

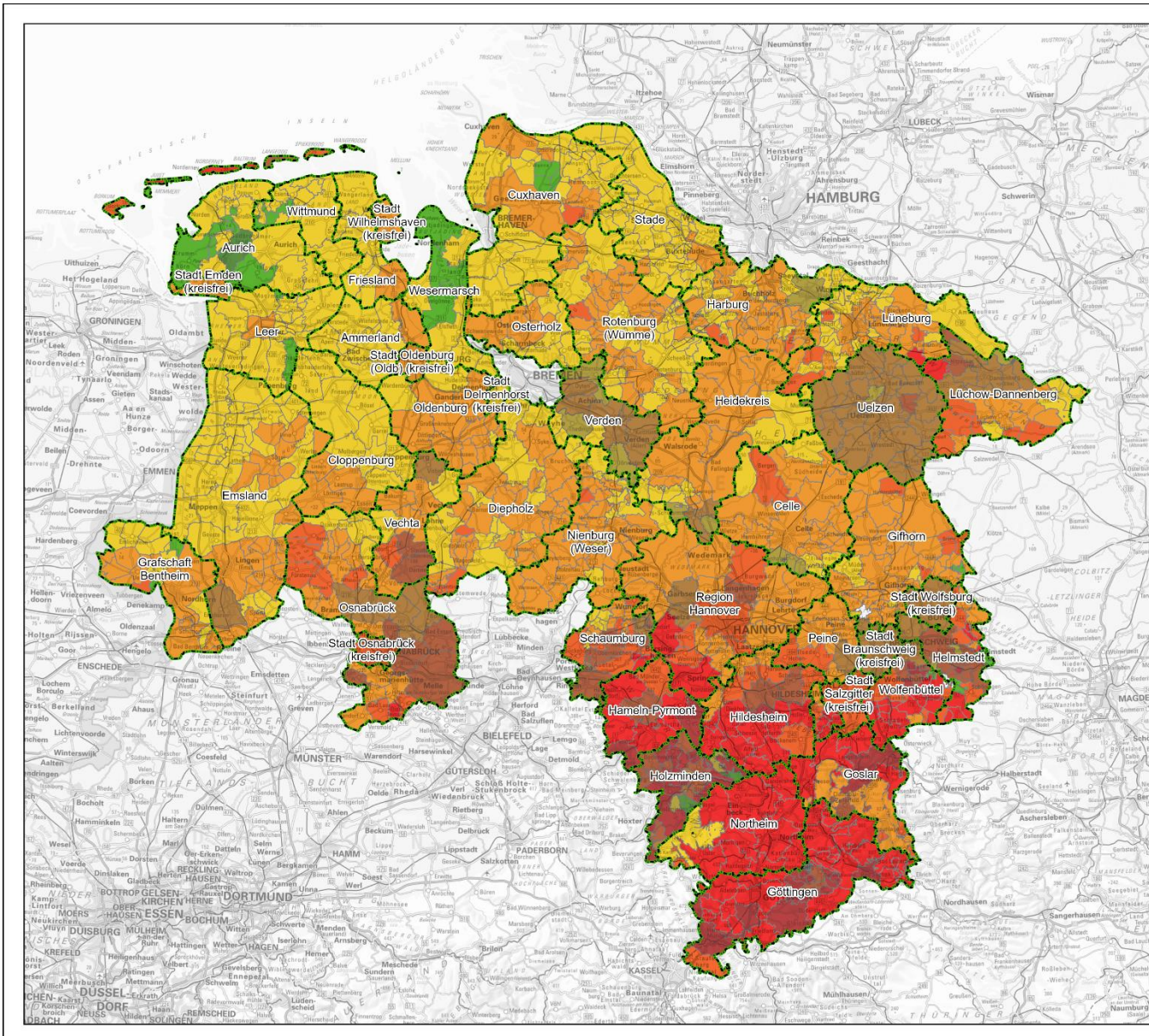


# Sturzflut Extremgefahren im Mittelgebirge

Lara Politt, Malte Schilling und Tobias Drückler  
*Beratende des HWK*

21/05/2019 05:51

Foto © Gemeinde Staufenberg



**Betroffenheit nach  
BKG hinweiskarte  
(SRI 7)**

**Legende**

**Landkreise**

Landkreise

**Gebäudebetroffenheit  
anteilig an Gemeinde [%]**

- 0 - 10
- 11 - 20
- 21 - 30
- 31 - 40
- 41 - 80

0 25 50 km



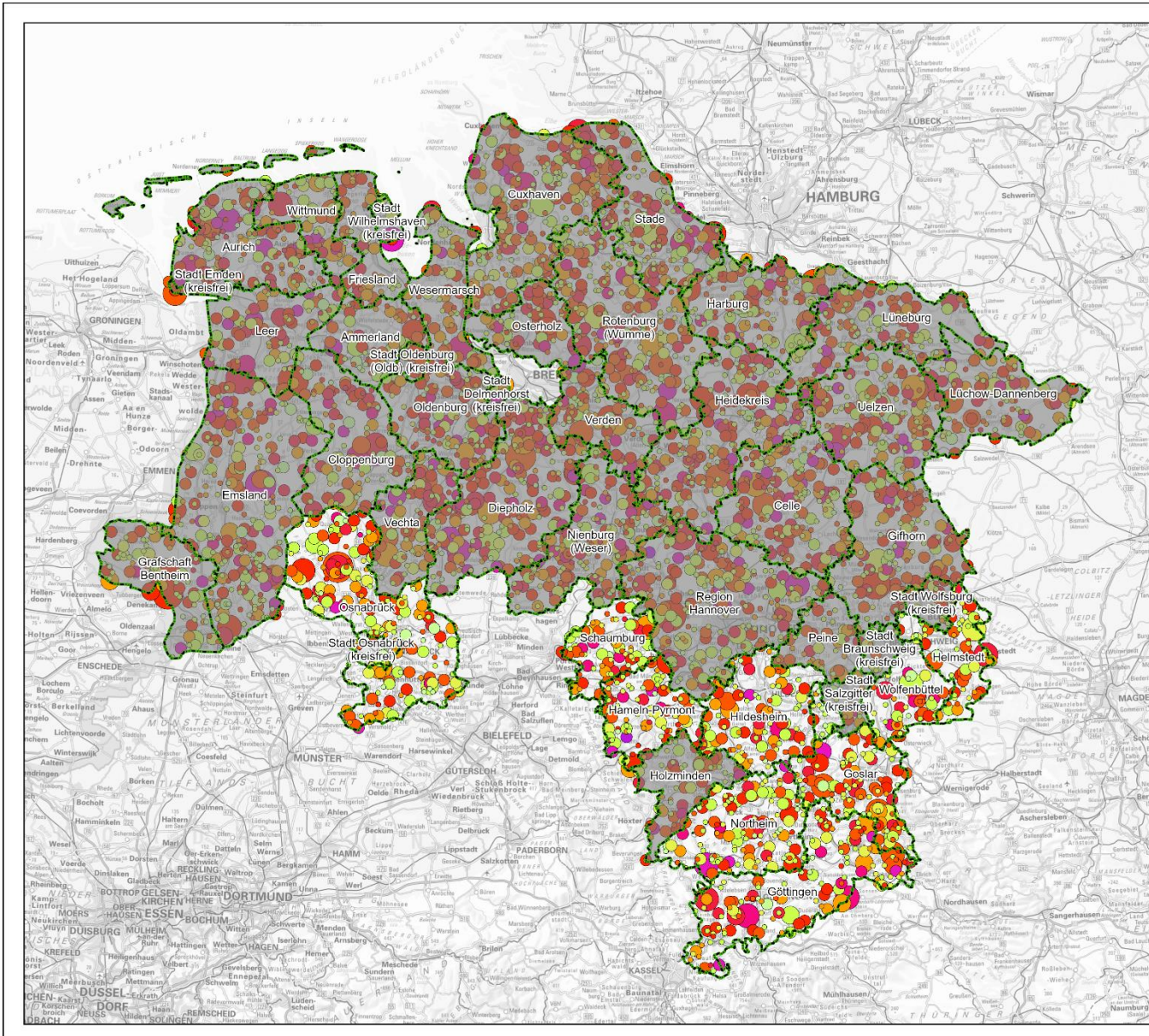
Aufgestellt:  
HWK

Verden, Mai 2026

Quelle:  
© GeoBasis-DE/LGLN 2026, Daten geändert  
© DWD (2026)



**Niedersachsen**



**Radarerfasste Niederschläge  
2001 - 2024  
SRI 2 bis SRI 12  
Dauer 1h bis 9h**



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Hochwassergefahrenkarten Köln (hw-karten.de),  
nach Schmitt et. al., 2018

