

An aerial photograph of a river meandering through a lush, green forest. The river is dark and flows in a series of loops and curves. The surrounding land is covered in dense trees and vegetation, with some areas appearing more open or cleared. The overall scene is vibrant and natural.

# Evolving regions im Kontext der europäischen Anpassungspolitik und Wissensbasis

Kati Mattern / Evolving 2023, Dortmund / 09 Februar 2023

# 2022: Ein (un)gewöhnlicher Sommer in Europa



## Schlimmste Europäische Dürre

in 500 Jahren  
(Quelle: JRC)

## Weit verbreitetste Waldbrände

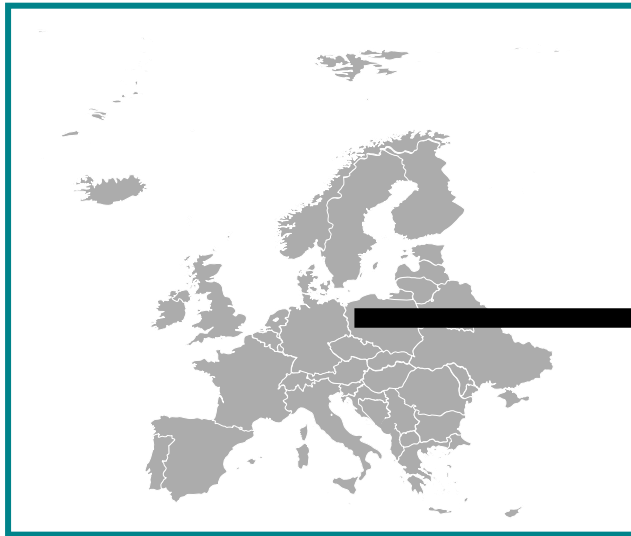
seit den Aufzeichnungen in  
Europa  
(Quelle: EFFIS, JRC)



Der heisseste  
Sommer  
seit den  
Aufzeichnungen in  
Europa  
(Quelle: C3S)

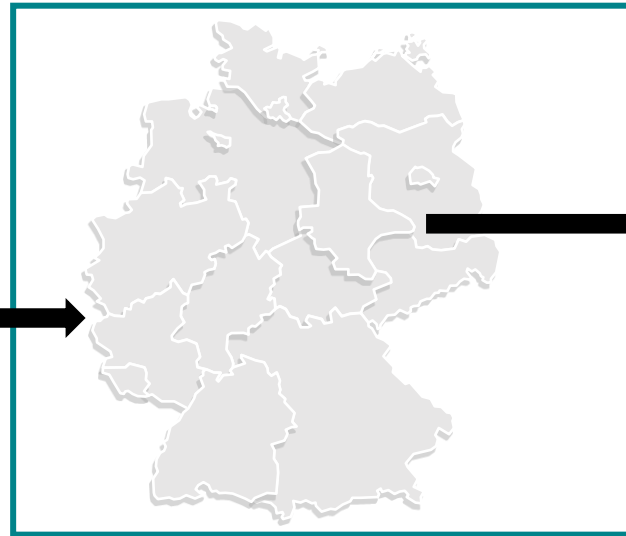
# Klimaresilientes Europa 2050 – Aktionen auf allen Regierungsebenen

Quelle: Zentrum Klimaanpassung (ZKA)



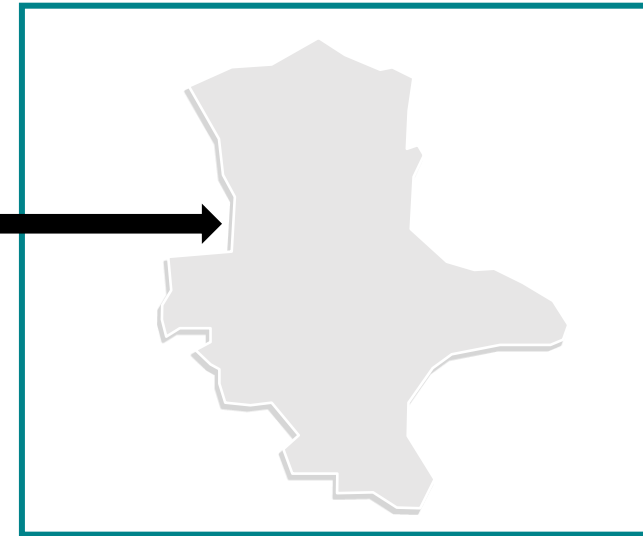
Europäische Union

- > EU Strategie für die Anpassung an den Klimawandel (2021) & EU-Mission zur Klimaanpassung (2021)
- > EU-Klimaanpassungsplattform Climate ADAPT
- > Finanzierungsmöglichkeiten: u.a. LIFE-Programm, Horizon Europa, INTERREG-Programm, ...



