



Interpretationshilfe Starkregenkarten

Was die Starkregengefahrenkarten darstellen:

Die Starkregengefahrenkarten wurden im Rahmen des Projektes der ILE Zukunftsregion Rupertiwinkel für 12 ausgewählte Regionen der Mitgliedskommunen erstellt. Die Karten zeigen folgende Informationen:

- Wie fließt das Wasser im Fall von Starkregen?
- Welche Gebiete sind besonders gefährdet?
- Wie hoch kann das Wasser bei einem Ereignis steigen?

Betrachtung unterschiedlicher Szenarien:

In den Karten wurden insgesamt 4 Szenarien berücksichtigt:

- Häufiges Ereignis - Statistische Auftrittswahrscheinlichkeit 1 mal in 30 Jahren
- Seltenes Ereignis - Statistische Auftrittswahrscheinlichkeit 1 mal in 50 Jahren
- Außergewöhnliches Ereignis - Statistische Auftrittswahrscheinlichkeit 1 mal in 100 Jahren
- Extremes Ereignis - Statistische Auftrittswahrscheinlichkeit 1 mal in 1.000 Jahren

Interpretation der Karten:



Die Karten zeigen einerseits die wahrscheinlichen Überflutungstiefen genauso wie die wahrscheinliche Fließgeschwindigkeit:

- Blaue Flächen: In diesen Bereichen kann sich Wasser im Starkregenfall sammeln. Je dunkler die Farbe umso tiefer kann das Wasser stehen.
- Pfeile: Die Pfeile zeigen die Fließrichtung des Wassers an. Die Fließgeschwindigkeit wird über die Intensität der Farbe angezeigt, wobei rote Bereiche für eine schnellere Geschwindigkeit als gelbe Bereiche stehen.

Wichtiger Hinweis: Die Starkregenkarten können nur einen ersten Eindruck für die Gefährdungslage bieten und ersetzen keine fachliche Beratung.



Interpretationshilfe Starkregenkarten

Interpretationshilfe für Überflutungstiefen: wie wirken sich die Überflutungstiefen auf Gesundheit und Infrastruktur aus?

Überflutungstiefe	Gefahren für menschliche Gesundheit	Gefahren für Infrastruktur und Objekte
10 - 50 cm	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen von Kellertüren bei volllaufenden Kellern nicht mehr möglich • Gefahr des Ertrinkens für (Klein-) Kinder • Stromschlag-Gefahr durch überflutete Stromverteiler im Keller 	<ul style="list-style-type: none"> • Wassereintritt durch (ebenerdige) Kellerfenster / Lichtschächte / Türen • Wassereintritt in tieferliegende Gebäudeteile • Hohe Wasserstände in Unterführungen
50 - 100 cm	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr durch Treibgut oder nicht sichtbare Unebenheiten unter der Wasseroberfläche • Gefahr des Ertrinkens für Kinder und Erwachsene 	<ul style="list-style-type: none"> • Wassereintritt bei erhöhten Eingängen • Gefahr für öffentliche Infrastruktureinrichtungen (Strom, Telekommunikation) • Befahrbarkeit von Straßen eingeschränkt: • Risiko für normale PKW 20 - 40 cm • Risiko für Rettungsfahrzeuge 40 - 80 cm
> 100 cm	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr durch statisches Versagen und Bruch von Wänden • Gefahr des Ertrinkens 	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliches Versagen von Bauwerksteilen



Interpretationshilfe Starkregenkarten

Interpretationshilfe für Fließgeschwindigkeiten: wie wirken sich die Fließgeschwindigkeiten auf Gesundheit und Infrastruktur aus?

Überflutungstiefe	Gefahren für menschliche Gesundheit	Gefahren für Infrastruktur und Objekte
> 0,2 - 0,5 m/s	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr für ältere, bewegungs- eingeschränkte Bürger und Kinder beim Queren des Abflusses 	<ul style="list-style-type: none"> • Versagen von Tüрдichtungen durch erhöhten Druck
> 0,5 - 2,0 m/s	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr für menschliche Gesundheit beim Versuch sich durch den Abflussstrom zu bewegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglicher Bruch von Wänden durch Kombination von hohen statischen und dynamischen Druckkräften
> 2,0 m/s	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Versagen von Bauwerksteilen • Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe (z.B. Container, Auto, Baumstamm) • Versagen von Bauwerkselementen in Folge von Unterspülung • Queren des Abflusses 	<ul style="list-style-type: none"> • Mögliches Versagen von Bauwerksteilen durch erhöhte dynamische Druckkräfte • Mögliches Versagen von Bauwerksteilen durch mitgeführte Feststoffe • Beschädigung der Bausubstanz durch Unterspülung



Interpretationshilfe Starkregenkarten

Interpretationshilfe zur Personenflutsicherheit: Kombination Überflutungstiefe und Fließgeschwindigkeit

Überflutungstiefe &
Fließgeschwindigkeit

Gefahren für menschliche
Gesundheit

Gefährdung

Wassertiefe < 0,5 m
Fließgeschwindigkeit
< 2m/s

- Lebensgefahr für Kinder und gebrechliche Personen

Gefahr

Wassertiefe 0,5 bis <
1,2m,
Fließgeschwindigkeit
< 2m/s

- Lebensgefahr für Erwachsene
- ggf. für Personen in guter körperlicher Verfassung und entsprechender Ausbildung noch begehbar (z.B. Rettungskräfte)

Hohe Gefahr

Wassertiefe > 1,2m
oder
Fließgeschwindigkeit
> 2m/s

- Allgemeine Lebensgefahr

Sehr hohe Gefahr

Quelle (2)

Quellen:

(1)Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein Westfalen (MULNV) „Arbeitshilfe Kommunales Starkregenrisikomanagement - Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW“, Düsseldorf, 2018.

(2)Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): „Leitfaden zur Aufstellung von Konzepten zum kommunalen Sturzflut-Risikomanagement“, 2024.