

Hitzeaktionsplan im Rheingau-Taunus-Kreis



Rheingau-Taunus-Kreis

FD IV.3 Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen

Heimbacher Str. 7

65307 Bad Schwalbach

Inhaltsverzeichnis

1. [Ausgangslage – Trend zu mehr Hitzetagen](#)
2. [Klimaanpassung und Maßnahmen zum Klimaschutz](#)
3. [Gesundheitliche Auswirkungen von Hitze](#)
4. [Rechtliche Grundlagen zur Aufstellung von Hitzeaktionsplänen](#)
5. [Vorgehen zur Erstellung des Hitzeaktionsplans im Rheingau-Taunus-Kreis](#)
6. [Ziele des Hitzeaktionsplans im Rheingau-Taunus-Kreis](#)
7. [Maßnahmenplan](#)
8. [Geltungsbereich](#)
9. [Fördermöglichkeiten](#)
10. [Literaturverzeichnis zu Kapitel 3 Auswirkungen von Hitze](#)
11. [Anlagen](#)

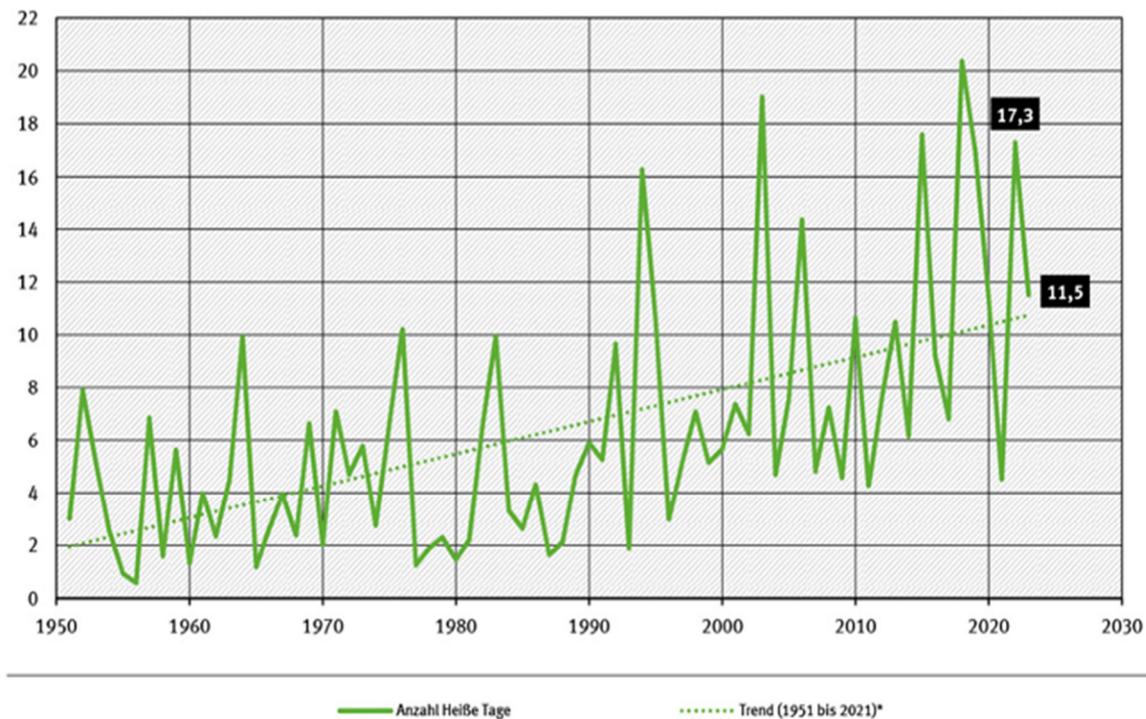
1. Ausgangslage - Trend zu mehr Hitzetagen

Die Folgen des Klimawandels werden auch in Deutschland immer stärker spürbar. Hohe Temperaturen und Hitzewellen führen zunehmend zu Gesundheitsproblemen in der Bevölkerung, insbesondere bei Kindern, Kranken und alten Menschen.

Hitzeperioden führen zu Todesfällen sowie zahlreichen hitzebedingten Krankheitsfällen aufgrund von Dehydrierung, Hitzschlag oder Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems. Erkrankungen aufgrund starker Hitze führen zu hohen Kosten, die das Gesundheitswesen und das Gemeinwohl belasten. Hitzeaktionspläne sollen dazu beitragen, hitzebedingte Erkrankungen und Todesfälle in der Bevölkerung zu vermeiden.

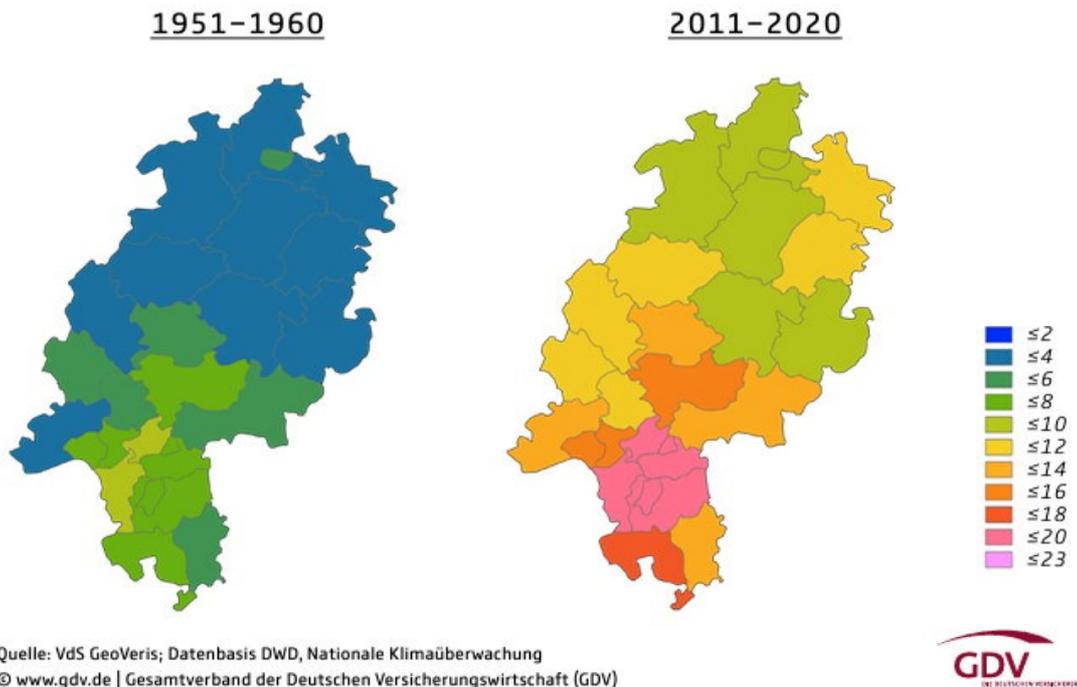
Bundesweit und auch im Rheingau-Taunus-Kreis nehmen die Hitzetage immer mehr zu. Nach der Definition des Deutschen Wetterdienstes (DWD Offenbach) ist ein „Heißer Tag“ ein Tag, dessen höchste Temperatur oberhalb von 30 Grad Celsius (°C) liegt und eine „Tropennacht“ eine Nacht, deren niedrigste Temperatur 20°C nicht unterschreitet.