**Legende**

**Landkreise**

Landkreise

**CatRaRE**

**Fläche [km<sup>2</sup>]**

- bis 25
- 25 - 250
- 250 - 500
- 500 - 2000
- > 2000

0 25 50 km



Aufgestellt:  
HWK

Verden, Mai 2026

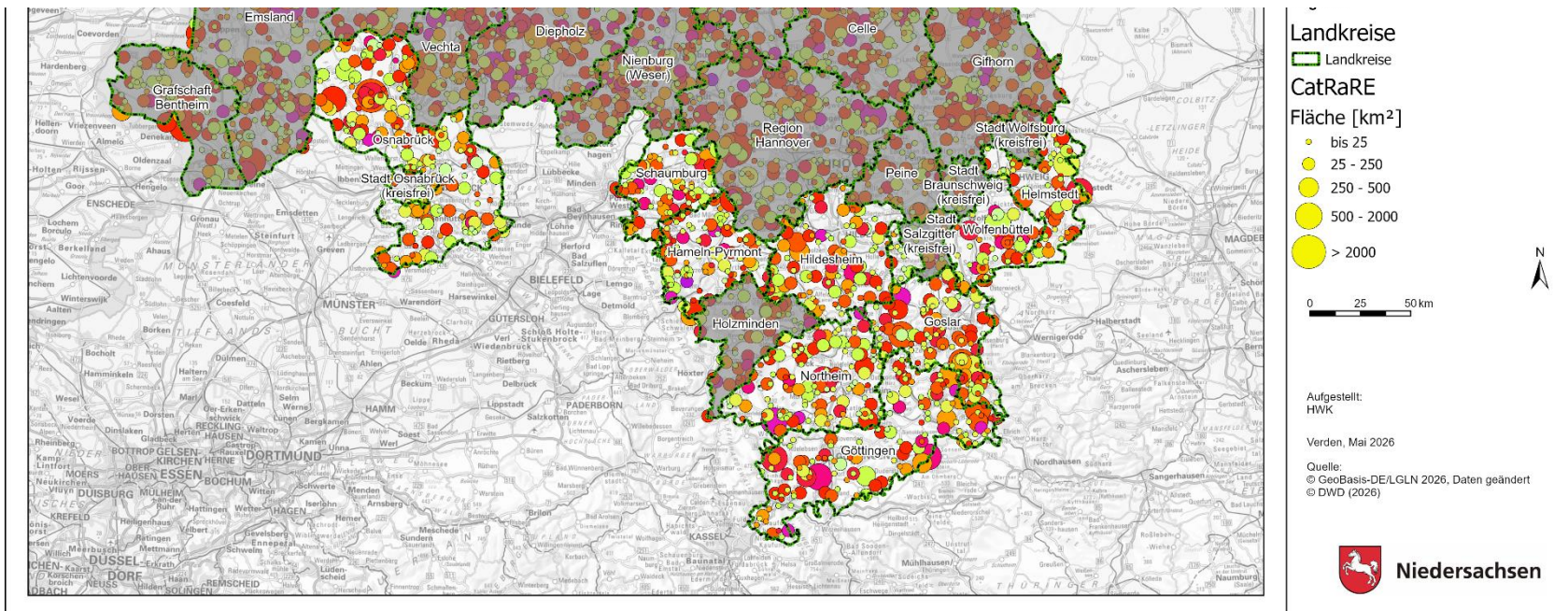
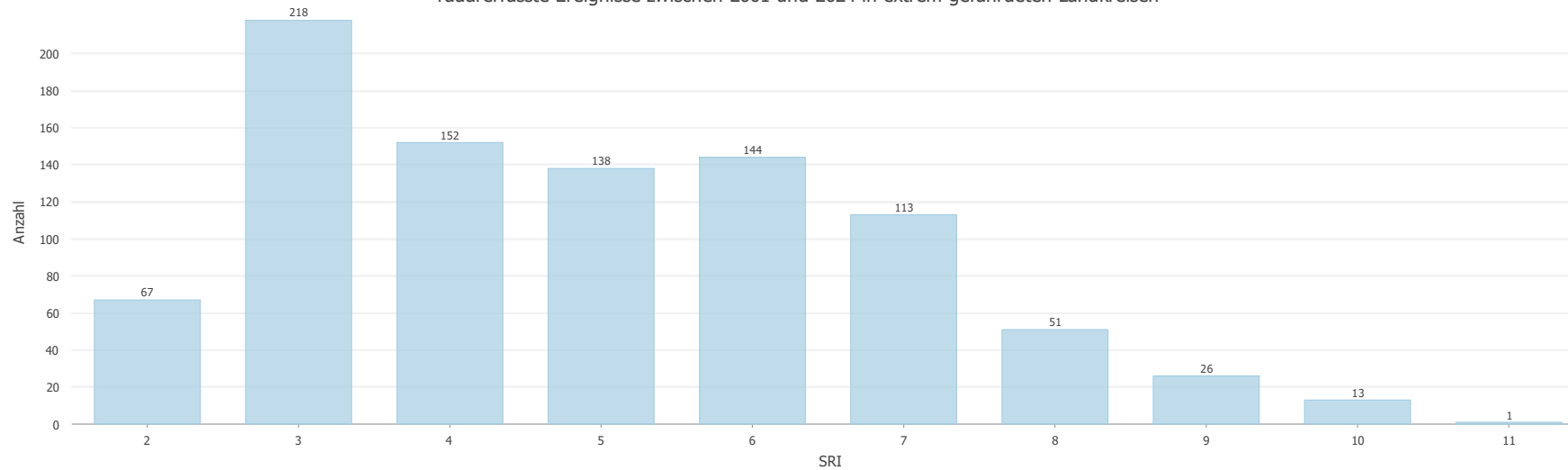
Quelle:  
© GeoBasis-DE/LGLN 2026, Daten geändert  
© DWD (2026)

