



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:

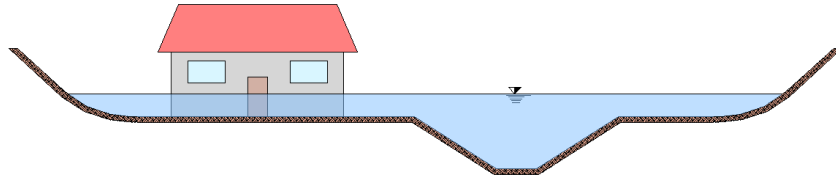
1. Vorstellung der ausgearbeiteten Maßnahmen (Hochwasser+Starkregen) und Informationen zur Gewichtung / Priorisierung sowie zeitlichen Umsetzung
2. Konkrete Beratung und Hilfestellung zu Maßnahmen im privaten Bereich (Hochwasserangepasstes Planen, Bauen, Sanieren, Objektschutz)
3. Informationen zur Elementarschadenversicherung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

Unterscheidung Flusshochwasser und Starkregen

Flusshochwasser

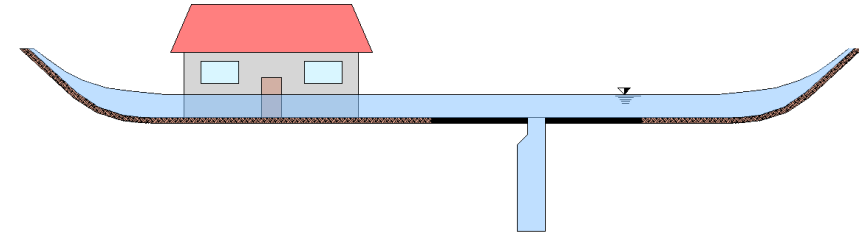


Starkregen



Ausuferung des Gewässers

- Dauer:** Tage bis Wochen
- Ort:** Flussaue (gewässergebunden)
großräumig
- Entstehung:** Große Niederschlagsmenge
- Begünstigt durch:** Hohe Vorfeuchte, Schneeschmelze,
Relief, Landnutzung



**Regenabfluss über die Oberfläche
Kapazitäten des Kanalnetzes erschöpft**

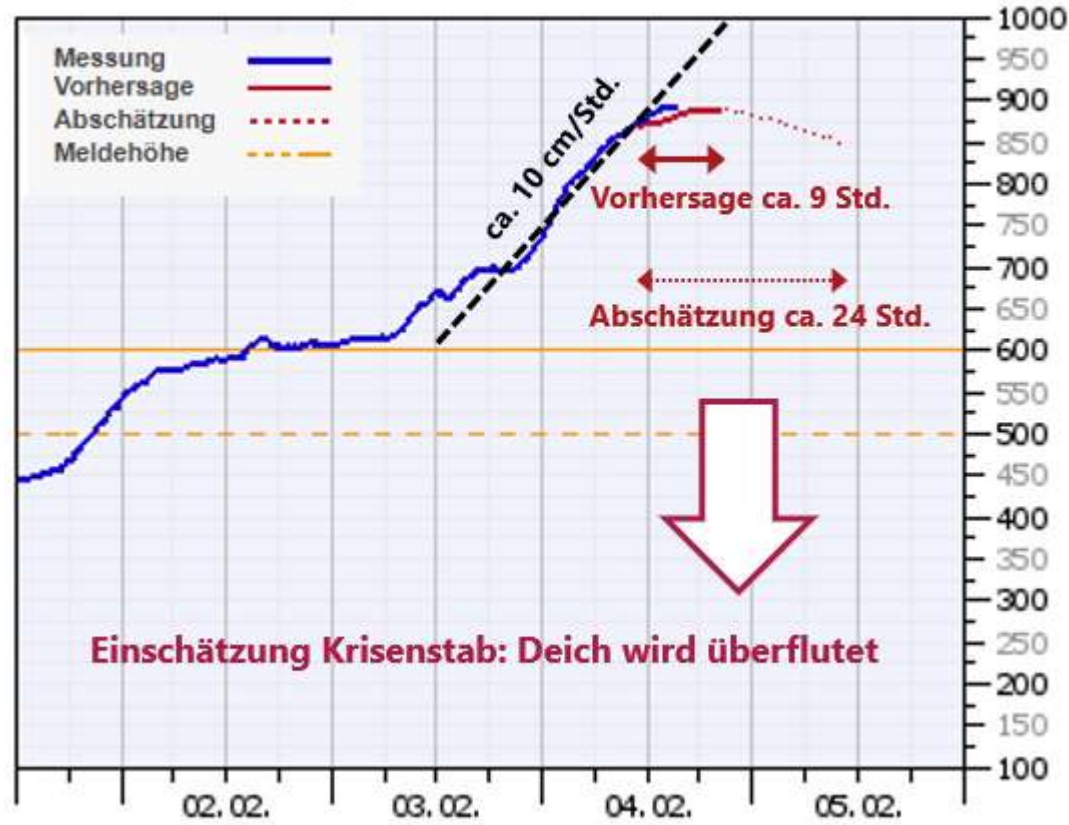
- Dauer:** Stunden
- Ort:** lokal, sehr kleine Gewässer,
Mulden, überall möglich
- Entstehung:** hohe Niederschlagsintensität,
Niederschlag > Versickerungsrate
- Begünstigt durch:** Versiegelung

Flusshochwasser

Vorwarnzeit: wenige Stunden bis ein Tag

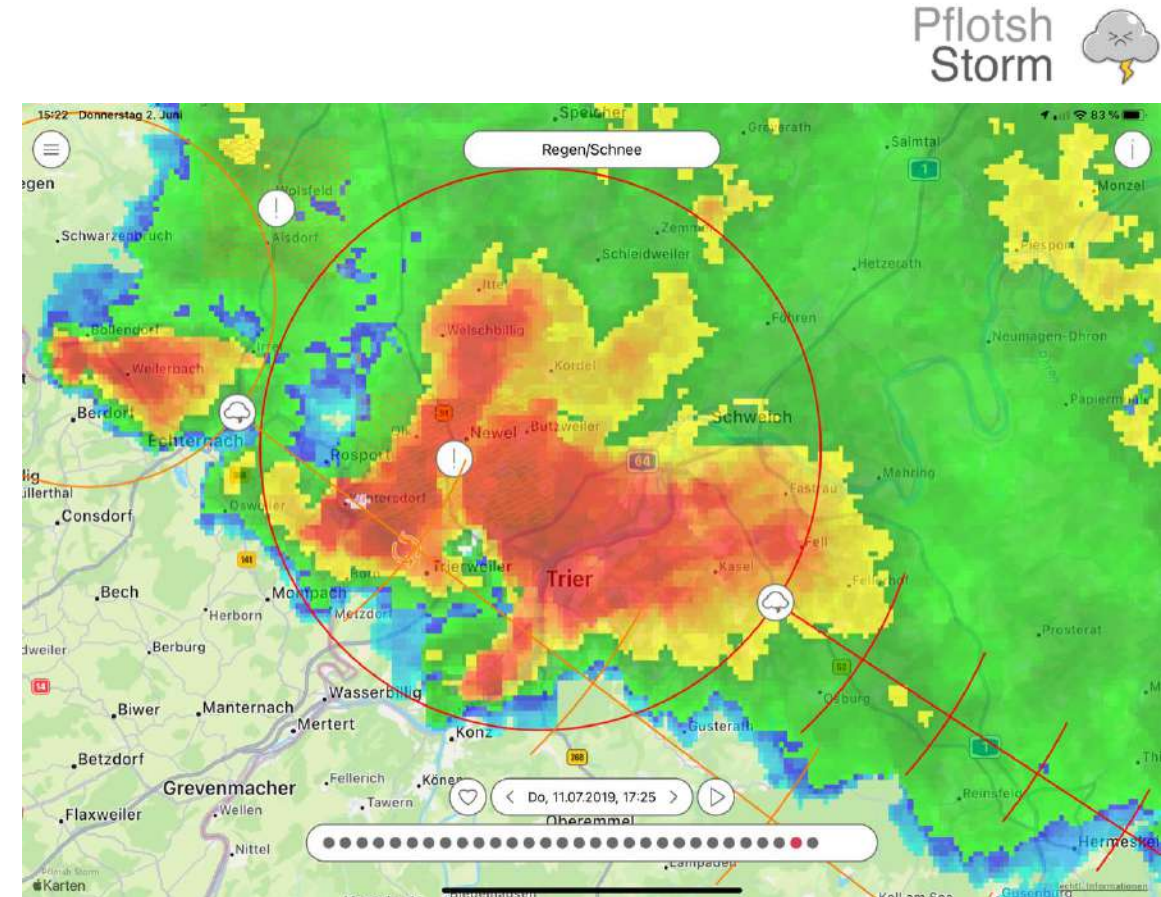
Wasserstand am Pegel Trier

04.02.2020 15:08 Uhr, © 2020 LFU



Zeitskala 6 Stunden

Vorwarnzeit: Minuten bis wenige Stunden

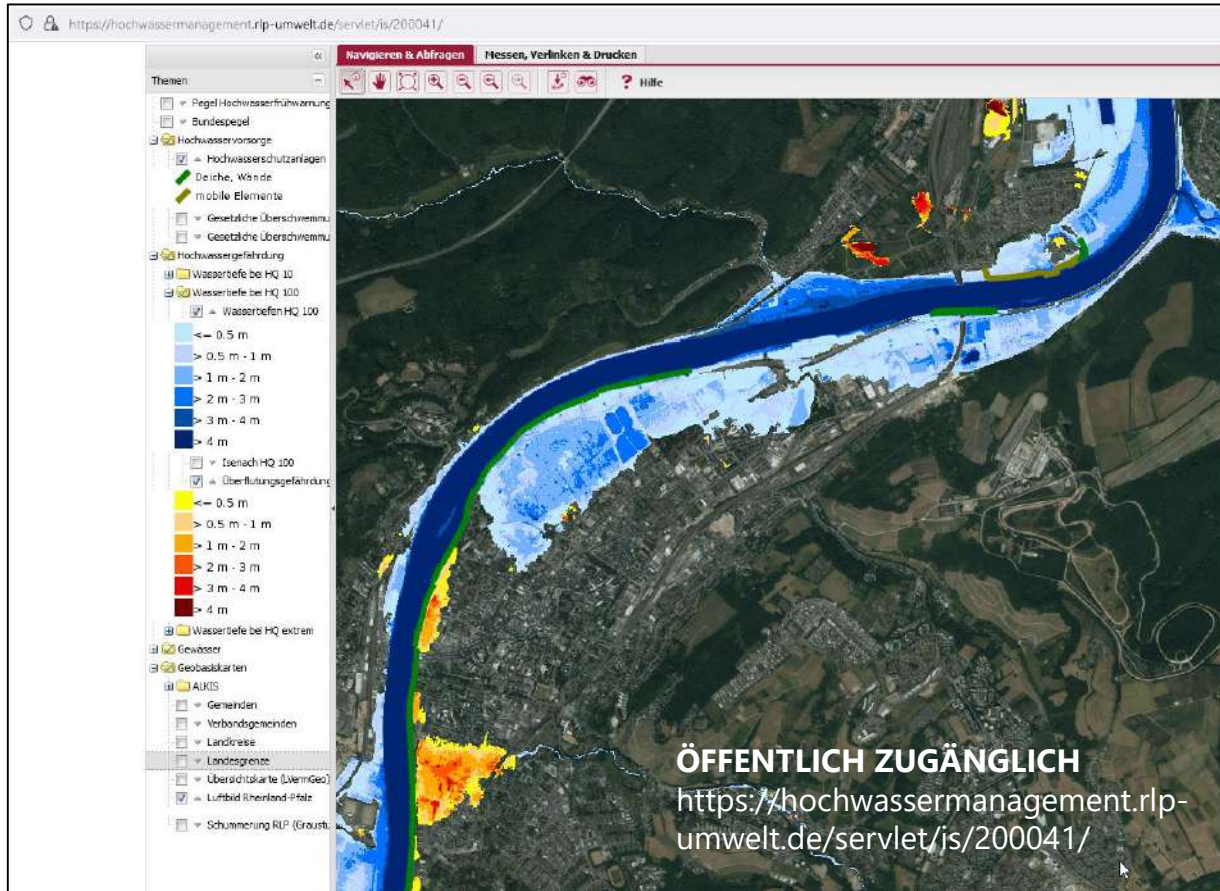


Zeitskala 5 Minuten !

Starkregen

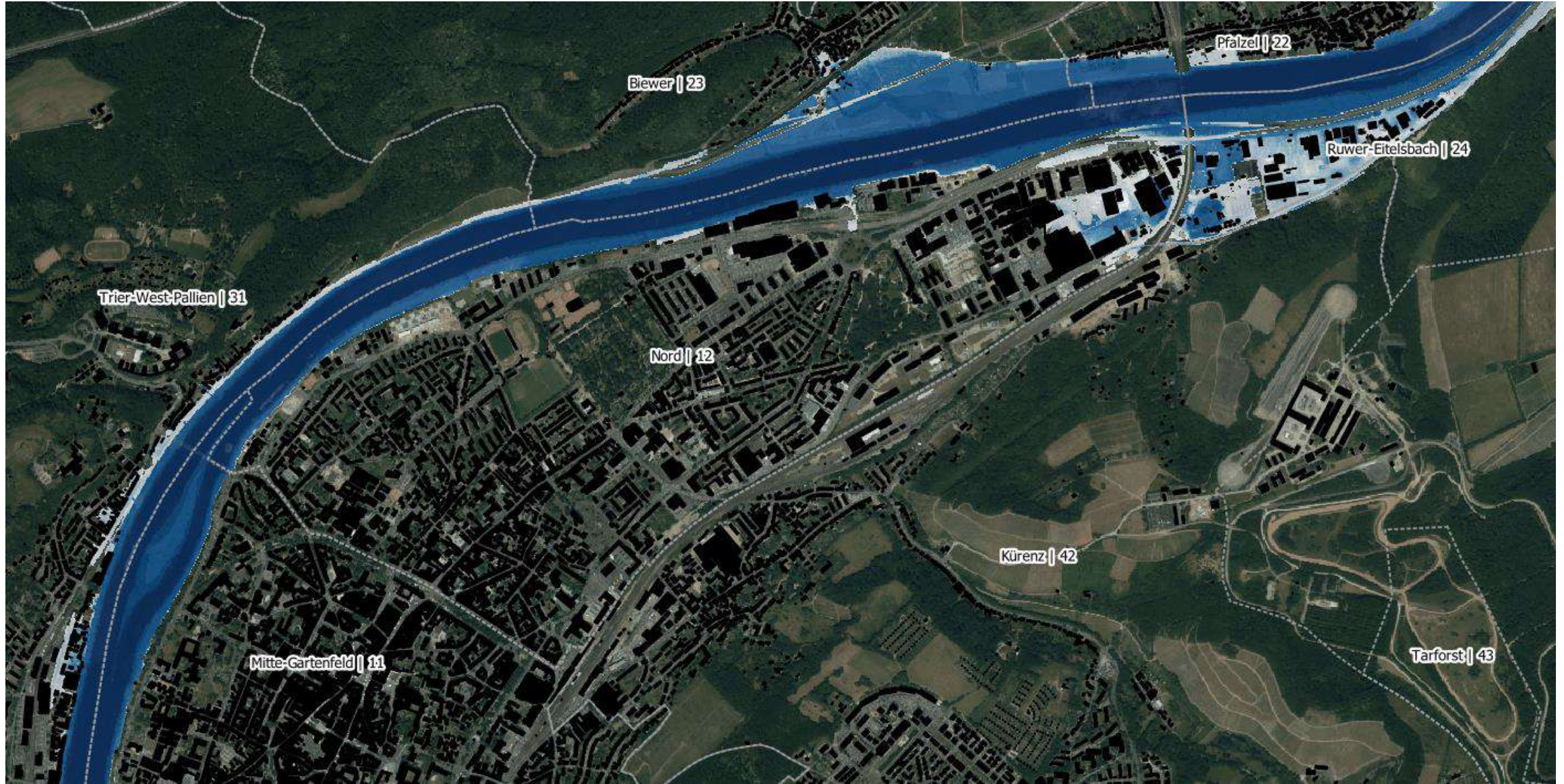
Verfügbarkeit von Überschwemmungsflächen und Gefahrenkarten

