

# Bürgerinformationsveranstaltung

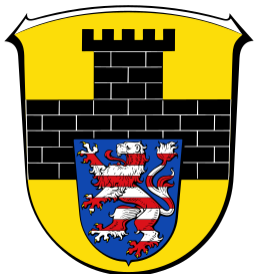


## Stadt Romrod

Erstellung einer Simulation und Analyse der Abflusswege bei Starkniederschlägen mit Identifikation von zentralen und dezentralen Maßnahmen zur Minderung von Schäden durch diese Starkniederschläge

01.06.2026

Hans Becker, M. Eng. (Zick-Hessler Ingenieure)



ZICK-HESSLER  
INGENIEURE

HESSEN



Hessisches Ministerium für  
Landwirtschaft und Umwelt,  
Weinbau, Forsten, Jagd und  
Heimat



# Agenda



1. Grundlagen Starkregen
2. Modellbasierte Simulation von Starkregenereignissen
3. Vorstellung Starkregen-Gefahrenkarten
4. Vorsorge

# Starkregen



Starkregen betrifft uns alle



# Hochwasser und Starkregen



**pluviale  
Überflutung:**

**fluviale  
Überflutung:**

Überflutung  
infolge  
von Starkregen

Überflutung  
durch  
Fließgewässer



# Starkregen



Auswertung Versicherungswirtschaft:  
Ein erheblicher Teil (40 – 50 %) der Flutschäden in Deutschland wird durch Starkregen verursacht

Quelle: GDV – Naturgefahrenreport / Elementarschadenstatistik, verschiedene Jahrgänge (z. B. 2018–2022)

- Gefährdungsanalyse und Prävention notwendig
- Initiative und Verantwortung steigern

# Starkregen



## Definition:

- Sehr große Niederschlagsmenge in kurzer Zeit
- Sehr kleine räumliche Ausdehnung (wenige km<sup>2</sup>)
- Spontanes Auftreten mit geringer Vorwarnzeit



# Starkregen



Warnung vor Starkregen vom Deutschen Wetterdienst:



Starkregen

15 - 25 mm / 1 h

oder

20 - 35 mm / 6 h



Heftiger Starkregen

25 - 40 mm / 1 h

oder

35 - 60 mm / 6 h



Extrem heftiger Starkregen

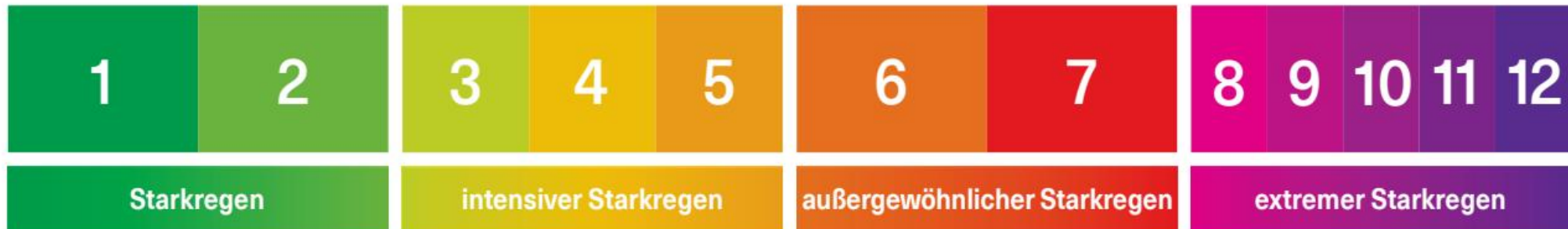
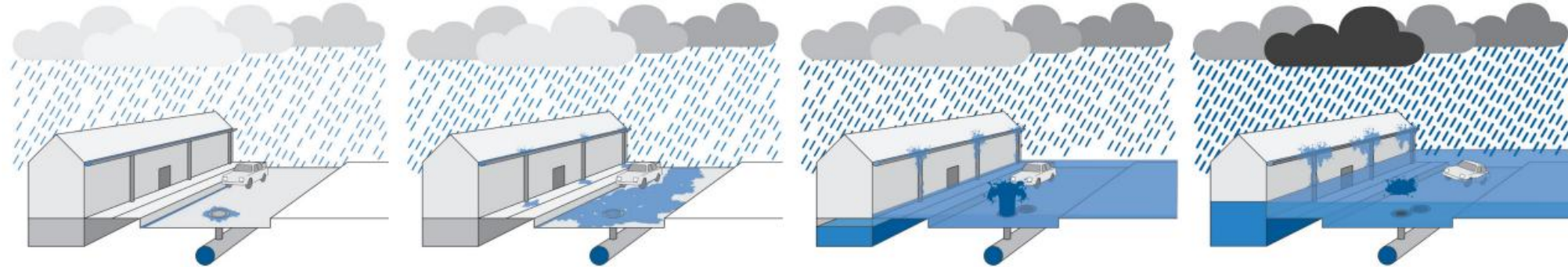
$\geq 40$  mm / 1 h

oder

$\geq 60$  mm / 6 h

[https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen\\_aktuell/kriterien/warnkriterien.html](https://www.dwd.de/DE/wetter/warnungen_aktuell/kriterien/warnkriterien.html)