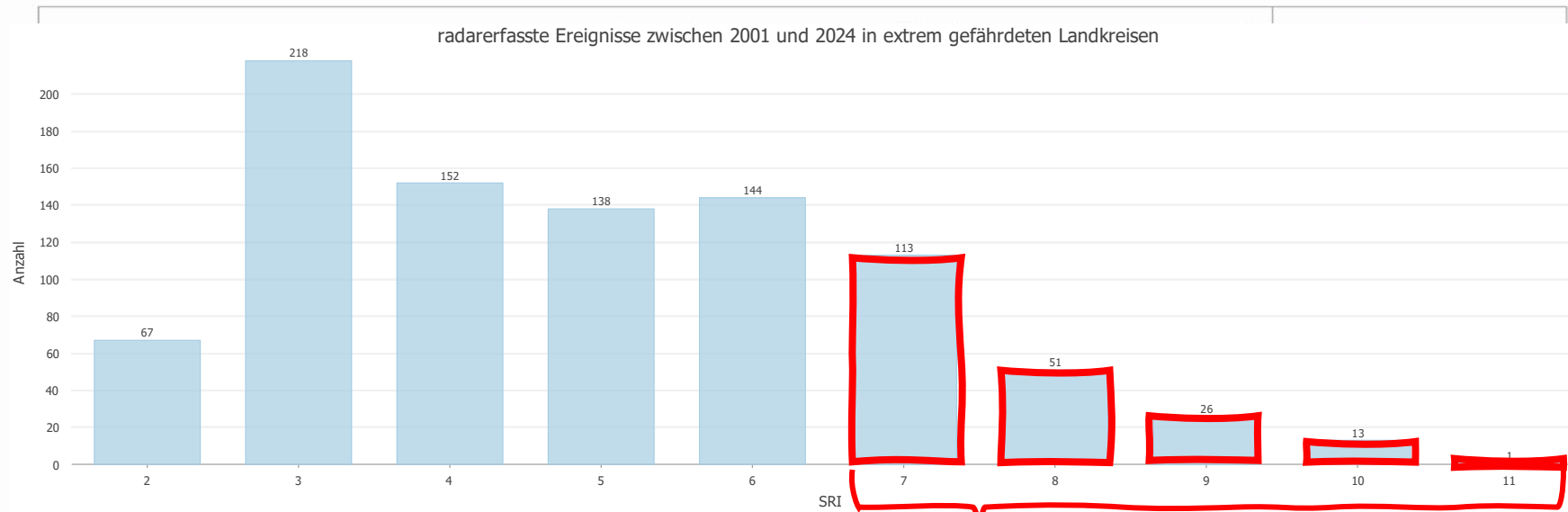


**Niedersachsen**



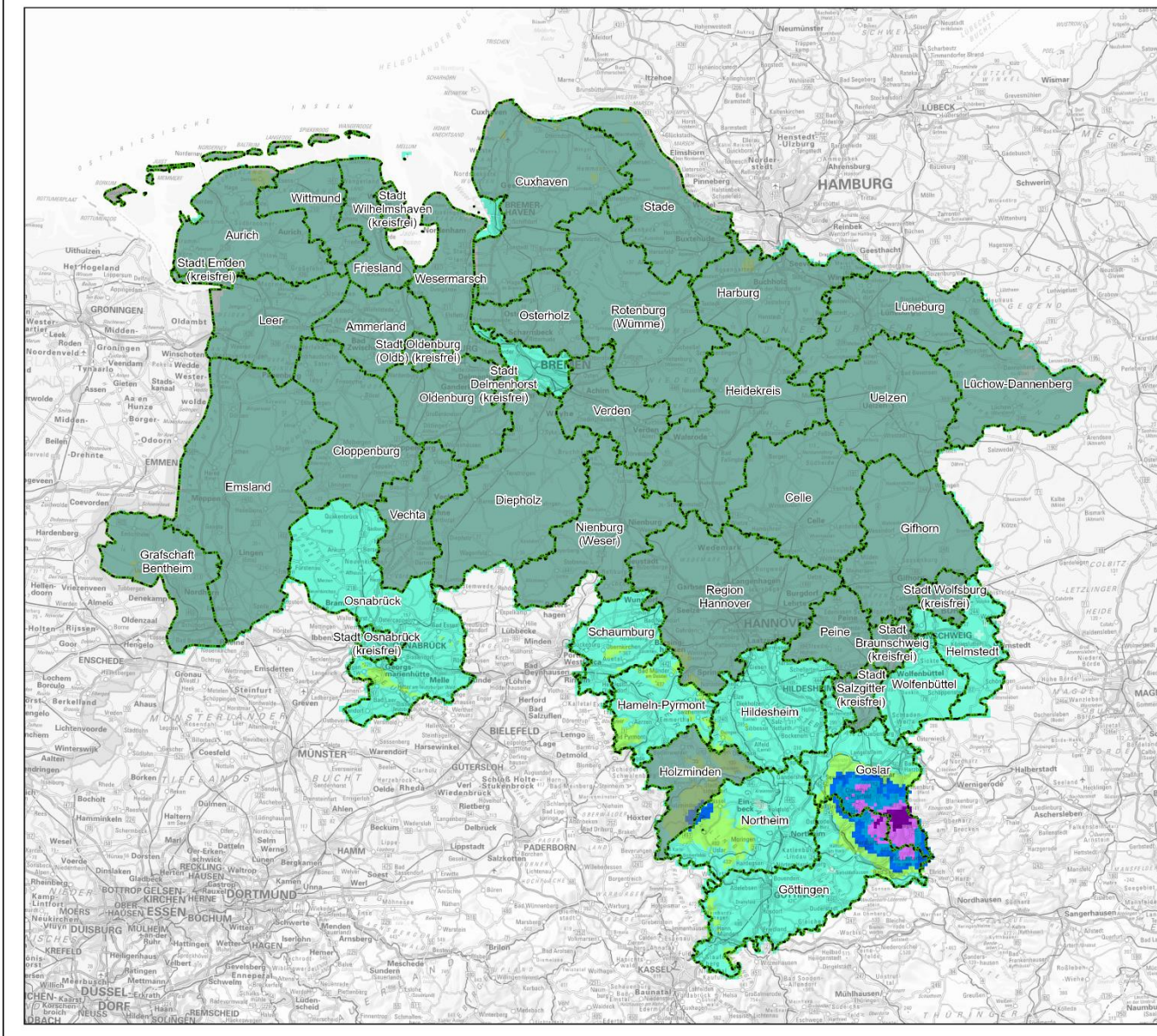
radarerfasste Ereignisse zwischen 2001 und 2024 in extrem gefährdeten Landkreisen







Anzahl der Starkregentage  
1991 - 2020



Legende

Landkreise (Weser)

Anzahl Regentage

- ≤ 2
- 2 - 5
- 5 - 8
- 8 - 10
- 10 - 13
- 13 - 15
- 15 - 18

0 25 50 km



Aufgestellt:  
HWK

Verden, Mai 2026

Quelle:  
© GeoBasis-DE/LGLN 2026, Daten geändert  
© © HYRAS-DE-PR Version v5.0, DWD, Juli 2024