Flusshochwasser



Bisher keine Starkregengefahrenkarte für das Stadtgebiet der Stadt Trier

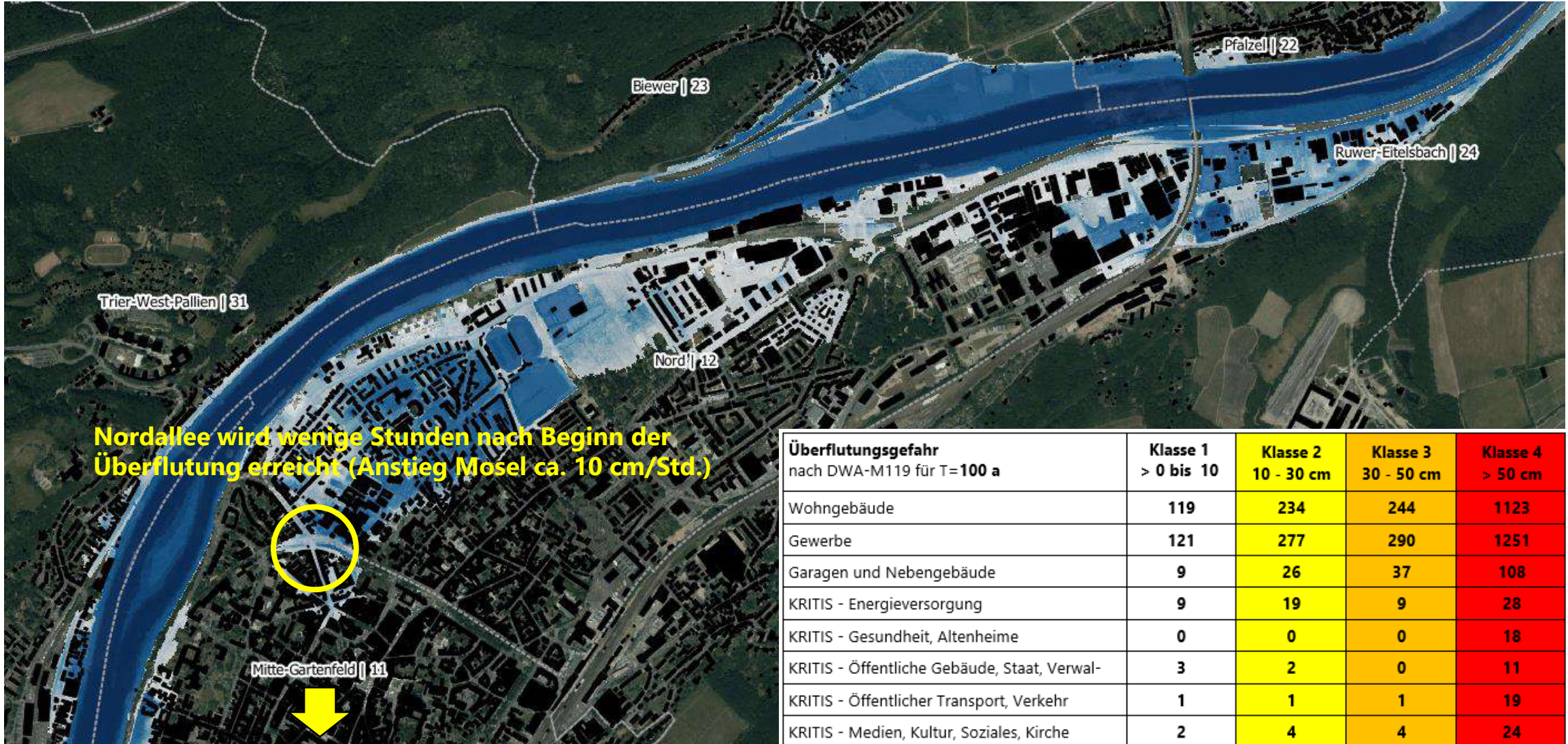
Starkregen











Nordallee wird wenige Stunden nach Beginn der Überflutung erreicht (Anstieg Mosel ca. 10 cm/Std.)

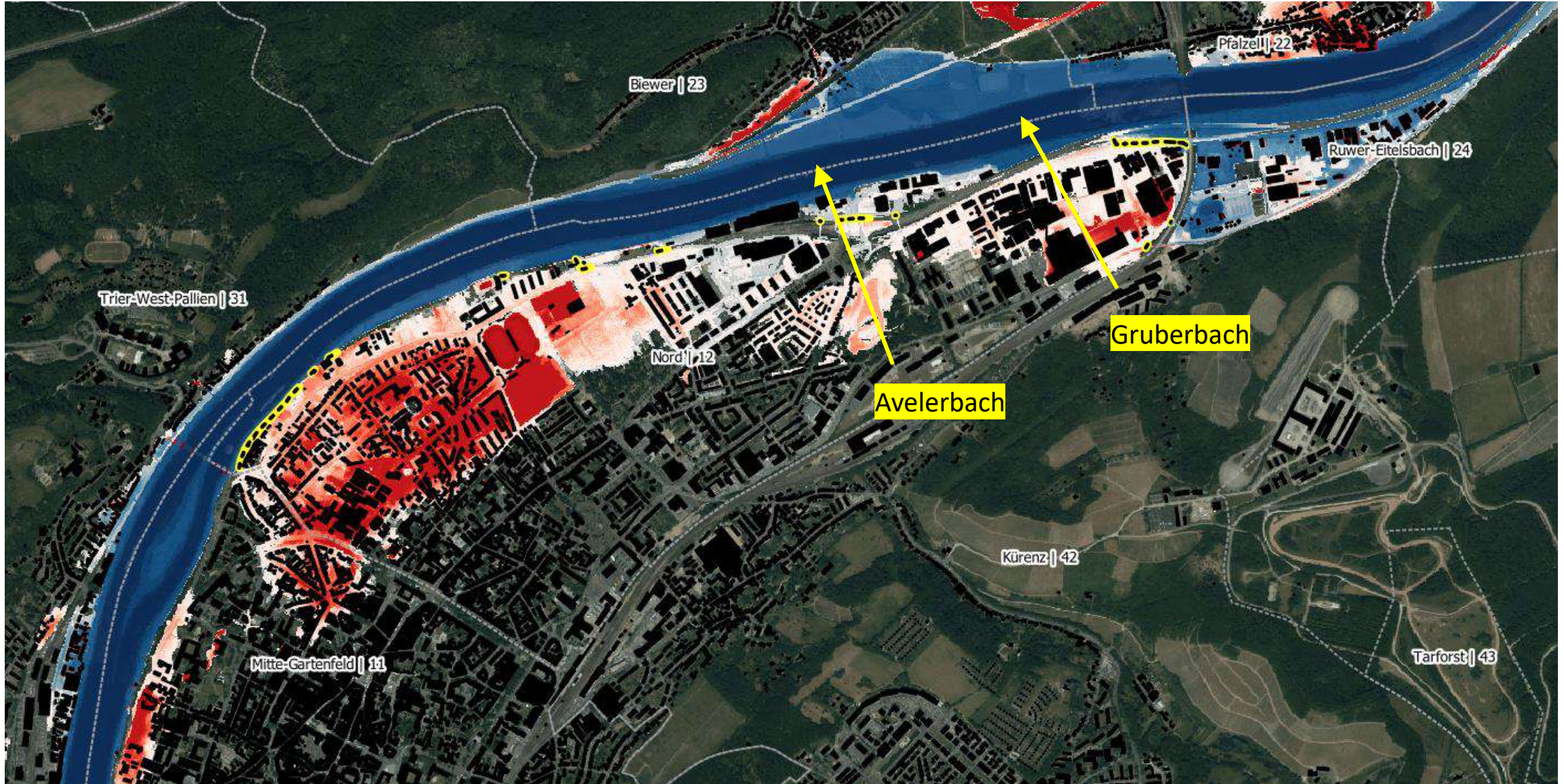
Katastrophenschutzmaßnahmen zum Schutz gegen ein HQ₁₀₀ erforderlich!

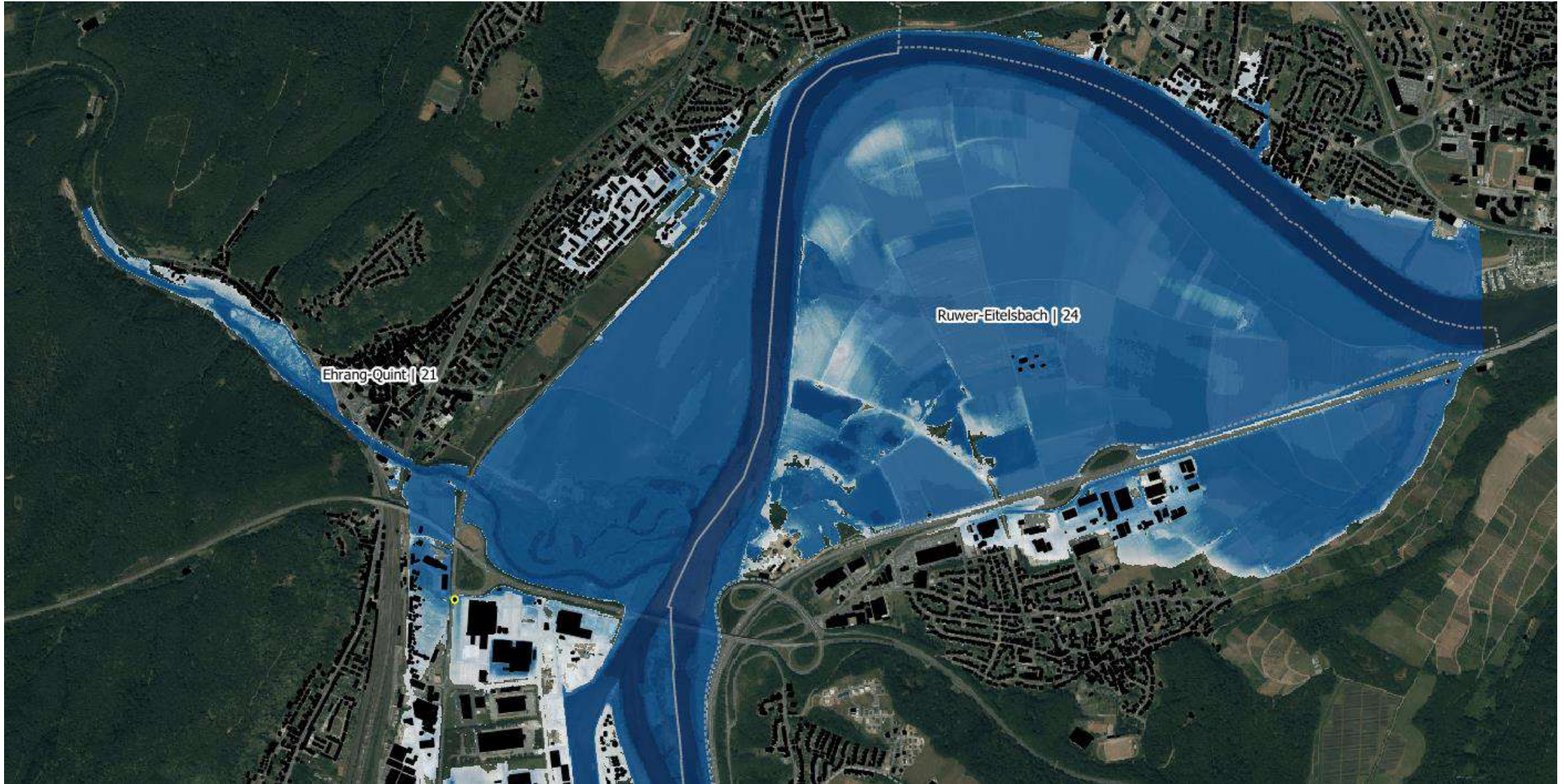
Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	119	234	244	1123
Gewerbe	121	277	290	1251
Garagen und Nebengebäude	9	26	37	108
KRITIS - Energieversorgung	9	19	9	28
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	0	0	18
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Staat, Verwal-	3	2	0	11
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	1	1	1	19
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	2	4	4	24
KRITIS - Wasser, Abwasser	1	0	1	1
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	1	0	1	17
Summen	266	563	587	2600

Katastrophenschutzmaßnahmen → Schutzziel HQ₁₀₀ (11,80 m)

Flusshochwasser











- **Moseldeich bietet nur begrenzten Schutz**
- **Bei drohender Überströmung: Evakuierung**
- **Eigenvorsorge !**

Starkregen als Folge des Klimawandels?

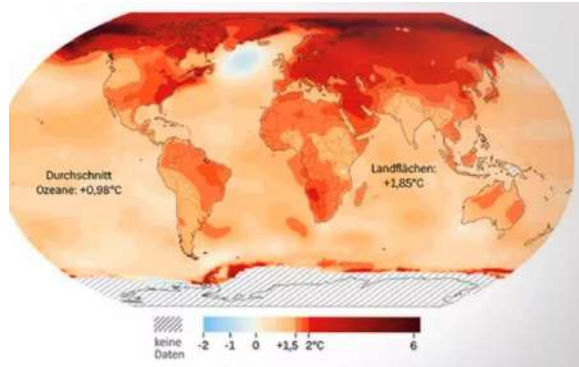


Starkregen

Starkregen als Folge des Klimawandels?

Was wir beobachten:

Globaler Temperaturanstieg (Vergleich 2016-2020 mit Ø 1850-1900)

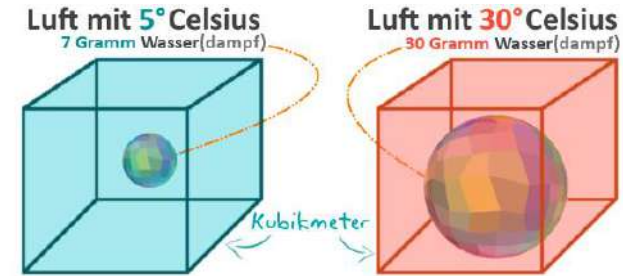


TEMPERATUR
+1,2 °C
gegenüber vorindustrieller
Zeit weltweit

Quelle: Spiegel Online 09/2022

Was wir wissen:

Luftfeuchtigkeit ist temperaturabhängig!



Erwärmt sich die Atmosphäre im Schnitt um 1 °C, dann nimmt der Wasserdampfgehalt der Atmosphäre nach der Clausius-Clapeyron-Gleichung um rund 7% mehr zu.

