# QUICK **GUIDE**

**UMGANG MIT SCHNEE UND** EIS IN DER EU WISSEN FÜR LOKALE UND REGIONALE BEHÖRDEN











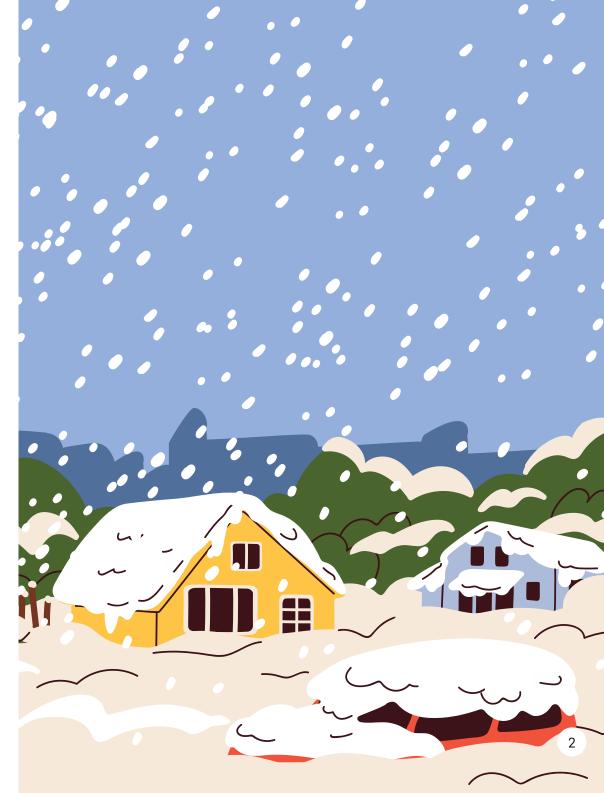
### UMGANG MIT SCHNEE UND EIS

EU-WEITES WISSEN FÜR LOKALE UND REGIONALE BEHÖRDEN

WAS SIND SCHNEE UND EIS IM ZUSAMMENHANG MIT EXTREMEN WETTERBEDINGUNGEN?

Extreme Fälle von Schneefall und Eis sind strengere Winterbedingungen als jene, die in einer bestimmten Region zu erwartenden wären.

Zu diesen Ereignissen zählen beispielsweise Schneestürme, Eisstürme, starke Schneefälle und Polarwirbel. Diese extremen Wetterereignisse können das tägliche Leben beeinträchtigen, die Infrastruktur beschädigen und unter anderem insbesondere für gefährdete Gruppen ernsthafte Gesundheitsrisiken mit sich bringen. Sie können sich auch negativ auf unsere Mobilität, unseren Pendlerverkehr und den Gütertransport auswirken.



#### WICHTIGE FAKTEN UND AKTUELLE EREIGNISSE

Zwischen 1980 und 2023 verursachten klimabedingte Extremereignisse in der EU, Schäden in Höhe von schätzungsweise



738 Mrd. EUR (zu Preisen von 2023), wovon über 162 Mrd. EUR allein zwischen 2021 und 2023 anfielen.

Zwar liegen nur begrenzt umfassende, EU-weite Daten zu Schäden durch extreme Winterbedingungen vor, doch die Sachschäden und sonstigen Verluste belaufen sich aufgrund Einnahmeausfällen durch Betriebs-, Reiseund Transportunterbrechungen auf Milliarden Euro.







#### Jüngste Beispiele für extreme Eis- und Schneeverhältnisse:

- Januar 2021, Sturm Filomena (Spanien):
  In Madrid führten bis zu 60 cm Schnee in
  etwas mehr als einer Woche zu erheblichen
  Beeinträchtigungen des Verkehrs sowie des
  täglichen Lebens und forderten
  5 Todesopfer.
- Januar 2022, <u>Sturm Elpis</u> (östliches Mittelmeer): Dieser schwere Schneesturm in Gebieten, die solche Bedingungen nicht gewohnt sind, führte zu Verkehrsunterbrechungen, Stromausfällen und forderte mindestens drei Todesopfern.
- Dezember 2023, Sturm Ciro (Mitteleuropa):
  Führte in Tschechien bei 15.000 Haushalten
  zu Stromausfällen. Allein am Flughafen
  München verursachte der Sturm über
  760 Flugausfälle.