# Starkregenindex nach Prof. Schmitt

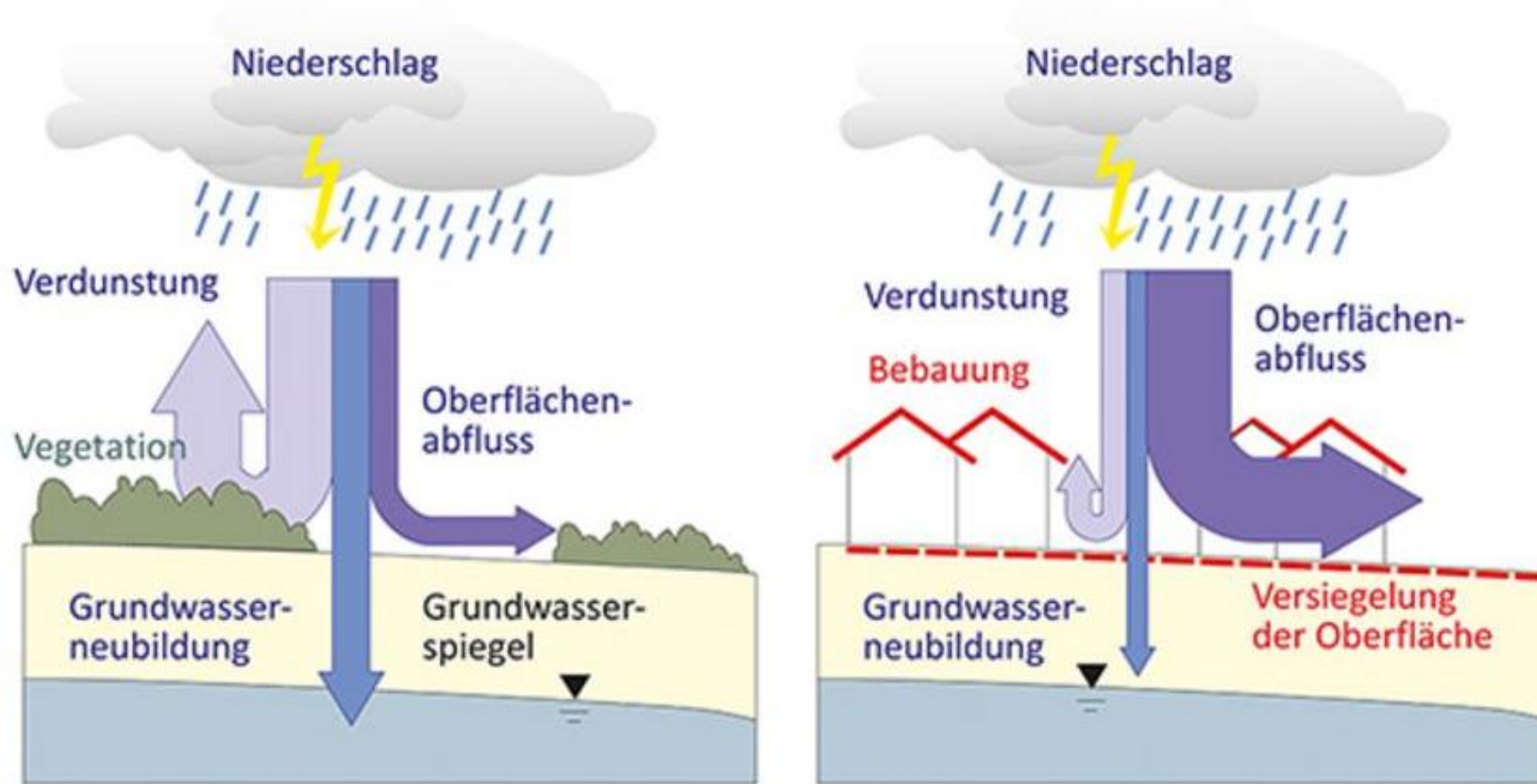


© abwassernetzwerk-rheinland.nrw 2019

Beitrag zum Überflutungsschutz:  hoch  mittel  gering

Starkregenkennzahlen nach T. Schmitt, M. Köpfer, A. Pfister, M. Becker, C. Müdenbach,  
 L. Fuchs, H. Hoppe, I. Laakes: Einheitliches Konzept zur Bewertung von Starkregeneignissen  
 mittels Starkregenindex, IKA-Korrespondenz Abwasser/Abfall, 2/2018

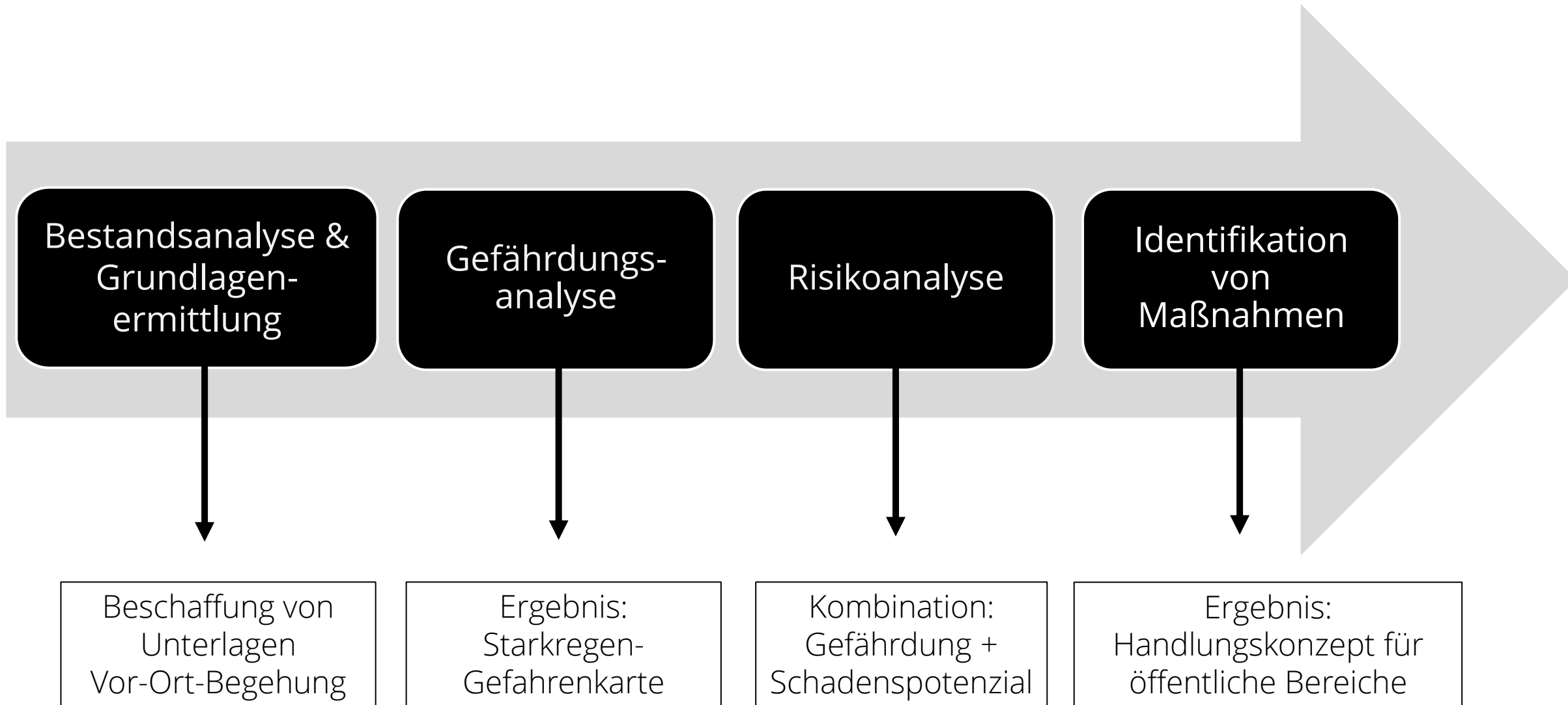
# Starkregen



<https://www.uft.eu/wissenschaftliche-dienste/stadthydrologie/092-stadtentwaesserung/detail/0925-dienstleistungen-zur-arbeits-und-merkblattreihe-dwa-am-102-bzw-bwk-am-3/>