Anzahl der Tage mit einem Lufttemperatur-Maximum über 30 Grad Celsius (Gebietsmittel)



* lineare Regressionsgerade über alle dargestellten Indikator-Werte, Werte für 2023 vorläufig

Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD), Mitteilung vom 17.11.2023



Anzahl der heißen Tage in Hessen in den Vergleichszeiträumen 1951-1960 und 2011-2020

Im Rheingau-Taunus-Kreis hat sich in einem Zeitraum von 60 Jahren die Anzahl von max. 4 auf max. 14 pro Jahr erhöht.

Die menschliche Wärmebelastung wird durch den Deutschen Wetterdienst mit der sogenannten „gefühlten Temperatur“ beschrieben. Diese setzt sich aus den Messgrößen Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windstärke und Sonnenintensität (Strahlung) zusammen.

Die Warnschwellen des Deutschen Wetterdienstes werden wie folgt definiert:

Meteorologische Erscheinung	Schwellenwert	Darstellung
Starke Wärmebelastung	Gefühlte Temperatur über etwa 32 °C, zusätzlich nur geringe nächtliche Abkühlung	
Extreme Wärmebelastung	Gefühlte Temperatur über 38 °C	

Quelle: Wetter und Klima - Deutscher Wetterdienst - Leistungen - Hitze- und UV-Warnungen

Hitzewarnungen der letzten drei Jahre im Rheingau-Taunus-Kreis

2022	6 Tage mit starker Wärmebelastung	max. 2 Tage in Folge
2023	11 Tage mit starker Wärmebelastung	max. 4 Tage in Folge
2024	10 Tage mit starker Wärmebelastung 1 Tag mit extremer Wärmebelastung	max. 3 Tage in Folge, davon 1 Tag mit extremer Wärmebelastung.

2. Klimaanpassung und Maßnahmen zum Klimaschutz

Die Klimakrise bzw. der Klimawandel ist so weit fortgeschritten, dass wir heute neben den Klimaschutzmaßnahmen zur Senkung des CO₂ bzw. der Treibhausgase in der Atmosphäre auch Klimaanpassung betreiben müssen.

Der Schutz vor Hitze, wie er im Hitzeaktionsplan formuliert und bearbeitet wird, ist als ein Baustein im großen Aufgabengebiet der Klimaanpassung zu verstehen. Einige Maßnahmen dienen dabei sowohl dem Klimaschutz als auch gleichzeitig der Klimaanpassung.

Hierzu zählen beispielsweise Begrünungsmaßnahmen. Hier wird sowohl CO₂ gebunden als auch eine kühlende Umgebung geschaffen. Die Aufenthaltsqualität in unseren Städten und Gemeinden an Orten mit lokal hoher Wärmebelastung kann besonders durch Flächenentsiegelung, -begrünung und -beschattung sowie Bewässern verbessert werden.

Pflanzen und Wasserflächen sorgen für Verdunstung und senken damit die Umgebungstemperatur. Hier gilt es, eine sog. „grünblaue Infrastruktur“ zu schaffen. Ziel ist es, Kälteinseln zu schaffen. Meist handelt es sich bei sogenannten „Coolen Orten“ um naturnah angelegte Grünanlagen, alternativ liegen sie in unmittelbarer Nähe zu (Fließ-)Gewässern.

Darüber hinaus verhindert das Freihalten von Frischluftkorridoren „stehende Hitze“. Klimaanpassung bedeutet, die Verwundbarkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels zu vermindern. Zu den Folgen zählen z.B. Hitze und Dürre ebenso wie Starkregen und Hochwasser.

Insgesamt ist mit einer Zunahme von Extremwetterereignissen zu rechnen. Notfallpläne können sicherstellen, dass Risikogruppen oder wichtige Infrastrukturen bei extremen Wetterereignissen rechtzeitig und ausreichend geschützt werden.

Die Städte und Gemeinden sowie der Rheingau-Taunus-Kreis selbst haben sich dem Netzwerk der hessischen Klima-Kommunen angeschlossen. Für Maßnahmen zur Klimaanpassung sind im Rahmen der Förderrichtlinie sehr hohe Förderquoten abrufbar.

[Hessen aktiv: Die Klima-Kommunen - Lernen und Handeln für unsere Zukunft](#)

3. Gesundheitliche Auswirkungen von Hitze

Reaktion des Körpers auf Hitze

Die Wärmeregulierung des menschlichen Körpers ist ein Zusammenspiel aus Wärmeproduktion und Wärmeabgabe. Zwei Reaktionen spielen hierbei im Körper eine entscheidende Rolle: Gefäßerweiterung und Schweißbildung ((1) Die Quellen befinden sich unter Punkt 10).

Durch die Erweiterung der Blutgefäße wird mehr Blut zur Haut transportiert und so Wärme abgegeben. Durch den Schweiß auf der Haut wird die Körpertemperatur durch Verdunstungskühle reduziert (1,2).

Hitzebedingte Erkrankungen

Einige chronische Erkrankungen verschlechtern sich durch Hitze (3). So erhöhen hohe Temperaturen das Risiko für einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall (4).

Beschwerden bei Lungenerkrankungen wie Asthma bronchiale oder COPD können durch Hitze ebenfalls verstärkt werden (3).

Durch steigende Temperaturen ist mit einer erhöhten Allergiebelastung und mit einem Anstieg an Lungenerkrankungen durch Zunahme von Luftschadstoffen zu rechnen sowie mit gesundheitlichen Folgen durch verstärkte UV-Strahlung (z.B. erhöhtes Hautkrebsrisiko) (5).

Der Flüssigkeitsverlust durch verstärktes Schwitzen führt zu einer Abnahme des Blutvolumens (6). Der Flüssigkeitsmangel (Dehydratation) kann zu einer Minderung der Wachheit, Stürzen, Harnwegs-, Atemwegsinfektionen und Nierenschädigungen führen (7).

Durch das Schwitzen verliert der Körper außerdem wichtige Blutsalze wie Natrium und Kalium. Beides zusammen kann zu Muskelermüdung und zu schmerzhaften Muskelkrämpfen führen (8,9). Im Extremfall kommt es zu einer Hitzeerschöpfung oder einem Hitzschlag.

Langfristig können durch die steigenden Temperaturen neue Infektionskrankheiten auftreten, da sich die Lebensbedingungen für verschiedene Zecken- und Mückenarten deutlich verbessern (5).

Wirkung von Arzneimitteln

Die Qualität der Arzneimitteltherapie wird durch Hitze beeinflusst und somit deren Wirksamkeit und Sicherheit verändert (10). Gerade die Dosierung von Diuretika (entwässernde Medikamente) sollte dann überprüft werden, da diese den Wassermangel im Körper verschärfen können (10).

Risikogruppen

Besonders gefährdet durch hitzebedingte Gesundheitsprobleme sind ältere Menschen über 65 Jahre, Säuglinge, Kleinkinder, Schwangere, Menschen mit Vorerkrankungen und Pflegebedürftige (4,8,11).

So beeinträchtigen physiologische Veränderungen im Alter die Fähigkeit des Körpers, durch Schwitzen (reduzierte Schweißproduktion) und Vasodilatation (u.a. verminderte Durchblutung der Haut) Wärme abzugeben, was das Risiko für Hyperthermie (zu hohe Körpertemperatur) und Hitzschlag erhöht (12).

