

DWA Audit Überflutungsvorsorge Hochwasser und Starkregen bei der Stadt Aachen, zusammenfassende Ergebnisse

Audit vom 11. und 12. Dezember 2023 in Aachen

Zusammenfassung der Auditorin Bettina Falkenhagen

Das Audit „Überflutungsvorsorge – Hochwasser und Starkregen zur nicht-baulichen Hochwasservorsorge“ ist ein Angebot der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA). Die DWA ist ein technisch-wissenschaftlicher Verein – ein Regel setzender Verband, der im Rahmen der technischen Selbstverwaltung der Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft tätig ist. Die DWA-Auditoren sind unabhängige Experten im Thema „Überflutungsvorsorge“. Das Audit bezieht sich auf Verwaltungseinheiten wie z.B. Städte, Ortsteile oder Verbände im Sinne einer Risikogemeinschaft.

Das Audit bezieht sich auf die nicht bauliche Hochwasservorsorge, denn technischer Hochwasserschutz ist endlich, er vermittelt eine nicht vorhandene Sicherheit und führt zu höheren Schäden bei Überschreitung oder bei Versagen von HWS-Anlagen. Das Audit wird nach dem DWA Merkblatt DWA-M 551 durchgeführt, was zum September 2023 überarbeitet wurde. Das Audit in Aachen war das zweite nach dem neuen Merkblatt.

Weil die Gefahren durch Hochwasser und Starkregen weiter zunehmen und verheerende Schäden erzeugen können, brauchen wir Hochwasservorsorge und müssen uns gemeinsam besser vorbereiten. Die kommunale Ebene nimmt bei der Hochwasservorsorge eine Schlüsselrolle ein, weil sie zum Einen Informationsempfänger der auf Landes-/ Bundes-/EU-Ebene erstellten Unterlagen (z.B. Hochwassergefahrenkarten) ist. Weiterhin nimmt sie eine Fürsorge- und Informationspflicht gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern wahr und ist für sie die erste Anlaufstelle. Je nach Landesgesetzgebung ist die kommunale Ebene für Gewässer bis zu einer bestimmten Größe sowie die Siedlungsentwässerung direkt zuständig. Insgesamt stellt sie eine Schnittstelle zwischen den in der Hochwasservorsorge relevanten Akteuren dar.

Zusammenfassend ist das Audit ein moderiertes Gespräch, welches alle wasserrelevanten Bereiche und Themen behandelt:

- Es werden die Kenntnisse des Risikoprofils mit den Bereichen Flächenvorsorge und natürlicher Wasserrückhalt abgefragt.
- Im Bereich Planen und Bauen geht es um Bauleitplanung und Bauvorsorge.
- Bei der Vorbereitung des Ereignisfalls werde Informationsvorsorge und lokale Gefahrenabwehr geprüft.
- Abschließend wird die Eigenvorsorge der Bürgerinnen und Bürger mit den Bereichen Verhaltensvorsorge und Risikovorsorge untersucht.

Durch das Audit wird das Risikobewusstsein auf allen Ebenen geschärft und insgesamt sind somit alle Beteiligten auf Ereignisse besser vorbereitet.

Beim Audit in Aachen waren zwei Auditoren zwei Tage vor Ort. Die Stadt hat ein sehr hohes Engagement gezeigt, insgesamt wurde das Audit mit 46 Teilnehmern durchgeführt. Die Atmosphäre war sehr positiv, alle Punkte wurden engagiert diskutiert und zusammen wurden konstruktive Lösungen gefunden für Bereiche, die im Moment noch in Bearbeitung sind.

Es gibt im Audit insgesamt 70 Fragen, die jeweils für Flusshochwasser und Starkregen und dort jeweils für drei unterschiedliche Ereignisse bewertet werden. Die Ereignisse unterteilen sich in häufig, statistisch 100jährig und extrem.

