



**Dr.-Ing. Markus Ott**

eepi – die Wasserbauingenieure | CP Beratende Ingenieure, Spiesen-Elversberg

## Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

### Workshop 1:

1. Vorstellung der Ziele und Inhalte des örtlichen Schutzkonzepts
2. Informationsvorsorge:
  - Informationen zum vorhandenen Schutzniveau und zur Machbarkeit technischer Schutzmaßnahmen auf Grundlage der Hochwassergefahrenkarten und der Starkregengefahrenkarte
  - Sensibilisierung und Vorbereitung der Bevölkerung auf Hochwässer mittlerer (T=100 a) und geringer Eintretenswahrscheinlichkeit (T=extrem).
  - Überblick über Hochwasservorhersagen und Hochwasserwarnungen
  - Einsatz- und Katastrophenschutzplanung der Berufsfeuerwehr und der Katastrophenschutzverbände
  - Beitrag des Kanalnetzes zur Bewältigung von Starkregen und Hochwasser
3. Erste Infos zur Bauvorsorge im privaten Bereich (Hochwasserangepasstes Planen, Bauen, Sanieren, Objektschutz) und zur Elementarversicherung
4. Abfrage von vorhandenen/bekanntem Problemen und Problemstellen (Hochwasser+Starkregen) sowie Mitteilung von Verbesserungs- und Maßnahmenvorschlägen

### Workshop 2:

1. Vorstellung der ausgearbeiteten Maßnahmen (Hochwasser+Starkregen) und Informationen zur Gewichtung / Priorisierung sowie zeitlichen Umsetzung
2. Konkrete Beratung und Hilfestellung zu Maßnahmen im privaten Bereich (Hochwasserangepasstes Planen, Bauen, Sanieren, Objektschutz)
3. Informationen zur Elementarschadenversicherung
4. Nochmalige Abfrage von vorhandenen/bekanntem Problemen und Problemstellen (Hochwasser+Starkregen) sowie Mitteilung von Verbesserungs- und Maßnahmenvorschlägen

## 22. September 2022 WasserwerkSTADT I



17:15 Uhr **Grußwort**  
Andreas Ludwig, Baudezernent der Stadt Trier

### Die WasserwerkSTADT

Alexander Hammel, Stadt Trier

### Starkregenrisiko

Dr.-Ing. Markus Ott,  
eeipi Luxembourg S.à.r.l., Remerschen

### Einsatzplan und Katastrophenschutz

Mario Marx, Berufsfeuerwehr Trier

### Beitrag des Kanalnetz

Karsten Binder, Stadtwerke Trier

19:00 Uhr **Ende**



## 23. September 2022 WasserwerkSTADT II

17:00 Uhr **Vorstellung der ausgearbeiteten Maßnahmen**  
**Diskussion**  
**Starkregenrisiko in den Stadtteilen Blewer, Ehrang/Quint, Euren, Pfälzel, Trier-West/Pallien, Zewen**

Dr.-Ing. Markus Ott, eeipi  
**Hochwasserangepasstes Bauen und Lösungen zum Objektschutz**

Michael Eiden, Stadt Trier

### Elementarschadenversicherung

Andreas Hahn, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV)

19:00 Uhr **Ende**

## 24. September 2022 WasserwerkSTADT III

09:00 Uhr **Vorstellung der ausgearbeiteten Starkregen-Maßnahmen**  
**Diskussion**  
**Starkregenrisiko in den Stadtteilen Ruwer/Eitelsbach, Trier-Nord, Kürenz**

Dr.-Ing. Markus Ott, eeipi

**Hochwasserangepasstes Bauen und Lösungen zum Objektschutz**

Michael Eiden, Stadt Trier

### Elementarschadenversicherung

Andreas Hahn, GDV

11:00 Uhr **Vorstellung der ausgearbeiteten Starkregen-Maßnahmen**  
**Diskussion**  
**Starkregenrisiko in den Stadtteilen Filsch, Irsch, Kernscheid, Mariahof, Olewig, Tarforst**

Dr.-Ing. Markus Ott, eeipi

**Hochwasserangepasstes Bauen und Lösungen zum Objektschutz**

Michael Eiden, Stadt Trier

### Elementarschadenversicherung

Andreas Hahn, GDV

13:00 Uhr **Vorstellung der ausgearbeiteten Starkregen-Maßnahmen**  
**Diskussion**  
**Starkregenrisiko in den Stadtteilen Feyen/Weismark, Heiligkreuz, Trier-Mitte/Gartenfeld, Trier-Süd**

Dr.-Ing. Markus Ott, eeipi

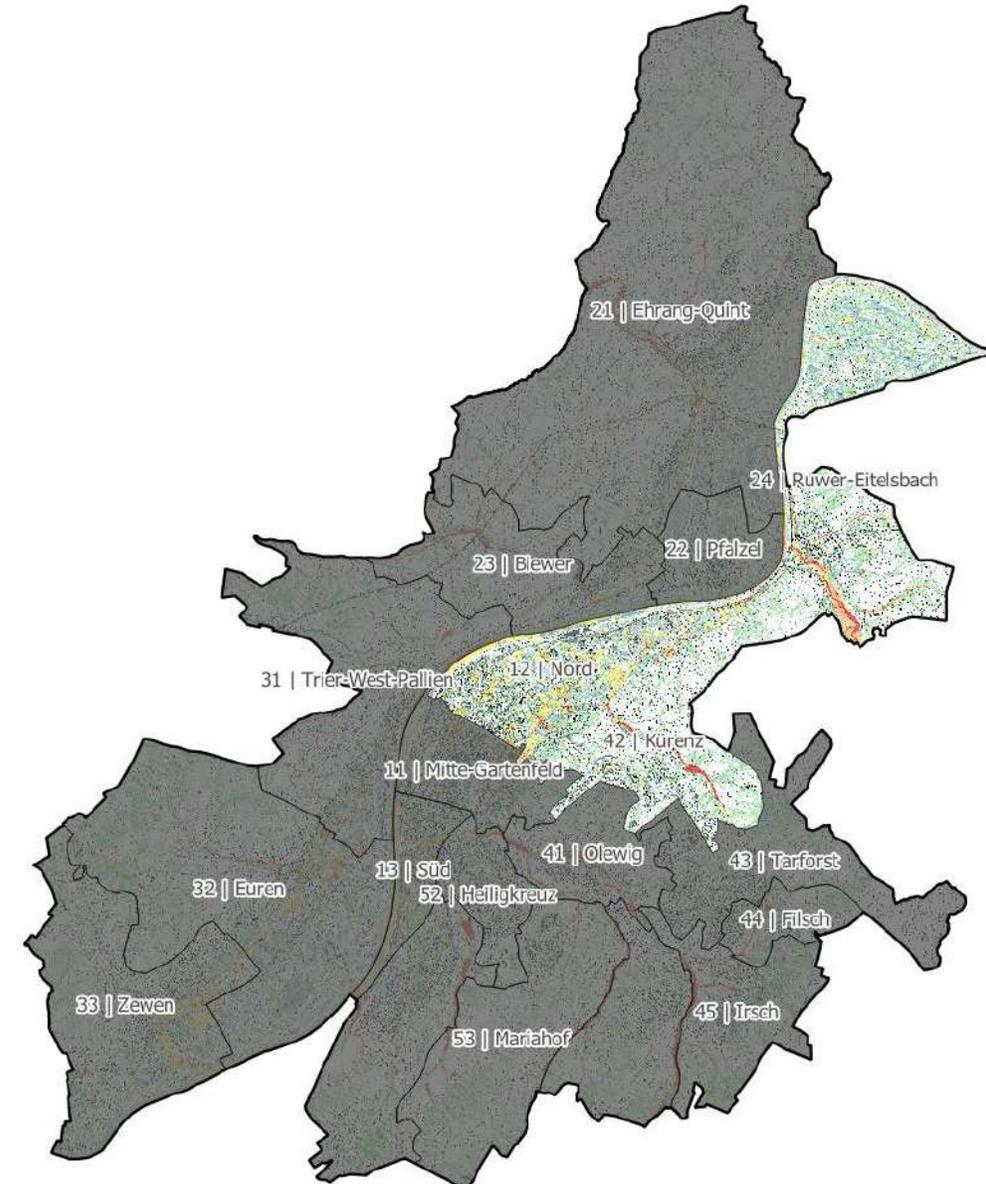
**Hochwasserangepasstes Bauen und Lösungen zum Objektschutz**

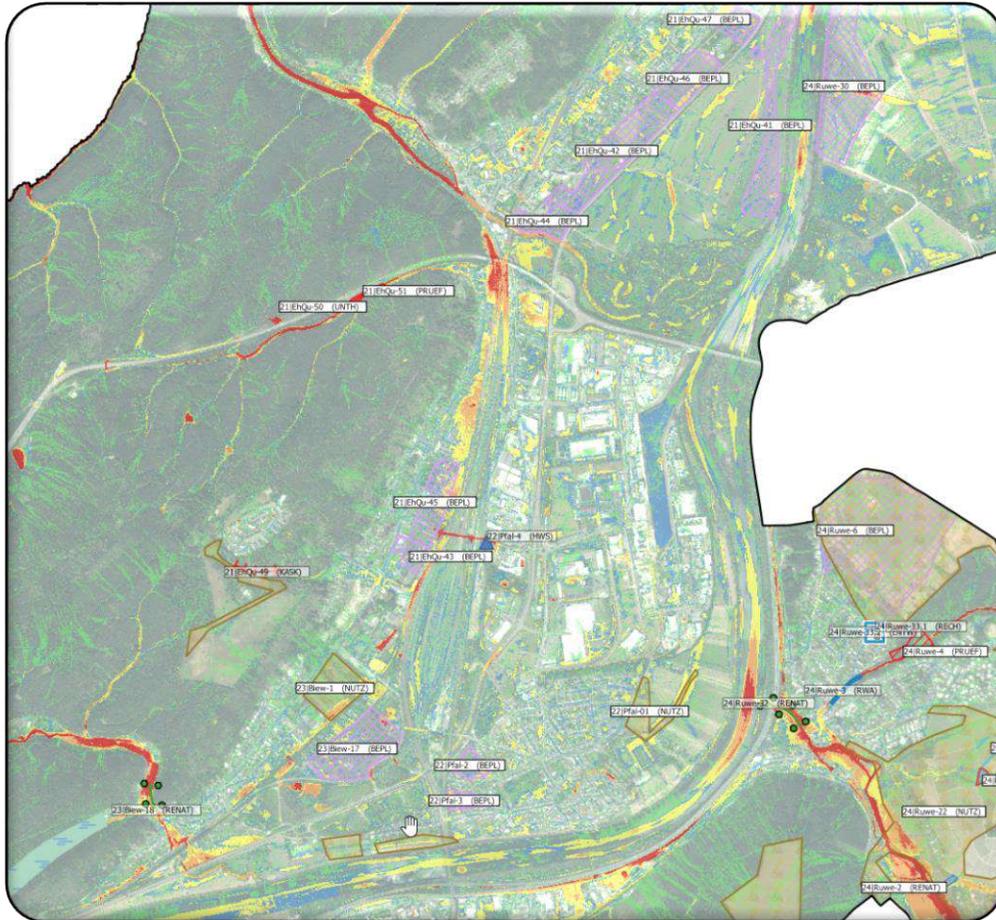
Michael Eiden, Stadt Trier

### Elementarschadenversicherung

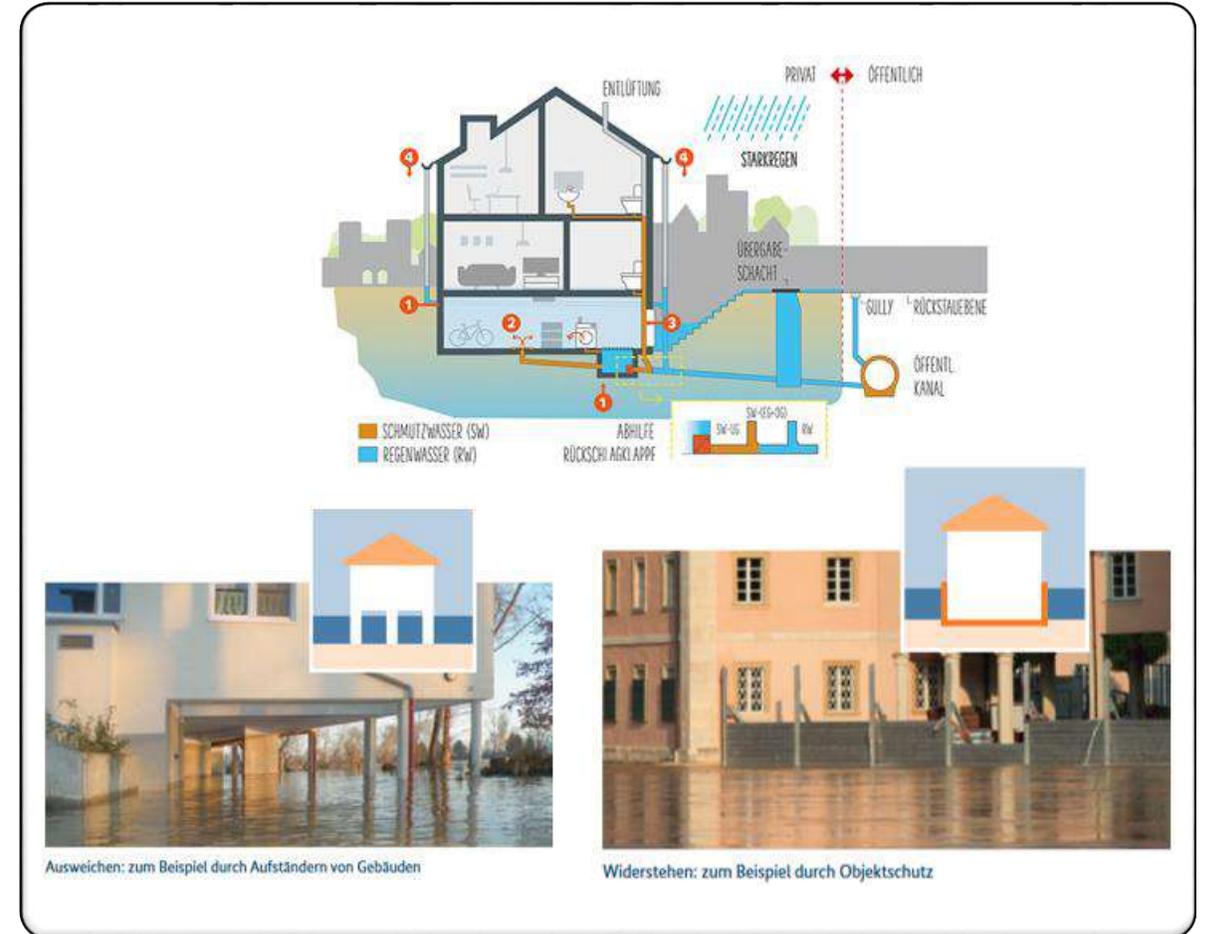
Andreas Hahn, GDV

15:00 Uhr **Ende**

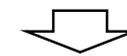




**Vorstellung von Maßnahmevorschlägen  
in öffentlicher Trägerschaft**



**Private Bauvorsorge**



Vorträge Michael Eiden (SRT) und Andreas Hahn (GdV)