Für Schwangere gibt es Daten, dass das Risiko für schwerwiegende Komplikationen während der Wehen und der Geburt steigt, wenn die Schwangere während der Schwangerschaft Hitze ausgesetzt war (einzelne Tage oder längere Episoden zeigten keinen Unterschied) (11). Daneben sollten auch Menschen berücksichtigt werden, welche aufgrund ihres Verhaltens zur Risikogruppe zählen (z. B. im Freien Tätige mit schwerer körperlicher Arbeit) (13,14).

Einfluss der Hitze auf die Sterblichkeit

In der europäischen Union ist in den letzten 20 Jahren die hitzebedingte Sterblichkeit um 30% gestiegen, wobei die Zahl der hitzebedingten Todesfälle in fast allen Ländern der Region, in denen es entsprechende Kontrollen gibt, zugenommen hat (15).

Laut Robert-Koch-Institut liegt in Deutschland nach Italien und Spanien die höchste Anzahl von hitzebedingten Todesfällen in der Europäischen Union vor (5).

Zum Tod führt dabei meistens ein Zusammenspiel aus Hitzeexposition und bereits bestehenden Vorerkrankungen (5).

Eine Veröffentlichung 2019 konnte in Hessen für die Jahre 2003, 2015 und 2018 einen signifikanten Einfluss von Hitze auf die Sterblichkeit zeigen. Besonders betroffen sind nach den Daten die Altersgruppen 75-84 und 85+ (16).

Prävention

Die Prävention von gesundheitlichen Auswirkungen durch Hitze wird auch im Rheingau-Taunus-Kreis immer wichtiger, da wir es mit einer immer weiter steigenden Vulnerabilität zu tun haben.

Die Vulnerabilität ergibt sich aus der steigenden Anzahl von Hitzeereignissen und deren intensiveren Ausprägung sowie der steigenden Anzahl an Menschen, die sensibel auf Hitze reagieren (u.a. durch den demografischen Wandel).

Nach einer Erklärung der WHO 2024 sind die gesundheitlichen Auswirkungen von heißem Wetter durch wirksame Gesundheitsschutzmaßnahmen weitgehend vermeidbar (15).

4. Rechtliche Grundlagen zur Aufstellung von Hitzeaktionsplänen

Bundesebene

Bereits 2017 hat das Bundesministerium für Gesundheit „Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit“ erlassen. In dieser Handlungsempfehlung wird darauf hingewiesen, dass Hitzeaktionspläne in den Bundesländern und den Kommunen notwendig sind. [BMUV: Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen](#)

Zudem hat sich 2020 die Gesundheitsministerkonferenz dafür ausgesprochen, dass alle Bundesländer, kreisfreien Städte und Landkreise sektor- und fachübergreifend innerhalb eines 5-Jahreszeitraums Hitzeaktionspläne in Zusammenarbeit mit allen relevanten Akteuren erarbeiten. <https://www.gmkonline.de/Beschluesse.html?id=1018&jahr=2020>

Die Bundesregierung hat dann am 27. Juli 2023 einen Hitzeschutzplan für Gesundheit beschlossen. [Nationaler Hitzeschutzplan für Deutschland](#)

Ziele sind:

- a) Sensibilisierung der Bevölkerung sowie insbesondere vulnerable Gruppen zur Vorname von Schutzmaßnahmen bei auftretenden Hitzeschutzwellen.
- b) Reduzierung und Vermeidung von hitzeassoziierten Todesfällen sowie Abmilderung von Krankheitsverläufen.
- c) Auslösen von Interventions- und Kommunikationskaskaden (Auslösen von Schutzmaßnahmen) durch gezielte Warn-Information.
- d) Verbesserung und Verbreitung der wissenschaftlichen Evidenz. Angestrebt wird eine Verzahnung beim Hitzeschutz im Gesundheitswesen.

Landesebene

Das Land Hessen hat einen Hessischen Hitzeaktionsplan (HHAP) erstellt und im Februar 2023 veröffentlicht. [Hessischer Hitzeaktionsplan \(HHAP\)](#)

Im Jahr 2024 wurde der HHAP überarbeitet und die neue Version im Juni 2024 veröffentlicht. Insbesondere das Kapitel „VII. Stadtplanung und Bauwesen“ wurde deutlich umfangreicher ausgeführt.

https://familie.hessen.de/sites/familie.hessen.de/files/202406/240611_HHAP_Final_barrierefrei.pdf

Der HHAP ist eine Maßnahme des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025. Er enthält Handlungsempfehlungen für den Umgang mit Hitze im Bereich Gesundheit und Klimaanpassung und trägt damit auch zum Erreichen der Klimaziele Hessens bei. Er legt Maßnahmen auf Landesebene fest und dient gleichzeitig als Basis für die Kommunalen Hitzepläne.

Der **HHAP** beinhaltet die folgenden Kernelemente, deren Berücksichtigung auch für die kommunalen Hitzeaktionspläne empfohlen wird:

- I. Zentrale Koordinierung und interdisziplinäre Zusammenarbeit
- II. Nutzung des Hitzewarnsystems
- III. Information und Kommunikation
- IV. Reduzierung von Hitze in Innenräumen
- V. Beachtung besonders gefährdeter Menschen
- VI. Vorbereitung der Gesundheits- und Sozialsysteme
- VII. Langfristige Stadtplanung und Bauwesen
- VIII. Monitoring und Evaluierung der Maßnahmen

Kommunale Ebene - Hitzeaktionsplanung im Rheingau-Taunus-Kreis

Der Kreistag hat am 20. September 2023 folgenden Beschluss gefasst: „Der Kreisausschuss wird gebeten, dem Kreistag einen kommunalen Hitzeaktionsplan für den Rheingau-Taunus-Kreis auf Basis der Handlungs- und Umsetzungsempfehlungen des HHAP bis Jahresbeginn 2025 zur Beschlussfassung vorzulegen.“

Um diesen Beschluss umzusetzen, musste zunächst eine Organisationsstruktur für die Erarbeitung des Hitzeaktionsplans geschaffen werden.

Dafür gilt die Vorgabe nach dem Hessischen Hitzeaktionsplan, dass neben der zentralen Koordinierungsstelle des Landes in den Kreisen dezentrale Koordinierungsstellen einzurichten sind.

Landesebene	Kommunale Ebene
Zentrale Koordinierungsstelle <ul style="list-style-type: none"> Hessisches Ministerium für Soziales und Integration 	Dezentrale Koordinierungsstelle <ul style="list-style-type: none"> Stelle auf Ebene des Kreises beziehungsweise der kreisfreien Stadt
Zentrales Netzwerk <ul style="list-style-type: none"> Landesarbeitsgruppe HHAP Fachaustausch Ressorts Perspektivisch weitere Stellen 	Dezentrales Netzwerk <ul style="list-style-type: none"> Kommunale Behörden Weitere Stellen bzw. Institutionen (auch nicht behördlich)

Die dezentrale Koordinierungsstelle im Kreis wurde im Fachdienst IV.3 Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen angesiedelt. Der Fachdienst IV.3 übernimmt die Koordination, die Abstimmung mit den Kommunen sowie die Initiierung und Umsetzung der Maßnahmen, die nicht in den Gesundheitsbereich fallen. Für die Umsetzung der Maßnahmen im Bereich Pflege und Gesundheit übernehmen die Gesundheitskoordination und der Fachdienst Gesundheit die zentrale Rolle. Dem entsprechend wurde die Dezentrale Koordinierungsstelle besetzt.

