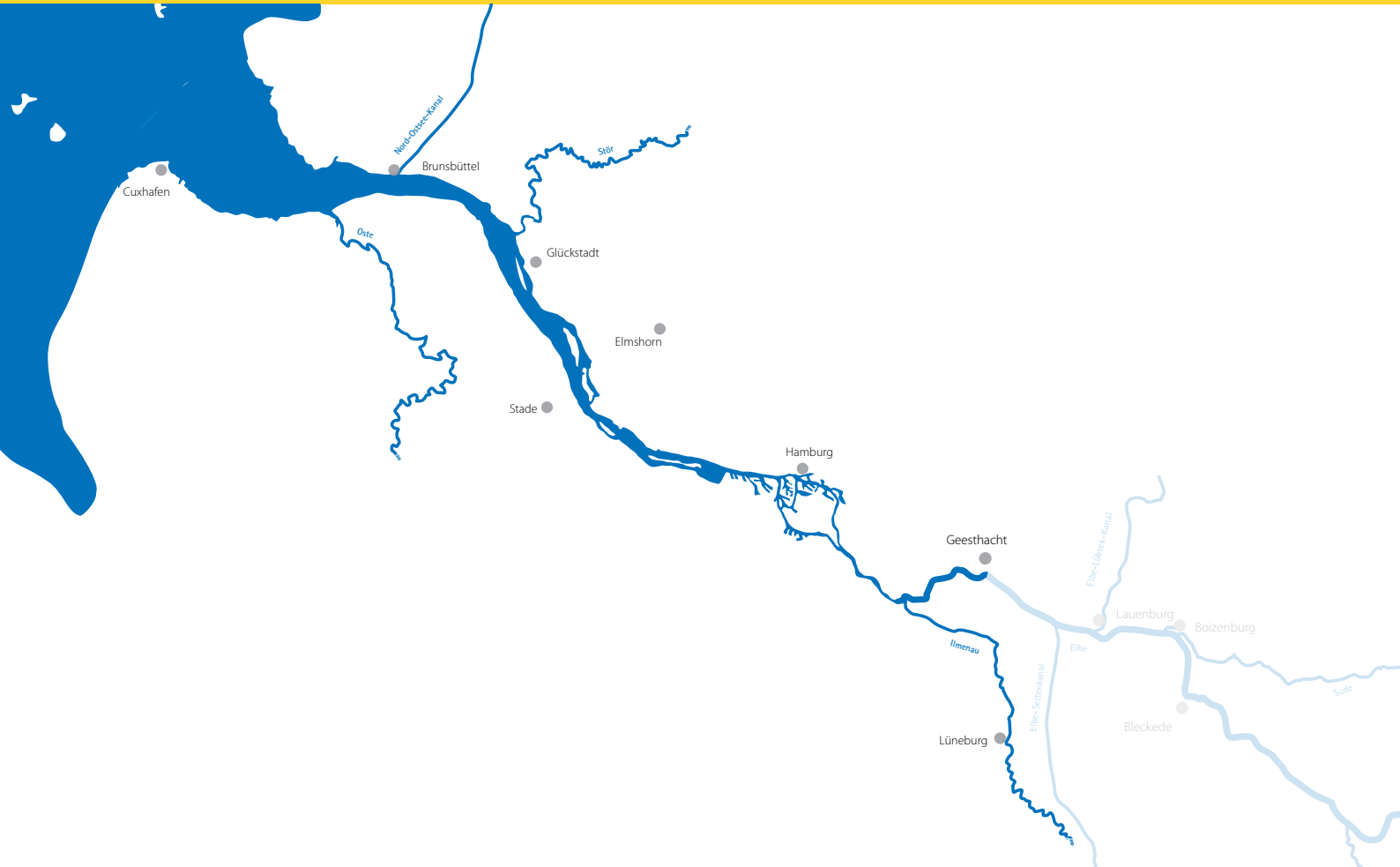


# Wehr Geesthacht bis Nordsee





Cuxhafen

Nord-Ostsee-Kanal

Brunsbüttel

Stör

Oster

Glückstadt

Elmshorn

Stade

Hamburg

Geesthacht

Elbe-Lübeck-Kanal

Lauenburg

Boizenburg

Lüneburg

Elbe-Schiffkanal

Elbe

Bleckede

Söse

Süde

Lüneburg

Lüneburg

**172 Tideelbe**

Koordinaten: N 53.432958, E 10.303717

Die Tideelbe ist der durch die Gezeiten beeinflusste Teil der Elbe und reicht von der Mündung in Cuxhaven bis hin zum 120 Kilometer entfernten Wehr Geesthacht. Der mittlere Tidenhub (arithmetisches Mittel zwischen mittlerem Niedrigwasser und mittlerem Hochwasser) beträgt an der Elbmündung bei Cuxhaven 2,95 Meter, am Pegel St. Pauli in Hamburg 3,65 Meter und bei Geesthacht 2,52 Meter.