# Beispiele für Maßnahmenvorschläge

## Maßnahmen im Sturzflutenstehungsgebiet / in den Außengebieten

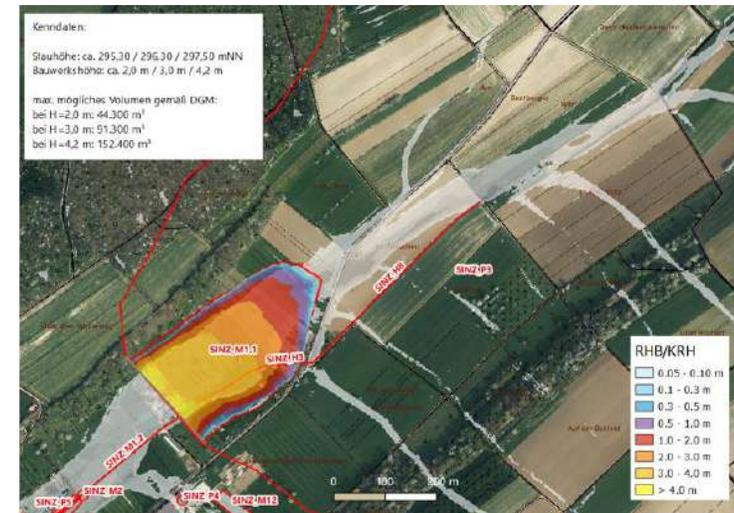
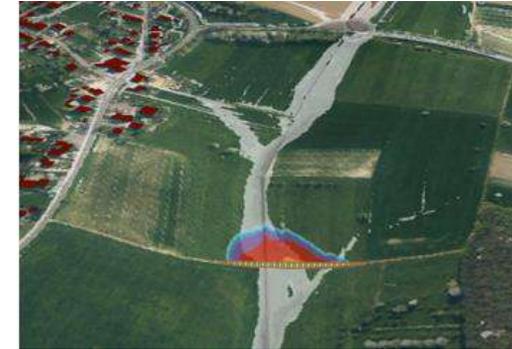
- Totholz- und Feststoffrückhalt
- Anlage von Grünsteifen / Hecken / Wallhecken
- Begrünte Abflussmulden



# Beispiele für Maßnahmenvorschläge

## Maßnahmen im Sturzflutenstehungsgebiet / in den Außengebieten

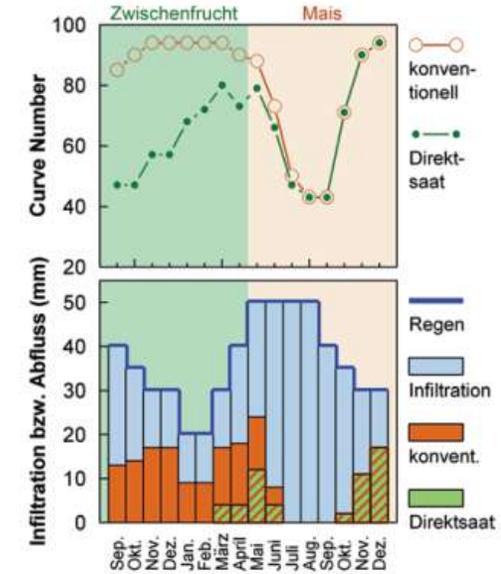
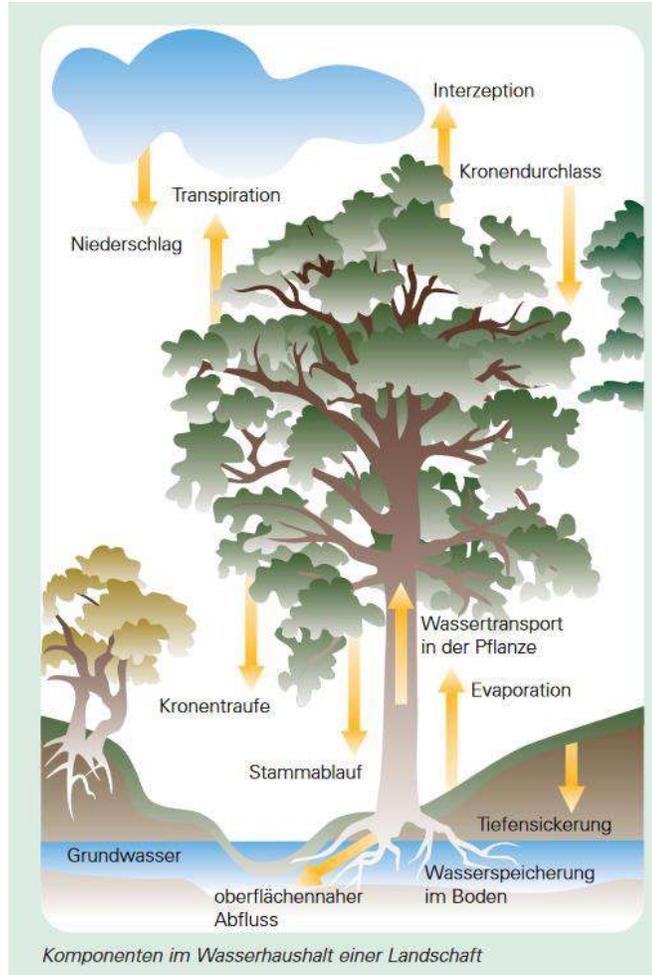
- Kleinste dezentrale Rückhalteräume
- Stauanlagen / Rückhaltebecken
- Bestehende Stauanlagen nutzen und optimieren
- Bestehende Entwässerungsgräben optimieren



# Beispiele für Maßnahmenvorschläge

## Maßnahmen im Sturzflutenstehungsgebiet / in den Außengebieten

- Optimierung der Bearbeitungsverfahren und der Flächenentwässerung in der Landwirtschaft und im Forst



Landnutzung	Abflussneigung	Hydrologische Bodengruppe			
		A	B	C	D
Offene Wasserflächen		100	100	100	100
Unbewachsener Boden		77	86	91	94
Reihenfruchte	Hoch	72	81	88	91
	Niedrig	67	78	85	89
Getreide	Hoch	65	76	84	88
	Niedrig	63	75	83	87
Kleegrass/Luzerne	Hoch	25	47	64	72
	Niedrig	24	43	61	70
Weide		39	61	74	80
Wiese		30	58	71	78
Wald	Hoch	45	66	77	83
	Mittel	36	60	73	79
	Niedrig	25	55	70	77
Wein (terrassiert)		64	73	79	82

# Beispiele für Maßnahmevorschläge

## Maßnahmen im Bereich von Siedlungen und KRITIS

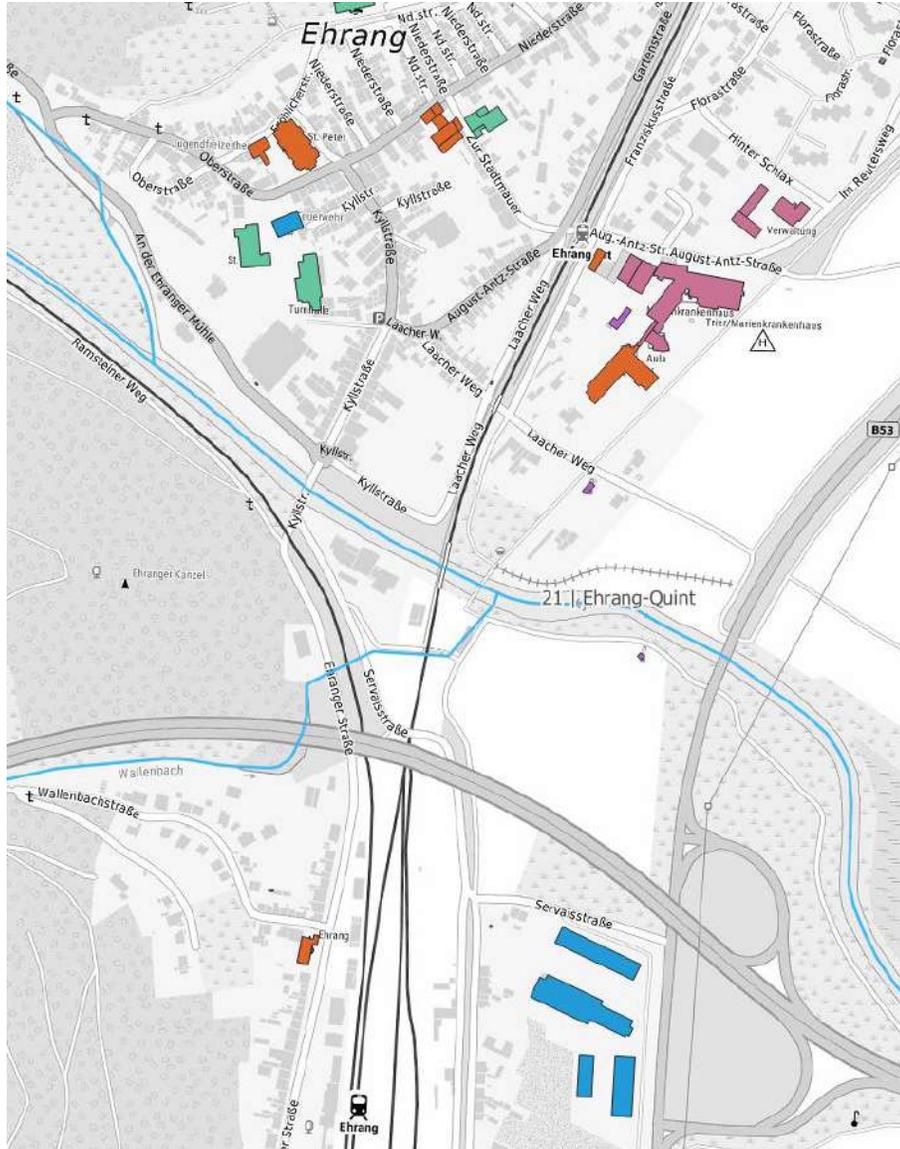


Abbildung 3: Definition KRITIS  
Quelle: [https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/sectoren-branchen\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/sectoren-branchen_node.html)

- KRITIS\_1 - Energieversorgung
- KRITIS\_2 - Krankenhäuser, Gesundheit, Altenheime
- KRITIS\_3 - Öffentliche Gebäude, Staat, Verwaltung
- KRITIS\_4 - Öffentlicher Transport, Verkehr
- KRITIS\_5 - Medien, Kultur, Soziales, Kirche
- KRITIS\_6 - Wasser, Abwasser
- KRITIS\_7 - Schulen, Kindergärten, Universität

in Trier 1.805 im ALK gelistete Gebäude und Objekte unter die Kategorie „Kritische Infrastrukturen“



Maßnahmenableitung  
Bereiche **Energie,  
Wasser,  
Abwasser**  
durch SWT AÖR

# Beispiele für Maßnahmenvorschläge

## Maßnahmen im Bereich von Siedlungen und KRITIS

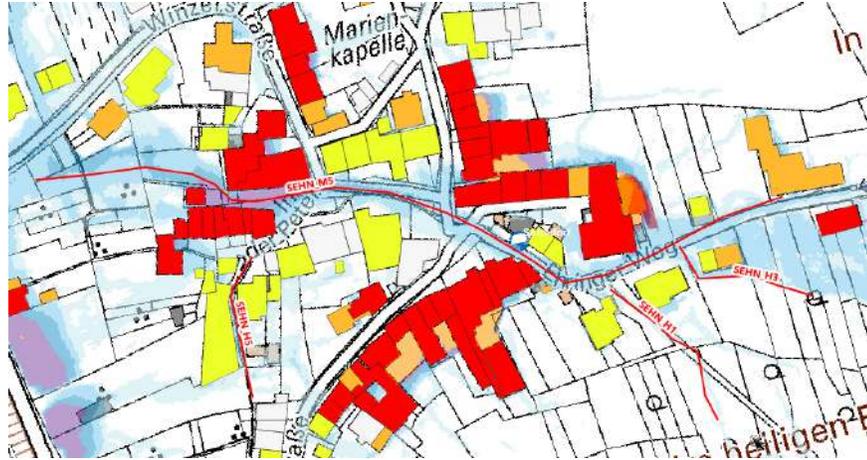
- Einlaufbauwerke optimieren
- Gewässer / Unterirdische Wasserläufe
- Straßenentwässerung



# Beispiele für Maßnahmenvorschläge

## Maßnahmen im Bereich von Siedlungen und KRITIS

- Notfließwege



- Abfang- und Leitgräben/ Außengebietsentwässerung



# Beispiele für Maßnahmenvorschläge

## Maßnahmen im Bereich von Siedlungen und KRITIS

- Dämme, Wälle, Mauern ggf. mit Graben / linienhafter Überflutungsschutz
- Rohrleitungen, Kanäle, Regenwasserachsen
- Unterhaltungsmaßnahmen
- Bauleitplanung / Schwammstadt



# Beispiele für Maßnahmenvorschläge

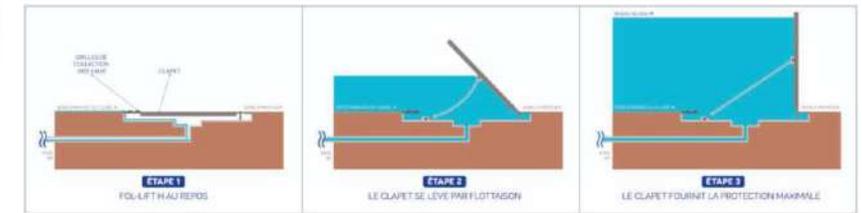
## Exkurs Schwammstadt

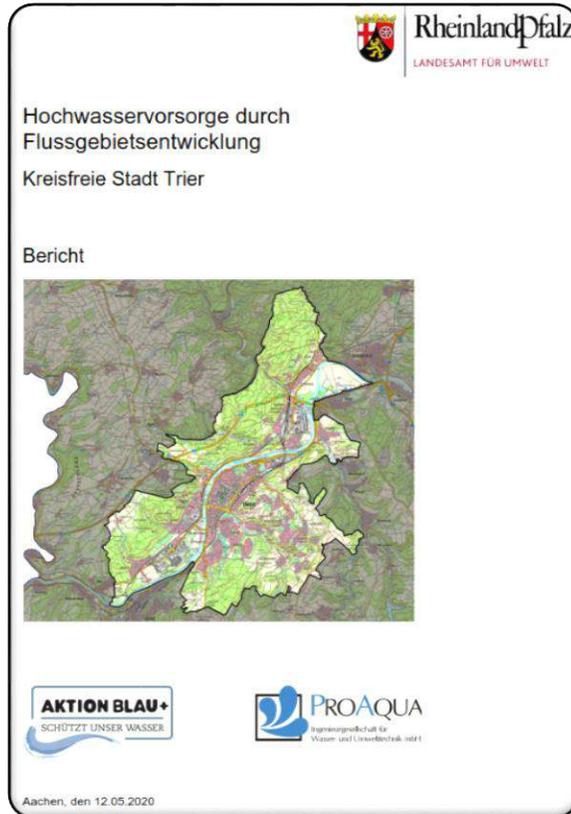


# Beispiele für Maßnahmenvorschläge

## Maßnahmen im Bereich von Siedlungen und KRITIS

- Lokale Maßnahmen am einzelnen Objekt bzw. an einzelnen Objekten



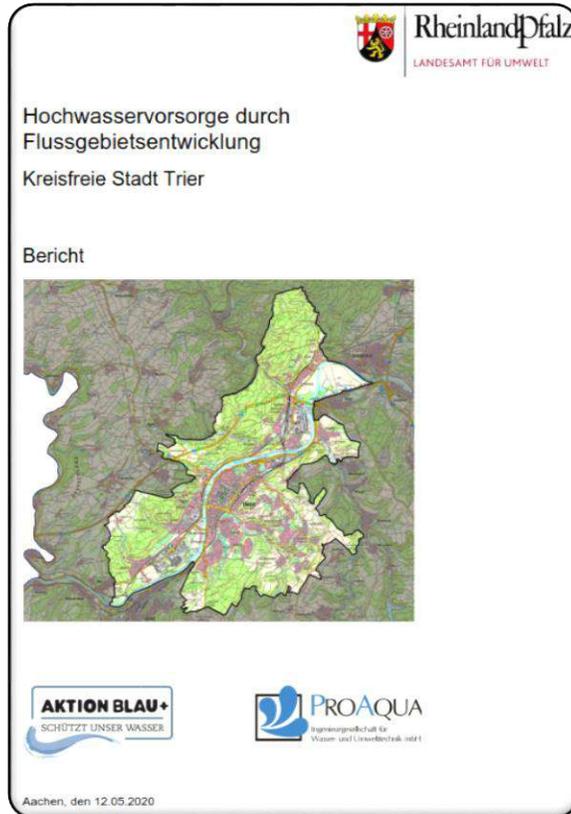


## sog. „Hochwasserinfopaket“ des Landes Rheinland-Pfalz

- Strukturelle Defizite v.a außerhalb der Siedlungsflächen
- Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen
  - Maßnahmenvorschläge „in der Fläche“
  - Maßnahmenvorschläge für Gewässer und Auen

