

Fit für die interkommunale Klimaanpassung

Rolle und Bedeutung
für Landkreise



IMPRESSUM

Die Publikation wurde im Rahmen des Projekts „Zentrum KlimaAnpassung“ (ZKA) im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) erstellt. Das Zentrum KlimaAnpassung wird vom Deutschen Institut für Urbanistik in Kooperation mit adelphi betrieben.

Herausgegeben von: Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu)
Zimmerstraße 13–15, 10969 Berlin
+49 30 39001-0 | difu@difu.de | www.difu.de

adelphi consult GmbH
Alt-Moabit 91, 10559 Berlin
+49 (30) 8900068-0 | office@adelphi.de | www.adelphi.de

Autor*innen: Vera Völker (Difu), Moritz Ochsmann (Difu), Elena Plank (Difu)

Mit Unterstützung von: Andrea Fischer-Hotzel (Difu), Jens Hasse (Difu),
Artem Iovenko (Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH),
Karin Zacharias-Langhans (ZUG), Simone Podschun (adelphi),
Nadine Scharz (Deutscher Landkreistag), Saskia Schütt (adelphi)

Zitiervorschlag: Völker, V., Ochsmann, M., Plank, E. (2024).
Fit für die interkommunale Klimaanpassung.
Rolle und Bedeutung für Landkreise.
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu);
adelphi consult; Zentrum KlimaAnpassung (ZKA).
<https://zentrum-klimaanpassung.de/wissen-klimaanpassung/publikationen>

Illustrationen: Nick Böse

Grafik und Layout: publicgarden GmbH

Erscheinungsjahr: 2024 (1. Auflage)

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

 **lifu**
Deutsches Institut
für Urbanistik


adelphi

Vorwort

Landkreise nehmen im deutschen Föderalsystem eine einzigartige Stellung als überörtliche kommunale Gebietskörperschaft, Gemeindeverband und untere staatliche Verwaltungsbehörde ein. Daraus ergeben sich regelmäßig übergemeindliche, ergänzende und ausgleichende Aufgaben und Zuständigkeiten. Immer mehr Landkreise in Deutschland agieren im Rahmen dieses Aufgabenverständnisses als Koordinatoren und Unterstützer für die integrierte und interkommunale Klimaanpassung in ihrem Kreisgebiet – sowohl in eigenen Angelegenheiten, für die kreisangehörigen Städte und Gemeinden als auch für andere Akteure wie Ver- und Entsorgung, Land- und Forstwirtschaft, die regionale Wirtschaft, bürgerschaftliche Initiativen und viele mehr.

„Das Bundes-Klimaanpassungsgesetz setzt den strategischen Rahmen für eine vorsorgende Klimaanpassung auf allen Verwaltungsebenen in Deutschland. Den Landkreisen kommt dabei in der Umsetzung von Klimaanpassung vor Ort insbesondere als Koordinatoren und Motivatoren eine wichtige und vielfältige Rolle zu. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz unterstützt Kommunen und deren Zusammenschlüsse im Rahmen der Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ bei der Erstellung und Umsetzung von Klimaanpassungskonzepten. Mit dieser Publikation wird konkretes Wissen für die Praxis zur Verfügung gestellt, das die interkommunale Zusammenarbeit bei der Klimaanpassung erleichtern soll, damit Synergien gut genutzt werden können.“

Dr. Christiane Rohleder, Staatssekretärin (BMUV)

„In allen 294 Landkreisen in Deutschland sind die Klimawandelereignisse zu spüren – Hochwasser, Dürren, Starkregen und Waldbrände fordern die Kommunen zunehmend heraus. Darum befassen sich die Landkreise umfassend mit der Anpassung an die Klimafolgen: in der Regional- und Kreisentwicklung, im öffentlichen Gesundheitsbereich und im Katastrophen- und Bevölkerungsschutz. Um einen konzeptionellen Rahmen zu schaffen, erstellen die Landkreise Klimaanpassungskonzepte unter der Beteiligung von Gemeinden und Wirtschaft, aber gehen auch in die echte Umsetzung, z.B. bei der Verstärkung der Deiche, Aufforstung von Wäldern oder dem Umbau von Krankenhäusern, Pflegeheimen und Schulen. Die Kommunen sind als maßgebliche Akteure vor Ort also bereits tätig und die Landkreise leisten hier wichtige Bündelungs-, Koordinations- und Vernetzungsfunktionen. Es bedarf aber weiterhin einer Verstetigung und Unterstützung, weshalb wir diese Publikation sehr begrüßen.“

Dr. Kay Ruge, Stellvertreter des Hauptgeschäftsführers (Deutscher Landkreistag)

Diese Veröffentlichung ist Teil der Publikationsreihe des ZKA. Die Reihe bündelt das Wissen zu Grundsatzfragen der Klimaanpassung vor Ort und stellt es passgenau und praxisorientiert zur Verfügung. Wir hoffen, dass Ihnen diese Publikation wertvolle Anregungen bietet und zur praktischen Umsetzung von Klimaanpassung in den Kommunen und sozialen Einrichtungen beiträgt.

Inhaltsverzeichnis

Landkreise im Fokus – Einführung	5
Instrumente der Klimaanpassung für den Landkreis	11
Klimaanpassung auf Landkreisebene – Koordination, Kommunikation und Beteiligung	17
Zusammen mit den kreisangehörigen Gemeinden in die Umsetzung kommen	20
Literaturverzeichnis	22



Landkreise im Fokus – Einführung

Mit dieser Publikation möchten wir die **Rollen, Vorteile, Chancen und Herausforderungen** für Landkreise im Themenfeld Klimaanpassung herausarbeiten und gute Beispiele für die gelungene Zusammenarbeit im Landkreisverbund – also mit den kreisangehörigen Städten und Gemeinden und weiteren relevanten Akteuren im Kreisgebiet und der Region – vorstellen. Zur Vertiefung haben wir im Vorfeld Gespräche mit Vertreter*innen dreier ausgewählter Landkreise (Landkreis Ebersberg, Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald und Oberbergischer Kreis) geführt und hierüber nicht nur detaillierte Informationen über und Einblicke in die Arbeit der Kreisverwaltungen, in deren Prozesse und Strukturen gewinnen können, sondern auch wertvolle Stimmen aus der Praxis gehört, die hier in Form von Zitaten wiedergegeben sind.



