

Sturmflutvorsorge in der Pauliner Marsch & Im Suhrfelde **Gemeinsam sicher!**

Informationen und
Handlungsempfehlungen



Sturmflut•Partnerschaft
Pauliner Marsch & Im Suhrfelde

www.sturmflutpartnerschaft.de

Pauliner Marsch & Im Suhrfelde – Sport und Erholung vor dem Deich

Die Pauliner Marsch & Im Suhrfelde sind geprägt von der Nutzung durch Kleingärten und Sportvereine. Der besondere Reiz ist die zentrale Lage in der Stadt Bremen am Ufer der Weser.



Die Flächen liegen vor der Hauptdeichlinie (Osterdeich) und sind als hochwassergefährdete Gebiete ausgewiesen. Lediglich eine Verwallung schützt sie vor Hochwasser. Im Falle einer schweren Sturmflut wird diese Barriere ab einem Wasserstand über 5,50 m NHN* überspült, und die Gebiete entlasten als Retentionsflächen den Hauptdeich und schützen die Stadt damit vor Überflutungen.

Sturmfluten:

Das Risiko kennen und vorsorgen

Wegen der Gefahren, die von solchen Extremereignissen ausgehen können, ist es wichtig, dass sich Nutzer*innen des Gebiets informieren und Vorkehrungen treffen, um mögliche Schäden für sich und andere (z. B. durch auslaufende Chemikalien) zu vermeiden oder gering zu halten. Mit diesem Falblatt möchten wir Ihnen die wichtigsten Informationen und Anlaufstellen an die Hand geben, damit Sie im Falle einer Sturmflut gut vorbereitet sind. Nur wenn alle mitmachen, lassen sich Schäden weitgehend verhindern.

* **NHN Normalhöhenull:** Höhe über dem Meeresspiegel (vereinfacht)

Hochwasserschutz in Bremen

Etwa 84 % der Fläche Bremens sind potentiell überschwemmungsgefährdet. Die Stadt wird deshalb durch ein System aus Hochwasserschutzanlagen (u. a. Erddeiche, Sperrwerke, Schutzwände) vor Sturmfluten geschützt. Der Osterdeich als Hauptdeichlinie erreicht Höhen von bis zu 9,50 m NHN und liegt damit bis zu 6,95 m über dem mittleren Hochwasser des Pegels „Große Weserbrücke“ (2,55 m NHN). Die Verwallung in der Pauliner Marsch & Im Suhrfelde schützt die Gebiete vor Wasserständen bis mindestens 5,50 m NHN. Die Hochwasserschutzanlage des Weserstadions reicht bis 6,50 m NHN.

Die Pauliner Marsch & Im Suhrfelde wurden zuletzt 1962 durch eine Sturmflut überflutet, zu diesem Zeitpunkt gab es aber noch keine Verwallungen. 1981 brach bei einem Hochwasser in der Mittelweser ein Sommerdeich auf der gegenüberliegenden Werderinsel und zerstörte ein Kleingartengebiet. Schwere und auch sehr schwere Sturmfluten können während der Sturmflutseason (Oktober-April) immer auftreten. Insbesondere laufen Sturmflu-

ten mit zunehmenden Meeresspiegelanstieg höher auf, weshalb neben dem Hochwasserschutz vor allem auch der Information und Vorsorge eine wichtige Rolle zukommt.



Sturmflutpartnerschaft

Pauliner Marsch & Im Suhrfelde

Die Sturmflutpartnerschaft ist ein Zusammenschluss von Nutzer*innen, Vereinen, Firmen und Privatpersonen aus der Pauliner Marsch & Im Suhrfelde mit der Umweltbehörde. Die Kooperation entstand als Ergebnis des Projekts „BREsilient – klimaresiliente Zukunftsstadt Bremen“ (2017-2023), in dem Akteur*innen aus dem Gebiet gemeinsam Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge und zur Anpassung an den Klimawandel entwickelt haben. Einmal im Jahr findet vor Beginn der Sturmflutseason ein Austausch zur aktuellen Situation und zu Vorsorgemaßnahmen statt.