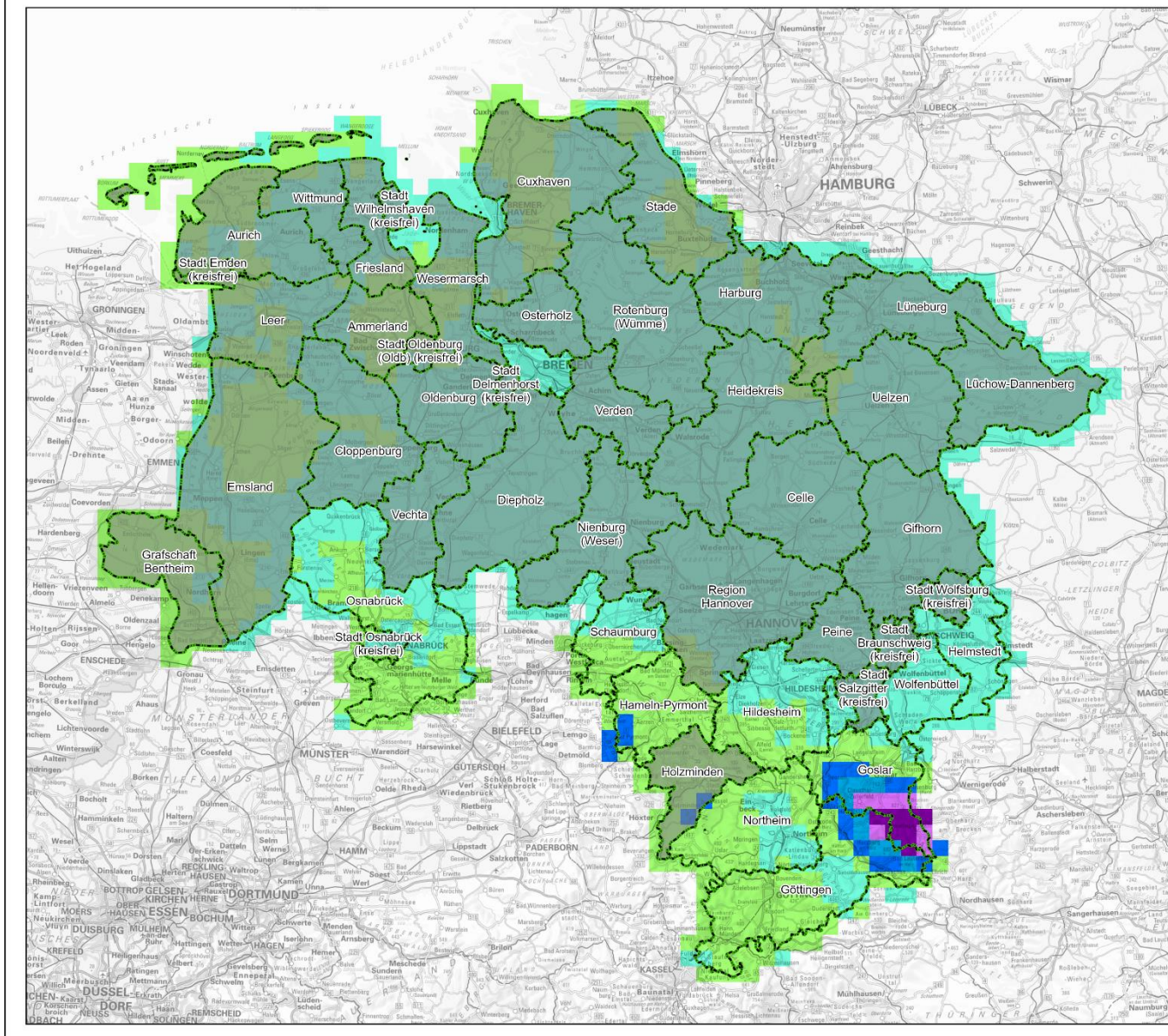
**Starkregentag  
min 20mm/Tag**



Niedersachsen



Anzahl der Starkregentage  
2031 - 2060  
RCP 8.5



0 25 50 km



Aufgestellt:  
HWK

Verden, Mai 2026

Quelle:  
© GeoBasis-DE/LGLN 2026, Daten geändert  