Dezentrale Koordinierungsstelle (Kernteam)

Ingrid Reichbauer	Projektkoordinatorin Kreisentwicklung	06124-510-399
Norbert Frey	Klimaschutzmanager	06124-510-9489
Philip Kärcher	Gesundheitsberichterstattung	06124-510-9558
Beate Sohl	Gesundheitskoordination	06124-510-211
Dr. Anke Lorson	Fachdienst Gesundheit seit November 2024	06124-510-9546

5. Vorgehen zur Erstellung des Hitzeaktionsplans im Rheingau-Taunus-Kreis

5.1 Beteiligte Akteure

Am 12. Dezember 2023 fand die Auftaktveranstaltung zur Erstellung des Hitzeaktionsplans statt. Im Vorfeld wurde zwischen dem Fachdienst IV.3 Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen und dem Fachdienst II.7 Gesundheit besprochen, wie die Erstellung eines solchen Plans ablaufen soll.

Die folgenden Fragen wurden diskutiert und eine entsprechende Präsentation angefertigt:

- Welche Fachdienste werden verwaltungsintern für einen internen Lenkungskreis benötigt?
- Welche Organisationen und Institutionen (auch nicht behördliche) sollen außerdem einbezogen werden?
- Welche Maßnahmen können bereits jetzt für den Sommer 2024 in die Wege geleitet werden?

Verwaltungsinterne Akteurinnen und Akteure

Die Federführung hatte der Fachdienst IV.3 Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen. Die Erstellung erfolgt in einem Kernteam aus dem FD IV.3 Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen, dem Fachbereich II, der Gesundheitskoordination und dem Fachdienst II.7 Gesundheit.

Folgende Struktur wurde vereinbart:

Zusammensetzung der verwaltungsinternen Lenkungsgruppe:

An der Erstellung eines Hitzeaktionsplanes sind in der internen Lenkungsgruppe folgende Fachbereiche und Fachdienste beteiligt:

FB II GK	Gesundheitskoordination
FB II.5	Jugendhilfe Teamleitung II – Kindertagesstätten
FD II.7	Gesundheit
FD II.9	Schule, Sport, Ehrenamt
FD III.3	Brandschutz, Katastrophenschutz und Rettungsdienste
FD III.4	Bauaufsicht, Denkmalschutz
FD IV.2	Umwelt
FD IV.3	Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen
FD IV.5	Hochbau, Bauunterhaltung, Liegenschaftsmanagement
FD V.1	Soziales und Pflege
ST KOM	Stabsstelle Kommunikation

Externe Akteurinnen und Akteure

Zu den Zielen dieses Hitzeaktionsplanes gehören die Information der Bevölkerung und der Schutz von vulnerablen Gruppen, aber auch die Erarbeitung von Maßnahmen zur Klimaanpassung. Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist der Aufbau von Warnketten, z.B. durch Katastrophenschutz, Feuerwehr und Hilfsorganisationen. Ein zentraler Punkt ist die Einbeziehung der Kommunen bei der Erstellung eines solchen Planes. Allein diese Aufzählung zeigt schon, dass ganz unterschiedliche Beteiligte zu hören und einzubinden sind.

Folgende externe Akteurinnen und Akteure wurden einbezogen:

1	Alle 17 Städte und Gemeinden des Rheingau-Taunus-Kreises
2	108 Einrichtungen im Bereich Gesundheit und Pflege (siehe Anlage 2)
3	27 Grundschulen und 600 Vereine (Anlage 3)
4	116 Kitas im Kreisgebiet (Anlage 4)
5	36 Apotheken im Kreis
6	Ärztetzwerke im Rheingau-Taunus-Kreis

5.2 Gründung von Arbeitsgruppen

Zur Beteiligung der sehr unterschiedlichen externen Gruppen und Personen wurden Arbeitsgruppen nach unterschiedlichen Themenfeldern gebildet, um ein breites Spektrum der Hitzevorsorge abzudecken.

Funktion der Arbeitsgruppen

Neben der Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen haben die Arbeitsgruppen folgende Funktion im Rahmen der Erstellung dieses Plans:

- Sie sind Multiplikatoren in die Bevölkerung, z.B. in Organisationen, Institutionen und Vereinen.
- Sie versorgen ihre Klientel mit Informationen zum Thema Gefahren und Schutz vor Hitze.
- Sie geben Informationen zum Thema Klimaanpassung und Resilienz an Kommunen und Interessierte weiter.
- Sie fragen die entsprechenden Organisationen, Institutionen und Vereine nach ihren Vorstellungen, Ideen und möglichen Maßnahmen.
- Sie gewährleisten die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger sowie nichtbehördlicher Institutionen.
- Sie bauen ein Netzwerk und eine Kommunikationsstruktur zu anderen Landkreisen auf: Wetterau, Main-Kinzig-Kreis, Kreis Groß-Gerau und Odenwaldkreis.
- Sie nehmen an Veranstaltungen des Landes Hessen teil, z.B. Zentrale Koordinierungsstelle des Landes, sowie der HAGE (Hessische Aktionsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V.).

Struktur der Arbeitsgruppen

Gesundheit Pflege	Gefahrenabwehr Katastrophenschutz	Schulen Kitas Vereine	Planungen u. bauliche Maßnahmen Klimaanpassung	Kommunen
stationär Krankenhäuser Kurkliniken Alten u. Pflegeheime Hospiz Behinderteneinrichtungen	Rettungsdienste DRK Johanniter ASB	Kindergärten Schulen	Planung, Bauen Bau und Liegenschaften Bauaufsicht Umwelt Klimaanpassung	Kooperation und Austausch mit den Kommunen: Hitzeaktionsplan des Kreises als Rahmen für die Kommunen
ambulant Ärzte, Apotheken Physiotherapeuten Hebammen Andere Heilberufe Pflegerdienste Häusliche Pflege	Feuerwehr Polizei	Vereine Ehrenamtliche Organisationen Selbsthilfegruppen		Bauämter Betriebshöfe Eigenbetriebe

Ingrid Reichbauer

11.12.2023

Hitzeaktionsplan

In der ersten Sitzung der Lenkungsgruppe wurde die Bildung von folgenden thematischen Arbeitsgruppen beschlossen:

a) Gesundheit und Pflege

Schwerpunkt dieser Arbeitsgruppe war es, eine Liste der Organisationen und Gruppen zusammenzustellen und ihnen den vom Kernteam und dem Fachdienst Gesundheit erstellten Hitze-flyer zur großflächigen Verteilung zur Verfügung zu stellen. 108 Organisationen und 36 Apotheken im Kreis wurden angeschrieben und erhielten je 50 Hitzeflyer.

Es wurde auch nach Maßnahmen und Ideen gefragt. Die Rückmeldungen sind in den Maßnahmenplan eingeflossen.

b) Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

Der Fachdienst III.3 Brandschutz, Katastrophenschutz und Rettungsdienste kann bei Bedarf bestehende Wetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes über seine Social Media Kanäle verbreiten und die Bevölkerung informieren. Auch die Gefahrenabwehreinheiten können sich eigenständig über die App des Deutschen Wetterdienstes informieren.

Bei Bedarf können die Rettungsdienstträger und Gemeinden zusätzlich durch den Fachdienst III.3 informiert werden.

Grundsätzlich kann die Reichweite der vorhandenen Kanäle genutzt werden, um Informationen der Kreisverwaltung im Rahmen der Risiko- und Krisenkommunikation zu teilen.