Bundesebene

- > Deutsche Anpassungsstrategie und Aktionsplan Anpassung (2020)
- > Informationsplattform: KliVO, UBA-KomPass, ZKA-Webportal, Deutsches Klimaportal, Klimanavigator
- > Finanzierungsmöglichkeiten: u.a. DAS-Förderung, AnpaSo, Bundesprogramm Biologische Vielfalt



Länderebene

- > Länderspezifische Anpassungsstrategien und Monitoringberichte
- > Klimainformationssysteme der Landeskompetenzzentren (wie etwa KWIS-RLP, NIKLIS, Klimaatlas NRW, ...)
- > Finanzierungsmöglichkeiten: u.a. KLIMOPASS (BW), KliWaVo (NRW), ...

European Environment Agency



# Beitrag zur Erreichung der Ziele des EU Green Deal

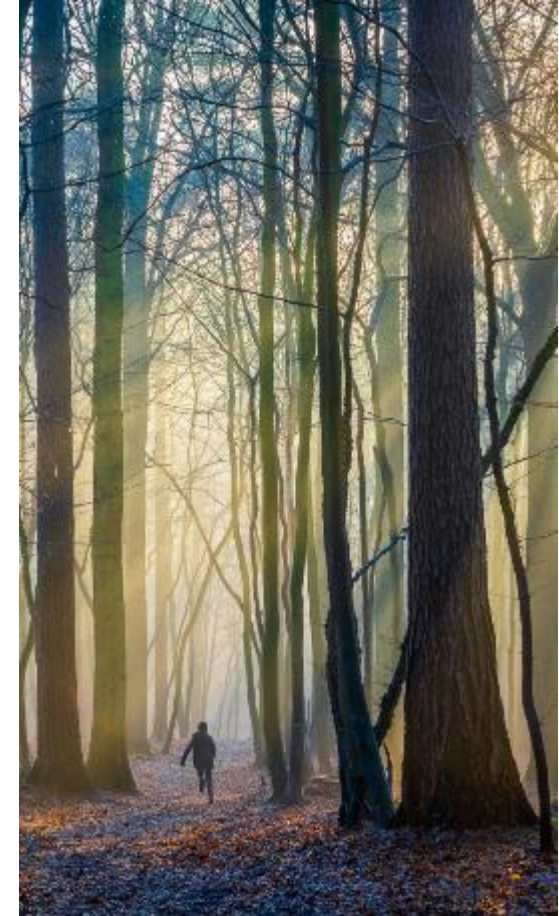
## EU-Anpassungsstrategie 2021

### Vision:

Die EU ist im Jahre *2050* eine klimaresiliente Gesellschaft, die an die unvermeidbaren Klimaänderungen vollständig angepasst ist

### Ziele:

- **Smartere Anpassung:**  
verbessertes Wissen und Umgang mit Unsicherheit
- **Systematischere Anpassung:**  
unterstützt die Politikgestaltung auf allen Ebenen und in allen Politikfeldern
- **Schnellere Anpassung:**  
beschleunigte Anpassung über alle Politikfelder hinweg
- **Internationales Engagement vergrößern:**  
für globale Klimaresilienz



Peter Loeffler, EC 2021

# Smartere Anpassung

*Wissen verbessern und Unsicherheiten managen durch:*

- Grenzen des Anpassungswissens verschieben
- Mehr und bessere Risiko- und Schadensdaten
- **Climate-ADAPT** zur autoritativen Europäischen Anpassungsplattform ausbauen



© picture: NOAA



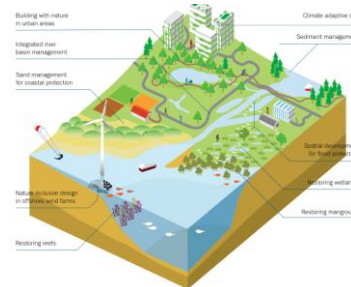
# Systemischere Anpassung

*Unterstützung der Politikentwicklung auf allen Regierungsebene und für alle Politikfelder, durch:*

- Verbesserung der Anpassungsstrategien und –pläne
- Stärkung lokaler, individueller und gerechter Klimaresilienz
- Integration von Klimaresilienz in **makro-fiskale Politiken**
- Promotion von **naturbasierten Lösungen** für Anpassung