© Niedersächsische Klimaensemble AR5-NI V2.1

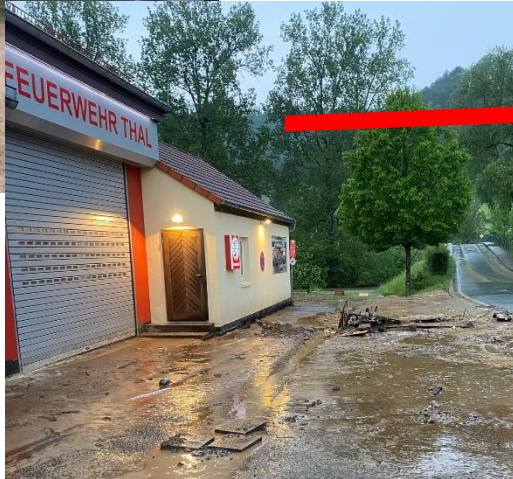
**Starkregentag  
min 20mm/Tag**





# Gefahren sind real

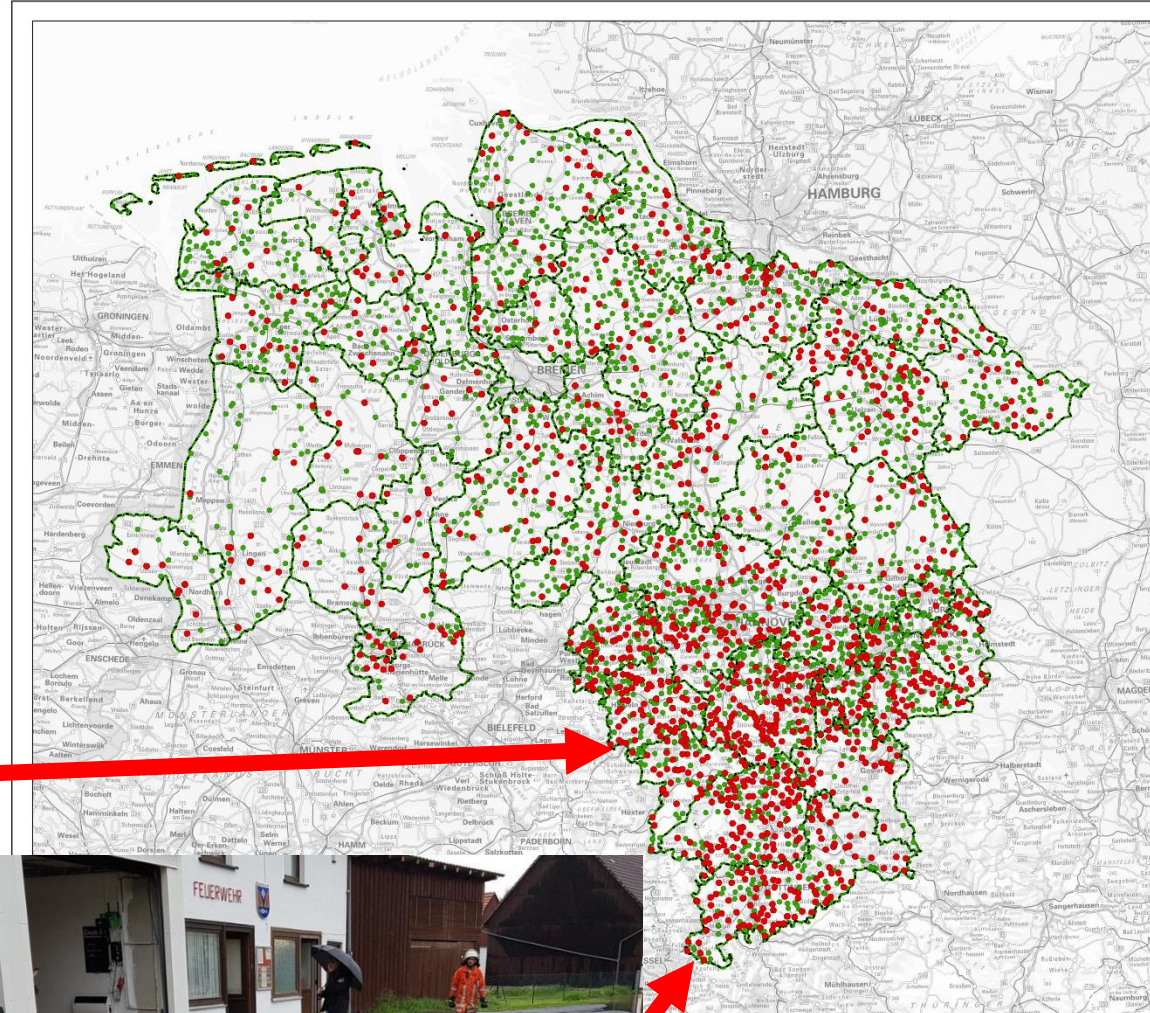
Von 4360 Feuerwehren sind rund 1/3 betroffen