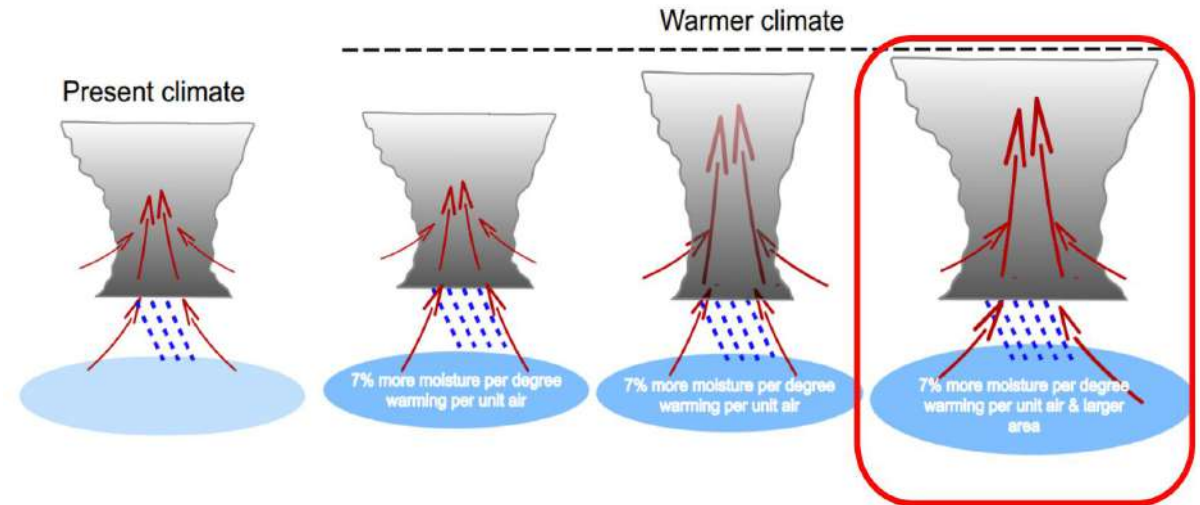
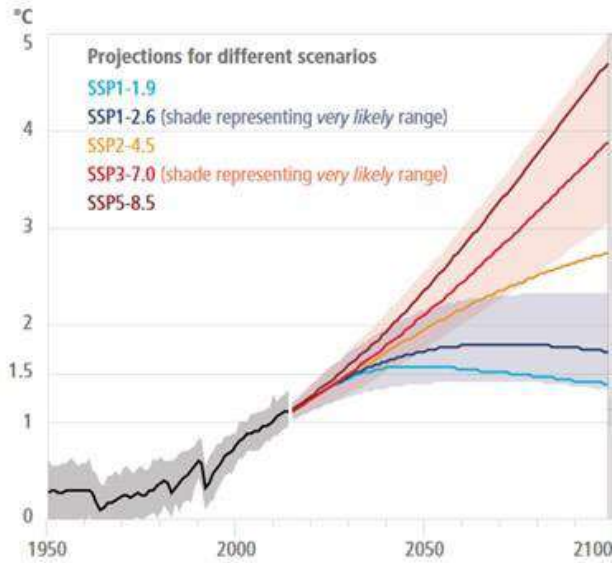


Abbildung: Thermodynamische Ursachen für verstärkten Starkregen durch globale Erwärmung aus Lenderink et al. (2017)

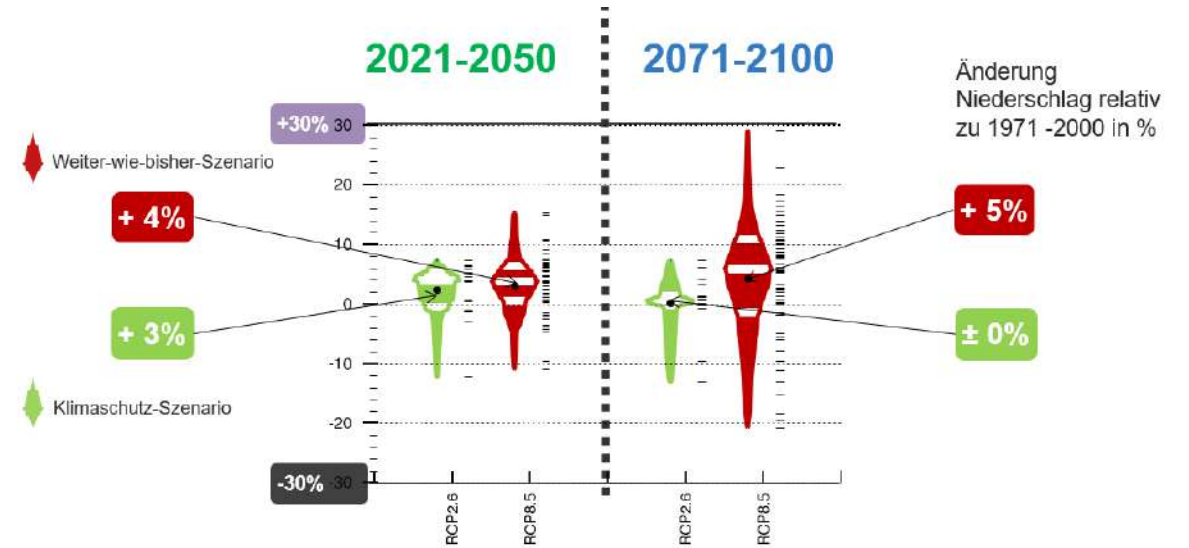
Starkregen als Folge des Klimawandels?

Was wir befürchten/erwarten:

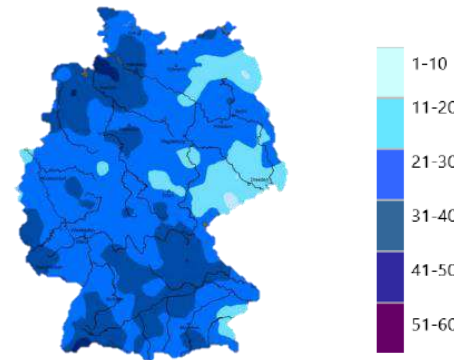
IPCC Sixth Assessment Report
Globaler Temperaturanstieg (Vergleich 2100 zu 1850-1900)



Änderung der Niederschlagssummen

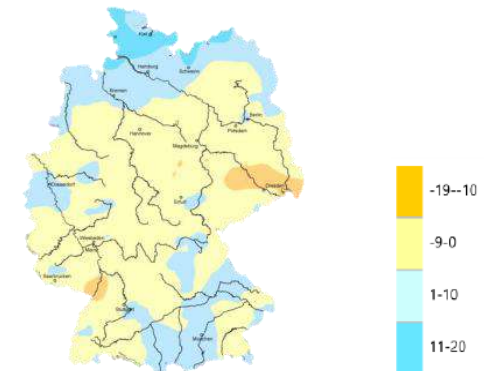


Winter-linearer Trend



Zunahme: 20 bis 30 %

Sommer-linearer Trend



Abnahme: 0 bis -5 %

- Veränderungen der Großwetterlagen: Häufigere stationäre Wetterlagen mit längeren Verweilzeiten von Tiefdruck- /Hochdruckgebieten
- Vermehrtes Auftreten von Extremwetterereignissen
- Mehr Niederschlagsmengen im Winter
- Weniger Niederschlagsmengen im Sommer und Abwechseln von Hitzeperioden und **Starkregenereignissen**

DWD

Gesamtanzahl der Niederschlagsstunden im Zeitraum 2001-2016 mit Überschreitung der Warnschwellen

STARKREGEN

Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/BKG 2014 Klimadaten und Darstellung: © DWD 2017 (Radarklimatologie V2017.002)

Stufe 2 - markantes Wetter



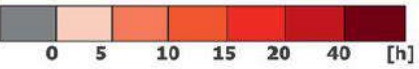
>15 l/m² in 1 Stunde
>20 l/m² in 6 Stunden



Stufe 3 - Unwetter



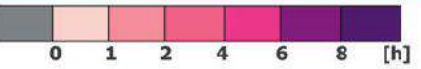
> 25 l/m² in 1 Stunde
> 35 l/m² in 6 Stunden



Stufe 4 - extremes Unwetter

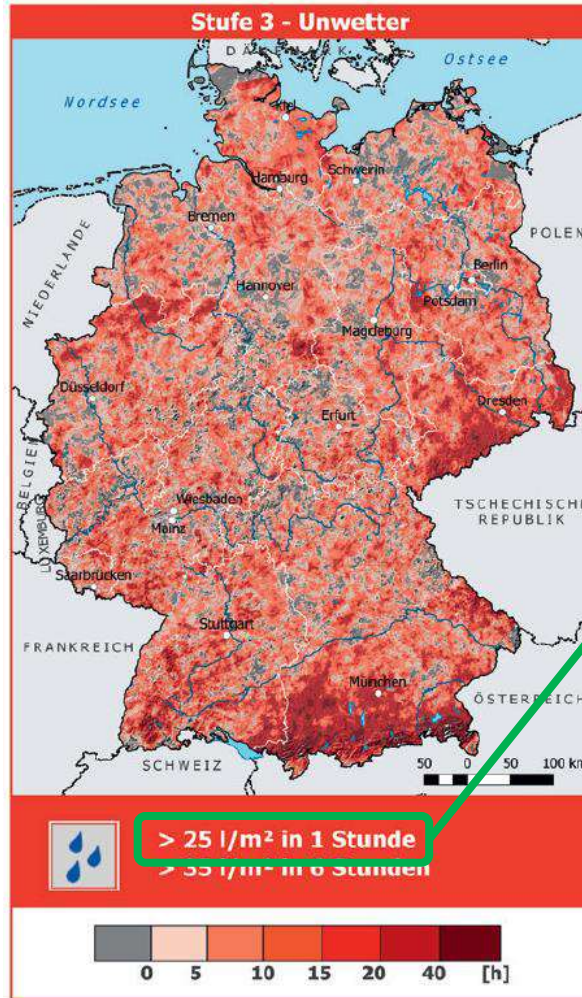


> 40 l/m² in 1 Stunde
> 60 l/m² in 6 Stunden

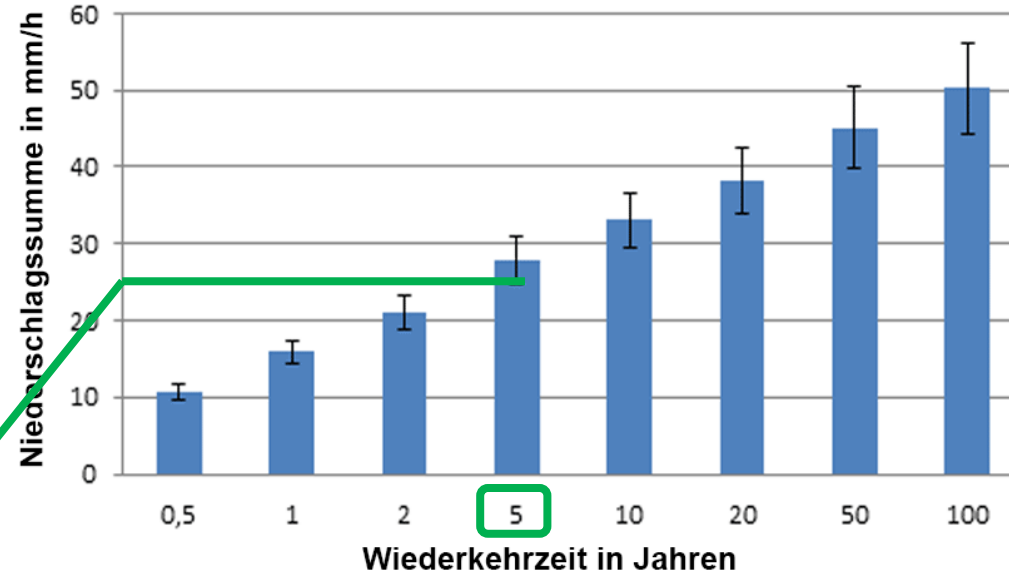


Quelle: Abwassernetzwerk Rheinland NRW

Starkregen

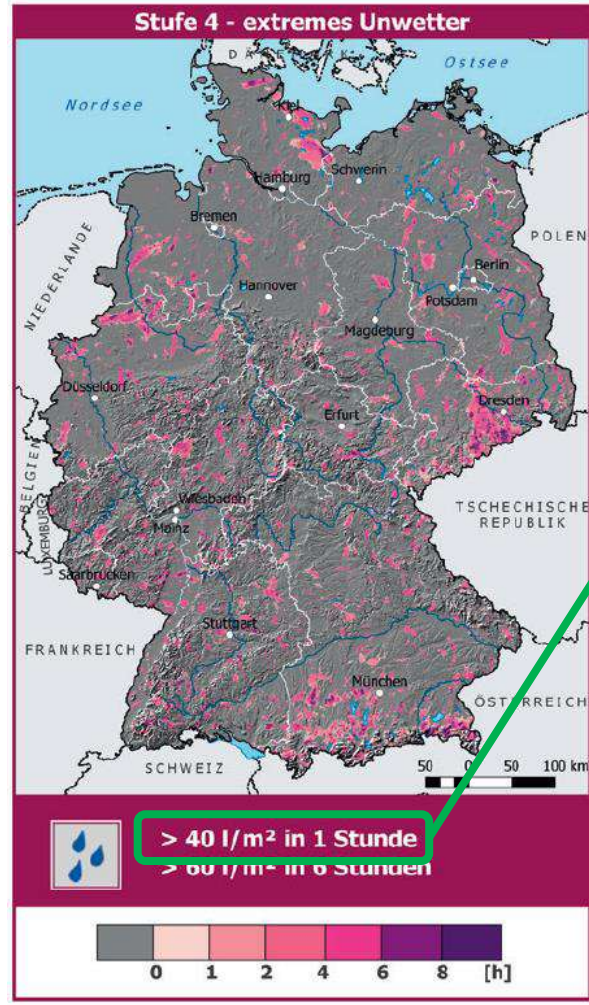


Extreme Stunden-Niederschlagssumme für Wiederkehrzeiten (nach KOSTRA-DWD) - Mittelwert und Standardabweichung (Datenbasis: 8 Stationen unter 500 m NN, 1951 - 2010)

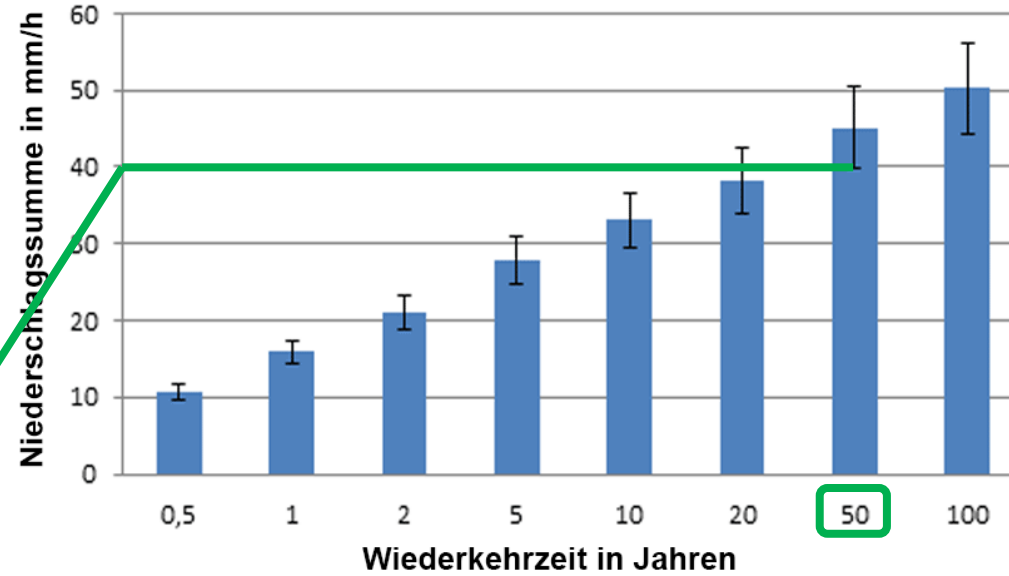


Bedeutung der Wiederkehrzeit:

