

Anhang:

Beschreibung der Klimaschutzmaßnahmen

Bereich Verkehr und Mobilität

Bereits abgeschlossene Klimaschutzmaßnahmen

(1) Ergänzung und Verdichtung des kreisweiten Radverkehrsnetzes in den Kommunen:

In Bezug auf das kreisweite Radverkehrsnetz wurden in der jüngeren Vergangenheit ca. 500 m Radwege bzw. Lückenschlüsse durch den Kreis neu gebaut und ca. 4 km saniert. Der Kreis begleitete dabei fachlich den Umsetzungsprozess, führte die Ausschreibungen und Vergabe durch sowie die Beantragung und Abwicklung von Fördermitteln.

(2) Errichtung von Fahrradabstellanlagen:

An Schulen wurden in der Vergangenheit ca. 1.500 Fahrradabstellanlagen bzw. -stellplätze vom Kreis errichtet, ebenso an Bike+Ride-Anlagen an Bahnhöfen und Bushaltestellen ca. 1.200 Stellplätze. Der Kreis begleitete dabei wie beim Bau von Radwegen bzw. Lückenschlüssen fachlich den Umsetzungsprozess, führte die Ausschreibungen und Vergabe durch sowie die Beantragung und Abwicklung von Fördermitteln.

(3) (Betriebliches) Mobilitätsmanagement / Aufstellung und Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes für die Kreisverwaltung:

Seit 2010 nimmt der Kreis am Beratungsprogramm „südhessen effizient mobil“ der ivm GmbH (Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain) teil und wurde für erfolgreiches betriebliches Mobilitätsmanagement durch die IHK Darmstadt Rhein-Main-Neckar für sein Mobilitätskonzept zertifiziert.

Bereits 2013 wurde die Möglichkeit des RMV-Jobtickets zur vergünstigten Nutzung von Bus und Bahn als Teil der Mobilitätskarte für Beschäftigte der Kreisverwaltung eingeführt. 2019 wurde das RMV-Jobticket auf die Premium-Funktion, d.h. Gültigkeit im gesamten Verbundgebiet einschließlich Mitnahmeregelung, erweitert, Anzahl der Jobticket-Nutzer: ca. 900.

Im Jahr 2015 wurden die Bushaltestellen „Landratsamt“, „Hallenbad“ und „Kreisklinik“ barrierefrei ausgebaut und mit einem einheitlichen Erscheinungsbild ausgestattet.

Weiterhin wurden in den vergangenen Jahren überdachte und freistehende Fahrradabstellanlagen am Landratsamt neu errichtet und alte Anlagen zum Teil modernisiert. Die derzeitige Anzahl der Stellplätze beträgt: 107 überdacht und 74 freistehend.

Sowohl zur besseren Information und Orientierung für Beschäftigte als auch für Besucher*innen wurden auf der Webseite des Landratsamtes Informationen zu Anreisemöglichkeiten mit allen Verkehrsmitteln (ÖPNV, Radverkehr und Carsharing) geschaffen.

Insbesondere für neue Beschäftigte der Kreisverwaltung wurde 2017 eine Broschüre mit Informationen rund um das Thema Mobilität bei der Kreisverwaltung erstellt, die inzwischen überarbeitet und angepasst wurde.

(4) Schrittweise Umstellung des Kreis-Fuhrparks auf Elektromobilität:

2019 wurden 11 Dienstfahrzeuge mit Verbrennungsmotor durch batterieelektrische Fahrzeuge ersetzt sowie 4 zusätzliche E-Fahrzeuge für den Fahrzeugpool der Kreisverwaltung angeschafft. Der Fahrzeugpool, der von jedem Beschäftigten für Dienstgänge nutzbar ist, hat sich damit von bisher 2 Fahrzeugen auf 6 erhöht. Bereits ein Jahr zuvor wurden 2 E-Fahrzeuge für die Handwerker-Einsatzgruppe beschafft. Das Einsparpotenzial von THG-Emissionen unter der Berücksichtigung von Ökostrom für die E-Fahrzeuge gegenüber vergleichbaren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor während des Betriebs bei einer Kilometerleistung von jährlich 10.000 km/Fzg. beträgt ca. 24.000 kg CO₂-Emissionen/Jahr. Für die E-Fahrzeuge wurden zum Aufladen 18 Ladepunkte (Wallboxen) errichtet. Der Kreis begleitete dabei fachlich den Umsetzungsprozess, die Ausschreibungen sowie die Beantragung und Abwicklung von Fördermitteln.

(5) Einrichtung eines Carsharing-Angebots in Groß-Gerau:

Anfang 2020 wurde in Groß-Gerau ein Carsharing-Betrieb an 2 Carsharing-Stationen (Landratsamt und Gernsheimer Straße/Nähe Markplatz), darunter 3 Fahrzeuge mit Elektroantrieb, eröffnet. Zwei der drei E-Fahrzeuge sind Dienstfahrzeuge der Kreisverwaltung, die während der Dienstzeiten von den Beschäftigten genutzt werden und in der übrigen Zeit dem öffentlichen Carsharing zur Nutzung für Jedermann zur Verfügung gestellt werden. Der Kreis hat für den Betrieb des Carsharings einen Kooperationsvertrag mit dem professionellen Carsharing-Betreiber book-n-drive-Carsharing abgeschlossen. Weiterhin begleitet der Kreis fachlich den Umsetzungsprozess des Projektes und die Öffentlichkeitsarbeit.

(6) Schulisches Mobilitätsmanagement:

Für die Schüler*innen aller weiterführenden Schulen im Kreis Groß-Gerau wurden 2012 Schüler-Radrouten entwickelt. Gemeinsam mit einem Verkehrsplanungsbüro wurde ein Vorschlagsnetz (Schülerradroutennetz) für die weiterführenden Schulen entworfen. Diese Ergebnisse wurden dann mit Schulen, Eltern, Polizei, ADFC und Kommunen sowie weiteren Akteuren abgestimmt und anschließend im „Radroutenplaner Hessen“ veröffentlicht. Dieses Instrument wurde geschaffen, um Schüler*innen sowie deren Eltern eine Hilfestellung bei der Wahl alltäglicher Schulradwege zu geben. Ziel ist es, die eigenständige Mobilität mit dem Fahrrad zu fördern und diese selbständig planen zu können. Die Ergebnisse der Schüler-Radrouten stehen auf www.radroutenplaner.hessen.de online zur Verfügung. Das Schülerradroutennetz wurde 2019 durch ein Fachplanungsbüro aktualisiert.

2019/2020 werden an 7 Schulen (Grund- und weiterführende Schulen) im Kreis Groß-Gerau sog. Schulmobilitätspläne gemeinsam mit Schüler*innen, Verkehrsplaner*innen, Eltern- und Lehrerschaft sowie Kreis und Kommunen entwickelt. Diese Pläne umfassen ein ganzheitliches Mobilitätskonzept für die Schulstandorte und die Kommunen. Sie bündeln alle mit Verkehr und Mobilität zusammenhängenden Aktivitäten, Zuständigkeiten und Prozesse für einen Schulstandort und auch darüber hinaus. Der Erarbeitungsprozess wird von einem qualifizierten Fachbüro moderiert und begleitet.

Im Rahmen des Beratungsprogramms „Besser zur Schule“ unterstützt die ivm GmbH als Fachzentrum Schulisches Mobilitätsmanagement Schulen, Schulträger und Kommunen in Hessen, gemeinsam konkrete Maßnahmen und Projekte zum Schulischen Mobilitätsmanagement zu entwickeln, umzusetzen und zu verankern.

(7) Fachliche Begleitung von Veranstaltungen mit Informationen zu Mobilität / Durchführung von Zielgruppen-Kampagnen für nachhaltige Mobilität:

Der Kreis hat in den vergangenen Jahren verschiedene Veranstaltung zum Thema nachhaltige Mobilität sowie entsprechende Zielgruppen-Kampagnen durchgeführt, darunter die:

- Koordination, Öffentlichkeitsarbeit sowie Prämierung von Preisen, z.B. der fahrradaktiven Kommune (meiste Kilometer pro Einwohner) im Rahmen der jährlich wiederkehrenden Fahrrad-Wettbewerbe „Stadtradeln“ und „Schulradeln“ mit allen teilnehmenden Kommunen des Kreises, Zielgruppe: Bürger*innen, Schüler*innen
- Durchführung und fachliche Begleitung „Mobilitätsaktionstag Kreis Groß-Gerau“ 2017, Thema: nachhaltige Mobilität – div. umweltfreundliche Verkehrsmittel zum Testen, Zielgruppe: Bürger*innen, Beschäftigte
- Koordination der „Cargobike Roadshow“ 2017, 2019: Testparcours mit E-Lastenrädern und Beratung in Groß-Gerau, Riedstadt, Rüsselsheim und Kelsterbach, Zielgruppe: Bürger*innen
- Durchführung der Veranstaltung „Der Kreis rollt“ im 2-Jahres-Rhythmus: autofreier Sonntag; eine festgelegte Route wird für den Kfz-Verkehr gesperrt, diese steht ausnahmslos Radfahrern und Fußgängern zur Verfügung, Vereine und andere Organisationen informieren auf der Strecke rund um nachhaltige Mobilität, Zielgruppe: Bürger*innen
- Durchführung der Info-Veranstaltung „E-Mobilität in der Kommune“ im Landratsamt 2019, Thema: E-Mobilität in kommunalen Flotten; innovative E-Mobilität in ländlichen Räumen, Zielgruppe: kommunale Vertreter*innen der Kreis-Kommunen

(8) Einstellung eines Klimaschutzmanagers zur Umsetzung von Maßnahmen aus dem In-VEK:

2018 hat der Kreis Groß-Gerau einen Experten für nachhaltige Mobilität (sog. Klimaschutzmanager Mobilität) mit Unterstützung von Mitteln aus der Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit zur Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzteilkonzept Verkehr (InVEK) eingestellt.

(9) Ausbau barrierefreier Bahnhöfe:

Im Kreis Groß-Gerau gibt es 16 Bahnhöfe. Durch den in 2011 erfolgten Abschluss einer Rahmenvereinbarung zwischen dem Land Hessen, der DB Station & Service und dem Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) konnten bereits 10 Bahnhöfen im Kreis Groß-Gerau modernisiert und weitestgehend barrierefrei ausgebaut werden. Neben dieser Rahmenvereinbarung gibt es weitere Finanzierungsmodelle zur Modernisierung der Bahnhöfe. Die Modernisierung und der Ausbau der Barrierefreiheit weiterer Bahnhöfe im Kreisgebiet in den kommenden Jahren ist geplant.

Aktuell laufende und bereits beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

(1) Radverkehr:

Der Kreis Groß-Gerau hat 2010 die Erstellung eines Radverkehrskonzeptes in Auftrag gegeben mit dem Ziel, geeignete Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs im Alltag zu entwickeln sowie um motorisierten Individualverkehr (MIV) zu reduzieren. Neben bereits zahlreich umgesetzten Maßnahmen, siehe dazu auch unter 3.1.1., wird das Radverkehrskonzept des

Kreises ab dem Jahr 2020 fortgeschrieben. Die Fortschreibung soll das Handlungskonzept im Bereich Radverkehr für die nächsten 5 Jahre darstellen. Vorrangiges Ziel ist es dabei, die Fahrradnutzung zur Arbeit, zur Schule, in der Freizeit und zum Einkaufen durch ein Angebot an möglichst umwegfreien und sicheren Direktverbindungen weiter zu fördern und dadurch eine Erhöhung des Modal Split-Anteils des Fahrrades zu erreichen. Die künftigen Maßnahmen, die im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes im Betracht kommen, siehe unter **3.2.1** sowie Strategiepapier (22-Punkte-Programm), sollen mit einer stärkeren Information und Kommunikation sowie einem verbesserten Service im Kreis verbunden werden. Wo möglich, werden verfügbare Förderprogramme in Anspruch genommen. Der Kreis Groß-Gerau will sich in Hessen als fahrradfreundlicher Landkreis positionieren. Dazu sind nicht nur Verbesserungen in der Infrastruktur, sondern auch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit erforderlich. Der Radverkehr soll ein Schwerpunktthema im Kreis Groß-Gerau werden und dies nach Außen auch kommunizieren.

(2) Einführung der Brennstoffzellentechnologie im Kreis:

Im Jahr 2018 hat die Kreispolitik Groß-Gerau beschlossen, beim Übergang zur Elektromobilität im Nahverkehr nicht auf Batteriebetrieb zu setzen, sondern der Brennstoffzellentechnologie den Vorzug zu geben.

In der Pilotphase sollen 2020/21 die ersten zwei Busse mit Brennstoffzellenantrieb im Praxisbetrieb getestet werden. Ziel ist es, bis 2023 22 Brennstoffzellen-Bussen im Betrieb zu haben. Sie sollen neben Raunheim-Mönchhof auch auf den Strecken zwischen Groß-Gerau und Rüsselsheim via Trebur und Nauheim verkehren. Jährlich sind zweieinhalb bis drei Millionen Fahrgäste auf diese Strecke unterwegs. Die erste Wasserstoff-Tankstelle soll auf dem Betriebshof der Riedwerke am Wasserweg durch die EnergieTechnik Rhein-Main GmbH (ETech) eingerichtet werden. Ziel sei es, nach und nach auch den Wasserstoff ökologisch nachhaltig zu erzeugen. Spätestens 2030, so sieht es die Mobilitätsstrategie des Kreises vor, soll die gesamte LNVG-Busflotte emissionsfrei unterwegs sein.

(3) Fortführung betriebliches Mobilitätsmanagement:

Nachdem die Kreisverwaltung Groß-Gerau 2014 ein Zertifikat für erfolgreiches betriebliches Mobilitätsmanagement (BMM) durch die IHK Darmstadt Rhein-Main-Neckar erhalten hat, erfolgt im nächsten Schritt die Re-Zertifizierung der Kreisverwaltung im Rahmen des Beratungsprogramms „südhessen effizient mobil“ der IHK.

Weitere Maßnahmen im Bereich des BMM ist die Prüfung von:

- der Einrichtung des Angebots zum (Dienst-)Fahrradleasing (z.B. JobRad, Bikeleasing) für Beschäftigte der Kreisverwaltung,
- der Förderung von Fahrgemeinschaften für Beschäftigte der Kreisverwaltung,
- einem Angebot an Beratungsleistungen an Kreis-Kommunen und Unternehmen, das beispielsweise die Inanspruchnahme von Fördermitteln für die Umsetzung von Maßnahmen des BMM (z.B. Parkraumbewirtschaftung, Einrichtung von Fahrradabstellplätzen, Umrüstung auf energieeffizienten Fuhrpark) enthält

(4) Weitere Angebote für Bürger*innen im Kreis:

Als Angebot für Neubürger*innen ist die Einführung und Umsetzung einer sog. Neubürgerbrochüre zum Thema Mobilität in den Kommunen im Kreis zu prüfen und soweit möglich, umzu-

setzen. Des Weiteren soll der Internetauftritt des Kreises zum Thema Mobilität weiter ausgebaut werden, u.a. die Bekanntmachung von Informationen zu Ladepunkten und Wasserstoff-tankstellen (Bürgerinformationssystem) ist hierbei besonders zu erwähnen. Darüber hinaus wird als Angebot sowohl für Bürger*innen als auch für Unternehmen, die Durchführung bzw. Koordinierung von Spritsparkursen/Spritspartrainings geprüft, ebenso die Einrichtung eines Angebots für Fahrradlernkurse. Die Einbeziehung von Bürger*innen in die Verkehrsentwicklungsplanung bzw. der frühzeitigen Einbindung in größere Straßenbaumaßnahmen, z.B. durch Schaffung einer Diskussionsplattform mithilfe sozialer Medien und Presse sowie die Unterstützung der Kommunen und Steuerung des Beteiligungsprozesses sollen ebenfalls Teil künftiger Angebote sein.

(5) Fachliche Begleitung von Veranstaltungen mit Informationen zu Mobilität / Durchführung von Info- und Zielgruppen-Kampagnen für nachhaltige Mobilität:

Im Bereich des schulischen Mobilitätsmanagements ist die Durchführung des Schulprojekts mit dem Titel "Mobilität und Klimaschutz" - einer Unterrichtseinheit vorrangig für Grundschulen - angedacht. Behandelt werden hierbei die Themen Energie, Klima und (nachhaltige) Mobilität anhand von theoretischer Wissensvermittlung und praktischen Versuchen und Experimenten. Die Koordinierung und Prämierung der jährlich wiederkehrenden Fahrrad-Wettbewerbe „Stadtradeln“ sowie „Schulradeln“ mit allen teilnehmenden Kommunen des Kreises soll weitergeführt werden, ebenso die Veranstaltung „Der Kreis rollt“ im 2-Jahres-Rhythmus. Die Veranstaltungsreihe „Energie im Unternehmen“ des Fachbereichs Wirtschaft und Energie, die in ihren Vorträgen auch das Thema Elektromobilität behandelt, soll nach der Einführung 2019 auch künftig stattfinden.

(6) Ergänzung von Park+Ride- und Parken+Mitnehmen-Angebote:

Überprüfung von Auslastung und Qualität vorhandener Anlagen im Kreis sowie bei Bedarf etwaige Ergänzung bestehender Anlagen und Errichtung von Neuanlagen.

(7) Handlungsleitlinien für nachhaltige Mobilität in der Planung verankern:

Entwicklung eines Leitfadens/einer Checkliste für Kommunen und Prüfung der Anwendbarkeit eines sog. Mobilitätschecks im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung.

Zusätzliche, noch nicht beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

(1) Förderprogramm (E-)Lastenrad:

2020 ist die Einrichtung eines kreisweiten Förderprogramms zur finanziellen Unterstützung beim Kauf von Lastenrädern für die Zielgruppe Bürger*innen geplant. Das Förderprogramm soll den Kauf von Lastenrädern mit und ohne Elektroantrieb unterstützen und damit die Ausbreitung von Luftschadstoffen verringern. Anträge können dabei ausschließlich von Privatpersonen gestellt werden. Für das Förderprogramm steht 2020 ein Budget von 10.000 Euro zur Verfügung. Ziel ist es, durch mehr Radverkehr die Mobilität im Kreis Groß-Gerau nachhaltiger zu gestalten und so die Luftqualität im Kreis weiter zu verbessern. Bei erfolgreicher Durchführung der Maßnahmen bzw. bei hoher Nachfrage seitens der Bürgerschaft ist beabsichtigt, die Maßnahmen in den darauffolgenden Jahren weiterzuführen.

(2) Ausbau der Elektromobilität am Standort der Kreisverwaltung:

Neben der Inbetriebnahme der bisher 15 batterieelektrischen Fahrzeuge einschließlich der erforderlichen Ladeinfrastruktur ist künftig der Ersatz von weiteren Dienstfahrzeugen mit Verbrennungsmotor durch E-Fahrzeuge im Fahrzeugpool der Kreisverwaltung geplant, um den Anteil an E-Mobilität im Kreis-Fuhrpark weiter zu erhöhen. Für den Dienstfahrzeugpool wird aus Gründen der Ressourcenschonung und Effizienz eine hohe Auslastung angestrebt. Bei etwaiger niedriger Auslastung sollen entsprechenden Maßnahmen ergriffen und umgesetzt werden. Die Errichtung von (weiteren) Ladestationen/Wallboxen für Beschäftigte und Öffentlichkeit (Besucher*innen sowie Bürger*innen) sind ebenfalls Teil des Ausbaus der E-Mobilität am Standort der Kreisverwaltung. Mit diesen Maßnahmen sollen weiterhin die lokalen Emissionen gesenkt und der Ausbau der Elektromobilität vorangetrieben werden.

(3) Einführung der Brennstoffzellentechnologie im Kreis:

Neben dem bereits beschlossenen Einstieg in die Brennstoffzellentechnologie beim Übergang zur Elektromobilität im Nahverkehr und der damit einhergehenden geplanten Errichtung der ersten Wasserstoff-Tankstelle auf dem Betriebshof der Riedwerke, soll die Errichtung weiterer Wasserstofftankstellen im Kreisgebiet geprüft werden, ebenso die Einsatz- und Praxistauglichkeit von Fahrzeugen mit Brennstoffzellen-Technologie im kommunalen Fuhrpark sowohl des Kreises als auch in den kreisangehörigen Städten und Gemeinden.

(4) Einrichtung und Weiterführung von Sharing-Systemen:

Neben der Einrichtung der ersten Carsharing-Stationen in Groß-Gerau Anfang 2020 ist eine Ausweitung des (E-)Carsharing-Angebots im Kreis geplant, ggf. analog der Rahmenbedingungen in Groß-Gerau, um Verkehr zu vermeiden bzw. MIV zu reduzieren. Voraussetzung dafür ist eine Prüfung von (E-)Carsharing (an Mobilitätsstationen) in weiteren Städten und Gemeinden des Kreises, die Möglichkeit der Errichtung von Ladeinfrastruktur, der Prüfung von möglichen Geschäftsmodellen, auch mit dem/den Carsharing-Betreiber/n. Darüber hinaus ist hinsichtlich der Einrichtung von (flexiblen) Mitfahrssystemen / On-Demand-Systemen die Einrichtung einer Online-Plattform prüfen. Bei erfolgreicher Umsetzung ist Öffentlichkeitsarbeit bzw. sind Sharing-Systeme medial zu begleiten.

(5) Fortführung betriebliches Mobilitätsmanagement (Schwerpunkt: Kreis- und Kommunalverwaltungen):

Im Bereich den betrieblichen Mobilitätsmanagements ist die Reaktivierung des kommunalen Netzwerks im Kreis Groß-Gerau zum Austausch von Informationen, Erfahrungen und Beispielen hinsichtlich der nachhaltigen Mobilitätsentwicklung, ggf. im Rahmen der Interkommunalen Zusammenarbeit (IKZ) zu prüfen.

(6) Fachliche Begleitung von Veranstaltungen mit Informationen zu Mobilität / Durchführung von Info- und Zielgruppen-Kampagnen für nachhaltige Mobilität im Kreis:

Hinsichtlich Veranstaltungen bzw. Zielgruppen-Kampagnen ist künftig eine Neuauflage der Veranstaltung „Mobilitätsaktionstag Kreis Groß-Gerau“ sowie die Wiederholung der „Car-gobike Roadshow“, Testparcours mit E-Lastenrädern und Beratung, geplant. Sämtliche Veranstaltungen und Aktionen mit Informationen und Zielgruppen-Kampagnen zu (nachhaltiger) Mobilität mit Beteiligung des Kreises sollen künftig unter der Veranstaltungsreihe/Dachmarke

„Mobilität der Zukunft – Zukunft der Mobilität“, zwecks besserer Sichtbarkeit und Wahrnehmung, gebündelt werden.

(7) Verbesserung des Angebots im Schienenverkehr:

Zur Verkehrsverlagerung zugunsten des Nahverkehrs einhergehend mit der Verbesserung des Angebots im Schienenverkehr werden vom Kreis und der LNVG im Rahmen der Fortschreibung des Regionalen Nahverkehrsplanes 2020 – 2030 diverse Forderungen an den RMV gestellt. Diese kommen u. a. im S-Bahn-Verkehr durch die Einschleifung der S7 in den Frankfurter S-Bahn-Tunnel sowie durch die Forderung der Verbesserung des Angebots auf der Riedbahn, insbes. Richtung Süden, zum Ausdruck. Im Regionalverkehr wird im Nordkreis ein durchgängiges drittes Gleis zwischen Gustavsburg und Kelsterbach sowie die Anbindung von Terminal 3 an die Riedbahn gefordert. Im Bereich Fernverkehr stellen Kreis und LNVG Forderungen an den RMW hinsichtlich des Baus der Neubaustrecke Rhein-Main – Rhein-Neckar sowie an die Verlagerung des Güterverkehrs von der Riedbahn auf die Neubaustrecke um mehr Kapazitäten für den Regional- und S-Bahn-Verkehr zu schaffen.

Bereich Energie

Anfang 2013 wurde die Arbeit des bisherigen Energiekompetenz-Centers eingestellt und das Themenfeld „Energie“ in den Fachbereich Wirtschaft übertragen zum neuen Fachbereich Wirtschaft und Energie. Im Fachdienst Energie sind drei Mitarbeiter*innen für das Themenfeld zuständig. Zwei davon sind qualifizierte Energieberater*innen.

Seit 2013 werden fortlaufend auf Basis eines strategischen Konzeptes gezielt Projekte und Maßnahmen konzipiert, die einen Beitrag zur CO₂-Reduktion auf Kreisebene ermöglichen. Die Effekte werden fortlaufend über Monitorings bzw. Evaluationen dokumentiert.



Im Folgenden werden die Projekte und Maßnahmen chronologisch gelistet und erste Effekte und Wirkungen aufgezeigt. Wichtig ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass Effekte über Kampagnen erst zeitversetzt eintreten, sodass eine erste Evaluation der Wirkung dieser Kampagnen nach rund drei Jahren geplant ist.

Bereits abgeschlossene Klimaschutzmaßnahmen

(1) Öffentlichkeitsarbeit / Sensibilisierungsmaßnahmen:

Vom Fachbereich Wirtschaft und Energie werden neben Veranstaltungen und Informationsmaterialien weitere Maßnahmen zur Sensibilisierung angeboten.

- Im Jahr 2014 wurde ein Projekt zum Thema Modernisierung mit Ronny Meyer, Bauingenieur aus Roßdorf, gestartet. Neben Schulungen für Handwerker wurde eine öffentliche Veranstaltung im Landratsamt Groß-Gerau durchgeführt. Die „Modernisierungs-Offensive“ wurde in Zusammenarbeit mit der Kreissparkasse Groß-Gerau und den hiesigen Handwerkern durchgeführt.
 - Mitorganisation von 1 Veranstaltung im Georg-Büchner-Saal

(2) Modellprojekt Nahwärmenetz (2015):

Zusammenfassung: Von Seiten der Kreisverwaltung wurde ein Projekt konzipiert, sowie ein Förderantrag beim Land Hessen gestellt, zur Optimierung der Wärmenetzpotenziale „Wärmenetz Modellprojekt“. Das Projekt wurde mit Unterstützung des Landes Hessen, sowie einiger Kommunen des Kreises, durchgeführt. Von Seiten des Landes Hessen wurde eine Förderung in Höhe von 50 % der Projektkosten zur Verfügung gestellt.

Im Zuge des Projekts wurden exemplarisch an drei Beispielen (Büttelborn, Ginsheim-Gustavsburg und Gernsheim), sinnvolle Standortoptionen für Wärmenetze, deren Wirtschaftlichkeit und innovative Möglichkeiten der Wärmeversorgung, untersucht und dargestellt. Ziel ist die Übertragbarkeit auf weitere Kommunen des Kreises und der Region bzw. des Landes Hessen. Ein Nahwärmenetz im Neubaugebiet war angedacht.

Ergebnis: Die kommunale Wohnungsgesellschaft Ginsheim-Gustavsburg hat in Folge des Modellprojekts konkret ein Nahwärmenetz in einem Neubaugebiet geschaffen, über das 26 Einfamilienhäuser sowie 6 Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 91 Wohneinheiten versorgt werden. Der CO₂-Effekt ist im Vergleich zu einer Einzelversorgung deutlich im Vorteil. Einzelversorgung ca. 110 Tonnen CO₂e, Erdgas BHKW ca. 100 Tonnen CO₂e, Pellet-Heizwerk ca. 55 Tonnen CO₂e.

Weiter wurde in diesem Modellprojekt ein eigener Leitfaden für Bürgermeister entwickelt, der den Schritt zu weiteren Nahwärmenetzen – auch in Neubaugebieten – erleichtert und fördern soll. Dieser Leitfaden ist veröffentlicht unter:

<https://www.kreisgg.de/umwelt/energie/monitoring-studien-konzepte/>.

(3) Kreis wird Mitglied bei den 100ee-Regionen 2016:

Zusammenfassung: Dem Kreis Groß-Gerau wurde im November 2016 die Urkunde als 100ee-Startregion übergeben. Eine 100ee-Startregion leistet einen wesentlichen Beitrag zur Beschleunigung der Energiewende. Der Kreis Groß-Gerau kann auf engagierte regionale Akteure zurückgreifen, verfügt über planerische und konzeptionelle Vorarbeiten sowie öffentlichkeitswirksame Maßnahmen. Ein Anteil der Energie stammt bereits aus erneuerbaren Energiequellen.

Aktuell laufende und bereits beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

(1) ÖKOPROFIT-Projekt - Start in 2006 – Fortführung der Klubrunde ab 2013:

Das Ökoprofit in Unternehmen Projekt startete bereits 2006 und die sogenannte Klubrunde wird auch nach 2013 fortgeführt.

Zusammenfassung: „ÖKOPROFIT“ ist ein Umwelt- und Klimaschutzprogramm zur Erhöhung der betrieblichen Energie- und Ressourceneffizienz. Im Programm kooperieren Kommunen und Betriebe miteinander. So auch in Südhessen, dort ist der Kreis Groß-Gerau Projektträger. Als Projektträger beteiligt sich der Kreis Groß-Gerau z. B. an den regelmäßigen Netzwerktreffen (Workshops) in Südhessen und überreicht die jährlichen Zertifikate an die Betriebe. Die ÖKOPROFIT-Prüfung und die Organisation der Workshops wird von der Arqum Gesellschaft für Arbeitssicherheits-, Qualitäts- und Umweltmanagement mbH durchgeführt. Die Klubrunde wird weiterhin fortgesetzt.

Ergebnis/Erfolge: Die letzte ÖKOPROFIT-Klubrunde haben 6 Unternehmen aus Südhessen erfolgreich bestanden. Es gab drei Workshops in der Klubrunde 2018/2019.

Im Rahmen der Klubrunde 2018/2019 wurden folgende Unternehmen zertifiziert:

- Druckerei Lokay e. K., Reinheim,
- E-Netz Südhessen AG, Darmstadt,
- GGEW, Gruppen-Gas- und Elektrizitätswerk AG, Bensheim,
- Karl.-H. Mühlhäuser GmbH & Co. KG, Michelstadt,
- Nalco Deutschland Manufacturing GmbH & Co. KG, Biebesheim und
- RÖHRIGgranit GmbH, Heppenheim.

(2) Energie-Monitoring-Bericht Kreisliegenschaften – (2007 – 2030):

Zusammenfassung: Um die ambitionierten Ziele des Kreistagsbeschlusses zu erreichen, muss der Kreis für seine eigenen Liegenschaften mit gutem Beispiel vorangehen. Die Energie-Monitoring-Berichte liefern Aussagen zu den jeweiligen Verbräuchen im Bereich Heizenergie, Strom und Wasser und geben einen Überblick über Veränderungen in Bezug auf das Vorjahr. Weiter zeigen die Berichte die energetischen Effekte auf, die aufgrund der fortlaufenden Sanierungsmaßnahmen bis zum jeweiligen Berichtsjahr erreicht werden. Die Verbräuche im Bereich Strom und Wärme werden nach den einzelnen Energieträgern unterteilt. Durch diese Unterteilung nach Gas, Öl, Fernwärme, Pellet, Strom und BHKW werden die CO₂e-Effekte differenzierter und konkreter dokumentiert.

Ergebnisse/Erfolge: Der aktuelle Energie-Monitoring-Bericht (Verbrauchsdaten aus 2018) der kreiseigenen Liegenschaften zeigt folgende Entwicklung und Ergebnisse:

Wärme:

- Der Wärmeverbrauch ist seit dem Jahr 2007 um insgesamt 22,9 % zurückgegangen.
- Die CO₂e-Emissionen sind im Vergleich zum Jahr 2007 um insgesamt 36,8 % zurückgegangen.
- Das Kreistagsziel im Bereich Wärme, eine CO₂e-Reduzierung von 49 % bis zum Jahr 2030 zu erreichen ist durchaus möglich.

Strom:

- Der Stromverbrauch ist seit dem Jahr 2007 um insgesamt 21,5 % gestiegen.
- Der Stromverbrauch der kreiseigenen Liegenschaften kann im Jahr 2018 zu 30,3 % aus Erneuerbaren Energien gedeckt werden (Photovoltaik).

- Das Kreistagsziel „Deckung des Strombedarfs zu 30 % aus Erneuerbaren Energien bis 2020“ wird erreicht.

Wasser:

- Der Wasserverbrauch hat sich im Vergleich zum Basisjahr 2007 um 5,3 % erhöht.

Energetische Sanierungsmaßnahmen kreiseigenen Liegenschaften:

- 15 Sanierungsmaßnahmen im Passivhausstandard sind durchgeführt worden und abgeschlossen. Hierbei handelt es sich um 12 Neubauten oder Erweiterungen und drei Sanierungen mit Passivhauskomponenten.
- 24 PV-Anlagen sind in 2018 in Betrieb
- 7 BHKW-Anlage sind in 2018 in Betrieb
- 6 Pelletanlagen sind in 2018 in Betrieb (Die neue Pelletanlage in der Waldenserschule in Mörfelden-Walldorf ist seit Ende 2018 in Betrieb. Die Daten werden ab dem Jahr 2019 gelistet.)

(3) Energiespar-Wettbewerbe: Privathaushalte und Unternehmen / Schulen (2013-2030):

Zusammenfassung: Der Kreis Groß-Gerau richtet einen Wettbewerb für Schulen (Energie-Förderpreis) und einen für Bürger*innen, Unternehmen und Vereine aus (Energie-Wettbewerb), die sich jährlich abwechseln. Jährlich entscheidet eine Jury über insgesamt 5.000 Euro Preisgeld. Die Prämierung erfolgt in der Regel auf dem alljährlichen Energiesymposium „Energie im Focus“.

Ergebnis: Bei den Wettbewerben erhielten insgesamt 12 Privatpersonen, 6 Unternehmen und 8 Schulen bereits Preise.

In der Kategorie Privathaushalte und Unternehmen konnten seit Beginn des Wettbewerbs folgende Einsparungen erreicht werden:

- 2013: ca. 160 Tonnen CO₂ und ca. 42.000 Euro
- 2015: ca. 24 Tonnen CO₂ und ca. 6.300 Euro
- 2017: ca. 548 Tonnen CO₂ und ca. 95.000 Euro
- 2019: ca. 48 Tonnen CO₂ und ca. 15.000 Euro

(4) Energiesymposium „Energie im Focus“:

Zusammenfassung: Seit 2013 wird vom Fachbereich Wirtschaft und Energie ein kreisweites Symposium „Energie im Focus“ zum Thema Energie ausgerichtet. Inhaltlich gab es unterschiedliche Schwerpunkte in den einzelnen Veranstaltungen. Unter anderem „Alternative Wärmeversorgung aus Erdwärme und Solarthermie“, „lokale Ressourcen nutzen“ oder „Energiewende neu denken“.

Ergebnis: Insgesamt wurden bei den Veranstaltungen 23 Fachvorträge gehalten. Rund 500 Gäste waren bei den Symposien anwesend. Auf der Veranstaltung „Energie im Focus“ werden die Preisträger der Wettbewerbe und Förderpreise geehrt.

(5) Interkommunale Zusammenarbeit:

Zusammenfassung: Seit 2014 wird ein Austausch mit den Energiebeauftragten der Kreiskommunen organisiert. Die Treffen werden zum Informieren über die unterschiedlichen Projekte genutzt und gemeinsame Aktivitäten besprochen und initiiert.

Ergebnis: 3 Treffen pro Jahr. In 2017 und 2018 wurden keine Treffen organisiert. In 2019 fand ein Treffen statt.

(6) Kreis tritt den 100 Kommunen für den Klimaschutz bei (2014):

Im Zuge des Projekts „100 Kommunen für den Klimaschutz“, unterzeichnete der Kreis Groß-Gerau eine Charta und erstellt regelmäßig eine CO₂-Bilanz. Ab dem Jahr 2014 konnten erstmals auch Landkreise der Charta „100 Kommunen für den Klimaschutz“ beitreten. Diese Möglichkeit nahm der Kreis Groß-Gerau wahr, denn die Ziele der Charta decken sich mit den bisherigen politischen Beschlüssen. Der Kreis Groß-Gerau war einer der ersten Kreise der die Charta unterzeichnete. Ein Beitritt zur Charta ist ein weiterer ergänzender Schritt den der Kreis Groß-Gerau tätigt, um seine energiepolitischen Ziele weiter zu unterstreichen und damit die Wichtigkeit dieses Themas verstärkt in die Öffentlichkeit zu tragen. Gleichzeitig stellen die Maßnahmen im Zuge der Charta einen Beitrag zu den landesweiten energiepolitischen Zielen dar.

(7) Beginn des Energie-Monitoring kreisweit (2014):

Zusammenfassung: Die Energie-Monitoring-Berichte für den Gesamtkreis Groß-Gerau liefern Ergebnisse zu den jeweiligen Verbrauchsentwicklungen im Bereich Strom und Wärme im Bereich der privaten Haushalte und Unternehmen im Gesamtkreis Groß-Gerau. Diese Aussagen beziehen sich, soweit Daten vorhanden sind, auch auf die Stadt- und Gemeindeebene und werden in den Berichten entsprechend aufbereitet dargestellt. Die Ergebnisse des Energie-Monitoring-Berichtes spiegeln den Erreichungsgrad im Bezug zur politischen Zielsetzung wider. Zusätzlich zu den Verbrauchsentwicklungen wird die Einspeisung Erneuerbarer Energien im Kreis Groß-Gerau dargestellt. Auch hier geht es um die Dokumentation des Erreichungsgrades in Bezug auf die politische Zielsetzung.

Die aktuellen Ergebnisse beziehen sich auf den Verbrauch des Jahres 2015:

Stromverbrauch und Stromeinsparung im Gesamtkreis Groß-Gerau:

- Seit 2007 wird 17,5% weniger Strom in den privaten Haushalten verbraucht. Diese Entwicklungstendenz ist in allen Städten und Gemeinden des Kreises Groß-Gerau zu beobachten.
- Im Bereich Industrie und Gewerbe ging der Stromverbrauch seit 2007 um 2% zurück.
- Kreisweit (Haushalte, Industrie und Gewerbe) beträgt die Stromeinsparung 9,6%.
- Das Kreistagsziel bis 2020 kreisweit 20% Strom einzusparen ist im Bereich der Haushalte mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erreichen. Jedoch nicht für den Gesamtkreis insgesamt.

Stromeinspeisung aus erneuerbarer Energien im Gesamtkreis Groß-Gerau:

- Seit dem Jahr 2007 ist die Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien von 18.897 MWh auf 77.078 MWh (Jahr 2015) gestiegen
- Seit 2007 (940 Anlagen) gibt es heute deutlich mehr PV-Anlagen (3.015 Anlagen). Auch die installierte Leistung der Anlagen ist um 53 MW gestiegen.
- Bei den Daten der KWK-Anlagen, die von den jeweiligen Netzbetreibern zur Verfügung gestellt wurden gab es eine Steigerung der Stromeinspeisung von 397%. Seit 2007 (44 Anlagen) gibt es heute deutlich mehr KWK-Anlagen (155 Anlagen).
- Im Jahr 2015 werden im Kreis Groß-Gerau insgesamt 6,7% des Stromverbrauchs durch erneuerbare Energien gedeckt.

Wärmeverbrauch und –Wärmeeinsparung im Gesamtkreis Groß-Gerau:

- Seit dem Jahr 2010 beträgt die Einsparung im Bereich Wärme insgesamt 15,8% kreisweit.
- Der Gasverbrauch konnte seit dem Jahr 2010 um 16,1% verringert werden.
- Der Heizölverbrauch konnte kreisweit seit dem Jahr 2010 um 14,3% reduziert werden.
- Im Bereich Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien ist ein Rückgang von 19% zu verzeichnen.
- Das Kreistagsziel bis 2030 kreisweit 49% CO₂e in der Wärmeversorgung einzusparen kann erreicht werden.

Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien im Gesamtkreis Groß-Gerau:

- Solarthermie: Waren im Jahr 2010 im Gesamtkreis insgesamt 1.391 Anlagen im Betrieb, sind es 2015 bereits 1.592 Solarthermieanlagen mit 13.475 m² Kollektorfläche.
- Oberflächennahe Geothermie/Wärmepumpen: Im Jahr 2010 waren 229 Wärmepumpen in Betrieb. Im Jahr 2015 waren es bereits 371.
- Festbrennstoffe: Im Jahr 2015 sind insgesamt 16.505 Raumheizer oder Heizkessel in Betrieb. Im Vergleich zum Jahr 2012 waren es 4.642 Raumheizer und Heizkessel weniger.
- Im Jahr 2015 werden im Kreis Groß-Gerau insgesamt 5,2% des Wärmeverbrauchs durch erneuerbare Energien gedeckt.

(8) Aufbau des Energieberater*innen Netzwerks (2014):

Um den Bürger*innen und Unternehmen geeignete Energieberater*innen empfehlen bzw. Kontakte zur Verfügung stellen zu können, ist es erforderlich die Standards einer guten Ausbildung zum Energieberater zu kennen. Ziel ist eine Datenbank mit qualifizierten Energieberater*innen im Kreis Groß-Gerau, welche fortlaufend aktualisiert wird. Darüber hinaus ist es nötig den interessierten Unternehmen und Bürger*innen Informationen geben zu können, welche Fördermöglichkeiten bestehen.

Ergebnis: Auf der Homepage des Kreises Groß-Gerau sind die Energieberater*innen im Kreis Groß-Gerau gelistet. Es wurde eine interne Liste der Energieberater*innen erstellt. Die Energieberater*innen des Förderprogramms werden Interessierten zur Verfügung gestellt.

(9) Initialberatung für Bürger*innen seit 2018:

Bürger*innen im Kreis Groß-Gerau haben die Möglichkeit, eine Initialberatung in der Kreisverwaltung in Anspruch zu nehmen. Die Beratung ist als erste Orientierung angesehen und ersetzt keine ausführliche Energieberatung vor Ort.

In diesem Beratungstermin können erste Fragen zur Sanierung des Gebäudes oder zur Möglichkeit der Photovoltaik-Nutzung auf ihrem Gebäude besprochen werden. Weiterhin werden Informationen zu Fördermöglichkeiten gegeben. Die Termine finden ausschließlich in der Kreisverwaltung statt, Vororttermine bei Bürger*innen werden über das Förderprogramm „Haus im Focus“ und kooperierenden Energieberater*innen ermöglicht.

(10) Schulprojekte:

Hinweis: In 2019 wurden aus den einzelnen Maßnahmen ein Gesamtkonzept für Schüler*innen erarbeitet – Start in 2020.

Energietheater ab 2014

Durch die Aufführung des Theaterstücks „Energie und Wasser spar ich nie“ an zehn Grundschulen (insgesamt 20 Aufführungen) im Kreis Groß-Gerau sollen schon die Kleinsten für das Thema Energie und Wasser begeistert werden. Seit 2015 wird ein neues Theater-Angebot für die Grundschulen im Kreis Groß-Gerau ermöglicht. Das Theaterstück der Art-Tours Gruppe „Prima Klima“ wird jährlich den Grundschulen angeboten.

Ergebnis: Seit 2014 wurden insgesamt 50 Aufführungen an den Grundschulen im Kreis Groß-Gerau durchgeführt.

Prämienprojekt junge Energieforscher*innen ab 2019

Das Prämienprojekt versteht sich als ein ergänzender Beitrag zum „Energieförderpreis – Schulwettbewerb“. Das Prämienprojekt junge Energieforscher*innen ist ein pädagogischer Ansatz, der im Wesentlichen auf die Motivation setzt, sich grundsätzlich mit dem Thema Energieeinsparpotenzial, zu befassen. Im Focus des Prämienprojekts junge Energieforscher*innen stehen daher die jeweiligen Aktivitäten in den Schulen und nicht der Aspekt einer absoluten Höhe an konkreter Einsparung. Die ersten Prämien wurden am 11.03.2020 vergeben.

(11) Solarkampagne ab 2017:

Die Solarkampagne zielt darauf ab, die Solarenergienutzung im Kreis zu stärken. Ziel ist es, mehr Dächer einer solaren Nutzung zuzuführen. Hierzu sollen das Verständnis, die Wahrnehmung und das Umfeld der Solarenergienutzung verbessert werden. Die Solarkampagne bündelt Maßnahmen und bietet ein abgestimmtes Konzept für den Kreis. Die Solarkampagne umfasst die Solarenergienutzung durch Photovoltaik, als auch durch Solarthermie. Hauptaugenmerk liegt jedoch auf der Nutzung mittels Photovoltaik.

Ergebnis: Seit Beginn der Solarkampagne wurden sechs Veranstaltungen organisiert und ein Flyer entwickelt. Insgesamt hat der Fachbereich Wirtschaft und Energie rund 300 Kontakte durch die Veranstaltungen im Verteiler erfasst. Eine erste Evaluierung (Befragung der Veranstaltungsteilnehmer*innen) ist in 2020 geplant.

In Kooperation mit der Uni Kassel wurde zusätzlich ein Themenflyer für Unternehmen entwickelt: „Solare Prozesswärme in Unternehmen – Das Wichtigste auf einen Blick – Checkliste“. Der im April 2019 veröffentlichte Flyer zeigt erste Schritte zu Solarthermie in Unternehmen mit Erklärungen auf und gibt den Unternehmen zudem Kontaktdaten an die Hand.

(12) Kreis-Förderprogramm „Haus im Focus“ ab 2018:

Der Kreis Groß-Gerau hat speziell für Hauseigentümer*innen ein Beratungsangebot konzipiert, das unterstützen soll zu prüfen, welche energetischen Sanierungsmaßnahmen, am eigenen Gebäude angegangen werden können. Das Projekt Förderprogramm Kreis Groß-Gerau „Haus im Focus“ umfasst eine kostenlose Initialberatung durch eine*n zertifizierte*n Energieberater*in. Ziel dieses Projektes ist es insgesamt konkrete energieeffiziente Maßnahmen an Gebäuden zu besprechen und damit die nächsten Umsetzungsschritte erleichternd zu planen. Bei der Initialberatung werden außerdem konkrete Modernisierungsmaßnahmen besprochen und wie diese zielführend umgesetzt werden können.

Ergebnis: Seit dem Start des Förderprogramms konnte der Fachbereich Wirtschaft und Energie Kontakte zu rund 130 interessierten Bürger*innen aufbauen. Die Initialberatung wurde bereits durch 75 Bürger*innen in Anspruch genommen. Die erste Evaluierung ist für 2021 geplant.

(13) 2019 Beginn der Veranstaltungen „Energie im Unternehmen“:

Der Kreis Groß-Gerau bietet seit diesem Jahr Veranstaltungen für Unternehmen an. Erfahrungen direkt aus den Unternehmen, Praxisbeispiele und Informationen zu Fördermöglichkeiten stehen im Focus. Die Unternehmen sind eingeladen, mit Expert*innen und untereinander ins Gespräch zu kommen.

Ergebnis: In 2019 wurden drei Infoveranstaltungen speziell für Unternehmen durchgeführt. Für 2020 wurde die Auftaktveranstaltung bereits durchgeführt, drei weitere sind geplant und werden in Abhängigkeit der Corona-Pandemie durchgeführt.

(14) 2016 / 2019 Beginn der Initialberatungen Energie in Unternehmen:

Der Kreis Groß-Gerau bietet interessierten Unternehmen eine kostenfreie Initialberatung zu den Bereichen Energieeffizienz, Erneuerbare Energien sowie Energie allgemein an. Mögliche Themen der Initialberatung sind denkbare technische und organisatorische Maßnahmen sowie Fördermittel. Die Initialberatung kann im Unternehmen vor Ort, in der Kreisverwaltung, per Telefon oder über andere Kommunikationsmittel stattfinden. Die Initialberatung dient dazu, eine erste Orientierung zu geben. Für eine etwaige weitergehende Beratung bieten sich zertifizierte Energieberater*innen (außerhalb der Kreisverwaltung) an, die das Unternehmen genauer untersuchen und wirtschaftliche Maßnahmen vorschlagen.

Ergebnis: Seit 2011 wurden 11 Unternehmen beraten.

(15) Schulkonzept startet im Sommer 2020:

Das Schulkonzept bündelt die bisherigen Einzelmaßnahmen des Fachbereichs Wirtschaft und Energie und richtet sich mit Modulen und Maßnahmen an die Zielgruppe Schülerinnen und Schüler im Kreis Groß-Gerau. Es werden Angebote für Schulen des Kreises Groß-Gerau entwickelt, die sich mit dem Thema Energie und Klima befassen. Ziel ist es, dass das bereits bestehende Angebot des Kreises Groß-Gerau, welches den Energieförderpreis und das Energietheater umfasst, erweitert wird. Für die Schulen wird ein Gesamtangebot an Modulen zusammengestellt und in Form eines Flyers gestaltet. Die Schulen erhalten die Möglichkeit einzelne Module zu wählen und über den Fachbereich Wirtschaft und Energie zu buchen. Das Angebot soll den Schulen ab dem Schuljahr 2020/2021 unterbreitet werden.

(16) 2020: Strukturierung und Start der Sanierungskampagne:

Die bisherigen Projekte und Maßnahmen verfolgen im Kern zwei der drei Strategischen Handlungsschwerpunkte:

- Energieeffizienz / Energieeinsparung
- Erzeugung Erneuerbare Energie

Zum dritten Handlungsschwerpunkt „Nachhaltig Bauen / Sanieren / Bewirtschaften“ wird aktuell an einem Konzept für eine „Sanierungskampagne“ gearbeitet. Die Strukturierungsphase ist bereits abgeschlossen. Gestartet wird die Kampagne in Quartieren. Ziel ist es die Sanierungsquote für Bestandsgebäude im Kreis Groß-Gerau zu steigern.

Hierzu wird eine eigene Maßnahme „Sanierungskampagne“ entwickelt. Im Fokus stehen die Bestandsgebäude / Häuser, die älter sind als 40 Jahre. Die Maßnahme stützt sich dabei auch auf die im Klimaschutzteilkonzept, KT-Beschluss Drucksache XVII/215 vom 06.05.2013, erstellten Wärmekarten für den Kreis Groß-Gerau und seiner Städte und Gemeinden. In 2019 wurde das Konzept für die Sanierungskampagne erarbeitet und bereits zwei Städte, Mörfelden-Walldorf sowie Büttelborn, haben ihre Mitwirkung zugesagt. Die Veranstaltungen sind für das erste Halbjahr 2020 vorgesehen, weitere folgen. Laufzeit der Maßnahme ist ebenfalls bis 2030.

(17) Öffentlichkeitsarbeit / Sensibilisierungsmaßnahmen:

Vom Fachbereich Wirtschaft und Energie werden neben Veranstaltungen und Informationsmaterialien weitere Maßnahmen zur Sensibilisierung angeboten.

- In den vergangenen Jahren wurden mehrere Energie-Radtouren für Bürger*innen angeboten. Bei den Radtouren, welche gemeinsam mit anderen Kreiskommunen durchgeführt wurden, wurden verschiedene Energiestandorte im Kreis Groß-Gerau besichtigt.
 - Anzahl Touren: 3; Teilnehmer*innen insgesamt: 70
- Im Rahmen der Ausstellung „Klima braucht Energie“ des Regionalverbandes Frankfurt RheinMain wurde ein Vortrag zum Thema „Klimawandel sowie dessen Folgen und Anpassungsmöglichkeiten für Bürger*innen und Kommunen“ angeboten.
 - Ausstellung zwei Wochen, ca. 15 Besucher, 1 Vortrag mit 15 Besuchern
- Die Passivhaus-Ausstellung des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung war im Foyer des Landratsamts Groß-Gerau zu sehen. Zur Ausstellung wurde ein Vortrag vom Passivhausinstitut gehalten und anschließend durch die Ausstellung geführt.
 - 2 Wochen Ausstellung mit 2 Vorträgen und ca. 25 Zuhörern
- Gemeinsam mit der IHK Darmstadt wurde eine Veranstaltung für Unternehmen durchgeführt. Auf der Veranstaltung wurden die Unternehmen mit Vorträgen zum Thema Energieaudit informiert.
 - 40 Anwesende

(18) 2018-2021 Energieeffizienznetzwerk Kommunalen Liegenschaften (Bundesprojekt) – durchgeführt durch externes Büro –:

Die Kommunen Biebesheim am Rhein, Büttelborn, Riedstadt, Rüsselsheim am Main, Stockstadt am Rhein sowie Trebur aus dem Kreis Groß-Gerau arbeiten seit April 2018 gemeinsam im „Kommunalen Energieeffizienznetzwerk KEEN Kreis Groß-Gerau“ zusammen. Ziel der Netzwerkkommunen ist es, den Energieverbrauch der kommunalen Einrichtungen zu senken. Die Arbeit im KEEN wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Sicherheit sowie von der Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz, dem Überlandwerk Groß-Gerau GmbH (ÜWG), den Riedwerken Kreis Groß-Gerau und dem Kreis Groß-Gerau gefördert. Die Netzwerkarbeit ist auf drei Jahre angelegt. Die Kommunen profitieren währenddessen von einer energiefachlichen Beratung (Berater HessenEnergie). Durch den Aufbau eines kommunalen Energiemanagements, die Schulung kommunaler Mitarbeiter und den auf Dauer angelegten Austausch werden die Erfolge auch nach Projektende nachhaltig gesichert. Netzwerkmanager ist Infrastruktur und Umwelt (I&U).

Ergebnis: Neben dem Austausch im Netzwerk, z. B. zu Energiemanagementsystemen, haben inzwischen mehrere Schulungen stattgefunden.

Bei der energiefachlichen Beratung wurden erhebliche Einsparpotenziale aufgezeigt und fast 200 Einzelmaßnahmen zur Energieeinsparung identifiziert. Auf dieser Grundlage wurden mit den Netzwerk-Kommunen im Frühjahr 2019 Zielvereinbarungen für die Jahre 2019 bis 2021 abgeschlossen.

(19) Energietechnik Rhein-Main GmbH ETech:

Die ETech GmbH wurde im September 2009 als Tochtergesellschaft des Zweckverbandes Riedwerke Kreis Groß-Gerau und der Überlandwerk Groß-Gerau GmbH gegründet. 2015 wurde der Kreis Groß-Gerau dritter Gesellschafter. Die ETech ist damit zu hundert Prozent ein kommunales Unternehmen mit Sitz in Groß-Gerau. Gegenstand des Unternehmens ist die Entwicklung und Umsetzung von Projekten im Bereich der Wärme und Kraft-Wärme-Kopplung, die Entwicklung und Umsetzung von Konzepten und Projekten zur rationellen Nutzung von Primärenergie und zur Erhöhung der Energieeffizienz, der zielgerichtete Ausbau des Anteils Erneuerbarer Energien sowie die Deckung des Eigenbedarfs der Gesellschafter mit Energie im Kreis Groß-Gerau und im Rhein-Main-Gebiet.

Bereits im Jahr 2009 konnte in Pfungstadt-Hahn ein Nahwärmeprojekt auf Basis von Holzhackschnitzeln realisiert werden. Mit einer Wärmeleistung von 1.000 Kilowatt thermisch wird über ein Nahwärmenetz das Gebiet „Im Wirthumsgarten“, eine Sporthalle und die Grundschule Hahn mit Wärme aus nachwachsenden Rohstoffen versorgt. Im selben Jahr wurde die erste PV-Anlage auf der Grundschule in Nauheim in Betrieb genommen. Im Jahr 2010 kamen weitere 17 PV-Anlagen dazu. Mittlerweile betreibt die ETech 30 PV-Anlagen mit einer installierten Leistung 2.050 kWp und einem jährlichen Ertrag von ca. 1,8 MWh. Hierbei ist die neueste Anlage der ETech auf dem Parkhausdach der Kreisklinik. In 2013 kam ein weiteres Nahwärmenetz in Büttelborn dazu. Hier sorgt ein BHKW mit Spitzenlastkessel für die notwendige Wärme. Die Pestalozzischule, die Kreissporthalle und die anliegende Kindertagesstätte werden damit genauso mit Strom und Wärme versorgt wie eine Altenwohnanlage und Wohnhäuser der Baugenossenschaft Ried. Seit 2016 betreibt die ETech 21 Wärmeanlagen in kreiseigenen Liegenschaften. Drei Wärmeerzeugungsanlagen werden mit Biomasse betrieben und in einer Liegenschaft läuft ein Brennstoffzellen-BHKW.

Zusätzliche, noch nicht beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

(1) Aktualisierung/Erweiterung der kreispolitischen Ziele zu Klimaschutz (und ggf. Klimaanpassung):

Das kreispolitische Ziel für den Strombereich bezieht sich auf das Jahr 2020 (XVI/368). Das für den Wärmebereich auf das Jahr 2030 (XVII/215). Die Kreisverwaltung sollte die Zielerreichungsgrade ermitteln und Vorschläge für neue Ziele machen, zumindest für das bald auslaufende Ziel im Strombereich. Die (neuen) Ziele sollten vom Kreistag beschlossen werden und können in einen potenziellen Beschluss zum Klimanotstand eingebettet werden.

(2) Steuerungskreis/Beirat zur Evaluation der Zielerreichung:

Zur Evaluation der Zielerreichung kann ein Beirat gebildet werden (Landrat, Kreispolitik, Bürgermeister, Geschäftsführer kommunaler Unternehmen, Vertreter der IHK, der Verwaltung, sachkundige Personen, Verbände etc.), der die Zielerreichung evaluiert und der Politik ggf. Maßnahmen vorschlägt. Die Kreisverwaltung erstellt hierzu Zwischenberichte zur Zielerreichung. Hierzu kann auf die bereits bestehenden und laufenden Monitorings zurückgegriffen werden. Der Steuerungskreis/Beirat könnte etwa 2x im Jahr tagen. Die Koordination könnte von der potenziellen Koordinierungsstelle übernommen werden (siehe dort).

(3) Bewertung des Kreis-Verwaltungshandeln nach Klimaschutzaspekten (und ggf. Klimaanpassung):

Das Kreisverwaltungshandeln (interne Vorgänge, aber auch nach außen wirkende Verwaltungsakte und ähnliches) könnte nach Klimaschutzaspekten bewertet werden. Hierzu sind Kriterien zu entwickeln. Ziel sollte eine Selbstevaluation der Stelle sein, die die Maßnahme durchführen möchte, die aber von einer verantwortlichen Stelle überprüft werden kann. Um die Verwaltung zu entlasten, ist zu definieren, welche Maßnahmen betroffen sind. So kann z. B. festgehalten werden, dass nur Maßnahmen ab einer Investitions-/Kostenhöhe von 10.000 Euro zu betrachten sind, dass nur – typischerweise besonders klimaschädliche – Bereiche / Themen betrachtet werden.

(4) Koordinationsstelle Klimaschutz (und ggf. Klimaanpassung) in der Kreisverwaltung:

Klimaschutz umfasst viele Themen (Energie, Verkehr, Gesundheit, Gebäudemanagement, Umwelt, Pressestelle, Landwirtschaft etc.), die in verschiedenen Fachbereichen/ Fachdiensten angesiedelt sind. Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel kommen hinzu und sind ebenfalls in verschiedenen Bereichen beheimatet. Zwischen den Bereichen/Themen gibt es zahlreiche Überschneidungen, Wechselwirkungen und mögliche Synergieeffekte. Es sollte geprüft werden, ob in der Kreisverwaltung eine – voraussichtlich fachbereichsübergreifende – Koordinationsstelle geschaffen werden sollte, bzw. ob und welchem Fachbereich/ Fachdienst/Stabsstelle die Koordinationsverantwortung übertragen werden sollte. Die Koordinationsstelle organisiert/koordiniert Abstimmungstreffen, gemeinsame Stellungnahmen, neue Projekte etc.

(5) Kreisverwaltungsinterner Austausch zu Klimaschutz (und ggf. Klimaanpassung):

Kreisverwaltungs- und kreiskonzerninterner Austausch der betroffenen Fachbereiche/Fachdienste/Stabsstellen, etwa einmal im Quartal. Der Austausch dient der Vorstellung und Koordination der Aktivitäten. Zudem dienen die potenziellen Termine dem Austausch von

(Fach-)wissen und neuen (politischen) Entwicklungen. Im Ergebnis sollen bestehende Aktivitäten verbessert, neue Projekte gehoben und Parallelarbeiten vermieden werden. Teilnehmer*innen: einschlägige Fachbereiche/Fachdienste/Stabstellen in der Kreisverwaltung und einschlägige Kreisunternehmen.

(6) Arbeitskreis mit den Kreiskommunen zu Klimaschutz (und ggf. Klimaanpassung):

Aufnahme des Austauschs mit den Kreiskommunen auf v. a. operativer Ebene. Treffen z. B. 2x pro Jahr. Der Austausch dient der Vorstellung und Koordination der Aktivitäten. Zudem dienen die potenziellen Termine dem Austausch von (Fach-)wissen und neuen (politischen) Entwicklungen. Im Ergebnis sollen bestehende Aktivitäten verbessert, neue Projekte gehoben und Parallelarbeiten vermieden werden. Grundsätzlich können zu dem Arbeitskreis auch kommunale Kolleg*innen aus Kommunen außerhalb des Kreises Groß-Gerau eingeladen werden. Im Vordergrund steht ein kommunaler Austausch guter Umsetzungsideen. Für den Austausch sollte auch geprüft werden, inwieweit für den Austausch auf die Ergebnisse, Kontakte etc. aus dem KEEN-Projekt (Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk Kreis Groß-Gerau, siehe oben) aufgebaut werden kann.

(7) Energie-Leitlinien (Verhaltensrichtlinien) für die Beschäftigten der Kreisverwaltung:

Einrichtung eines Arbeitskreises zur Erstellung von Energie-Leitlinien (Verhaltensrichtlinien) für die Beschäftigten der Kreisverwaltung. Teilnehmer*innen des Arbeitskreises z. B. aus den Bereichen Gebäudemanagement und Wirtschaft und Energie, bei Bedarf Teilnehmer*innen aus anderen Bereichen, um Nutzeranforderungen/-ideen zu erfahren. Beispielhafte Themen: Green IT, Heizen und Lüften, Umgang mit der Beleuchtung. Einrichtung einer Stelle bei der Kreisverwaltung, die für Rückfragen zur Verfügung steht und eine Evaluation durchführt und ggf. eine Anpassung anstößt.

(8) Energie-Leitlinien (Verhaltensrichtlinien) für die Schulen des Kreises:

Einrichtung eines Arbeitskreises zur Erstellung von Energie-Leitlinien (Verhaltensrichtlinien) für die Beschäftigten der Schulen des Kreises Groß-Gerau. Teilnehmer*innen des Arbeitskreises z. B. aus den Bereichen Gebäudemanagement, Energie und Wirtschaft und den Schulen. Themen z. B.: Green IT, Heizen und Lüften, Umgang mit der Beleuchtung. Einrichtung einer Stelle bei der Kreisverwaltung, die für Rückfragen zur Verfügung steht und eine Evaluation durchführt und ggf. eine Anpassung anstößt.

(9) Mögliche Förderungen durch den Kreis Groß-Gerau. Zum Beispiel:

Im Focus der potenziellen Förderung stehen im Allgemeinen sinnvolle Projekte, die ggf. nicht oder nicht ausreichend an anderer Stelle gefördert werden. Hierzu Prüfung, ob ein regionaler „Klimafonds“ eingerichtet, finanziert und organisiert werden kann

Durchführung einer zusätzlichen Veranstaltung für Bürger*innen zum Thema „Energiesparen im Haushalt“ (oder ähnlich) mit Vortragen und ggf. Beispielen zum Anfassen. Die Veranstaltung wird mit einer Lampenaustauschaktion flankiert. Die anwesenden Bürger*innen erhalten eine energieeffiziente Lampe im Tausch gegen eine weniger energieeffiziente.

(10) Energieatlas für den Kreis Groß-Gerau, Schwerpunkt Wärme:

Erarbeitung eines z. B. GIS-basierten Atlas, der öffentlich zugänglich ist. Zur Erprobung zuerst Auswahl geeigneter Quartiere, dann Erweiterung auf weitere Gebiete. Darstellungsmöglichkeiten: z. B. Baujahre, PV-Potenziale, Wärmemengen. Hierzu auch Kontaktaufnahme mit energieintensiven Unternehmen. Nach Erstellung/parallel zur Erstellung des Atlas prüfen, ob es Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Unternehmen gibt.

(11) „Floating PV“ auf den Badeseen (oder ähnlich) im Kreis Groß-Gerau:

Laut Fraunhofer-Institut hat das sogenannte Floating von PV-Anlagen auf künstlichen Seen (PV-Anlagen, die auf den Gewässern schwimmen) bisher ungenutztes Potenzial. Es sollte zuerst geprüft werden, welche Badeseen im Kreis Groß-Gerau (oder ähnliche Gewässer) grundsätzlich in Frage kommen. Sodann sollte geprüft werden, welche rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Umsetzungsschritte notwendig und möglich wären. Hierzu enge Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich Wirtschaft und Energie der ETech und dem FD Natur-, Wasser- und Bodenschutz des Kreises unter Einbezug der Kommunen.

(12) Klima-Shoppingkarte:

Entwicklung einer „Klima-Shoppingkarte“ mit den Kreiskommunen, bzw. Entwicklung eines Konzepts, das den Kreiskommunen zur Verfügung gestellt werden kann. Der Kreis kann anschließend Organisationsaufgaben übernehmen. Ein erfolgreich umgesetztes Projekt gibt es in von/in der Stadt Göttingen. Idee: Die Karte kann von den teilnehmenden Geschäften abgestempelt werden (wie eine Bonuskarte). Es erhalten die Kunden einen Stempel, die sich klimafreundlich verhalten, z. B. eine Stofftüte verwenden, mit dem Bus/Fahrrad/zu Fuß zum Geschäft kommen, ein regionales Produkt kaufen etc. Bei einer bestimmten Anzahl Stempel (z. B. 10 Stück), gibt es eine Prämie. Der Kreis Groß-Gerau könnte – neben der Konzeption und Organisation – die Prämien zur Verfügung stellen: Regionale Produkte, fair gehandelte Produkte, Strommesser, Freifahrten in den Carsharing-E-Autos etc.

(13) Start einer internationalen Klimapartnerschaft zu Klimaschutz (und ggf. Klimaanpassung):

Aufnahme einer internationalen Klimapartnerschaft, z. B. mit Kommunen/Regionen aus afrikanischen und/oder asiatischen Ländern. Dies in Kooperation mit der Steuerung/ Koordinatorin für kommunale Entwicklungspolitik des Kreises Groß-Gerau. Inhalte z. B. gemeinsame Workshops, Seminare und die gemeinsame Erarbeitung von Handlungsprogrammen. Hierzu Prüfung einer Fördermöglichkeit, z. B. im Rahmen des Projekts „Kommunale Klimapartnerschaften“ im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (die achte Phase des Programms ist dieses Jahr gestartet).

(14) „Energie-Scout-Projekt“ mit der IHK:

In dem Projekt werden Auszubildende von der IHK zu „Energie-Scouts“ (oder ähnlich) qualifiziert und können anschließend in ihrem Unternehmen Energieeffizienzprojekte anstoßen. Kontaktaufnahme mit der IHK Darmstadt Rhein Main Neckar und Abstimmung, ob ein „Energie-Scout-Projekt“ oder ähnliches im Kreis Groß-Gerau angeboten werden kann. Die Aktivitäten des Kreises lägen vorrangig in der Bewerbung des Projekts bei den Unternehmen.

(15) Denkmal und Energie:

Prüfen, ob und inwieweit Energiemaßnahmen bei Gebäuden, insbesondere Solarenergie, bei denkmalgeschützten Gebäuden umgesetzt werden können. Hierzu Kooperation mit der Denkmalschutzbehörde und Landesstellen.

Bereich Kreisliegenschaften

Bereits abgeschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Der Fachdienst Gebäudemanagement hat zahlreiche Teilerfolge im Bereich der Klimaschutzmaßnahmen erreicht. Jedoch sind die Maßnahmen wie Passivhausbauweise noch nicht abgeschlossen, sondern werden ständig weitergeführt und verbessert.

Aktuell laufende und bereits beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

- (1) Die „Standards zur Planung und Durchführung baulicher Maßnahmen des Kreises Groß-Gerau“ werden kontinuierlich hinsichtlich Biodiversität, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit weiterentwickelt. Unsere Umsetzung des Passivhausstandards für Neubauten und Bestandsgebäude wird immer weiter optimiert und an die technische Weiterentwicklung angepasst.
- (2) Der Energiemanager baut ein qualitatives Energiemanagementsystem auf. Es umfasst die Prüfung der Energieverbräuche auf Auffälligkeiten und die Veranlassung von Maßnahmen, die die Energieeffizienz erhöhen. Durch Erfassung des Raumklimas kann der Wärmeverbrauch optimiert werden. Das Energiemanagement wird im Rahmen der personellen Ressourcen kontinuierlich von Modellliegenschaften auf alle Liegenschaften erweitert.
- (3) Um das Nutzerverhalten in Passivhäusern (Sommer & Winter) zu verbessern, werden jedes Jahr Schulungen durchgeführt.
- (5) Die Mitarbeiter*innen im FB Gebäudemanagement werden permanent geschult hinsichtlich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Ein interner Erfahrungsaustausch ist gewährleistet und findet statt. Die Kommunikationsprozesse innerhalb des Fachbereichs wurden entsprechend optimiert. Die Bündelung des Know-how führt zu neuen innovativen Ergebnissen. Interne Klimaschutzprojekte werden ausgewertet und gezielt umgesetzt. Hierbei ist es auch besonders wichtig Heizungs- und Lüftungsanlagen nach den individuellen Nutzerprofilen der Liegenschaften optimal auszurichten.
- (6) Der Einsatz Erneuerbarer Energien wird bei Neubauten und Sanierungen immer geprüft und wenn möglich berücksichtigt.
- (7) Die langfristige Sicherung der Lebensräume der Bäume erfolgt über ein Baumkataster und eine ökologische Baubegleitung. Nur so kann erreicht werden, dass vom Kreis gepflanzte Bäume auch ihre Klimafunktion ausbilden können. Große Bäume mit hoher Kühlfunktion, CO₂-Bindung und Wasserrückhalt.
- (8) Die Anzahl der Mahdvorgänge auf ausgewählten Flächen wurde reduziert. Dadurch entfallen Anfahrtswege, der Einsatz von Maschinen (Rasenmäher, Freischneider) und damit der CO₂-Verbrauch. Gleichzeitig wird im Grünland CO₂ gebunden und die Kühlleistung aufgrund der Verdunstungsleistung des Grünlands deutlich erhöht.

Zusätzliche, noch nicht beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Eine rein wirtschaftliche Betrachtungsweise energieeffizienter Maßnahmen ist nicht in jedem Fall sinnvoll. Eine interne Bezuschussung für energieeffiziente und klimaschonende Technologien, die ohne Zuschuss nicht wirtschaftlich sind, sollte angestrebt werden. Eine Konzepterstellung zur Entwicklung von Optimierungspotential von Liegenschaften ist wünschenswert.

- (1) Die „Standards zur Planung und Durchführung baulicher Maßnahmen“ müssen weiterentwickelt werden. Der derzeitige EneV-Standard für den Neubau ist nicht mehr weit entfernt von dem Passivhausstandard. Themen wie Nullenergiehaus bzw. Plusenergiehaus als Schulbauten sollten bzw. können geprüft werden. Die Produktion von ressourcenschonender Energie durch das Gebäude führt zum PlusEnergiehaus. Ein weiteres Thema sind Vorgaben für Baumaterialien und Betrachtungen der sogenannten grauen Energie, der Energie, die Produktionsprozess der Baumaterialien und beim Bau verbraucht wird, also die Einbeziehung aller Stoffkreisläufe. Unter diesem Aspekt ist die Frage Sanierung oder Neubau nochmals neu zu bewerten. Hierzu müssen Konzepte und Standards entwickelt werden.

Ebenso ist ein Konzept zu entwickeln das aufzeigt, wie ressourcenschonender Umgang mit Wasser, Abwasser, Flächen, Grünflächen in unseren Standards sinnvoll zusätzlich verankert werden kann. Hierzu gibt es z.B. den Leitfaden zum nachhaltigen Bauen des BMVBS (ehemaliges Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) und die Regeln der DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen), die vom Kreis übernommen und umgesetzt werden können. Für diese Konzeptentwicklung und Prüfung ist weitere personelle Ressource notwendig.

Bereich Agrarwirtschaft

Bereits abgeschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Bislang hat sich der Kreis Groß-Gerau im Agrarbereich nicht engagiert, da es keine verwaltungsrechtliche Zuständigkeit gibt.

Aktuell laufende und bereits beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Um die Treibhausemissionen – wie durch die Bundesregierung beschlossen – zu verringern, müssen bis 2030 in der Landwirtschaft gegenüber 2014 knapp 14 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente reduziert werden.

Der Kreis Groß-Gerau hat sich gemeinsam mit dem Landkreis Darmstadt-Dieburg, dem Odenwaldkreis und der Wissenschaftsstadt Darmstadt erfolgreich um die Anerkennung zur Ökolandbau Modellregion Süd in Hessen beworben. Durch die Förderung des Ökolandbaus wird im Kreis intensiv an Maßnahmen gearbeitet, die zur Minderung des Treibhausausstoßes in der Landwirtschaft beitragen. Der ökologische Landbau ist eine besonders ressourcenschonende und umweltverträgliche Wirtschaftsform, die sich am Prinzip der Nachhaltigkeit orientiert. Beim ökologischen Landbau wird aktiv u.a. durch eine Verbesserung der Bodenstruktur, der Bewahrung der Biodiversität, des Gewässerschutzes durch die Verringerung der Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträge, an den Klimaschutzzielen gearbeitet. Die Modellregion erwartet sich aus dieser Zusammenarbeit einen Schub zu mehr Ökolandbau.

In der Region Südhessen gibt es eine hohe Nachfrage nach gesunden und ökologisch erzeugten Nahrungsmitteln. Hier ergeben sich Chancen - für den in Südhessen bisher noch stark unterrepräsentierten Ökolandbau - den Bedarf an ökologisch erzeugten Produkten aus der Region zu bedienen. Auch hier ergeben sich Einsparungen im CO₂-Ausstoß durch die Reduktion der Transportwege (Waren aus Spanien und Italien). In der Regel sind arbeitsintensive und kleinteilige Strukturen klimafreundlicher als industrielle Monokulturen. Ebenso kann durch den lokalen und direkten Verbrauch im Vergleich zu aufwändigen Transport-, Verarbeitungs- und Kühlketten CO₂ eingespart werden. Das Thema Humusaufbau – Speicherung von Kohlenstoff und Erhöhung von Fruchtbarkeit der Böden – steht ganz oben auf der Agenda einer Projektgruppe der Ökomodellregion Süd.

Darüber hinaus werden weitere klimaschonende Maßnahmen, wie Senkung der Stickstoffüberschüsse intensiv in der Projektgruppe „Grundwasser“ diskutiert. Der Kreis Groß-Gerau ist ein bedeutender Trinkwasserlieferant für das Rhein-Main-Gebiet und trägt eine hohe Verantwortung für eine gute Grundwasserqualität. Aufgrund der Zusammenhänge von Landbewirtschaftung und Grundwasserqualität ist auf die Förderung einer nachhaltigen Landbewirtschaftung hinzuwirken. Die bestehende Beratung zum Erhalt und zur Verbesserung der Grundwassersituation soll um den zusätzlichen Aspekt des Ökolandbaus erweitert werden.

Auch ergibt sich eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Biodiversität in unseren wertvollen Lebensräumen, die durch eine in der ökologischen Landwirtschaft betriebene höhere Strukturvielfalt gestärkt werden kann.

Das Ziel ist neben einer Ausweitung der ökologischen Produktion gleichzeitig die Förderung regionaler Wertschöpfungsketten. Zusätzlich soll der gesteigerten Sensibilität der Verbraucher*innen in Bezug auf Erzeugung, Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte zielgerichtet begegnet werden. Dazu gehört auch das Angebot von Bio-Mahlzeiten in

den Kantinen zu erhöhen. Hier gilt es noch einige Verarbeitungsschritte zu etablieren, da die Kantinen meist mit vorbereiteten Lebensmitteln (geschälte Kartoffeln usw.) arbeiten. Sogenannte Bündler fehlen in diesem Segment. Das Land Hessen unterstützt das Projekt mit 1,5 Stellen über 5 Jahre bis Ende 2024.

Statistik: Landwirtschaftliche Flächen im Kreis Groß-Gerau

	Kreis Groß-Gerau 2018	Ziel: Kreis Groß-Gerau 2025
Summe Landwirtschaftliche Fläche	16.064 ha	
- Grünland	2.531 ha	
- Ackerland	13.533 ha	
Summe lw. Betriebe	290	
- Davon Tierhalter	136	
Summe lw. BIO (ha)	655 ha	4016 ha
% LF Bio	4%	25 %
Anzahl Biobetriebe	11	72
% Biobetriebe	3,8%	25 %

Quelle: Landwirtschaftliche Statistik; In ihrer Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die Bundesregierung zum Ziel gesetzt, den Anteil der ökologischen Anbaufläche bis 2030 auf 20 % der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland auszuweiten. Hessens Ziel ist es, das ganze Land zu einer Modellregion für nachhaltige Landwirtschaft mit Vorbildfunktion für Deutschland weiterzuentwickeln: Im Jahr 2025 sollen in Hessen 25 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche ökologisch bewirtschaftet werden./ Ökoaktionsplan.

Zusätzliche, noch nicht beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Mit dem Projekt „Ökolandbau Modellregion Süd“ will der Kreis Groß-Gerau und seine Partner*innen erreichen, dass mehr Betriebe **ökologisch angepasst klimaneutral und ressourcenschonend** in der Region wirtschaften. Denn die Folgen des Klimawandels sind aktuell spürbar. Die Landwirtschaft ist stark vom aktuellen Wetter bzw. dem veränderten Klima abhängig. Ökonomische, ökologische und technische Risiken steigen, so z.B. lange Trockenperioden oder Wetterextreme, wie Stürme oder Starkregen.

Zu den Anpassungsmaßnahmen gehören zum Beispiel:

1. Veränderung der Aussaatzeitpunkte (z. B. Winter- oder Sommergetreide),
2. andere Kulturarten anbauen – z B. Sojaanbau, Weinbau,
3. Bewässerungssysteme optimieren,
4. Umbau der Landwirtschaftssysteme mit finanzieller Unterstützung,
5. Humusaufbau stärken und
6. Digitalisierung nutzen: Precision Farming.
7. Aus- und Fortbildungen im Bereich „ökologische Landwirtschaft“
8. Förderprogramme bezogen auf den Kreis GG aufbauen

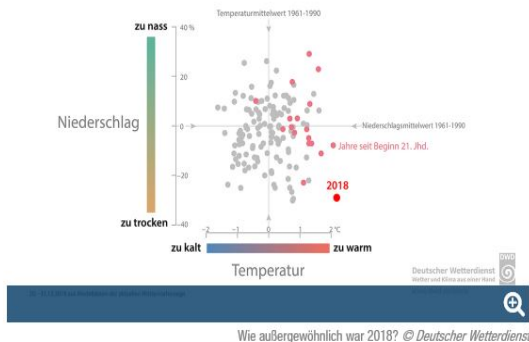
Bereich Wasserwirtschaft

Das Thema Wasser wird in Zukunft noch mehr an Bedeutung gewinnen. Im Zuge der zu erwartenden Temperaturerhöhung wird der Wasserbedarf steigen. Dies sowohl im privaten als auch im landwirtschaftlichen Bereich. Daneben steigt die Gefahr von Starkregenereignissen. Die Wassertemperatur in den Oberflächengewässern wird zunehmen, was zu mehr Verdunstung aber auch zu einer Veränderung der Fauna und Flora führen wird.

Trockenjahr 2018 – heiß, trocken und außergewöhnlich

Wie außergewöhnlich war das Jahr 2018?

Abweichung Temperatur und Niederschläge 1881 - 2018 für Deutschland

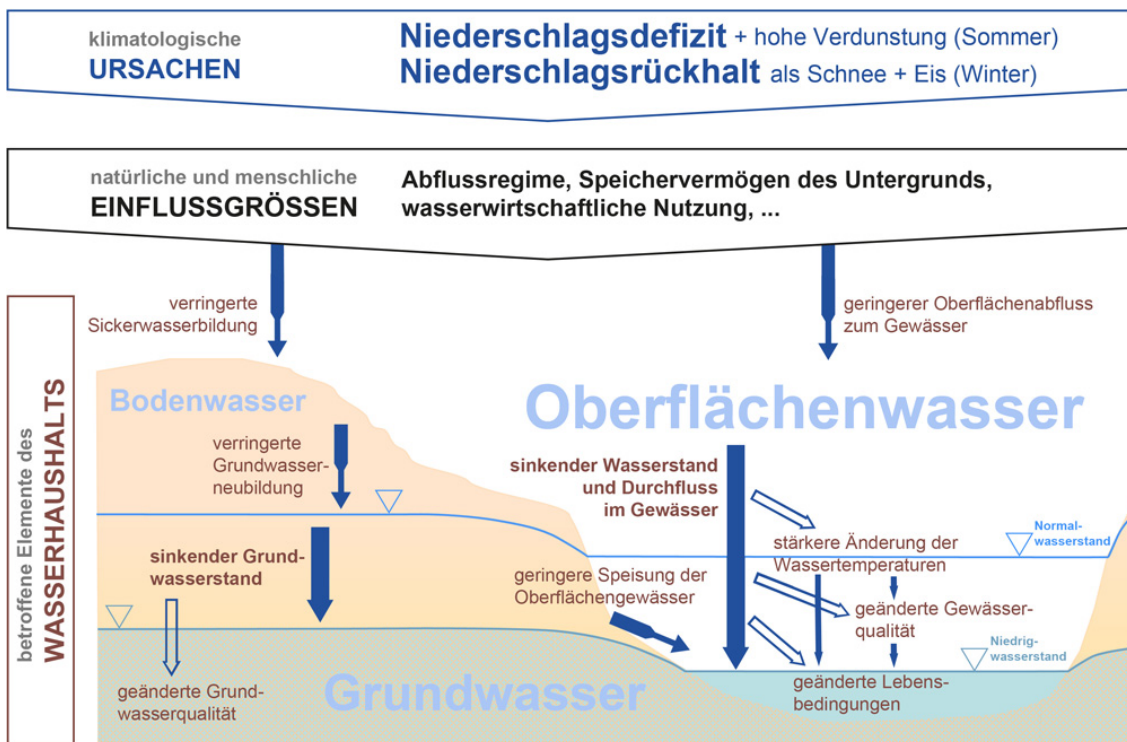


Laut [Deutschem Wetterdienst \(DWD\)](#) war 2018 das wärmste Jahr seit Beginn der deutschlandweiten Wetterbeobachtung im Jahr 1881 und gleichzeitig ein extrem trockenes Jahr. Bezogen auf das langjährige Mittel der Jahresdurchschnittswerte seit 1881 war es über 2 Grad wärmer und die Niederschläge fielen um 30 % niedriger aus.

Dabei waren die regionalen Unterschiede groß – mancherorts regnete es sogar noch weniger und das bereits mehrere Jahre in Folge. Hinzu kam die ungewöhnlich lange Dauer der Trockenperiode. Von April, Mai bis weit in den Herbst, regional bis in den Dezember hinein lagen die Niederschläge unter dem Durchschnitt.

Die lange Trockenheit und die teilweise seit Jahren geringeren Grundwasserneubildungsraten führten zu einer Verringerung der nutzbaren Wasserressourcen.

Quelle: Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW): Klimawandel und Wasserversorgung 2020; <https://www.dvgw.de/themen/wasser/ressourcenmanagement-und-gewaesserschutz/klimawandel-und-wasserversorgung/>



Quelle: Kliwa <https://www.kliwa.de/hydrologie-niedrigwasser.htm>

Die Wasserqualität spielt eine außerordentlich große Rolle. Ziel muss es sein, sauberes, gesundes und ausreichend Grundwasser für die steigenden Bedarfe bereit zu stellen. Dabei sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplanes zu beachten.

Kann die Menge nicht mehr bereitgestellt werden, sind Wassersparmaßnahmen umzusetzen.

Um die o.g. Ziele erreichen zu können ist verstärkt darauf zu achten, dass Niederschläge an Ort und Stelle versickert werden können. Wenn das nicht möglich ist sind Rückhaltemöglichkeiten auszunutzen. Neben dem reinen Rückhalt ist auch eine Nutzung von Regenwasser für bestimmte Anwendungen wie z.B. Toilettenspülung zu prüfen. Der Einsatz von Regenwasser zur Verbesserung des Stadtklimas und die Nutzung von Grauwasser¹ stellen anspruchsvolle Neuerungen für die Zukunft dar.

Mit Starkregenereignissen ist zu rechnen. Diese können unmittelbar zu Bauschäden führen aber auch erst durch Überflutungen und Hochwässer. Bautechnisch muss hier Vorsorge getroffen werden (u.a. weiße Wannen, Öllagerungen nicht im Keller, Flutung von Kellern um das Haus vor sonstigen Schäden zu schützen). Das Kanalsystem muss ausreichend groß dimensioniert sein, Rückhalteräume sind vor zu sehen, ein Trennsystem von Regen- und Abwasser ist anzustreben. Damit können die Kläranlagen entlastet werden und es kommt zu geringeren Abschlägen von ungereinigtem Abwasser in die Oberflächengewässer.

Bereits abgeschlossene bzw. aktuell laufende und bereits beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Bislang gibt es im Kreis Groß-Gerau keine spezifischen Projekte oder Maßnahmen im Bereich der Wasserwirtschaft die sich explizit mit dem laufenden Klimawandel befassen. Es werden die gesetzlichen Vorgaben beachtet und umgesetzt.

Zusätzliche, noch nicht beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Mit dem Ziel die Bevölkerung auf die sich anbahnenden Veränderungen durch den Klimawandel zu sensibilisieren ist die Öffentlichkeitsarbeit zu intensivieren. Kampagnen zum Wassersparen, zum Wasserrückhalt und zur Nutzung von Regenwasser im eigenen Haus sind aufzulegen.

Dies gilt es auch in der gesamten Kreiszuständigkeit z.B. bei eigenen Bauprojekten, bei der Pflege von Grünflächen, bei den eigenen Mitarbeitenden umzusetzen.

Insbesondere bei den eigenen Bauprojekten ist ein Check hinsichtlich einer ressourcenschonenden Bebauung unter Beachtung der Anforderungen aus dem Wasserbereich einzuführen.

Ein enger Austausch aller kommunal Verantwortlichen im Bereich der Wasserförderung wie der Abwasserbeseitigung in Form von Arbeitsgruppen ist einzurichten. Entsprechend sind Personalressourcen vorzuhalten.

Nachfolgend ein Auszug der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser 2017 zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft und der Empfehlung die Regenwasserbewirtschaftung in folgende Richtung weiter zu entwickeln: S. 16 und 164: „

¹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Grauwasser>: „Fäkalienfreies, gering verschmutztes Abwasser, wie es etwa beim Duschen, Baden oder Händewaschen anfällt, aber auch aus der Waschmaschine kommt und zur Aufbereitung zu Brauch- bzw. Betriebswasser dienen kann. Das Küchenabwasser hingegen wird wegen seiner hohen Belastung mit Fetten und Speiseabfällen ausgenommen.“

7.5.1 Elemente der Regenwasserbewirtschaftung weiterentwickeln

Den Methoden der Regenwasserbewirtschaftung kommt neben anderen relevanten wasserwirtschaftlichen Prozessen besondere Bedeutung zu, weil die natürlichen Prozesse des Wasserhaushalts unterstützt und stoffliche bzw. hydraulische Belastungen des Grund- und der Oberflächengewässer verringert werden sowie Folgen des Klimawandels mittelbar (Nutzung des Regenwassers) und unmittelbar (Minderung der Überstau- bzw. Überflutungsgefahr) begegnet wird. Entwicklungs- bzw. F+E-Bedarf ergibt sich daher u. a. in folgenden Bereichen (DWA & DVGW 2016):

- Anwendung der Messtechnik im Entwässerungssystem, um mehr Verständnis und Wissen für die hydrologischen Prozesse im Kanalsystem und an den Sonderbauwerken zu gewinnen; dies betrifft insbesondere das Abschlagsverhalten aus den Sonderbauwerken der Kanalisation in die Gewässer.
- Weiterentwicklung von Versickerungsmethoden hinsichtlich Menge und Behandlung (Flächenversickerung, Mulden, Rigolen, Mulden-Rigolen, Versickerungsschächte) vor allem in Kombination mit der Verdunstung (u. a. auch zur Kühlung).
- Entwicklung und Untersuchung von weiteren Verfahren (dezentral/zentral) zur gezielten Reinigung von Regenwasser, insbesondere Straßenablaufwasser oder Regenwasser von industriellen Hofflächen bzw. Metalldächern.

Forschungs- und Entwicklungsbedarf

- Untersuchung und Wirkung flächeneffizienter (Kombinations-)Lösungen für die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung insbesondere im Starkregenfall unter Berücksichtigung der Flächenkonkurrenz im urbanen Raum.
- Entwicklung und Untersuchung von multifunktionalen Flächen für einen klimarobusten und wassersensiblen Stadtumbau, als Entscheidungshilfe für die Stadtplanung.

Bereich Nachhaltige Beschaffung

Bereits abgeschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Der Kreistag des Kreises Groß-Gerau hat bei seiner 14. Sitzung am 18. Juni 2018 beschlossen, sich der Resolution der Agenda 2030 des Deutschen Städtetags anzuschließen und ein Konzept für nachhaltige Beschaffung zu erstellen. Ein wichtiger Faktor hin zur nachhaltigen Beschaffung in der öffentlichen Verwaltung sind die Schulungen der Mitarbeiter. Mittlerweile wurden drei Workshops für die Mitarbeiter des Kreises und den Kommunen organisiert. Die nächste Schulung findet im Dezember 2020 statt. Es soll in den nächsten Jahren mindestens eine Schulung pro Jahr stattfinden, die auch durch Auszubildende besucht wird. Die bisherigen Veranstaltungen wurden gut besucht; die einzelnen Module, wie etwa Büromaterialien, nachhaltige Mobilität wurden von den Teilnehmenden als sehr informativ und hilfreich empfunden. Bei den „drei großen Beschaffungen“ aus den letzten Jahren, wo man nachhaltige und faire Kriterien angewendet hat, handelte es sich um drei Rahmenverträge. Mit diesen drei Produktgruppen sind die wichtigsten Verbrauchsmaterialien für die Verwaltung vorerst abgedeckt.

Die drei Beschaffung waren es:

- Recyclingpapier mit dem Zeichen „Blauer Engel“. Auch Kommunen, die bisher Frischfaserpapier beschafft haben, partizipieren bei der gemeinsamen Beschaffung von den guten Erfahrungen aus dem Kreis und stellen ihr Papier auf Recyclingpapier um.
- Lieferung von Reinigungsmitteln, Reinigungshilfsmitteln und Hygieneartikeln: Im Leistungsbeschreibung wurde auf Umweltkriterien der Produkte hingewiesen.
- Rahmenvertrag über die Lieferung von Büromaterial. Besondere Kennzeichnung von Umweltprodukten zwecks Vereinfachung der Suche der Produkte im online basierten Katalog.

Nachhaltigkeitsrechner für 832.000 Blatt Recyclingpapier

Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier 4.650 kg	Holz 12.437 kg
Wasserverbrauch 85.103 l	216.700 l
Energieverbrauch 17.414 kWh	44.515 kWh
CO₂-Emission 3.678 kg	4.400 kg

Quelle: Papieratlas 2018

Aktuell laufende und bereits beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Ergebnis am Beispiel Papier:

Der Kreis Groß-Gerau setzte im Jahr 2017 in der Verwaltung 96,32 Prozent Recyclingpapier mit dem Blauen Engel ein. Zukünftig plant der Kreis Groß-Gerau, den Anteil an Recyclingpapier konstant zu halten. Der Kreis motiviert öffentliche Einrichtungen zur Verwendung von Recyclingpapier mit dem Blauen Engel durch gezielte Aktionen. Zudem werden die Publikationen des Kreises überwiegend auf Recyclingpapier mit dem Blauen Engel gedruckt.

Durch den Einsatz von Recyclingpapier wurden im Kreis Groß-Gerau im Vergleich zu Frischfaserpapier 131.597 Liter Wasser und 27.101 kWh Energie eingespart. Die eingesparte Menge Wasser deckt den täglichen Trinkwasserbedarf von 1.087 Personen. Die Energieeinsparung entspricht dem jährlichen Energieverbrauch von 7 Drei-Personen-Haushalten.

Zusätzliche, noch nicht beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

- Dank nachhaltiger Beschaffung zukunftsfähig sein – auch über den Zeitraum der Agenda 2030 hinaus.
- Unsere Marktmacht zukunftsweisend nutzen.
- Die Vergaben des Kreises dauerhaft und mit Köpfchen auf sinnvolle nachhaltige Kriterien ausrichten.
- Konsequente soziale und ökologische Kriterien in Ausschreibungen für öffentliche Aufträge integrieren.
- Die Lebenszykluskosten bei der Vergabe berücksichtigen, nicht nur den Preis.
- Faire Beschaffung in der Dienstanweisung „Vergabe“ fest verankern.
- Siegel für Sozial- und Umweltstandards nutzen, weil sie den Einstieg in die nachhaltige Beschaffung erleichtern und als hilfreicher Nachweis dienen.
- Ehrenamtliche Nachhaltigkeitsberater*innen für die Kreisverwaltung etablieren, die bei Bestellprozessen auf die Berücksichtigung nachhaltiger Kriterien achten.
- Das Thema schon während der Ausbildung allumfassend einbringen, um die zukünftigen Mitarbeitenden zu sensibilisieren.
- Führungskräfte setzen sich in ihrem Fachbereich aktiv für das Thema ein (Vorbildfunktion) und unterbreiten notwendige Änderungsvorschläge.
- Die Funktion der Suche nach umweltfreundlichen und sozialen Kriterien muss in der internen Bestellplattform für Büromaterialien etc. als Standardsuche eingestellt sein.
- Alle Mitarbeitenden, die mit der Vergabe zu tun haben müssen die hessischen Leitfäden zum Thema „Nachhaltige Beschaffung“ des Hessischen Ministeriums der Finanzen als Grundlage nehmen.

Bereich Ressourcenschonende Bebauung

(im Kreis Groß-Gerau, nicht-kreiseigene Liegenschaften bzw. für Bauordnung der Kommunen relevant)

Der Kreis setzt sich im Rahmen seiner Stellungnahmen zu bei Bauprojekten für eine ressourcenschonende Bebauung ein. Folgende Punkte gilt es hier zu beachten.

- Flächensparende Bauweise
- Bindung von CO₂ in Grünmaßnahmen
- Bindung von Wasser auf der Fläche
- Förderung von Gründächern und Fassadenbegrünung
- Sicherstellung der Grünflächenpflege angepasst an die sich veränderten Wetterbedingungen

Bereits abgeschlossene und aktuell laufende Klimaschutzmaßnahmen

Der Kreis Groß-Gerau trägt mit seinen Stellungnahmen zu Planungen der Raumordnung (Regionalplan und Landesentwicklungsplan) und bei Bebauungsplänen der Kommunen zu einer Beachtung der ressourcenschonenden Bebauung bei. Leider finden die Bedenken, Anregungen und Hinweise zum ressourcenschonendem Umgang selten Gehör. Aus diesem Grund gilt es, die Folgenabschätzung deutlicher herauszuarbeiten.

Zusätzliche, noch nicht beschlossene Klimaschutzmaßnahmen

Der Kreis Groß-Gerau beabsichtigt die Erstellung einer Klimafunktionskarte durch ein Fachbüro. Klimafunktionskarten sind eine wichtige Abwägungsgrundlage für die bauliche Entwicklung und für eine Weiterentwicklung klimawirksamer Freiflächen. Sie stellen ein Instrument dar, um die klimatischen Be- und Entlastungsräume, z.B. Kalt- und Frischluftgebiete, Luftaustauschbahnen, Wärmeinseln, lokal und kleinräumig abzugrenzen.

Ziel der Untersuchung hinsichtlich der Klimafunktion ist es, den Kreis Groß-Gerau in der Ist-Situation zu analysieren, um Grundlagen für die räumliche Interpretation zur Klimawirkung von u.a. Vegetation, Baudichten bzw. Bauhöhen zu erhalten. Anhand von Geo-Informationen wird eine flächendeckende Analyse der Klimafunktionen im Kreisgebiet durchgeführt. Über eine Klimatopanalyse werden sowohl Potenzial- als auch Defizitbereiche herausgearbeitet. Auf Basis der analysierten Ist-Situation sollen Szenarien entwickelt werden, die sowohl die baulichen, als auch die klimatischen Veränderungen betrachten. Zudem sollen Aussagen zur Klimaanpassung (Meso- und Mikroklima) in die Betrachtung integriert und Planungsempfehlungen daraus abgeleitet werden.

In der generierten Klimafunktionskarte können die klimatischen Wechselwirkungen der Klimatope, sowie lokale, als auch regionale dynamische Prozesse abgelesen werden. Aufbauend auf die Klimafunktionskarte wird eine Planungshinweiskarte abgeleitet, in der die analysierten Ergebnisse zusammengefasst werden. Durch die Darstellung ist es möglich, eine Einschätzung der klimatischen Bedeutung einer Fläche zu erhalten. Die Empfehlungen und Hinweise in der Planungshinweiskarte zielen darauf ab, die klimatischen Verhältnisse im Bestand zu verbessern, um zukünftige urbane Entwicklungen zu koordinieren und um die Auswirkungen

des prognostizierten Klimawandels möglichst abzumildern. Auf Basis eines Katalogs mit Planungsempfehlungen können fundierte und lokal abgestimmte Maßnahmen direkt zugeordnet werden.

Das Thema **ressourcenschonende Bebauung** gilt es in enger Abstimmung mit den Kommunen zu vertiefen. Dazu sind Informationsveranstaltungen anzubieten. Weiterhin können Arbeitsgruppen aus Stadtplanern und Kreis mögliche Weiterentwicklungen der ressourcenschonenden Bebauung oder Besonderheiten im Kreis erläutern. Auch hierzu werden Personalkapazitäten und ggf. Finanzmittel für Referent*innen benötigt.

Bei der Vielzahl von Themen, die im Zuge des Aufstellungsverfahrens eines Bauleitplans zu beachten sind, ist die Einführung einer Checkliste für klimaangepasste Bauleitplanung verbindlich anzuwenden. Damit wird sichergestellt, dass alle Aspekte bedacht und als geeignet oder ungeeignet geprüft wurden.

Vgl. dazu:

1. HLNUG (2016): Anforderungen an die Berücksichtigung klimarelevanter Belange in kommunalen Planungsprozessen - Leitfaden für Kommunen – https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/Leitfaden_klimprax.pdf
2. BBSR (2016): Anpassung an den Klimawandel in Stadt und Region. Forschungserkenntnisse und Werkzeuge zur Unterstützung von Kommunen und Regionen. Bonn.S.52ff. - Checkliste klimaangepasste Bauleitplanung (201): https://www.staedte-region-aachen.de/fileadmin/user_upload/A_70/A70.5_Klimaschutz/70.5_Dateien/Dateien/ES-KAPE_Checkliste_klimaangepasste_Bauleitplanung_ISB.pdf