- Größerer, schnellerer und unverzögerter Oberflächenabfluss
- Problematik verschlimmert sich mit steigendem Versiegelungsgrad

# Starkregenanalyse



# Modellbasierte Starkregensimulation



Erstellen eines  
Simulationsmodells

Höhendaten  
DGM1

Vermessungen

Bodenwerte  
Versickerung - Rauheit

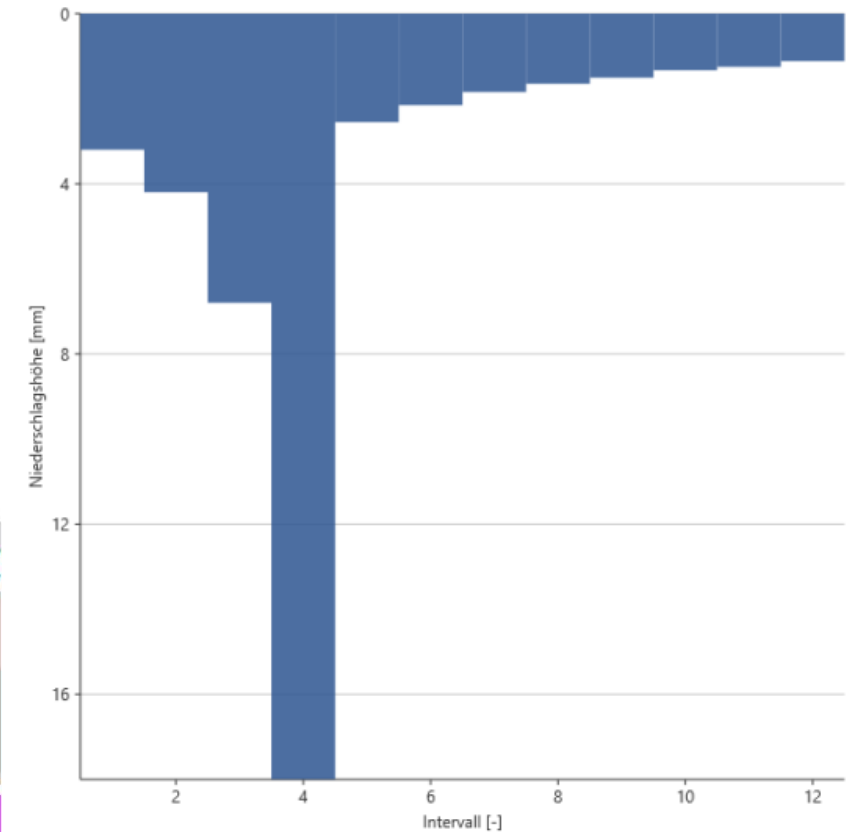
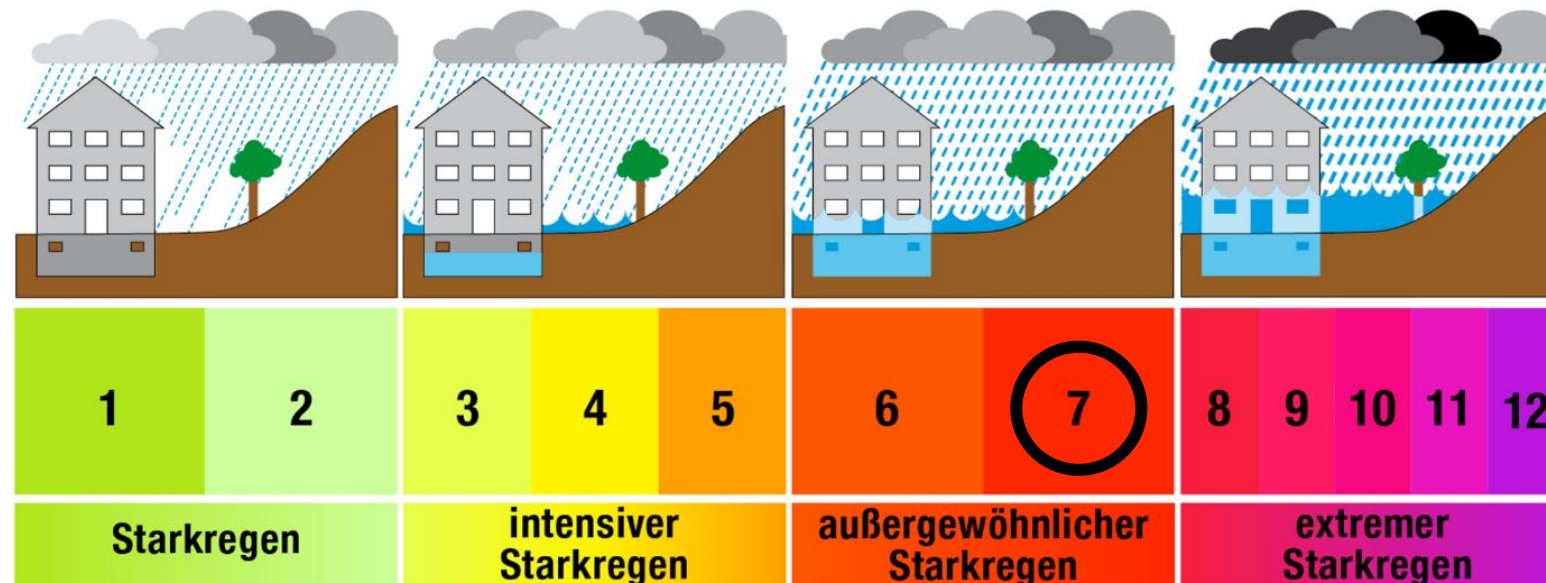
Kanalnetz

