

Lesehilfe zu den Hochwassergefahrenkarten und Starkregengefahrenkarten



Einleitung

Im Auftrag der Kreisstadt St. Wendel und in Zusammenarbeit mit den Bürgerinnen und Bürgern wird bis 2021 für alle 16 Stadtteile ein Vorsorgekonzept für Hochwasser- und Starkregenereignisse erstellt.

Hochwasser- und Starkregenereignisse, so wie sie im Juni 2018 in St. Wendel vorkamen, sind nicht zu verhindern. Der Schutz vor diesen Naturgefahren ist nur bedingt möglich, auch sind größere Hochwasser- oder Starkregenereignisse als die bisher beobachteten denkbar. Deshalb ist für jede möglicherweise gefährdete Ortschaft, ob mit oder ohne Schutzanlagen, die Hochwasservorsorge erforderlich. Auch wenn nicht alle Stadtteile in St. Wendel bei den Ereignissen im Juni 2018 gleichermaßen betroffen waren, kann dem Grunde nach jeder Stadtteil von Starkregen betroffen sein. Bei den Stadtteilen an Blies, Oster und Tod-Bach, insbesondere im Bereich der Innenstadt, können auch Flusshochwasser zu hohen Schäden führen.

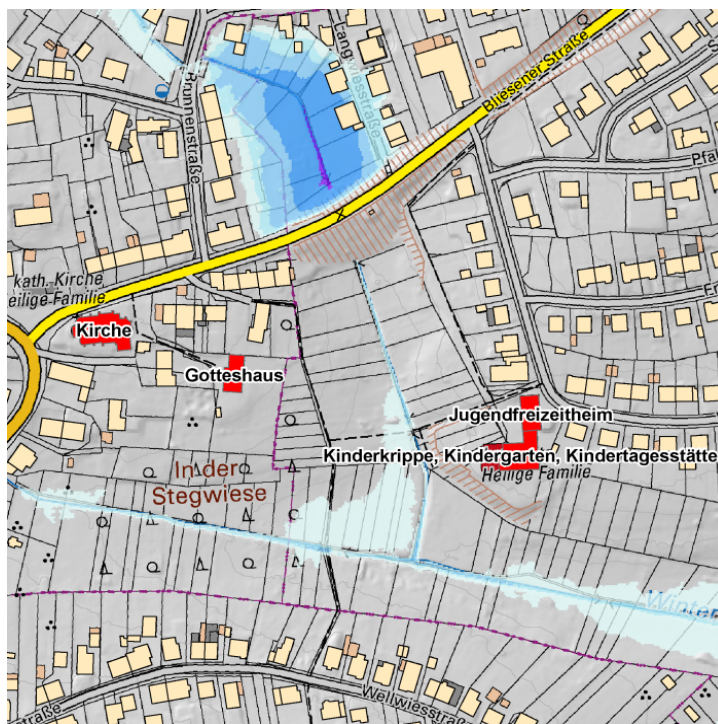
Im Vorsorgekonzept für Hochwasser- und Starkregenereignisse werden Hochwassergefahrenkarten für den Johannesbach mit Winterbach, Hofbach und Worrachgraben, den Wurzelbach, den Steinigtenbach mit Rumbach und den Bubach erstellt und zusätzlich für alle Stadtteile Starkregengefahrenkarten erarbeitet. Dazu wurden ab September 2019 die Gewässer vermessen und zwischen Februar und Juni 2020 Ortsbegehungen in den Stadtteilen mit den Verantwortlichen durchgeführt.



Hochwassergefahrenkarten für Nebengewässer

Die Karten zeigen, wo in Ihrem Stadtteil oder Ihrer Straße Gefahren und Risiken durch das Flusshochwasser bestehen. Damit können Sie Ihre eigene Gefahrenlage abschätzen und Sie können damit Schäden vorbeugen bzw. Schutzmaßnahmen planen.

Die Hochwassergefahrenkarten zeigen die Ausdehnungen und Wassertiefen bei Überflutungen im Johannesbach mit Winterbach, Hofbach und Worrachgraben, im Wurzelbach, im Steinigtenbach mit Rumbach und im Bubach durch ein mittleres (100-jährliches) Hochwasser. Karten für ein häufiges (10-jährliches) und ein seltenes Hochwasser sind ebenso vorhanden und stehen auf Anfrage zur Verfügung.