Quelle: European Commission, 2021



© picture: Peter Löffler

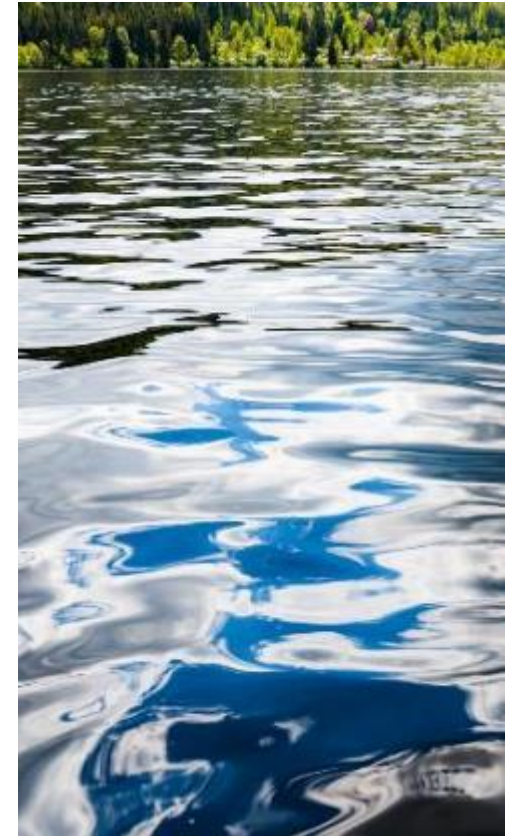
# Schnellere Anpassung

*Beschleunigung der Anpassung über alle Politikfelder hinweg durch:*

- Beschleunigung der Bereitstellung und Umsetzung von Anpassungslösungen
- Reduzierung der klimawandel-bedingten Risiken
- Schliessen der Klimawandelrisiko-Versicherungslücke
- Absicherung einer nachhaltigen Wasserverfügbarkeit



Quelle: European Commission, 2021

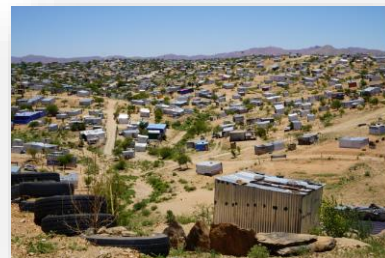


© picture: Peter Löffler



# Internationale Aktionen für globale Klimaresilienz verstärken, durch

- Verstärkte Unterstützung für globale Klimaresilienz und Katastrophenschutz
- Internationale Finanzierung für Aufbau von Klimaresilienz verstärken
- Globales Engagement und Wissenstransfer stärken



Quelle: European Commission, 2021



© picture: Peter Löffler



# Climate-ADAPT – unsere gemeinsame EU-Wissensbasis

## Aufgaben

- Bereitstellung der EU-Wissensbasis zur Anpassung an den Klimawandel
- Wissenstransfer
- Unterstützung der Abstimmung über Regierungsebenen und Politikfelder hinweg
- Stärkung regionaler und kommunaler Klimaresilienz
- Unterstützung globaler Anpassung durch Wissenstransfer und Austausch

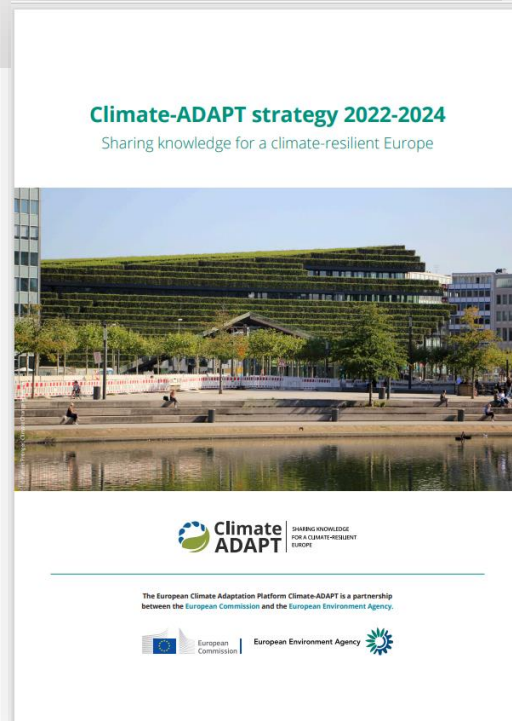
## Fünf Sprachvarianten

(Automatisch übersetzte, nicht verbindliche Fassungen (DE, ES, FR, IT, PL))

## Mittlere Reichweite 2021:

Wöchentliche Nutzer: 7 000

Wöchentliche Seitenaufrufe: 15 000



The screenshot shows the Climate-ADAPT website. The header includes the logo, the tagline 'SHARING ADAPTATION KNOWLEDGE FOR A CLIMATE-RESILIENT EUROPE', a search bar, and navigation links for 'English', 'Help', 'News', 'Events', and 'Newsletter'. A language dropdown menu is open, showing options for English, Deutsch, Français, Español, Italiano, and Polski. The main navigation bar has links for 'ABOUT', 'EU POLICY', 'TRANSNATIONAL, NATIONAL, LOCAL', 'EDGE', and 'NETWORKS'. A featured article titled 'Improving the accessibility and uptake of Climate-ADAPT' is displayed, with a 'READ MORE' link. Below this are several service tiles: 'New feature', 'Search the Database', 'EU Sector Policies', 'Country Profiles', 'Case Studies', 'Adaptation Support Tool', 'European Climate Data Explorer', and 'European Climate and Health Observatory'. Each tile includes an icon and a brief description of the service.