## Lokale Defizitanalyse der Stadt Trier

- Fokus auf Problemstellen im Stadtbereich
- Maßnahmenvorschläge für Gewässer und Auen
  - Maßnahmenvorschläge „in der Fläche“

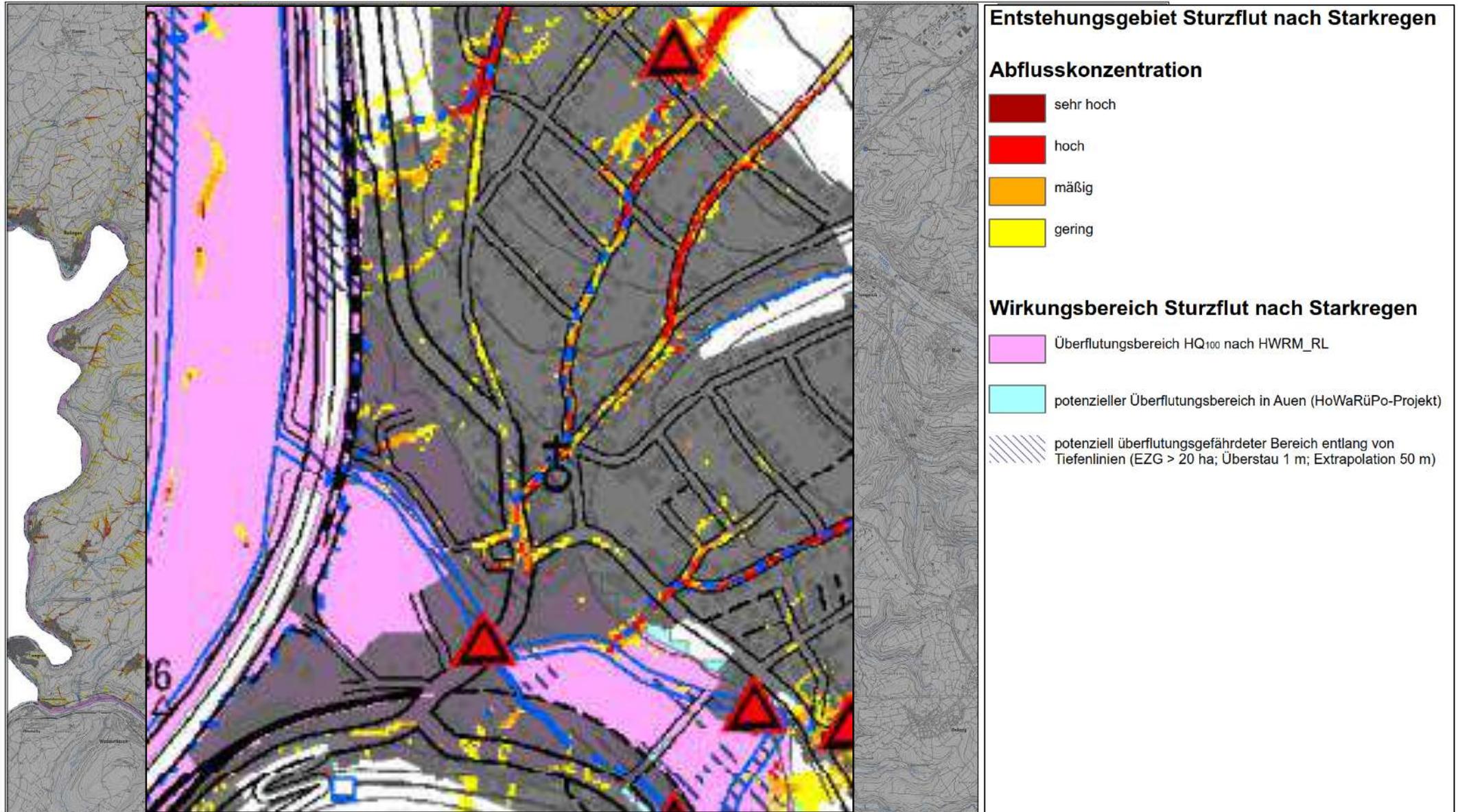


## sog. „Hochwasserinfopaket“ des Landes Rheinland-Pfalz

- Strukturelle Defizite v.a. außerhalb der Siedlungsflächen
- Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen
  - Maßnahmenvorschläge „in der Fläche“
  - Maßnahmenvorschläge für Gewässer und Auen