Auf der Homepage des Kreises sind bereits zahlreiche Informationen zum Selbstschutz u.a. bei Extremwetter vorhanden. So gibt es beispielsweise eine Themenseite Selbstschutz (rheingau-taunus.de).

c) Schulen, Kitas und Vereine

Durch den Fachdienst II.9 Schule, Sport, Ehrenamt wurden die 27 Grundschulen, 116 Kitas und 600 Vereine per E-Mail angeschrieben und nach ihren Vorstellungen befragt. Es gab sieben Rückmeldungen von 17 angeschriebenen Grundschulen, während es nur drei Rückmeldungen von Vereinen gab. 19 Kitas haben Maßnahmenvorschläge unterbreitet. Die wesentlichen Rückmeldungen sind in den Maßnahmenplan eingearbeitet (insgesamt in den Anlagen 3 und 4 zu finden).

d) Planungen, bauliche Maßnahmen und Klimaanpassung

Die Kompetenz für die Bauleitplanung liegt bei den Kommunen. Direkt vor Ort, in den Kommunen, werden auch die Entscheidungen über die Ausweisung von Grünflächen, den Erhalt von Kaltluftschneisen und die Installation von Trinkwasserbrunnen getroffen.

Vor Ort ist auch bekannt, welche Orte als „Coole Orte“ in Frage kommen und wo die „Hitze-hotspots“ sind. Der Kreis kann nur für seine eigenen Liegenschaften Planungen und bauliche Maßnahmen zur Klimaanpassung vornehmen.

Der Kreis kann jedoch die Kommunen dabei unterstützen, indem er die Vernetzung fördert und sie bei der Umsetzung eigener Pläne begleitet. Der Hitzeaktionsplan ist ein Rahmenplan. Die Umsetzung der Empfehlungen sind Maßnahmenvorschläge für die Kommunen. Die Umsetzung muss vor Ort erfolgen.

e) Kreisangehörige Kommunen

Die kreisangehörigen Kommunen wurden in den Erstellungsprozess des Hitzeaktionsplanes einbezogen. Es fand eine Befragung der Kommunen statt (siehe Anlage 5). Von den 17 Kommunen haben 14 Kommunen geantwortet.

Nach Auswertung der Befragung fand ein Treffen mit den Mitarbeitenden in den Kommunen statt. Empfehlungen für die Kommunen wurden erarbeitet. Viele der vorgeschlagenen Maßnahmen wurden in den Maßnahmenkatalog aufgenommen.

Die Vorschläge aus den Arbeitsgruppen wurden in dem folgenden Maßnahmenplan sowie dem Maßnahmenpeicher zusammengefasst (siehe Anlage 1).

6. Die Ziele des Hitzeaktionsplans

Die Ziele des Hitzeaktionsplans im Rheingau-Taunus-Kreis sind:

- Die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger vor den Folgen von Hitzewellen zu schützen.
- Die Bevölkerung zu sensibilisieren und durch Informationen auf Hitzeereignisse vorzubereiten.
- Gezielte Maßnahmen für besonders hitzeempfindliche Bevölkerungsgruppen (vulnerable Gruppen) zu entwickeln und umzusetzen.
- Hierzu zählen unter anderem kranke Menschen, kleine Kinder, ältere Menschen, pflegebedürftige Menschen und Schwangere. Auch Menschen, die aufgrund ihres Verhaltens besonders gefährdet sind (z. B. schwer arbeitende Personen im Freien), sollen erreicht werden).
- Entwicklung und Ergänzung von Maßnahmen zur Klimaanpassung, wie z.B. die Entsiegelung von Schulhöfen.

7. Maßnahmenplan

7.1. Sofortmaßnahmen im Rheingau-Taunus-Kreis während der Erstellung des Hitzeaktionsplanes

In der ersten Sitzung der Lenkungsgruppe wurde beschlossen, nicht bis zur Fertigstellung des Hitzeaktionsplans bis Anfang 2025 zu warten, sondern einige Sofortmaßnahmen noch vor dem Sommer 2024 umzusetzen. Ein Hitzeportal wurde eingestellt, ein Hitzeflyer erarbeitet sowie ein Hitzetelefon eingerichtet. Erste Vorträge vor Verbänden und Organisationen wurden angeboten.

a) Hitzeportal

Am bundesweiten Hitzeaktionstag, dem 5. Juni 2024, ging das Hitzeaktionsportal im Rheingau-Taunus-Kreis online. Die Erstellung erfolgte im Kernteam, insbesondere durch den Gesundheitsberichterstatter des Kreises und den Fachdienst Gesundheit.

Zu finden ist das Hitzeportal unter: rheingau-taunus.de/hitzeportal

Inhalte des Hitzeportals:

- Die wichtigsten Informationen zum Hitzeschutz sind direkt und übersichtlich auf dem Portal dargestellt. Eine Verlinkung zu weiteren zielspezifischen Informationen findet statt.
- Hinweise und Verlinkungen in den Homepages der Kommunen im Kreis werden für den nächsten Sommer vorbereitet.
- Auf der Homepage soll auch auf die Aktivitäten der Kommunen in diesem Bereich hingewiesen werden.

Unter anderem sind auf dem Hitzeportal relevante Informationen von Bund und Land, die aktuellen Graphiken des Deutschen Wetterdienstes (DWD) und wichtige Informationen zur Hitzewarnung zu finden. Ebenso sind Kontaktadressen, Tipps für den Umgang mit Hitze, der Hitzeflyer des Kreises und die Nummer des Hitzetelefons enthalten. Viele Einrichtungen im Gesundheitsbereich, wie z.B. Krankenhäuser und Altenpflegeheime sowie Kindergärten und Schulen, haben den DWD-Newsletter selbst abonniert, um schnell auf Hitzewarnungen reagieren zu können.

b) Hitzeflyer

Parallel zur Entwicklung des Hitzeportals wurde durch das Kernteam, insbesondere durch den Gesundheitsberichterstatter und den FD II.7 Gesundheit ein Hitzeflyer erstellt. Schwerpunkt ist das Thema „Verhaltenstipps bei Hitze“, insbesondere für die vulnerablen Gruppen.

- Von dem Flyer wurden 10.000 Stück gedruckt.
- Er wurde verteilt an: Sämtliche Apotheken, Pflegedienste, Sozialverbände und die beiden bestehenden Ärztenetzwerke im Kreis.
- Eine Einbeziehung der Hausarztpraxen ist für 2025 angedacht.

c) **Hitzetelefon**

Beim Fachdienst Gesundheit des Kreises wurde ein Hitzetelefon eingerichtet, welches in den Sommermonaten geschaltet ist und vom Fachdienst Gesundheit betreut wird. Die Telefonnummer ist auch im Hitzeflyer zu finden. Sie lautet: 06124-510-9679.

Damit soll Menschen, die sich z.B. nicht über das Hitzeportal informieren können und Fragen zum Thema Hitze haben, die Möglichkeit der Beratung durch eine Ansprechperson gegeben werden.

d) **Vorträge vor Gruppen und Organisationen**

Parallel zur Erstellung des Hitzeaktionsplans wurde mit den Kreisen Wetterau, Main-Kinzig, Böblingen, Groß-Gerau und dem Odenwaldkreis Kontakt aufgenommen. Es fand ein Austausch über den Sachstand der Erstellung der Hitzeaktionspläne statt. Themen waren u.a. die mögliche Struktur des Plans und der Aufbau des Hitzeportals.