Weblink Climate-ADAPT:

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/>

Weblink zur Strategie:

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/about/climate-adapt-strategy-2022-2024-final.pdf>

European Environment Agency



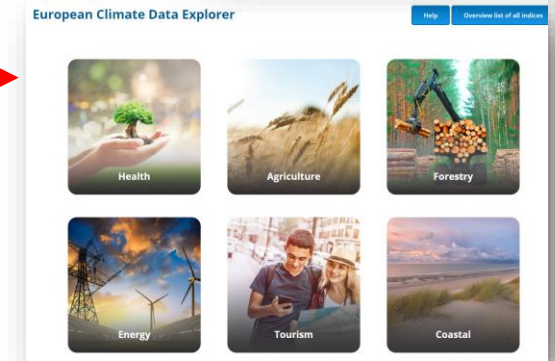
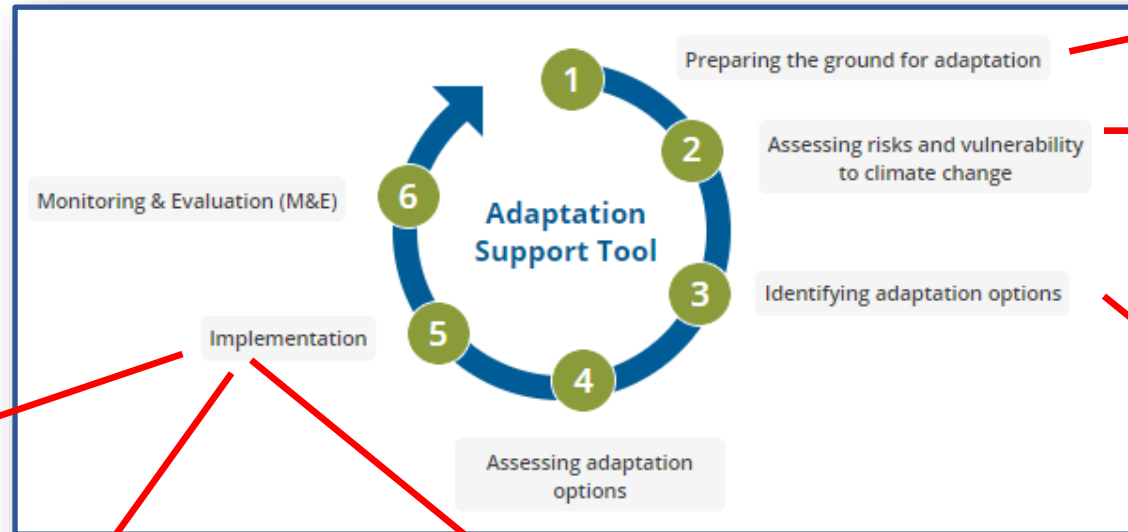
# Ergänzende EU-Wissensangebote für alle Schritte im Anpassungsprozess

Neuigkeiten/  
Veranstaltungen/  
Newsletter

Einstieg in Entwicklung/  
Verbesserung von Anpassungsstrategien,  
plänen und -maßnahmen



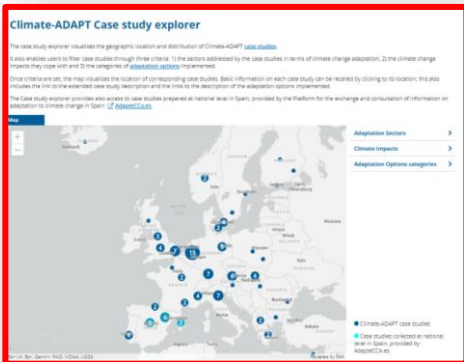
Handlungsanleitung für  
Monitoring, Berichterstattung  
und Evaluierung (MRE)



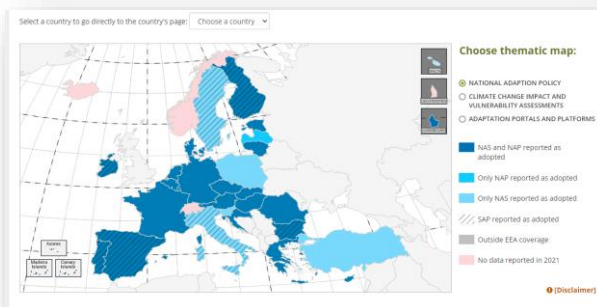
EU-weite  
Klimadaten und  
-indikatoren für  
Klimawirkungen  
und  
Politikfelder