In Aachen sind alle Gewässer, die amtlich ausgewiesene Überschwemmungsgebiete und Gefahrenkarten des Landes besitzen, im Bereich Flusshochwasser behandelt worden. Alle übrigen kleinen Gewässer und die Flächen unabhängig vom Gewässer sind im Bereich Starkregen behandelt worden. Ein ganz wichtiges Merkmal zur Unterscheidung ist die Vorwarnzeit, die im Starkregenbereich so gut wie nicht vorhanden ist. Große Gewässer mit mehreren Tagen Vorwarnzeit so wie z. B. der Rhein gibt es in Aachen nicht.

Im Folgenden sind die fachlichen Inhalte zusammenfassend dargestellt.

Flächenvorsorge

Bei der Flächenvorsorge wird die Kenntnis über das Risikoprofil abgefragt. Es wird bewertet, in welchem Umfang sich die Akteure über die Dimensionen der Lagerrisiken in Bezug auf eine Gefährdung durch Hochwasser und Starkregen im Klaren sind. Die Basis der Flächenvorsorge ist die Kenntnis der regionalspezifischen Risiken, die bei der Stadt gut bekannt sind.

Das sind insbesondere z.B. die Kessellage der Stadt, grenzüberschreitende Gewässer wie der Irtzbach, bindige Böden und Thermalwasser, Verwaltungsstruktur im Dreiländereck und die denkmalgeschützten Gebäude in Kornelimünster.

Unabdingbar für die Kenntnis einer Gefährdung sind die Gefahrenkarten für Gewässer und die Starkregenkarten für alle anderen Bereiche.

Die Gefahrenkarten an den Gewässern liegen der Stadt sowohl intern als auch extern zur Information für den Bürger vor.

Aachen hat ein öffentliches Geoportal, in dem die unterschiedlichsten Geodaten wie z.B. Flächennutzungsplan, Krankenhäuser und Schulen, Luftbilder, Höhenlinien, ... und auch die Gefahrenkarten für Hochwasser dargestellt sind.

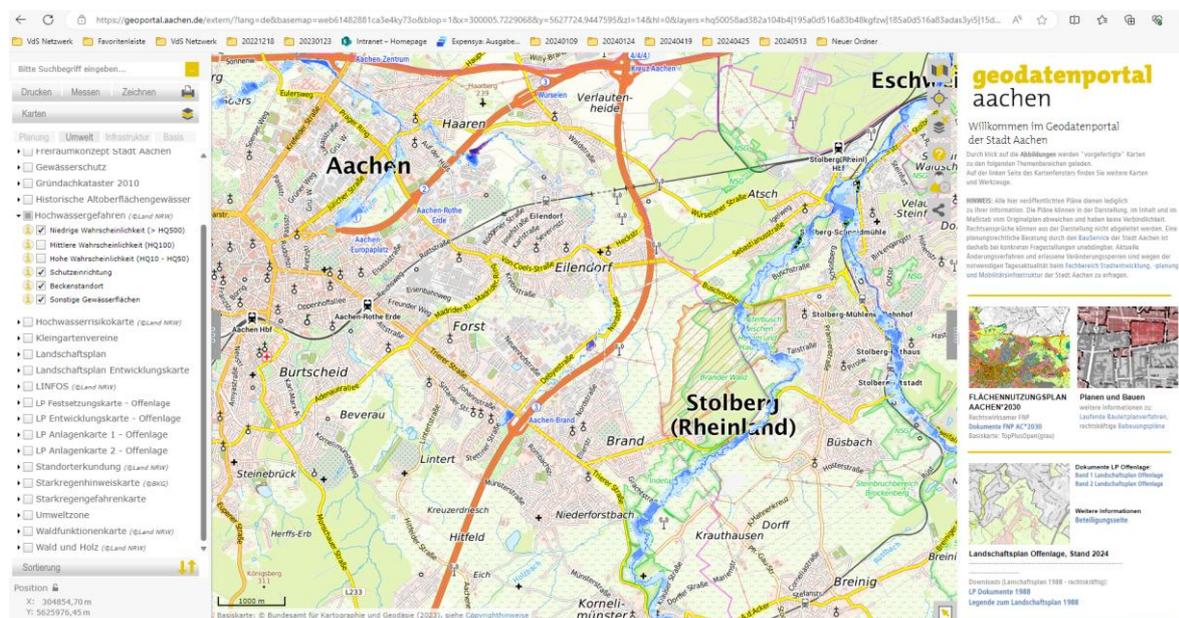


Abbildung: Öffentliches Geodatenportal der Stadt Aachen, Hochwassergefahrenkarten extremes Ereignis