Auf Landesebene wurden die Vernetzungstreffen bei der zentralen Koordinierungsstelle wahrgenommen. Am 8. Mai 2024 wurde ein Workshop zum Thema „Gesundheitsförderung und Hitzeaktionsplan zusammendenken“ bei der Hessischen Aktionsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V. (HAGE) besucht. Die Erstellung des Hitzeaktionsplans für den Rheingau-Taunus-Kreis und die Vorstellung des Flyers wurden auch am 4. Juni 2024 beim pädagogischen Fachtag der Kitaleitungen angesprochen.

Durch das Hitzeportal und den Hitzeflyer kamen Anfragen von Verbänden. Die Gesundheitskoordination und der Fachdienst Gesundheit standen als Ansprechpersonen zur Verfügung. So fand am 19. Juni 2024 ein Vortrag mit dem Titel „Wie kommen wir gut durch den Sommer?“ vor dem VDK in Bad Schwalbach statt.

Auf dem 6. Forum Rheingau des "Weiterbundesverbundes Allgemeinmedizin Rheingau" fand am 27. September 2024 ein Vortrag zur Hitzeaktionsplanung im Kreis statt. Dieses Angebot soll auf Nachfrage von Verbänden, Organisationen und Vereinen auch zukünftig zur Verfügung stehen.

7.2. **Maßnahmenvorschläge**

Die Maßnahmenvorschläge wurden gesammelt und nach Handlungsfeldern Umsetzungszeitraum und Prioritäten geordnet:

Handlungsfelder

Handlungsfeld 1:	Übergeordnete Themen und Öffentlichkeitsarbeit
Handlungsfeld 2:	Gesundheit und Pflege
Handlungsfeld 3:	Gefahrenabwehr/Katastrophenschutz
Handlungsfeld 4:	Schulen, Kitas, Vereine
Handlungsfeld 5:	Planungen/bauliche Maßnahmen/Klimaanpassung
Handlungsfeld 6:	Kommunen

Umsetzungszeitraum für die Maßnahme

kurzfristig: Maßnahmen, die bis nächsten Sommer (2025) angegangen werden sollten.
mittelfristig: Maßnahmen, die in den nächsten drei Jahren angegangen werden sollten.
langfristig; Maßnahmen, die in den nächsten fünf Jahren angegangen werden sollten.

Priorität der Maßnahmen hoch - mittel – gering

Der Maßnahmenplan (s.u.) beschränkt sich auf die als hoch eingestuften Maßnahmen. Im Maßnahmenpeicher (Anlage 1) sind alle weiteren Maßnahmen, die als mittel oder gering eingestuft wurden, enthalten.

Maßnahmenplan

	Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Zeitraum der Umsetzung	Priorität	Zuständigkeit
Handlungsfeld 1 Übergeordnete Themen und Öffentlichkeitsarbeit	1	Öffentlichkeitsarbeit für die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung	ständige Aufgabe kurzfristig	hoch	Stabsstelle Kommunikation, alle Akteure
	2	Hitzeaktionsportal	erstellt 2023/2024 ständige Überarbeitung	hoch	Kernteam Hitzeaktionsplan und Gesundheitskoordination
	3	Verlinkung des Hitzeportals auf den Websites der Kommunen und umgekehrt	kurzfristig	hoch	Kreis und Kommunen
	4	Hitze-flyer	erstellt 2023/2024, ständige Überarbeitung	hoch	Kernteam Hitzeaktionsplan und Gesundheitskoordination
	5	Aktionen und Veranstaltungen zum bundesweiten Hitzeaktionstag	jährlich am 5. Juni	hoch	Stabsstelle Kommunikation des Kreises/Kernteam und Klimaschutzmanagement
Handlungsfeld 2 Gesundheit und Pflege	6	Informationen zum Thema Hitze vor Seniorenclubs, Seniorenbeiräten, Mehrgenerationenhäuser, Einrichtungen und vulnerablen Gruppen	kurzfristig vor dem Sommer	hoch	Empfehlung an die Kommunen, Unterstützung durch den Kreis

	7	Strukturen der Nachbarschaftshilfe unterstützen	mittelfristig	hoch	Empfehlung an die Kommunen, Soziale Einrichtungen
Handlungsfeld 2 Gesundheit und Pflege	8	Aus- und Weiterbildung relevanter Berufsgruppen (Schule, Kita, Gesundheitswesen)	mittelfristig	hoch	Unterschiedliche Akteure, z.B. Ärztekammer, Berufsverbände und Ärztenetzwerke; Fortbildung Kitaleitung auf Kreisebene sowie FD II.9 Schule, Sport, Ehrenamt
	9	Sensibilisierung der Hausärzte für Hitzeschutz und hitzebezogene Medikamentenanpassung	mittelfristig	hoch	Ärztekammer, Berufsverbände und Ärztenetzwerke, Hausärzte, Kinderärzte, Gynäkologen und Geriater
Handlungsfeld 3 Gefahrenabwehr/Katastrophenschutz	10	Hitzewarnungen des DWD weiterleiten	bei Bedarf	hoch	FD III.3 Brandschutz, Katastrophenschutz und Rettungsdienste
	11	Weiterleitung der bestehenden Warnungen vor Waldbrandgefahr des HMdI	bei Bedarf	hoch	FD III.3 Brandschutz, Katastrophenschutz
Handlungsfeld 4 Schulen, Kitas, Vereine	12	Thema Hitzeschutz im Team/ Kollegium in Kitas und Schulen besprechen	kurzfristig vor dem Sommer	hoch	Kitaleitungen vor Ort, FD II.9 Schule, Sport, Ehrenamt und Schulleitungen der Grundschulen

	13	In Kitas und Schulen auf Elternabenden über UV-Schutz, Sonnencreme, Kleidung, ausreichend trinken informieren	kurzfristig vor dem Sommer	hoch	Kitaleitungen in den Kitas vor Ort, FD II.9, Schule, Sport, Ehrenamt und Schulleitungen der Grundschulen
	14	Prüfung der Einrichtung von Trinkwasserspendern in Kitas und Schulen, Trinkflaschen und Trinkbecher für jedes Kind	kurzfristig	hoch	Kitaleitungen in den Kitas vor Ort, FD II.9 Schule, Sport, Ehrenamt, Schulleitungen der Grundschulen sowie der FD IV.5 Hochbau, Bauunterhaltung, Liegenschaftsmanagement
Handlungsfeld 4 Schulen, Kitas, Vereine	15	Räumlichkeiten in der Einrichtung kühl halten, z.B. morgens lüften	kurzfristig	hoch	Kitaleitungen in den Kitas vor Ort, FD II.9 Schule, Sport, Ehrenamt und Schulleitungen der Grundschulen
	16	Aufenthalt im Freien an die Außentemperaturen anpassen (möglichst Aufenthalt im Schatten)	kurzfristig	hoch	Kitaleitungen in den Kitas vor Ort und Schulleitungen der Grundschulen
	17	Beschattung der Außenanlagen (Sonnesegel, stabile Sonnenschirme, Pavillons, Schattenplätze)	kurzfristig	hoch	Kommunen, Kitaträger, Kitaleitungen vor Ort, FD IV.5 Hochbau, Bauunterhaltung, Liegenschaftsmanagement