#### WICHTIGE AUSWIRKUNGEN AUF IHRE GEMEINDE



#### Infrastruktur:

Schäden an der Verkehrsinfrastruktur, an Stromleitungen, in der Landwirtschaft und in extremen Fällen an Gebäuden.



#### Gesundheit:

Verletzungsgefahr durch Ausrutschen auf Eis, extreme Kälte, eingeschränkter Zugang zu wichtigen Dienstleistungen, wie der Gesundheitsversorgung aufgrund von Verkehrsausfällen.



#### Umwelt:

Schnee schädigt Bäume und Eis den Boden von Grünflächen in Städten und Gemeinden.

Die unbeabsichtigten
Auswirkungen von Streusalz
im Winter führen durch
abfließendes Wasser zu
Chloridverschmutzung und
schädigen die Umwelt.



#### **MASSNAHMEN**

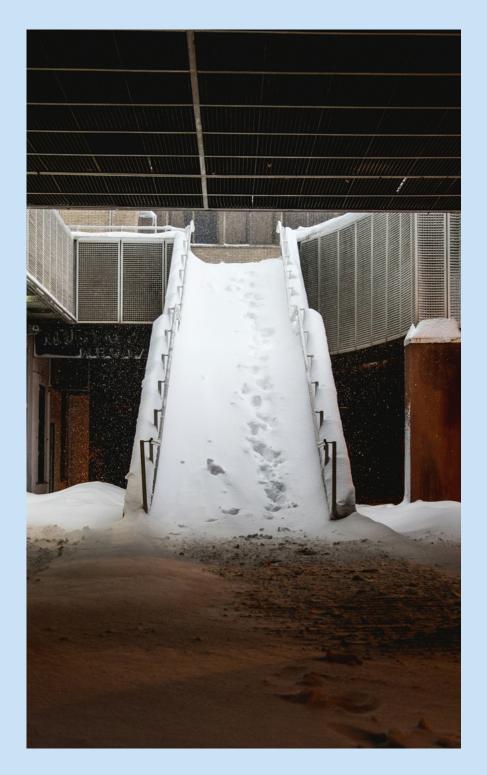
## Informieren Sie sich über die Risiken von Schnee und Eis: Daten, Karten und Tools

Sammeln Sie aus verschiedenen Quellen, wie beispielsweise der vom European Severe Storms Laboratory verwalteten European Severe Weather Database, Informationen über potenzielle Extremfälle von Schnee und Eis in Ihrer Region, um deren Schwere und potenzielle Auswirkungen besser zu verstehen.

Nutzen Sie Wettervorhersagen, wie die <u>des Euro-</u> <u>päischen Zentrums für mittelfristige Wettervor-</u> <u>hersagen (ECMWF)</u>, um potenzielle Wetterextreme zu erkennen, sich und Ihre Gemeinde darauf vorzubereiten, und darauf zu reagieren.

Das Copernicus EMS bietet kostenlose Kartendienste bei Naturkatastrophen. Extreme Schneefälle oder Eis wurden noch nicht kartiert, Stürme hingegen schon. Unter Verwendung von Satellitenbildern und anderen Geodaten bietet der Dienst detaillierte Karten zur Ausmaß- und Auswirkungsbewertung von Katastrophen.

Nutzen Sie Tools, um Ihre Gefährdung durch Schneestürme zu ermitteln und zu bewerten. Tools wie das Quick Risk Estimation Tool wurden entwickelt, um aktuelle und zukünftige Risiken, Belastungen, Schocks und Gefährdungen für Menschen und Anlagegüter zu identifizieren und zu verstehen.



#### Konkrete Maßnahmen umsetzen

In dieser <u>Datenbank</u> finden Sie 5 empfohlene Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen von Schnee und Eis, wobei jeweils Kosten und Nutzen, rechtliche Aspekte der Umsetzung, und Referenzen zu umgesetzten Fallstudien beschrieben werden.