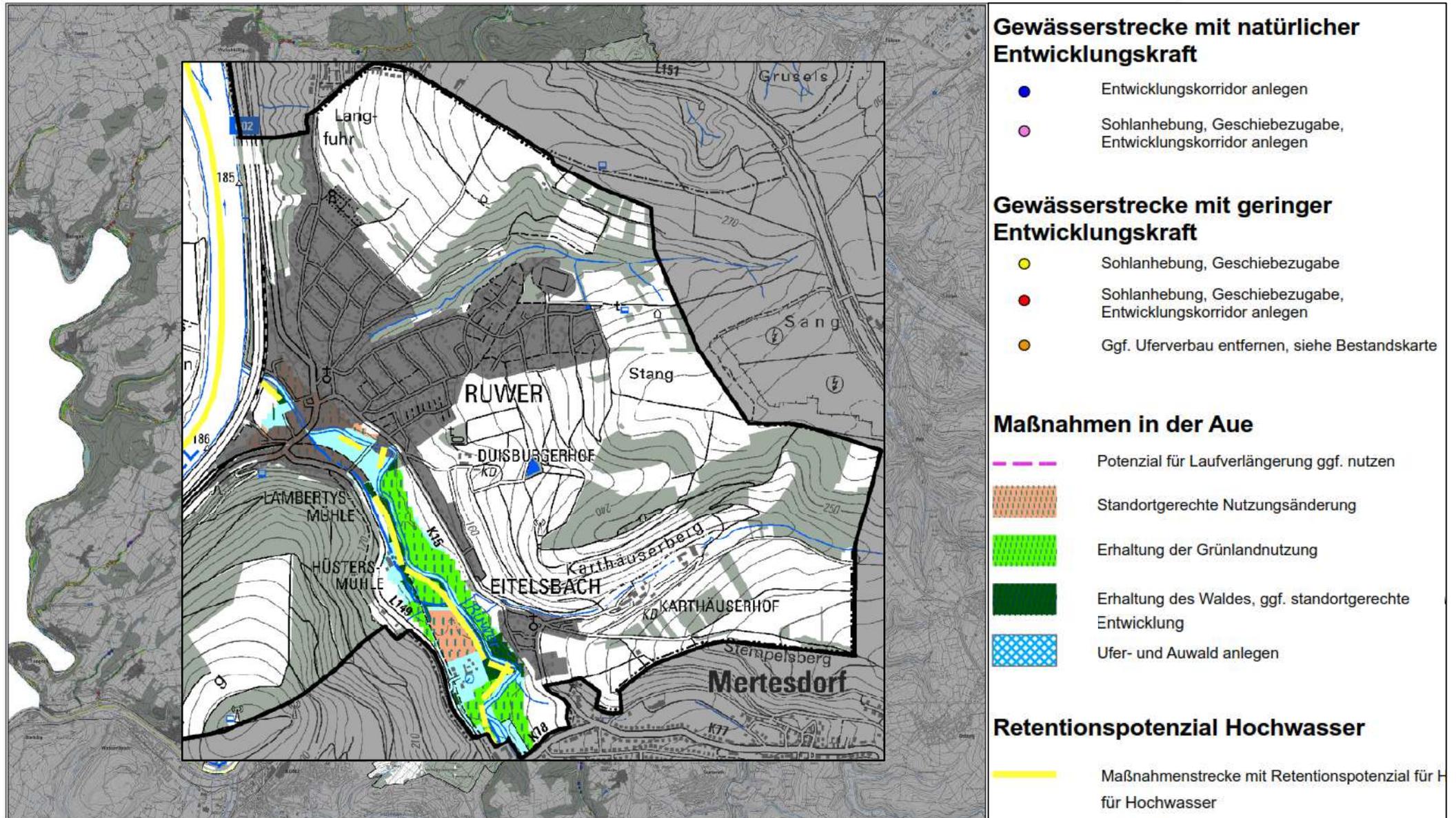


## Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen



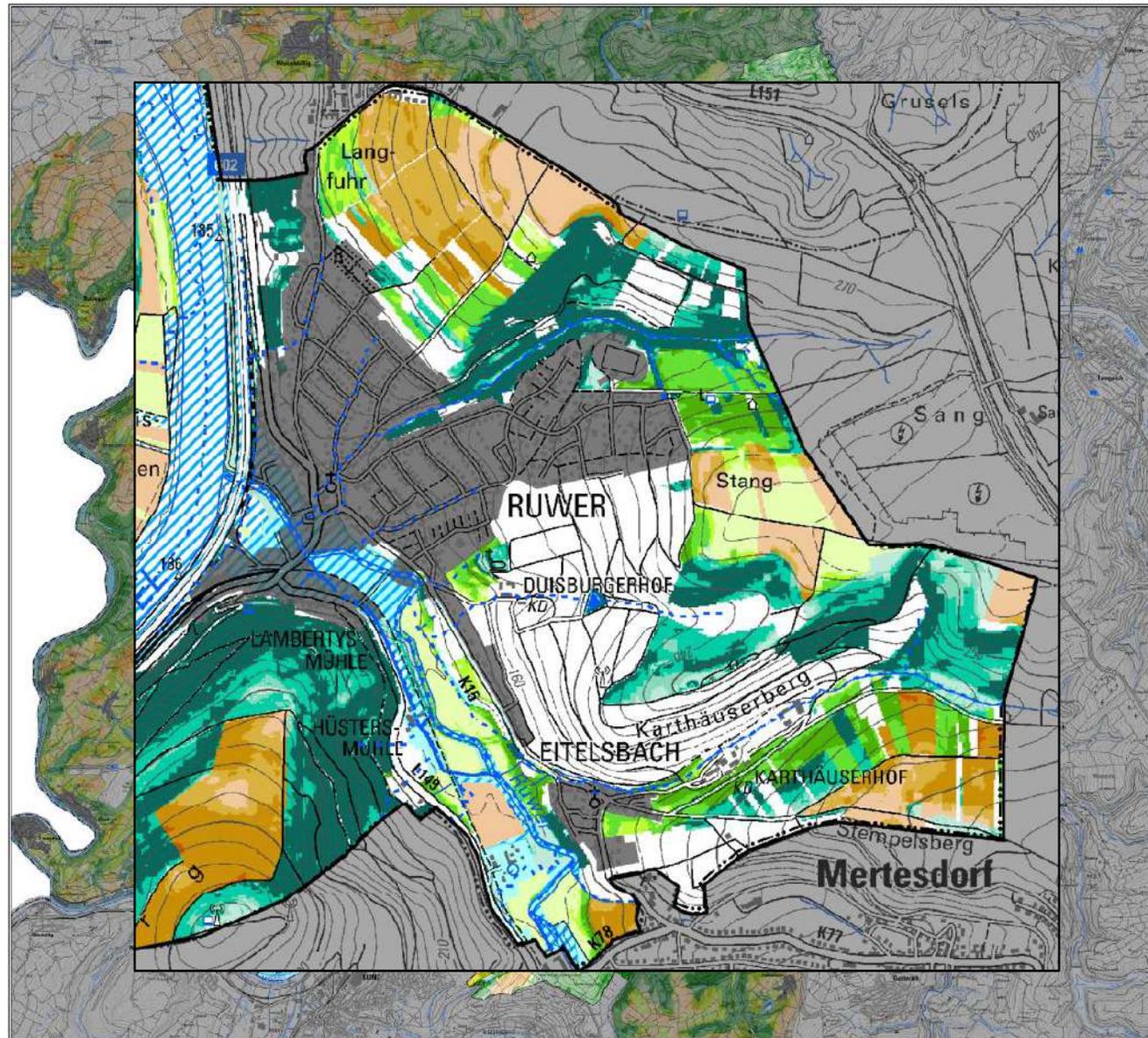


## Maßnahmenvorschläge für Gewässer und Aue





## Maßnahmenvorschläge in der Fläche



### Maßnahmengruppen bei Ackernutzung

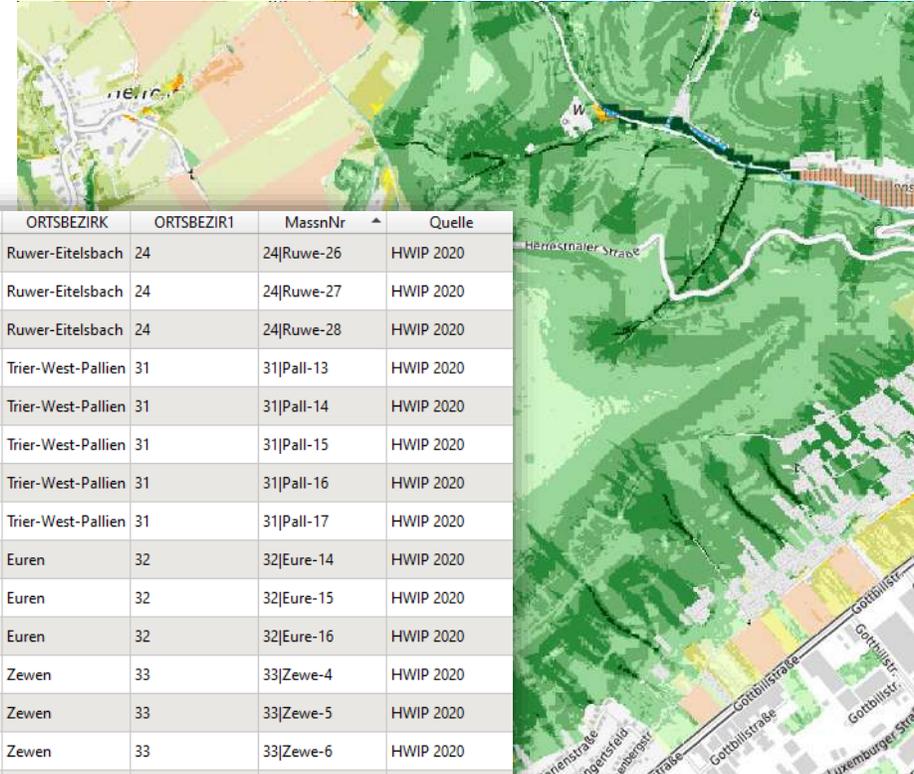
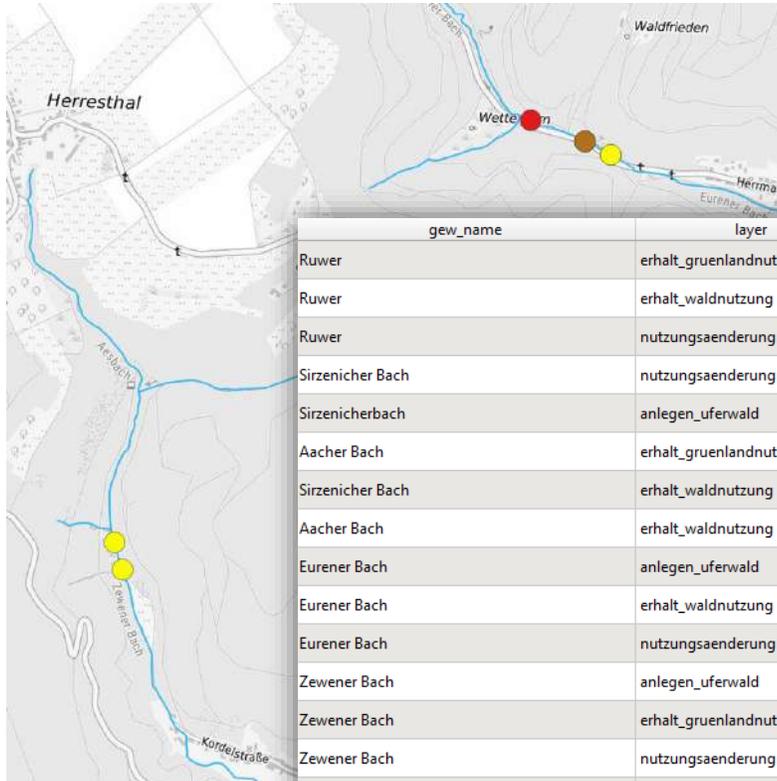
-  A0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
-  A1 - konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat
-  A2 - Hanglängenverkürzung, Verzicht auf erosionsgefährdete Kulturen, ganzjährige Bodenbedeckung, Direktsaat
-  A3 - Umwandlung in Grünland prüfen
-  A4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

### Maßnahmengruppen bei Grünlandnutzung

-  G0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
  -  G1 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
  -  G2 - Grünland erhalten, Narbenpflege optimieren
  -  G3 - Wegeentwässerung überprüfen, ggf. Ableitung in die Fläche - Aktivierung von Kleinrückhalten z.B. Wegedämmen, kleinen Erddämmen
  -  G4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen
- 
-  S2 - ganzjährige Bodenbedeckung anlegen
  -  S3 - ganzjährige Bodenbedeckung anlegen - Bewirtschaftung quer zum Hanggefälle prüfen - abflusshemmende Querstrukturen anlegen



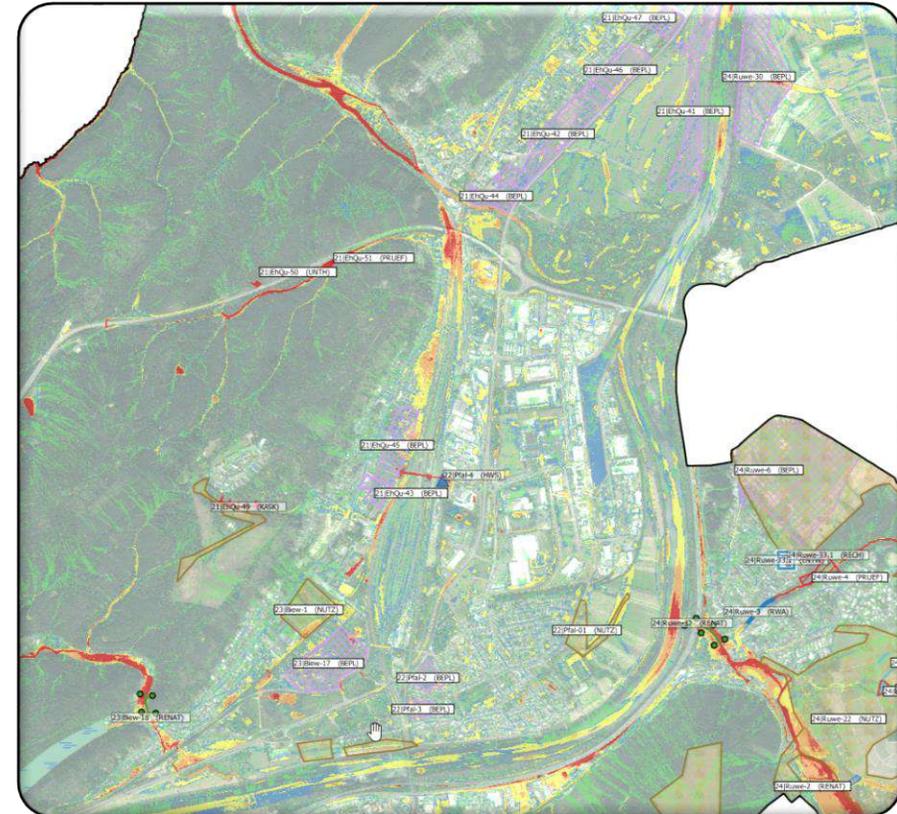
## Übernahme aller Maßnahmevorschläge HWIP in das Vorsorgekonzept Trier



gew_name	layer	ORTSBEZIRK	ORTSBEZIR1	MassnNr	Quelle
Ruwer	erhalt_gruenlandnutzung	Ruwer-Eitelsbach	24	24 Ruwe-26	HWIP 2020
Ruwer	erhalt_waldnutzung	Ruwer-Eitelsbach	24	24 Ruwe-27	HWIP 2020
Ruwer	nutzungsänderung	Ruwer-Eitelsbach	24	24 Ruwe-28	HWIP 2020
Sirzenicher Bach	nutzungsänderung	Trier-West-Pallien	31	31 Pall-13	HWIP 2020
Sirzenicherbach	anlegen_ufewald	Trier-West-Pallien	31	31 Pall-14	HWIP 2020
Aacher Bach	erhalt_gruenlandnutzung	Trier-West-Pallien	31	31 Pall-15	HWIP 2020
Sirzenicher Bach	erhalt_waldnutzung	Trier-West-Pallien	31	31 Pall-16	HWIP 2020
Aacher Bach	erhalt_waldnutzung	Trier-West-Pallien	31	31 Pall-17	HWIP 2020
Eurener Bach	anlegen_ufewald	Euren	32	32 Eure-14	HWIP 2020
Eurener Bach	erhalt_waldnutzung	Euren	32	32 Eure-15	HWIP 2020
Eurener Bach	nutzungsänderung	Euren	32	32 Eure-16	HWIP 2020
Zewener Bach	anlegen_ufewald	Zewen	33	33 Zewe-4	HWIP 2020
Zewener Bach	erhalt_gruenlandnutzung	Zewen	33	33 Zewe-5	HWIP 2020
Zewener Bach	nutzungsänderung	Zewen	33	33 Zewe-6	HWIP 2020
Zewener Bach	erhalt_waldnutzung	Zewen	33	33 Zewe-7	HWIP 2020
Olewigerbach/Grundbach	erhalt_gruenlandnutzung	Olewig	41	41 Olew-51	HWIP 2020
Tiergartenbach	erhalt_gruenlandnutzung	Olewig	41	41 Olew-52	HWIP 2020
Olewigerbach/Grundbach	erhalt_waldnutzung	Olewig	41	41 Olew-53	HWIP 2020



**HWIP 2020**  
rd. 180 Maßnahmevorschläge



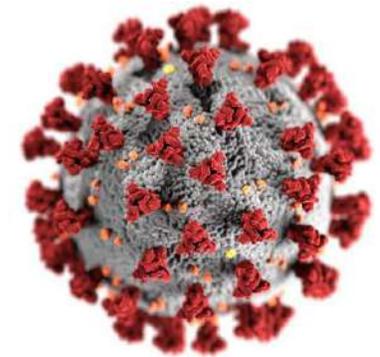
## Lokale Defizitanalyse der Stadt Trier

- Fokus auf Problemstellen im Stadtbereich
- Maßnahmenvorschläge für Gewässer und Auen
  - Maßnahmenvorschläge „in der Fläche“

## Fachgespräche und Workshops mit:

Aufsichts und Dienstleistungsdirektion Trier (ADD)  
Berufsfeuerwehr Trier  
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Ref. II.4  
Bundespolizei Trier  
Fa. Wöffler Verkehrstechnik  
FB Stabsstelle Brand und Katastrophenschutz der Kreisverwaltung Bernkastel-Wittlich  
Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge (IBH)  
Ingenieurbüro eeipi / CP Beratende Ingenieure  
Internat. Kommiss. zum Schutze der Mosel und der Saar (IKSMS)  
Justizvollzugsanstalt Trier  
KfH Nierenzentrum  
Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen gGmbH  
Kompetenzzentrum HWS TU KL  
Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Trier gGmbH  
Kreisverbindungskommando der Bundeswehr KWK Trier  
Kreisverbindungskommando Trier der Bundeswehr  
Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung  
LBM Trier  
Marienhaus Klinikum Bitburg  
Mutter-Rosa-Altenzentrum Trier  
Polizeidirektion Trier  
Polizeiinspektion Saarburg  
Polizeiinspektion Schweich  
Polizeipräsidium Trier  
SGD Nord  
Stadt Trier Amt 66/5 „Stadt und Verkehrsplanung“  
Stadt Trier – Amt für Bodenmanagement und Geoinformation  
Stadt Trier - Amt StadtRaum Trier (ehemals Tiefbauamt)  
Stadt Trier - Kommunaler Vollzugsdienst  
Stadt Trier – Ordnungsamt  
Straßenverkehrsbehörde Landkreis TrierSaarburg  
Struktur und Genehmigungsdirektion SGD Nord  
SWT Anlagen und Netzstrategie  
SWT Betrieb Abwasser  
SWT Stadtwerke Trier VersorgungGmbH  
SWT Verkehrsbetriebe  
THW Geschäftsstelle Trier / THW Ortsverband Trier  
Verbundkrankenhaus Bernkastel/Wittlich  
Vereinigte Hospitien Trier  
Westnetz GmbH  
WSA Trier

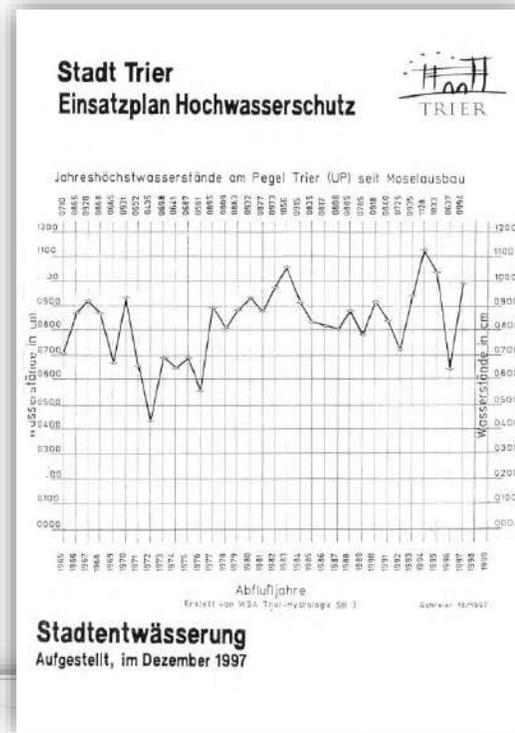
## Bürgerversammlungen



# Vorgehensweise Maßnahmenentwicklung

## Auswerten von:

- Kartenmaterial
- Bildern, Fotos
- Planungen
- Vermessungsdaten
- Drohnenbefliegungen
- Alarm- und Einsatzpläne
- Einsatzberichte
- Probeaufbau mobiler HWS (Pfalzel, Zurlauben, Nord)

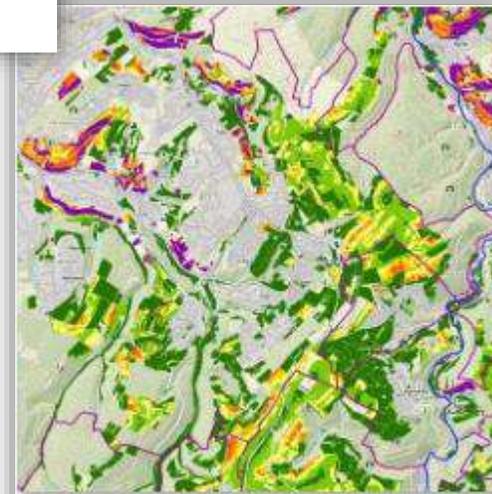


Stadtverwaltung Trier  
Amt 66

Bauwerksbuch des Teilbauwerks  
Nummer T\_002\_2  
Straße C # IBw/Nr 2

**Titelblatt**  
**Bauwerksbuch**  
nach DIN 1076

werksname: **Kaiser Wilhelm Brücke**  
bauwerksname: **Kaiser Wilhelm Brücke**  
ort: **Bitburger Straße / Georg Schmitt Platz**  
haltung/Gemarkung: **KFR. STADT TRIER**  
verkürzen: **Tonnagenbeschränkung Fahrbahn: 24,0 to, zul Gesamtgewicht Durchfahrthöhe Palliener Straße unbeschildert 4,85m...**