Fotos © FW Thal (2023)



Foto © FW Landwehrhagen (2019)



betroffene Feuerwehren

Legende

- Landkreise
- Feuerwehren
  - nicht betroffen
  - betroffen

0 25 50 km

Aufgestellt:  
HWK

Verden: Mai 2026

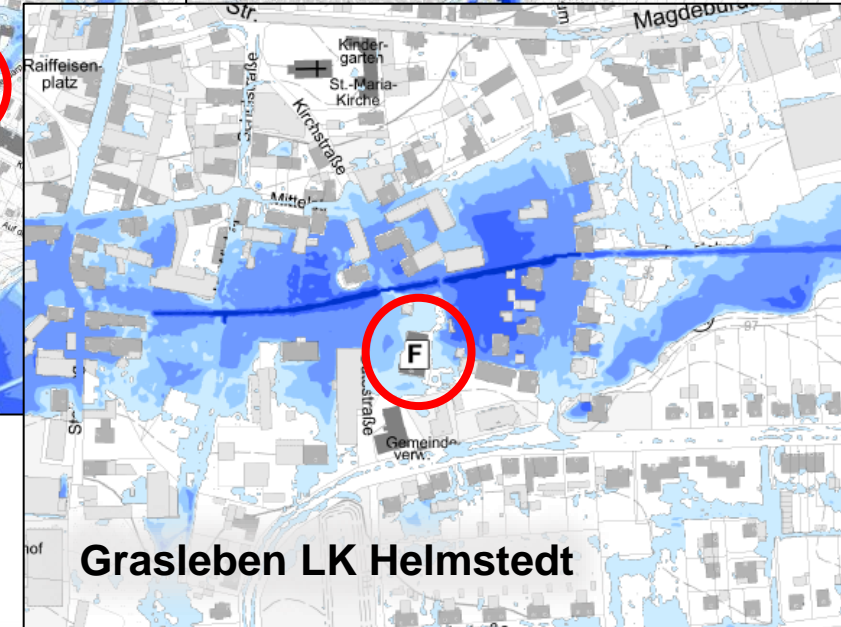
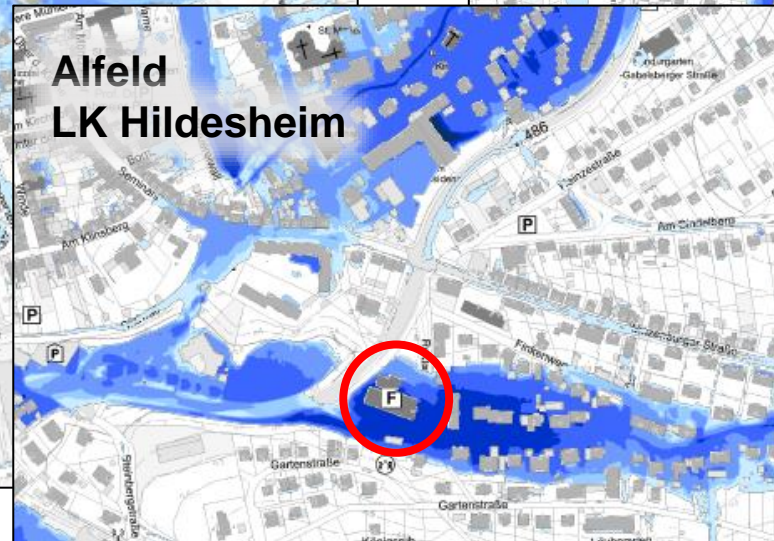
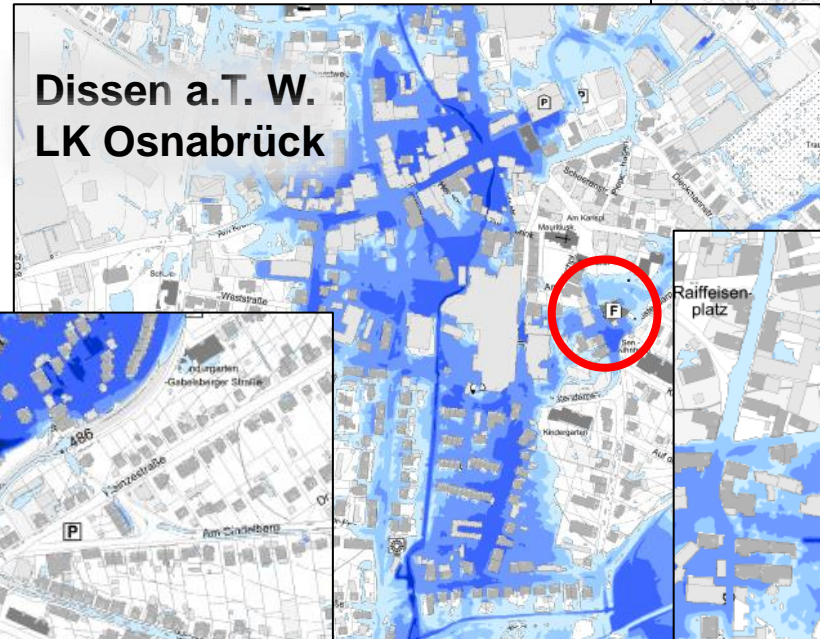
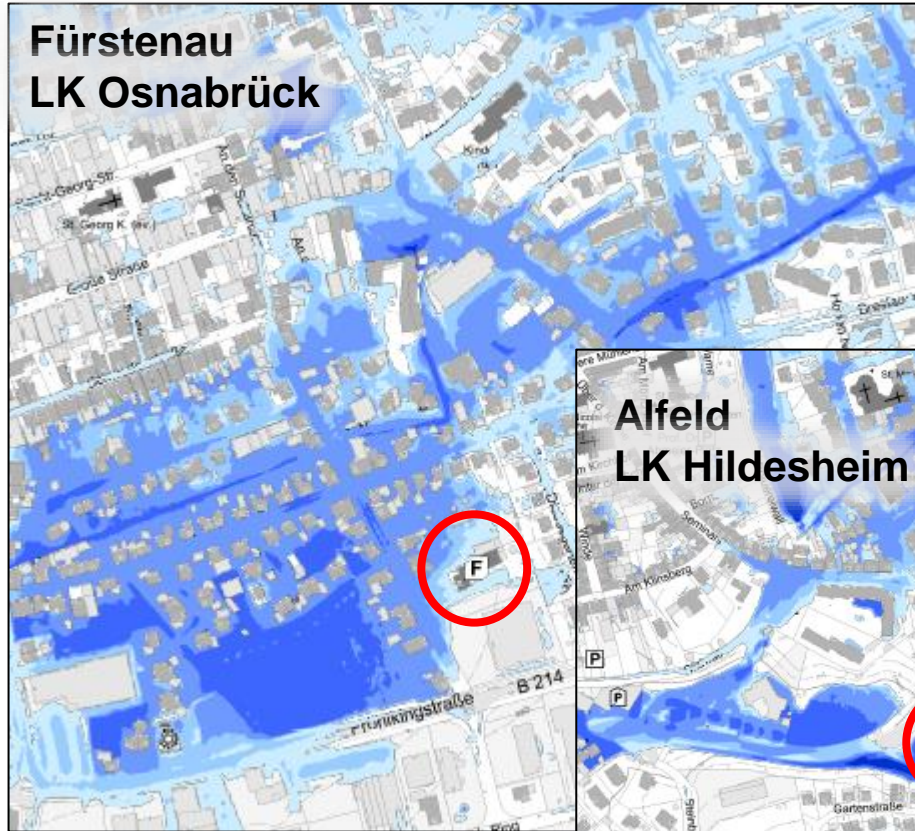
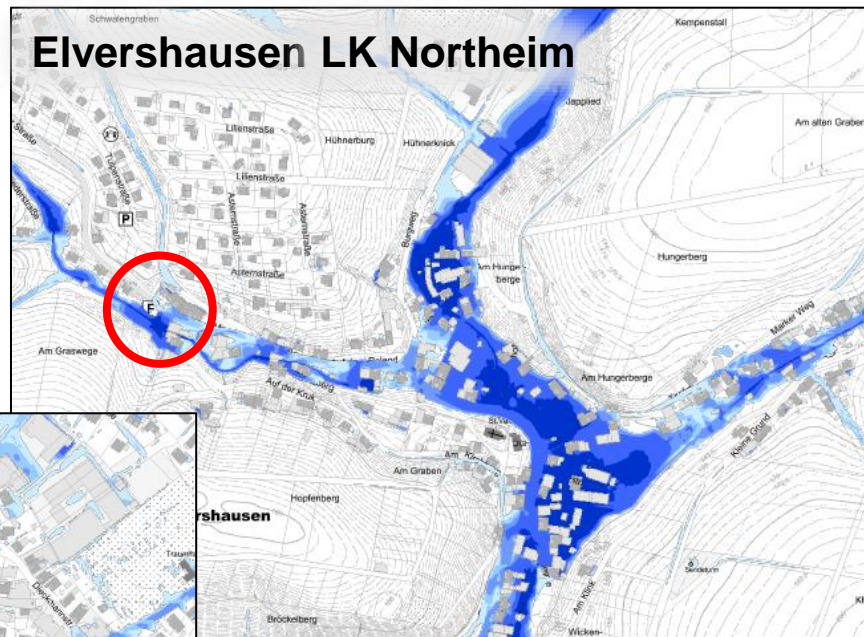
Quelle:  
© GeoBasis-DE/LGLN 2026, Daten geändert  
© BKG (2026), dl-de/by-2-0



# Gefahren sind real

## Legende

- < 10 cm
- 10 bis < 30 cm
- 30 bis < 50 cm
- 50 bis < 100 cm
- 100 bis < 200 cm
- 200 bis < 400 cm
- >= 400 cm



Karten © BKG (2026)

# Was kann getan werden?



## Wissen

- Vermessung abflussrelevanter Strukturen
- Kartierung (Starkregengefahrenkarte mit Vermessung)
- Pegelmessnetz
- Vorwarnwerte definieren
- Dokumentation v. Ereignissen

## Bau

- Notwasserwege
- Linienschutz
- Angepasste Unterhaltung
- Rückhalt
- Entsiegelung