Legende:

-  pot. Risikoobjekte (ALKIS)
-  Gebäude (ALKIS)
-  Fließgewässer
- Überflutungstiefe**
 -  0,01 - 0,50 m
 -  0,50 - 1,00 m
 -  1,00 - 2,00 m
 -  2,00 - 4,00 m
 -  > 4,00 m

Die blau eingefärbten Flächen werden bei Flusshochwasser überflutet. Die Farbintensität zeigt die unterschiedlichen Wassertiefen an: Je dunkler das Blau, desto tiefer ist das Wasser an der überfluteten Stelle.

Neben den überfluteten Flächen werden alle Gebäude dargestellt. Gebäude, in denen sich viele Menschen aufhalten oder wichtige Funktionen übernehmen (z. B. die Feuerwehren) werden als „Risikoobjekte“ gesondert dargestellt.

In den Karten sind auch die Überflutungen und Wassertiefen aus vorhandenen Berechnungen in der Blies (aus dem Jahr 2010), dem Tod-Bach (2014) und der Oster (2014) dargestellt.

Die Hochwassergefahrenkarten sind auf der Grundlage einer Gewässervermessung und von Höhendaten des Saarlandes erstellt worden. Die Wassertiefen werden mit einem sog. hydraulischen Modell berechnet, die Abflüsse in den Gewässern werden vom Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz berechnet und bereitgestellt.

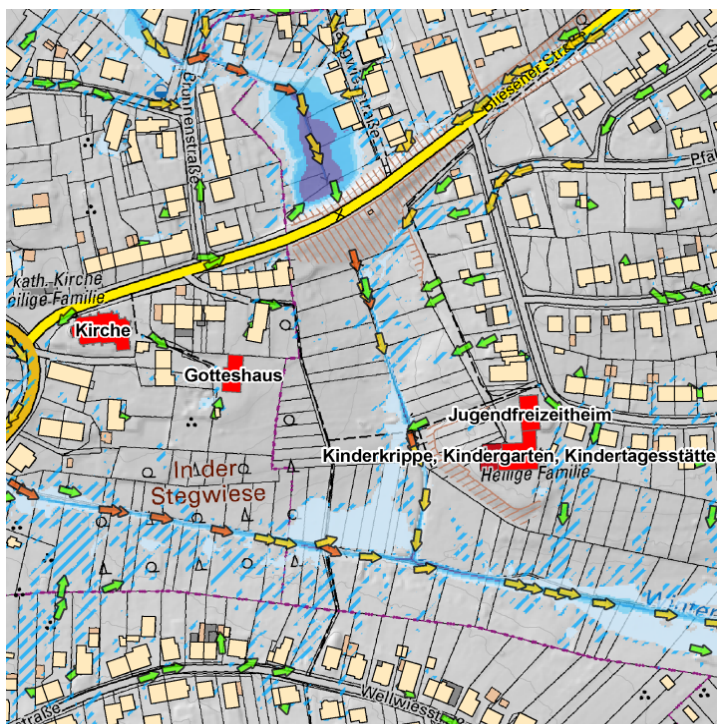
Starkregengefahrenkarten

Die Karten zeigen, wo in Ihrem Stadtteil oder Ihrer Straße Gefahren und Risiken durch Sturzfluten infolge von Starkregen bestehen. Damit können Sie Ihre eigene Gefahrenlage abschätzen und Sie können damit Schäden vorbeugen bzw. Schutzmaßnahmen planen.

Die Starkregengefahrenkarten zeigen die Ausdehnungen, Wassertiefen und Geschwindigkeiten bei Überflutungen durch einen „mittleren“ Starkregen mit 53 mm Niederschlag in einer Stunde (100-jährliches Ereignis).

Zum Vergleich: Am 11. Juni 2018 wurden nördlich von St. Wendel in Balterweiler zwischen 13 und 14 Uhr 55 mm Niederschlag gemessen. In St. Wendel selbst waren es ca. 60 mm Niederschlag innerhalb von 6 Stunden.

Karten für einen „häufigen“ Starkregen mit 48 mm Niederschlag in einer Stunde (50-jährliches Ereignis) und für einen „seltenen“ Starkregen mit 72 mm Niederschlag in einer Stunde stehen auf Anfrage zur Verfügung.



