



Bericht über Aktivitäten zur Begegnung des Klimawandels und Umsetzung der Energiewende im Verbandsgebiet des ZRK 2022/2023

Inhaltsverzeichnis

1. Aktuelle Themen im Bereich „Energie und Klima“	2
1.1 Energie- und Klimastrategie in Ergänzung zum SRK.....	2
1.2 Thema „Freiflächen Photovoltaikanlagen“	7
1.3 Mobilität im ZRK	7
1.4 Ausblick im Bereich Entwicklungsplanung	9
1.5 Klimaschutz und Klimaanpassung in der Landschaftsplanung.....	9
1.6 Hochwasser.....	10
1.7 Information und Beratung der Verbandsmitglieder.....	10
1.8 Überregionale Netzwerkarbeit und Erfahrungstransfer	11
2 Aktivitäten der Mitglieder	12
2.1 Strategie.....	12
2.2 Biodiversität.....	13
2.3 Effizienz.....	13
2.4 Mobilität.....	14
2.5 Sanierung.....	15
3 Ausblick	15

Kassel, Oktober 2023

Bericht über Aktivitäten zur Begegnung des Klimawandels und Umsetzung der Energiewende im Verbandsgebiet des ZRK 2022/2023

(Stand: 10/2023)

Der Zweckverband informiert die Verbandsversammlung jährlich über die Fortschritte bei Klimaschutz, Klimaanpassung und Energiewende im ZRK-Gebiet mit dem hier vorliegenden Bericht. Dieser umfasst den Zeitraum Mitte 2022 bis Mitte 2023. Ergänzend werden Aktivitäten der Mitglieder dokumentiert, und vorgestellt. Die Dokumentation basiert auf der Datenerhebung im Rahmen der Initiative „Klima Kommunen Hessen“ (Stand: August 2023).

Im Berichtszeitraum gab es eine Vielzahl an gesetzlichen Veränderungen auf Landes- und Bundesebene: Beispielfhaft zu nennen sind hier der Hessische Hitzeaktionsplan, eine Neufassung des Klimaschutzgesetzes oder auch das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden, kurz: Gebäudeenergiegesetz, Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien im Städtebaurecht oder auch die Aufnahme der Photovoltaikanlagen in die Liste der privilegierten Vorhaben im Außenbereich nach §35 (1) BauGB. Die Auswirkungen dieser dynamischen Änderung der Rahmenbedingungen auf die strategische Entwicklungsplanung, die Flächennutzungsplanung und zukünftige Entwicklungen sind gegenwärtig noch nicht vollständig abschätzbar, müssen dennoch gegenwärtig schon mitgedacht werden.

1. Aktuelle Themen im Bereich „Energie und Klima“

Der Zweckverband Raum Kassel hat im Berichtszeitraum die Ziele des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sowie die Umsetzung der Energiewende und Maßnahmen der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in seinem Verbandsgebiet auf vielfältige Art und Weise weiterentwickelt und vorangetrieben.

1.1 Energie- und Klimastrategie in Ergänzung zum SRK

Die im Dezember 2019 von der Verbandsversammlung beschlossenen Leitziele der Siedlungsentwicklung sowie vor allem das im März 2021 beschlossene Siedlungsrahmenkonzept (SRK 2030) mit seinen ausgearbeiteten Leitziele und Strategien bilden den Handlungsrahmen für die Siedlungsentwicklung im Verbandsgebiet des ZRK.

Im Rahmen der konkreten Anwendung des SRK wurde erkannt, dass eine Operationalisierung und eine differenzierte Untersetzung der darin enthaltenen Leitziele und Entwicklungsstrategien erforderlich sind. Insbesondere geht es dabei darum, den lokalen und regionalen Akteuren bei ihren Planungsüberlegungen die Relevanz der Leitziele der CO₂-Neutralität, Klimawandelanpassung und Energieeffizienz für zukünftige Planungsverfahren zu verdeutlichen.

Der Beschluss des SRK 2030 ging einher mit der Beauftragung des ZRK-Vorstands und der Geschäftsstelle, eine Operationalisierung des Kriterienrahmens in enger Abstimmung mit den

Mitgliedskommunen für jeden einzelnen Planungsanlass individuell vorzunehmen. Um diesem Auftrag zu entsprechen, wurden seit Beschluss des SRK mehrere Schritte vollzogen:

- Erstellung von Arbeitshilfen zum Siedlungsrahmenkonzept
- Untersetzung der SRK-Kriterien bei konkreten Planungsanlässen durch individuelle Energie- und Klimastrategien
- Beschluss einer übergeordneten ZRK-Energie- und Klimastrategie

Arbeitshilfen zum Siedlungsrahmenkonzept

Zur Unterstützung der Mitgliedskommunen auf der planerischen Ebene wurden durch die ZRK-Geschäftsstelle eine Reihe von instruktiven Arbeitshilfen zu ausgewählten Themenschwerpunkten erarbeitet und über die Internetseiten des ZRK zur Verfügung gestellt. Bei der Auswahl der Themenschwerpunkte und Ausgestaltung der Arbeitshilfen wurden die Anregungen der Mitglieder berücksichtigt.