Katalog von Anpassungsoptionen für  
Klimawirkungen und Politikfelder

European Environment Agency



State-of-the-art-  
Beispiele für  
Anpassung in Europa

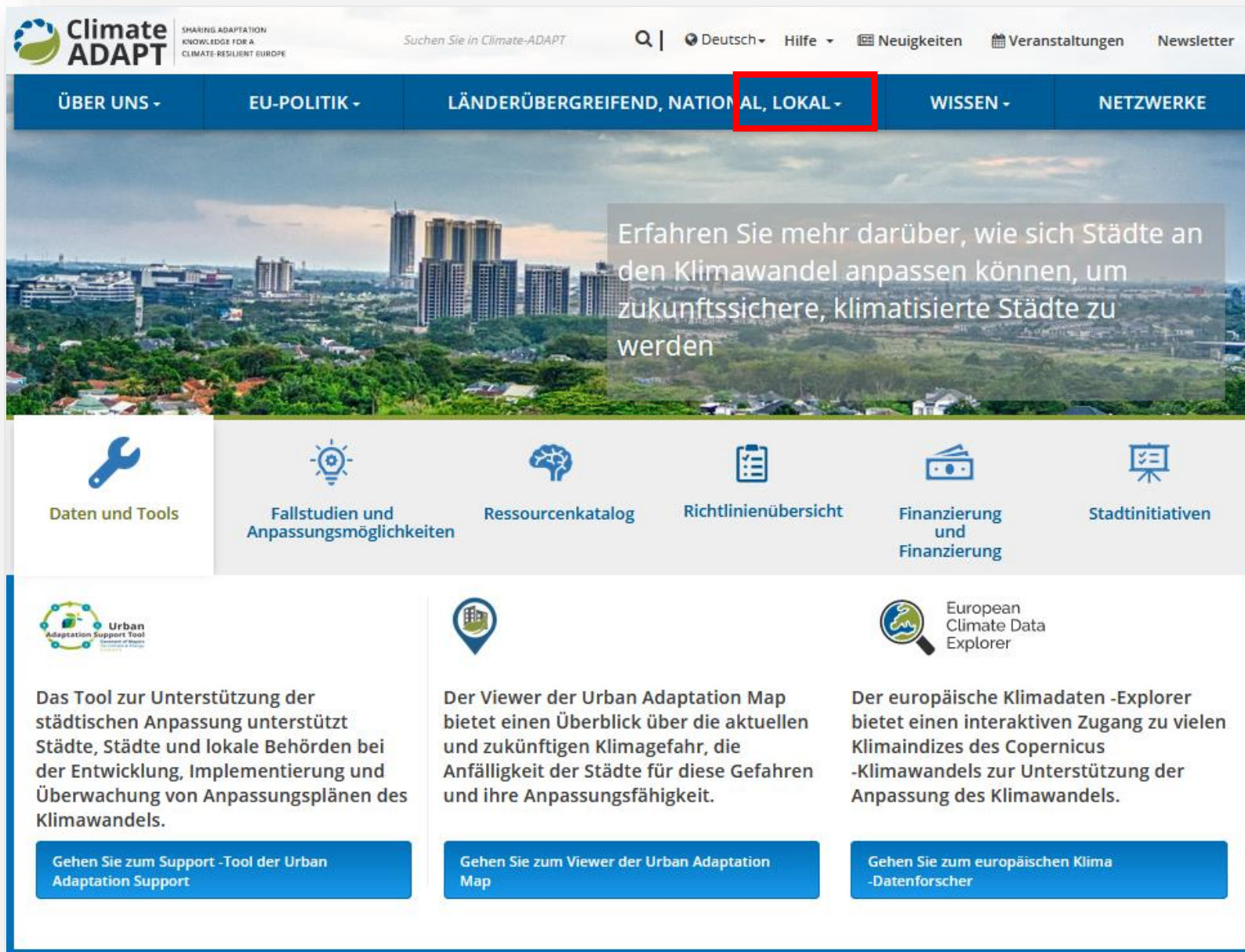


Strukturierte Übersichten zur Anpassung  
auf EU, transnationaler, nationaler Ebene



Wissensressourcen für besonders vulnerable  
Politikfelder

# Wissen für Anpassung auf kommunaler Ebene auf Climate-ADAPT



The screenshot shows the Climate-ADAPT website interface. At the top left is the logo 'Climate ADAPT' with the tagline 'SHARING ADAPTATION KNOWLEDGE FOR A CLIMATE-RESILIENT EUROPE'. Below the logo is a search bar and navigation links for 'Deutsch', 'Hilfe', 'Neuigkeiten', 'Veranstaltungen', and 'Newsletter'. A main navigation bar contains five items: 'ÜBER UNS', 'EU-POLITIK', 'LÄNDERÜBERGREIFEND, NATIONAL, LOKAL' (highlighted with a red box), 'WISSEN', and 'NETZWERKE'. Below this is a large banner image of a city skyline with a text overlay: 'Erfahren Sie mehr darüber, wie sich Städte an den Klimawandel anpassen können, um zukunftssichere, klimatisierte Städte zu werden'. Underneath the banner is a row of six icons with corresponding labels: 'Daten und Tools' (wrench icon), 'Fallstudien und Anpassungsmöglichkeiten' (lightbulb icon), 'Ressourcenkatalog' (brain icon), 'Richtlinienübersicht' (clipboard icon), 'Finanzierung und Finanzierung' (bank icon), and 'Stadtinitiativen' (presentation icon). The bottom section features three cards: 1. 'Urban Adaptation Support Tool' with a description of its purpose and a button 'Gehen Sie zum Support -Tool der Urban Adaptation Support'. 2. 'Urban Adaptation Map Viewer' with a description and a button 'Gehen Sie zum Viewer der Urban Adaptation Map'. 3. 'European Climate Data Explorer' with a description and a button 'Gehen Sie zum europäischen Klima -Datenforscher'.

