

## Starkregenvorsorge im Gebiet der Blumenthaler Aue Der Beteiligungsprozess

Fact Sheet

| Dezember 2020



Starkregen gehört zu den extremen Wetterereignissen, welche aufgrund des Klimawandels zukünftig auch im Land Bremen mit hoher Wahrscheinlichkeit häufiger auftreten werden. Das Gebiet der Burg Blomendal in Bremen-Nord ist besonders gefährdet. Extreme Regenfälle können hier mit einer nur sehr kurzen Vorwarnzeit zu einem starken Anschwellen der umliegenden Gewässer Blumenthaler Aue und Beckedorfer Beeke führen. Nicht nur die denkmalgeschützte Burganlage, sondern auch ihre Nutzer\*innen und benachbarte Wohnhäuser und Infrastrukturen sind von der

Situation betroffen. Das Projekt BRESilient entwickelte gemeinsam mit den Menschen vor Ort in einem mehrstufigen Beteiligungsprozess Anpassungsmaßnahmen zur Starkregen- und Hochwasservorsorge für dieses Gebiet. Der Austausch zwischen unterschiedlichen Akteur\*innen wurde mit einer Evaluation durch die Universität Oldenburg begleitet. In diesem Fact Sheet werden die Ergebnisse und Wirkungen des Beteiligungsprozesses vorgestellt. Ein weiteres Fact Sheet beleuchtet das Hochwasserrisiko durch potenzielle Starkregenereignisse in dem Gebiet im Detail.

### Der Beteiligungsprozess kurz & knapp

**Das BRESilient-Modellgebiet „Blumenthaler Aue“ in Bremen-Nord** umfasst das Gelände von Burg Blomendal sowie die direkt angrenzenden Gebiete und Gebäude, die sich allesamt im Überschwemmungsgebiet befinden. Die 1354 erbaute, unter Denkmalschutz stehende Burganlage wird von einer Kindertagesstätte und mehreren Vereinen genutzt und dient als Veranstaltungsort für Konzerte, Vorträge und private Feste.

**An einer dreiteiligen Workshop-Reihe** in der Burg nahmen 2019 jeweils zwischen 30 und 50 Personen teil. Die relevanten Akteur\*innen wurden vorab durch eine Akteursanalyse identifiziert.

**Ziel des Beteiligungsprozesses** war es, gemeinsam Maßnahmen zur Starkregen- und Hochwasservorsorge in diesem Gebiet zu entwickeln und gleichzeitig das Risikobewusstsein der Teilnehmenden zu stärken und Wissen über Gefahren und Vorsorgemöglichkeiten zu vermitteln.

**Durch den Prozess gelang es**, die Menschen vor Ort für die Starkregenproblematik zu sensibilisieren und gemeinsam konkrete Maßnahmen zu entwickeln und zu priorisieren, die nun in den kommenden Jahren umgesetzt werden sollen.

#### Autor\*innen:

Manfred Born, Bithja Menzel,  
Nikolai Resnikov,  
ecolo - Agentur für Ökologie und  
Kommunikation

Dr. Lucia Herbeck, Imke Rolker,  
Jens Wunsch,  
Freie Hansestadt Bremen – Die Senatorin  
für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität,  
Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Theresa Michel, Dr. Torsten Grothmann,  
Universität Oldenburg

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



## Starkregenvorsorge gemeinsam gestalten – Aufbau des Beteiligungsprozesses

### Ziele des Beteiligungsprozesses

Wer und was ist im Falle einer Überschwemmung im Gebiet rund um die Burg Blomendal gefährdet? Welche Maßnahmen können helfen, Schäden zu verhindern oder zumindest zu verringern? Wie können die Menschen rechtzeitig vorgewarnt werden? Um Antworten auf diese Fragen zu bekommen, führte das Projekt BREsilient mit betroffenen

und interessierten Personen, Organisationen, Vereinen, Behörden und Unternehmen zwischen Februar und Juni 2019 einen mehrstufigen Beteiligungsprozess durch. Dabei wurden insbesondere die Erfahrungen und das praktische Wissen der Menschen vor Ort berücksichtigt.

