Energieagentur
Mittelbaden

Auswirkungen des Klimawandels in der Region

LEADER Regionalforum, 12. Oktober 2023, Gaggenau

Fabienne Körner

Energieagentur
Mittelbaden

Die Energieagentur Mittelbaden

Energieagentur
Mittelbaden

Die Energieagentur Mittelbaden

Vereinbaren Sie jetzt einen Beratungstermin:

Montag – Freitag 09:00 – 12:00 Uhr

Termine vor Ort nach telefonischer Vereinbarung

07222 / 15 90 80

kontakt@energieagentur-mittelbaden.info

Energieberatungshotline:

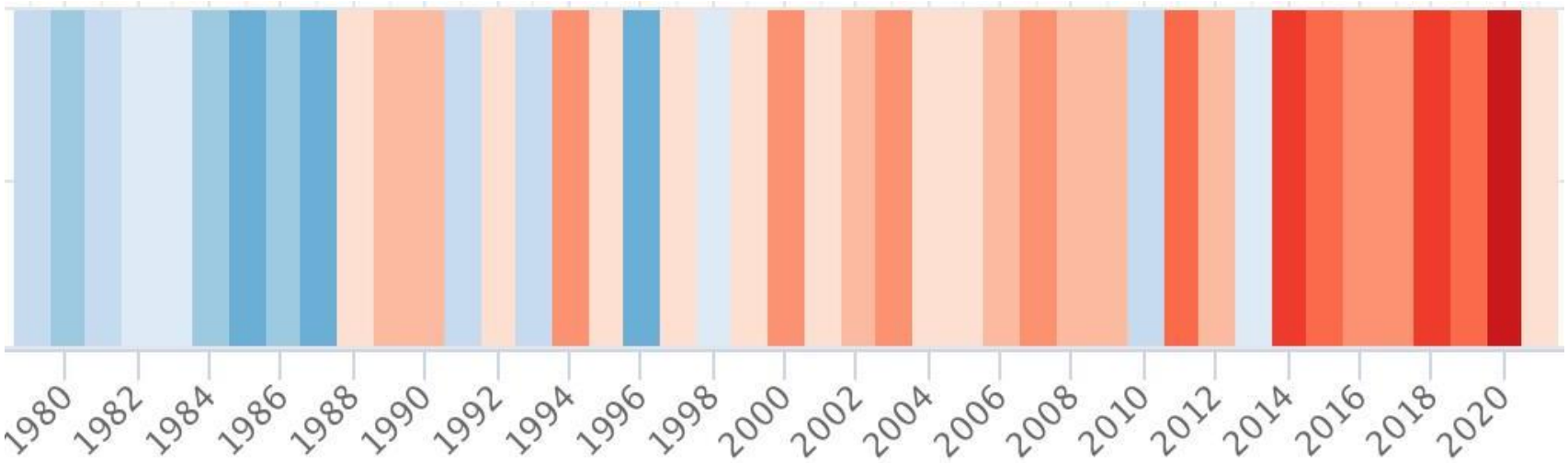