# Modellbasierte Starkregensimulation



Gewähltes Regenszenario für vorgestellte Simulation:  
Statistischer Modellregen aus KOSTRA-DWD

Modellregentyp : Euler Typ 2  
Regendauer : 60 min  
Wiederkehrzeit : 100 a  
Intervalldauer : 5 min  
Gesamtregenhöhe : 45,6 mm



# Modellbasierte Starkregensimulation



hydrodynamisch  
numerische  
Simulation

Überflutungsflächen

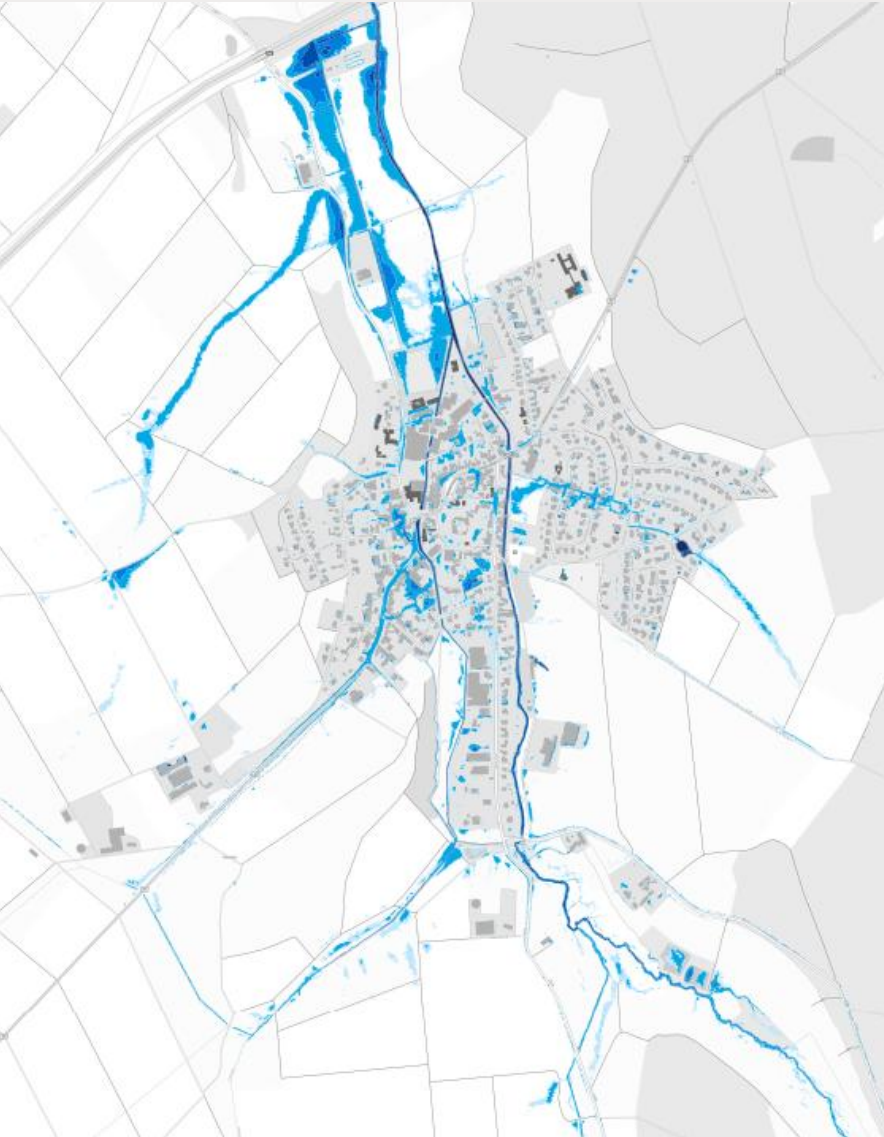
Wasserstände

Fließ-  
geschwindigkeiten

Kanalhydraulik



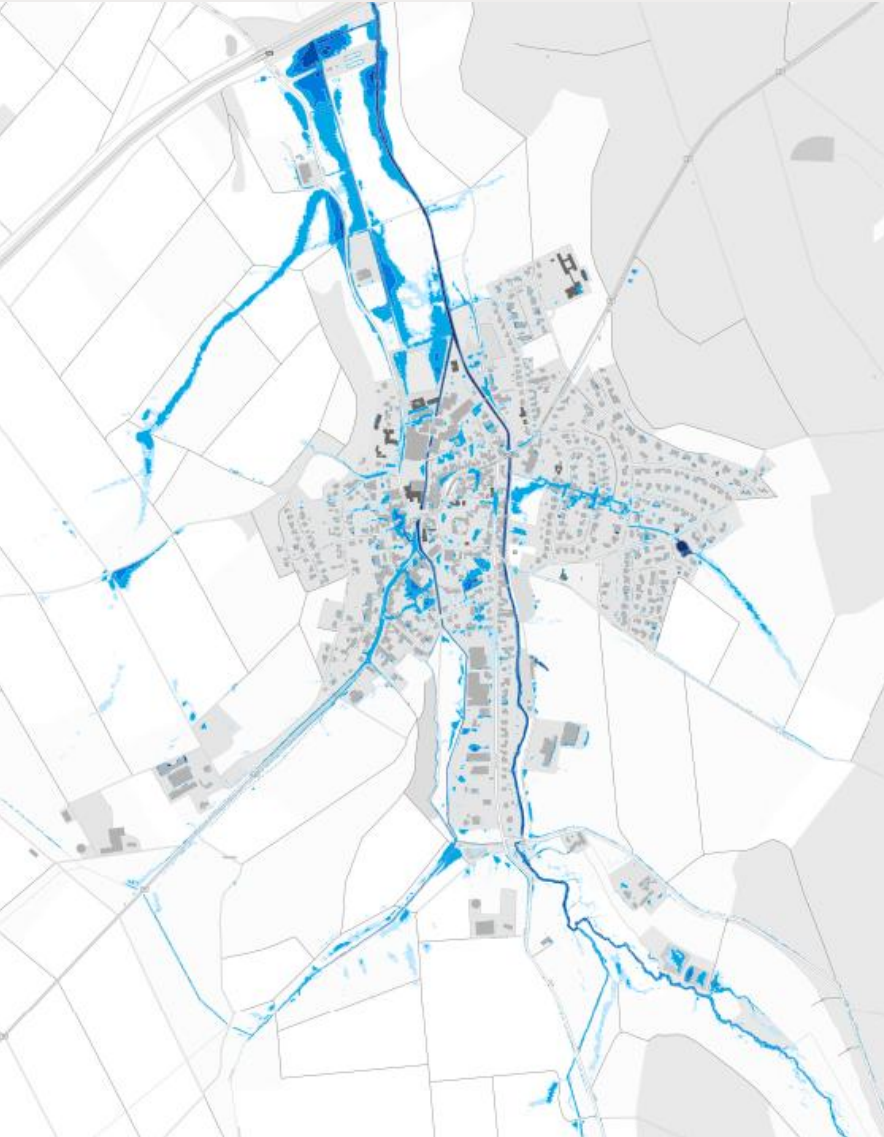
# Starkregen-Gefahrenkarte



Zeigen:

- Die maximalen Wasserstände über die gesamte Zeit
- Wohin Wasser fließt und sich sammelt
- Welche Flächen und Gebäude betroffen sein können
- Gefahrenschwerpunkte ("Hotspots")

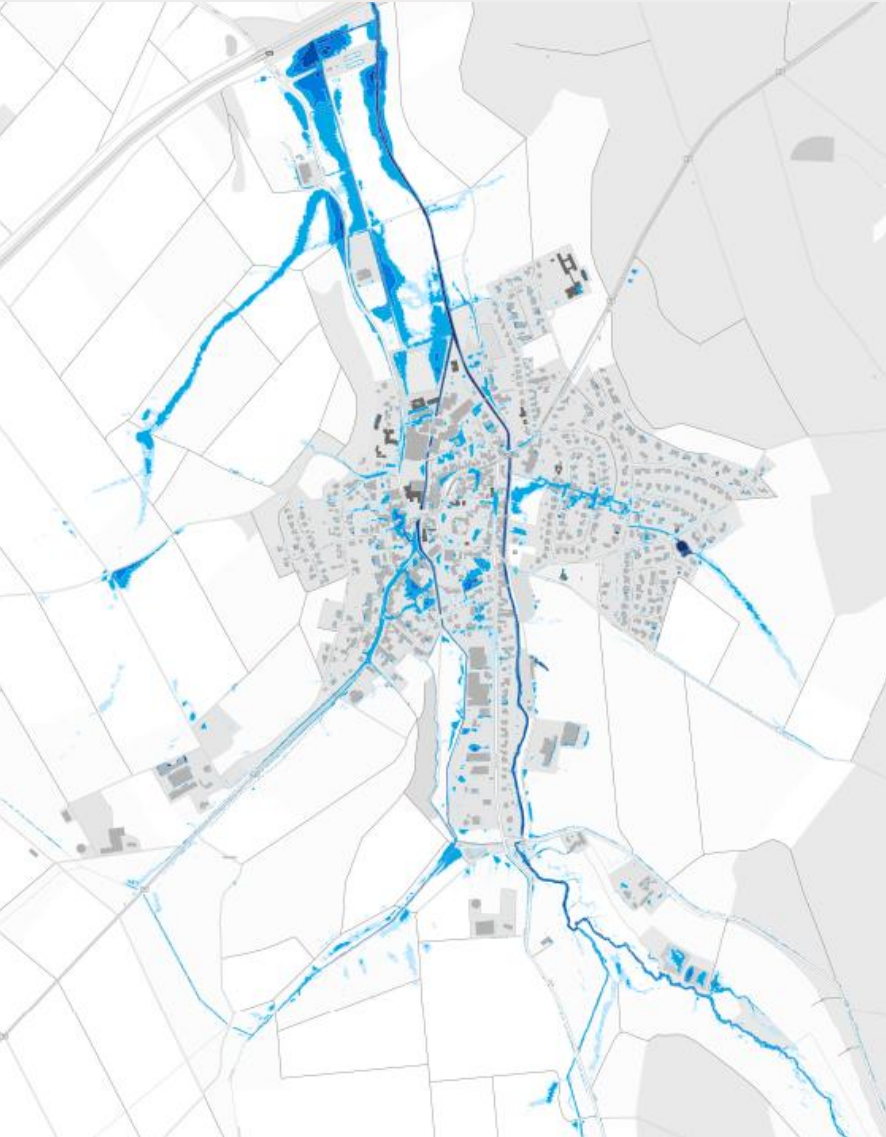
# Starkregen-Gefahrenkarte



Zeigen nicht:

- Ob ein bestimmtes Gebäude sicher überflutet wird
- Konkrete Schäden oder Schadenshöhe

# Starkregen-Gefahrenkarte



realistische Szenarien – keine exakten Prognosen