© Landratsamt Ebersberg

„Der Klimawandel ist die größte Herausforderung unserer Zeit und seine Folgen sind schon jetzt für uns alle spürbar. Ich bin froh, dass wir in Ebersberg bereits begonnen haben, den Weg der Klimaanpassung zu beschreiten und uns gegen das Unvermeidbare zu wappnen. Diesen Weg gehen wir mit den Kommunen und unseren Bürgerinnen und Bürgern gemeinsam – für den Schutz unserer Heimat und der zukünftigen Generationen.“

Landrat Robert Niedergesäß,
Landkreis Ebersberg

Rollen und Aufgaben der Landkreise mit Anknüpfungspunkten zur Klimaanpassung

Den Landkreisen kommt eine besondere Bedeutung zu, eine vorsorgende Klimaanpassung in ganz Deutschland in die Breite und Fläche zu bringen: Die 294 Landkreise in Deutschland umfassen 96 Prozent des Bundesgebietes, in denen rund 68 Prozent der Bevölkerung leben (Deutscher Landkreistag, 2022). Mit Blick auf das Aufgabenspektrum, die Zuständigkeiten und letztlich die Rollen der Landkreise wird klar, dass diese – anders als die kreisfreien und kreisangehörigen Städte und Gemeinden – eine **Doppelrolle** zu erfüllen haben. Sie sind Gebietskörperschaften und Gemeindeverbände zugleich, da in ihrer Hand nicht nur öffentliche Aufgaben von überörtlicher Bedeutung liegen, sondern auch die Unterstützung der Gemeinden und der angemessene Ausgleich der Gemeindelasten.¹

Folgende Aufgaben und Funktionen mit Relevanz für die Klimaanpassung und einem Erfordernis der Zusammenarbeit mit den kreisangehörigen Städten und Gemeinden haben Landkreise beispielsweise:

- Zentrale Aufgaben der Daseinsvorsorge von überörtlicher Bedeutung und mit Ergänzungs- und Ausgleichsfunktionen, wie z.B. im Gesundheitsbereich, in der Altenpflege, beim Jugendschutz, im Öffentlichen Nahverkehr und beim Ausbau wichtiger Infrastruktur wie Straßen oder Breitband.²
- Träger der Unteren Katastrophenschutzbehörden, Feststellung des Katastrophenfalls, einheitliche Lenkung der Abwehrmaßnahmen und Einsatzleitungen;³
- Koordinierende Funktionen, wie z.B. im Bereich der Gesundheitsversorgung oder der Wärmeplanung;
- Träger von Krankenhäusern, Sparkassen und weiterführenden Schulen;
- Träger der öffentlich-rechtlichen Abfallentsorgung, Energie- und Wasserwirtschaft;

¹ Deutscher Landkreistag (o.J., S. 2)

² Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur [BMVI] & Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung [BBSR] (2016, S. 8)

³ Deutscher Landkreistag (2008, S. 5)

- Beratungs- und Vermittlungsaufgaben, bspw. im Bereich der Jobcenter und der Integration von Geflüchteten;
- Vollzugsaufgaben, u.a. im Umweltbereich und auf dem Gebiet des Landschaftsschutzes über die bei den Landkreisen angesiedelten Umweltverwaltungen, Träger der unteren Naturschutzbehörden, der unteren Bauaufsichtsbehörden, der unteren Wasserbehörden, der unteren Jagdbehörden etc.;
- Nachhaltige Regionalplanung und damit Rahmensetzung für zukünftige Planungsprozesse im gesamten Kreisgebiet;
- gesellschaftliche und demografische Entwicklung verfolgen und sie mit entsprechenden Planungen steuern;⁴
- Dienstleister und Impulsgeber für kreisangehörige Kommunen.



„Wir bündeln, wir koordinieren, wir führen zusammen. Wir haben sozusagen eher den Überblick. Aber ganz wichtig ist auch, dass wir die Kommunen und andere Akteure ganz intensiv einbinden.“

Frank Herhaus,

Dezernent für Planung, Regionalentwicklung und Umwelt, Oberbergischer Kreis

Bei der Erfüllung dieser Aufgaben stehen die Landkreise vor vielfältigen Herausforderungen, was sich in der öffentlichen Wahrnehmung jedoch nicht immer so widerspiegelt. Der mediale und öffentliche Fokus liegt oftmals auf den Städten und Gemeinden und auch den Bürger*innen ist bspw. ihre Bürgermeisterin aufgrund der örtlichen Nähe oft näher als ihr Landrat. Die Aufgaben, seien es überörtliche Pflichtaufgaben oder solche, die von den Gemeinden aufgrund ihrer Größe

⁴ vgl. Frank, Hildebrandt, Pardon & Vandamme (2017) sowie Glauber (2022)

oder Finanzlage nicht alleine erbracht werden können, müssen jedoch vielfach von den Kreisverwaltungen geleistet werden, die damit eine hohe Verantwortung für die Lebensqualität in ihrer Region tragen.

Wie auch beim Klimaschutz erfüllen Landkreise bei der Klimaanpassung **vielfältige Rollen**. Sie sind Dienstleister, Koordinatoren, Vermittler, Unterstützer und Berater, Umsetzer und damit auch Vorbild. Bei der direkten Ansprache und dem Einbeziehen der Bürger*innen in geplante Prozesse und Maßnahmen sind allerdings die kreisangehörigen Städte und Gemeinden naturgemäß näher am Geschehen. Hier wird die **Relevanz von Synergien und Bedarfen der Zusammenarbeit und des Austausches** bereits deutlich. Hinzu kommen die verschiedenen gesetzlich geregelten kommunalen Zuständigkeiten, in denen die Verwaltungen der Landkreise und die kreisangehörigen Gemeinden, darunter auch Gemeindeverbände wie Verbandsgemeinden und Samtgemeinden, zusammenarbeiten müssen. So sind Landkreise etwa im Gesundheitsbereich für den Infektionsschutz zuständig oder im Bereich Soziales für die Heimaufsicht. Sie stellen die untere Wasserbehörde und Naturschutzbehörde sowie meist die zentrale Einrichtung für Geodaten und IT. Für die Klimaanpassung ergeben sich aus diesen Rollen und Aufgaben **zahlreiche Tätigkeiten**, die für ein koordiniertes Vorgehen bei den Landkreisen angesiedelt sein und von ihnen nach Möglichkeit übernommen werden sollten:

- Daten sammeln und bereitstellen, (Klima-) Modellierungen erstellen oder beauftragen und koordinieren;
- → Klimaanpassungskonzepte, Starkregengefahrenkarten oder Hitzeaktionspläne erarbeiten;
- Vernetzung und (Fach-)Austausch innerhalb des Landkreises und der Region fördern, koordinieren und verstetigen, z.B. Runder Tisch, Jour fixe;
- Schulungen organisieren und anbieten, Materialien bereitstellen, z.B. zum Thema Hitzeschutz;
- Budget für Klimaanpassungsmaßnahmen organisieren;
- Soziale Einrichtungen informieren;
- Förderprogramme recherchieren, bei Antragstellung helfen, ggf. interkommunal tätig werden;
- einzelne Gemeinden zum konkreten Vorgehen individuell beraten;
- Klimaanpassungskonzepte der Gemeinden (sofern vorhanden) einbinden.