Hochwasservorsorge

Schon bei der Planung bzw. Einrichtung eines Gartens oder eines Vereinsgebäudes können Sie viele Aspekte beachten, um mögliche Schäden durch Überflutung gering zu halten. Speziell für Kleingärten sollten Sie die Hochwasservorsorge als Routine in das jährliche „Winterfest-Machen“ der Gartenanlage übernehmen.

© Animagora PicsStock / stock.adobe.com



Gefahrstoffe

In Überschwemmungsgebieten sollten Sie keine umweltgefährdenden Stoffe lagern, da sich diese im Falle einer Überflutung ins Wasser freisetzen könnten. Hierzu zählen z. B. Kraft- und Schmierstoffe (z. B. Benzin für Rasenmäher, Schmieröl), Pflanzenschutzmittel (z. B. Herbizide, Insektizide), Chemikalien (z. B. Chemietoilette, Reinigungsmittel) und Düngemittel.



© H. Fried

Möbel und Gegenstände, Geräte

Empfindliche Möbel (z. B. aus Holz) und Textilien bzw. Polster sollten Sie während der Sturmflutsaison möglichst hoch lagern bzw. aus dem Gebiet entfernen. Lose Gegenstände sollten so aufbewahrt werden, dass sie nicht fortgeschwemmt werden können. Motorbetriebene Geräte für die Gartenarbeit (z. B. Heckenscheren, Rasenmäher) sollten ebenfalls möglichst hoch oder außerhalb des Gebiets gelagert werden. Wichtige Dokumente und Wertsachen gehören nicht in einen Kleingarten.



© H. Fried

Elektrische Installationen

Steckdosen, Stromleitungen und Sicherungskästen sind möglichst hoch in Gebäuden bzw. Gartenlauben zu installieren. Elektrische Geräte sollten Sie während der Sturmflutsaison nicht in Bodennähe lagern. Der Strom sollte in dieser Zeit per Hauptschalter (Sicherungskasten) abgeschaltet werden.

Den Garten winterfest machen – Sturmflutsaison von Oktober-April

© webphotographer / istockphoto.com



Bauliche Vorsorge

Nasswischbare Fußbodenbeläge (z. B. Fliesen) sind weniger schadenanfällig als Holz- oder Teppichböden. Türen können durch mobile Flutschotts geschützt werden, die rechtzeitig vor einer Überflutung in einen bereits montierten Rahmen eingesetzt werden. Planen, Mauern und Wände stellen ggf. Strömungshindernisse dar, die durch die Kräfte des Wassers fortgerissen werden könnten.

© J. Meyerdrinks



Befestigung von Bauten

Größere Gartenmöbel, Gewächshäuser und Geräteschuppen sollten so verankert bzw. befestigt werden, dass sie im Falle einer Überflutung nicht weggeschwemmt werden können.

© H. Fried



Gartenabfälle, z. B. Laub, Gras, Baum- und Strauchschnitt

Gartenabfälle sollten möglichst vor Beginn der Sturmflutsaison fachgerecht entsorgt werden, da sie im Falle einer Überschwemmung abschwemmen und Entwässerungsanlagen verstopfen könnten.

Auswirkungen einer Sturmflut

Bereits bei einer schweren Sturmflut mit einem Höchststand von 5,75 m NHN (entspricht 3,13 m über MHW) stehen weite Teile der Pauliner Marsch bis zu 1 m tief unter Wasser. Das Gebiet Im Suhrfelde (rechts) ist erst ab 6,20 m NHN betroffen. Die Entwässerung der Pauliner Marsch erfolgt über einen Auslass in die Weser auf Höhe des Alten Sportamts. Hydrologische Berechnungen zeigen, dass die Entwässerung derzeit deutlich länger als 24 Stunden dauern kann. Das Gebiet Im Suhrfelde verfügt nicht über Entwässerungseinrichtungen.