**173 Bunthäuser Spitze, Hamburg**

Koordinaten: N 53.455835, E 10.071695

An der Bunthäuser Spitze teilt sich die Elbe für etwa 15 Kilometer in die Norder- und die Süderelbe. Auf der Landspitze wurde 1914 das Leuchtfeuer Bunthaus errichtet. Dieser knapp sieben Meter hohe Leuchtturm aus Holz markierte bis 1977 mit einem Rundumfeuer die Fahrwasserterrennung.



Bunthäuser Spitze, Hamburg

**174 Sperrwerk Billwerder Bucht, Hamburg**

Koordinaten: N 53.528881, E 10.044079

Die Billwerder Bucht entstand aus einem vor mehr als 100 Jahren abgeschnittenen Altarm der Norderelbe. Das 1965 erbaute Sperrwerk wurde 2002 für 25 Millionen Euro umgebaut und schützt die Bucht vor Sturmfluten. Es ist nach dem Eider-Sperrwerk das zweitgrößte in Deutschland. Ein Sperrwerkstor ist etwa 13 Meter hoch und 220 Tonnen schwer.

**175 Hochwasserschutzanlagen Hamburg**

Koordinaten: N 53.544012, E 9.986728

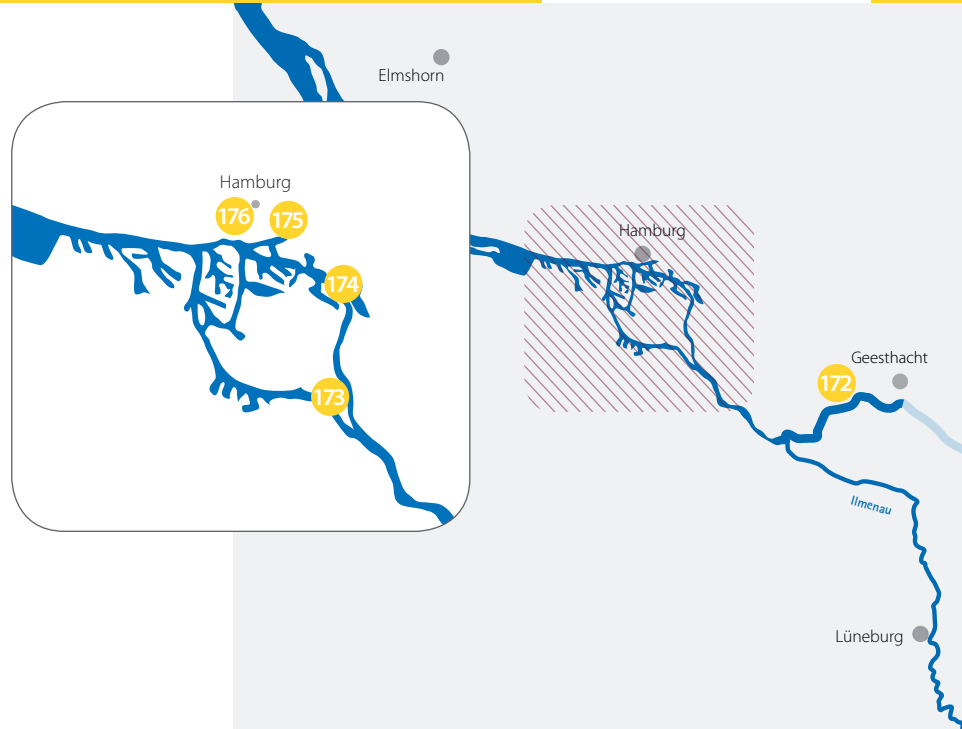
Die öffentlichen Hochwasserschutzanlagen in Hamburg haben eine Gesamtlänge von rund 100 Kilometern. Besonders umfangreich sind sie im Bereich der Innenstadt zwischen Oberbaumbrücke und Fischmarkt.



 **176 Pegel St. Pauli, Hamburg**

Koordinaten: N 53.545655, E 9.969959

Bereits 1863 gab es ein Pegelhaus in St. Pauli. Es war der erste registrierte „Flutmesser“ in Deutschland. Von 1907 bis 1910 entstand mit dem Bau der Landungsbrücken auch der Pegelturm, dessen Pegelanzeige mit weithin sichtbaren Rollbandziffern auch von den Schiffsführern gut erkannt werden kann.