Vorsorge und Information – keine Garantie

Jeder Regen ist anders und die Auswirkungen hängen von vielen Faktoren ab

# SRGK – Romrod



# SRGK – Romrod



Hügelstraße, Ecke

Am Ocherbach

Grünberger Str.

# SRGK – Romrod



Alsfelder Str.,  
Alter Talweg,  
Schulstraße,  
Neue Straße

RRB Krummacker  
Stormstraße, Goethestraße  
Freiherr-von-Bibra-Straße  
Ferdinand-Richtberg-Straße

Am Eckstein  
Ringstraße

# SRGK – Romrod



Sportplatz  
Bürgerhaus / Bauhof / Jugendclub

Inselweg

Zeller Str.  
Jägerstraße

# SRGK – Romrod – Animation

Zeit: 00:01:00 (hh:mm:ss)  
Wasserstand

0.05 - 0.10 m
0.10 - 0.30 m
0.30 - 0.50 m
0.50 - 1.00 m
> 1.00 m

GeoCPM (tandler.com)



# SRGK – Zell



# SRGK – Zell



Billertshäuser Str.  
Schellgasse  
Brunnenstraße

Frauenberg  
Bahnhofstraße  
Dorfgemeinschaftshaus

# SRGK – Zell – Animation

Zeit: 00:01:00 (hh:mm:ss)  
Wasserstand

0.05 - 0.10 m
0.10 - 0.30 m
0.30 - 0.50 m
0.50 - 1.00 m
> 1.00 m

GeoCPM (tandler.com)