Ziele der Workshopreihe	
Wissensvermittlung von Hochwasser-, Starkregen- und Sturzflutgefahren	Identifizierung möglicher Maßnahmen zur Starkregen- und Hochwasservorsorge
Schaffung und Stärkung des Risikobewusstseins bei den Teilnehmenden	Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen
Förderung der Eigenvorsorge von gefährdeten Bürger*innen und Institutionen	Konkretisierung der Umsetzung von Maßnahmen

### Beteiligte Akteure

Eine Akteursanalyse diente der Identifizierung möglichst aller relevanten Organisationen und Personen im Untersuchungsgebiet der Blumenthaler Aue und Beckedorfer Beeke. Durch eine zielgruppenspezifische Ansprache wurden Anstrengungen unternommen, diese Akteure zur kontinuierlichen Teilnahme an allen Veranstaltungen zu bewegen. Es konnten Bürger\*innen, zivilgesellschaftliche Organisationen, Initiativen, Verbände, Vereine, Akteure aus Verwaltung und Politik, Unternehmen und lokale Medien für die Teilnahme an den Workshops gewonnen werden. Zwischen 30 und 50 Personen nahmen jeweils an den Workshops teil.



## ■ Ablauf und Methoden der Beteiligungsformate

Den Kern des Beteiligungsprozesses bildete eine dreiteilige Workshop-Reihe (siehe Abbildung links). In den einzelnen aufeinander aufbauenden Workshops gab es Vorträge, fachliche Beiträge, Kleingruppenarbeit, Diskussionen und Vor-Ort-Begehungen. Im Rahmen der Veranstaltungsreihe

wurde der 1. Blumenthaler Wassertag durchgeführt, mit der Präsentation der Workshop-Ergebnisse, Beratung zur Starkregenvorsorge und Vorstellung des Starkregen-Vorsorgeportals Bremen. Der Beteiligungsprozess wurde durch eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit begleitet.

### Workshop-Reihe



© ecoto

**Im ersten Workshop „Starkregenvorsorge: Information & Austausch“** wurden Anlass und Ziele des Projekts, die rechtlichen Rahmenbedingungen zum Projektgebiet (ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet) sowie die Berechnung einer hydrologischen Starkregen- und Abflusssimulation für das Gebiet vorgestellt. Als Kommunikationsmittel wurden Starkregenkarten eingesetzt. In Kleingruppen tauschten sich die Teilnehmer\*innen über ihre Erfahrungen mit Starkregenereignissen und Überschwemmungen im Einzugsgebiet von Aue und Beeke aus. Zudem formulierten sie ihren persönlichen Bezug zum Gebiet und wie sie es nutzen.



© ecoto

**Im zweiten Workshop „Gemeinsam Ideen & Strategien entwickeln“** erarbeiteten die Teilnehmenden gemeinsam in drei Arbeitsgruppen mögliche Maßnahmenvorschläge zur Starkregen- und Überschwemmungsvorsorge auf drei Ebenen. Für das Gesamteinzugsgebiet von Aue und Beeke wurden infrastruktur-, gewässer- und flächenbezogene Maßnahmen entwickelt, für die Gebäude der Burg Blomendal flächen-, objekt- und verhaltensbezogene Maßnahmen. Zum Schutz vor Starkregenereignissen wurden für Hauseigentümer\*innen objekt- und verhaltensbezogene Maßnahmen erarbeitet. Erste Maßnahmen wurden im Workshop priorisiert. Als fachlicher Beitrag wurde das Bremer Starkregen-Vorsorge Portal ([www.starkregen.bremen.de](http://www.starkregen.bremen.de)) mit Beratungsangeboten für Privatpersonen vorgestellt.