Erosionsgefahrenkarte\_Ost.jpg



## Vor-Ort-Beratungen



### Objektschutzberatung gegen Überflutungen durch Starkregen und Hochwasser

Nr. L0142-002



Mehrfamilien – Wohnhaus

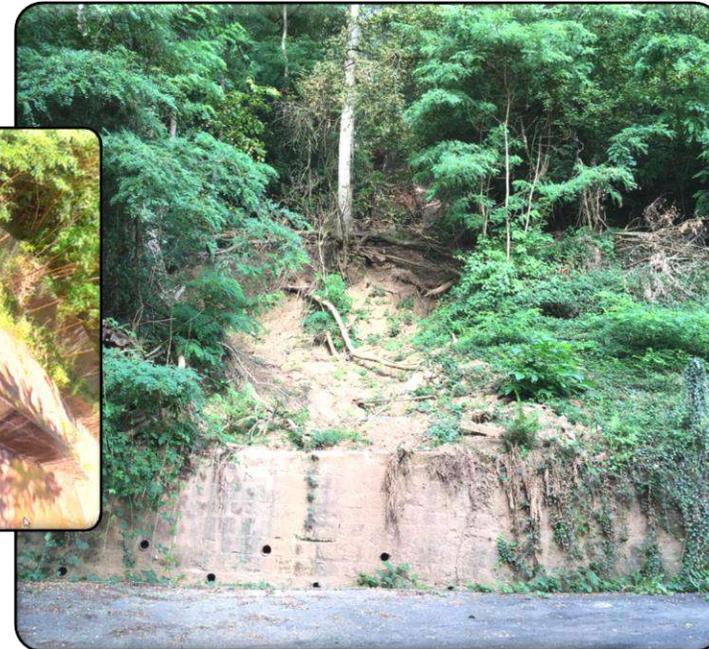
**Benediktinerstraße  
D-54292 Trier**

**Ortstermin am 07.06.2022  
gemeinsam mit**

Herrn (Hausverwaltung)  
Herrn (Vertreter der Eigentümergemeinschaft)  
Herrn Michael Eiden (Stadt Trier)  
Herrn Alexander Hammel (Stadt Trier, zeitweise)  
Herr Dr. Markus Ott (Ingenieurbüro eeppi)

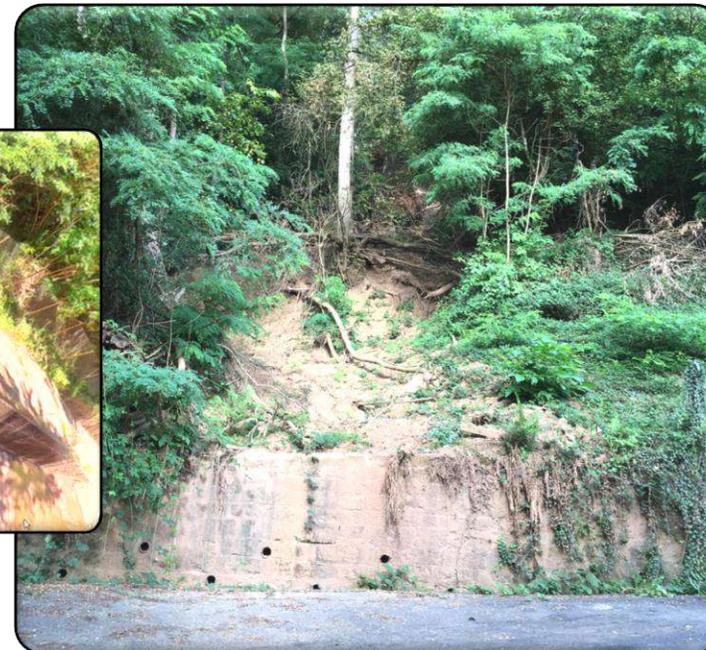


## Vielzahl an Ortsbegehungen



# Vorgehensweise Maßnahmenentwicklung

## Vielzahl an Ortsbegehungen

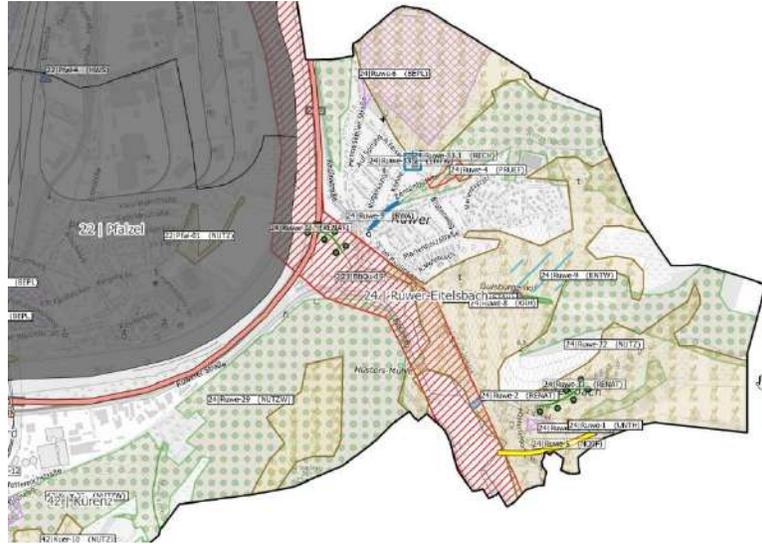


## ... und Ortsbefahrungen





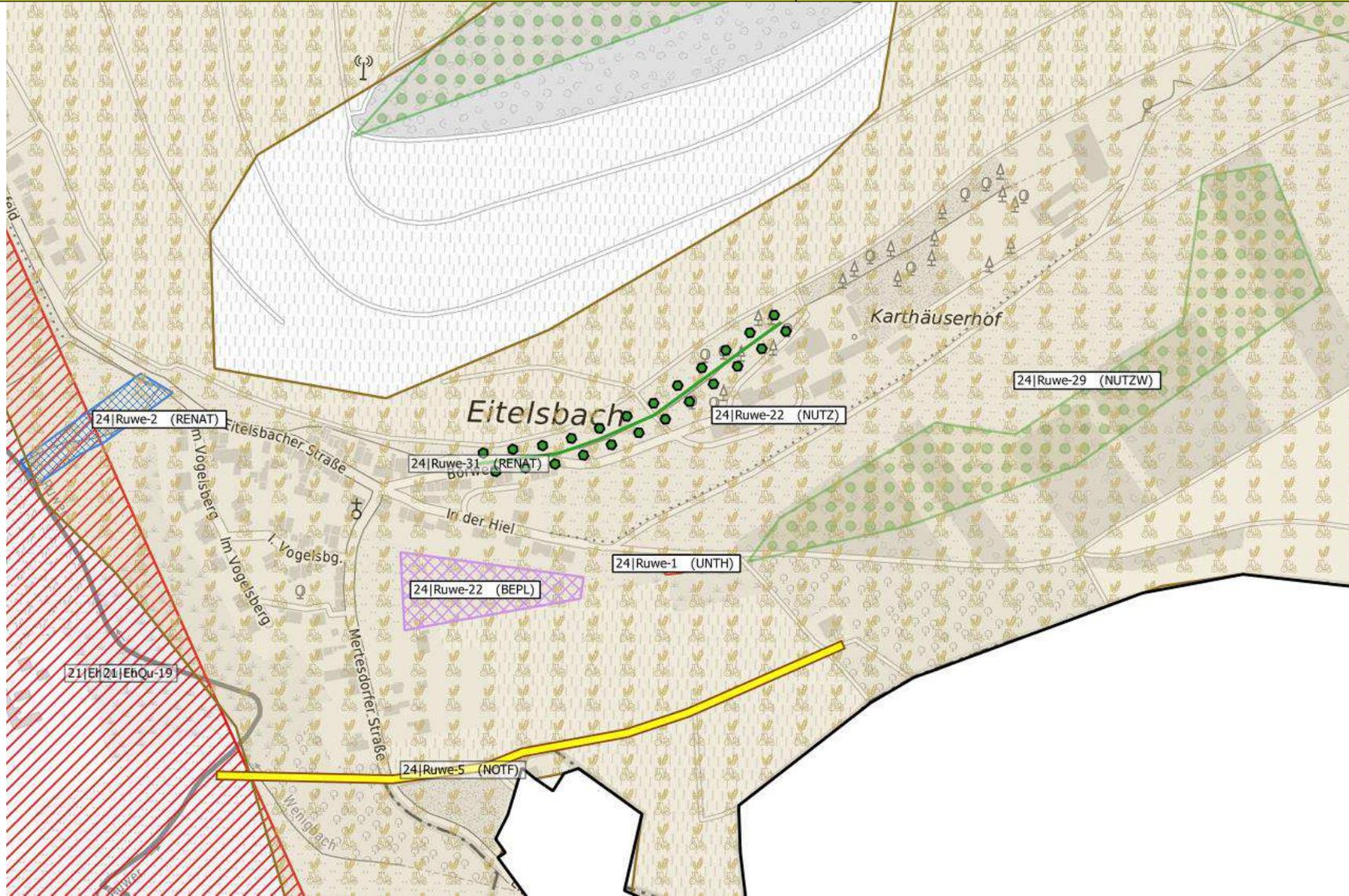
## Ruwer-Eitelsbach



## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue (+ 16 HWIP)

Maßnahme Nr.	Gewässer	Beschreibung Defizit	Maßnahme
24 Ruwe-10	Mosel	Befahrbarkeit A602 in Richtung Schweich bei Hochwasser nicht abschließend untersucht.	Sicherstellung der Befahrbarkeit A602 in Richtung Schweich mittels Katastrophenschutzelementen
24 Ruwe-31	Eitelsbach	Zustand Eitelsbach erfordert Maßnahmen	Privater Grundstücksbesitzer (Karthäuserhof) beabsichtigt Renaturierung des Bachs.
24 Ruwe-32	Ruwer	Renaturierung Ruwer im Zuge Brückenneubau A602. Brückenpfeiler rücken enger zusammen, Weg wird verlegt.	Renaturierung des unteren Abschnitts der Ruwer bis Mosel. Gemäß HWIP soll gleichzeitig Rückhalt gesteigert werden.
24 Ruwe-34	Ruwer	HWGK zeigen nur ausgewählte Kombination aus Lastfällen von HW in Mosel / Kyll / Ruwer. Lastfall Ruwer => 100 und Mosel < 25 a nicht berechnet.	Erstellung 2D-Modell und Detailbetrachtung aller relevanten Last-fälle Mosel/Ruwer/Kyll

24 Ruwe-31	Eitelsbach	Zustand Eitelsbach erfordert Maßnahmen	Privater Grundstücksbesitzer (Karthäuserhof) beabsichtigt Renaturierung des Bachs.
------------	------------	--	--



## Ruwer-Eitelsbach

## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue (+ 16 HWIP)

24 Ruwe-32	Ruwer	Renaturierung Ruwer im Zuge Brückenneubau A602. Brückenpfeiler rücken enger zusammen, Weg wird verlegt.	Renaturierung des unteren Abschnitts der Ruwer bis Mosel. Gemäß HWIP soll gleichzeitig Rückhalt gesteigert werden.
------------	-------	---	--



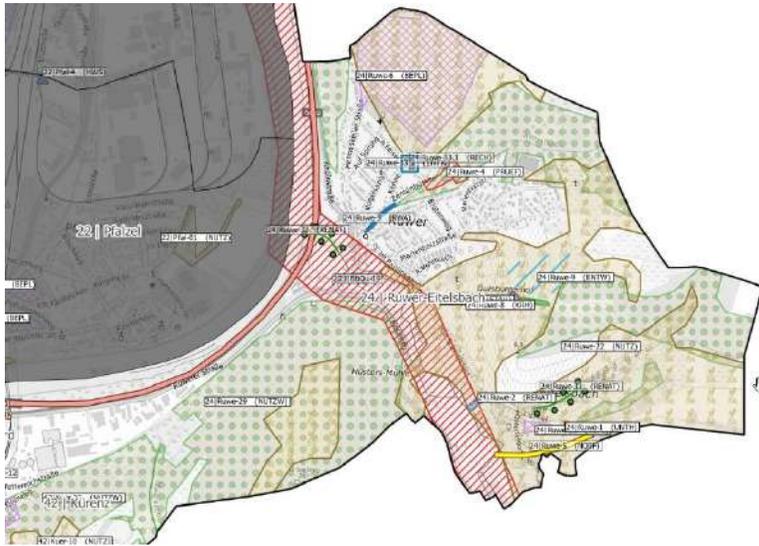
## Ruwer-Eitelsbach

## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue (+ 16 HWIP)

24 Ruwe-34	Ruwer	HWGK zeigen nur ausgewählte Kombination aus Lastfällen von HW in Mosel / Kyll / Ruwer. Lastfall Ruwer=> 100 und Mosel < 25 a nicht berechnet.	Erstellung 2D-Modell und Detailbetrachtung aller relevanten Last-fälle Mosel/Ruwer/Kyll
------------	-------	---	---

Mosel		Ruwer		Kyll	
T	Q	T	Q	T	Q
HQ <sub>1</sub> (m <sup>3</sup> /s)	1480	MQ (Winter)	4.5	MQ (Winter)	14.1
HQ <sub>2</sub> (m <sup>3</sup> /s)	1950	HQ <sub>1</sub> (m <sup>3</sup> /s)	22.4	HQ <sub>1</sub> (m <sup>3</sup> /s)	73.0
HQ <sub>5</sub> (m <sup>3</sup> /s)	2510	HQ <sub>2</sub> (m <sup>3</sup> /s)	35.4	HQ <sub>2</sub> (m <sup>3</sup> /s)	125
HQ <sub>10</sub> (m <sup>3</sup> /s)	3000	HQ <sub>5</sub> (m <sup>3</sup> /s)	48.2	HQ <sub>5</sub> (m <sup>3</sup> /s)	158
HQ <sub>25</sub> (m <sup>3</sup> /s)	3550	HQ <sub>10</sub> (m <sup>3</sup> /s)	58.3	HQ <sub>10</sub> (m <sup>3</sup> /s)	182
HQ <sub>50</sub> (m <sup>3</sup> /s)	3950	HQ <sub>25</sub> (m <sup>3</sup> /s)	75	HQ <sub>25</sub> (m <sup>3</sup> /s)	217
HQ <sub>100</sub> (m <sup>3</sup> /s)	4400	HQ <sub>50</sub> (m <sup>3</sup> /s)	90	HQ <sub>50</sub> (m <sup>3</sup> /s)	242
HQ <sub>200</sub> (m <sup>3</sup> /s)	4900	HQ <sub>100</sub> (m <sup>3</sup> /s)	107	HQ <sub>100</sub> (m <sup>3</sup> /s)	268
HQ <sub>500</sub> (m <sup>3</sup> /s)	5600	HQ <sub>200</sub> (m <sup>3</sup> /s)	120	HQ <sub>200</sub> (m <sup>3</sup> /s)	301
HQ <sub>ext*</sub> (m <sup>3</sup> /s)	6100	HQ <sub>500</sub> (m <sup>3</sup> /s)	140	HQ <sub>500</sub> (m <sup>3</sup> /s)	338