„Statistisch tritt dieses Regenereignis 1 mal in 5 Jahren auf“



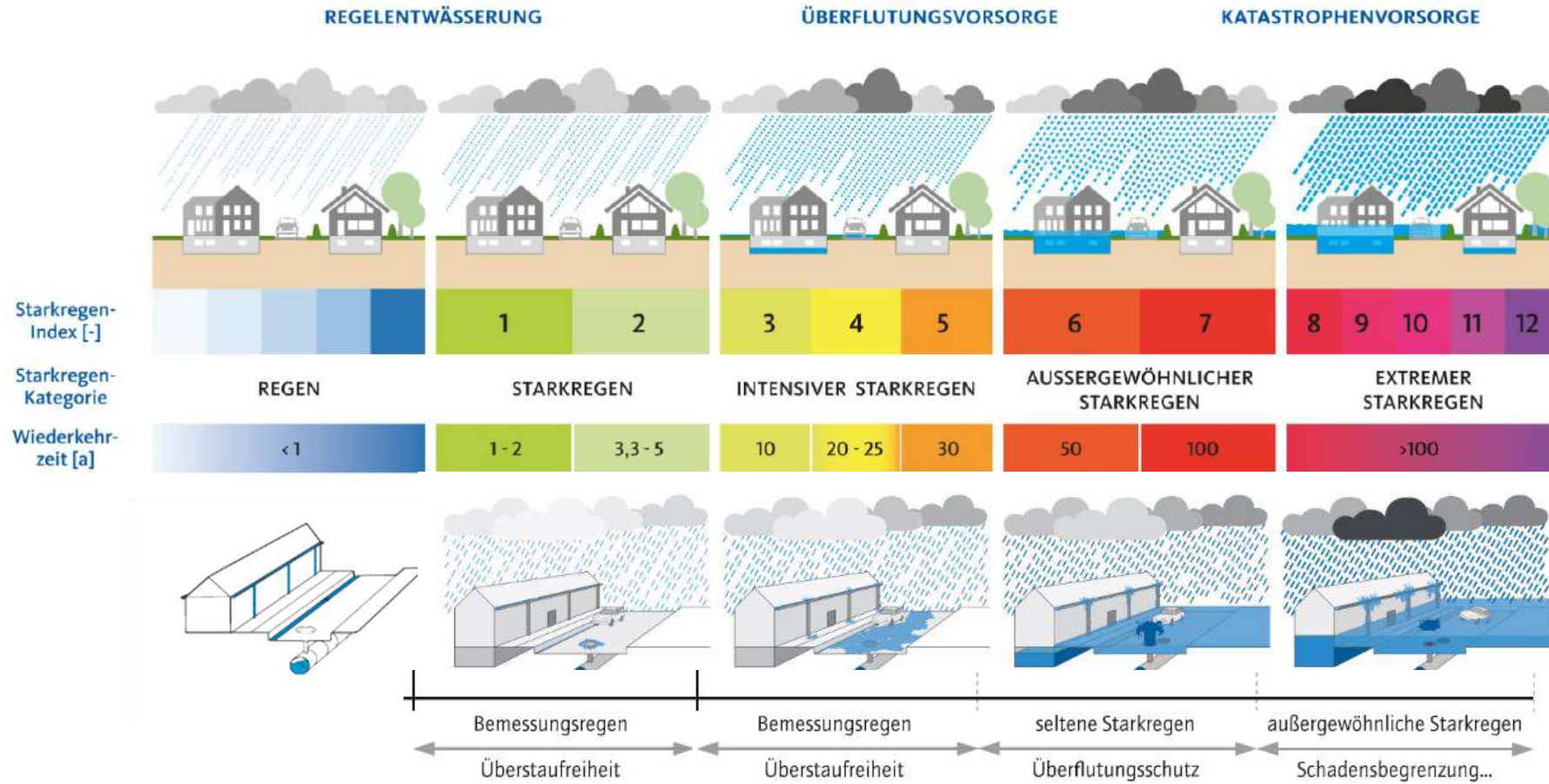
Extreme Stunden-Niederschlagssumme für Wiederkehrzeiten (nach KOSTRA-DWD) - Mittelwert und Standardabweichung (Datenbasis: 8 Stationen unter 500 m NN, 1951 - 2010)



Bedeutung der Wiederkehrzeit:

„Statistisch tritt dieses Regenereignis 1 mal in 50 Jahren auf“

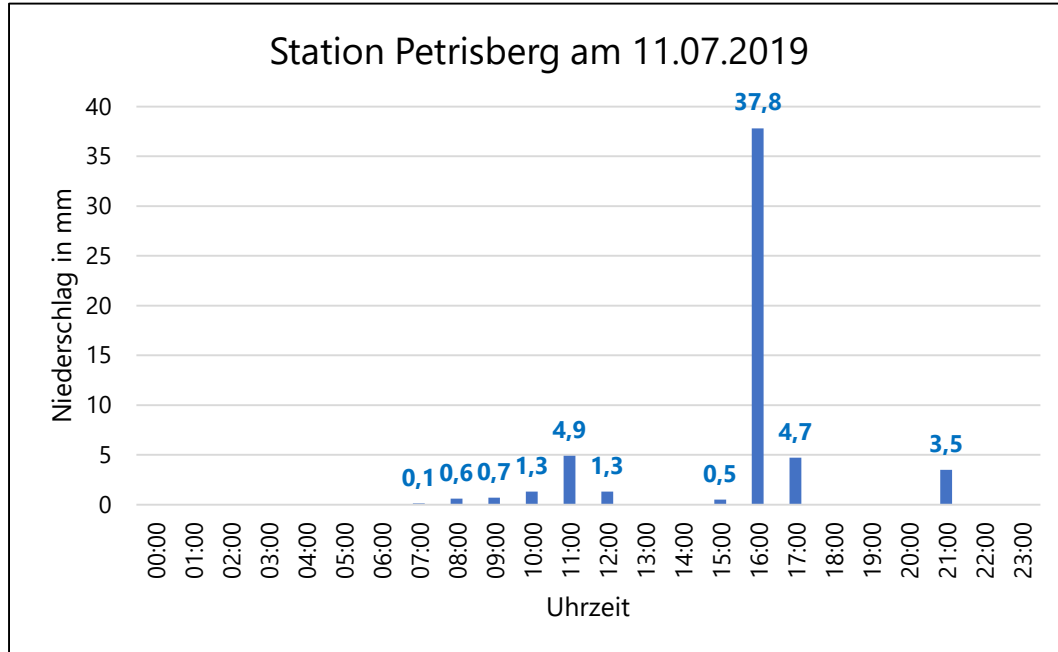
Klassifizierung nach der Starkregenindex



Starkregen

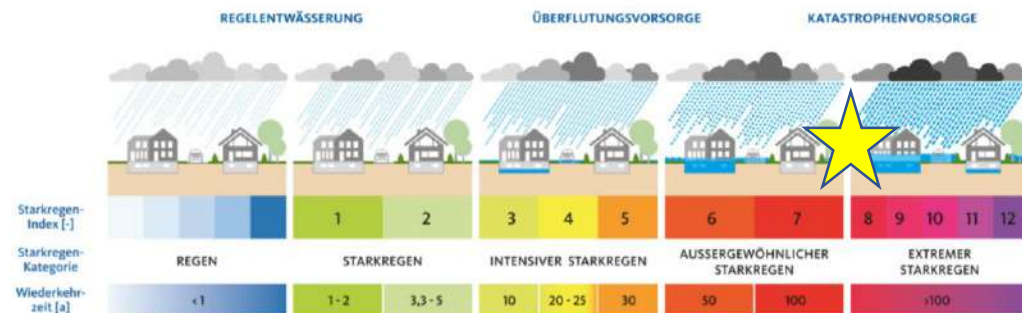
Klassifizierung nach der Starkregenindex

Trier-Nord, Mitte am 11.07.2019



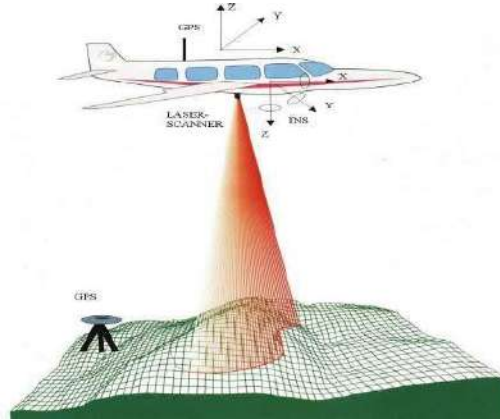
Tatsächliche Regendauer D = 15 bis 20 Minuten

→ T > 100 Jahre

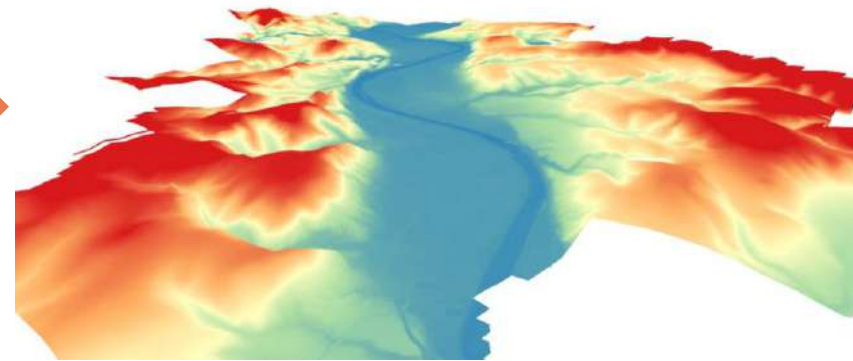


Quelle für alle Bilder: Stadt Trier

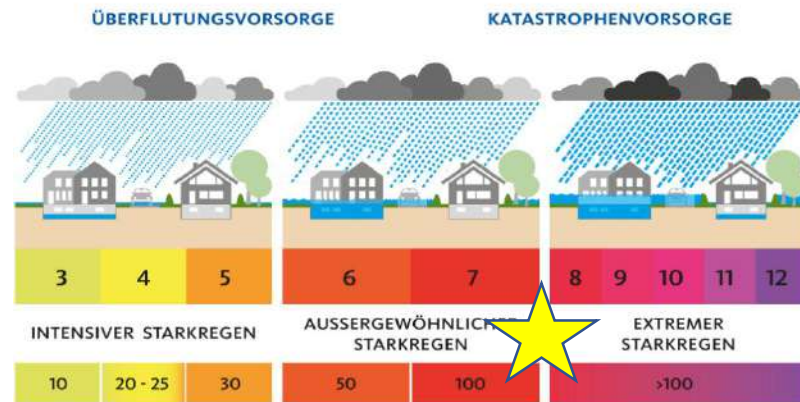
Laserscanning



Digitales Geländemodell



Niederschlagsbelastung



Kanalnetz: Annahme voll

Starkregengefahrenkarte

Starkregen

Vorstellung der Starkregengefahrenkarten**

WASSERTIEFEN

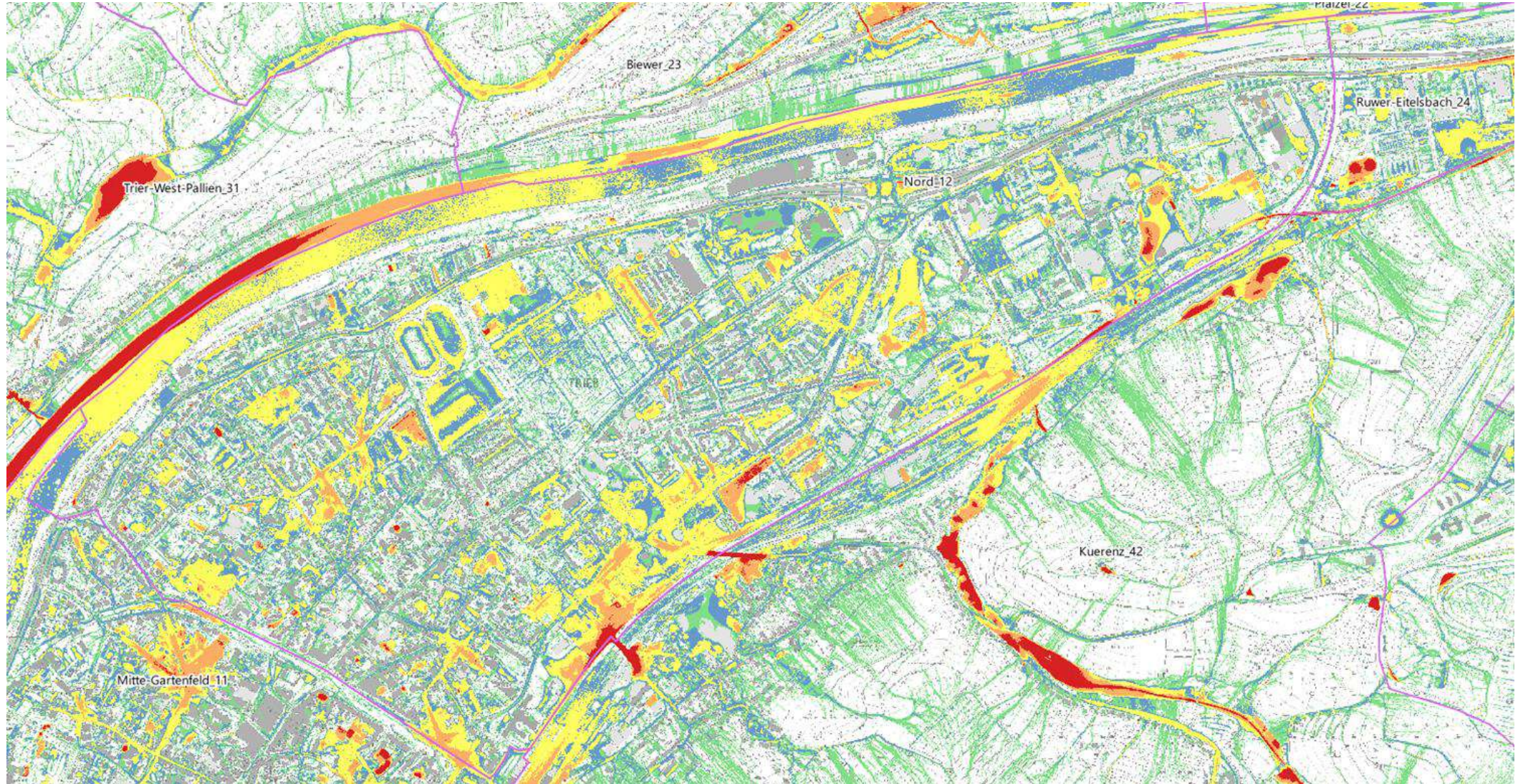


Starkregen

** exemplarisch und kleinmaßstäblich, da dauerhafte Veröffentlichung vom Land Rheinland-Pfalz untersagt.

Vorstellung der Starkregengefahrenkarten**

WASSERTIEFEN (Arbeitskarten)



Starkregen

** exemplarisch und kleinmaßstäblich, da dauerhafte Veröffentlichung vom Land Rheinland-Pfalz untersagt.

Vorstellung der Starkregengefahrenkarten

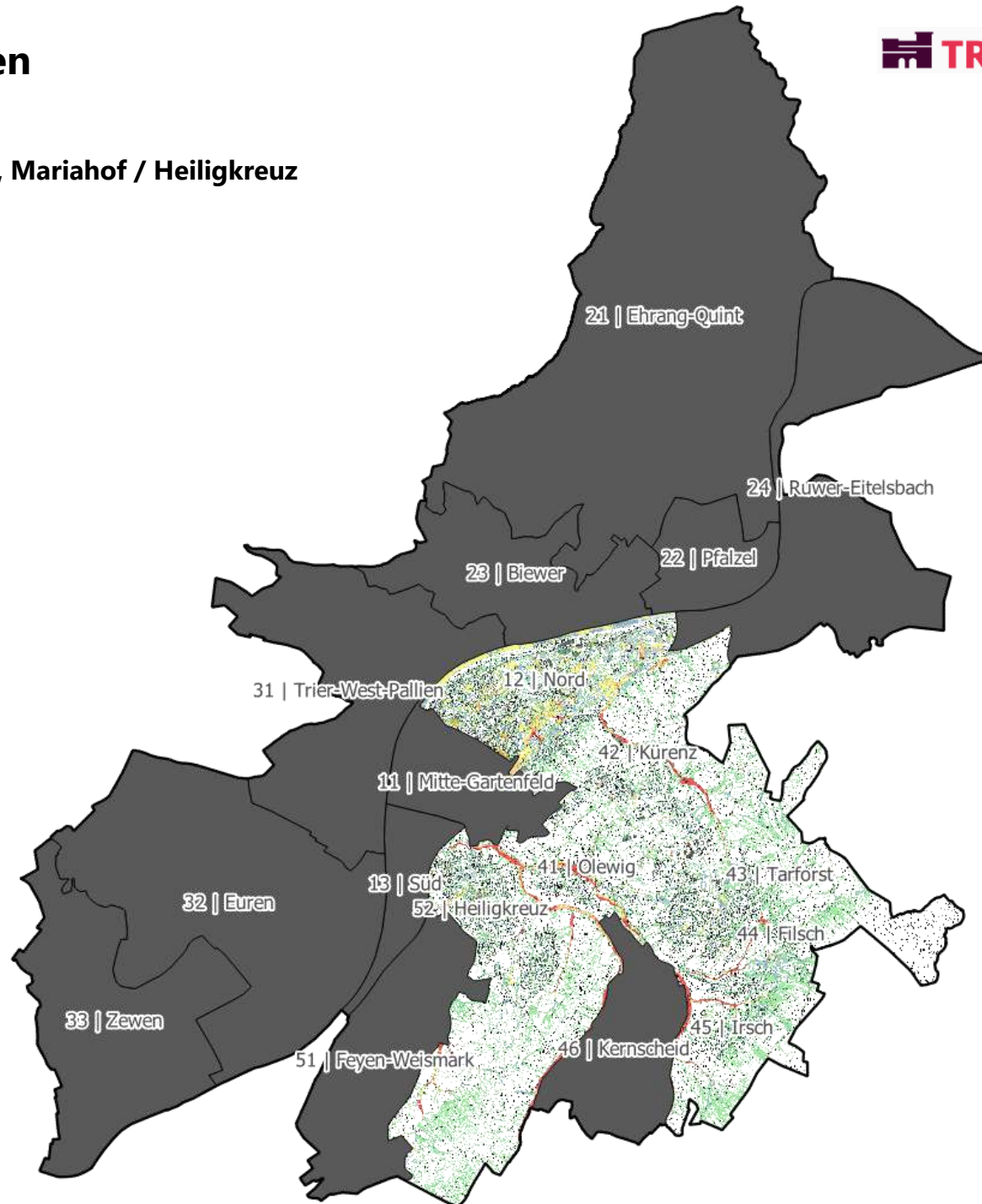
Bereits im Rahmen von Bürgerveranstaltungen vorgestellt:
Olewig, Kernscheid, Tarforst, Filsch, Irsch, Kürenz, Trier-Nord, Mariahof / Heiligkreuz