## Kommunikation

- Sensibilisierung der Bevölkerung (Beratung, Öffentlichkeitsarbeit)
- Schulung der Feuerwehr
- Einsatzplanung
- Abstimmung von Abteilungen

Bildquellen:  
<https://pixabay.com>

# Was kann getan werden?

## Vorgehen wird im Leitfaden erläutert

1. Analyse der Gefährdung durch Starkregen
2. Bewertung des Schadenspotenzials
3. Risikoanalyse
4. Handlungskonzept mit Maßnahmenvorschlägen
5. Risikokommunikation und Einbeziehung der Öffentlichkeit



<https://www.uan.de/service/publikationen-downloads/leitfaden-starkregenvorsorge>

# Förderrichtlinie

## Förderung von kommunalen Starkregenvorsorgekonzepten

- Gefördert werden Starkregenvorsorgekonzepte:
  - Erstellung von Gefahrenkarten
  - Risikoanalyse mit Ermittlung des Schadenspotentials
  - Handlungskonzepte mit Entwicklung von Maßnahmen
  - Risikokommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- Zielgruppe Kommunen, Verbände, kommunale Unternehmen
- Leitfaden der UAN ist Grundlage
- **6 Millionen Euro**



Foto © Gemeinde Staufenberg (2024)

**Antragsfenster bis 26.02.2027**

# Förderrichtlinie

## Förderung von kommunalen Starkregenvorsorgekonzepten

- 80% Förderquote (90% finanzschwache Kommunen)
- Deckel max. 150.000 Euro (bzw. 400.000 Euro Verbund)
- Für Risikokommunikation 20% der Gesamtausgaben
- **Keine Maßnahmen**
  
- NBank ist Bewilligungsstelle
- **NLWKN fachliche Prüfung**



Foto © Gemeinde Staufenberg (2024)

**Antragsfenster bis 26.02.2027**



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

# Modellannahmen

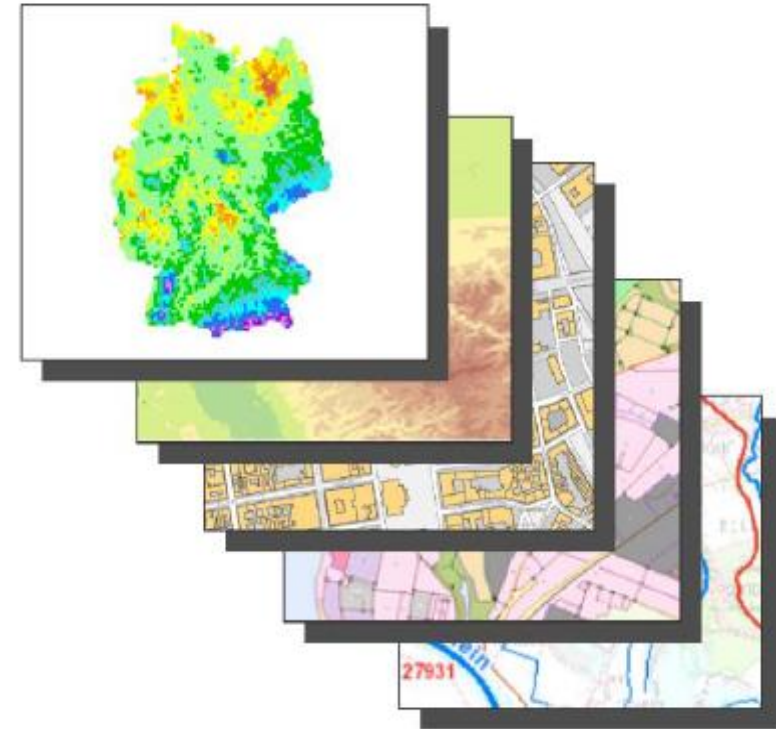
- Große Modellgebiete (Mittel: ca. 80 km<sup>2</sup>)
- Keine terrestrischen Vermessungsdaten
- Keine Infiltration und Kanalnetze
- Risikogewässer unendlich leistungsfähig



[BKG - Hinweiskarte Starkregengefahren](#)

# Eingangsdaten

1. ATKIS® Basis-DLM
2. LBM-DE2018
3. DGMI
4. Einzugsgebiete der Fließgewässer
5. DWD KOSTRA-Daten
6. ATKIS® DOP
7. Hausumringe bzw. Gebäudemodell LOD2
8. ALKIS-Daten
9. Hochwassergefahrenkarten
10. Durchlässe, insbesondere der Verkehrsinfrastruktur (inkl. Schienenverkehrswege)
11. ggf. Pumpwerke



# Eingangsdaten

11. ggf. Pumpwerke

Länder

- Pauschale Pumpleistung 0,3 m<sup>3</sup>/s
- Dantequellen
  - Deichinformationssystem
  - Querbauwerke (GDB),
  - ATKIS BasisDLM,
  - Deichverbände-AbfrageRisikogewasser  
unendlich leistungsfähig



Bildquellen:  
<https://pixabay.com>

# Eingangsdaten

## 10. Durchlässe, insbesondere der Verkehrsinfrastruktur (inkl. Schienenverkehrswege)

Länder / BfG / BASt / ...

- Infiltration und Kanalnetze vernachlässigt
- Durchlässe aus amtlichen Daten:
  - Keine Vermessung, Erhebung
  - Bestandsdaten von Landes-/Bundesbehörden



- **Zusätzlich: Generische Erstellung von Durchlässen (bei unplausiblen Modellergebnissen)**
- Plausibilisierung durch einzelne Kommunen und Verbände

Bildquellen:  
<https://pixabay.com>

# Durchlässe

Dimension	Vorgehen	Verkläusung
$\geq 500$ - $< \text{DN } 2000$	min. 2 m	Keine
$\geq \text{DN } 2000$	Reale Maße	30%
Unbekannt	min. 2 m	keine



Bildquellen: <https://pixabay.com>

