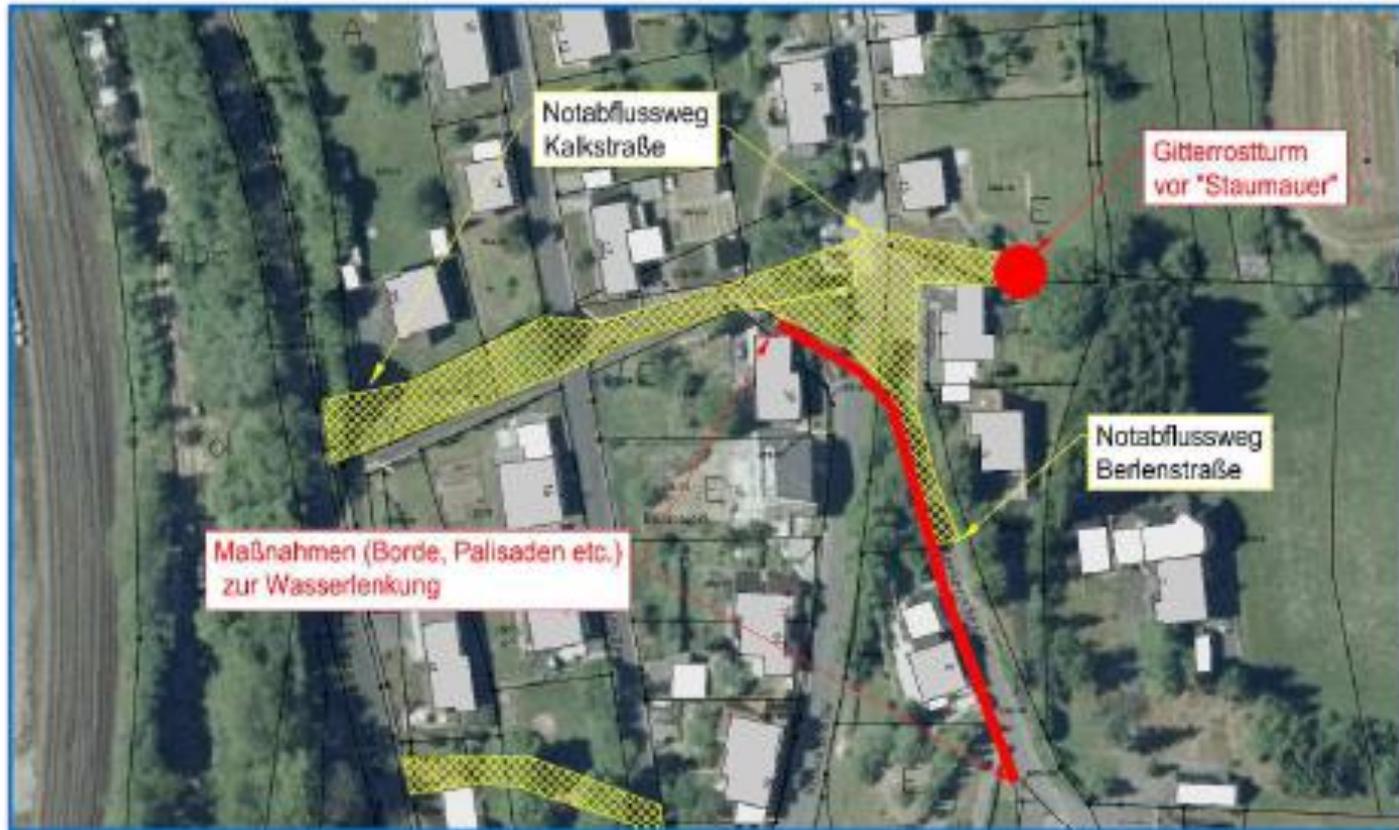
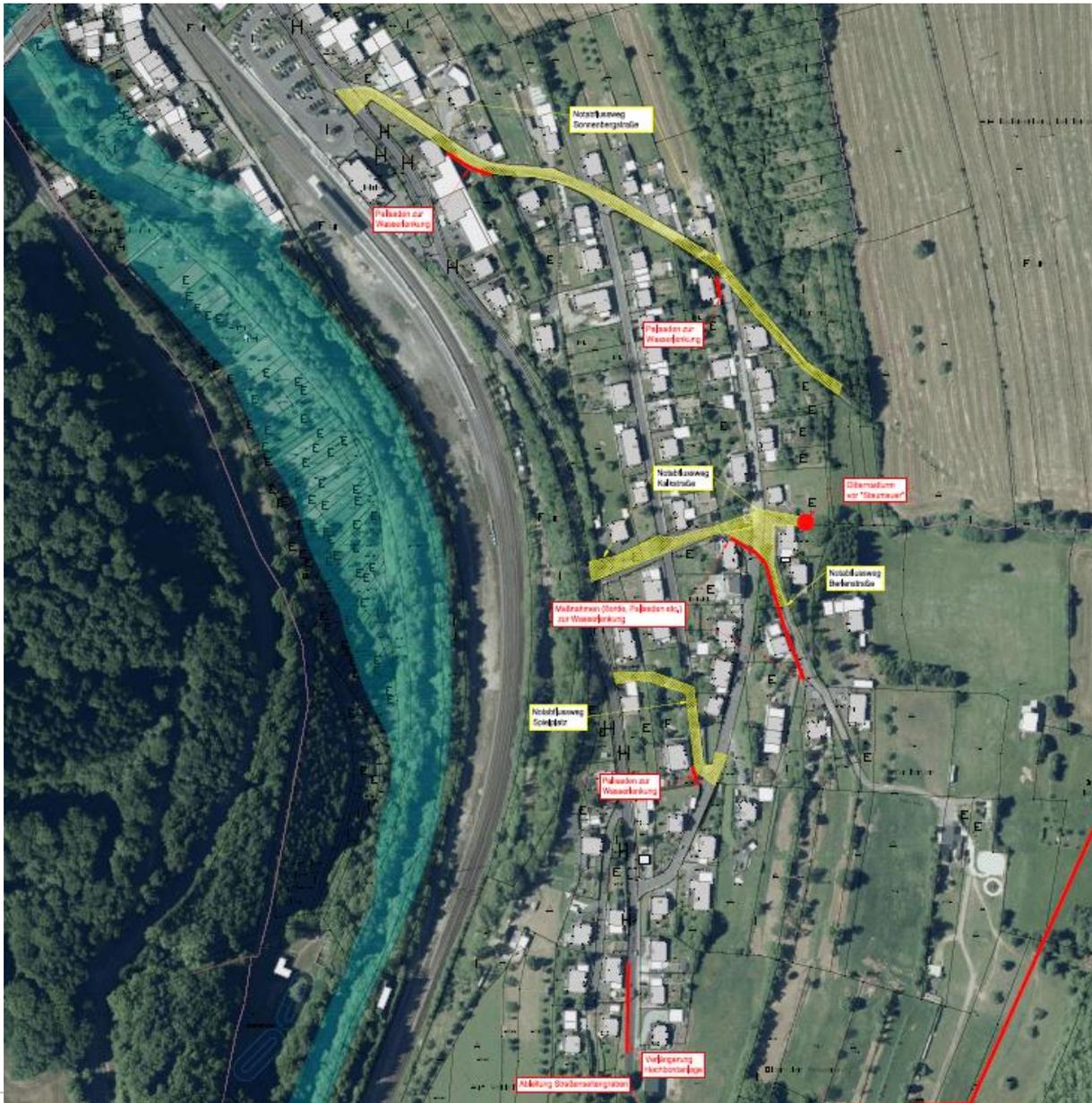


Abbildung 15: Ausschnitt aus der Maßnahmenkarte (Quelle: Ingenieurbüro HYDRODAT)

keine wasserrechtlichen Genehmigungen  
Grundstückskauf?



## Innerörtliche Analyse

Quelle:  
Hydrodat

**November 2019:**

**für 700 Ortschaften**

**Hochwasservorsorgekonzepte**  
**(Starkregen, Hochwasser aus Flüssen)**  
**begonnen, in Aufstellung oder fertiggestellt**