



**Kanton Zürich**  
**Baudirektion**  
**Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft**

# **Gefahrenkartierung: Instrument für die Notfallplanung**

**Kurzanleitung für Feuerwehren und Gemeinden**



## Liebe Feuerwehrkommandanten/innen Liebe Gemeindevertreter/innen

Ihre Feuerwehr reagiert heute schon bei Naturereignissen und begrenzt Schäden. Mit der Notfallplanung analysieren Sie die möglichen Gefährdungen und Schadenspotentiale in Ihrer Gemeinde und planen zweckmässige Interventionsmassnahmen.

Diese Kurzanleitung zeigt Ihnen, wie Sie die Produkte der Gefahrenkartierung dafür sinnvoll nutzen. Damit können Sie Ihre Einsätze noch besser vorbereiten und Ihre Ressourcen effektiver einsetzen.

### Im Kanton Zürich werden Hochwasser und Massenbewegungen kartiert. Die Gefahrenkartierung umfasst folgende für die Notfallplanung relevanten Produkte:



Gefahrenkarten Hochwasser  
und Massenbewegungen



Wassertiefenkarten  
HQ30, HQ100, HQ300



Schwachstellentabelle  
und -karte



Technischer Bericht inkl.  
Fotodokumentation

## Gefahrenkarte



Die **Gefahrenkarte Hochwasser** zeigt Ihnen, welche Gebiete in Ihrer Gemeinde durch Hochwasser in Bächen und Flüssen sowie durch Seehochwasser überflutet werden können. Sie enthält zudem qualitative Hinweise, zu Seitenerosion an Gewässern, Oberflächenabfluss, Grundwasseraufstoss und Rückstau aus der Kanalisation.

Diese Kurzanleitung fokussiert auf Hochwasser, ist in den Grundsätzen aber auch für Massenbewegungen wie Hangmuren, Rutschungen oder Stein- und Blockschlag anwendbar.

Die Gefahrenkarte Hochwasser ist in erster Linie ein raumplanerisches Instrument und hilft bei Entscheiden im Baubewilligungsverfahren. Für die Notfallplanung steht das Produkt Gefahrenkarte nicht im Zentrum. Nutzen Sie stattdessen die Wassertiefen- und Schwachstellenkarten sowie den Technischen Bericht.

### Beachten Sie:

- Die Untersuchungen der Gefahrenkartierung beschränken sich auf öffentliche Gewässer.
- Die Überlastung der Kanalisation wird nicht betrachtet.
- In welchen Gebieten hohe Risiken bestehen, kann nicht direkt aus den Produkten der Gefahrenkartierung geschlossen werden. Nutzen Sie dafür die [Risikokarte](#).

# Wassertiefenkarten



## Identifizieren Sie anhand der Wassertiefenkarten:

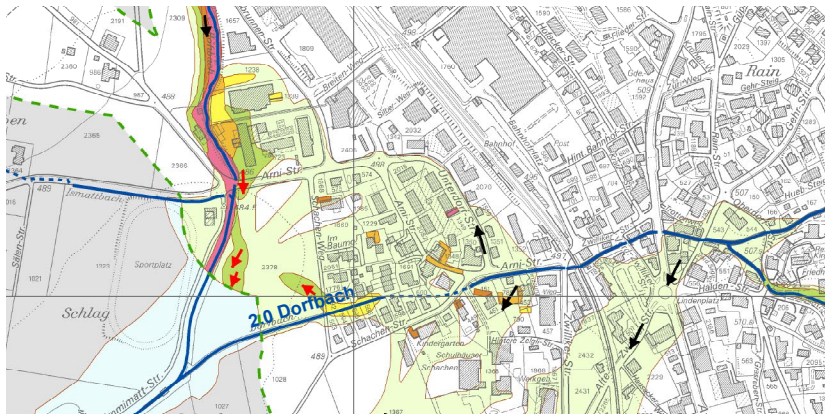
- welche Gebiete wie hoch überflutet werden.
- welche Wege sich das Wasser sucht und wo die Fließgeschwindigkeit besonders hoch ist (Pfeile).

## Beurteilen Sie:

- mit Ihrem lokalen Wissen, wo die Auswirkungen am grössten sind.
- welche Gebiete potenziell zu evakuieren sind.
- wo sich Sammelstellen und Evakuierungsrouten befinden könnten.
- welche kritischen Infrastrukturen betroffen sein könnten.
- wo und mit welcher Priorität organisatorische Massnahmen ergriffen werden sollten.

## Beachten Sie:

- Nehmen Sie für die Beurteilung die Wassertiefenkarte des 300-jährlichen Ereignisses (HQ300) zur Hand. Häufigere, aber weniger intensive Ereignisse sind damit ebenfalls berücksichtigt.
- Untergeschosse können auch bei geringer Fliesstiefe vollständig mit Wasser gefüllt werden. Diese sind in den Wassertiefenkarten jedoch nicht ersichtlich.



Wassertiefenkarte HQ300: Die Farben stellen unterschiedliche Fliesstiefen dar. Die Pfeile sind nur auf den gedruckten Plänen enthalten (bei der Gemeinde einsehbar) – sie zeigen die Fließrichtung (schwarz) und hohe Fließgeschwindigkeiten (rot).

