

# QUICK GUIDE

UMGANG MIT DEM ANSTIEG  
DES MEERESSPIEGELS UND  
KÜSTENÜBERSCHWEMMUNGEN EU-  
WEITES WISSEN FÜR LOKALE  
UND REGIONALE BEHÖRDEN

Dieser Inhalt wurde von den Projekten REGILIENCE, IMPETUS, TransformAr, ARSINOE, Pathways2Resilience und CoCLiCo mit Unterstützung der EU-Mission zur Anpassung an den Klimawandel erstellt.



# UMGANG MIT DEM ANSTIEG DES MEERESSPIEGELS UND KÜSTENÜBERSCHWEMMUNGEN

EU-WEITES WISSEN FÜR LOKALE UND  
REGIONALE BEHÖRDEN

## WAS SIND KÜSTENÜBERSCHWEMMUNGEN?

Küstenüberschwemmungen treten auf, wenn Meerwasser die Küste überflutet. Dies geschieht in der Regel aufgrund eines Meeresspiegelanstiegs, von Stürmen und Wirbelstürmen, und das Ausmaß der Überschwemmung wird durch Flutwellen verschlimmert.

Küstenüberschwemmungen können städtische und industrielle Gebiete, Infrastruktur und natürliche Ökosysteme durch physische Zerstörung, Erosion und Versalzung schädigen.

Da der Anstieg des Meeresspiegels zunehmend Lebensgrundlagen und Siedlungen entlang der Küsten in ganz Europa bedroht, befasst sich die EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel (in mehreren Aspekten) mit dieser Klimabedrohung. Die [EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel](#) befasst sich mit dem Anstieg des Meeresspiegels. Im Jahr 2024 wurde der [erste europäische Bericht über den Anstieg des Meeresspiegels](#) veröffentlicht.

Er enthält eine umfassende Bewertung des prognostizierten Anstiegs des Meeresspiegels, seiner Auswirkungen, Anpassungsstrategien und politische Empfehlungen.



## WICHTIGE FAKTEN UND AKTUELLE EREIGNISSE



**Der durchschnittliche Meeresspiegel im Nordostatlantik und den angrenzenden Meeren steigt jedes Jahr um etwa 3,2 mm.**

Die derzeitigen jährlichen Schäden durch Küstenüberschwemmungen in der EU und im Vereinigten Königreich werden auf 1,4 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt, wobei jedes Jahr etwa 100 000 Menschen davon betroffen sind.

Bis zum Ende dieses Jahrhunderts könnten sich die Schäden im Zusammenhang mit dem Anstieg des Meeresspiegels und Küstenüberschwemmungen in Europa auf 871,8 Milliarden Euro belaufen, was einem geschätzten BIP-Verlust von 1,26 % für die Europäische Union entspricht.



## Aktuelle Ereignisse:

- 2019–2022:** Venedig, Italien, ist weiterhin regelmäßig von Küstenüberschwemmungen betroffen, die als „acqua alta“ bekannt sind und auf eine Kombination aus Hochwasser, steigendem Meeresspiegel und extremen Wetterbedingungen zurückzuführen sind. Dies lenkt die Aufmerksamkeit auf die Wirksamkeit des [MOSE-Barrieresystems](#).
- 2023–2024:** Schwere Küstenüberschwemmungen aufgrund heftiger Winterstürme trafen [das Vereinigte Königreich, die Niederlande, Dänemark und Deutschland](#). Diese Stürme verursachten Sturmfluten, hohe Gezeiten und Brüche in den Küstenschutzanlagen, was zu Evakuierungen und Schäden an der Infrastruktur führte.
- Weitere zeitweilige Überschwemmungen an der Küste traten in der [Nordseeregion](#) (einschließlich Belgien und Nordfrankreich) und in Teilen der Ostseeküste auf.





## Wichtige Auswirkungen auf Ihre Gemeinde

Der Anstieg des Meeresspiegels kann langfristige direkte und indirekte Auswirkungen auf verschiedene Wirtschaftssektoren und insbesondere auf Grenzen haben:



### Infrastruktur:

Wertminderungen von Immobilien und Schäden an Sachwerten wie Gebäuden, Verkehrs- und Energieinfrastruktur können sich kaskadenartig auf Sektoren wie Tourismus, Fischerei und Landwirtschaft auswirken.



### Öffentliche Wasserversorgung:

Das steigende Risiko des Eindringens von Salzwasser in das Grundwasser bedroht die Trinkwasserversorgung in vielen Küstenregionen.