© ecoto

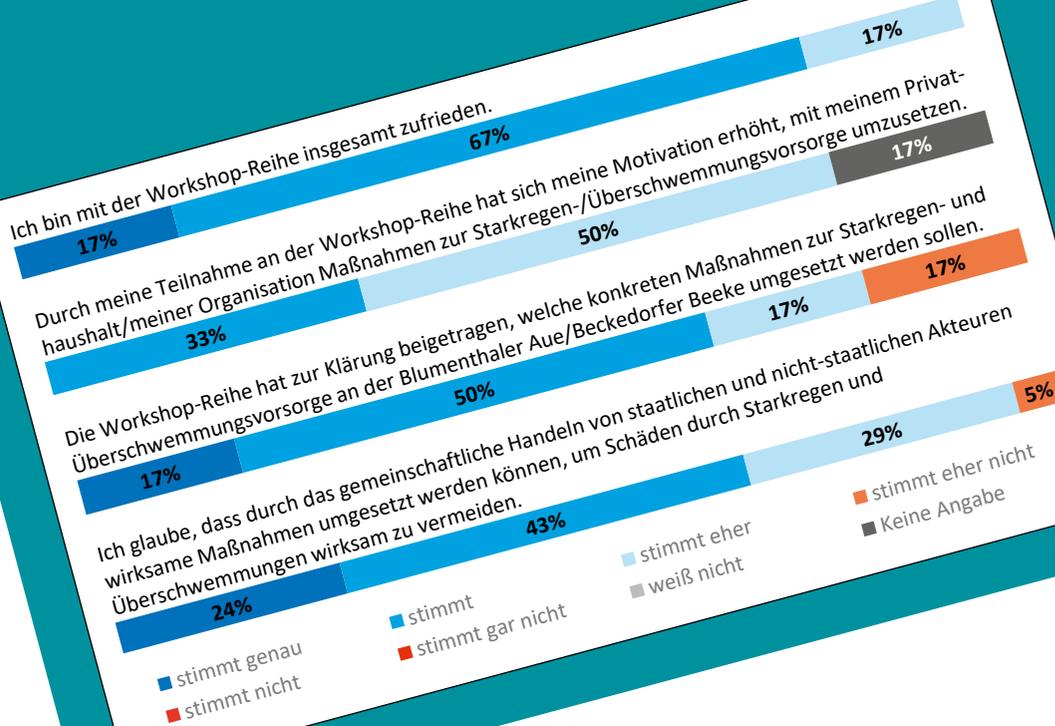
**Im dritten Workshop „Möglichkeiten zur Umsetzung diskutieren“** konkretisierten die Teilnehmenden die in den ersten beiden Workshops erarbeiteten Maßnahmen. In vier Kleingruppen standen die Themen Retentionsflächen und Entsiegelung, Optimierung des Abflussverhaltens, Objektschutz Burg Blomendal und Frühwarnung vor Starkregen im Fokus. Diskutiert wurden Verantwortlichkeiten, die Verortung der Maßnahmen und die nächsten Schritte zur Umsetzung der Maßnahmen. Zwei Kleingruppen führten eine Begehung durch, um sich direkt vor Ort ein Bild von der jeweiligen Lage zu machen. Allen Teilnehmenden wurde als fachlicher Input von einem Fachexperten ein Starkregen-Frühwarnsystem der Stadt Lübeck präsentiert.

### Wassertag



© ecoto

**Der erste Blumenthaler Wassertag** fand im August 2019 im Rahmen des traditionellen Flohmarktes auf Burg Blomendal statt. Auf der Aktionsfläche im Burghof konnten die Besucher\*innen sich über die Projektergebnisse der Workshop-Reihe informieren. Zusätzlich wurde ein umfangreiches Beratungsangebot zur Starkregenvorsorge am eigenen Haus mit Ständen von hanseWasser, der Bremer Aufbau-Bank und der Bremer Umweltberatung angeboten. Eine Poster-Ausstellung mit dem Titel „Mein Haus gut geschützt bei Wind und Wetter“ rundete das Angebot mit Informationen zu Sanierungs- und Handlungsoptionen mit möglichen Vorsorgemaßnahmen ab.