# SRGK – Nieder-Breidenbach



# SRGK – Nieder-Breidenbach



Uferweg

# SRGK – Nieder-Breidenb. – Animation

Zeit: 00:01:00 (hh:mm:ss)  
Wasserstand

0.05 - 0.10 m
0.10 - 0.30 m
0.30 - 0.50 m
0.50 - 1.00 m
> 1.00 m

GeoCPM (tandler.com)



# SRGK – Ober-Breidenbach



# SRGK – Ober-Breidenbach



→ Einzelfall-Betroffenheit

# SRGK – Ober-Breidenb. – Animation

Zeit: 00:01:00 (hh:mm:ss)

Wasserstand

0.00 - 0.05 m
0.05 - 0.10 m
0.10 - 0.50 m
0.50 - 1.00 m
1.00 - 2.00 m
> 2.00 m

GeoCPM (tandler.com)



# SRGK – Strebendorf



# SRGK – Strebendorf



Ober-Breidenbacher Str.  
Mühlgasse (Furt)  
Am Wiesenhof

# SRGK – Strebendorf – Animation

Zeit 00:01:00 (hh:mm:ss)  
Wasserstand

	0.05 - 0.10 m
	0.10 - 0.30 m
	0.30 - 0.50 m
	0.50 - 1.00 m
	> 1.00 m

GeoCPM (tandler.com)



# Starkregen-Gefahrenkarte



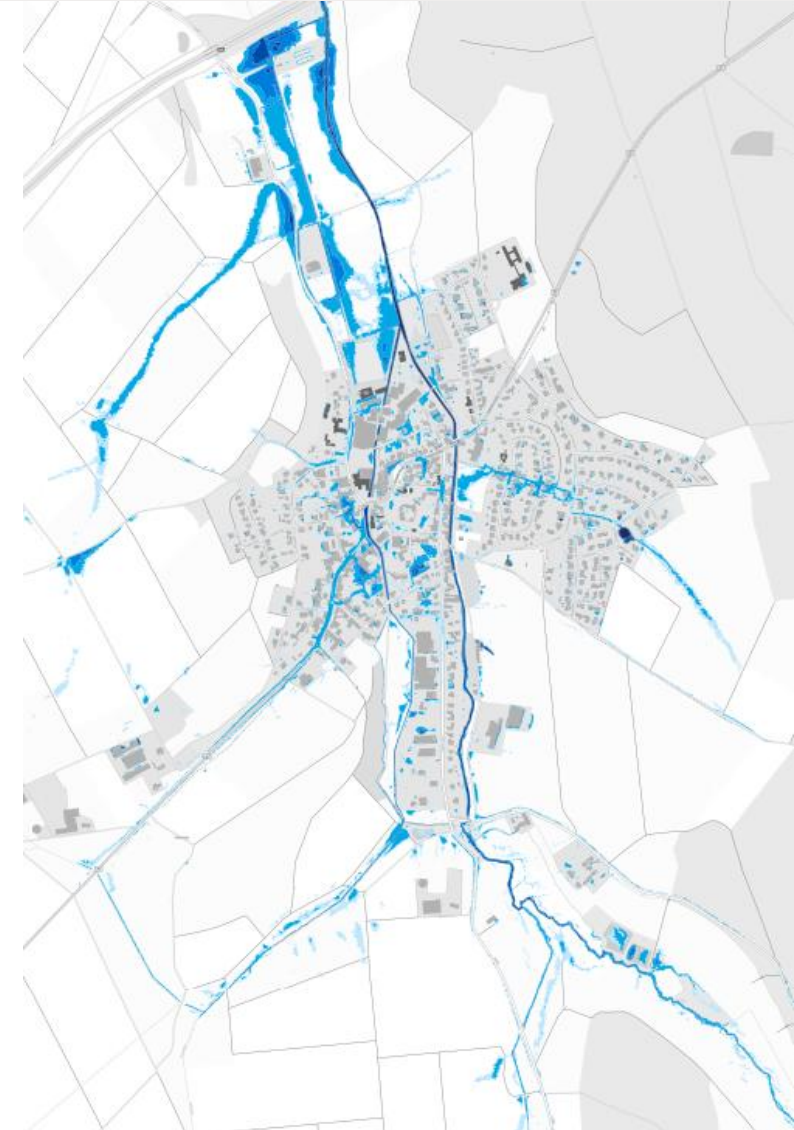
**Einbringung von Erfahrungen von Bürgern und Betroffenen**

Per Mail an:

**[starkregen@romrod.de](mailto:starkregen@romrod.de)**

Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit uns, um das Modell so gut wie möglich zu machen und mögliche Schwachstellen zu verbessern.

Frist: 14.06.2026








# Risikoanalyse nach DWA - M 119



## Legende

### Kritische Objekte




-  Kirche
-  Spielplatz, Freizeiteinrichtung
-  Kultur
-  Kindergarten
-  Feuerwehr