WASSERTIEFEN (Arbeitskarten)

- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

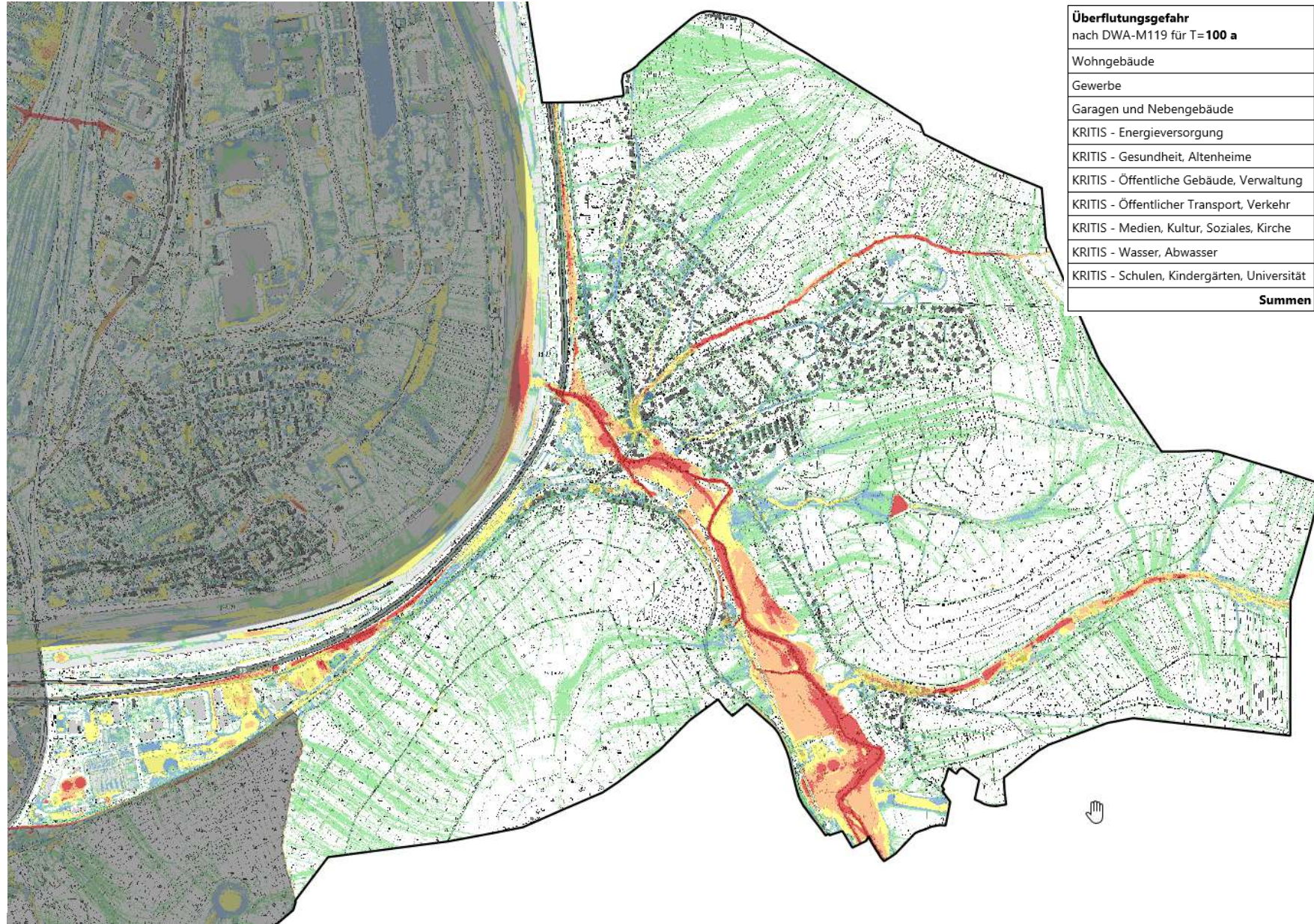
Wassertiefen

- 0,01 m - 0,05 m
- 0,05 m - 0,15 m
- 0,15 m - 0,5 m
- 0,5 m - 1 m
- > 1 m



Starkregen

Ruwer-Eitelsbach



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	431	294	72	93
Gewerbe	413	179	49	76
Garagen und Nebengebäude	55	16	1	8
KRITIS - Energieversorgung	7	2	1	2
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	0	0	0
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	1	0	0	0
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	0	0	0	0
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	8	1	0	2
KRITIS - Wasser, Abwasser	3	1	1	0
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	0	2	1	0
Summen	918	495	125	181

Starkregen

WASSERTIEFEN

- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

- Wassertiefen
- 0,01 m - 0,05 m
 - 0,05 m - 0,15 m
 - 0,15 m - 0,5 m
 - 0,5 m - 1 m
 - > 1 m

Pfalzel



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	565	329	37	8
Gewerbe	547	277	53	12
Garagen und Nebengebäude	64	51	11	1
KRITIS - Energieversorgung	8	2	0	0
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	0	0	0
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	1	0	0	0
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	1	0	0	0
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	9	3	1	0
KRITIS - Wasser, Abwasser	0	0	0	0
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	1	0	0	1
Summen	1196	662	102	22

Starkregen

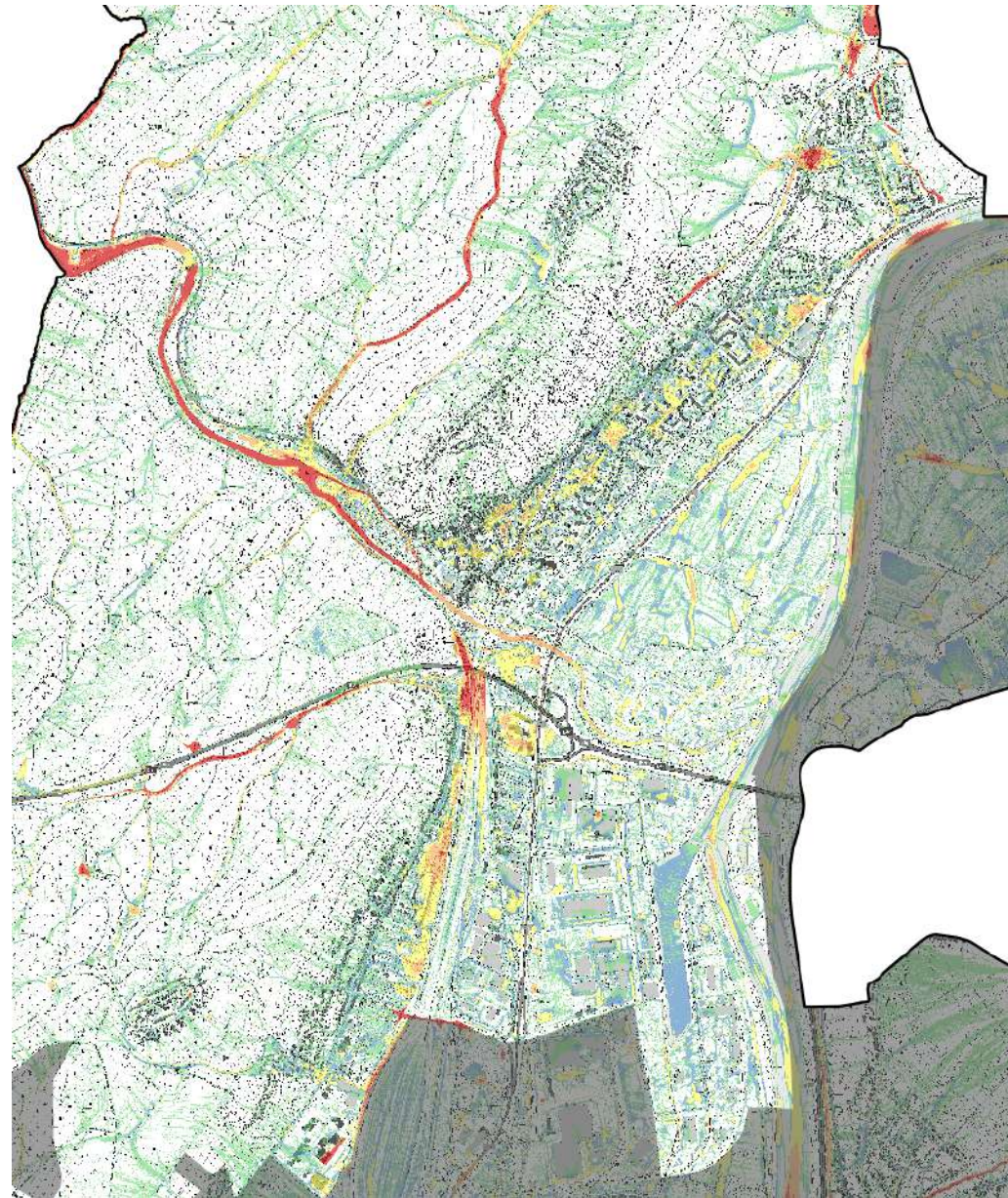
WASSERTIEFEN

- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

Wassertiefen

- 0,01 m - 0,05 m
- 0,05 m - 0,15 m
- 0,15 m - 0,5 m
- 0,5 m - 1 m
- > 1 m

Ehrang-Quint (bebaute Gebiete)



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10 cm	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	1129	737	208	180
Gewerbe	1196	646	144	149
Garagen und Nebengebäude	157	61	24	20
KRITIS - Energieversorgung	25	11	1	1
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	2	3	1	2
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	0	2	0	4
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	2	0	0	0
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	6	9	5	4
KRITIS - Wasser, Abwasser	0	0	0	0
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	3	15	1	3
Summen	2520	1484	384	363

Starkregen

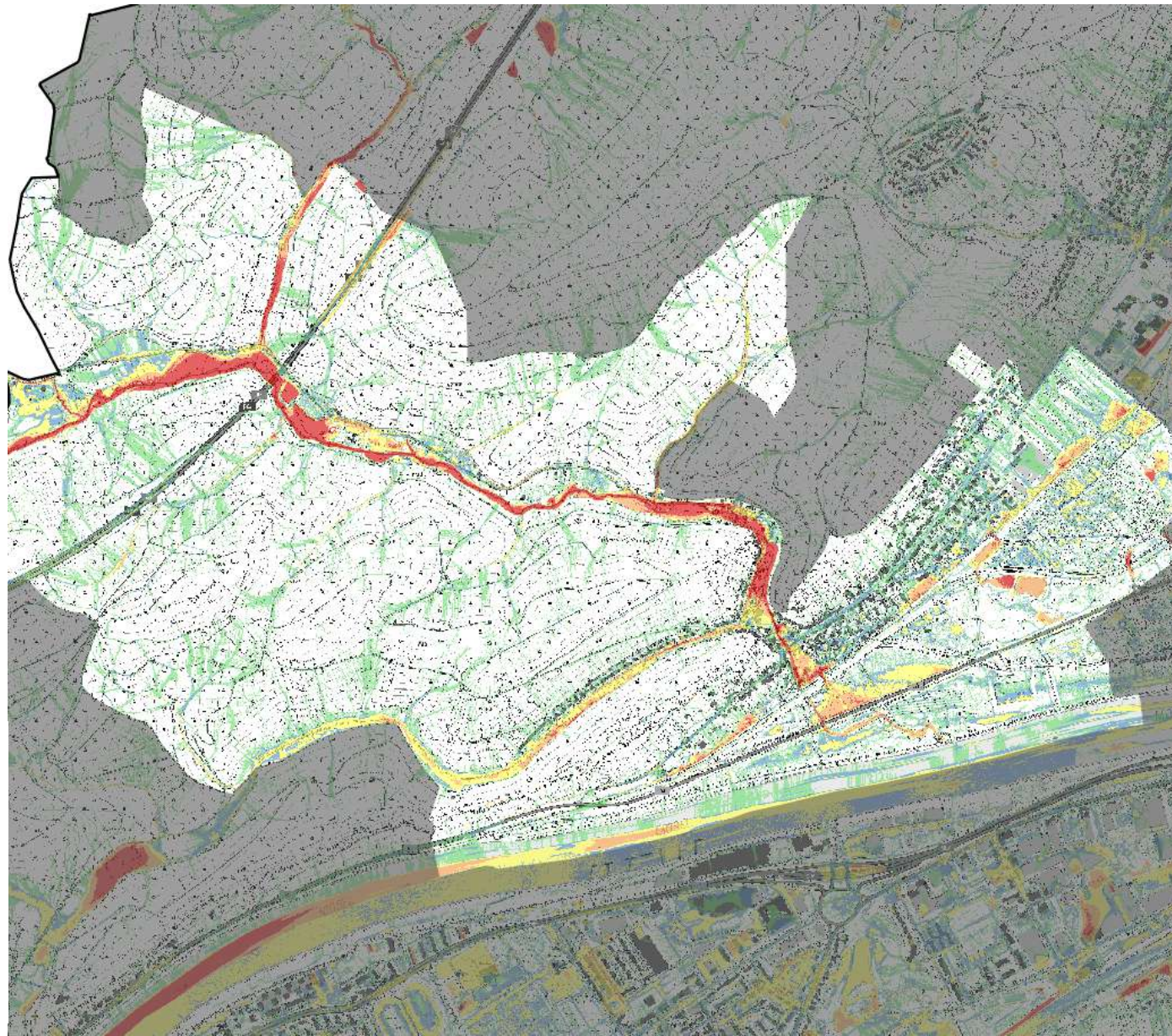
WASSERTIEFEN

- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

- Wassertiefen
- 0,01 m - 0,05 m
 - 0,05 m - 0,15 m
 - 0,15 m - 0,5 m
 - 0,5 m - 1 m
 - > 1 m

Starkregengefahrenkarten – Vorstellung und Auswertung

Biewer



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10 cm	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	272	194	48	104
Gewerbe	226	83	30	70
Garagen und Nebengebäude	63	33	9	49
KRITIS - Energieversorgung	7	0	0	3
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	0	0	0
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	1	0	0	0
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	0	0	0	0
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	2	2	0	0
KRITIS - Wasser, Abwasser	0	0	0	0
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	1	0	1	2
Summen	572	312	88	228