Evaluationsergebnisse auf Basis von Fragebögen an die Teilnehmenden der Workshops (Fragen 1-3: 6 Befragte, die an allen 3 Workshops teilgenommen haben; Frage 4: 21 befragte Teilnehmende des dritten Workshops.)

## Ergebnisse und Erfolge des Beteiligungsprozesses

Eine Vielzahl unterschiedlicher Anpassungsmaßnahmen wurde im Laufe der Workshop-Reihe diskutiert und priorisiert. Der Beteiligungsprozess wurde durch Wissenschaftler\*innen der Universität Oldenburg begleitet. Die Evaluation basiert auf der quantitativen Auswertung der drei Workshops anhand von Fragebögen und teilnehmender Beobachtung sowie auf Interviews mit Teilnehmenden. Die Abbildung oben zeigt Ergebnisse zu ausgewählten Fragen. Folgende Erfolge wurden für den Beteiligungsprozesses identifiziert:

**Zufriedenheit:** Die überwiegende Mehrheit der Teilnehmenden war mit der Durchführung der Workshop-Reihe (Moderation, Methoden, Atmosphäre, Zusammenarbeit, Strukturiertheit) zufrieden.

**Wissens-/Risikovermittlung:** Die Erarbeitung von gemeinsamem Wissen über die Starkregenvorsorge wurde generell erfüllt, neues Wissen über die Starkregenvorsorge konnte in den Workshops generiert werden.

**Wechselseitige Lerneffekte:** Lerneffekte haben in den einzelnen Workshops sowie über den Verlauf der Workshopreihe stattgefunden. Ebenfalls konnte neues Wissen sowohl bei den Teilnehmenden als auch bei den Veranstalter\*innen (speziell im Hinblick auf Umsetzungsmöglichkeiten) generiert werden.

**Vertrauensaufbau:** Der Aufbau von Vertrauen ist ein langer Prozess. Durch die Workshopteilnahme kann ein gewisser Vertrauensaufbau bei den Teilnehmenden in die Verwaltung sowie in andere Nutzer\*innen des Gebiets ausgemacht werden. Steigerungspotenzial ist jedoch vorhanden.

**Vorsorgeverantwortung:** 75 % der Teilnehmenden sehen eine hohe Vorsorgeverantwortung sowohl bei staatlichen Stellen als auch bei Privatpersonen. Über den Verlauf der Workshop-Reihe war eine Steigerung der wahrgenommenen Eigenverantwortung erkennbar.

## Informationsmöglichkeiten zur Starkregenvorsorge – Das Bremer Starkregen-Vorsorgeportal

Das Starkregen-Vorsorgeportal für Bremen ermöglicht es allen Bremerinnen und Bremern, sich über Starkregengefahren und Vorsorgemöglichkeiten zu informieren. Digitale Starkregenkarten geben Auskunft darüber, inwieweit ihr Grundstück beim nächsten Starkregenereignis unter Wasser stehen könnte. Auf Wunsch stellt die hanseWasser Bremen GmbH Grundstückseigentümer\*innen eine kostenlose, grundstücksbezogene Detailauskunft zur Verfügung und bietet eine ebenfalls kostenlose Vor-Ort-Beratung an. Darüber hinaus werden auf dem Portal vielfältige Informationen und Broschüren zu Vorsorgemöglichkeiten sowie Fördermöglichkeiten für Privatpersonen angeboten ([www.starkregen.bremen.de](http://www.starkregen.bremen.de)).