„Wir verstehen uns als Dienstleister für unsere kreisangehörigen Gemeinden.“

Sabine Barden,

Referentin für Klimaschutz und Klimaanpassung,
Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald

Um diesen vielfältigen Aufgaben gerecht zu werden und einen Klimaanpassungsprozess zu starten oder weiterzuführen, bedarf es häufig **zusätzlichen Personals** als Wissensträger und für die Mobilisierung und Koordination der Akteure im Kreisverbund. Immer mehr Landkreise schaffen daher eine Personalstelle für eine*n → Klimaanpassungsmanager*in. So haben auch die kreisangehörigen Kommunen eine direkte Ansprechperson und der Landkreis kann im Rahmen seiner direkten Zuständigkeiten mit gutem Beispiel vorangehen. Die **Fachämter oder -bereiche in den Kreisverwaltungen oder Landratsämtern**, wie z.B. für Umwelt, Naturschutz, Wasserwirtschaft, Gesundheit, Soziales, Landwirtschaft oder Katastrophenschutz, **bringen ihre fachlichen Kompetenzen ein** und können meist direkt **konkrete Betroffenheiten, Bedarfe und Umsetzungsmöglichkeiten benennen**. In bestimmten Fällen können Landkreise auch direkt eingreifen: Als Genehmigungsbehörde können sie weitreichende **Genehmigungen und Verbote** erlassen und **Regelungen** festsetzen. Der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald hat beispielsweise über eine Allgemeinverfügung Regelungen für die Wasserentnahme aus Oberflächengewässern festgelegt und die Entnahme ab einem bestimmten Pegel verboten, um in Trockenphasen sinkenden Grundwasserständen und Wasserknappheit entgegenzuwirken.



Landschaftsbild am Kaiserstuhl
im Landkreis Breisgau-Hoch-
schwarzwald



EXKURS

Praxiserfahrungen aus der Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (DAS)

Für die Einrichtung einer Personalstelle im Klimaanpassungsmanagement und die Erstellung eines Klimaanpassungskonzepts kann eine **Förderung im Rahmen der Förderrichtlinie „Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ (DAS)** im Förderschwerpunkt A.1 beantragt werden.

Informationen zur DAS-Förderung finden Sie bei der zuständigen Projektträgerin:

Zukunft Umwelt Gesellschaft gGmbH (ZUG)

- <https://www.z-u-g.org/das>
- DAS-Foerderprogramm@z-u-g.org
- [Merkblatt zur DAS-Förderung im Förderschwerpunkt A.1](#) (Kapitel „2.1 Die Rolle von Landkreisen in der Konzeptentwicklung“)

Für Landkreise sind für diese Förderung drei Konstellationen möglich:

- Ein Landkreis reicht zusammen mit einigen oder allen kreisangehörigen Städten und Gemeinden einen gemeinsamen Antrag ein. In diesem Fall umfasst das Klimaanpassungskonzept die Zuständigkeiten des Landkreises und der kreisangehörigen Städte und Gemeinden.
- Ein Landkreis beantragt eine Förderung für die Konzepterstellung ausschließlich für seine eigenen Zuständigkeiten und/oder die von den kreisangehörigen Städten und Gemeinden auf ihn übertragenen Zuständigkeiten.
- Der Landkreis reicht als Koordinator für mehrere kreisangehörige Städte und Gemeinden einen Antrag ein. Das kommunenscharfe Klimaanpassungskonzept umfasst in diesem Fall nur die Zuständigkeiten der kreisangehörigen Städte und Gemeinden und nicht die des Landkreises.

Die Praxis zeigt, dass im Bereich der Klimaanpassung die Zuständigkeiten zwischen Landkreisen und ihren kreisangehörigen Gemeinden unterschiedlich aufgeteilt sein können. Diese Unterschiede ergeben sich insbesondere aus der Möglichkeit der Gemeinden, Zuständigkeiten auf die Landkreise zu übertragen. Anforderungen, Aufwand und Vorgehen sowie Ergebnisse und Verwertbarkeit unterscheiden sich bei den verschiedenen Konstellationen sowohl für den Landkreis als auch für die eingebundenen Gemeinden.

Anpassungskonzepte für einen Landkreis mit einigen oder allen kreisangehörigen Gemeinden

Um ein gut umsetzbares Konzept für mehrere kreisangehörige Gemeinden zu erstellen, sind unterschiedlichste geographische Aspekte zu berücksichtigen. Die Entwicklung lokal passender Maßnahmen erfordert oftmals die Einbindung verschiedener Akteur*innenkreise über weite Entfernungen hinweg.

Klimaanpassungskonzepte, die Landkreise für kreisangehörige Gemeinden erstellen, sind in der jeweiligen Gemeinde später nur dann zielführend umsetzbar, wenn sie einen ausreichenden Detailgrad haben. Insbesondere die Betroffenheitsanalyse sowie die Maßnahmenkataloge müssen hierfür auf die Gemeinden zugeschnitten sein.

Es können jedoch auch mehrere kreisangehörige Gemeinden zu einem Cluster zusammengefasst werden, sofern dies für eine effiziente Begleitung durch eine*n Klimaanpassungsmanager*in (KAM) sinnvoll ist. Wird eine Vielzahl kreisangehöriger Gemeinden eingebunden, ist beispielsweise auch die Einstellung mehrerer KAM, die sich dann jeweils auf ein Cluster konzentrieren, möglich.



EXKURS

Die Synergien von Klimaschutz und Klimaanpassung sollten auf Ebene der Landkreise im Rahmen einer integrierten Betrachtung und Bearbeitung identifiziert und berücksichtigt werden. Klimateams oder Klimaleitstellen, in denen beide Querschnittsthemen bearbeitet werden, haben sich in den Kreisverwaltungen bewährt. Die 2018 erschienene Broschüre [„Landkreise in Führung! Gemeinsam Handeln im Klimaschutz“](#) gibt zum Thema Klimaschutz viele Tipps und Hinweise für Landkreise und zeigt Praxisbeispiele auf, die auch für die Klimaanpassung Ansatzpunkte bieten.



PRAXISTIPP

Der im Jahr 2022 vom Landkreis Emsland erarbeitete und herausgegebene Leitfaden [„Klimaschutz und Klimaanpassung in der Bauleitplanung“](#) zeigt, wie die Unterstützung der Gemeinden durch den Landkreis im Sinne einer nachhaltigen Regionalplanung gelingen kann. Neben einer Einordnung der rechtlichen Grundlagen und Informationen zum Klimawandel in Niedersachsen und im Landkreis Emsland bietet der Leitfaden konkrete planerische Maßnahmen auf Grundlage des Baugesetzbuches in den Themenfeldern Energieeinsparung, erneuerbare Energien, Hitze und Trockenheit, stadtklimatische Ausgleichsfunktionen, Wasserhaushalt und Extremwetterereignisse.