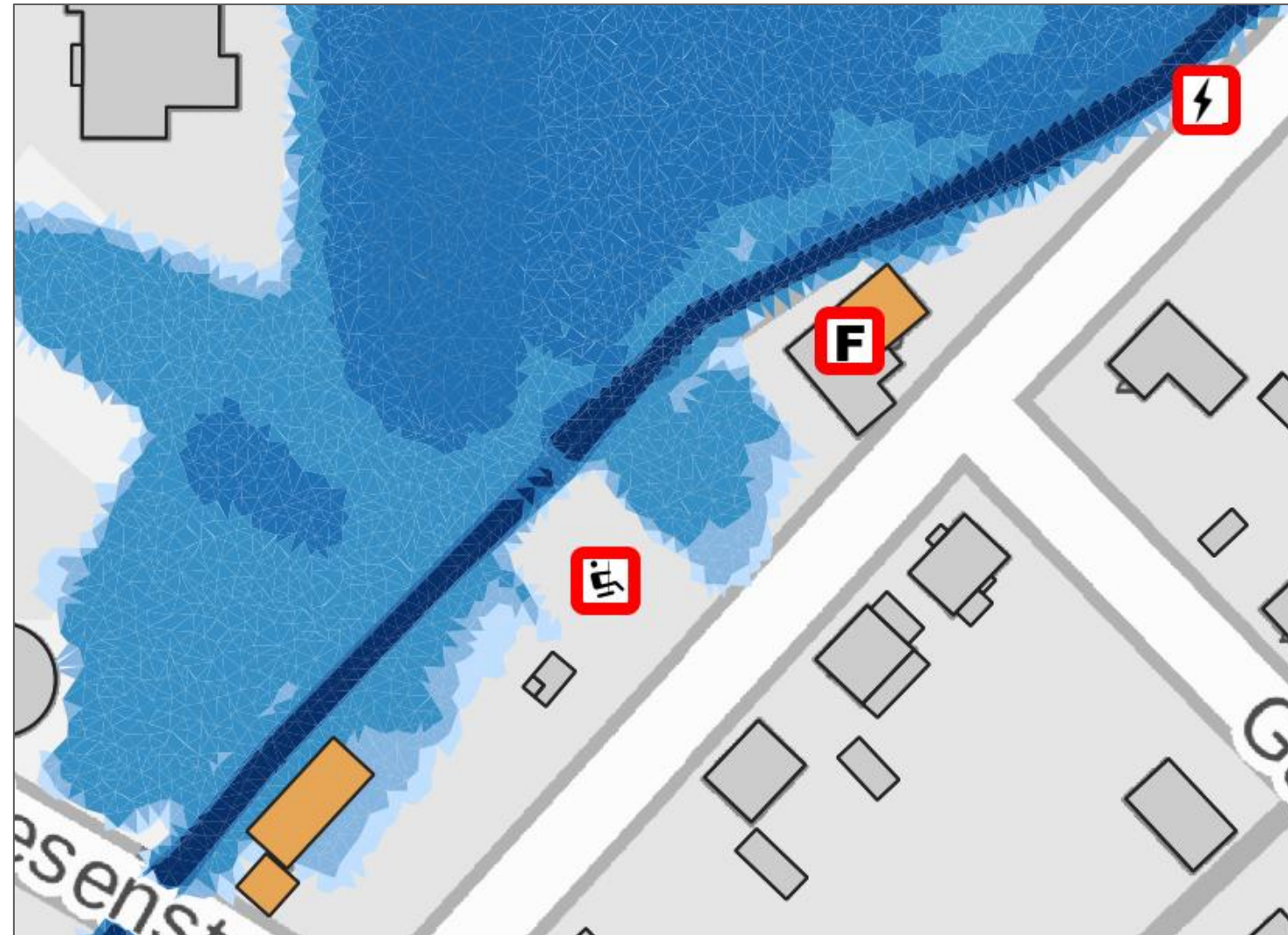
### Überflutungsrisiko

-  1 - gering
-  2 - mäßig
-  3 - hoch
-  4 - sehr hoch

### Simulationsergebnisse

Maximale Überflutungstiefe [cm]

-  5 - 10 cm
-  > 10 - 50 cm
-  > 50 - 100 cm



# Zuständigkeiten



Überflutungsvorsorge ist eine **kommunale Gemeinschaftsaufgabe**. Sie erfordert die Einbeziehung aller kommunalen Akteure - einschließlich der Bevölkerung.



## Die Aufgaben der Stadt:

- Zentrale Verantwortung für das Starkregen-Risikomanagement
- Erstellen von Starkregen-Gefahrenkarten
- Bürgerinnen und Bürger informieren und sensibilisieren
- Vorsorgemaßnahmen auf öffentlichen Flächen und Gebäuden
- Feuerwehr und Einsatzkräfte vorbereiten



## Die Aufgabe der Bürger

- Vorsorge am eigenen Grundstück
- eigener Gebäudeschutz



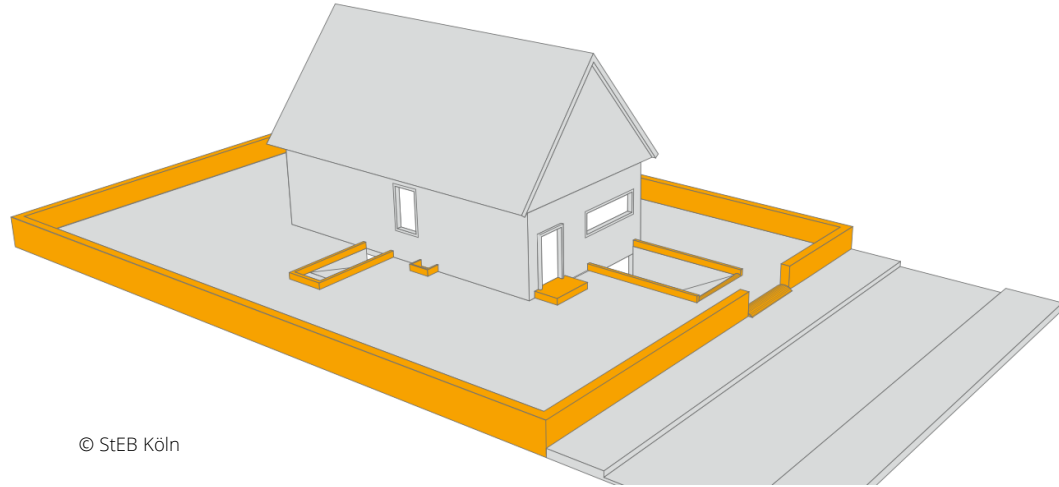
Allgemeine Sorgfaltspflicht (WHG § 5)

(2) **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.