### Ökosystem und Biodiversität:

Erosion und Schäden an Salzwiesen, Stränden, Lagunen, Dünen und Flussmündungen führen zum Verlust von Versorgungs-, Regulierungs-, Lebensraum- und kulturellen Ökosystemen. Küstenökosysteme sind zunehmend durch Erosion, Überschwemmungen und dauerhafte Überflutung bedroht, während Flussmündungsökosysteme besonders anfällig für Umweltveränderungen aufgrund des Eindringens von Salzwasser sind.



## MASSNAHMEN

Verstehen Sie die Risiken, die mit dem Anstieg des Meeresspiegels einhergehen: Daten, Karten und Tools

Mit [ThinkHazard!](#) können Sie schnell das Risiko von Küstenüberschwemmungen in Ihrer Region einschätzen, indem Sie einfach den Namen Ihres Standorts eingeben.

Mit dem [IPCC/NASA-Tool zur Vorhersage des Meeresspiegelanstiegs](#) können Nutzer die Prognosen für den Meeresspiegelanstieg bis zum Jahr 2150 für viele Küstenstädte einsehen.

[Die Karte zum Anstieg des Meeresspiegels und zum Risiko von Küstenüberschwemmungen](#) ist ein interaktives Tool, das Gebiete hervorhebt, die durch den Anstieg des Meeresspiegels und Küstenüberschwemmungen gefährdet sind.

Die [Risikozonekarte](#) zeigt, wann verschiedene Küstenstädte voraussichtlich bestimmte Schwellenwerte für den Anstieg des Meeresspiegels erreichen werden.





## KONKRETE MASSNAHMEN UMSETZEN

Zeitnahe Maßnahmen den [langfristigen Anstieg des Meeresspiegels](#) tragen zu einer erfolgreicherer Anpassung bei. Diese [EU-Datenbank](#) enthält 18 Ansätze zur Verringerung der Auswirkungen des Meeresspiegelanstiegs, darunter eine Kosten-Nutzen-Analyse, rechtliche Überlegungen zur Umsetzung und Fallstudienbeispiele, wie zum Beispiel:



[Sturmfluttore und Hochwassersperrren](#) sind permanente Bauwerke, die unter normalen Umständen den Durchfluss von Wasser ermöglichen, aber bei Sturmfluten oder Hochwasser geschlossen werden können, um Überschwemmungen zu verhindern.



[Der Bau und die Verstärkung von Dünen](#) umfassen Techniken wie das Anpflanzen von Dünengras, das Aufbringen von Dünen Schilfdachdeckungen und die Installation von Dünenzäunen, um Küstengebiete zu stabilisieren und zu schützen.



Graue und grüne Maßnahmen können zur Verstärkung und Stabilisierung [von Küstenklippen](#) eingesetzt werden.



[Die Integration von Klimaschutzmaßnahmen in Küstenzonenmanagementpläne](#) ist eine wichtige Maßnahme im Rahmen der Politikgestaltung.

Das [„Coastal Hazard Wheel“](#) ist eine Karte zur Klassifizierung von Küstenstandorten und zur Empfehlung geeigneter Managementmaßnahmen für einen ausgewählten Standort. Sie können auch über den [Katalog der Gefahrenmanagementoptionen](#) darauf zugreifen.

Der [erste europäische Bewertungsbericht zum Anstieg des Meeresspiegels](#) enthält weitere Informationen zum prognostizierten Meeresspiegelanstieg, seinen Auswirkungen, Strategien und politische Empfehlungen, einschließlich einer [Übersichtstabelle](#) mit 17 Maßnahmen zur Anpassung an den Anstieg des Meeresspiegels.



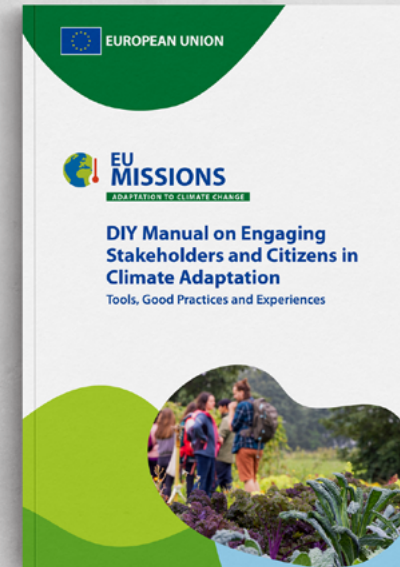
## FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN FINDEN

Nutzen Sie über [MIP4Adapt](#) die Finanzierungsmöglichkeiten der EU und der nationalen Behörden, um Ihre Strategien zur Anpassung an den Anstieg des Meeresspiegels und an Küstenüberschwemmungen zu unterstützen.