**Motivation zur Eigenvorsorge:** Bei den Teilnehmenden ist die Motivation generell vorhanden, in ihrem Privathaushalt bzw. ihrer Organisation Maßnahmen zur Starkregen- und Überschwemmungsvorsorge umzusetzen.

**Einigung auf konkrete Maßnahmenvorschläge:** Die Workshop-Reihe hat bei einem Großteil der Teilnehmenden dazu beigetragen, zu klären, welche konkreten Maßnahmen zur Starkregen-/Überschwemmungsvorsorge zu ergreifen sind.

**Ausarbeitung konkreter umsetzungsfähiger Maßnahmenvorschläge:** Durch die Teilnehmenden wurde eine Vielzahl von Anpassungsmaßnahmen entwickelt und diskutiert. Nach gemeinsamer Konkretisierung, Abwägung und Priorisierung wurden einige dieser Maßnahmenvorschläge durch die Umweltbehörde weiter im Detail geprüft. Diese sind in der Abbildung auf der folgenden Seite zusammengefasst und werden in den kommenden Jahren umgesetzt.

# Fazit

■ **Durch den Beteiligungsprozess zur Starkregenvorsorge im Modellgebiet „Blumenthaler Aue“ ist es gelungen**, konkrete Anpassungsmaßnahmen gemeinsam abzuwägen und zu priorisieren. Gleichzeitig konnten das Problembewusstsein und das Wissen über Starkregen- und Hochwassergefahren sowie über Anpassungsmöglichkeiten bei den teilnehmenden Akteuren gesteigert werden.

■ **Während des Beteiligungsprozesses spielten Aspekte der Kommunikation und Fairness**, wie z. B. eine klare Kommunikation der Ziele, die Möglichkeiten für alle Teilnehmenden an Diskussionen teilzunehmen, keine Domination der Diskussionen durch bestimmte Akteure und die Klärung von Fragen und Unklarheiten **eine wichtige Rolle zum Erreichen dieser Ziele**.

■ **Entscheidend für den langfristigen Erfolg des Beteiligungsprozesses** und die Situation in dem Gebiet wird nun sein, dass **sowohl die Maßnahmenumsetzung der öffentlichen Hand als auch private Vorsorgemaßnahmen von den jeweiligen Akteurinnen** in Angriff genommen werden. Die Maßnahmenumsetzung in der Blumenthaler Aue wird zur Steigerung der Resilienz Bremens gegenüber Klimawandelfolgen beitragen.

## Maßnahmen zur Starkregen- und Hochwasservorsorge im Gebiet der Blumenthaler Aue

**Anpassung der Einleitungsgenehmigungen von Niederschlagswasser**

Im Workshop wurde mehrfach eine erhöhte Versiegelung im Einzugsgebiet des Dierksgrabens erwähnt. Durch eine von der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau durchgeführte Studie konnte diese Entwicklung insbesondere durch neu errichtete Gebäude bestätigt werden. Daher werden hier sowie im Bereich Auestraße die ursprünglichen Einleitungsgenehmigungen aus den 1960er/1970er Jahren an die aktuellen Einleitungsmengen angepasst.

**Versiegelte Flächen im Entwässerungsgebiet der Niederschlagskanalisation mit Einleitung in den Dierksgraben 1969 vs. 2019**

Quelle: Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau auf Kartenbasis von GeoBasis-DE/Geoinformation Bremen 2017

**Einrichtung eines Frühwarnsystems mit Kurzfristvorhersage für das gesamte Einzugsgebiet der Blumenthaler Aue**

Erstmals in Bremen wird speziell für das betroffene Gebiet ein System (nowcast) eingerichtet, welches genauere und frühere Vorhersagen von Starkregenereignissen ermöglicht als konventionelle Wetter-Apps. Hierdurch wird den Betroffenen mehr Zeit für Schutzvorkehrungen gegen Starkniederschläge verschafft. Blumenthal wird damit zum Modellgebiet für ganz Bremen. Mit dem System verbundene Kommunikationswege und ggf. Meldekettens können in den nächsten Jahren konkretisiert werden.