Im Bereich Starkregen ist insbesondere der Kaiserplatz als Brennpunkt zu nennen, dort wo viele Verrohrungen zusammenfließen und teilweise das Wasser unregelmäßig austritt.

Starkregenkarten sind zur Zeit seitens des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) für NRW verfügbar, dies sind Starkregenhinweiskarten inklusive Wassertiefen. Diese Karten finden aber in Aachen keine Verwendung, da die Stadt bereits selber detailliertere Karten für das Stadtgebiet beauftragt hat. Diese waren zum Zeitpunkt des Audits noch nicht verfügbar, sind aber Stand heute ebenfalls im Geoportal dargestellt.

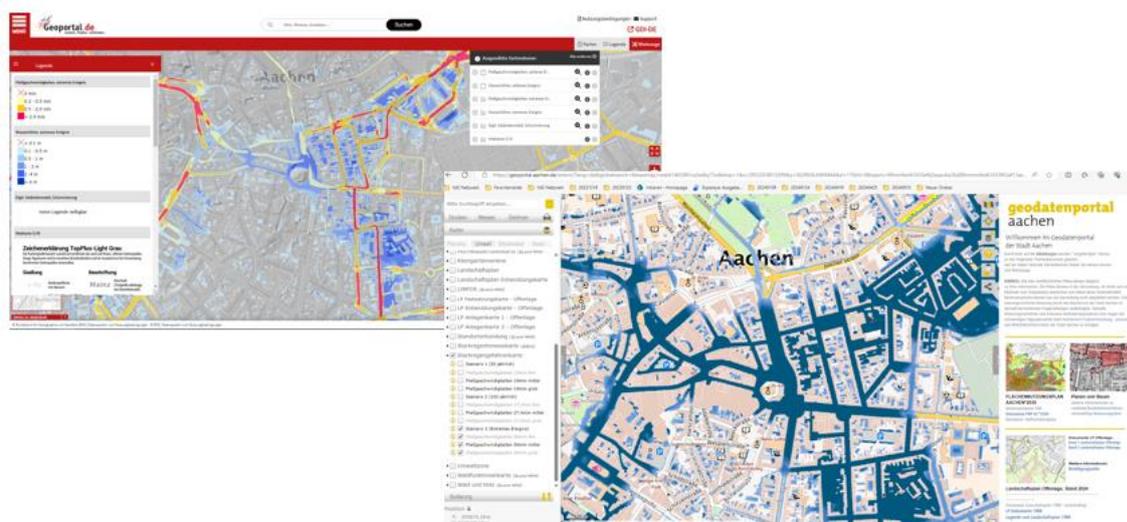


Abbildung: Öffentliches Geodatenportal der Stadt Aachen, linkes Bild Starkregenhinweiskarten des BKG extremes Ereignis und rechtes Bild Starkregengefahrenkarten der Stadt Aachen extremes Ereignis

Durch die Verschneidung der Informationen von Gefahrenkarten für Flusshochwasser und Starkregen mit weiteren Informationen, kann das bestehende Risiko eingeschätzt und können Maßnahmen optimiert geplant werden.

Dies betrifft z.B. die betroffenen Personen, betroffene Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser,..., betroffene Betriebe, Umweltschädliche Stoffe wie z.B. Öltanks, denkmalgeschützte Objekte und die kritische Infrastruktur wie z.B. Wasser, Gas, Kläranlagen, Straßen.