Beziehen Sie Interessengruppen und Bürger\*innen in die Entscheidungsfindung und Maßnahmen ein.

Lesen Sie das [MIP4Adapt-Handbuch zum Thema „Einbeziehung von Interessengruppen und Bürger\\*innen in die Klimaanpassung“](#), um zu erfahren, wie Sie Gemeinden in die Vorbereitung auf die Auswirkungen des Meeresspiegelanstiegs und von Küstenüberschwemmungen sowie in deren Eindämmung einbeziehen können.

Sie können auch spezielle Tools wie das [TransformAr Playbook](#) nutzen, um partizipative Workshops zu planen.



BUTTON

BUTTON



## PRAKTISCHE BEISPIELE FÜR LOKALE UND REGIONALE BEHÖRDEN

Inspiration aus praktischen Beispielen finden Sie im [EU-Klimaanpassungs-Ressourcenkatalog](#) (wählen Sie den Filter „Meeresspiegelanstieg“ für Klimafolgen und „Fallstudie“ für die Art des Eintrags). Hier finden Sie Beispiele und Fallstudien, wie:

Ein [Entscheidungshilfetool für Hochwasserrisiken](#), das für die niederländische Provinz Zeeland entwickelt wurde, um Hochwasserrisiken und die Wirksamkeit von Anpassungsmaßnahmen mithilfe eines digitalen Zwillings zu visualisieren. Die [Software](#) zeigt eine interaktive 3D-Umgebung, in der auch Nicht-Experten lokale Hochwasserrisiken und -auswirkungen vergleichen können.

[Das Projekt Hedwige-Prosper Polder](#) ist eine grenzüberschreitende Initiative zwischen Belgien und den Niederlanden zum Schutz von Küstenstädten vor steigenden Sturmflutrisiken. Im Rahmen des Projekts wurden Deiche, Kaimauern und Freiflächen für kontrollierte Überschwemmungen angelegt, wofür äußere Schutzanlagen entfernt und Deichschutzanlagen weiter ins Landesinnere verlegt wurden, um mehr Raum für Sturmfluten zu schaffen.

Die [Sanierung des Stadtteils Zorrotzaurre in Bilbao \(Spanien\)](#) zeigt, wie Städte Wohnraumbedarf und Hochwasserrisiko miteinander verbinden können. Um ein hochwasserresistentes Wohngebiet zu schaffen, hat die Stadt fünf wichtige Maßnahmen umgesetzt: die Wiedereröffnung des [Deusto-Kanals](#), den Bau einer Hochwasserschutzmauer, die Anhebung des Bodenniveaus um 1,5 Meter für Neubauten, die Installation von Regenwassertanks und die Schaffung öffentlicher Grünflächen.

©Ivan Sekovski



## BENÖTIGEN SIE HILFE?



Kontaktieren Sie uns:  
[info@regilience.eu](mailto:info@regilience.eu)

### Bildrechte:

- Cover: @Annie Spratt, Unsplash
- Page 3: @Ariel Cattai, Unsplash; @Agata Smok
- Page 5: @Maksim Sislo, Unsplash
- Page 6: @Jonathan Kemper, Unsplash
- Page 7: @Getty images
- Page 9: @Ivan Sekovski
- Page 10: @Agata Smok



# QUICK GUIDE

Dieser Inhalt wurde von den Projekten [REGILIENCE](#), [IMPETUS](#), [TransformAr](#), [ARSINOE](#), [Pathways2Resilience](#) und [CoCliCo](#) mit Unterstützung der EU-Mission zur Anpassung an den Klimawandel erstellt.



Diese Projekte wurden im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms „Horizont 2020“ der Europäischen Union unter den Fördervereinbarungen Nr. 101036560 (REGILIENCE), Nr. 101037084 (IMPETUS), Nr. 101036683 (TransformAr), Nr. 101037424 (ARSINOE), Nr. 101093942 (P2R) und Nr. 101003598 (CoCliCo) gefördert.

© 2025. Dieses Werk ist lizenziert unter CC BY-NC-SA 4.0.

Grafikdesign: [Agata Smok](#)