Hinweis: In der Karte sind ausschließlich Modellierungsergebnisse für die Pauliner Marsch/Im Suhrfelde dargestellt. Auch der in der Karte abgebildete Stadtwerder wäre bei einer schweren Sturmflut von Überschwemmungen betroffen.



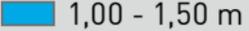
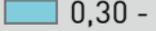
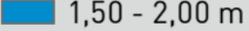


Szenario 1 / +5,75 m Scheitelwert

Legende

-  Hochwasser-
schutzlinie
-  Verwaltung

Wassertiefen

- | | |
|---|---|
|  < 0,30 |  1,00 - 1,50 m |
|  0,30 - 0,50 m |  1,50 - 2,00 m |
|  0,50 - 1,00 m |  > 2,00 |

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

 Freie
Hansestadt
Bremen

Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / GeoInformation Bremen 2022

Datenquelle: Ludwig-Franzius-Institut für Wasserbau, Ästuar- und Küsteningenieurwesen

Was tun bei Sturmflut?

Sturmfluten kündigen sich meist schon Tage im Voraus an, allerdings können sich Höhe und Eintrittszeit auch noch kurzfristig ändern. Beobachten Sie deshalb insbesondere während der Sturmflutsaison die Wasserstandsvorhersagen des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrografie (BSH) und die Wettervorhersagen (Sturmwarnungen) sowie die Meldungen im Radio. Sturmfluten sind Naturereignisse, weshalb die tatsächliche Schwere und der Verlauf von den Vorhersagen abweichen und sich auch spontan ändern können (z. B. durch Änderung der Windrichtung). Es ist immer besser, auf eine Überflutung vorbereitet zu sein, eine Warnung sollte nie ignoriert werden.

- Bei Notfällen rufen Sie den Notruf (☎ 112).
- Informieren Sie sich über die aktuelle Lage und befolgen Sie die Anweisungen von Behörden, Polizei, Feuerwehr und dem Technischen Hilfswerk (THW).
- Sturmfluten gehen meist mit starken Stürmen einher. Betreten Sie das Gebiet wegen der Gefahr herabstürzender Äste und umstürzender Bäume nicht bzw. verlassen Sie es unmittelbar

- und begeben Sie sich an einen hochwassersicheren Ort.
- Parken Sie Ihr Fahrzeug an einem sicheren Ort hinter der Hauptdeichlinie.
- Informieren Sie ggf. Nachbarn und Freunde.

Wo bekomme ich Informationen zu Sturmfluten?

Neben der **Tagespresse**, im **Fernsehen** (Wetterbericht) und im **lokalen Rundfunk** finden Sie auch im Internet nützliche Informationsangebote.

bsh.de – Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie stellt Pegeldata und eine **Vorausberechnung** (wasserstand-nordsee.bsh.de) sowie einen **Telefonwarnverteiler** (kostenpflichtig) zur Verfügung. Das BSH ist im Sturmflutfall 24h telefonisch erreichbar: ☎ 040 - 3190-3190.



Direkt zu den
**Wasserstands-
vorhersagen**
des BSH

sturmflutwarnungen.de – Der Sturmflutwarndienst vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie mit aktuellen Warnungen.

hochwasser.bremen.de – Zentrale Anlaufstelle in Bremen zur aktuellen Hochwasserlage bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau.

sturmflutpartnerschaft.de – Weitere Informationsangebote und Links zu Sturmfluten und zur Hochwasservorsorge speziell für das Gebiet Pauliner Marsch und Im Suhrfelde.

hochwasserzentralen.de – Bundesländerübergreifendes Hochwasserportal mit aktuellen Hochwasser- und Sturmflutwarnungen und Wasserständen.

dvr-bremen.de – Hintergrundinformationen zu Sturmfluten vom Bremischen Deichverband am rechten Weserufer, der für den Unterhalt vieler Hochwasserschutzanlagen zuständig ist.

pauliner-marsch.de – „Runder Tisch der Vereine in der Pauliner Marsch“ mit Informationen zum Gebiet.