Starkregen

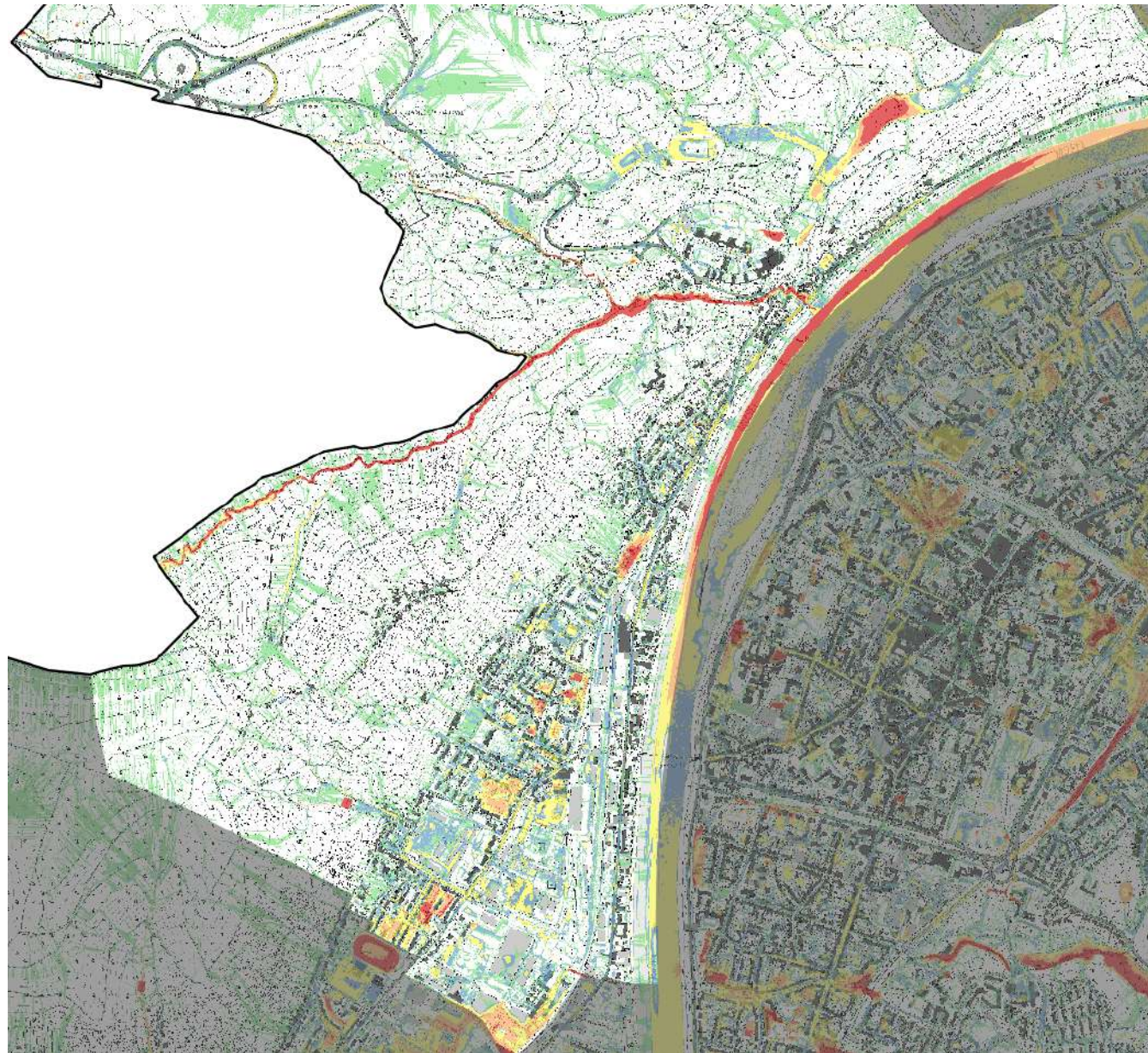
WASSERTIEFEN

- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

- Wassertiefen
- 0,01 m - 0,05 m
 - 0,05 m - 0,15 m
 - 0,15 m - 0,5 m
 - 0,5 m - 1 m
 - > 1 m

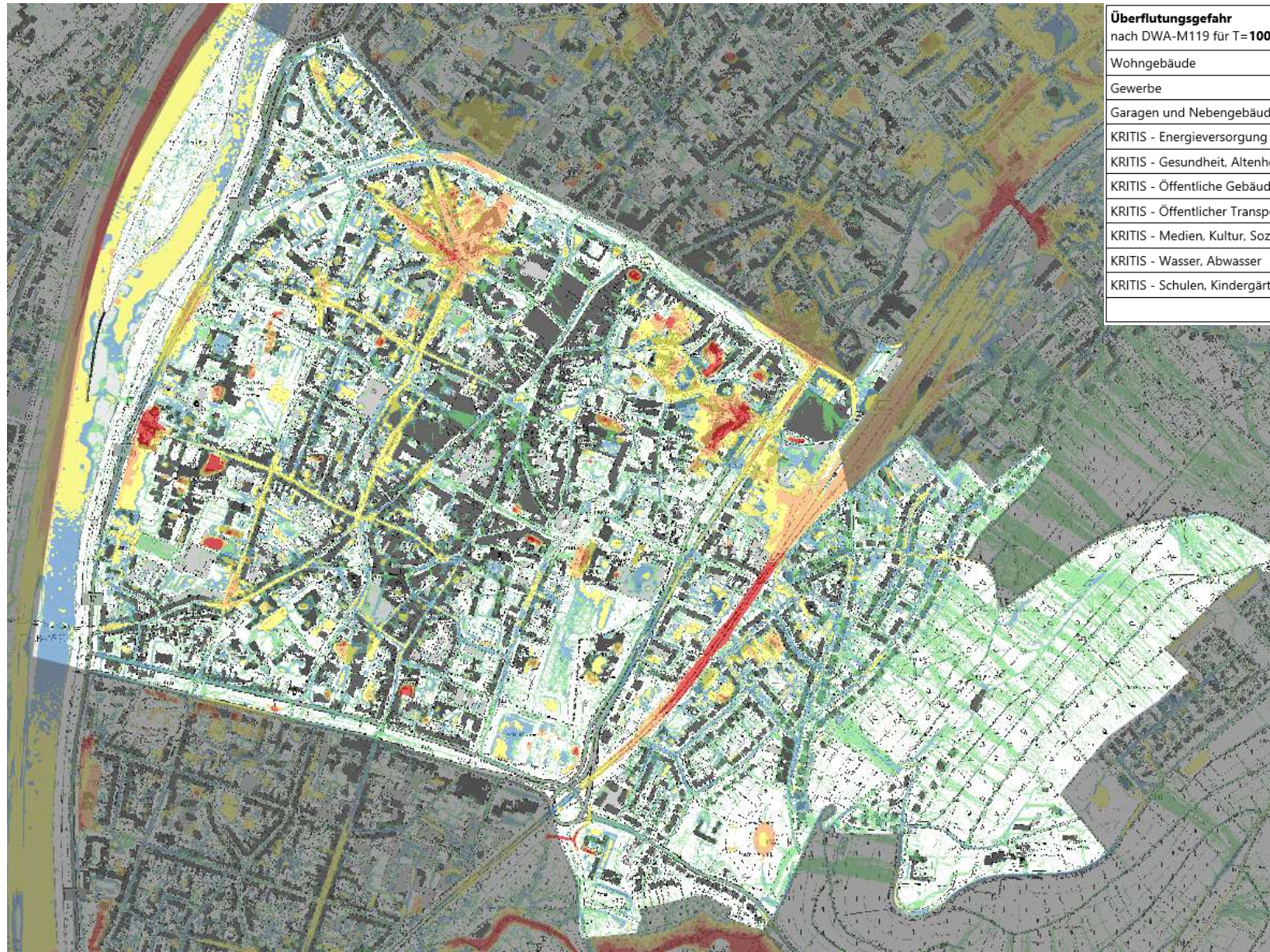
Starkregengefahrenkarten – Vorstellung und Auswertung

Trier-West / Pallien (bebaute Gebiete)



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	411	435	121	129
Gewerbe	302	276	77	77
Garagen und Nebengebäude	31	40	15	11
KRITIS - Energieversorgung	8	10	3	0
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	0	0	0
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	4	4	2	0
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	1	0	2	1
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	9	8	4	2
KRITIS - Wasser, Abwasser	0	0	0	0
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	21	10	8	0
Summen	787	783	232	220

Mitte-Gartenfeld



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	724	800	236	217
Gewerbe	416	271	77	77
Garagen und Nebengebäude	25	17	4	2
KRITIS - Energieversorgung	12	5	3	2
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	0	2	12
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	5	16	5	8
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	11	16	8	9
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	11	22	8	11
KRITIS - Wasser, Abwasser	1	0	0	0
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	6	19	5	12
Summen	1211	1166	348	350

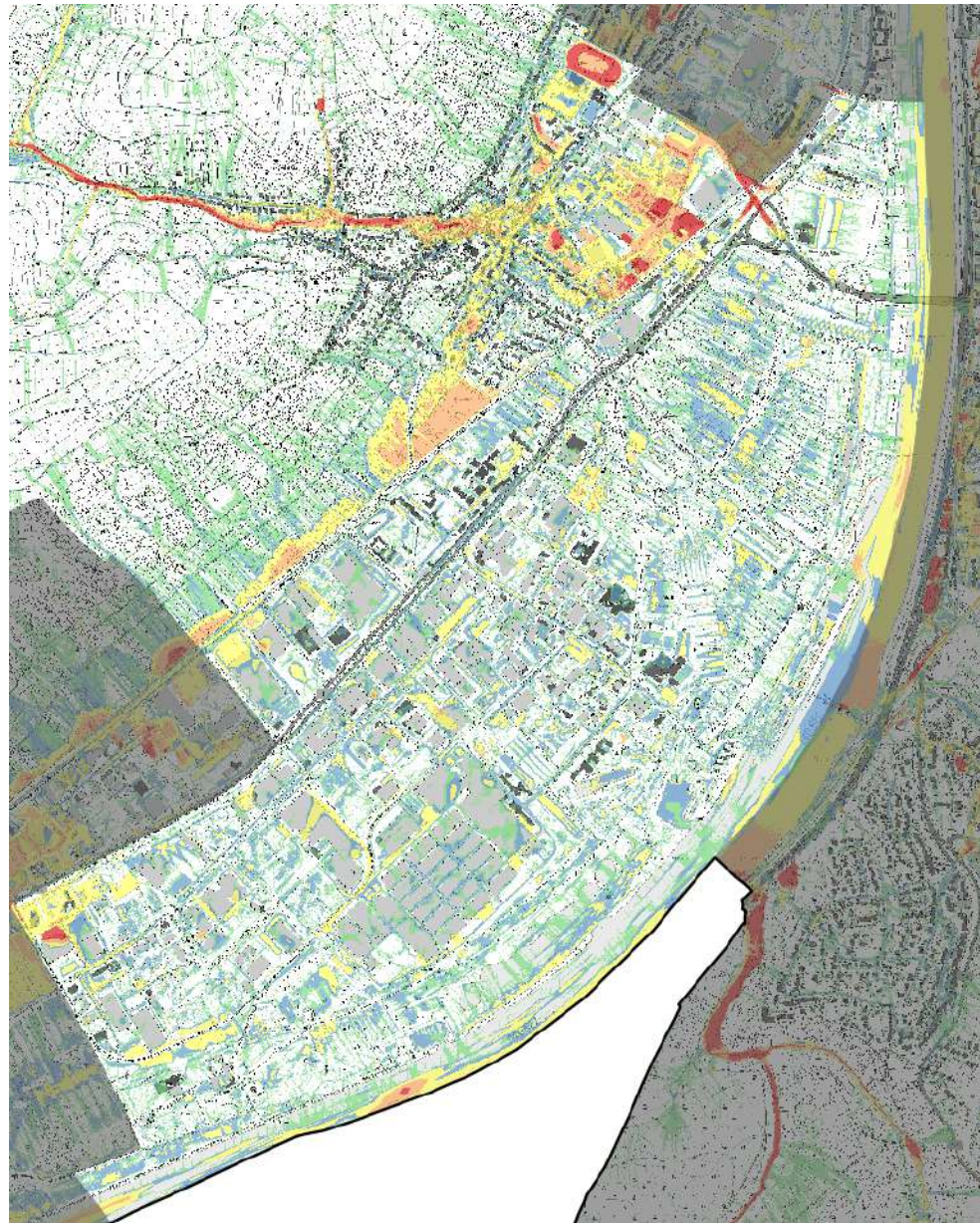
Starkregen

WASSERTIEFEN

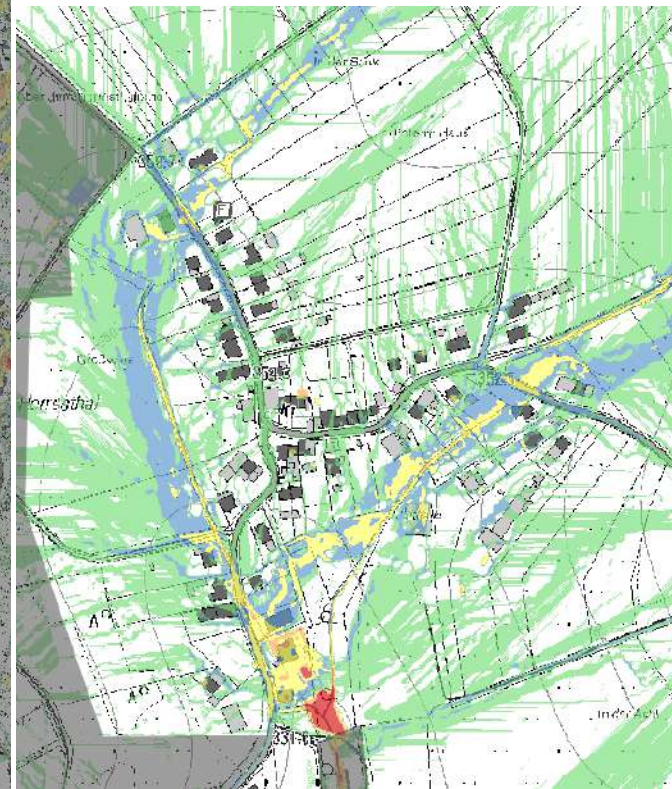
- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

- Wassertiefen
- 0,01 m - 0,05 m
 - 0,05 m - 0,15 m
 - 0,15 m - 0,5 m
 - 0,5 m - 1 m
 - > 1 m

Euren



mit Herresthal



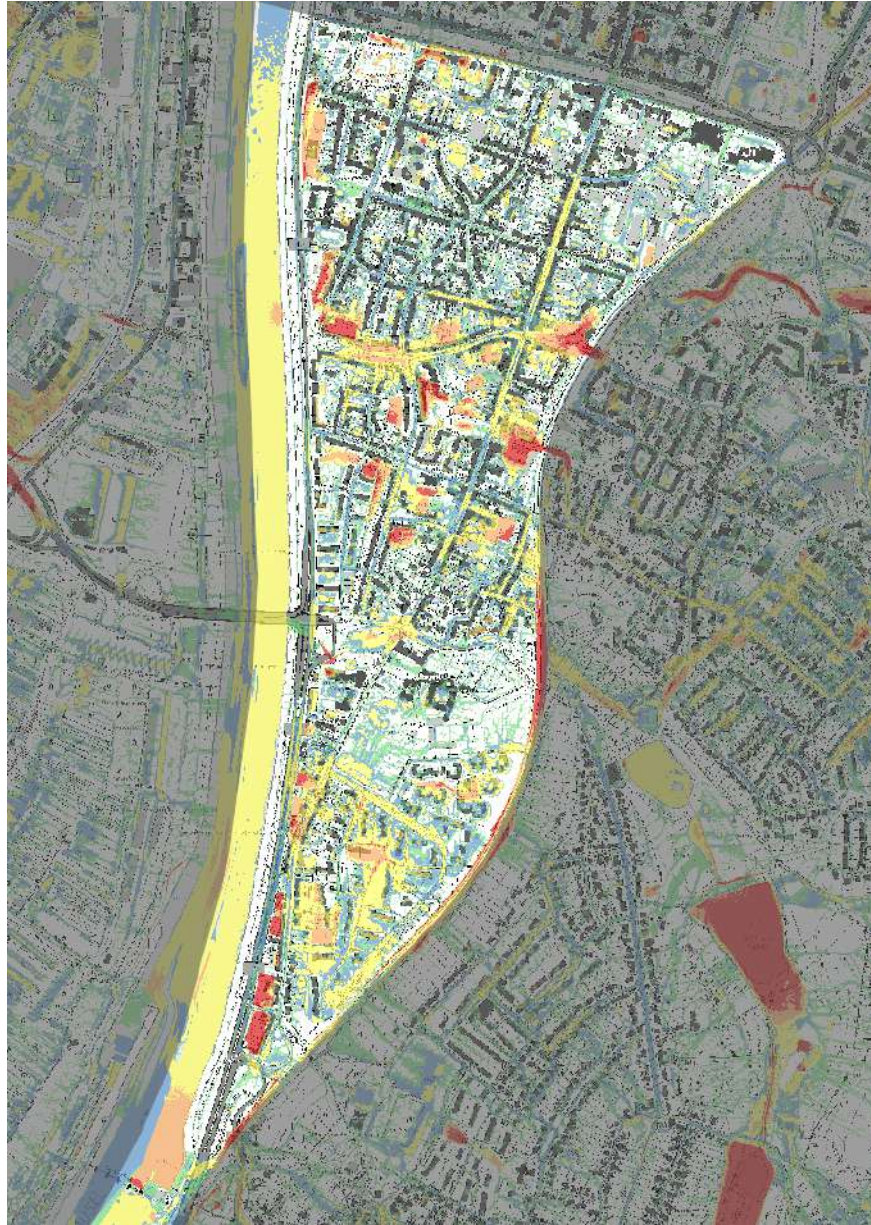
Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	328	285	153	182
Gewerbe	504	342	136	166
Garagen und Nebengebäude	15	17	6	16
KRITIS - Energieversorgung	14	7	0	2
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	1	0	0
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	14	12	1	0
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	1	1	0	0
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	6	7	2	2
KRITIS - Wasser, Abwasser	1	0	0	0
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	1	1	4	0
Summen	884	673	302	368