Das Risikobewusstsein für diese Risiken im Bereich Flusshochwasser ist bei der Stadt Aachen gut ausgeprägt und vieles ist bereits ausgewertet. Notwendig und wichtig für die Risikokommunikation ist ein optimierter Austausch innerhalb und außerhalb der Stadtverwaltung mit allen Beteiligten.

Sobald die Starkregenkarten einsatzbereit sind, können analog zum Flusshochwasser die gleichen Untersuchungen gemacht werden.

Natürlicher Wasserrückhalt

In diesem Bereich wird untersucht, ob potentielle Rückhalteflächen bekannt sind und ob es weitere Flächen gibt, die Wiedergewonnen werden können. Auch wird evaluiert, ob es einen Überblick über die renaturierten Gewässer gibt.

Weiterhin wird untersucht, ob in der Land- und Forstwirtschaft Flächen verfügbar sind, die geeignet Niederschlag zurück halten können, um Gewässer und starkregengefährdete Bereiche wie z.B. die Aachener Innenstadt zu entlasten.

In diesem Bereich ist die Stadt Aachen gut aufgestellt, aber auch hier ist ein optimierter Austausch mit Land- und Forstwirtschaft mit allen Beteiligten notwendig.

Im Bereich Starkregen geht es um das Prinzip der Schwammstadt und z.B. Möglichkeiten multifunktionaler Flächen.

Sobald die Starkregenkarten nutzbar sind, werden diese Themen detailliert angegangen.

Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung

Die Bauleitplanung bietet die Möglichkeit, frühzeitig über Überschwemmungsrisiken zu informieren und entsprechend zu handeln. Dies kann z.B. durch hochwasserangepasstes Bauen oder auch durch Bauverbote in besonders kritischen Bereichen erfolgen. Gesetzlich verankert sind Vorgaben für das Bauen oder Nichtbauen in amtlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten. Im Moment noch nicht gesetzlich verankert und somit aktuell noch freiwillig, ist das Bauen in einem Überschwemmungsgebiet aufgrund eines seltenen Ereignisses oder im Bereich der Starkregengefahrenkarten.

Abgefragt wird die Berücksichtigung der Risiken im Flächennutzungsplan, im Bebauungsplan und bei Aktualisierung oder Neuausweisung der Pläne.

Alle gesetzlichen Vorgaben werden in Aachen umgesetzt. Aus Sicht der Hochwasservorsorge und Vermeidung von Risiken sollten in der Bauleitplanung generell für alle Gefahrenflächen die gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt werden.

Bauvorsorge

Das Schadenspotential an Gebäuden kann gemindert werden, wenn sich der Bürger zum einen über die Gefährdung bewusst ist und zum anderen Möglichkeiten einer entsprechenden Beratung beim Bauantragsverfahren bekommt.

Es wird geprüft ob Informations- und Beratungsangebote für Bauwillige verfügbar sind.

Bei der Stadt Aachen gibt es hierzu verschiedene Angebote. Die Angebote sollten vertieft werden, so dass alle Belange über den Internetauftritt der Stadt Aachen angeboten werden können.

Insgesamt sollte der Internetauftritt für das Thema Hochwasser und Starkregen sortiert und angepasst werden, auch im Hinblick auf den Internetauftritt der Städteregion Aachen.

Informationsvorsorge

Nur wenn die Vorbereitung des Ereignisfalls gut organisiert ist, kann effektiv gehandelt werden.

Es wird abgefragt, wie die Hochwasserwarnung und die Hochwasservorhersage organisiert sind.

Die Stadt Aachen ist bei der Informationsvorsorge gut aufgestellt. Im Bereich der Vorhersage wird z.B. gerade ein Pilotprojekt zur Vorhersage an kleinen Gewässern mit kurzen Vorwarnzeiten durchgeführt. Das aktuell verfügbare Warnsystem des LANUV kann kleine Gewässer nicht ausreichend bedienen.