## \* Zugang zu Climate-ADAPT-Wissen mit Relevanz für die lokale/regionale Ebene

- Handlungsanleitungen und Werkzeuge
- Anpassungsoptionen und Fallstudien
- Veröffentlichungen und Ressourcenkatalog mit vorsortiertem Wissen für Anpassung in Kommunen
- Übersicht zu Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten
- Weblinks zu relevanten Netzwerken und Projekten

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/de/countries-regions/local>

# Warum europäisches Wissen nutzen

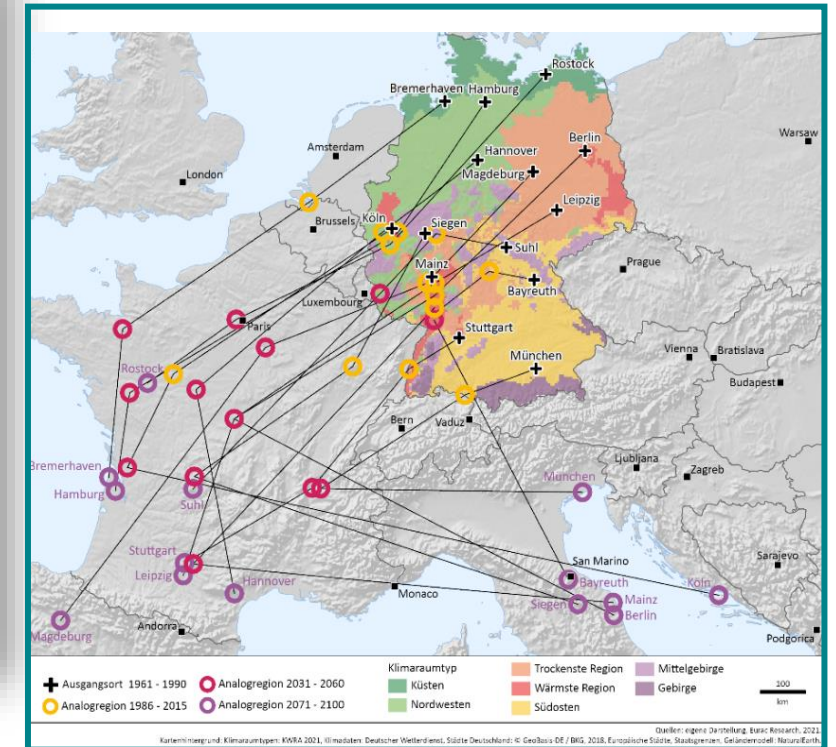
- Lösungen für grenzüberschreitende Klimawirkungen
- Gegenseitiges Lernen
  - Lösungen von Ländern, Regionen, Kommunen mit ähnlichen Herausforderungen nutzen
  - Eigene Erfolge teilen und sichtbar machen
- Zugang zu EU-Fördermitteln für Klimaresilienz und –vorsorge
  - Überblick zu Finanzierungsmöglichkeiten
  - Darstellung des europäischen Wissensstandes für Antragserarbeitung

Tabelle 9: Klimarisiken ohne Anpassung im Handlungsfeld „Wald- und Forstwirtschaft“

Klimawirkung		Gegenwart	Mitte des Jahrhunderts		Ende des Jahrhunderts		Anpassungsdauer
			optimistisch	pessimistisch	optimistisch	pessimistisch	
Hitze- und Trockenstress	Klimarisiko	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch	>50 Jahre
	Gewissheit		mittel		mittel		
Stress durch Schädlinge/ Krankheiten	Klimarisiko	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch	>50 Jahre
	Gewissheit		mittel		gering		
Schäden durch Windwurf	Klimarisiko	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	10-50 Jahre, >50 Jahre
	Gewissheit		mittel		gering		
Waldbrandrisiko	Klimarisiko	gering	gering	mittel	mittel	hoch	>50 Jahre
	Gewissheit		mittel		gering		
Nutzfunktion: Holztertrag	Klimarisiko	mittel	mittel	hoch	mittel	hoch	10-50 Jahre
	Gewissheit		mittel		gering		
Nutzfunktion: Erholung	Klimarisiko	gering	gering	mittel	gering	mittel	10-50 Jahre, >50 Jahre
	Gewissheit		mittel		gering		

Quelle: UBA (2021) Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 [Weblink](#)

Quelle: UBA (2021) Klimatische Zwillingstädte in Europa, [Weblink](#)