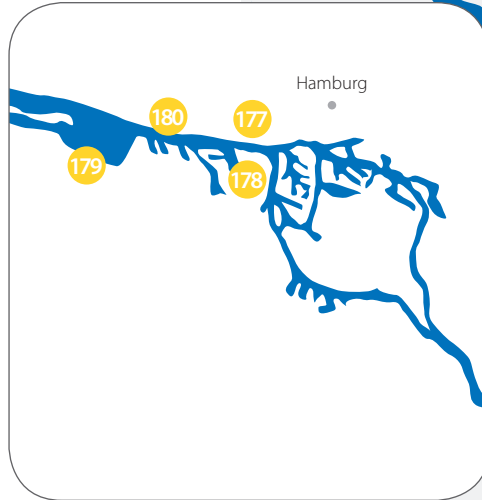




**177 Skulptur „Die Elbe“,  
Hamburg**

Koordinaten: N 53.543299, E 9.937297

2006 wurde die Skulptur „Die Elbe“ als Zeichen für die Partnerschaft zwischen den Elbestädten Dresden und Hamburg eingeweiht. Sie befindet sich vor dem Bürokomplex „Dockland“, der wie ein Schiffsbug 40 Meter schräg über das Ufer hinaus über das Wasser ragt.





Freileitung Elbkreuzung 2

### 178 Hafengebiet Waltershof, Hamburg

Koordinaten: N 53.52633, E 9.901686

In der Nacht vom 16. zum 17. Februar 1962 kam es zur größten Flutkatastrophe in Hamburg. Etwa 120 Quadratkilometer des Stadtgebietes standen unter Wasser. Der Stadtteil Waltershof wurde nach der Flut als Siedlungsort aufgegeben und seitdem als Hafengelände genutzt.

### 179 Sperrwerk Estemündung, Hamburg

Koordinaten: N 53.535136, E 9.790331

Das äußere Este-Sturmflutsperrwerk wurde nach der Sturmflut 1962 errichtet und 1967 in Betrieb genommen. Es besitzt Stemmtore mit einer Durchfahrtsbreite von 40 Metern, um Schiffen die Zufahrt zu ermöglichen. Das innere Este-Sturmflutsperrwerk liegt 800 Meter weiter stromauf und arbeitet bereits seit 1961.

### 180 Flutgedenkstein Teufelsbrück, Hamburg

Koordinaten: N 53.547887, E 9.866849

Der Gedenkstein befindet sich in Nienstedten in der Nähe des Anlegers Teufelsbrück. Er erinnert an die Sturmfluten von 1962 und 1976, deren jeweils höchster Wasserstand markiert ist. Während 1962 die Deiche an 60 Stellen brachen und über 300 Menschen starben, hielten 1976 die verbesserten Deiche und Sperrwerke trotz deutlich höherer Wasserstände.

### 181 Freileitung Elbkreuzung 2

Koordinaten: N 53.602947, E 9.604025

Um die geforderte Mindesthöhe von 75 Meter für die Schiffsdurchfahrt auf der Elbe zu gewährleisten, entstanden nördlich von Wedel zwei Freileitungen, die zu den höchsten in Europa zählen. Die Masten der Freileitung Elbkreuzung 2 sind ca. 227 Meter hoch und liegen 1.170 Meter auseinander.

**182 Nord-Ostsee-Kanal**

Koordinaten: N 53.887597, E 9.134874

Am nördlichen Ufer der Elbemündung befindet sich bei Brunsbüttel der Zugang zum Nord-Ostsee-Kanal. Der knapp 100 Kilometer lange Kanal wurde 1895 als Kaiser-Wilhelm-Kanal eröffnet und erspart den etwa 900 Kilometer längeren Weg um die Nordspitze Dänemarks.

**183 Kugelbake Cuxhafen**

Koordinaten: N 53.891802, E 8.687203

Die rund 30 Meter hohe Kugelbake markiert die Stelle, an der die Elbe in das offene Meer übergeht. Sie wurde erstmals 1703 aufgebaut, erhielt 1924 ihr jetziges Aussehen und gilt als eines der ältesten Seezeichen entlang der Elbe. Sie ist das Wahrzeichen der Stadt Cuxhafen.



Elbe bei Cuxhafen



### 184 Seewärtige Begrenzung der Elbe

Koordinaten: N 53.891802, E 8.687203

Die seewärtige Begrenzung der Elbe stellt das Ende der Binnenelbe dar. Sie wird im Bundeswasserstraßengesetz festgelegt als die Verbindungslinie zwischen Kugelbake und westlicher Deichkante des Friedrichkoogs. Als Außenelbe wird die Fortsetzung der Elbe im Wattenmeer bezeichnet. Vom Wattenmeer unterscheidet sich die Elbe durch ihre Tiefe, die Strömungsrichtung und -geschwindigkeit sowie den niedrigeren Salzgehalt.



### 185 Leuchttonne Elbe

Koordinaten: N 54.000303, E 8.177261

Seit dem 31.03.2000 befindet sich bei Schiffskilometer 769,40 eine rot-weiße Leuchttonne mit einem Ball als Topnzeichen. Diese Tonne ersetzte das letzte Feuerschiff und beendete so die 184 Jahre andauernde Zeit der Feuerschiffe, die zunächst bemannt und später unbemannt den sicheren Weg durch die Sandbänke der Elbmündung wiesen.