Hilfreiche Strukturen

Wo und wie das Thema Klimaanpassung innerhalb der Verwaltung angesiedelt ist, spielt bei der Koordination und Effizienz eine wichtige Rolle. **Kurze Dienstwege sowie Handlungsspiel- und freiräume** für Klimaanpassungsmanager*innen können Prozesse erheblich beschleunigen. Dies zeigt sich etwa am Oberbergischen Kreis: Viele relevante Fachbereiche sind hier im Dezernat für Planung, Regionalentwicklung und Umwelt vereint, was einen direkten Zugriff auf Informationen sowie den Austausch erleichtert und die Bündelung von Themen wie Planung, Mobilität, Wirtschaft, Umwelt, Land- und Forstwirtschaft ermöglicht. Eine **enge Vernetzung des Klimaanpassungsmanagements mit beispielsweise Klimaschutzmanager*innen und Nachhaltigkeitsmanager*innen im Landkreis** sind für einen erfolgreichen kreisweiten Anpassungsprozess unabdingbar. Als ebenso wichtig zeigen sich die Teilnahme an relevanten Dienstbesprechungen in der Kreisverwaltung und das **Einbeziehen der kreisangehörigen Gemeinden und relevanten regionalen Akteure in den Prozess**. Viele Landkreise haben bereits bestehende Austauschformate mit den Gemeinden, etwa im Bereich Bauen und Planung, oder Arbeitsgruppen bzw. -kreise für Klimaschutz und Energie, in denen sich Vertreter*innen der Kommunen regelmäßig treffen. Diese können inhaltlich übergreifend gehalten oder thematisch ausgerichtet sein, wie im Oberbergischen Kreis, der eine Arbeitsgemeinschaft zur Überflutungsvorsorge im ganzen Bergischen Land initiiert hat. Noch weiter greift das Netzwerk Klimaanpassung Bodensee und Oberschwaben, das eine gemeinsame Kommunikation mit engem Austausch und überregionaler Zusammenarbeit anstrebt.



Instrumente der Klimaanpassung für den Landkreis

Zentrales Instrument der Klimaanpassung auf Landkreisebene ist – wie in den Städten und Gemeinden auch – **das Klimaanpassungskonzept**. Auch **Hitzeaktionspläne** bzw. Leitfäden zu deren Erstellung werden von einigen Landkreisen bereits erarbeitet. 11 Prozent der 294 Landkreise in Deutschland haben bereits ein Klimaanpassungskonzept erstellt, weitere 30 Prozent befassen sich mit der Vorbereitung.⁵ Auch wenn nicht alle Landkreise spezifische Konzepte erarbeitet haben: Der Klimawandel ist aufgrund der

absehbaren und bereits eingetretenen Folgen deutlich im Bewusstsein der Landkreise präsent, erwarten doch knapp 80 Prozent zukünftige finanzielle Belastungen durch Extremwetter und insbesondere Starkregen (Stand Juli 2023)⁶ (vgl. → [Grafik „Anteil der Landkreise, ...“](#)). Nach § 12 Absatz 1 des Bundes-Klimaanpassungsgesetzes werden die Landkreise auch grundsätzlich durch die Länder verpflichtet werden, Klimaanpassungskonzepte aufzustellen.

⁶ Quarks, BR Data, NDR Data, Correctiv & TU Dortmund (2023)

⁵ Friedrich u.a. (2024, S. 32)

Geografische Lage und aktueller Stand der Klimaanpassung der drei exemplarisch befragten Landkreise

Oberbergischer Kreis

(Nordrhein-Westfalen)

Klimaanpassung ist im Dezernat für Planung, Regionalentwicklung und Umwelt angesiedelt.

Das Klimaanpassungskonzept wird seit 2023 erarbeitet.

[Website Klimawandelfolgen](#)

Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald

(Baden-Württemberg)

Klimaanpassung ist im Dezernat Bauen, Umwelt und Ländlicher Raum angesiedelt.

Das Klimaanpassungskonzept wird seit 2023 erarbeitet.

[Website Klimaanpassung](#)

Landkreis Ebersberg

(Bayern)

Klimaanpassung ist im Dezernat Bau und Umwelt angesiedelt.

Das Klimaanpassungskonzept wurde 2023 veröffentlicht.

[Website Klimaanpassung](#)

Klimaanpassungskonzepte auf Kreisebene als Handlungsgrundlage erstellen

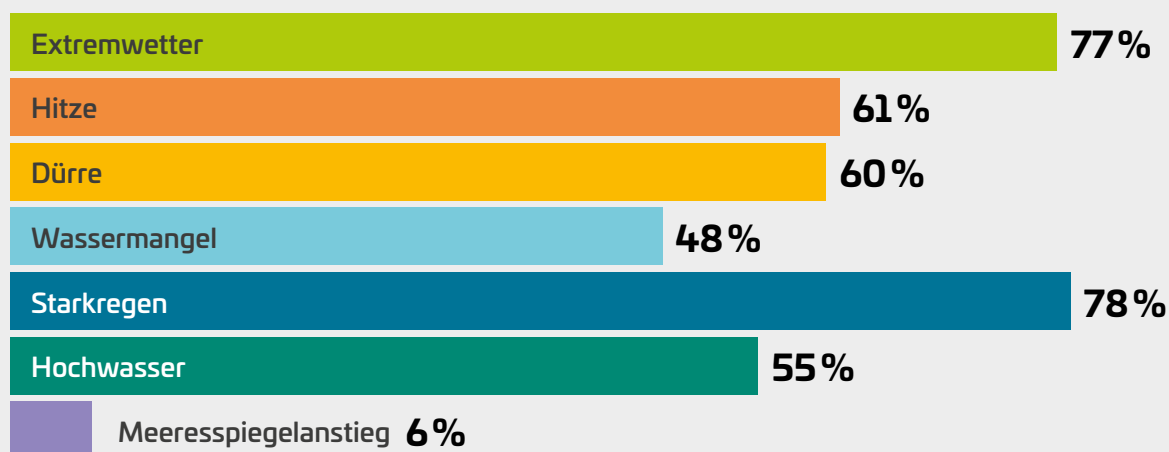
Klimaanpassungskonzepte auf Kreisebene entfalten ihre Stärke und Wirkung bestmöglich, wenn in einem **integrierten, d.h. ebenen- und akteursübergreifenden Erarbeitungsprozess** alle planungs- und umsetzungszuständigen, potentiell betroffenen oder fachlich interessierten Akteure im Landkreis einschließlich der Kreis- und Gemeindeverwaltungen von Beginn an mitarbeiten.