→ Mehr direkte Weblinks zu Climate-ADAPT-Ressourcen

# Beispiele für Fallstudien mit Lösungen aus anderen europäischen Ländern

## Fallstudien

### Aufbau der Widerstandsfähigkeit gegenüber Bränden durch Recyclingwasser in Riba-Roja de Túria, Spanien



© Guardian Project

RIBA-Roja de Túria ist eine Gemeinde im Nationalpark Túria in Valencia (Spanien), die eine der letzten forstwirtschaftlichen Lunge in ihrer Metropolregion darstellt. Der Túria Park ist auch ein klares Beispiel für die knappen und wertvollen mediterranen Uferwälder, die mit dem Fluss Túria verbunden sind. Es ist reich an biologischer Vielfalt mit der Anwesenheit von Aleppo Kiefern und mediterranen Peelings, sowie in Bezug auf Traditionen, landwirtschaftliche Landschaft und lokales kulturelles Erbe im Zusammenhang mit der alten valencianischen Landwirtschaft. Seine Klassifizierung als Naturpark hat die Erhaltung all dieser Werte in einem stark besiedelten und industrialisierten Gebiet sichergestellt.

Das Gebiet besteht aus einer zunehmenden Agglomeration von kleinen Städten mit Siedlungen, die verstreut und mit Waldgebieten vermischt sind. Im Falle von Waldbränden erzeugt diese Reibung städtischer Siedlungen mit (auch als wildes Land bezeichneten) eine potenzielle Exposition von Strukturen und Bürgern, die enorme Folgen mit sich bringen kann. Heutzutage sind diese Gemeinden von einer Situation überwältigt, die aus einer Bevölkerung besteht, die im Sommer bemerkenswert wächst (während des Höhepunkts der Feuersaison), vor allem wegen der sekundären Bewohner, die von Wäldern umgeben sind (mangelnde Forstwirtschaft und Bewirtschaftung), mit verlassenen landwirtschaftlichen Feldern und mit einem ernsthaften Wassermangel.

Die Gemeinde Riba-Roja de Túria leitet [das Projekt GUARDIAN](#), das darauf abzielt, die Widerstandsfähigkeit der spanischen Gemeinden gegen Waldbrände durch die Umsetzung grüner städtischer Maßnahmen zu erhöhen. Das zu schützende Gebiet hat eine Ausdehnung von 35 Hektar und ist von etwa 15.000 Einwohnern besiedelt, die möglicherweise von Bränden betroffen sind.

Rund 80.000 m<sup>3</sup> jährlich recyceltes Wasser aus der kommunalen Kläranlage stehen in dem Gebiet zur Verfügung, das die Fähigkeit zur Bewältigung von Waldbränden erheblich verbessern könnte. In diesem Zusammenhang befindet sich eine hydraulische Infrastruktur für eine fortschrittliche Abwasserbehandlung mit dem Ziel, ein Verteidigungsinstrument gegen Waldbrandrisiko zu bieten und die Widerstandsfähigkeit von Waldbränden zu stärken. RIBA-Roja de Túria baut auch grüne Feuerpausen (d. h. niedrig entflammable Vegetationsstreifen), um die Widerstandsfähigkeit des Gebiets gegen Waldbrände zu erhöhen.

#### • Beschreibung der Fallstudien

◦ [Herausforderungen](#)

## Abbildungen zu den Fallstudien (5)



#### Erstelldatum:

2022

#### Sektoren:

Landwirtschaft, Biodiversität, Katastrophenschutz, Forstwirtschaft, Kommunale Anpassung, Wasserwirtschaft, Ökosystem-basierte Ansätze

#### Auswirkungen des

##### Klimawandels:

Dürre, Extreme Temperaturen, Wasserknappheit

#### Regierungsebene:

Local (e.g. city or municipal level)

#### Geografische

##### Charakterisierung:

Europe

#### Makro-transnationale Region:

Mediterranean, South West Europe, Mediterranean Sea Basin

#### Biogeografische Regionen:



- Kartengestützte Suche
- Systematischer Katalog von 118 Fallstudien für alle Handlungsfelder und Klimawirkungen
- **48 für kommunale Anpassung**