Dienstag: 10:00 - 12:00 Uhr

Donnerstag. 15:00 - 17:00 Uhr

07222 / 15 90 821

Energieagentur Mittelbaden

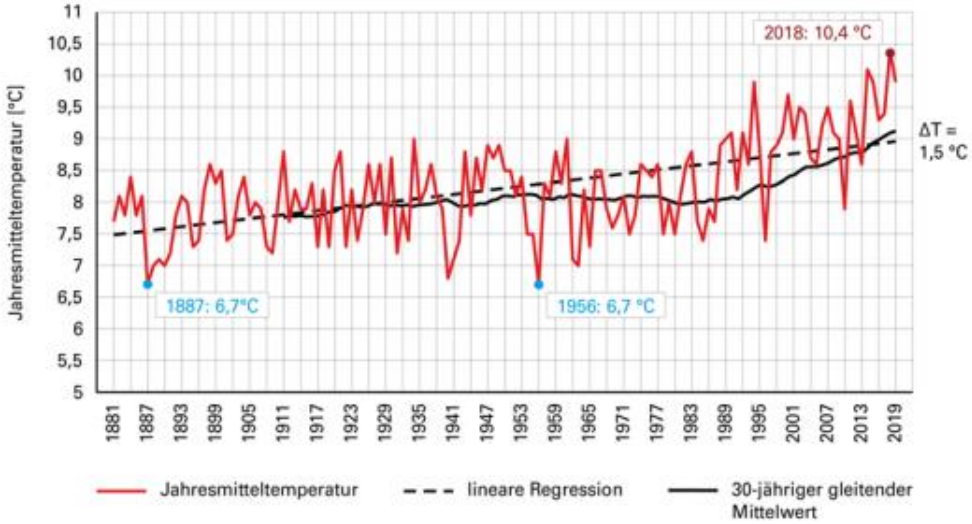
Der Barcode des Klimas



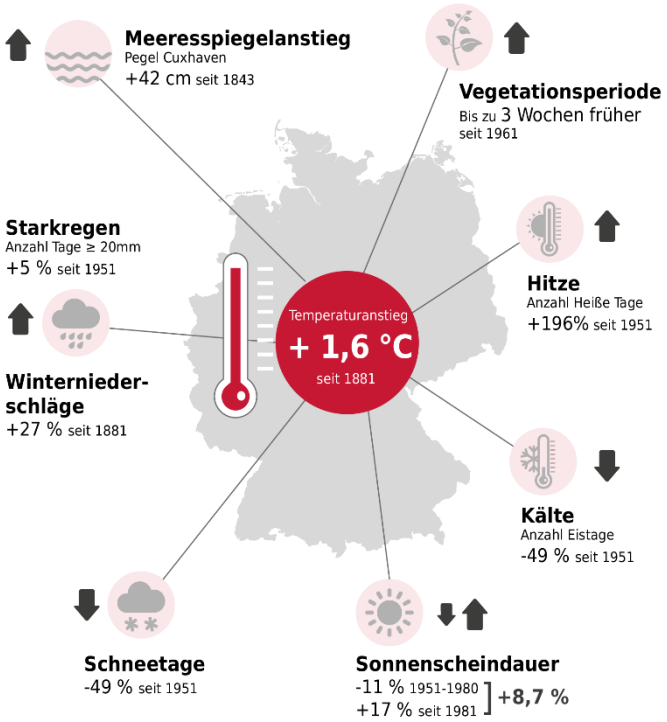
Quelle: www.meteo-blue.com

Energieagentur
Mittelbaden

Deutschland im Klimawandel



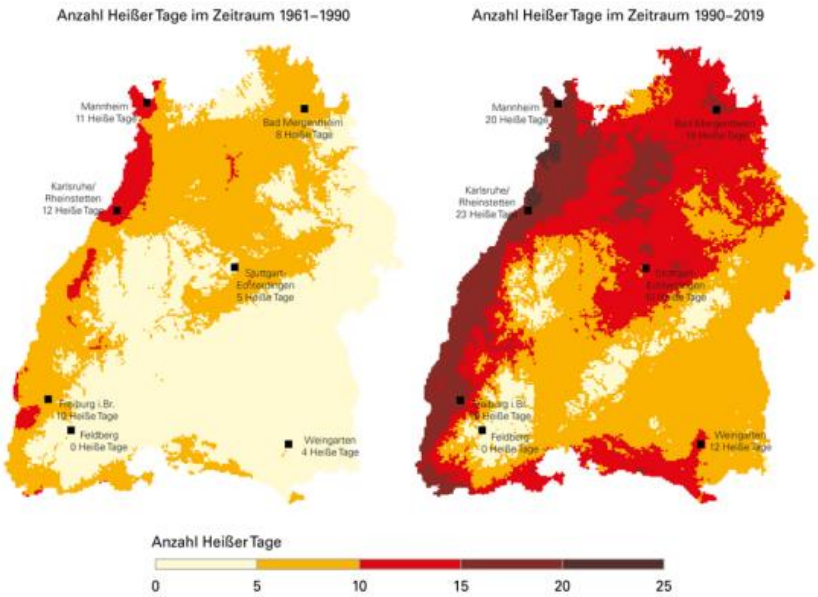
Jahresmitteltemperatur seit 1881 für Baden-Württemberg
Datenquelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (berechnet nach DWD-Daten)



www.dwd.de/klima
Quelle DWD (2021)