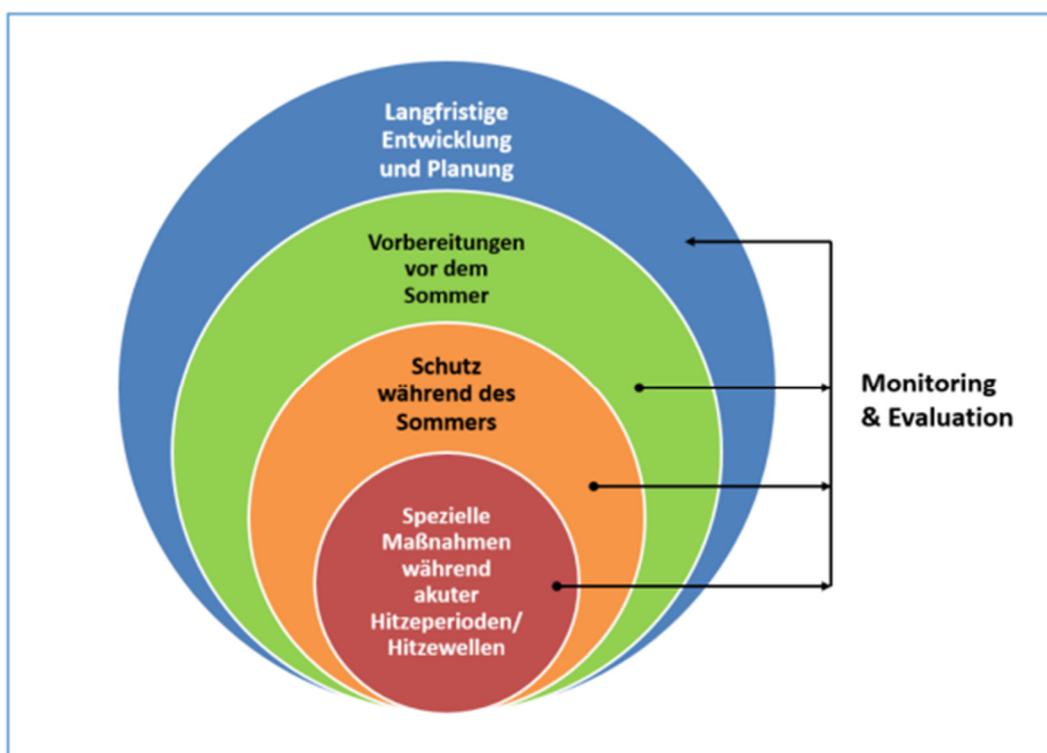
Handlungsfeld 6 Kommunen	Handlungsfeld 5 Planungen/bauliche Maßnahmen	18	Bei Neu- und Nachpflanzungen: klimaangepasste Bepflanzung und Zusammensetzung des Baumbestands	kontinuierlich	hoch	Kreiseigene Liegenschaften, FD IV.5 Hochbau, Bauunterhaltung, Liegenschaften
		19	Zusammenarbeit zwischen Kreis und Kommunen in Form von Unterstützung, Zusammenstellung und Veröffentlichung von Informationen	kurzfristig	hoch	Kommunen – Kooperation mit dem Kreis, FD IV.3 Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen und dem FD II.7 Gesundheit (Beschaffung von Informationen und Veranstaltungen)
		20	Identifizierung von „Coolen Orten“, d.h. Orte in denen vor Hitze Schutz gesucht werden kann.	kurzfristig	hoch	Empfehlungen an die Kommunen
	21	Im Falle von Hitzeperioden und Hitzetagen soll mit einem Aufsteller gewarnt und auf „coole Orte“ hingewiesen werden	kurzfristig im Sommer	hoch	Empfehlung an die Kommunen	

	22	Bei der Planung und Ausweisung von Neubaugebieten: Prüfung und Rücksichtnahme auf Kaltluftschneisen	kontinuierlich	hoch	Empfehlung an die Kommunen
Handlungsfeld 6 Kommunen	23	Bei der Konzeption von neuen Siedlungsflächen öffentliche Grünflächen einplanen	kontinuierlich	hoch	Empfehlung an die Kommunen
	24	Mehr innerstädtisches Grün, Stadtbäume	kontinuierlich	hoch	Empfehlung an die Kommunen
	25	Installation von Wasserflächen in der Stadt oder Gemeinde	mittelfristig	hoch	Empfehlung an die Kommunen

7.3. Umsetzung der Maßnahmen

Für die Maßnahmenumsetzung im Rahmen von Hitzeaktionsplänen wird durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ein Vorgehen in den folgenden Zeithorizonten empfohlen (siehe Abbildung):

Schematische Darstellung der Umsetzung der Kernelemente eines Hitzeaktionsplans von der WHO vorgesehenen Zeithorizonte.



Schematische Darstellung der für die Maßnahmenumsetzung vorgesehenen Zeithorizonte (orientiert an den „Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit“ (BMUB, 2017))

- Langfristige Entwicklung und Planung
- Vorbereitungen vor dem Sommer
- Schutz während des Sommers
- Spezielle Maßnahmen während eines akuten Hitzeereignisses
- Monitoring und Evaluierung

a) Organisationszyklus des Hitzeplanes

Der Hitzeaktionsplan und seine Umsetzung sowie das Thema Hitzeprävention im Allgemeinen benötigen eine strukturierte Organisation. Neben der dezentralen Koordinationsstelle im Kreis wird ein zyklischer Ablauf etabliert, der sich an den Jahreszeiten orientiert.

Im Frühling vor der Hitzesaison – Vorbereitung für den Sommer

Der Fachdienst IV.3 Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen lädt die Lenkungsgruppe des Hitzeaktionsplans zu einer vorbereitenden Lenkungsgruppensitzung ein.

In dieser Lenkungsgruppe werden Schritte zu einer frühzeitigen Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger besprochen. Dies ist wichtig, damit nicht erst während der Hitzesaison mit Maßnahmen begonnen wird.

Das Ziel ist, dass die Hitzesaison und die damit verbundenen Aufgaben vorbereitet sind. Daher stehen insbesondere die vorbereitenden Maßnahmen im Vordergrund, aber auch eventuelle Neuigkeiten (z. B. neue Erkenntnisse, Förderprogramme, Entscheidungen etc.).

Falls notwendig, erfolgt eine Anpassung des Hitzeaktionsplans oder es werden kurzfristig umsetzbare neue Maßnahmen in die Wege geleitet.

Die Kommunen werden nach der Sitzung der Lenkungsgruppe über etwaige Anpassungen und Änderungen durch die dezentrale Koordinationsstelle am Prozess beteiligt.

Schutz während des Sommers

Im Sommer werden abhängig von den Hitzewarnungen des DWD notwendige Maßnahmen umgesetzt, um akute Hitzeprävention zu betreiben. Verantwortlich dafür ist die dezentrale Koordinationsstelle (Kernteam).

Nach dem Sommer

Nach dem Sommer wird von der dezentralen Koordinationsstelle (Kernteam) im Herbst ein reflektierender Workshop mit interessierten Akteurinnen und Akteuren des Hitzeaktionsplans durchgeführt.

Hierbei werden der Sommer und die Umsetzung der Maßnahmen diskutiert, um Erkenntnisse zu erhalten, die eventuell in den Hitzeaktionsplan eingebaut werden. Zudem können neue Ideen und Maßnahmen erörtert werden, die mit längerer Vorlaufzeit vorbereitet und für das darauffolgende Jahr umgesetzt werden.