## Ruwer-Eitelsbach



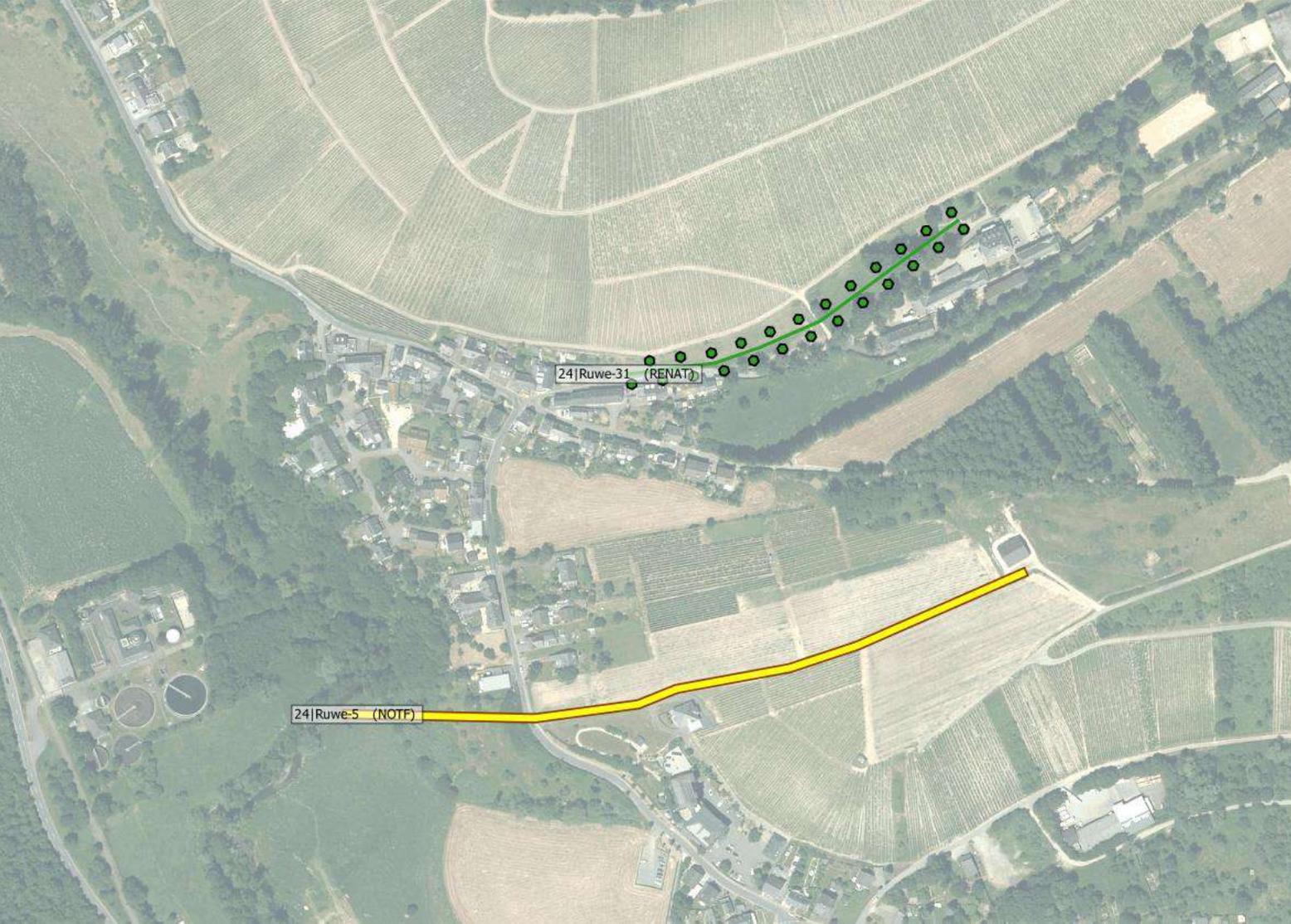
## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue (+ 16 HWIP)

Maßnahme Nr.	Gewässer	Beschreibung Defizit	Maßnahme
24 Ruwe-10	Mosel	Befahrbarkeit A602 in Richtung Schweich bei Hochwasser nicht abschließend untersucht.	Sicherstellung der Befahrbarkeit A602 in Richtung Schweich mittels Katastrophenschutzelementen
24 Ruwe-31	Eitelsbach	Zustand Eitelsbach erfordert Maßnahmen	Privater Grundstücksbesitzer (Karthäuserhof) beabsichtigt Renaturierung des Bachs.
24 Ruwe-32	Ruwer	Renaturierung Ruwer im Zuge Brückenneubau A602. Brückenpfeiler rücken enger zusammen, Weg wird verlegt.	Renaturierung des unteren Abschnitts der Ruwer bis Mosel. Gemäß HWIP soll gleichzeitig Rückhalt gesteigert werden.
24 Ruwe-34	Ruwer	HWGK zeigen nur ausgewählte Kombination aus Lastfällen von HW in Mosel / Kyll / Ruwer. Lastfall Ruwer => > 100 und Mosel < 25 a nicht berechnet.	Erstellung 2D-Modell und Detailbetrachtung aller relevanten Last-fälle Mosel/Ruwer/Kyll

## Maßnahmen in der Fläche

Maßnahme-Nr.☒	Problembeschreibung☒	Maßnahme☒
24 Ruwe-1☒	Rückhalt-vergrößern☒	Vergrößerung des vorhandenen Kleinrückhalts☒
24 Ruwe-2☒	Tiefenerosion☒	Renaturierung-geplant-/Erneuerung-Straßendurchlass☒
24 Ruwe-3☒	Bachverrohrung-Wenzelbach-sanierungsbedürftig☒	Erneuerung-Bachverrohrung-Wenzelbach☒
24 Ruwe-4☒	Wenzelbach-führt-Treibgut-und-Geröll☒	Standort für Treibgut-und-Geröllfang-bestimmen. Abhängig von Zufahrtsmöglichkeiten.☒
24 Ruwe-5☒	Notabflussweg☒	Notabflussweg-anlegen☒
24 Ruwe-6☒	Neubaubereich-geplant (F-WOHNBAUFLAECHEN_FA)☒	Bereichsweise-Gefährdung bei Starkregen. Geringe Wassertiefen. Bebauungsplan auf Gefährdung abstimmen.☒
24 Ruwe-7☒	Vorhandenes Rückhaltebecken im Weinberg muss saniert werden (aktuell versandet)☒	Sanierung und Entschlammung des Beckens. Neubau Mönch. Optimierung Rückhalt.☒
24 Ruwe-8☒	Rückhalt-schaffen☒	Anlegen eines kaskadenförmigen Kleinrückhalts inkl. Unterhaltung☒
24 Ruwe-9☒	Wasser-läuft am Becken vorbei☒	Anpassung Wegeföhrung mit dem Ziel, alles Wasser in die Becken einzuleiten☒
24 Ruwe-29☒	Rückhaltorientierte Waldbewirtschaftung/-Abflussverzögerung/-Optimierung-Bearbeitungsverfahren-und-Flächenentwässerung☒	Rückhaltorientierte Waldbewirtschaftung/-Abflussverzögerung/-Optimierung-Bearbeitungsverfahren-und-Flächenentwässerung☒
24 Ruwe-22☒	Rückhaltorientierte Landwirtschaft/-Abflussverzögerung/-Optimierung-Bearbeitungsverfahren-und-Flächenentwässerung☒	Prüfen, ob Rückhalt in der Fläche aktiviert werden kann. Erosionsminderung, Begrünte Abflussmulden. Besitzverhältnisse prüfen. Eigentümer einzeln ansprechen. Workshops mit Landwirtschaftskammer.☒
24 Ruwe-30☒	Regenwasserbewirtschaftung der Bauleitplanung berücksichtigen☒	Risiko durch Starkregen und/oder Hochwasser bei der Aufstellung Bebauungsplan berücksichtigen.☒
24 Ruwe-33.1☒	Entwässerungsgraben beidseits. Eine Seite mit Querung unter Straße verlandet. Einlauf in Kanal als Vertikalrechen.☒	Straßenentwässerung sanieren/verbessern.☒ Hier: Einlauf mit 3D-Rechen versehen.☒
24 Ruwe-33.2☒	Entwässerungsgraben beidseits. Eine Seite mit Querung unter Straße verlandet. Einlauf in Kanal als Vertikalrechen.☒	Straßenentwässerung sanieren/verbessern. Hier: Sanierung/Optimierung Straßenentwässerung☒

24 Ruwe-5	Notabflussweg	Notabflussweg anlegen
-----------	---------------	-----------------------



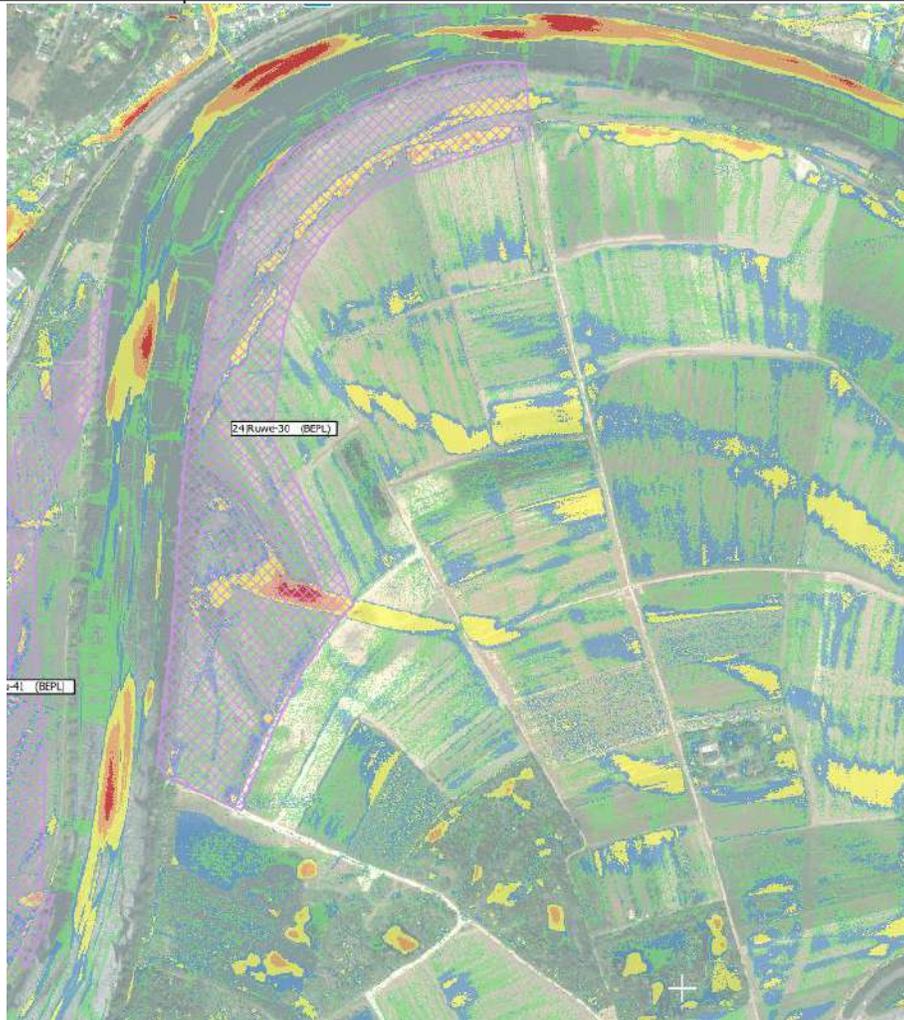
## Ruwer-Eitelsbach

## Maßnahmen in der Fläche

24 Ruwe-7	Vorhandenes Rückhaltebecken im Weinberg muss saniert werden (aktuell versandet)	Sanierung und Entschlammung des Beckens. Neubau Mönch. Optimierung Rückhalt.
24 Ruwe-8	Rückhalt schaffen	Anlegen eines kaskadenförmigen Kleinrückhalts inkl. Unterhaltung
24 Ruwe-9	Wasser läuft am Becken vorbei	Anpassung Wegeführung mit dem Ziel, alles Wasser in die Becken einzuleiten



24 Ruwe-6	Neubaugebiet geplant (F-WOHNBAUFLAECHEN_FA)	Bereichsweise Gefährdung bei Starkregen. Geringe Wassertiefen. Bebauungsplan auf Gefährdung abstimmen.
24 Ruwe-30	Regenwasserbewirtschaftung der Bauleitplanung berücksichtigen	Risiko durch Starkregen und/oder Hochwasser bei der Aufstellung Bebauungsplan berücksichtigen.



## Trier-Nord



## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue

Maßnahme Nr.	Gewässer	Beschreibung Defizit	Maßnahme
12 Nord-1	Aveler Bach	Verteilerkreis Dasbachstraße Aveler Bach offen über Fläche Nells Park	Renaturierung / Offenlegung
12 Nord-2 bis 12 Nord-13	Mosel	Katastrophenschutz – Sicherung wichtiger Bereiche gegen 11,80 m	Planung und Anschaffung von mobilen Hochwasserschutzelementen für den Katastrophenschutz
12 Nord-16	Gruberbach	Gruberbach droht Trier-Nord von innen zu fluten, wenn mobile Katastrophenschutzelemente aufgebaut sind.	Druckwasserdichte Decke und Schieber stellen sicher, dass das Wasser des Gruberbachs unter dem Katastrophenschutz „hindurch“ in die Mosel abfließen kann.
12 Nord-14	Mosel	Anwohner Benediktiner 34 bittet um Vor-Ort-Beratung	Objektschutzmaßnahmen
12 Nord-15	Mosel	Anwohner Maarstraße 70 bittet um Vor-Ort-Beratung	Objektschutzmaßnahmen

## Trier-Nord

## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue

12 Nord-1	Aveler Bach	Verteilerkreis Dasbachstraße Aveler Bach offen über Fläche Nells Park	Renaturierung / Offenlegung
12 Nord-2 bis 12 Nord-13	Mosel	Katastrophenschutz – Sicherung wichtiger Bereiche gegen 11,80 m	Planung und Anschaffung von mobilen Hochwasserschutzelementen für den Katastrophenschutz
12 Nord-16	Gruberbach	Gruberbach droht Trier-Nord von innen zu fluten, wenn mobile Katastrophenschutzelemente aufgebaut sind.	Druckwasserdichte Decke und Schieber stellen sicher, dass das Wasser des Gruberbachs unter dem Katastrophenschutz „hindurch“ in die Mosel abfließen kann.