Per Telefon

Ab einer Sturmflut von 1,5 – 2,0 m über MHW wird bei Bedarf die **Sturmflut- und Hochwasserzentrale** bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau besetzt: ☎ 0421 – 361-59959

Bei Wasserständen ab 2,0 m über MHW wird zusätzlich ein Anrufbeantworter mit aktuellen Informationen besprochen: ☎ 0421 – 361-10400

Apps für Smartphones

NINA-App – Die „Notfall-Informations- und Nachrichten-App“ (kostenfrei) vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe informiert per Push-Nachricht zu unterschiedlichen Gefahrenlagen.

Meine Pegel – Die amtliche Wasserstands- und Hochwasser-Informations-App (kostenfrei) der Hochwasserzentralen mit rund 3.000 Pegeln in Deutschland informiert per Push-Mitteilung über aktuelle Hochwasserwarnungen sowie bei Über- oder Unterschreiten von individuell festlegbaren Grenzwerten.

WarnWetter – Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes per App. Wettervorhersagen für Deutschland und Europa einmalig 1,99 €.

Wann ist eigentlich Sturmflut?

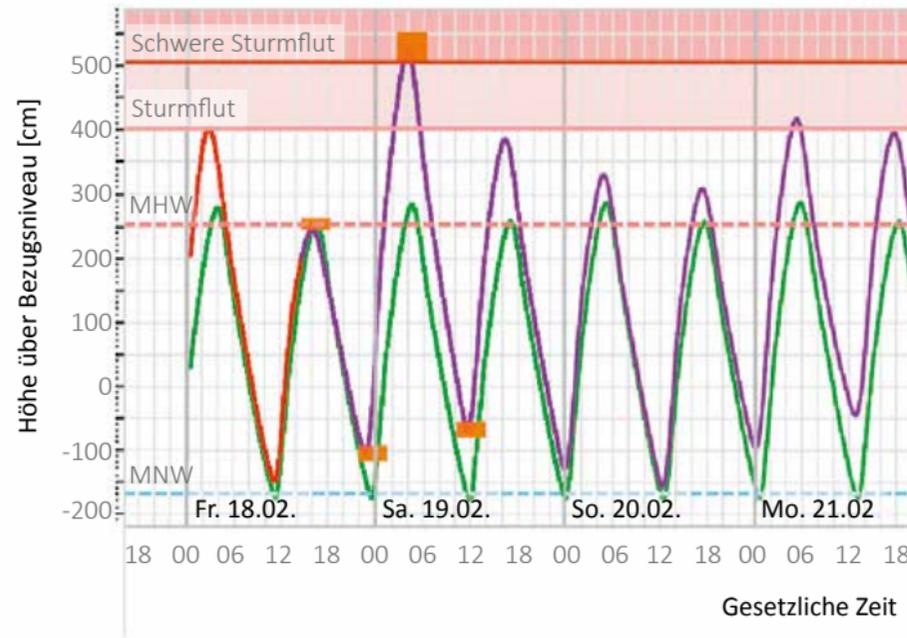
Eine Sturmflut entsteht, wenn durch starken Wind aus nordwestlichen Richtungen das Wasser an der deutschen Nordseeküste und in Flussmündungen wie der Unterweser ansteigt. Gleichzeitige Schneeschmelze im Oberlauf von Gewässern kann diesen Effekt verstärken. Durch den Klimawandel erreichen Sturmfluten in Zukunft höhere Wasserstände. Geländebeschaffenheit, Flussbegradigungen und Fahrrinnenvertiefungen haben Einfluss auf die Effekte der Gezeiten und die Sturmflutwasserstände. Sturmfluten werden in drei Klassen eingeteilt:

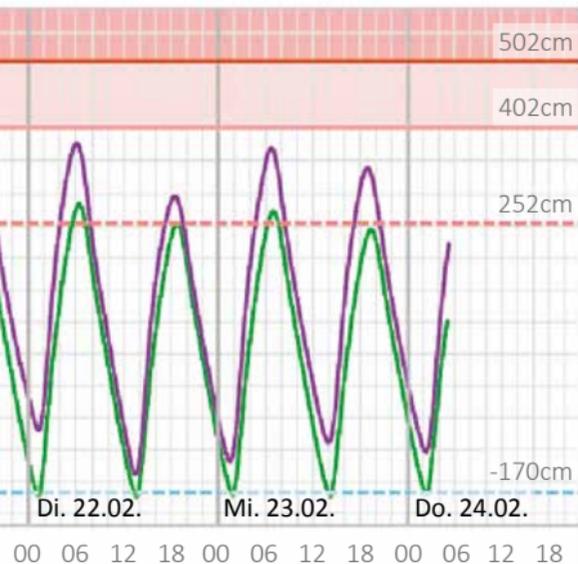
- Sturmflut: 1,5 – 2,5 m über dem mittleren Hochwasser (MHW)
- Schwere Sturmflut: 2,5 – 3,5 m über MHW
- Sehr schwere Sturmflut: mehr als 3,5 m über MHW

Für den Pegel „Weserwehr UW“ (MHW: 2,62 m NHN) bedeutet das eine Sturmflut für Wasserstände von 4,12 m - 5,12 m NHN, eine schwere Sturmflut für 5,12 m - 6,12 m NHN und eine sehr schwere Sturmflut für mehr als 6,12 m NHN.

Bremen, Oslebshausen, Weser

Daten aktualisiert am 18.02.2022 14:45:22 Uhr





Eine **Pegelvorschau** lesen

Beispiel: Vorhersage für den Pegel „Oslebshausen“ bei der Sturmflut am 19.02.2022 (violette Linie), hier mit NHN als Bezugsniveau. Vorhergesagt waren Wasserstände von 2,5 - 3,0 m über MHW, was 5,02 - 5,52 m NHN entspricht. In der Nacht wurden daraufhin u. a. die Pauliner Marsch & Im Suhrfelde evakuiert. Da sich der Wind drehte, lag der tatsächliche Höchststand „nur“ bei 2,20 m über MHW (4,76 m NHN). Als Bezugsgröße für Pegelvorschauen eignet sich vor allem NHN, da dies auch den Höhenangaben von Hochwasserschutzanlagen entspricht und so direkt miteinander verglichen werden kann. Daher ist es sinnvoll, die Diagrammanzeige auf „NHN“ einzustellen.

Erläuterungen

NHN Normalhöhenull: Höhe über dem Meeresspiegel (vereinfacht).

MHW Mittleres Hochwasser: Die mittlere Höhe des Gezeitenhochwassers, die vom BSH nach einem speziellen Verfahren aus fünf Jahren weitgehend windunbeeinflussten Tidehochwasserständen vorausberechnet wird (analog dazu: Mittleres Niedrigwasser MNW). Das MHW für den Pegel „Große Weserbrücke“ liegt bei 2,55 m NHN, für den Pegel „Oslebshausen“ bei 2,52 m NHN und für den Pegel „Weserwehr UW“ bei 2,62 m NHN (Stand: 2023).

Kontakt und Infos

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

An der Reeperbahn 2
28217 Bremen

Tel. 0421 - 361-0
hochwasser@umwelt.bremen.de
www.sturmflutpartnerschaft.de

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



**Freie
Hansestadt
Bremen**


Sturmflut-Partnerschaft
Pauliner Marsch & Im Suhrfelde

BRESILIENT

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**