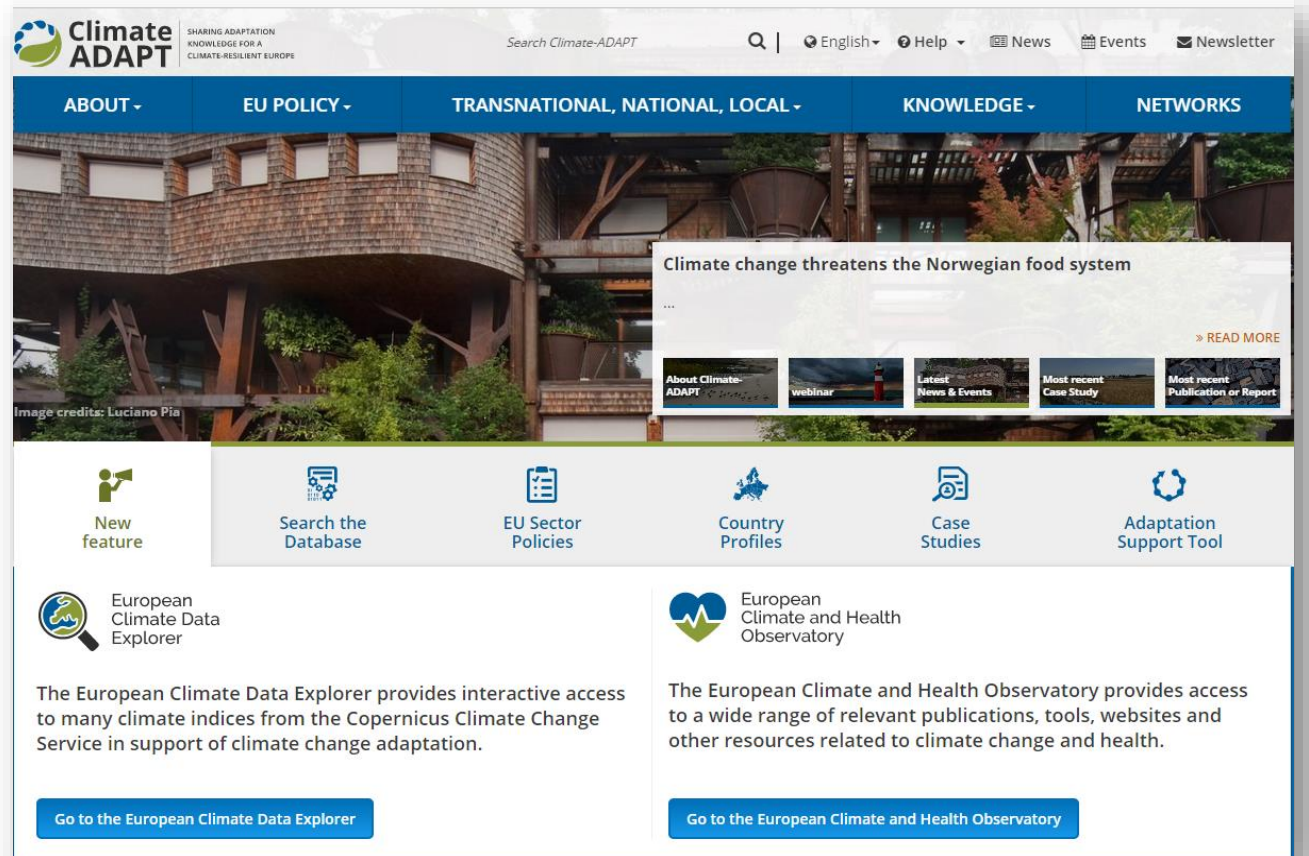
Climate-ADAPT-Fallstudien auf deutsch: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/de/knowledge/tools/case-studies-climate-adapt/>  
Kartenbasierte interaktive Suche auf deutsch: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/de/knowledge/tools/case-study-explorer>

# Wissen in Europa teilen

## 1) Fallstudie aus dem Projekt mit wichtigen Aspekten:

- Ländlicher Raum
- Kleinere Kommunen
- Prozessansatz (Mehrebenen-Ansatz, Querschnittsorientierung über Politikfelder hinweg)
- Gerechte Klimaresilienz (Klimawirkungsanalyse, Beteiligungsprozesse)
- Marktbezug (Schulung von Beratern)
- Monitoring, Berichterstattung (Lernen!, Anpassung unter veränderten Klimabedingungen, harte Anpassungsgrenzen)
- Verstetigung jenseits des LIFE-Projektes in einigen Kommunen

2) Veröffentlichungen aus dem Projekt und den beteiligten Regionen und Kommunen über die Climate-ADAPT-Datenbank teilen



Climate-ADAPT

SHARING ADAPTATION KNOWLEDGE FOR A CLIMATE-RESILIENT EUROPE

Search Climate-ADAPT

English Help News Events Newsletter

ABOUT - EU POLICY - TRANSNATIONAL, NATIONAL, LOCAL - KNOWLEDGE - NETWORKS

Climate change threatens the Norwegian food system

» READ MORE

About Climate-ADAPT webinar Latest News & Events Most recent Case Study Most recent Publication or Report

New feature Search the Database EU Sector Policies Country Profiles Case Studies Adaptation Support Tool

European Climate Data Explorer

The European Climate Data Explorer provides interactive access to many climate indices from the Copernicus Climate Change Service in support of climate change adaptation.

Go to the European Climate Data Explorer

European Climate and Health Observatory

The European Climate and Health Observatory provides access to a wide range of relevant publications, tools, websites and other resources related to climate change and health.

Go to the European Climate and Health Observatory

Climate-ADAPT

Verbindliche englische und deutsche Fassung (automatische, nicht verbindliche Übersetzung):

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/>

Feedback/Fragen/Hinweise:  
[climate.adapt@eea.europa.eu](mailto:climate.adapt@eea.europa.eu)

European Environment Agency