Einige der Maßnahmen, die auf städtischer oder kommunaler Ebene umgesetzt werden können, sind:



Einrichtung wirksamer <u>Frühwarnsysteme</u> für extreme Wetterereignisse.



Anpassung <u>der Stromübertragungs-</u>
<u>und -verteilungsnetze</u> an extreme
Wetterbedingungen, einschließlich starker
Schneefälle.



Definition und Umsetzung von klimaresistenten Standards für die Planung, den Bau und die Instandhaltung von Straßen, um sicherzustellen, dass die Verkehrsinfrastruktur auch bei starken Schneefällen und Eisglätte funktionsfähig bleibt.

Bewerten Sie Ihre geplanten Maßnahmen mit diesem <u>Selbstbewertungstool</u>, um negative Auswirkungen zu vermeiden, die die Anfälligkeit erhöhen, das Wohlbefinden beeinträchtigen oder die nachhaltige Entwicklung untergraben. Es ist auf Deutsch verfügbar!



#### Finanzierungsmöglichkeiten finden

Nutzen Sie über <u>MIP4Adapt</u> EU- und nationale Fördermöglichkeiten, um Ihre Strategien zur Anpassung an extreme Schnee- und Eisbedingungen 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 extreme Wetterereignisse und die Minderung ihrer Auswirkungen einbeziehen können.

Sie können auch spezielle Tools wie das TransformAr Playbook verwenden, um partizipative Workshops zu planen.





#### PRAKTISCHE BEISPIELE FÜR KOMMUNEN

Inspiration aus praktischen Beispielen:

Finden und lesen Sie <u>Anpassungsgeschichten</u>
– z. B. darüber, wie <u>Schutzwälder in den</u>
<u>Alpen das Risiko von Lawinen durch extreme</u>
<u>Schneefälle verringern können.</u>

Finden Sie detaillierte Informationen, indem Sie eine der über 10 Fallstudien zu "Klimafolgen – Eis und Schnee" auswählen – z. B. darüber, wie der Schienenverkehr in Österreich gegen Klimafolgen widerstandsfähiger gemacht werden kann.



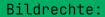


#### BENÖTIGEN SIE HILFE?



#### Kontaktieren Sie uns:

info@regilience.eu



Cover: ©Ludmila Hermida, Unsplash

Page 3: ©David Carrero Fernandez Baillo, Unsplash

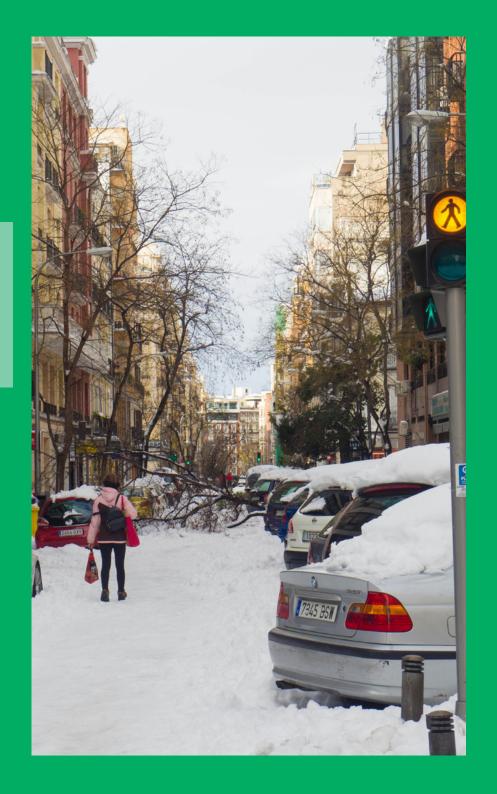
Page 5: ©David Carrero Fernandez Baillo, Unsplash

Page 6: @Javygo, Unsplash

Page 9: ©Klimabündnis Tirol, S. Mourits-Andersen

©ÖBB Infra AG

Page 10: @Maeva Hemon, Unsplash



### QUICK GUIDE

Dieser Inhalt wurde von den Projekten REGILIENCE, IMPETUS, TransformAr, ARSINOE und Pathways2Resilience 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) und Nr. 101093942 (P2R) gefördert. © 2025. This work is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Graphische Gestaltung: Agata Smok