Die Themen, die bei der Erstellung von Klimaanpassungskonzepten auf Landkreisebene betrachtet werden, unterscheiden sich insbesondere in den ländlich geprägten Kreisen von denjenigen auf Ebene der Städte und Gemeinden. Der Fokus der Landkreise liegt stärker auf Themen wie Landnutzung, Wasserressourcen und ländlicher Entwicklung. Relevante Handlungsfelder gemäß Deutscher Anpassungsstrategie an den Klimawandel sind z.B. Gesundheit, Wald und Forstwirtschaft, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz, Raumplanung, Landwirtschaft, Boden sowie Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft. Dabei ist es von Bedeutung, welches Gebiet betrachtet wird und welche Betroffenheiten bestehen bzw. zu

erwarten sind. Je nach **regionalen Spezifika, Topografie, Strukturen** und **vorhandenen Naturräumen** kommen Handlungsfelder und konkrete Themen hinzu oder fallen weg. Im Landkreis Ebersberg wurde z.B. das Thema Moore aufgenommen, im Landkreis Oder-Spree wird hingegen auch die klimaangepasste Fischerei betrachtet. **Für jedes Handlungsfeld werden Ausgangslage, Ist-Situation, relevante und zu beteiligende Akteure, Handlungsempfehlungen sowie Maßnahmen in den Blick genommen.**

In **urban geprägten Landkreisen** mit hochverdichteten Siedlungsgebieten, wie am Rand des Ruhrgebiets oder den Metropolregionen in Deutschland, spielt beispielsweise das Thema Hitze und Gesundheit eine größere Rolle als in **ländlichen Landkreisen**. In Landkreisen mit **hohen Freiraumanteilen** sind hingegen Themen wie Landnutzung, Wasserspeicherung, Erosionsprävention und Wald- und/oder Vegetationsbrände relevanter. Ländlicher Raum und städtisch geprägte Zentren stehen gleichzeitig in vielen Aspekten der Klimaanpassung in Abhängigkeit zueinander. So ragen Kaltluftschneisen häufig aus dem Umland in die Ballungszentren hinein und wirken großräumig. Daher sollten urbane und ländliche Räume bzw. Siedlungsstrukturen und Freiraum bei der Klimaanpassung **immer gemeinsam betrachtet** werden.

Anteil der Landkreise, die zukünftig eine finanzielle Belastung durch Klimafolgen erwarten



Eigene Auswertung, Datengrundlage verfügbar unter: <https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/anpassung-deutschland-klimafolgen>

Klimaanpassungskonzepte auf Landkreisebene legen – im Gegensatz zu Konzepten von Städten und Gemeinden – teilweise keinen Schwerpunkt auf das Thema Stadtplanung / Siedlungsentwicklung. Da hier die Gemeinden über die Planungshoheit verfügen, können Landkreise nur indirekt Einfluss nehmen, etwa durch Empfehlungen und Stellungnahmen im Rahmen von Beteiligungsverfahren oder eben durch ein kreisweit angelegtes Klimaanpassungskonzept, an dem sich die kreisangehörigen Gemeinden aktiv beteiligen. Der Kreis hat zudem weniger direkten Flächenzugriff, er kann deshalb oftmals naturgemäß selbst weder Rückhaltebecken für Hochwasser bauen, Bäume in Innenstädten pflanzen noch andere investive Maßnahmen umsetzen. Klimaanpassungskonzepte auf Kreisebene haben also allgemein eine andere Betrachtungsebene und -tiefe. In der Regel gibt es weniger lokale Verortungen als bei Konzepten auf Stadt- oder Gemeindeebene. **Bei der Maßnahmenentwicklung sind die Landkreise in diesen Bereichen daher insbesondere unterstützend und koordinierend für ihre Gemeinden tätig.** Dennoch können für die vorhandenen kreiseigenen Flächen und Liegenschaften beispielhafte Klimaanpassungsmaßnahmen umgesetzt werden und so auch der Vorbildcharakter des Landkreises gegenüber den kreisangehörigen Gemeinden gestärkt werden.



EXKURS

Evolving Roadmapping – Leitfaden für die Gestaltung von Klimaanpassungsprozessen

Dieser Leitfaden ist entstanden im Evolving Regions Projekt und gibt Hinweise, wie ein Klimaanpassungsprozess Gestalt annehmen kann, von der Bestimmung relevanter Themen und Handlungsfelder bis hin zur Entwicklung einer gemeinsamen Vision für die Region, welche die Grundlage für Klimaanpassungsmaßnahmen bildet.

<https://evolvingregions.com>

Aufbau und Bausteine von Klimaanpassungskonzepten sind im Grundsatz sowohl für Landkreise als auch für Städte und Gemeinden gleichermaßen passfähig.

Wenn Konzepte im Rahmen der DAS-Förderung erstellt werden, sind die Bausteine als Rahmenbedingungen vorgegeben (Beispielgliederung eines Klimaanpassungskonzeptes gem. → [DAS-Förderung](#)). Diese sieht zusätzlich für Landkreise eine Entwicklung von zentralen Dienstleistungen (Austausch-, Schulungs- und Beratungsangebote) sowie auf die kreisangehörigen Gemeinden zugeschnittene Betroffenheitsanalysen und Maßnahmenkataloge vor. Das bedeutet, dass unterschiedliche geographische Situationen sowie Handlungsfelder, die sich je nach Region unterscheiden können, zu berücksichtigen sind.

Daten beschaffen

In bestimmten Themenbereichen bietet es sich an, **Daten auf Ebene der Kreise zu beschaffen.** So liegen manche Daten auf Gemeindeebene noch nicht in der benötigten Auflösung vor oder es fehlen die hierfür nötigen technischen Voraussetzungen. Insbesondere kleinere Gemeinden können hier personell, finanziell und mit entsprechenden Kontakten von ihrem Landkreis unterstützt werden. Bei bestimmten Daten ist es zudem sinnvoller und effizienter, diese für das gesamte Kreisgebiet zu erfassen, wie beispielsweise zukünftige Grundwasserbedarfe. Es kann eine Herausforderung darstellen, die Daten der Fachressorts einzelner Gemeinden zusammenzuführen. Daraus können sich jedoch auch Synergien zu anderen Fachbereichen ergeben, um beispielsweise eine Digitalisierungsstrategie voranzutreiben. Geodaten können auf Bundes- oder Landesebene bereits vorliegen, ohne dass dies weitläufig bekannt ist. Abhilfe schafft hier eine gezielte Information der Gemeinden durch die Landkreise, die sich zudem aktiv dafür einsetzen sollten, dass die Gemeinden jeweils vergleichbare Rechengrundlagen nutzen (etwa das gleiche Klimamodell), was nicht zuletzt als ein Baustein für das Monitoring von interkommunalen Klimaanpassungsmaßnahmen höchst relevant ist.