Im Winter

Der Winter dient der Fortschreibung des Hitzeaktionsplans, beziehungsweise der Einarbeitung der im Workshop diskutierten Punkte in den Hitzeaktionsplan.

b) Langfristige Entwicklung und Planung

Die Fortschreibung und Umsetzung der Maßnahmen des Hitzeaktionsplans erfolgt in folgenden Verantwortlichkeiten:

Dezentrale Koordinierungsstelle (Kernteam)

Viermal im Jahr findet ein Treffen der dezentralen Koordinationsstelle (Kernteam) statt. Dieses ist für die Weiterentwicklung, Fortschreibung und Koordination des Hitzeaktionsplans zuständig. Einladung und Koordination erfolgt durch den Fachdienst IV.3 Kreisentwicklung, Wirtschaftsförderung und Kreisstraßen.

Lenkungsgruppe

Die Lenkungsgruppe wird durch die Koordinationsstelle (Kernteam) über die Umsetzung der Maßnahmen und einer möglichen Fortschreibung des Hitzeaktionsplans informiert. Sie trifft sich mindestens einmal jährlich. Dieser Zyklus soll eine langfristige Entwicklung und Planung der Aktivitäten zum Hitzeschutz im Rheingau-Taunus-Kreis gewährleisten.

8. Geltungsbereich

Der Hitzeaktionsplan definiert grundsätzliche Maßnahmen zum Bevölkerungsschutz, gilt für den Rheingau-Taunus-Kreis und regelt:

- die Verbreitung der Hitzewarnung I und II des Deutschen Wetterdienstes innerhalb der Kreisverwaltung.
- behördliche Zuständigkeiten zur Umsetzung vorbeugender Maßnahmen.

9. Fördermöglichkeiten

Es gibt verschiedene Fördermöglichkeiten für Kommunen, öffentliche Einrichtungen und private, gemeinnützige Träger (z.B. „Klima Kommune“, „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“, „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“).

Die Kommunen werden durch die Landesenergieagentur (LEA) und ihre Fördermittelberatung bei der Suche und Umsetzung unterstützt. Der Rheingau-Taunus-Kreis steht hier ebenfalls beratend zu Verfügung und unterstützt die Kommunen.

Für Arbeitgeber gibt es Fördermöglichkeiten nach der BEG-Richtlinie. Kontakt: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, *Tel. 06169/908-1625, Mo. bis Fr. 8.00 Uhr - 18.00 Uhr.*

Generell kann man unter folgendem Link nach Fördermöglichkeiten suchen:

<https://www.foerderdatenbank.de/FDB/DE/Home/home.html>

10. Literaturverzeichnis zu Kapitel 3 Gesundheitliche Auswirkungen von Hitze

1 Ebi KL, Capon A, Berry P, Broderick C, de Dear R, Havenith G, Honda Y, Kovats RS, Ma W, Malik A, Morris NB, Nybo L, Seneviratne SI, Vanos J, Jay O. (2021 Aug 21) Hot weather and heat extremes: health risks. *Lancet*;398(10301):698-708.

2 Kenny GP, Jay O (2013): Thermometry, calorimetry, and mean body temperature during heat stress. *Compr Physiol*; 3: 1689-719.

3 Schlegel I., Muthers S., Matzarakis A. (2021) Einfluss des Klimawandels auf die Morbidität und Mortalität von Atemwegserkrankungen; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/uug_04-2021_einfluss_des_klimawandels_auf_die_morbiditaet_und_mortalitaet_von_atemwegserkrankungen.pdf (letzter Besuch 18.11.2024)

4 Basagaña, X, Sartini C; Barrera-Gómez J, Dadvand P, Cunillera J, Ostro B, Sunyer J, Medina-Ramón M. (November 2011) Heat Waves and Cause-specific Mortality at all Ages; *Epidemiology* 22(6):p 765-772.

5 RKI (Stand 11.07.2024) FAQ zu Klimawandel und Gesundheit sowie Gefährdung durch Hitze, <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Klimawandel-und-Gesundheit/FAQ-Klimawandel.html?nn=13282292> (zuletzt besucht 18.11.2024)

6 Gauer R, Meyers BK (2019 Apr 15) Heat-Related Illnesses. *Am Fam Physician*; 99(8):482-489

7 Deißler L, Wirh R, Frilling B, Janneck M, Rösler A (2023 Okt 6) Erfassung des Hydratationsstatus bei älteren Patientinnen und Patienten; *Deutsches Ärzteblatt*, Jg 120, Heft 40, S 663-669

8 Weltgesundheitsorganisation (WHO) 2019. Gesundheitshinweise zur Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341625/WHO-EURO-2021-2510-42266-58732-ger.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (zuletzt besucht 19.11.2024)

9 Bouchama A, Knochel JP (2002 Jun 20) Heat stroke.; *N Engl J Med*. 346(25):1978-88

10 Herrmann, A., Haefeli W. E., Lindemann U., Rapp K., Roigk P., Becker C. (2019). Epidemiologie und Prävention hitzebedingter Gesundheitsschäden älterer Menschen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 52/5: 487-502.

11 Jiao A, Sun Y, Avila C, Chiu V, Slezak J, Sacks DA, Abatzoglou JT, Molitor J, Chen JC, Benmarhnia T, Getahun D, Wu J. (2023 Sep 5) Analysis of Heat Exposure During Pregnancy and Severe Maternal Morbidity; *JAMA Netw Open*;6(9):e2332780. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.32780. PMID: 37676659; PMCID: PMC10485728

12 Kenney WL, Munce TA (2003) Invited review: Aging an human temperature regulation; Journal of Applied Physiology Vol. 95 2598-2603.

13 Gronwald M., Keydel A., Kriesten T.-F., Neumann I., Schünemann C., Fischer V., Sinnig H., Ziemann A., Moderow U., Goldberg V., Kunze S., Klever J.. Dresden. (Juli 2023) Hitze-Handbuch: Gut vorbereitet auf Hitze, https://www.dresden.de/media/pdf/gesundheit/WHO/SGP_Hitze-Handbuch.pdf (zuletzt besucht 18.11.2024)

14 Leyk D, Hoitz J, Becker C, Glitz KJ, Piekarski C (2019 Aug 5) Gesundheitsgefahren und Interventionen bei anstrengungsbedingter Überhitzung; Deutsches Ärzteblatt, Jg 116, Heft 31-32, S 537-544

15 Kluge H. H. P. WHO (1 August 2024) WHO Erklärung -Hitze jährlich für mehr als 175000 Todesfälle in der Europäischen Region der WHO verantwortlich-mit rapide steigender Tendenz <https://www.who.int/europe/de/news/item/01-08-2024-statement-heat-claims-more-than-175-000-lives-annually-in-the-who-european-region-with-numbers-set-to-soar> (zuletzt besucht 18.11.2024)

16 RKI (6. Juni 2019) Schätzung der Zahl hitzebedingter Sterbefälle und Betrachtung der Exzess-Mortalität; Berlin und Hessen, Sommer 2018; Epidemiologisches Bulletin Nr. 23

11 Anlagen

Anlage 1	Maßnahmenspeicher
Anlage 2	Liste der angeschriebenen Organisationen im Bereich Gesundheit und Pflege
Anlage 3	Liste der eingegangenen Rückmeldungen der Grundschulen und Vereine
Anlage 4	Liste der Rückmeldungen der Kitas
Anlage 5	Auswertung der Befragung der Kommunen