Lokale Gefahrenabwehr

Nur wenn im Vorfeld detaillierte Alarm- und Einsatzpläne für den Hochwasserfall vorliegen, können im Ereignisfall im kommunalen Bereich optimal z.B. das Kanalnetz gesteuert und die Koordination der Information von Bevölkerung und Betrieben und der örtlichen Einsatzkräfte organisiert werden.

Es wird abgefragt, wie die Alarm- und Einsatzplanung organisiert ist.

Die Stadt Aachen ist bei der lokalen Gefahrenabwehr gut aufgestellt. Sinnvoll wäre noch eine Übersicht, für die bereits bekannten Gefahrenpunkte mit Darstellung eventueller Maßnahmen zur Reduzierung des Risikos.

Für das Thema Starkregen kann das analog Flusshochwasser nach Nutzbarkeit der Starkregenkarten erfolgen.

Verhaltensvorsorge

Jeder sollte einen individuellen Beitrag zur Schadensminderung durch Verhaltensvorsorge leisten. Im Wasserhaushaltsgesetz ist dies seit längerem verankert.

Es wird abgefragt, in welchem Umfang die Bürger und Bürgerinnen informiert werden, denn nur informierte Bürger und Bürgerinnen können planvoll handeln. Die Grundlage für die Aktivitäten ist die Kenntnis über das Risiko und mögliche Schadenshöhen.

Die Stadt Aachen hat dazu viel veröffentlicht, weitere Projekte zur Optimierung laufen bereits z.B. im Austausch mit der Stadt Köln. Durch die öffentlich verfügbaren Gefahrenkarten sowohl für Hochwasser als auch für Starkregen ist das Risiko inklusive anstehender Wasserhöhe bekannt.

Je regelmäßiger mit Veranstaltungen oder visuellen Angeboten auf den Bürger zugegangen wird, desto präsenter wird das Thema.

Die Stadt Aachen führt regelmäßige Veranstaltungen zum Thema Hochwasser durch. Ebenfalls war das Infomobil des HKC mehrfach zu Besuch, das Bürgerinnen und Bürgern Schutzmaßnahmen für Gebäude zum Anfassen präsentiert. Ebenfalls gibt es z.B. historische Hochwassermarken in Kornelimünster.

Weitere geeignete Ideen sollten entwickelt werden, um sich mit den Bürgern und Bürgerinnen auszutauschen.

Risikovorsorge

Auch mit jedem möglichen Schutz können Schäden nicht ausgeschlossen werden, deswegen ist es wichtig zu wissen, wie man für diesen Fall vorsorgen kann. Um bei einem möglichen Schaden nicht hilflos dazustehen, sollte man entweder Geld für einen möglichen Schaden ansparen oder sich gegen Elementarschäden versichern. Denn Behörden sind nicht verpflichtet, Hochwasserschäden zu bezahlen.

Es wird abgefragt, in welchem Umfang die Stadt die Bürger und Bürgerinnen zum Thema Risikovorsorge informiert.

Im Rahmen der Umstrukturierung der Homepage wird das Thema weiter ausgebaut.

Ausblick

Die Stadt Aachen hat ein Auditprotokoll erhalten, in dem zu jeder Frage die in dem Audit enthaltenen Informationen kurz zusammengefasst sind. Weiterhin gibt es zu jedem Punkt – wenn notwendig – entsprechende Handlungsempfehlungen.

Die Handlungsempfehlungen werden am Ende des Protokolls jeweils für Hochwasser und für Starkregen getrennt in einem Maßnahmenkatalog aufgelistet.

Die Bewertung der bereits umgesetzten Maßnahmen und die noch umzusetzenden Maßnahmen werden in einem Kreisdiagramm jeweils für Flusshochwasser und Starkregen getrennt dargestellt.

Die Stadt Aachen hat somit alle Informationen zusammen, um die aktuell bereits umgesetzten Maßnahmen für sich zu bewerten und weitere mögliche Maßnahmen im Rahmen ihrer Möglichkeiten nach und nach umzusetzen, um sich noch besser als bisher auf Hochwasser- und Starkregenereignisse vorzubereiten.