WASSERTIEFEN

- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

- Wassertiefen
- 0,01 m - 0,05 m
 - 0,05 m - 0,15 m
 - 0,15 m - 0,5 m
 - 0,5 m - 1 m
 - > 1 m

Süd



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	292	544	212	226
Gewerbe	223	269	100	120
Garagen und Nebengebäude	15	8	6	4
KRITIS - Energieversorgung	2	8	4	1
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	0	0	0
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	2	4	6	2
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	2	5	2	4
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	7	11	7	3
KRITIS - Wasser, Abwasser	0	0	0	1
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	3	9	0	4
Summen	546	858	337	365

Starkregen

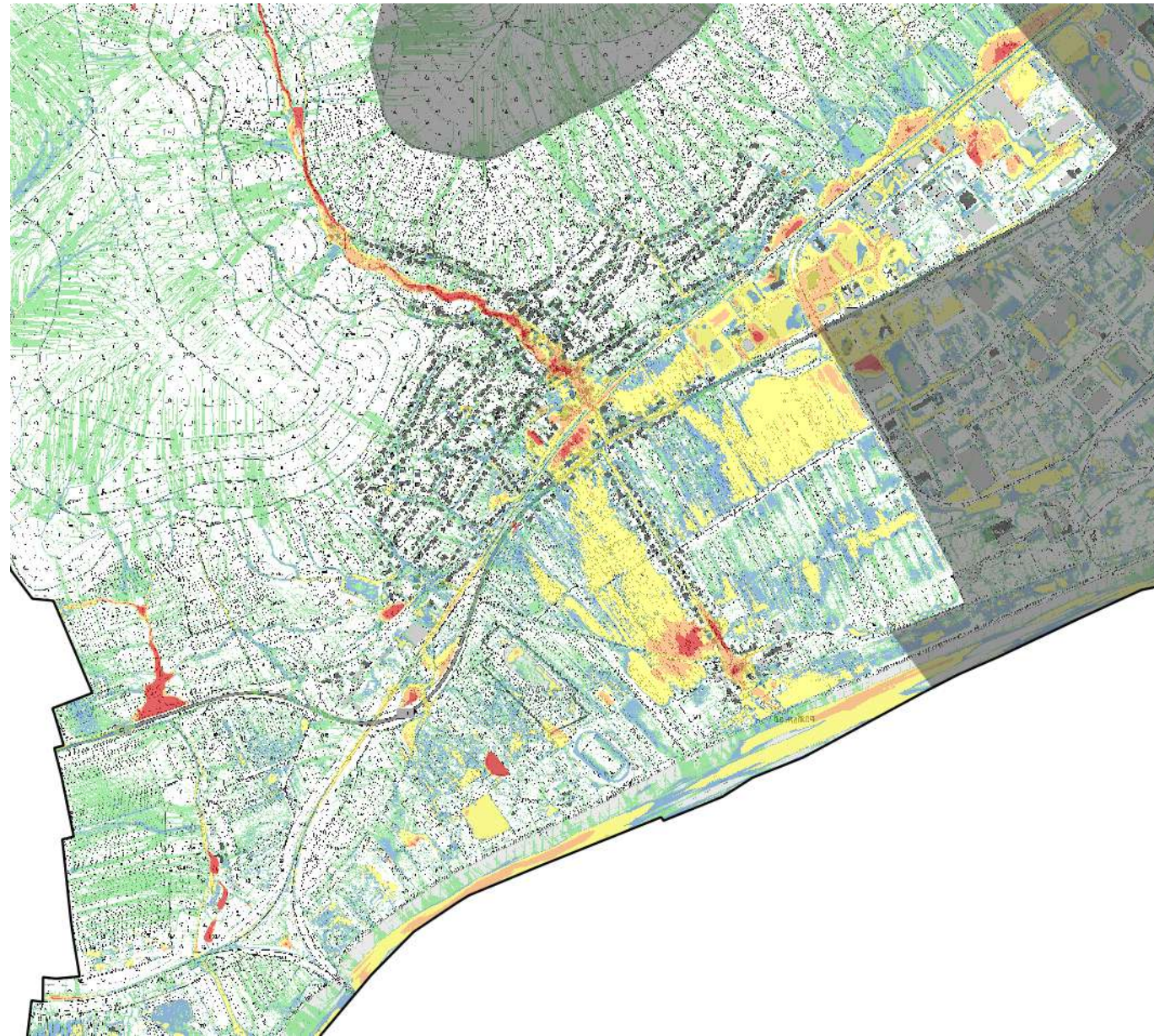
WASSERTIEFEN

- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

- Wassertiefen
- 0,01 m - 0,05 m
 - 0,05 m - 0,15 m
 - 0,15 m - 0,5 m
 - 0,5 m - 1 m
 - > 1 m

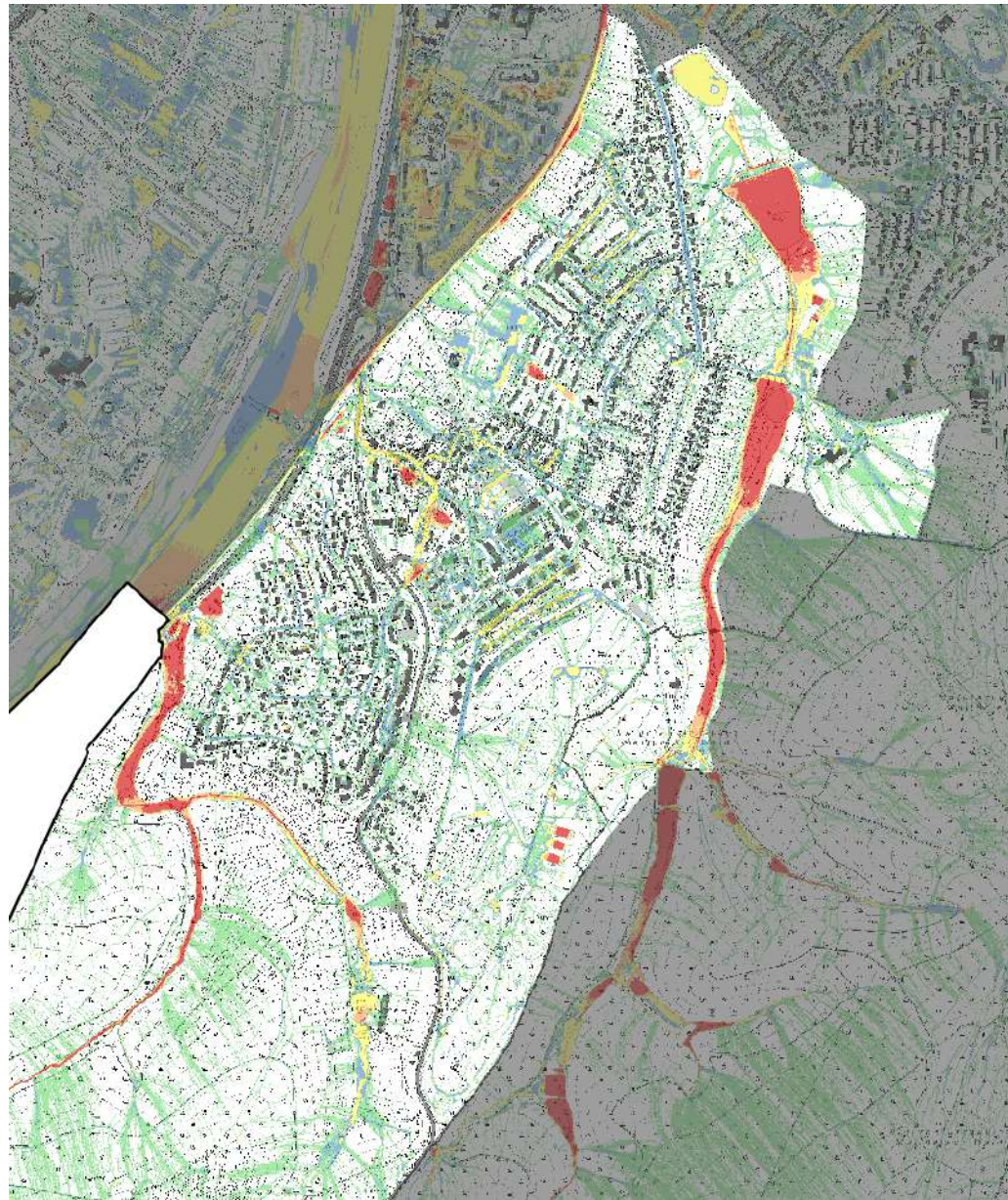
Starkregengefahrenkarten – Vorstellung und Auswertung

Zewen



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	439	319	112	104
Gewerbe	410	265	93	99
Garagen und Nebengebäude	27	19	7	13
KRITIS - Energieversorgung	5	3	1	2
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	1	0	0
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	2	1	0	1
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	1	0	0	0
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	3	1	2	0
KRITIS - Wasser, Abwasser	0	0	0	1
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	1	0	2	3
Summen	888	609	217	223

Feyen-Weismark



Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	577	516	123	76
Gewerbe	634	275	42	64
Garagen und Nebengebäude	69	39	9	3
KRITIS - Energieversorgung	6	6	0	0
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	1	0	0
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Verwaltung	2	2	2	1
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	6	9	0	2
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	5	7	3	0
KRITIS - Wasser, Abwasser	0	0	0	0
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	2	4	0	0
Summen	1301	859	179	146

WASSERTIEFEN

- Stadtbezirk
- Gewässer (ATKIS)

- Wassertiefen
- 0,01 m - 0,05 m
 - 0,05 m - 0,15 m
 - 0,15 m - 0,5 m
 - 0,5 m - 1 m
 - > 1 m

Hochwasser - Betroffenheit bei Hochwasser

Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	119	234	244	1123
Gewerbe	121	277	290	1251
Garagen und Nebengebäude	9	26	37	108
KRITIS - Energieversorgung	9	19	9	28
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	0	0	0	18
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Staat, Verwal-	3	2	0	11
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	1	1	1	19
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	2	4	4	24
KRITIS - Wasser, Abwasser	1	0	1	1
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	1	0	1	17
Summen	266	563	587	2600

Stadt Trier – Betroffenheit bei Starkregen

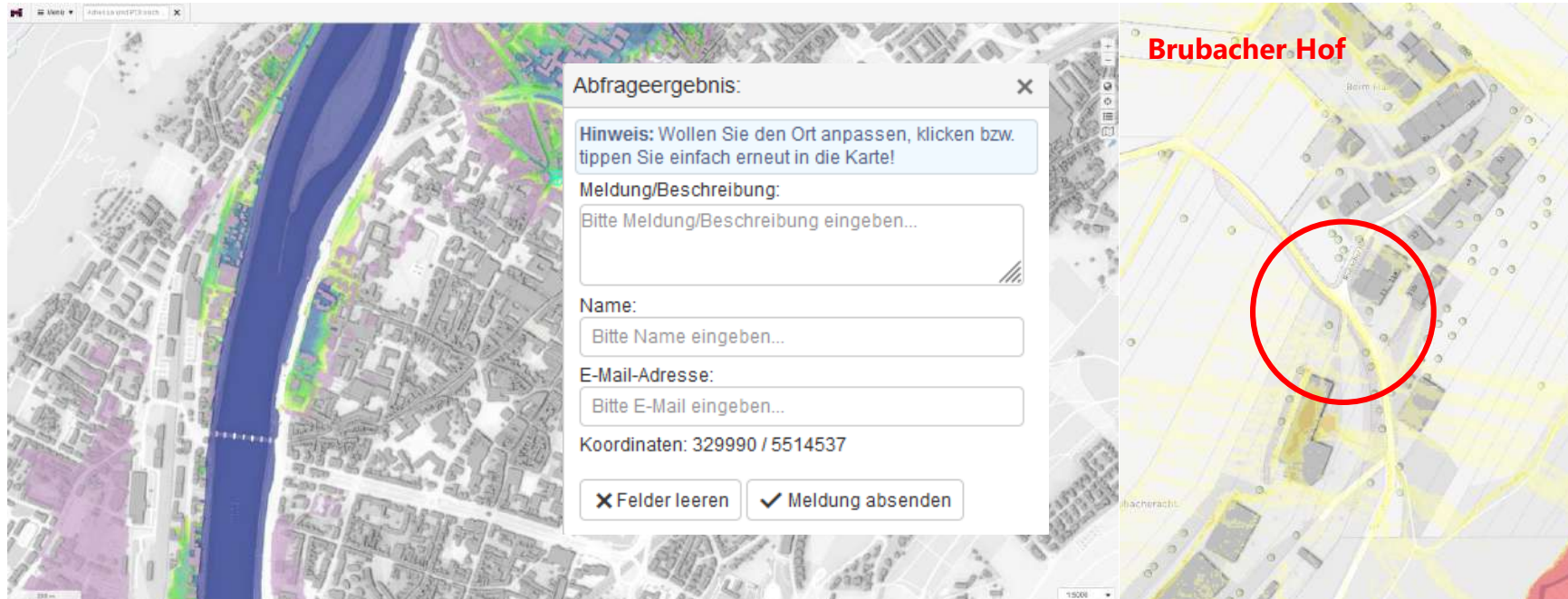
Überflutungsgefahr nach DWA-M119 für T=100 a	Klasse 1 > 0 bis 10 cm	Klasse 2 10 - 30 cm	Klasse 3 30 - 50 cm	Klasse 4 > 50 cm
Wohngebäude	9265	7417	1965	1974
Gewerbe	8997	4412	1139	1330
Garagen und Nebengebäude	1378	515	113	143
KRITIS - Energieversorgung	160	80	18	21
KRITIS - Gesundheit, Altenheime	3	10	10	20
KRITIS - Öffentliche Gebäude, Staat, Verwal-	36	59	19	23
KRITIS - Öffentlicher Transport, Verkehr	51	65	28	29
KRITIS - Medien, Kultur, Soziales, Kirche	101	108	42	39
KRITIS - Wasser, Abwasser	6	2	1	2
KRITIS - Schulen, Kindergärten, Universität	56	109	36	39
Summen	20.053	12.777	3.371	3.620

Plausibilisierung der Starkregengefahrenkarten

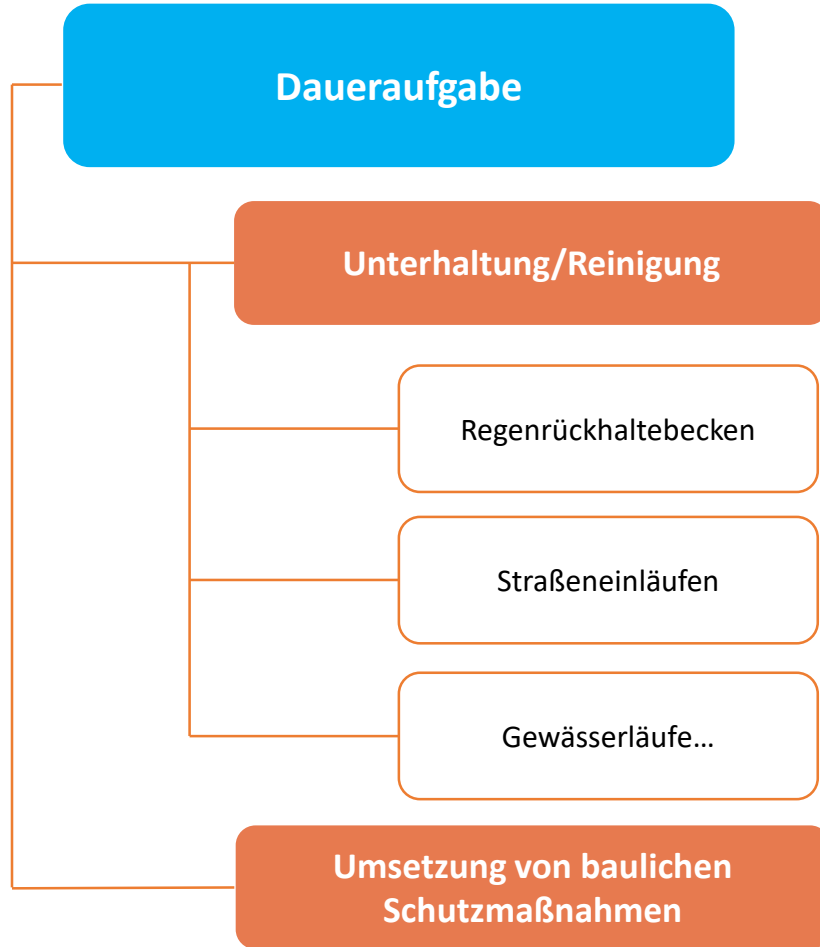
Wir benötigen Ihre Hilfe!!!