Legende:

-  Gebäude (ALKIS)
-  pot. Risikoobjekte (ALKIS)
-  Fließgewässer
-  HWGK Überflutungsfläche HQ₁₀₀

Fließgeschwindigkeiten / -richtungen

-  > 0,2 - 0,5 m/s
-  > 0,5 - 2,0 m/s
-  > 2,0 m/s

Überflutungstiefen [m]

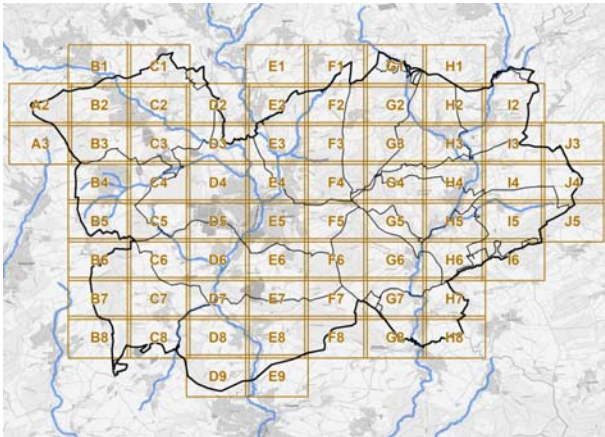
-  0,02 - 0,04
-  0,05 - 0,29
-  0,30 - 0,49
-  0,50 - 1,00
-  > 1,00

Die blau eingefärbten Flächen werden durch den Starkregen überflutet. Die Farbintensität zeigt die unterschiedlichen Wassertiefen an: Je dunkler das Blau, desto tiefer ist das Wasser an der überfluteten Stelle. Die niedrigste Stufe unter 5 cm ist schraffiert dargestellt. Die Fließgeschwindigkeiten werden als Pfeile in drei Stufen von grün (langsamer als 0,5 m/s) über gelb zu rot (schneller als 2 m/s) dargestellt.

Die Gebäude und Risikoobjekte werden ebenfalls wie in den Hochwassergefahrenkarten dargestellt. Auch die Überflutungen aus vorhandenen Berechnungen in der Blies (aus dem Jahr 2010), dem Tod-Bach (2014) und der Oster (2014) sind violett schraffiert dargestellt.

Die Starkregengefahrenkarten sind auf der Grundlage von Vermessungen und Höhendaten des Saarlandes erstellt worden. Die Wassertiefen werden mit einem sog. hydraulischen Modell berechnet, dabei wird angenommen, dass der Regen gleichzeitig auf die ganze Fläche fällt. Die Flächennutzung (z. B. Acker, Wald, Siedlung) sowie die Abwasserkanalisation werden jedoch berücksichtigt.

Kartenblätter



Für das ganze Gebiet der Kreisstadt St. Wendel wurden für die Hochwassergefahrenkarten und für die Starkregengefahrenkarten einheitliche überlappende Kartenblätter in einem Raster erstellt. Die Spalten werden mit Buchstaben (A bis J) bezeichnet, die Zeilen mit Nummern (1 bis 9) durchnummeriert.

Sonstige vorhandene Karten

Neben den Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten, die aktuell im Vorsorgekonzept für die Kreisstadt St. Wendel erstellt werden, sind bereits weitere Karten zum Hochwasser in den letzten Jahren durch das Land erstellt worden. Diese sind:

- Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten für die Blies (aus dem Jahr 2010), den Tod-Bach (2014) und die Oster (2014) für ein 100-jährliches und ein extremes Hochwasser (im Internet: <https://geoportal.saarland.de/article/Wasser>)
- Hochwassergefahrenkarten für die Blies für ein 10-jährliches Hochwasser (2010) (nicht im Internet vorhanden)
- Festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Saarland, die überfluteten Flächen entsprechen denen des 100-jährlichen Hochwassers (im Internet: <https://geoportal.saarland.de/article/Wasser>)

Wie geht es weiter?

Mit dem Ziel „Was können wir in unseren hochwasser- und starkregenbedrohten Stadtteilen tun, um Hochwasserschäden gering zu halten?“ werden stadtteilbezogene Vorsorgekonzepte mit Beteiligung der betroffenen Bevölkerung aufgestellt, die nach und nach umgesetzt werden sollen. Dazu finden in den Stadtteilen Workshops/Bürgerversammlungen statt, in denen die Gefahrenkarten vorgestellt und besprochen werden. Mit den Betroffenen zusammen werden Erfahrungen gesammelt sowie Ideen und Vorschläge zu möglichen Schutzmaßnahmen erarbeitet und diskutiert. Die Umsetzbarkeit der Maßnahmen wird geprüft (z. B. bzgl. Kosten und Flächenbedarf) und abschließend zu Vorsorgekonzepten zusammengestellt.

Auftraggeber: Kreisstadt St. Wendel, Umweltamt
Ansprechpartner bei ProAqua: Herr Dipl.-Ing. Carlos Rubín
Kontakt: vorsorgekonzeptstwendel@proaqua-gmbh.de

Literatur/Quellen:

Handlungsempfehlung zur Erstellung von Starkregengefahrenkarten im Saarland, Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Saarland, April 2019

Broschüre zum Hochwasserrisiko-Management, Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Februar 2013