**Beschilderung des Überschwemmungsgebiets und von Rückhalteräumen an der Beckedorfer Beeke**

Durch das geplante Aufstellen von Schildern wird den Bürger\*innen verdeutlicht, welche Bereiche zum Überschwemmungsgebiet zählen und wo sich Rückhalteräume für den Starkregenfall befinden.

**Gewässerunterhaltung von Burggraben, Blumenthaler Aue und Beckedorfer Beeke**

Der Bremische Deichverband am rechten Weserufer unterhält die Gewässer inkl. des Burggrabens mit dem besonderen Fokus auf die Gewährleistung des Abflusses infolge von Starkregenereignissen.

**Hydraulisches Gutachten mit Fokus auf die Entwässerung im Unterlauf der Blumenthaler Aue**

Dieses Gutachten wird nach Abschluss der geplanten Umgestaltung der Blumenthaler Aue im Bereich der ehem. Bremer Wollkämmerei in Auftrag gegeben. Es soll Erkenntnisse über Abflusshindernisse an den Durchlässen liefern und aufzeigen, ob die Steuerung des Schöpfwerkes optimiert werden kann.

**Burg Blomendal**

**Pumpe 2** 2,3 m  
**Pumpe 1** 2,1 m

**Weser**

© Gerd Wiegatz, SKUMS  
© Henry Fried

Anpassungsmaßnahmen, die durch den Beteiligungsprozess gemeinsam erarbeitet wurden und nun nach Prüfung seitens Der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau in den kommenden Jahren umgesetzt bzw. initiiert werden. Die Karte spezifiziert die Orte der jeweiligen Maßnahmenumsetzung (schwarze Pfeile). Dunkelblaue Kartenbereiche weisen überschwemmte Flächen aus, die sich bei einem simulierten extremen Starkregenereignis (89 mm Niederschlag innerhalb einer Stunde) ergeben, welches statistisch gesehen seltener als einmal in 100 Jahren vorkommt. Karten: © GeoBasis-DE/Geoinformation Bremen 2017 bearbeitet durch Dr. Pecher AG, 2019.

## Kontakt und Infos

### Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Referat Umweltinnovationen &  
Anpassung an den Klimawandel  
Projektleitung Dr. Lucia Herbeck

An der Reeperbahn 2  
28217 Bremen  
kontakt@bresilient.de  
[www.bresilient.de](http://www.bresilient.de)

# BRESILIENT

## KLIMAFOLGEN KENNEN UND VORBEREITUNGEN TREFFEN

### Das Projekt BRESilient

Extremwetterereignisse wie Starkregen oder Hochwasser beeinflussen Bremen als Lebens- und Wirtschaftsstandort künftig immer mehr. Diesen Folgen des Klimawandels gemeinsam vorzubeugen – das ist das Ziel von BRESilient. Das Forschungsprojekt knüpft an die 2018 verabschiedete Bremer Klimaanpassungsstrategie an, die konkrete Schlüsselmaßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel für Bremen und Bremerhaven benennt.

Das Projekt „BRESilient – Klimaresiliente Zukunftsstadt Bremen“ bündelt Kompetenzen aus Forschung, Verwaltung und Praxis, um auf lokaler Ebene Handlungsbedarfe zu identifizieren. Unter Einbezug des Wissens derer, die es betrifft – Menschen, Unternehmen und Verbände vor Ort – werden in vier Modellbereichen gemeinsam Strategien und konkrete Maßnahmen für die Anpassung an den Klimawandel entwickelt. BRESilient wird von der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau geleitet und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Weitere Infos zum Projekt unter  
[www.bresilient.de](http://www.bresilient.de)

### Verbundleitung:

Die Senatorin für Klimaschutz,  
Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung  
und Wohnungsbau



### Verbundpartner:



i | ö | w  
INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE  
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