## Trier-Nord



## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue

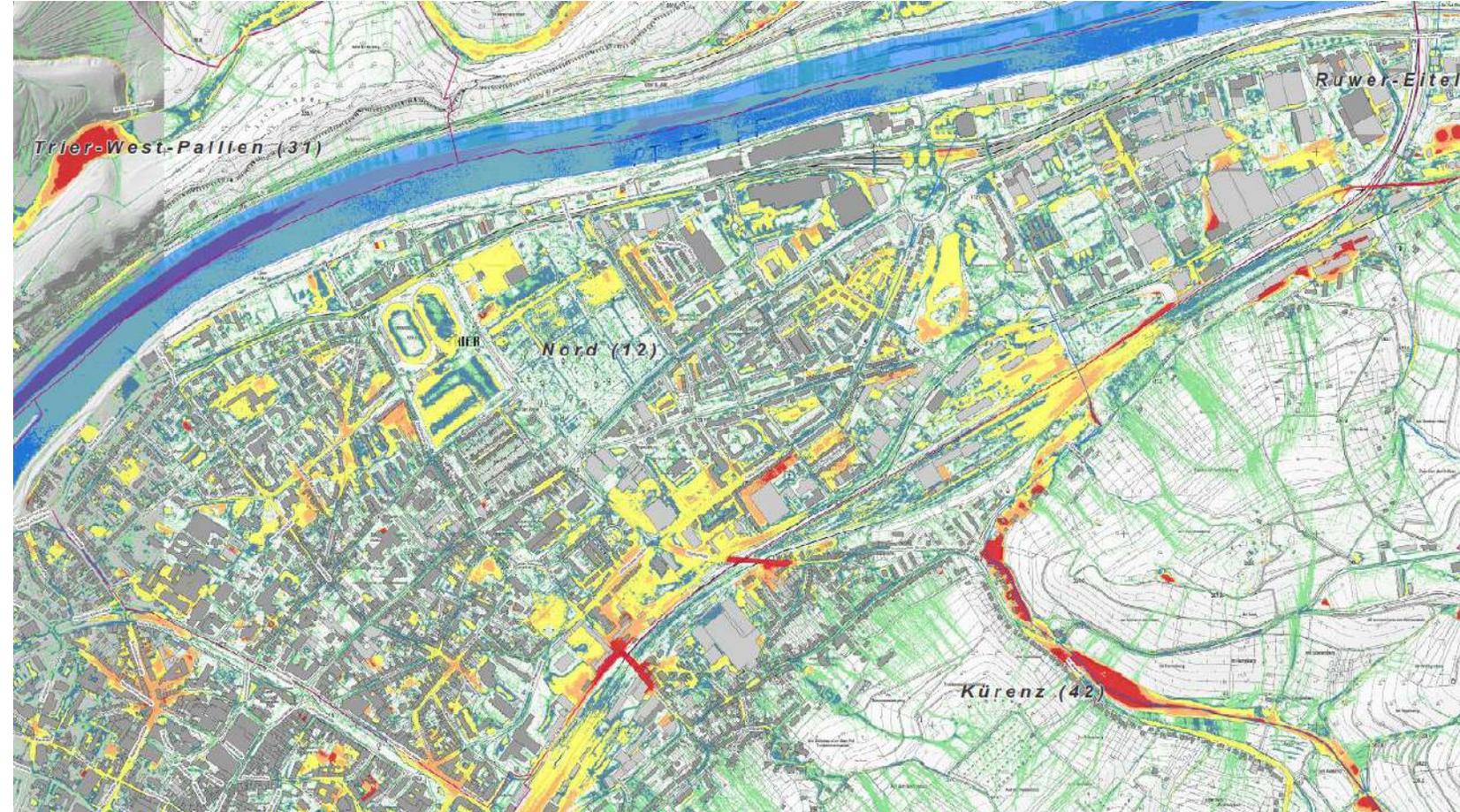
### Vor-Ort-Beratung



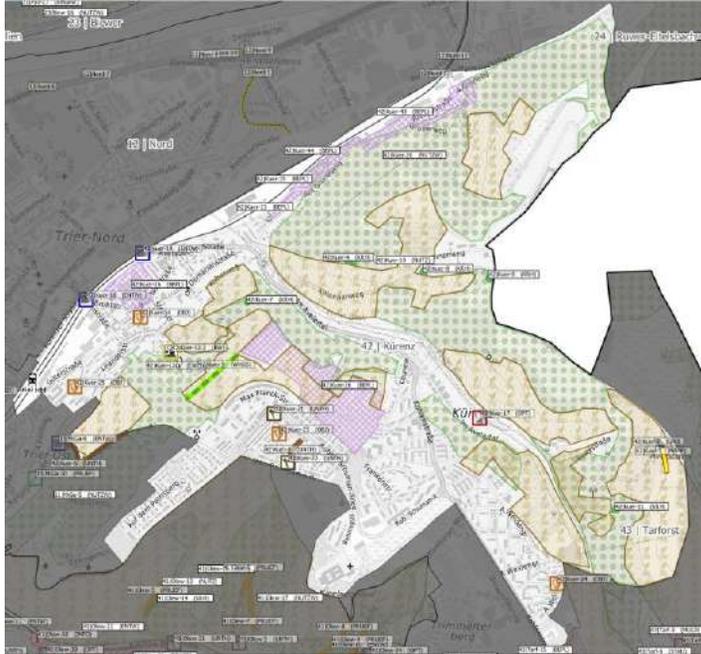
## Trier-Nord



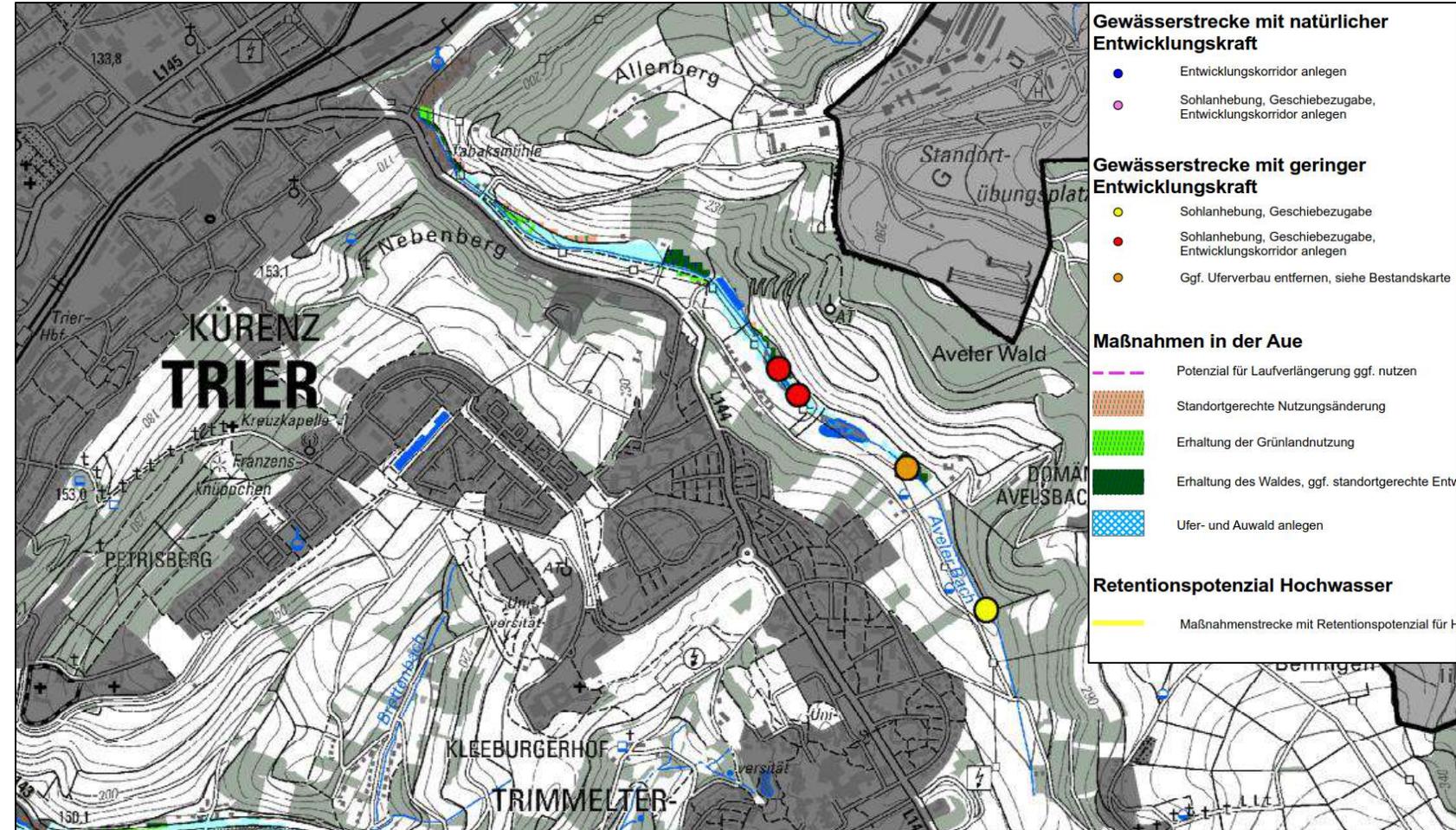
## Maßnahmen in der Fläche



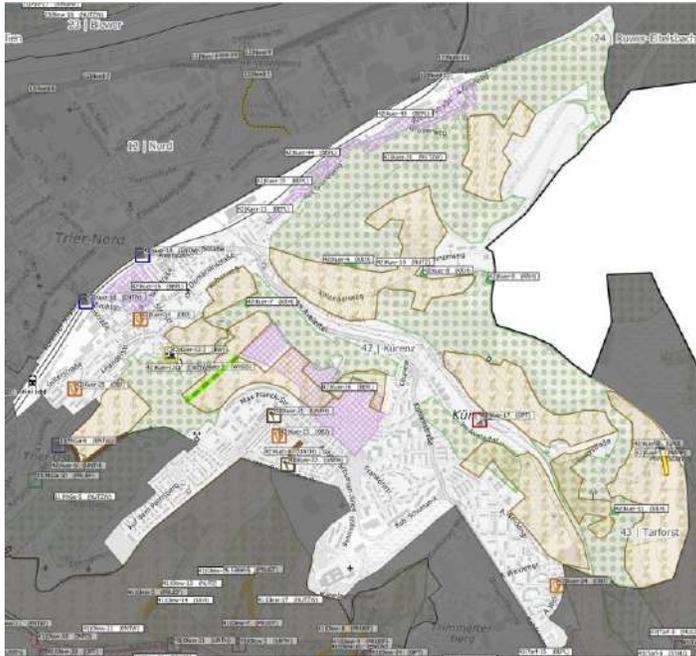
## Kürenz



## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue (+ 16 HWIP)



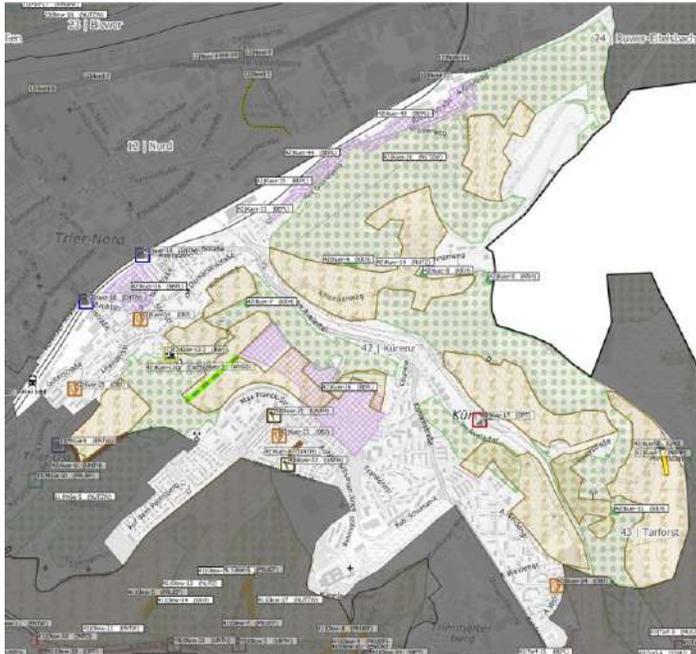
## Kürenz



## Maßnahmen am Gewässer und in der Aue (+ 16 HWIP)

Maßnahme Nr.	Gewässer	Beschreibung Defizit	Maßnahme
42 Kuer-27**	Gerinne/Senke ohne Gewässerbezug	Potenzielle Gefährdung durch Schlamm- und Gerölleintrag	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-28**	Gerinne/Senke ohne Gewässerbezug	Potenzielle Gefährdung durch Schlamm- und Gerölleintrag	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-29**	Gerinne/Senke ohne Gewässerbezug	Potenzielle Gefährdung durch Schlamm- und Gerölleintrag	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-30**	Avelerbach	Potenzielle Gefährdung durch Schlamm- und Gerölleintrag	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-31**	Gruber Bach	Potenzielle Gefährdung durch Schlamm- und Gerölleintrag	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-32**	Gerinne/Senke ohne Gewässerbezug	Potenzielle Gefährdung durch Schlamm- und Gerölleintrag	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-33**	Avelerbach	Gewässerstrecke mit geringer Entwicklungskraft – Sohlenerhebung, Geschiebezugabe	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-34**	Avelerbach	Gewässerstrecke mit geringer Entwicklungskraft – Sohlenerhebung, Geschiebezugabe und Anlage von Entwicklungskorridoren	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-35**	Avelerbach	Gewässerstrecke mit geringer Entwicklungskraft – Sohlenerhebung, Geschiebezugabe und Anlage von Entwicklungskorridoren	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-36**	Avelerbach	Gewässerstrecke mit geringer Entwicklungskraft – Uferverbau entfernen	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-37**	Avelerbach	Gewässerstrecke mit geringer Entwicklungskraft – Uferverbau entfernen	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-38**	Avelerbach	Gewässerstrecke mit geringer Entwicklungskraft – Uferverbau entfernen	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-39**	Avelerbach	Anlegen Uferwald (mehrere Abschnitte gemäß HWIP)	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-40**	Avelerbach	Erhalt Grünlandnutzung entlang Avelerbach (mehrere Abschnitte gemäß HWIP)	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-41**	Avelerbach	Erhalt Waldnutzung entlang Avelerbach (mehrere Abschnitte)	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.
42 Kuer-42**	Avelerbach	Nutzungsänderung (mehrere Abschnitte)	Detailprüfung durchführen und konkrete Maßnahme entwickeln.