Rahmenbedingungen im Landkreis berücksichtigen

Größe, Struktur und Rahmenbedingungen im Landkreis sind insofern herausfordernd, als gerade Landkreise mit großer Flächenausdehnung sehr heterogen sein können. Oftmals herrschen in einem Teil des Landkreises ganz andere Gegebenheiten vor als in anderen Teilen. Im Rahmen der DAS-Förderung haben deshalb einige Landkreise gemeinsame Anträge mit ihren kreisangehörigen Städten und Gemeinden gestellt, die nach gemeinsamen Eigenschaften (z.B. Topographie) gruppiert werden. Angestellt werden beim Landkreis dann z.T. mehrere Klimaanpassungsmanager*innen, die sich jeweils um ein Cluster gebündelt kümmern und gemeinsam ein Konzept erarbeiten, das sowohl den Zuständigkeitsbereich des Landkreises selbst als auch der beteiligten Gemeinden umfasst.

Im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald gibt es in der Rheinebene eher größere Städte und Landwirtschaft, der Hochschwarzwald ist dagegen eher dünn besiedelt mit vorherrschender Forstwirtschaft. Oberflächennahes Grundwasser ist beispielsweise im Landkreis Ebersberg im Süden anzutreffen, entsprechend ist hier auch die Betroffenheit durch Starkregen und Hochwasser stärker als im Norden des Landkreises. Aber auch sozio-demografische Unterschiede und damit unterschiedlich vulnerable Bevölkerungsgruppen müssen bei der Konzeption von Klimaanpassung berücksichtigt werden. Unterschiede zwischen den Landkreisen zeigen sich auch in der Anzahl der kreisangehörigen Gemeinden. Landkreise mit vielen Gemeinden haben einen höheren Zeitaufwand bei der Erstellung von z.B. Maßnahmensteckbriefen und müssen unter Umständen eine Vielzahl von Workshops mit sich in Teilen überschneidenden Akteuren durchführen, um ein



EXKURS

Beispielgliederung eines Klimaanpassungskonzeptes gem. Merkblatt zur DAS-Förderung

1. Gesamtstrategie
2. Bestandsaufnahme
3. Betroffenheitsanalyse
4. Maßnahmenkatalog
5. Konzept für die Akteursbeteiligung
6. Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit
7. Verstärkungsstrategie
8. Controlling-Konzept

Quelle: ZUG (2023, S. 9)

passgenaues Konzept entwickeln zu können. Weitere Unterschiede gibt es bei der Bevölkerungsdichte. So leben im deutschlandweit am dichtesten besiedelten Kreis Mettmann 1.189 Menschen pro km², während es im Landkreis Prignitz sowie im Altmarkkreis Salzwedel nur 36 Menschen pro km² sind.⁷ Sehr kleine Gemeinden haben einen höheren Unterstützungsbedarf, den der Landkreis bei der Betreuung seiner Gemeinden erbringen muss. Diese kleinen Gemeinden können häufig nur ihre Pflichtaufgaben erfüllen und sind besonders auf die Unterstützung durch ihre Landkreisverwaltung angewiesen. Bei den einzelnen Kommunen gibt es immer Unterschiede in Bezug auf die

⁷ Deutscher Landkreistag (2022, S. 54)

Ausgangslage, Personalausstattung, Engagement, etc. **Diese Unterschiede gilt es individuell zu berücksichtigen.** Die Landkreise können die Bürgermeister*innen dabei unterstützen, den Blick über die kommunalen Belange hinaus zu richten, die unterschiedlichen Belange auf einer übergeordneten Ebene zu koordinieren und zu assimilieren.

Im Oberbergischen Kreis ist beispielsweise eine kreis- und kommunale Projektagentur als Dienstleisterin mit der Koordination des Klimaanpassungskonzeptes beauftragt. Diese stellt sicher,

dass alle relevanten Beteiligten direkt miteinbezogen werden. Neben einer Steuerungsgruppe aus den Fachbereichen der Kreisverwaltung ist auch die Bürgermeisterkonferenz des Kreises vertreten sowie ein interkommunaler Arbeitskreis, der hauptsächlich aus den Klimaschutzmanager*innen der einzelnen Kommunen besteht. Ergänzt wird dieses Spektrum noch durch Workshops mit Fachpublikum jenseits der kommunalen Ebene, z.B. aus Wasserverbänden oder Naturschutzorganisationen. Mit der fachlichen Erarbeitung des Klimaanpassungskonzeptes wurden zudem zwei externe Büros beauftragt.

Ein stark beschädigter Fichtenwald als Folge des Klimawandels im Oberbergischen Kreis





Klimaanpassung auf Landkreisebene – Koordination, Kommunikation und Beteiligung

Klimaanpassung endet nicht an kommunalen Grenzen. Daher ist es dienlich, wenn eine Kreisverwaltung das **Thema selbst anstößt und in anderen Bereichen, wie z.B. Planung, grundsätzlich mitdenkt.** Das Thema Klimaanpassung muss für die Beteiligten geschärft und greifbar gemacht werden. So sind die Unterschiede zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung noch immer nicht allen bekannt oder die beiden Begriffe werden als Synonyme verwendet. In Bereichen wie dem Katastrophenschutz oder dem Wassermanagement ist das Thema Anpassung in den Landkreisen bereits sehr präsent, wenn auch nicht immer unter

dem Begriff der Klimaanpassung. Viele Kreisverwaltungen arbeiten hier vor dem Hintergrund hoher Betroffenheiten in Bezug auf Landnutzung, Wasserressourcen oder die wirtschaftliche Entwicklung bereits mit weiteren Akteuren im Kreisgebiet und über die Landkreisgrenzen hinaus zusammen. Der Klimawandel erhöht mit signifikanten Einflüssen auf die ländliche Entwicklung massiv den Handlungsdruck und lässt kein Nicht-Handeln zu. Andere Akteure müssen jedoch erstmals an das Thema herangeführt und über Grundlagen der Klimaanpassung informiert werden.



PRAXISTIPPS

Klimaanpassung im Verbund!

Interkommunale Klimaanpassungskonzepte und Hitzeaktionspläne bieten die Möglichkeit, Maßnahmen integriert und mit Betrachtung der Wirksamkeit für die gesamte Region zu entwickeln. Sie sind daher als zukunftsweisende Vorgehensweise zu betrachten. Gute Beispiele bieten hier die gemeinsame [Klimaanpassungsstrategie](#) der Stadt und des Landkreises Bamberg sowie der [Hitzeaktionsplan](#) für die Stadt und den Landkreis Würzburg. Auch der Landkreis Lüneburg hat als Dienstleister und Unterstützer für kreisangehörige Gemeinden einen Leitfaden für die Erstellung eines [Hitze-schutzstadtplans](#) erstellt.