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand

Hitze und Wasserverfügbarkeit



Veränderung der Anzahl Heißer Tage
Vergleich der Zeiträume 1961–1990 und 1990–2019 (berechnet nach DWD-Daten)
Grundlage: DWD, LUBW

Tabelle 1: Vergleich der Mittel der Temperaturkenntage für die Zeiträume 1961–1990 und 1990–2019, Landesdurchschnitt Baden-Württemberg (Datengrundlage DWD)

Kenntage	1961–1990	1990–2019	Änderung
Eistage ($T_{max} < 0\,°C$)	27	20	-26 %
Frosttage ($T_{min} < 0\,°C$)	102	91	-11 %
Heiße Tage ($T_{max} \geq 30\,°C$)	5	10	+100 %
Sommertage ($T_{max} \geq 25\,°C$)	31	45	+45 %

- Winter werden feuchter (bis zu 30% mehr Niederschlag)
- Sommer werden trockener (bis zu 40 % weniger Niederschlag)

Die Klimaschutzziele

Deutschland soll früher klimaneutral werden

- Treibhausgasemissionen
  → Bis 2030: 65 % weniger CO2 (bislang 55 %)
  → Bis 2040: 88 % weniger CO2
  → 2045: Klimaneutralität (bislang 2050)
- Zulässige jährliche CO2-Emissionsmengen für einzelne Sektoren wie Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr oder Gebäudebereich werden abgesenkt.

Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz BaWü

zum 1. Februar 2023 novelliert

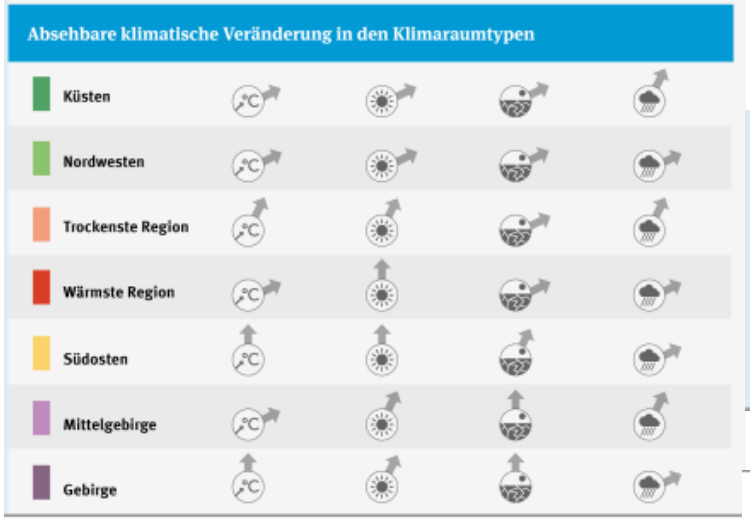
- Identifikation von Handlungsfeldern, darauf basierende Anpassungsstrategie
- Monitoringsystem (Bericht alle 5 Jahre ab 2025)
- Eigenes Kompetenzzentrum bei der LUBW
- Klimavorbehalt bei Förderprogrammen
- Klimasachverständigenrat

→ Die Städte und Gemeinden sind zentraler Akteur dieses Prozesses

Energieagentur
Mittelbaden

Die LEADER Region Mittelbaden

- Rheinebene
- Vorbergzone Murgtal
- Höhenlage Schwarzwald



© adelphi, Eurac 2021 – Klimadaten: DWD – Berechnung Klimaraumtypen: Eurac Research – Verwaltungsgrenzen: BKG, Hydrologie: JRC, Städte, Küstenlinie: EuroGeographics
Umweltbundesamt (KWRA 2021, Integrierte Auswertung, https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/KWRA-Teil-6-Integrierte-Auswertung)

Handlungsfelder

<u>Identifikation betroffener Handlungsfelder</u>:

Deutsche Anpassungsstrategie

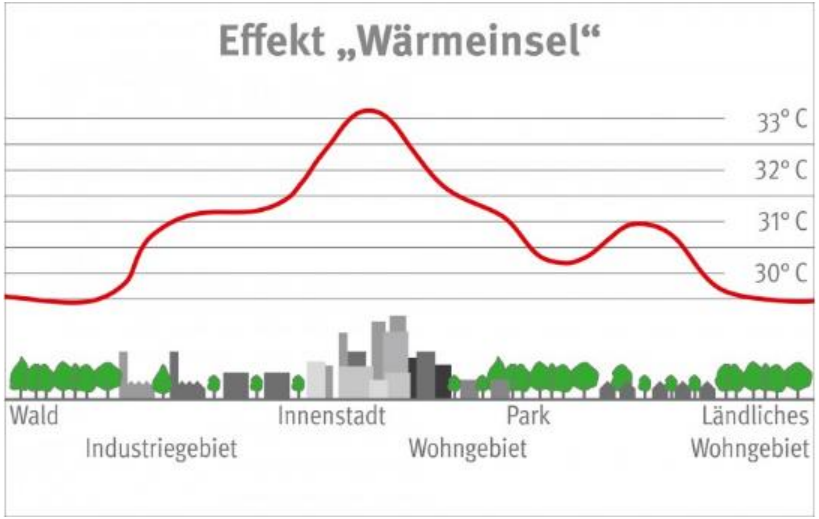
Anpassungsstrategie des Landes Baden-Württemberg

Handlungsfelder innerhalb der LEADER Region

Anpassungsmaßnahmen

Infrastrukturen und Gebäude
(= Verkehrswege, Energieversorgung, Stadtbild)

- Temperaturanstieg
- Extremwetterereignisse (z.B. Starkwind)
- Trockenheit und Hitze
- Starkregen



Anpassungsmaßnahmen

- Begrünung/Grünflächen (Art und Güte)
- Freihaltung von Frischluftschneisen
- Anpassung von Bebauungsstrukturen (Schwammstadt, Versiegelungsgrad)
- Einrichtung von Wasserflächen („belebtes Wasser“)
- Wahl der Oberflächen- und Materialeigenschaften (Albedo Dächer/Wände, versiegelte Flächen)

Energieagentur Mittelbaden

Anpassungsmaßnahmen

Menschen und Soziale Systeme
(= Krankenhäuser, Pflege-und Alterseinrichtungen, Schulen, Kitas, Tourismus, Bauwesen)

- Temperaturanstieg/ Hitze

Anpassungsmaßnahmen

- Baulicher Hitzeschutz/ Klimatisierung im Innen und Außenbereich
- Anpassung Arbeitsschutz
- Hitzeberatung
- „Umdenken“ (siehe Länder im Mittelmeerraum)
- Saisonabhängige Angebote im Tourismus

Landkreis Rastatt

Heiße Tipps für heiße Tage

Was tun gegen die Sommerhitze?

→ **Richtig lüften!**
Fenster am frühen Morgen öffnen und ausgiebig lüften (ideal: Querlüftung, ca. 20 Minuten). Während des Tages Fenster möglichst geschlossen halten und beschatten.

→ **Arbeitzeit anpassen/flexible Arbeitszeit nutzen!**
Nutzen Sie die Möglichkeit der Gleitzeit, indem Sie an heißen Tagen eher zur Arbeit kommen, wenn es noch nicht so heiß ist. Dann können Sie früher Feierabend machen. Machen Sie Pausen! Nutzen Sie Home-Office, sofern möglich!

→ **Ausreichend Flüssigkeit und leichte Mahlzeiten zu sich nehmen!**
Trinken Sie ausreichend an heißen Tagen – bei erwachsenen Personen werden bis 3 Liter über den Tag verteilt empfohlen. Besonders empfehlenswert sind natürliches Mineralwasser, Saftschorlen oder Tees – sie geben dem Körper Mineralien zurück, die über den Schweiß verloren gehen. Bevorzugen Sie mehrere kleine leichte Mahlzeiten am Tag.