## Kürenz



## Maßnahmen in der Fläche

Maßnahme Nr.	Problembeschreibung	Maßnahme
42 Kuer-1	Siedlungsflächen werden durch im Geländegefälle abfließendes Regenwasser überflutet.	Straße als Notfließweg ausbauen (Bordstein)
42 Kuer-2	Siedlungsflächen werden durch im Geländegefälle abfließendes Regenwasser überflutet.	Weiterführung des Notfließwegs durch einen Abfang-/Leitgraben ggf. mit Leitdamm
42 Kuer-3	Rinnen oft verstopft	Rinnen häufiger reinigen
42 Kuer-4	ggf. Rückhaltevolumen vergrößern?	Machbarkeit prüfen (Wirkung, Kosten, Naturschutzbelange..)
42 Kuer-5	An bestehende Vegetation anschließen und deren Rückhaltefunktion verbessern	Wallhecke anlegen
42 Kuer-6	Wege-Entwässerung: bereichsweise Hindernisse, Sand und Schotter im Entwässerungsgraben	Räumung und Unterhaltung des Graben
42 Kuer-7	Vorhandene Mulde im Wald	Mulde als Rückhalt nutzen.
42 Kuer-8	ggf. Rückhaltevolumen vergrößern?	Machbarkeit prüfen (Wirkung, Kosten, Naturschutzbelange..)
42 Kuer-9	ggf. Rückhaltevolumen vergrößern?	Machbarkeit prüfen (Wirkung, Kosten, Naturschutzbelange..)
42 Kuer-10	Rückhalteorientierte Landwirtschaft / Abflussverzögerung / Optimierung Bearbeitungsverfahren und Flächenentwässerung	Prüfen, ob Rückhalt in der Fläche aktiviert werden kann. Erosionsminderung, Begrünte Abflussmulden. Besitzverhältnisse prüfen. Eigentümer einzeln ansprechen. Workshops mit Landwirtschaftskammer.
42 Kuer-11	ggf. Rückhaltevolumen vergrößern?	Machbarkeit prüfen (Wirkung, Kosten, Naturschutzbelange..)
42 Kuer-12.1	Wegeentwässerung Soterstraße nicht funktionsfähig und in weiten Teilen versandet/verlegt. Wasser gelangt nicht in Einlauf.	Sanierung Entwässerungsrinne.
42 Kuer-12.2	Einlaufbauwerke links und rechts der Straße nicht ausreichend und sanierungsbedürftig.	Neubau der Einläufe. Ausreichend dimensioniert zur Aufnahme des Regenwassers
42 Kuer-13	Neubaugebiet	RW-Bewirtschaftung. Wassersensible und klimagerechte Stadtentwicklung.
42 Kuer-14	Sinkkästen leiten Niederschlagswasser nicht ab mit der Folge, dass Wasser in Lichtschächte läuft.	Objektschutz dringend empfohlen (Tiefgarage!)
42 Kuer-15	Neues Stadtquartier in Planung. RW-Entwässerung berücksichtigen.	RW-Bewirtschaftung. Wassersensible und klimagerechte Stadtentwicklung.
42 Kuer-16	Altes Walzwerk. Neues Stadtquartier in Planung. (F-GEMISCHTE_BAUFLAECHEN_FA)	Bereichsweise Gefährdung bei Starkregen. Geringe Wassertiefen. Bebauungsplan auf Gefährdung abstimmen.
42 Kuer-17	Steuerung HWRB optimieren	Steuerung HWRB optimieren
42 Kuer-18	Wasser fließt nicht durch Sinkkästen ab	Prüfung, Info an SWT, ggf. Optimierung Unterhaltungsplan
42 Kuer-19	Wasser fließt nicht durch Sinkkästen ab	Prüfung, Info an SWT, ggf. Optimierung Unterhaltungsplan
42 Kuer-20	Regenwasser von höhergelegenen Siedlungsbereichen passiert Forst, bevor es zu tiefergelegenen Bereichen fließt.	Prüfen, ob Rückhalt in der Fläche aktiviert werden kann. Waldwege und Rückgassen nicht mehr als bevorzugte Fließwege. Erosionsminderung. Workshop mit Forst.
42 Kuer-21	Sinkkästen regelmäßig reinigen und unterhalten. siehe 42/3	Prüfung, ggf. Optimierung Unterhaltungsplan
42 Kuer-22	Rechen vor dem großen Retentionsbecken ist oft unsauber (zugewuchert und Unrat)	Reinigung des Rechens --> Unterhaltungsplan
42 Kuer-23	Grundstück hat eventuell Probleme mit Grundwasser/Vernässungen/ Haus hat schwarze Wanne	Vor-Ort-Beratung Objektschutz: Bitte um Kontaktaufnahme/Bittet um Nennung von Bodengutachtern, die von der Stadt empfohlen werden
42 Kuer-24	Bürger bittet um Beratung wegen Absicherung der Häuser z.B. Balkontüren (Bürger ist mobilitätsbehindert)	Bürger bittet um Beratung wegen Absicherung der Häuser z.B. Balkontüren (Bürger ist mobilitätsbehindert)
42 Kuer-25	Wohnblock verfügt über bodentiefe Fenster	Objektschutz
42 Kuer-26	Neubaugebiet geplant (F-KLEINGARTENFLAECHEN_FA)	Bereichsweise Gefährdung bei Starkregen. Geringe Wassertiefen. Bebauungsplan auf Gefährdung abstimmen.

## Kürenz

## Maßnahmen in der Fläche

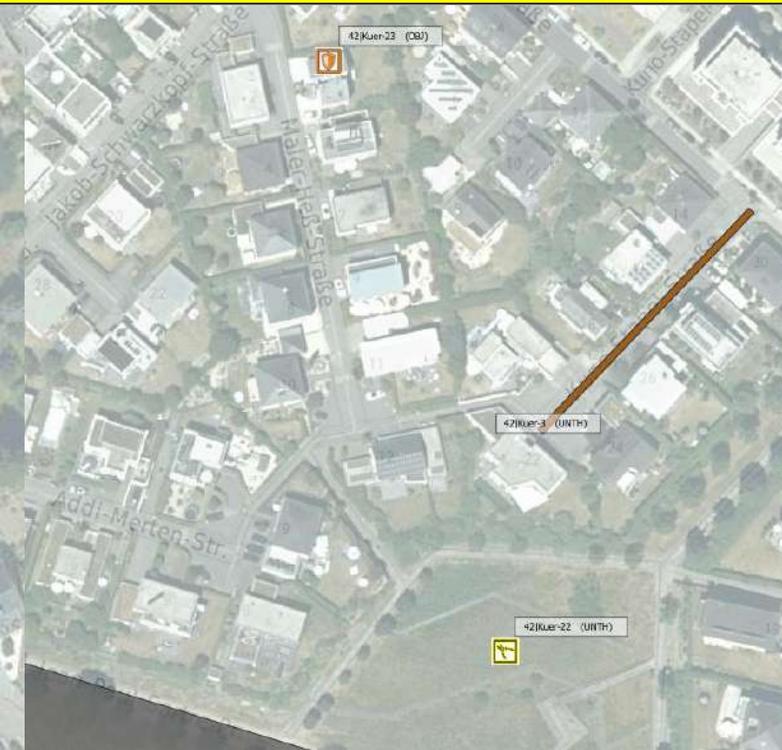
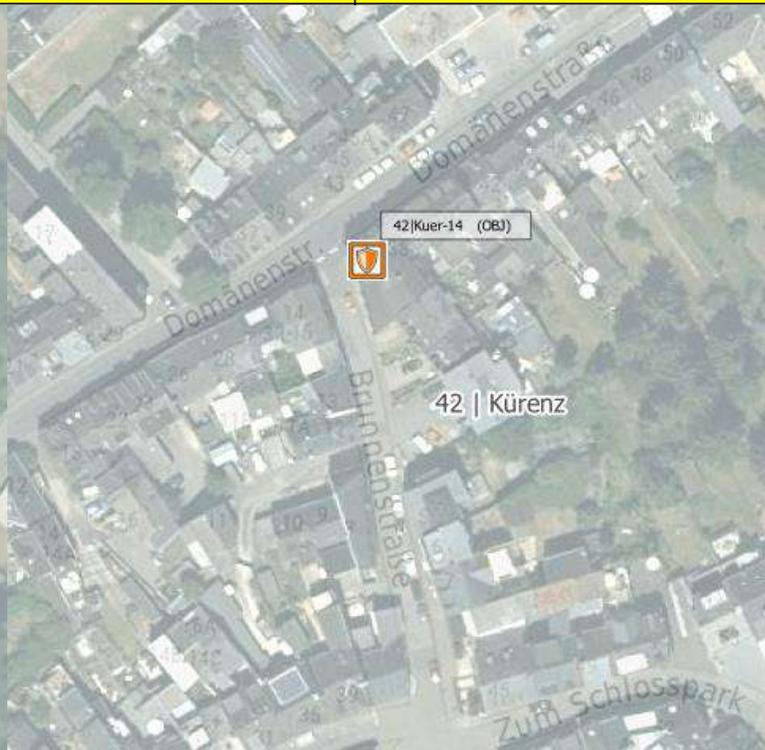
42 Kuer-1	Siedlungsflächen werden durch im Geländegefälle abfließendes Regenwasser überflutet.	Straße als Notfließweg ausbauen (Bordstein)
42 Kuer-2	Siedlungsflächen werden durch im Geländegefälle abfließendes Regenwasser überflutet.	Weiterführung des Notfließwegs durch einen Abfang-/Leitgraben ggf. mit Leitdamm
42 Kuer-8	ggf. Rückhaltevolumen vergrößern?	Machbarkeit prüfen (Wirkung, Kosten, Naturschutzbelange...)
42 Kuer-9	ggf. Rückhaltevolumen vergrößern?	Machbarkeit prüfen (Wirkung, Kosten, Naturschutzbelange...)
42 Kuer-10	Rückhalteorientierte Landwirtschaft / Abflussverzögerung / Optimierung Bearbeitungsverfahren und Flächenentwässerung	Prüfen, ob Rückhalt in der Fläche aktiviert werden kann. Erosionsminderung, Begrünte Abflussmulden. Besitzverhältnisse prüfen. Eigentümer einzeln ansprechen. Workshops mit Landwirtschaftskammer.

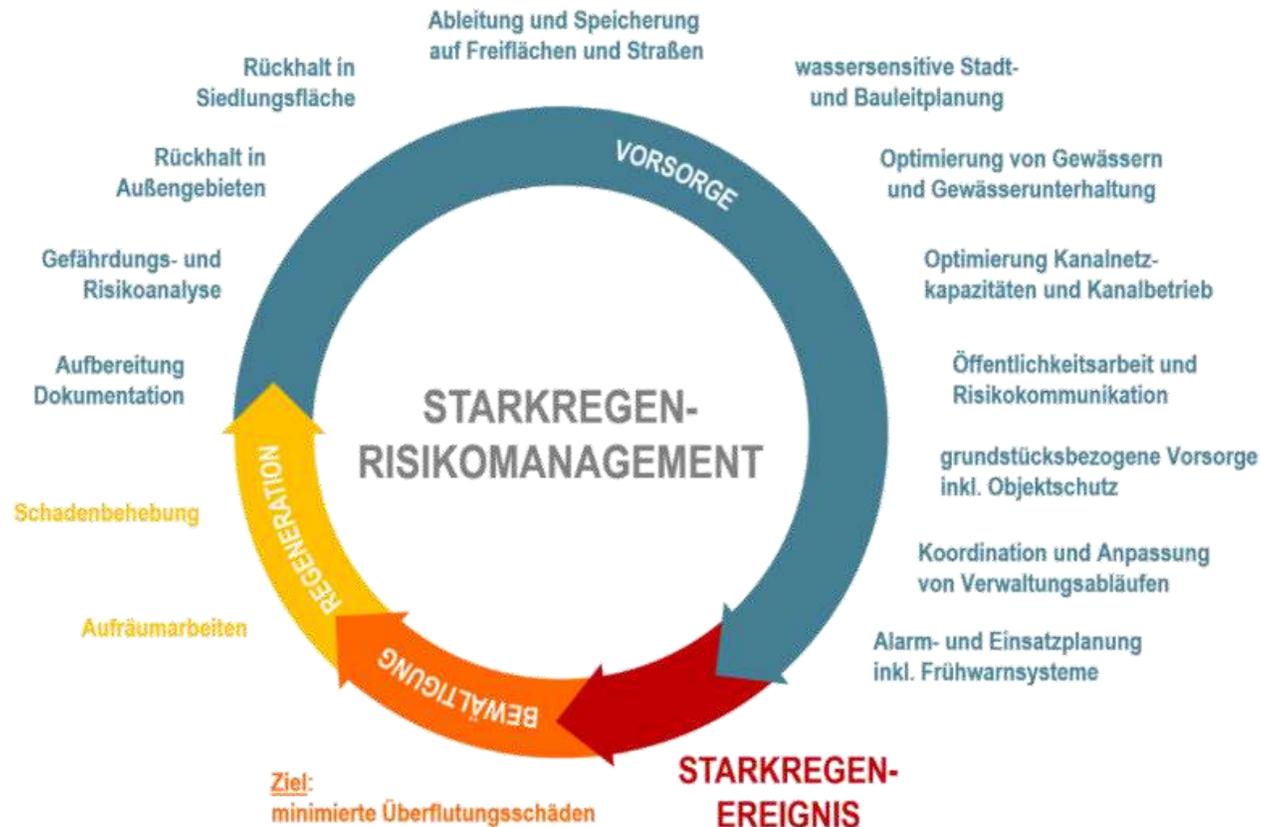


## Kürenz

## Maßnahmen in der Fläche

42 Kuer-1	Siedlungsflächen werden durch im Geländegefälle abfließendes Regenwasser überflutet.	Straße als Notfließweg ausbauen (Bordstein)
42 Kuer-2	Siedlungsflächen werden durch im Geländegefälle abfließendes Regenwasser überflutet.	Weiterführung des Notfließwegs durch einen Abfang-/Leitgraben ggf. mit Leitdamm
42 Kuer-3	Rinnen oft verstopft	Rinnen häufiger reinigen
42 Kuer-12.1	Wegeentwässerung Soterstraße nicht funktionsfähig und in weiten Teilen versandet/verlegt. Wasser gelangt nicht in Einlauf.	Sanierung Entwässerungsrinne.
42 Kuer-12.2	Einlaufbauwerke links und rechts der Straße nicht ausreichend und sanierungsbedürftig.	Neubau der Einläufe. Ausreichend dimensioniert zur Aufnahme des Regenwassers
42 Kuer-14	Sinkkästen leiten Niederschlagswasser nicht ab mit der Folge, dass Wasser in Lichtschächte läuft.	Objektschutz dringend empfohlen (Tiefgarage!)
42 Kuer-22	Rechen vor dem großen Retentionsbecken ist oft unsauber (zugewuchert und Unrat)	Reinigung des Rechen --> Unterhaltungsplan
42 Kuer-23	Grundstück hat eventuell Probleme mit Grundwasser/Vernässungen/ Haus hat schwarze Wanne	Vor-Ort-Beratung Objektschutz: Bitte um Kontaktaufnahme/Bittet um Nennung von Bodengutachtern, die von der Stadt empfohlen werden





## ... aus dem Handlungsbereich Vorsorge

10-cm-Karten / Karten der Befahrbarkeit\*\*

Verkehrslenkende Maßnahmen für verschiedene Szenarien\*\*

Brückenstatik\*\*

Befahrbarkeit A602 in Richtung Schweich

Überlaufszszenarien\*\*

Warnung, Internetauftritt und Gefahrenmelder\*\*

## ... aus dem Handlungsbereich Bewältigung

Alarm- und Einsatzplan der Berufsfeuerwehr\*\*

Evakuierungsplanung\*\*

Krankenhäuser\*\*

Kritische Infrastrukturen Strom, Gas, Telekom\*\*

Einsatzplan Hochwasser des Amts SRT\*\*

Katastrophenschutzmaßnahmen Deichverteidigung\*\*

\* Maßnahme identifiziert und mittlerweile abgeschlossen.  
Kontinuierliche Weiterentwicklung

↓ Einarbeitung von Problemstellen und Maßnahmenvorschlägen aus der **WasserwerkSTADT und Geoportal**

↓ Fertigstellung **Abschlussbericht**

↓ **Gewichtung** der Maßnahmen:



Priorität 1: Vordringlicher Bedarf, hoher Wirkungsgrad zur Zielerreichung



Priorität 2: notwendige Maßnahmen ohne unmittelbare Dringlichkeit, Daueraufgaben, begleitende Maßnahmen



Priorität 3: Untergeordnete und ergänzende Maßnahmen mit ggf. geringem Wirkungsgrad der Zielerreichung und fraglicher Wirtschaftlichkeit

↓ Festlegungen zur **zeitliche Umsetzung der Maßnahmen**

↓ Fertigstellung **Maßnahmenkonzept**

↓ **Abstimmung und Freigabe** mit Ministerium und SGD Nord



**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit**

**FRAGEN ?**