Kommunikationsleitfaden für Landkreise

Der [Kommunikationsleitfaden für Landkreise im Klimaschutz](#) wurde bereits 2018 von adelphi und dem Klima-Bündnis herausgegeben und ist eine hilfreiche Quelle für Kommunikationsstrategien im Landkreis, die auch für die Klimaanpassung angewendet werden können.

Für eine gelungene Beteiligung aller für die Klimaanpassung relevanten Akteure ist es häufig entscheidend, dass der*die Landrät*in das Thema und die damit verbundenen Aktivitäten unterstützt. Vor dem Hintergrund der hohen personellen Auslastung von Kreisverwaltungen und Gemeindeverwaltungen ist die Bereitschaft mitzuwirken nur dann gegeben, wenn sich alle Kommunen und deren Verwaltungsspitzen klar für die Klimaanpassung positionieren, die damit verbundenen Chancen für sich erkennen und sowohl politischen Rückhalt als auch Unterstützung im Strategieprozess bieten.

Beim Thema Öffentlichkeitsarbeit und Akteursbeteiligung ist eine **intensive Zusammenarbeit mit den kreisangehörigen Gemeinden** empfehlenswert, um die unterschiedlich ausgeprägten Bezüge der Akteure eher zur Gemeindeverwaltung oder zur Kreisverwaltung zu berücksichtigen. Die Akteursbeteiligung gestaltet sich für Landkreise oftmals viel herausfordernder als auf städtischer Ebene und sollte intensiv vorbereitet werden. Immerhin sind die zu beteiligenden Fachbehörden und Institutionen häufig auf höherer Ebene angesiedelt und zeitlich stark eingebunden. Sie müssen zunächst vom Mehrwert des Prozesses überzeugt werden, damit sie bei der Beteiligung mitwirken (vgl. → [Grafik „Akteursbeteiligung im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald“](#)).

Ein internes Klimateam ist eine gute Möglichkeit für die Beteiligung der eigenen Verwaltung; das „Mitdenken“ von Klimaanpassung bei allen Verwaltungshandlungen kann so gut gelingen. Zentrale Akteure sind die **kreisangehörigen Städte und Gemeinden**, die nicht nur gut informiert, sondern auch aktiv eingebunden und beteiligt werden sollten. Des Weiteren braucht es **externe Fachexpertise**, die beispielsweise von den Landesumweltämtern oder der angewandten Wissenschaft kommen kann. Unternehmen, Landwirtschaft und weitere Akteure, die lokales Klimawissen mitbringen, sind ebenso zu beteiligen, z.B. im Rahmen von Expertenworkshops.

Akteursbeteiligung im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald im Rahmen der Erstellung des Klimaanpassungskonzeptes



Quelle: Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, geänderte Darstellung

Die **Bürgerbeteiligung** ist bei der Klimaanpassung äußerst wichtig, um regelmäßig für Betroffenheiten zu sensibilisieren und für Beteiligung zu motivieren, aber auch um z.B. mit Bürger*innen sowie regionalen und lokalen Akteuren Maßnahmen zu entwickeln. Der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald präferiert bei der Bürgerbeteiligung digitale Formate gegenüber Präsenzveranstaltungen. Hierbei stehen Aufwand und Nutzen in einem besseren Verhältnis und die Reichweite ist größer. Zudem sind die Ergebnisse (z.B. Mitmachkarten) länger für alle verfügbar.

Um Politik – Gemeinderäte und Kreistage – sowie Bevölkerung für die Klimaanpassung zu sensibilisieren, ist es von großer Wichtigkeit, die Risiken deutlich zu kommunizieren und die Folgen des Nicht-Handelns aufzuzeigen. Damit wird die Dringlichkeit der Anpassung an die Folgen des Klimawandels als Querschnittsaufgabe deutlich, die nur kreisübergreifend, d.h. mit allen relevanten Akteuren des Landkreises über Ressorts, Ebenen und Zuständigkeiten hinweg, angegangen werden kann.⁸

⁸ Hasse & Müller (2022, S. 213 & 227)



Zusammen mit den kreisangehörigen Gemeinden in die Umsetzung kommen

Für die Umsetzung von – insbesondere investiven – Klimaanpassungsmaßnahmen spielen Budget und Finanzierungsmöglichkeiten eine zentrale Rolle. **Die Budgets, die den Landkreisverwaltungen zur Verfügung stehen, müssen sorgfältig geplant und verteilt werden.** Die Gelder werden im Rahmen der Klimaanpassung, unabhängig von eigenen Maßnahmen der Landkreise, mit Blick auf die gemeindliche Unterstützung vor allem für Öffentlichkeitsarbeit, Beratung, Dienstleistung und Referent*innen eingesetzt. Gelder für gemeindliche investive Maßnahmen stehen den Landkreisen häufig in zu geringem Umfang zur Verfügung. Es können aber **eigene Förderprogramme aufgelegt** werden, um damit die Gemeinden oder besonders betroffene Akteursgruppen gezielt zu unterstützen. Dafür kann die → Kreisumlage genutzt werden.

Im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald gibt es beispielsweise ein Förderprogramm zur Unterstützung der Höhenlandwirtschaft mit dem Ziel, die Beweidung trotz zunehmender Trockenheit zu ermöglichen. Hier ist die politische Unterstützung von hoher Bedeutung.



© Oberbergischer Kreis

„Wir befinden uns in einer dramatischen Situation der öffentlichen Finanzhaushalte. Es kann passieren, dass einzelne Gemeinden sich nicht an der erforderlichen Maßnahmenumsetzung beteiligen können, weil sie ganz einfach keine Finanzmittel mehr haben. Doch ohne die Gemeinden kann Klimaanpassung im Landkreis nicht gelingen.“

Frank Herhaus,
Dezernent für Planung, Regionalentwicklung
und Umwelt, Oberbergischer Kreis

Generell gilt es, Fördertöpfe auf allen Ebenen zu nutzen, über die Kreisumlage in Klimaanpassung zu investieren – z.B. in Pilotprojekte – sowie das Thema Klimaanpassung systematisch und fachbereichsübergreifend bei allen Aufgaben „mitzudenken“. Neben den umlagefinanzierten kommunalen Haushalten wird dabei auf Förderprogramme sowie regionale und überregionale Stiftungen zurückgegriffen.