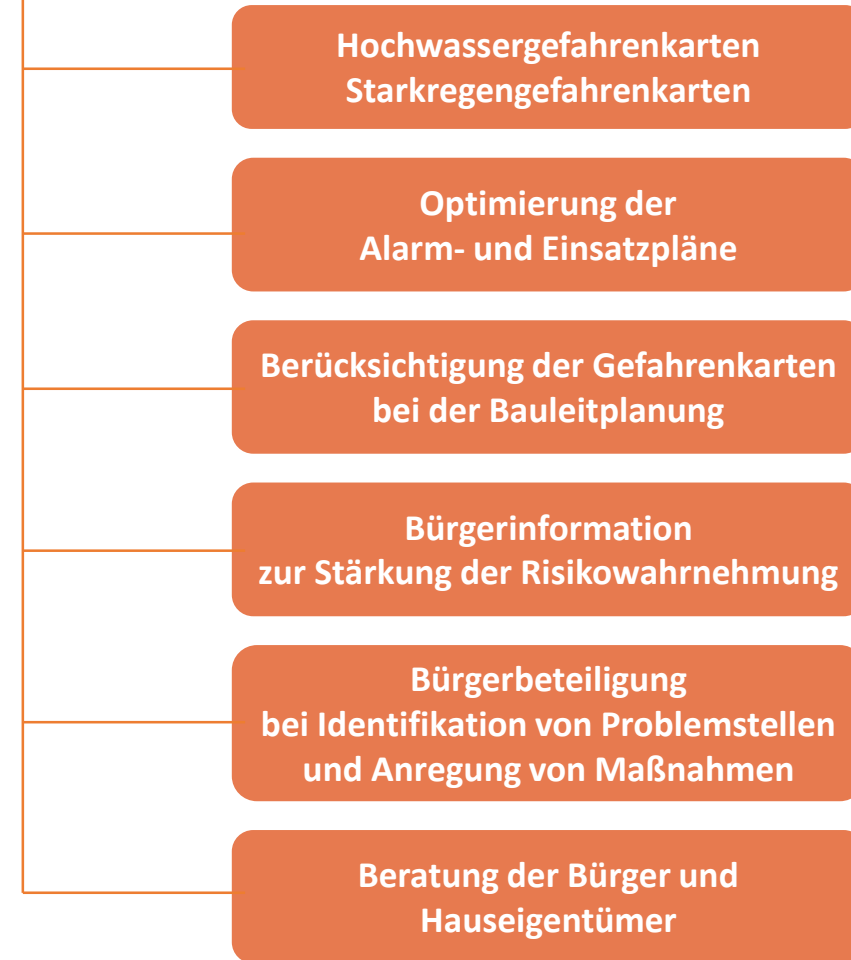
- Validierung unserer Berechnungen
- Wenn Sie Bereiche kennen, bei denen es bei Starkregen immer zu Problemen kommt so teilen Sie uns diese Bereiche bitte mit.
- Wenn Sie Ihre Ideen, Anregungen oder Erfahrungen (bitte auch Fotos von Ereignissen) weitergeben wollen, so können Sie dies bereits jetzt tun.



Starkregen



Schutzkonzept Hochwasser und Starkregen



→ Extreme Hochwasser und Starkregen können nicht verhindert werden → Eigenvorsorge unabdingbar!

Wasserhaushaltsgesetz (WHG):

§ 5 (2) WHG: 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.



The screenshot shows the website for the City of Trier, specifically the page titled "Hochwasser und Starkregen in Trier". The page features a navigation menu with categories like "RATHAUS & BÜRGER/IN", "LEBEN IN TRIER", "KULTUR & FREIZEIT", "WIRTSCHAFT & ARBEIT", "BILDUNG & WISSENSCHAFT", "BAUEN & WOHNEN", and "UMWELT & VERKEHR". A search bar is present with the text "Was möchten Sie finden?". Below the navigation is a large image of a flooded street. The breadcrumb trail reads "Sie befinden sich hier: STARTSEITE > LEBEN IN TRIER > HOCHWASSER & STARKREGEN". The main heading is "Hochwasser und Starkregen in Trier", followed by a sub-heading: "Aktuelle Informationen zum Hochwasser und seinen Folgen in Trier-Ehrang. Zudem Hinweise zu Hochwasser, Starkregen und Sturzfluten in der Region sowie präventiven Maßnahmen." The page is divided into several sections: "Moselhochwasser" (with an image of a gauge), "Starkregen" (with an image of a dam), "Hochwasser in Ehrang" (with an image of a flooded street), "Wer hilft weiter?" (listing contact info for Stadtverwaltung Trier, Stadtwerke, and Feuerwehr/Rettungsdienst), "Vorsorgen statt nachsehen" (a dark box with white text), "Starkregen-Workshops", "Digitaler Gefahrenmelder", "Moselpegel aktuell", and "Downloads" (with links to flyers).

Hochwasser und Starkregen in Trier

Aktuelle Informationen zum Hochwasser und seinen Folgen in Trier-Ehrang. Zudem Hinweise zu Hochwasser, Starkregen und Sturzfluten in der Region sowie präventiven Maßnahmen.

Moselhochwasser
Informieren Sie sich über den aktuellen Pegelstand, finden Sie anhand detaillierter Karten heraus, ob Sie in einem gefährdeten Stadtbezirk wohnen oder stöbern Sie in historischen Aufnahmen früherer Hochwasserkatastrophen.

Starkregen
Am 11. Juli 2019 fielen in einigen Trierer Stadtteilen innerhalb von nur einer Stunde mehr als 30 Liter Niederschlag pro Quadratmeter. Auch abseits der hochwassergefährdeten Gebiete sind Menschen und Gebäude durch Starkregen und plötzliche auftretende Sturzfluten gefährdet.

Hochwasser in Ehrang
Nach der Kyll-Flut im Juli 2021: Informationen zu Hilfen für Betroffene.

Wer hilft weiter?
Stadtverwaltung Trier
Hochwasser- und Starkregenmanagement im StadtRaum Trier
Telefon: 0651/718-3900 oder 115
E-Mail: [Kontaktformular](#)
Stadtwerke
Gasversorgung: 0800 717-2599
Strom, Straßenbeleuchtung: 0800 717-2499
Trinkwasser: 0800 717-2699
Abwasser, Rückstausicherung: 0800 717-2699
Feuerwehr/Rettungsdienst
Notruf 112
Bei Gefahr für Menschenleben, Austritt von gefährlichen Chemikalien oder starker Beschädigung des Gebäudes

Vorsorgen statt nachsehen
Was kann ich selbst tun, um mich und mein Haus vor Starkregen und Hochwasser zu schützen?

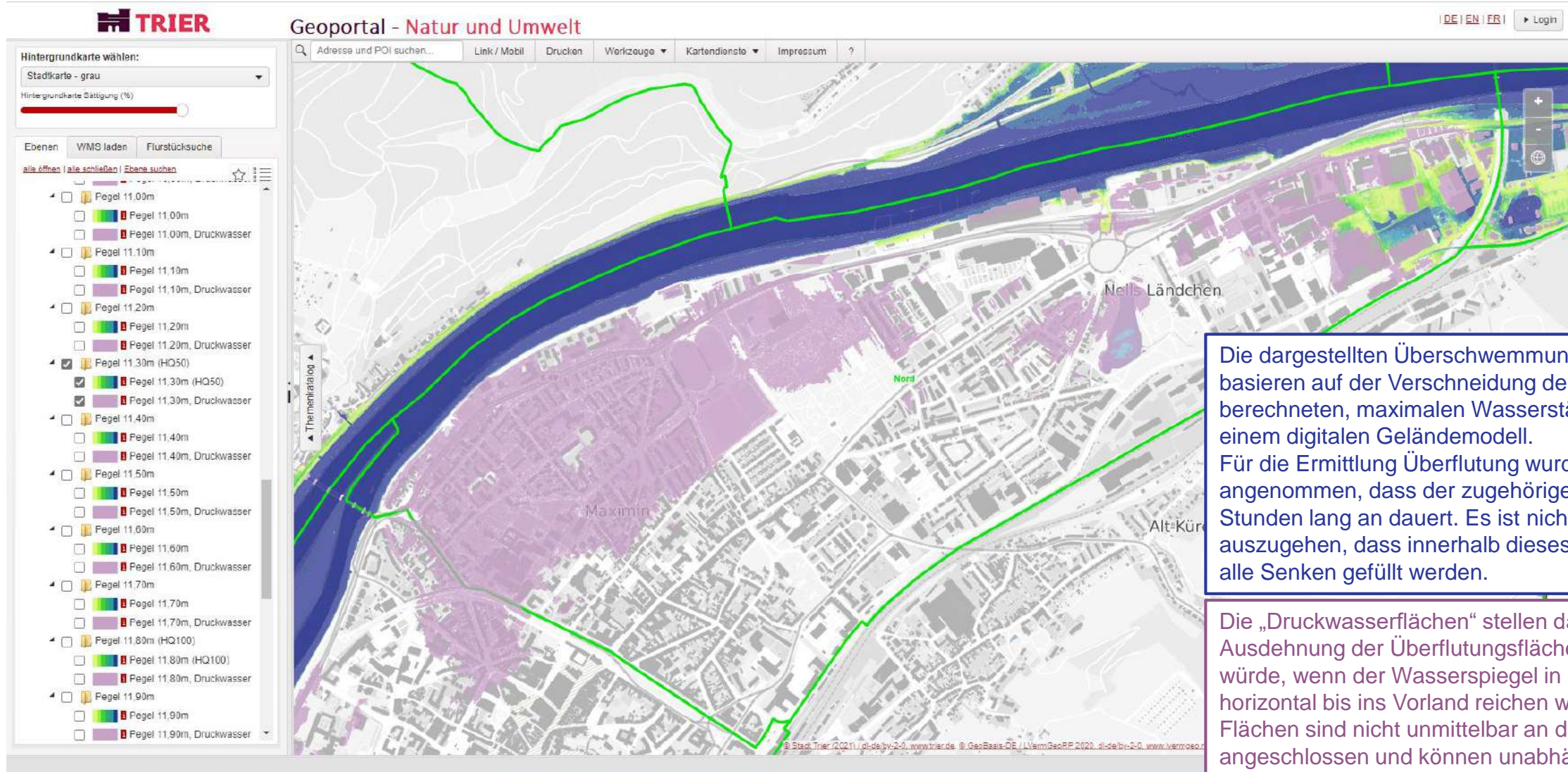
Starkregen-Workshops
Die Stadt Trier veranstaltet für alle Stadtteile Workshops zum Schutz vor Hochwasser und Starkregen.

Digitaler Gefahrenmelder
Für das Trierer Stadtgebiet ist es möglich, Gefahrenstellen im öffentlichen Raum auf der Hochwasserkarte zu markieren und zu melden.

Moselpegel aktuell
Der aktuelle Stand des Moselpegels bei Trier findet sich auf den Seiten des [Hochwassermeldezentrums](#).

Downloads
[Flyer mit Informationen zur Starkregenvorsorge in Trier](#)
[Flyer mit Informationen zur Hochwasservorsorge in Trier](#)

Private Vorsorgemaßnahmen – Wo kann ich mich informieren?



Die dargestellten Überschwemmungsflächen basieren auf der Verschneidung der berechneten, maximalen Wasserstände mit einem digitalen Geländemodell. Für die Ermittlung Überflutung wurde angenommen, dass der zugehörige Abfluss 24 Stunden lang an dauert. Es ist nicht davon auszugehen, dass innerhalb dieses Zeitraums alle Senken gefüllt werden.

Die „Druckwasserflächen“ stellen dar, wie die Ausdehnung der Überflutungsflächen sein würde, wenn der Wasserspiegel in der Mosel horizontal bis ins Vorland reichen würde. Diese Flächen sind nicht unmittelbar an die Mosel angeschlossen und können unabhängig vom Oberflächenabfluss über Grundwasser oder Binnenwasser (einemündende Nebengewässer) geflutet werden.

WasserwerkSTADT vom 23.09. und 24.09.2022

22. September 2022 WasserwerkSTADT I



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

Die WasserwerkSTADT

Alexander Hammel, Stadt Trier

Starkregenisiko

Dr.-Ing. Markus Ott,
eepi 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

Starkregenisiko in den Stadtteilen Biewer, Ehrang/Quint, Euren, Pfalzel, Trier-West/ Pallien, Zewen

Dr.-Ing. Markus Ott, eepi

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

Starkregenisiko in den Stadtteilen Ruwer/Eitelsbach, Trier-Nord, Kürenz

Dr.-Ing. Markus Ott, eepi

Hochwasserangepasstes Bauen und Lösungen zum Objektschutz

Michael Eiden, Stadt Trier

Elementarschadenversicherung

Andreas Hahn, GDV

11:00 Uhr **Vorstellung der ausgearbeiteten Starkregen-Maßnahmen**
Diskussion

Starkregenisiko in den Stadtteilen Filsch, Irsch, Kernscheid, Marlahof, Olewig, Tarforst

Dr.-Ing. Markus Ott, eepi

Hochwasserangepasstes Bauen und Lösungen zum Objektschutz

Michael Eiden, Stadt Trier

Elementarschadenversicherung

Andreas Hahn, GDV

13:00 Uhr **Vorstellung der ausgearbeiteten Starkregen-Maßnahmen**
Diskussion

Starkregenisiko in den Stadtteilen Feyen/Weismark, Heiligkreuz, Trier-Mitte/Gartenfeld, Trier-Süd

Dr.-Ing. Markus Ott, eepi

Hochwasserangepasstes Bauen und Lösungen zum Objektschutz

Michael Eiden, Stadt Trier

Elementarschadenversicherung

Andreas Hahn, GDV

15:00 Uhr **Ende**



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit