



Die nachfolgende Zusammenstellung dient ausschließlich dazu, Ihnen die Auswahl und kurze Beschreibung Ihrer individuell angestrebten Ziele und Maßnahmen in der Beitrittserklärung zum Kommunalen Klimapakt zu erleichtern. Sie enthält eine Vielzahl möglicher und oft gewählter Maßnahmen zum Klimaschutz bzw. zur Anpassung an Klimawandelfolgen. Selbstverständlich können Sie auch andere, selbst gewählte Maßnahmen nennen, die hier nicht aufgeführt sind.

Ob und wie eine der hier genannten oder von Ihnen ausgewählten Maßnahmen unter die Förderung durch das Kommunale Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation (KIPKI) fällt bzw. über die einschlägigen Förderprogramme finanziert werden kann, richtet sich ausschließlich nach der KIPKI-Positivliste bzw. den jeweiligen Förderrichtlinien.

## Beispielhafte Maßnahmen zum kommunalen Klimaschutz

Ziele	Maßnahmen
<i>Willensbildung, Leitbilder, Öffentlichkeitsarbeit, Partizipation</i>	
<b>Leitbilder und Klimaschutzstrategie/-konzept für die Kommune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Leitbildes für die klimagerechte Weiterentwicklung der Stadt/Gemeinde (mit Zielen wie Nachhaltige Entwicklung im Sinne der SDG21 - Teilziel Klimaschutz, THG-Reduzierung) sowie Berücksichtigung des Klimaschutzes bei allen relevanten kommunalen Entscheidungen und Planungsprozessen;</li> <li>• Erarbeitung, Aktualisierung oder Fortschreibung von Strategien, Fahrplänen oder Konzepten im Bereich Klimaschutz (beispielsweise Klimaschutzkonzept mit konkreten THG-Einsparzielen nach Sektoren unter Einbindung relevanter Interessen-, Akteurs- und Zielgruppen;</li> <li>• Fortschreibung eines bereits erstellten Klimaschutzkonzepts unter Einbindung relevanter Interessen-, Akteurs- und Zielgruppen; insbesondere Aktualisierung der sektoralen THG-Einsparziele;</li> </ul>



<p><b>Sensibilisierung und Motivation aller unterschiedlichen Akteursgruppen zum Ergreifen eigener (privater) Anstrengungen zur THG-Reduktion</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgruppengerechte Angebote für Einwohnerinnen und Einwohner, Vereine, örtliche Initiativen, Unternehmen, lokale Verbände usw., beispielsweise in Form von Anliegersammlungen, Foren, jährlicher Klimaschutztag o.ä.;</li> <li>• Unterstützung von Veranstaltungen Dritter mit dem gleichen Ziel (z. B. zur privaten Gebäudebeheizung, zu Fahrzeugen mit alternativen Antrieben, zur privaten Dach-PV o.ä.);</li> <li>• Hinwirken auf monatliches Angebot einer Energieberatung der Verbraucherzentrale in kommunalen Räumlichkeiten;</li> <li>• Fortlaufende Verbesserung der Information und Sensibilisierung der Rats- und Ausschussmitglieder in allen Klimathemen, z. B. Inhouse-Veranstaltungen</li> </ul>
<p><b>Information über die Klimaschutzaktivitäten der Kommune</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung spezieller Klimaschutz-Themenseiten auf der eigenen Webseite zur Information, Motivation bzw. zur Darstellung aller kommunalen Aktivitäten;</li> <li>• Regelmäßige Durchführung entsprechender Bürgerversammlungen</li> </ul>
<p><i>Kommunale Verwaltung: Aufgaben und Funktionen, Organisation, Know-how</i></p>	
<p><b>Klimaschutzorientierte Optimierung der verwaltungsinternen Abläufe; Klimaschutz als Querschnittsaufgabe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration der im eigenen Leitbild / in der eigenen Strategie entwickelten Prioritäten in alle betroffenen kommunalen Verwaltungsaufgaben (Aufbau- und Ablauforganisation);</li> <li>• Integration von Funktionen wie "Klimaschutzmanagement" oder "Klimalotse" in die Organisation (z. B. Schaffung einer entsprechenden Stabsstelle);</li> <li>• Prüfung aller Kommunalbeschlüsse im Hinblick auf die Klimarelevanz ("Klimacheck", wie u.a. für Bauleitplanung, Verkehrsplanung, Gebäudeplanungen, Vergaben, ÖPNV usw.);</li> <li>• Etablierung ressortübergreifender Arbeitsgruppen, Lenkungskreisen, Expertengremien o.ä. zur Bearbeitung von Schwerpunktthemen;</li> <li>• Schulung aller Verwaltungsmitarbeitenden in Sachen Klimaschutz (z. B. Schulungsangebote externer Anbieter, Inhouse-Seminare oder Workshops mit externer Unterstützung)</li> </ul>



<p><b>Klimafreundliche Beschaffung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration der Lebenszykluskosten in das Beschaffungswesen;</li> <li>• Beschaffung ausschließlich hocheffizienter elektrischer Geräte (z. B. für die kommunalen Bauhöfe);</li> <li>• Entsprechende Schulung der Verwaltungsmitarbeitenden, Angestellten kommunaler Einrichtungen bzw. der Vergabestellen;</li> <li>• Klimafreundliches Veranstaltungsmanagement (u. a. Unterstützung der lokalen (Bio-)Betriebe, Veranstaltungslaufwege)</li> </ul>
<p><b>Teilnahme an Programmen oder Mitgliedschaft in Bündnissen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilnahme am „European Energy Award“;</li> <li>• Mitgliedschaft in kommunalen Netzwerken</li> </ul>
<p><i>Energiemanagement</i></p>	
<p><b>Einführung / Optimierung eines systematischen Energiemanagements</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstmalige Einführung eines kommunalen, systematischen Energiemanagements;</li> <li>• Optimierung des bereits vorhandenen kommunalen Energiemanagements; Automatisierung der Verbrauchserfassung und automatisierte Auswertung (neue Software);</li> <li>• Beteiligung an kommunalen Energieeffizienz-Netzwerken</li> </ul>
<p><b>Verbesserung des "Energetischen Know-hows" im Haupt- und Ehrenamt</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung aller verantwortlichen Personen (Facility Management, Liegenschaftsverwaltung);</li> <li>• Schulung aller Beschäftigten in klimagerechtem Verhalten: Heiz- und Lüftungsverhalten, Stand-by-Stromverbrauch usw.; Einführung verbindlicher Regelungen dazu (z. B. Dienstanweisung);</li> <li>• Schulung aller ehrenamtlich Verantwortlichen (z. B. für Dorfgemeinschaftshäuser);</li> <li>• Nutzung von Schulungsangeboten externer Anbieter, Inhouse-Seminare oder Workshops mit externer Unterstützung</li> </ul>



<i>Mobilität, ÖPNV, Fuhrpark und Dienstreisen</i>	
<b>Klimagerechter kommunaler Fuhrpark</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematische Erfassung der Potenziale für Umstellung des ÖPNV auf THG-minimierte Antriebe;</li> <li>• Erstellung von Leitlinien für die Beschaffung klimagerechter Fahrzeuge bezogen auf die jeweiligen Einsatzbereiche (Dienst-PKW, Einsatzfahrzeuge, ÖPNV, Baumaschinen usw.)</li> </ul>
<b>Klimagerechte Dienst- und Pendlermobilität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliches Mobilitätsmanagement im Zusammenhang mit der Einführung des Deutschland-Tickets;</li> <li>• Schulung der Beschäftigten im Hinblick auf klimagerechte Optimierung der Dienstfahrten/-reisen (mit Checklisten); Einführung entsprechender Dienstanweisungen;</li> <li>• Beschaffung von Dienstfahr-/lastenrädern für lokale Dienstwege</li> </ul>
<b>Attraktivere Gemeinschaftsverkehre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematische Ermittlung der Potenziale für die Privilegierung von ÖPNV;</li> <li>• Ausbau des ÖPNV-Angebots;</li> <li>• Schaffung neuer Mitfahrparkplätze bzw. von P+R - Parkplätzen;</li> <li>• Einrichtung von Mitfahrbänken im Stadt-/Gemeindegebiet;</li> <li>• Schaffung oder Unterstützung eines öffentlichen Carsharing-Angebots; öffentlichkeitswirksames Bewerben von Sharing-Angeboten</li> </ul>
<b>Mehr Fahrradmobilität in der Kommune</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematische Ermittlung der Potenziale für die Privilegierung von Radverkehr;</li> <li>• Digitale Erfassung und Ausbau des Radwegenetzes;</li> <li>• Schaffung oder Unterstützung eines Systems von öffentlich verfügbaren Leihfahrrädern; Nutzung auch für Dienstfahrten;</li> <li>• Verbesserung des Angebots von Fahrradabstellanlagen, vor allem an Bahnhöfen</li> </ul>
<b>Unterstützung klimagerechter privater Mobilität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung neuer Mitfahrparkplätze (z. B. am Bahnhof oder einer ÖPNV-Station);</li> <li>• Systematische Ermittlung von Standorten für den Ausbau der Ladeinfrastruktur;</li> <li>• Schaffung öffentlicher Parkmöglichkeiten, die für Fahrzeuge mit THG-minimierten Antrieben vorbehalten sind;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freigabe spezieller vorteilhafter Spuren (z. B. Busspuren) für Fahrzeuge mit THG-minimierten Antrieben</li> </ul>
<i>Gebäude / Liegenschaften / Innen- und Außenbeleuchtung</i>	
<b>Energetische Sanierung bzw. Optimierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung energetischer Leitlinien für die Sanierung und den Neubau kommunaler Liegenschaften;</li> <li>• Geringinvestive Maßnahmen zur Reduzierung der Heizlasten (z. B. Heizungsoptimierung, Dichtigkeit von Türen und Fenstern u.a.);</li> <li>• Energetische Grundsanierung kommunaler Liegenschaften;</li> <li>• Umstellung der Gebäudebeheizung / Warmwasserbereitung auf Erneuerbare Energien in kommunalen Liegenschaften;</li> <li>• Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz kommunaler Kläranlagen (z. B. energetische Optimierung der Abwasserbehandlung, Energieeinsparung und -gewinnung bei der Klärschlammbehandlung und -verwertung)</li> </ul>
<b>Stromverbrauch reduzieren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forcierte Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Beleuchtung;</li> <li>• Vermeidung jeglichen stand-by Verbrauchs durch schaltbare Steckerleisten</li> </ul>
<i>Bauleitplanung und Stadt-/Gemeindeentwicklung</i>	
<b>Klimafreundliche Bauleitplanung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsequente Priorisierung der Planungsleitsätze (§ 1 und § 1a BauGB) zum Themenfeld Klimaschutz;</li> <li>• Künftig entsprechende Festsetzungen in den B-Plänen (z. B. Pflicht zur Solarnutzung, kompakte Bauweisen; THG-minimierte Wärmeerzeugung usw.);</li> <li>• Verstärkte Integration klimaschutzrelevanter Maßnahmen in die städtebaulichen Verträge bzw. Erschließungsverträge;</li> <li>• Verstärkte Innenbereichsentwicklung anstelle von Neubaugebieten im Außenbereich</li> </ul>
<b>Kommunale Wärmeleitplanung in Angriff nehmen; Wärmewende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstinformation für die Verwaltung über die Ziele, Konzepte und Instrumente für eine kommunale Wärmeleitplanung;</li> <li>• Systematische Prüfung auf Potentiale für kalte Nahwärmenetze in Rahmen einer Wärmeleitplanung;</li> </ul>



	<p>Mitverlegung zukunftsfähiger Infrastruktur bei Straßenbauvorhaben (z B. Leitungen / Leerrohre für Nahwärmenetze);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstieg in die Erstellung einer kommunalen Wärmeleitplanung unter Nutzung der (neuen) Fördermöglichkeiten</li> </ul>
<i>Ausbau der Erneuerbaren Energien</i>	
<b>Weitere Potenziale für Erneuerbare Energien systematisch herausarbeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematische Erfassung der Potenzialflächen für Dach-PV-Anlagen auf den kommunalen Liegenschaften;</li> <li>• Systematische Erfassung der Potenzialflächen für Freiflächen-PV-Anlagen und Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen;</li> <li>• Zeitnahe Fortschreibung des F-Plans zur Schaffung zusätzlicher Potenziale / Flächen für Windkraft und/oder Freiflächen-PV</li> </ul>
<b>Eigene EE-Anlagen bauen und betreiben oder sich daran beteiligen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrittweise Realisierung von PV-Anlagen auf allen geeigneten kommunalen Dachflächen;</li> <li>• Kommunale Beteiligung an einem WEA- oder PV-Projekt im Stadt-/Gemeindegebiet;</li> <li>• Analyse der Potenziale für Biomasse-Energieerzeugung mit Wald(rest)holz aus dem eigenen Gemeindewald; ggf. in Kooperation mit privaten Unternehmen oder einer Bürgergenossenschaft</li> </ul>
<b>Unterstützung Dritter beim Ausbau der Erneuerbaren Energien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung eines Leuchtturmprojekts als Gemeinschaftsprojekt zwischen Kommunalverwaltung und Bürgerinnen und Bürgern;</li> <li>• Unterstützung der Gründung einer Bürgerenergiegenossenschaft o.ä. mit dem Ziel, z B. private Dachflächen für PV zu gewinnen;</li> <li>• Unterstützung eines Agri-PV-Projekts im Stadt-/Gemeindegebiet</li> </ul>



## Beispielhafte Maßnahmen zur kommunalen Anpassung an Klimawandelfolgen

Ziele	Maßnahmen	Weitere Informationen
<i>Strukturen und Zusammenarbeit schaffen</i>		
<b>Etablierung des politischen Willens und der Handlungsmotivation in der Verwaltung zur Anpassung an Klimawandelfolgen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulierung eines Leitbildes zur klimagerechten Kommunalplanung (nachhaltige Planung unter Berücksichtigung von Anpassung an Klimawandelfolgen);</li> <li>• Berücksichtigung der Anpassung an Klimawandelfolgen bei allen relevanten kommunalen Planungsprozessen, Strategien, Strukturen und Zielen;</li> <li>• Etablierung von Verfahrensweisen zum Schutz der Prioritäten für die Anpassung an Klimawandelfolgen</li> </ul>	
<b>Institutionalisierung eines Klimawandelanpassungsmanagements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuständigkeit mind. einer Person für Bearbeitung des Themas „Anpassung an Klimawandelfolgen“ (z. B. Klimawandel-Anpassungsmanagement);</li> <li>• Etablierung von ressortübergreifenden Arbeitsgruppen, Lenkungskreisen, Expertengremien o. Ä. zur Bearbeitung von Schwerpunktthemen, wie bspw. Umsetzung Hitzeaktionsplan, Wassermanagement, etc.;</li> <li>• Schulung von Verwaltungsmitarbeitenden zum Thema Klimawandel und Anpassung an die Folgen</li> </ul>	
<b>Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit und Partizipation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikation von relevanten Stakeholdern sowie Zielgruppen und Einbindung in die Erarbeitung der Klimaanpassungsstrategie;</li> <li>• Erarbeitung und Umsetzung einer Kommunikationsstrategie zur klimagerechten Stadtentwicklung; Festlegen von Zielen, Beteiligten und Motivationspotentialen der Öffentlichkeitsarbeit und Partizipation;</li> <li>• Implementierung und kontinuierliche Pflege einer expliziten Klimawandelseite auf der kommunalen Webseite, die Anpassung an Klimawandelfolgen adressiert und über Aktivitäten zum Thema sowie Fortschritt von Prozessen berichtet (bspw. Sachstandsberichte zur Anpassungsstrategie);</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Aushandlungs- und Beteiligungsformaten zur Partizipation unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure (Kommunen, Umwelt- und Wirtschaftsverbände, Vereine, Initiativen, Unternehmen, Foren und Räte für Bürgerinnen und Bürger etc.);</li> <li>• Umsetzung eines Projektes zur Anpassung an Klimawandelfolgen (z. B. Begrünung, Entsiegelung, Hitzeminderung, Starkregenvorsorge) zwischen Kommunalverwaltung und Bürgerinnen und Bürgern;</li> <li>• Umgestaltung eines öffentlichen Gebäudes / Platzes. Modellhafte klimagerechte Umgestaltung zur Sensibilisierung der Bevölkerung;</li> <li>• Kriterien-geleitete Evaluation und ggf. Nachjustierung der Öffentlichkeitsarbeit und Partizipation</li> </ul>	
<i>Klimawandelfolgen erfassen</i>		
<b>Durchführung von Betroffenheits- und Vulnerabilitätsanalysen zu einzelnen Sektoren bzw. Klimarisiken (Starkregen, Hitze, Dürre)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung von Hochwasser- und Starkregengefährdungskarten zur Identifikation von Entstehungsgebieten und Abflussbahnen sowie Ableitung von Betroffenheiten;</li> <li>• Erstellung von Karten zur Visualisierung der Wohn- und Aufenthaltsorte besonders vulnerabler Bevölkerungsgruppen und kritischer Infrastrukturen in Bezug auf Hitze- und/oder Starkregenereignisse sowie Ableitung von Betroffenheiten;</li> <li>• Identifikation von Gewässerstrecken, die Defizite in Strukturen, Engstellen, Gefahrenpunkte und Notabflusswege aufweisen sowie Ableitung von Betroffenheiten;</li> <li>• Ableitung von Maßnahmen in der Fläche sowie an Gewässern, zur Berücksichtigung bei Planungen in Land- und Forstwirtschaft, regionaler und kommunaler Planung sowie der Straßenbauplanung;</li> <li>• Erstellung von Stadtklimagutachten und Kaltluftsimulationen zur Identifikation und Beschreibung von lokal und regional relevanten hitzebedingten Risiken;</li> <li>• Nutzung interaktiver Unterstützungstools zur Bewertung individueller Vulnerabilität und Effektivität geplanter Maßnahmen</li> </ul>	<p>[1]</p> <p>[2,3]</p> <p>[4–6]</p>
<b>Erstellung einer ganzheitlichen Klimarisikoanalyse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung einer Klimarisikoanalyse nach DIN EN ISO 14091: 2021 unter Berücksichtigung der folgenden Schritte:</li> </ul>	[7,8]





(Starkregen, Hitze, Dürre)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung: Definition von Zielen und Ergebnissen, Bestandsaufnahme (Festlegung des Kontextes), Zusammenstellung des Projektteams, Festlegung des Anwendungsbereiches und der Methodik, Planung der Durchführung;</li> <li>• Durchführung: Screening der Klimawandelfolgen, Erstellung von Wirkungsketten, Zusammenstellung von Daten und Ermittlung von Indikatoren, Analyse und Bewertung der Auswirkungen, Bewertung der Anpassungskapazität, Interpretation der Ergebnisse;</li> <li>• Nachbereitung: Zusammenstellung zentraler Ergebnisse, zielgruppenspezifische Kommunikation der Ergebnisse</li> </ul>	
<b>Integration der Anpassung an Klimawandelfolgen in Planungsinstrumente</b> (Bauleit- und Flächennutzungsplanung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschluss zur Durchführung eines „Climate Proofing“ bei jeder Planung auf Basis vorliegender Planungsgrundlagen oder neu zu erstellender Gutachten (bspw. Auswirkungen der Maßnahme auf Temperaturen, Niederschlagsabfluss, Versickerung, Biodiversität im Stadtgebiet). Verschlechterung ist nicht zulässig;</li> <li>• Integration von Maßnahmen zur Anpassung an Klimawandelfolgen in Bebauungspläne (z. B. Begrünungsmaßnahmen (Dach-, Fassadenbegrünung), Schottergarten-Verbot, Vorgaben zur Regenwasserversickerung, etc.);</li> <li>• Erstellung eines Fachkatasters für Maßnahmen zur Anpassung an Klimawandelfolgen zur Anwendung in GIS. Berücksichtigung des Fachkatasters bei allen zukünftigen Planungen;</li> <li>• Sicherung von Kaltluftentstehungsgebieten und Kaltluftschneisen als langfristige Vorbehaltsflächen</li> </ul>	[9,10]
<i>Anpassungsmaßnahmen ausarbeiten</i>		
<b>Etablierung bzw. Erhöhung der Starkregenvorsorge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines örtlichen Hochwasservorsorgekonzeptes;</li> <li>• Organisation in einer Hochwasserpartnerschaft;</li> <li>• Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen im Außenbereich: Umsetzung von Maßnahmen zum natürlichen Hochwasserrückhalt (z. B. durch Renaturierung von Gewässern), Flächensicherung für den Hochwasserschutz, Umsetzung der Empfehlungen des Informationspaketes zur Hochwasservorsorge des Landesamtes für Umwelt RLP;</li> <li>• Veränderung oder Entfernung von Engstellen innerörtlicher Gewässer (abflussbehindernde Einbau-</li> </ul>	[11,12]



	<p>ten wie Brücken, Stege, Mauern, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung von Maßnahmen zum Erhalt und Ausbau des dezentralen Regenwasserrückhaltes (Versickerung, Retention und Ableitung großer Niederschlagsmengen);</li> <li>• Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen zum Schutz kommunaler Liegenschaften (im Gebäude, am Gebäude und um das Gebäude herum);</li> <li>• Optimierung Katastrophenschutz: Verbesserung der Feuerwehreinsätze (z. B. Darstellung speziell zu überwachender Einsatzstellen), Verbesserung der Warnung der Bevölkerung (Einführung eines Sirensignaltons für Hochwasser/Starkregen, Festlegung einer Meldekette zwischen Ortschaften, Installation örtlicher Pegel zur Präzisierung der Kommunikation), Ergänzung eines gemeindlichen Notfallkonzeptes im Alarm- und Einsatzplan Hochwasser</li> </ul>	
<p><b>Etablierung bzw. Erhöhung der Hitze- und Dürrevorsorge</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablierung eines Bereitschaftsdienstes für hitzevulnerable Personen, welcher während Hitzewellen telefonische und persönliche Betreuung und Einkaufshilfe leistet; Mobilisierung von Hilfsorganisationen zur Unterstützung im Akutfall;</li> <li>• Etablierung eines Warnsystems der Bevölkerung vor extremer Hitze;</li> <li>• Erstellung eines Akut- und Vorsorgeplans zur Bewältigung extremer Dürre: Bewässerungskonzept, Akutplan für Landwirtschaft- und Gewässerschutz, Waldbrandschutz, Akut-Maßnahmen zum Schutz des Grund-/Trinkwassers, stehender und Fließgewässer;</li> <li>• Umsetzung von Elementen eines Schwammstadtkonzeptes zur Erhöhung des Regenwasserrückhalts, der Verdunstungsleistung, der Grundwasserneubildung und der Wasserverfügbarkeit - auch unter Nutzung von Grauwasser;</li> <li>• Umwandlung einer grauen in eine grün-blaue Infrastruktur;</li> <li>• Erarbeitung eines Hitzeaktionsplans und Beschluss zur Umsetzung: Festsetzung von Akutmaßnahmen mind. bei Eingang der Warnstufe 2 des Deutschen Wetterdienstes und Formulierung mittel-/langfristiger Maßnahmen zur Minderung der Erwärmung des Siedlungsgebietes</li> </ul>	<p>[13]</p>



<p><b>Erarbeitung spezifischer Anpassungsstrategien</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewahrung und Erhöhung grüner Infrastruktur: Erstellung eines Baum- und Grünflächenkatasters, Erarbeitung und Beschluss einer Grünflächen-Strategie zum Erhalt, zur klimagerechten Pflege und Anpassung sowie zum Ausbau der kommunalen Grünflächen, Vernetzung bestehender Grün- und Freiräume;</li> <li>• Erarbeitung einer Strategie zum Wassermanagement: Berücksichtigung des veränderten Niederschlagsregimes, Installation von Speichersystemen für Niederschlagswasser, Bewahrung der Trinkwasserneubildung, Schutz von Wasserorganismen, Ableit-, Retentions- und Versickerungsplan zur Starkregenvorsorge, Bewässerungsplan für Grünflächen;</li> <li>• Berücksichtigung des Klimawandels und Integration entsprechender Maßnahmen zur Anpassung in Tourismus-, Wald-, Einzelhandelsstrategien etc.</li> </ul>	
<p><b>Erarbeitung einer ganzheitlichen Anpassungsstrategie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung und Beschluss einer ganzheitlichen Strategie zur Anpassung an Klimawandelfolgen, die integrativ mit anderen Politiken, Strategien und Planungen harmonisiert ist: Qualitative und quantitative Zielsetzungen, z. B. Minimierung von Umweltrisiken, Schutz der Bevölkerung, Steigerung der Anpassungsfähigkeit von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Multikriterielle Prüfung der Maßnahmen hinsichtlich Wirksamkeit, Robustheit, Nachhaltigkeit, finanzielle Tragbarkeit, Flexibilität, positiver Nebeneffekte. Erarbeitung eines Fahrplans mit festgelegten Zeithorizonten für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen.</li> </ul>	<p>[8,14]</p>
<p><i>Monitoring, Evaluation und Nachsteuerung etablieren</i></p>		
<p><b>Überwachung von Klimawandelfolgen und Nachjustierung von Anpassungsmaßnahmen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation und Auswertung von Schäden, die durch extreme Witterungsereignisse und andere Klimawandelfolgen entstanden sind sowie Veränderungen durch umgesetzte Maßnahmen;</li> <li>• Einführung eines Monitorings zur Erfassung der Erkrankungen durch Hitze;</li> <li>• Festlegung von Zielpunkten, die eine Bewertung und Nachjustierung der Anpassungsmaßnahmen erlauben (regelmäßige Erfassung von Erfolgen / Misserfolgen);</li> <li>• Überprüfung der Maßnahmen zur Anpassung (z. B. Klimaberichte, Nachsteuerung)</li> </ul>	



## Kommunaler Klimapakt Rheinland-Pfalz

1. Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz. (2021). *Starkregengefahrenkarten*. <https://lfu.rlp.de/de/startseite/2021/starkregenkarten/>
2. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. (2016). *Anforderungen an die Berücksichtigung klimarelevanter Belange in kommunalen Planungsprozessen. Leitfaden Für Kommunen*. Darmstadt. [https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/Leitfaden\\_klimprax.pdf](https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/Leitfaden_klimprax.pdf)
3. Mergner, S., Platz, F., Hofstetter, W., Kleber, A., Blättner, B., Grewe, H. A., Rosin, V., Schoierer, J., & Mertes, H. (2022). *Hitzevulnerable Stadtgebiete in Worms*. Worms. <https://www.worms.de/neu-de-wAssets/docs/zukunft-gestalten/klima-umwelt/Klimawandel-und-Klimaanpassung-in-Worms/HAP-Worms-Hitzevulnerable-Stadtgebiete.pdf>
4. Future Cities. (2022). *Adaptation Compass*. <http://www.future-cities.eu/project/adaptation-compass/>
5. Umweltbundesamt (2022). *Klimalotse*. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/klimalotse>
6. Climate Adapt. (2022). *Urban Adaptation Support Tool*. <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/knowledge/tools/urban-ast/step-0-0>
7. Umweltbundesamt. (2022). *Klimarisikoanalysen auf kommunaler Ebene. Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der ISO 14091*. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimarisikoanalysen-auf-kommunaler-ebene>
8. DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (2022). *Anpassung an die Folgen des Klimawandels – Anforderungen und Leitlinien zur Anpassungsplanung für kommunale Verwaltungen und Gemeinden (ISO/TS 14092:2020)*. Berlin: Beuth Verlag.
9. Prenger-Berninghoff, K., Neht, A., & Hein, S. (2017). *Klima-Check in der Bauleitplanung. Checkliste Klimaschutz und Klimaanpassung*. Aachen. [http://www1.isb.rwth-aachen.de/BESTKLIMA/download/01\\_Schlussbericht-Checkliste\\_Bauleitplanung-BESTKLIMA.pdf](http://www1.isb.rwth-aachen.de/BESTKLIMA/download/01_Schlussbericht-Checkliste_Bauleitplanung-BESTKLIMA.pdf)
10. Jacoby, C., & Beutler, K. (2013). *Konzeptioneller Leitfaden. Integration einer Klimafolgenabschätzung in die Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan am Beispiel der Flächennutzungsplanung mit integrierter Landschaftsplanung der Stadt Regensburg*. <https://www.regensburg.de/sixcms/media.php/121/konzeptioneller-leitfaden-klimafolgenabschaetzung-zum-fn-stand-06-13.pdf>
11. Kompetenzzentrum Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement. (2022). *Leitfaden. Der Weg zum örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept [öhsvk]*. [https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/176961/LeitfadenoehSVK\\_02-2022.pdf?command=downloadContent&filename=LeitfadenoehSVK\\_02-2022.pdf](https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/176961/LeitfadenoehSVK_02-2022.pdf?command=downloadContent&filename=LeitfadenoehSVK_02-2022.pdf)
12. Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität, Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge. (2017). *Leitfaden zur Erstellung örtlicher Hochwasservorsorgekonzepte für Starkregenereignisse in ländlichen Mittelgebirgslagen*. [https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200124/Leitfaden\\_oeHWSK\\_Starkregen\\_laend\\_Mittelgebirgslagen.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden\\_oeHWSK\\_Starkregen\\_laend\\_Mittelgebirgslagen.pdf](https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200124/Leitfaden_oeHWSK_Starkregen_laend_Mittelgebirgslagen.pdf?command=downloadContent&filename=Leitfaden_oeHWSK_Starkregen_laend_Mittelgebirgslagen.pdf)
13. Blättner, B., Grewe, H. A., Janson, D., Rosin, V., & Jorda, H. A. (2021). *Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines Hitzeaktionsplans für Städte und Kommunen*. [https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user\\_upload/FB\\_Pflege\\_und\\_Gesundheit/Forschung\\_\\_\\_Entwicklung/Arbeitshilfe\\_Hitzeaktionsplaene\\_in\\_Kommunen\\_2021.pdf](https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/FB_Pflege_und_Gesundheit/Forschung___Entwicklung/Arbeitshilfe_Hitzeaktionsplaene_in_Kommunen_2021.pdf)
14. Zukunft, Umwelt, Gesellschaft (2021). *DAS Merkblatt Nachhaltiges Anpassungsmanagement*. [https://www.z-u-g.org/fileadmin/user\\_upload/download\\_pdf/DAS/DAS\\_Merkblatt\\_nachhaltiges\\_Anpassungsmanagement.pdf](https://www.z-u-g.org/fileadmin/user_upload/download_pdf/DAS/DAS_Merkblatt_nachhaltiges_Anpassungsmanagement.pdf)