→ **Dem Körper Abkühlung verschaffen!**
Spülen Sie als Erfrischung die Unterarme wenige Minuten mit kalten Wasser ab und/oder reiben Sie sich kaltes Wasser ins Gesicht. Das erfrischt und kühlt zugleich. Ebenso erfrischend ist es, wenn Sie sich ein kühles, nasses Tuch in den Nacken legen.

→ **Entsprechende Kleidung anziehen!**
Passen Sie Ihre Kleidung den Temperaturen an. Tragen Sie helle, atmungsaktive Kleidung, z. B. Baumwolle, Leinen oder Mikrofasern. So gibt es keinen Hitzestau am Körper. Sollten Sie im Freien arbeiten, denken Sie an Kopfbedeckung, Sonnenbrille mit UV-Schutz, Sonnenschutzcreme und körperbedeckende Kleidung.

Anpassungsmaßnahmen

Wirtschaft und Industrie

1. Naturferne Wirtschaftssysteme (Produktion, Handel und Dienstleistung)
   - Temperaturanstieg/Hitze
   - Extremwetterereignisse
2. Naturnutzende Wirtschaftssysteme (Fischerei, Land- und Forstwirtschaft)
   - Temperaturanstieg/ Hitze
   - Trockenheit und Wasserverfügbarkeit

Anpassungsmaßnahmen

- Risikomanagement
- Vorsorgemaßnahmen zur Minderung und Kontrolle von Klima-und Wetterrisiken
  z.B. Standortwahl, Energiebezug, Lieferwege, Flexibilisierung Personaleinsatz
- Anpassung in der Bewirtschaftung

Energieagentur Mittelbaden

Anpassung ja oder nein?

Mindestens 145 Milliarden Euro Schäden sind zwischen 2000 und 2021 durch die Folgen des Klimawandels entstanden.
(www.bundesregierung.de)

tagesschau

Sendung verpasst?

Szenarien für Deutschland

Klimawandel könnte 900 Milliarden kosten

Stand: 06.03.2023 12:18 Uhr

Wissenschaftler haben mehrere Szenarien zu den finanziellen Folgen des Klimawandels in Deutschland berechnet. Durch Ernteausfälle oder Gebäudeschäden könnten demnach Kosten von bis zu 900 Milliarden Euro entstehen.

Tabelle 2: Klimarisiken ohne und mit Anpassung der Handlungsfelder

Handlungsfeld	Klimarisiken ohne Anpassung			Klimarisiken mit Anpassung		
					mit weiterreichender Anpassung	
		Mitte des Jahrhunderts			Mitte des Jahrhunderts	
	Gegenwart	Schwächerer Klimawandel	Starker Klimawandel	2020 bis 2030	Schwächerer Klimawandel	Starker Klimawandel
Biologische Vielfalt	gering	mittel	mittel-hoch	gering	gering	mittel
Boden	gering-mittel	gering-mittel	mittel-hoch	gering-mittel	gering	gering-mittel
Landwirtschaft	mittel	mittel	hoch	mittel	gering	mittel
Wald und Forstwirtschaft	mittel	mittel	hoch	mittel	gering	mittel-hoch
Fischerei	gering-mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel-hoch
Küsten- und Meeresschutz	mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel
Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft	mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel
Bauwesen	mittel	mittel	mittel-hoch	gering-mittel	gering	gering-mittel
Energiewirtschaft	gering	gering	gering	gering	gering	gering
Verkehr, Verkehrsinfrastruktur	gering-mittel	gering	mittel	gering	gering	gering
Industrie und Gewerbe	mittel	gering	mittel	gering-mittel	gering	gering
Tourismuswirtschaft	gering	gering	mittel	gering	gering	gering-mittel
Menschliche Gesundheit	mittel	mittel	hoch	gering-mittel	gering	mittel

Quelle: KWRA 2021. Die Bewertung erfolgte in 5 Stufen (gering, gering-mittel, mittel, mittel-hoch, hoch) durch Expert*inneneinschätzung im Rahmen des Behördennetzwerks basierend auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Fragen?

Geschäftsführerin

Fabienne Körner

Adresse: Im Wöhr 6, 76437 Rastatt

Telefon: 07222 15 90 820

E-Mail: f.koerner@landkreis-rastatt.de