Die geplanten Maßnahmen zur Klimaanpassung dürfen dabei zwar ambitioniert sein, sie müssen jedoch umsetzbar bleiben. Wenn die Projektverantwortung für einzelne Maßnahmen bei den Kommunen liegt, kommt es mitunter erstmals zum „Realitätscheck“. Die finanzielle Ausstattung der jeweiligen Kommunen sollte deshalb stets berücksichtigt werden. Gleichzeitig sollten bei ohnehin anstehenden Sanierungen und Umgestaltungen von z.B. Straßen oder Grünflächen Klimaanpassungsmaßnahmen immer „mitgedacht“ werden. **Wenn Klimaanpassungsmaßnahmen mit solchen Sowieso-Aufgaben und -Investitionen verknüpft werden, können häufig über bestehende Töpfe Gelder genutzt werden.** Zudem gilt es, nach kreativen Lösungen im Bereich der Finanzierung Ausschau zu halten, seien dies Förderprogramme aus anderen fachlichen Bereichen, Projektkooperationen, Finanzierungen über Gebühren oder ressortübergreifende Kooperationsverträge.



EXKURS

Kreisumlage

Die Kreisumlage wird von den kreisangehörigen Gemeinden an den Landkreis gezahlt, um die öffentlichen Leistungen des Landkreises zu finanzieren. Damit ist sie eine der wichtigsten Einnahmequellen der Landkreise, u.a. da Landkreise normalerweise keine nennenswerten eigenen Steuereinnahmen erzielen.⁹

⁹ HaushaltsSteuerung.de, Portal zur öffentlichen Haushalts- und Finanzwirtschaft

Bei allen Herausforderungen in der Konzeption und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen zeigt sich, dass die **Landkreise für eine breite Umsetzung der Klimaanpassung in ganz Deutschland besonders wichtig** sind. Ihnen kommt die zentrale Aufgabe zu, in kreisweiten integrierten Klimavorsorgeprozessen eine Vielzahl von Akteuren mitzunehmen, Ebenen und Zuständigkeiten einzubinden und damit in die Umsetzung und Verstetigung zu kommen.



Das **Zentrum KlimaAnpassung (ZKA)** ist eine bundesweit tätige Beratungs- und Informationsstelle für Klimaanpassung. Es wurde im Jahr 2021 durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) gegründet und wird vom Deutschen Institut für Urbanistik

(Difu) und adelphi durchgeführt. Seine Aufgabe ist es, Kommunen und Träger*innen sozialer Einrichtungen bei allen Fragen rund um das Thema Klimaanpassung zu unterstützen.

www.zentrum-klimaanpassung.de

Literaturverzeichnis

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur & Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.). (2016). *Regionalstrategie Daseinsvorsorge. Leitfaden für die Praxis*. Verfügbar unter: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/bmvi/verschiedene-themen/2016/regionalstrategie-daseinsvorsorge-leitfaden-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Deutscher Landkreistag (Hrsg.). (o.J.). *Struktur der kommunalen Ebene in den Ländern Deutschlands* (Veröffentlichungen des Vereins für Geschichte der Deutschen Landkreise e.V. 110). Verfügbar unter: <https://www.landkreistag.de/images/stories/publikationen/bd-110.pdf>

Deutscher Landkreistag (Hrsg.). (2008). *Die Landkreise im Katastrophenschutz* (Veröffentlichungen des Vereins für Geschichte der Deutschen Landkreise e.V. 76). Verfügbar unter: <https://www.landkreistag.de/images/stories/publikationen/bd-76.pdf>

Deutscher Landkreistag (Hrsg.). (2022). *Die 294 deutschen Landkreise, ihre Kreistage und Landräte 2022/23* (Schriften des Deutschen Landkreistages, Bd. 150). Verfügbar unter: <http://www.landkreistag.de/images/stories/publikationen/bd-150.pdf>

Frank, E., Hildebrandt, J., Pardon, B. & Vandamme, R. (2017). Was ist Verwaltung? *Informationen zur politischen Bildung / izpb*. Verfügbar unter: <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/izpb/kommunalspolitik-333/257317/was-ist-verwaltung/>

Friedrich, T., Stieß, I., Sunderer, G., Böhmer, C., Murawski, W., Knirsch, F., Otto, A., Wutzler, B. und Thieken, A. (2024). *Kommunalbefragung Klimaanpassung 2023*. Teilbericht 34/2024; Climate Change, S. 87. Umweltbundesamt. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/kommunalbefragung-klimaanpassung-2023>

Glauber, T. (2022). Gemeinsam für regionale Klimaanpassung. *Der Landkreis. Zeitschrift für kommunale Selbstverwaltung*, 92(5), 212–213.

Hasse, J. & Müller, M. (2022). Landkreise, Städte und Gemeinden – Schlüsselakteure für eine breite Klimaanpassung in Deutschland. *Der Landkreis. Zeitschrift für kommunale Selbstverwaltung*, 92(5), 227–228.

HaushaltsSteuerung.de, Portal zur öffentlichen Haushalts- und Finanzwirtschaft. *Kreisumlage*. Verfügbar unter: <https://www.haushaltssteuerung.de/lexikon-kreisumlage.html>

Quarks, BR Data, NDR Data, Correctiv & TU Dortmund. (2023). *So ist Deutschland auf die Folgen des Klimawandels vorbereitet*. Verfügbar unter: <https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/anpassung-deutschland-klimafolgen/>

Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) (2023): *Merkblatt zu Förderschwerpunkt A.1. Erstellung eines Konzepts zur nachhaltigen Klimaanpassung und für Natürlichen Klimaschutz*. Verfügbar unter: https://www.z-u-g.org/fileadmin/zug/Dateien/Foerderprogramme/ANK-DAS/Foerderschwerpunkt_A/230921_ANK_DAS_Merkblatt_Foerderschwerpunkt_A.1.pdf

Weitere Quellen:

Interview mit dem Landkreis Ebersberg – Gesprächspartner*innen: Dr. Lisa Ruetgers, Klimaschutzmanagerin, und Benedikt Hehn, Klimafolgenanpassungsmanager. Das Interview wurde am 05.03.2024 durch Vera Völker, Difu, geführt.

Interview mit dem Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald – Gesprächspartnerinnen: Sabine Barden, Referentin für Klimaschutz und Klimaanpassung, und Bettina Joa, Klimaanpassungsmanagerin. Das Interview wurde am 15.03.2024 durch Elena Plank, Difu, geführt.

Interview mit dem Oberbergischen Kreis – Gesprächspartner*innen: Julia Wäger, Geschäftsführung Projektagentur Oberberg GmbH, und Frank Herhaus, Dezernent für Planung, Regionalentwicklung und Umwelt. Das Interview wurde am 22.03.2024 durch Moritz Ochsmann, Difu, geführt.