# Schwachstellen



## Lesen Sie aus der Schwachstellentabelle und -karte:

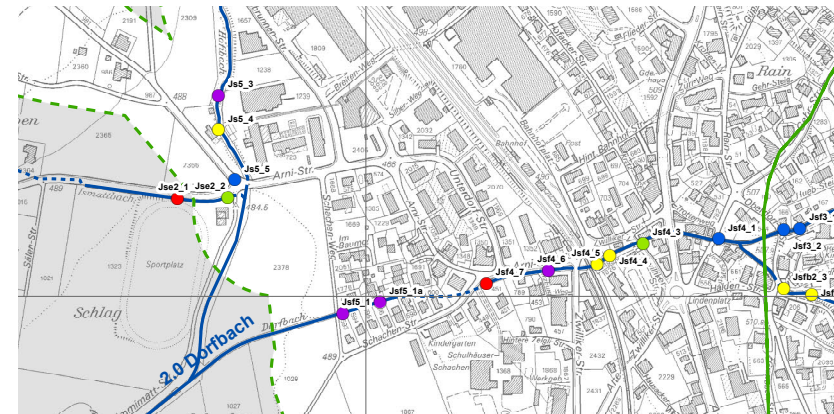
- wo und wie viel Wasser über die Ufer treten kann.
- ab welcher Wassermenge das Wasser bei einem Gewässerabschnitt über die Ufer tritt.
- welches die Ursachen für Überflutungen sind: ungenügende Gerinnekapazität, Verstopfung durch Schwemmholz und Geschiebe, Rückstau, Auflandung, Erosion, Damminstabilitäten.

## Beurteilen Sie:

- welche Gewässerabschnitte zu beobachten sind.
- wo zuerst interveniert werden muss (Priorisierung).
- wo spezielles Material (z.B. Bagger oder Greifarm zur Vorbeugung von Verstopfung) nötig ist.

## Beachten Sie:

Wurden Schwachstellen nach Abschluss der Gefahrenkartierung durch Schutzmassnahmen behoben, ist dies in den Gefahrenkartenprodukten noch nicht berücksichtigt.



Schwachstellenkarte: Die farbigen Punkte bezeichnen Schwachstellen am Bach mit unterschiedlicher Jährlichkeit (z.B. violett = ungenügende Gerinnekapazität ab HQ100). Schwachstellenkarten bestehen für Gefahrenkarten ab 2010.

## Technischer Bericht



### Entnehmen Sie dem Technischen Bericht nützliche Hintergrundinformationen:

- Erläuterungen zu den Produkten der Gefahrenkartierung.
- Abfluss- und Pegelwerte zur Definition von Schwellen- und Alarmwerten.
- Eine Ereignisdokumentation mit Hinweisen zu früheren Ereignissen und deren Verlauf.
- Fotos zu Schwachstellen, Gerinneabschnitten und bestehenden Schutzmassnahmen.
- Informationen zu bestehenden, geplanten und vorgeschlagenen Schutzmassnahmen.

### Beachten Sie:

- **Bestehende Schutzmassnahmen können Interventionsaufgaben hervorrufen (z.B. Schwemmholz vor Rechen entfernen).**
- **Mobile Schutzmassnahmen sind in der Gefahrenkartierung nicht berücksichtigt.**



Bilder aus einer Fotodokumentation, links: Rechen, rechts: Einlauf

## Tipps für die Umsetzung

Lokales Wissen ist für die Notfallplanung massgebend. Wissensträger wie Feuerwehrleute, Werk- und Strassenmeister oder Förster, Sanität und Zivilschutz sind in die Erarbeitung der Notfallplanung einzubeziehen. Wir empfehlen Ihnen, bei einer komplexen Gefährdungssituation die Notfallplanung zusammen mit Naturgefahrenfachleuten anzugehen.

Die Notfallplanung zeigt auf, in welchen Gebieten mit welchen Ressourcen (Personal, Material) und zu welchem Zeitpunkt interveniert wird. Ziehen Sie die Produkte der Gefahrenkartierung heran, um diese Planungen in der Intervention vorzunehmen bzw. zu überprüfen.

Die Notfallplanung ist ein Instrument der Prävention und regelmässig den veränderten Umständen anzupassen. Führen Sie diese nach, wenn sich die Gefährdungs- und Risikosituation stark verändert hat oder die Gefahrengrundlagen aktualisiert wurden.

## Kontakte

### AWEL

Amt für Abfall, Wasser,  
Energie und Luft  
Abteilung Wasserbau  
Telefon 043 259 32 24  
[wasserbau@bd.zh.ch](mailto:wasserbau@bd.zh.ch)  
[www.awel.zh.ch](http://www.awel.zh.ch)

## Nützliche Links

[Aktuelle Hochwasserlage im Kanton Zürich](#)

[GIS-Browser Kanton Zürich](#)

[Gefahrenkartierung Kanton Zürich](#)

[Gefahrenkarte Kanton Zürich – Lesehilfe](#)

[Risikokarte Kanton Zürich](#)

[Risikokarte Kanton Zürich – Lesehilfe](#)

[Kurzanleitung Massnahmenplanung](#)