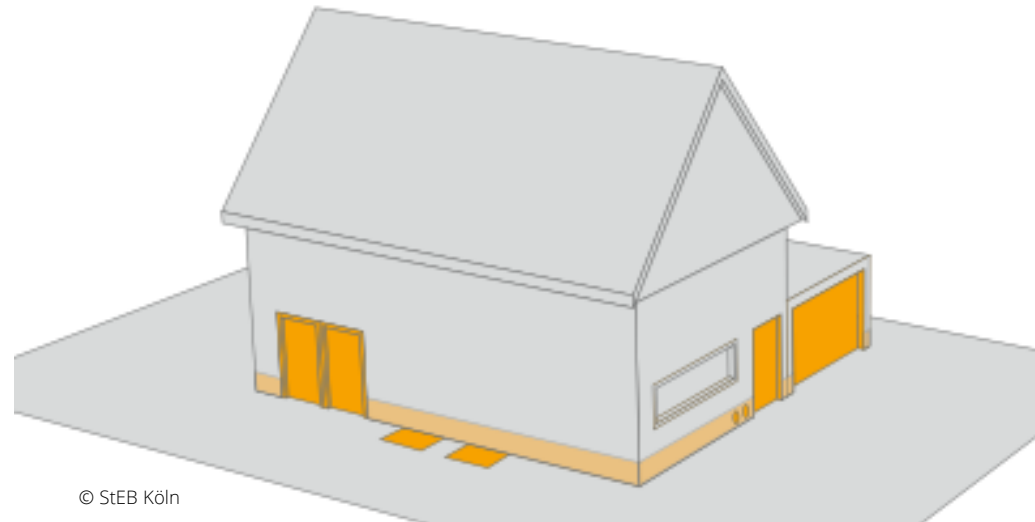
# Private Maßnahmen



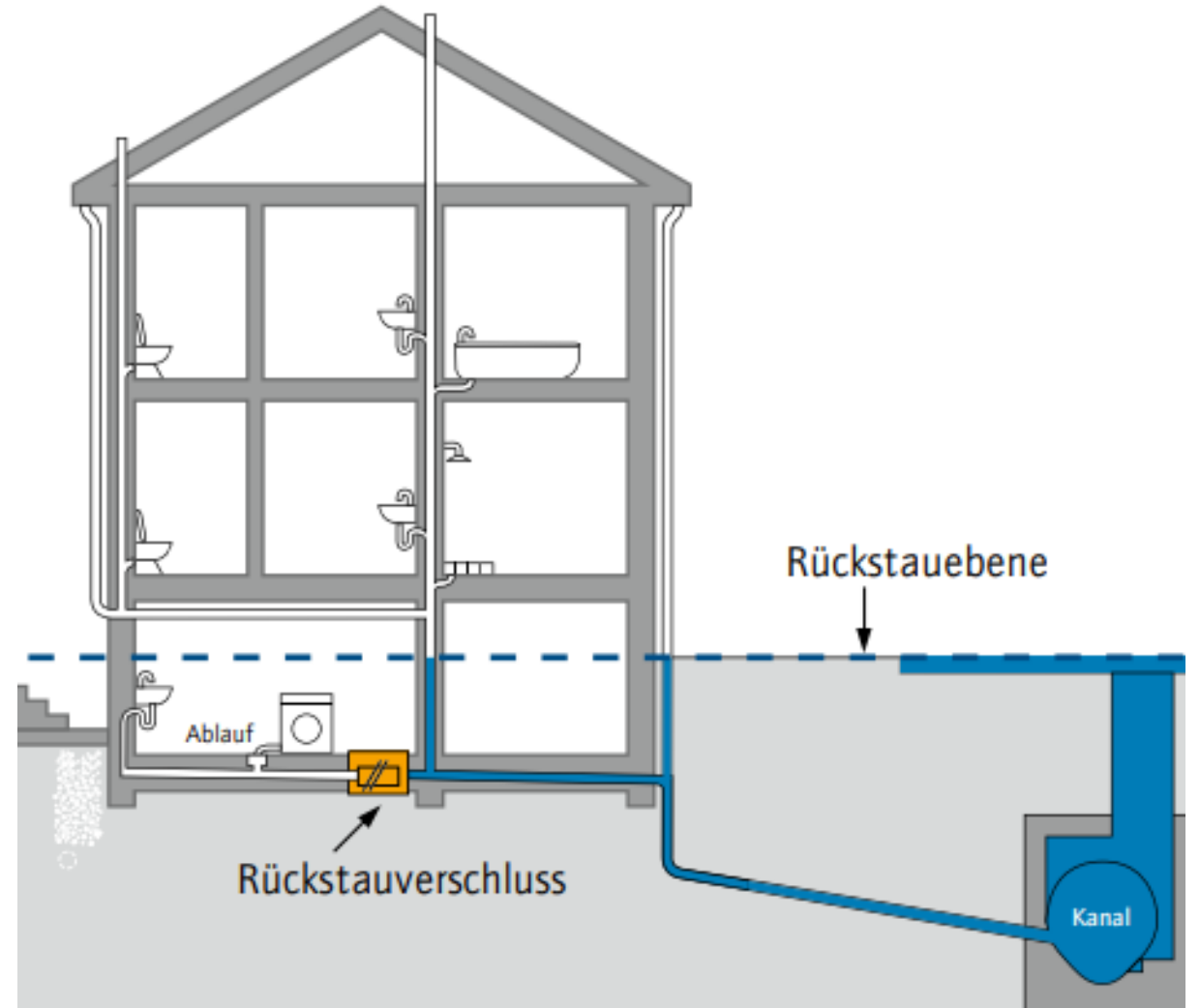
Private Vorsorge:



© StEB Köln



© StEB Köln



© StEB Köln

# Private Maßnahmen



Weiterführende Informationen:

Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge Bürgerbroschüre  
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

[https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2018/leitfaden-starkregen-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

Broschüre Starkregen & Hochwasser-So schütze ich mich und mein Haus  
HochwasserKompetenzCentrum (HKC) e.V.

[https://www.hkc-online.de/Downloads/2025\\_HKC\\_Broschuere\\_Starkregen\\_und\\_Hochwasser\\_18\\_digital\\_bl-Kopie.pdf](https://www.hkc-online.de/Downloads/2025_HKC_Broschuere_Starkregen_und_Hochwasser_18_digital_bl-Kopie.pdf)

WASSER-SENSIBEL PLANEN UND BAUEN – Leitfaden zur Starkregenvorsorge  
Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR

[https://steb-koeln.de/download/630796659/Leitfaden\\_StEB-Koeln\\_Wassersensibel\\_barrierefrei.pdf](https://steb-koeln.de/download/630796659/Leitfaden_StEB-Koeln_Wassersensibel_barrierefrei.pdf)



# Private Maßnahmen



## Hochwasserpass

Fundierte Risikoanalyse und Maßnahmenempfehlung für Ihr Haus durch geprüfte Sachverständige

<https://www.hochwasser-pass.info/>



<https://www.hochwasser-pass.info/>

# Ihr Team für alle Fälle.

Zick-Hessler Ingenieure GmbH & Co. KG  
Im Nordpark 1  
35435 Wettenberg

[hans.becker@zick-hessler.de](mailto:hans.becker@zick-hessler.de)