Folgende Arbeitshilfen sind seit Frühjahr 2021 entstanden und aktuell verfügbar:¹

- | | |
|--|--|
| ▪ Nutzungsmischung in Quartieren | ▪ Verringerte Lichtimmissionen |
| ▪ Energieeffiziente Nahwärmeversorgung | ▪ Verschiedene und neue Wohnformen denken |
| ▪ Umgang mit Regenwasser | ▪ Stärkung und Verknüpfung des Umweltverbunds (neu 2022) |
| ▪ Grüne Gärten | ▪ Gebäude- und Quartierspeicher als nachhaltige Energiequelle (neu 2023) |
| ▪ Stärkung öffentlicher Erholungsräume | ▪ Gezielte Nutzung von Erneuerbaren Energien (neu 2023) |
| ▪ Attraktiver Radverkehr | ▪ Die 15-Minuten-Stadt (neu 2023) |
| ▪ Dach- und Fassadenbegrünung | ▪ Infrastruktur für E-Mobilität (neu 2023) |
| ▪ Energieeffiziente Gebäude | |
| ▪ Zisternen und die Regenwassernutzung | |

Beispiel: Arbeitshilfe „Die 15-Minuten-Stadt“:

Ziel des Konzeptes ist die Erreichbarkeit des nächsten Mittel-/ Oberzentrums mit seinen Versorgungs- und Dienstleistungsangeboten sowohl mit öffentlichen Verkehrsmitteln als auch mit dem Pkw. Als Ansatz zur Planung und Optimierung möglichst kurzer Wege binnen von 15 Minuten eine Erreichbarkeit von alltäglichen Zielen, wie bspw. des Arbeitsplatzes, der Schule oder des täglichen Bedarfs. Dieser zeitliche Radius kann durch verschiedenste direkte Maßnahmen, wie die Schaffung neuer Verkehrsstrassen oder Haltestellen des öffentlichen Verkehrs erreicht werden. Aber auch indirekte Maßnahmen, wie angebotsorientierte Mobilitätsangebote, leisten einen Beitrag zur Erreichung des Ziels.



Abbildung 1: „15-Minuten-Stadt – Eine Vision für die Stadtregion Kassel?“, Konzept der 15-Minuten-Stadt im Rahmen eines Studienprojekts auf das ZRK-Gebiet angewandt (Hilden, Martens, Stocker, Wehlsleder, 2022)

Schwerpunkt bei der Erarbeitung eines derartigen Konzeptes ist eine umfangreiche Analyse des Mobilitätsverhaltens der Bewohnerschaft eines Ortes oder Quartiers, um bestmögliche Aussagen zu zukünftigen Maßnahmen treffen zu können. Die Wahl des Verkehrsmittels spielt beim Konzept der 15-Minuten-Stadt eine zentrale Rolle. So kann mit dem Bus in 15 Minuten eine größere Strecke zurückgelegt werden als mit dem Rad oder zu Fuß. Das Konzept hängt eng zusammen mit dem der „Stadt und Region der kurzen Wege“ und der im Raumordnungsgesetz festgelegten Bündelung von Infrastrukturen unter der Bezeichnung der „Zentralen Orte“.

Untersetzung der SRK-Kriterien bei konkreten Planungsanlässen durch individuelle Energie- und Klimastrategien

Als Bestandteil der vorbereitenden Bauleitplanung wurden im Rahmen anstehender Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans individuell für die jeweiligen Planungsanlässe Kriterien zur Umsetzung der Leitziele und Entwicklungsstrategien erarbeitet und sukzessive in die Änderungsverfahren eingebracht. Modellhaft erfolgte dies bereits zu einem frühen Zeitpunkt bei den FNP-Änderungsverfahren „Wohnen Vellmar Nord (ZRK 45) und Gewerbe Sandershäuser Berg“ (ZRK 55). Damit konnte beispielsweise ein wichtiger vorbereitender Beitrag für die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung im Bebauungsplan geleistet werden.

Zur Untersetzung des SRK wurde erstmals für das FNP-Änderungsverfahren „Wohnen Südliche Schulstraße Fuldabrück“ (ZRK 72) eine individuelle Energie- und Klimastrategie (EKS) gemeinsam mit der Gemeinde Fuldabrück und weiteren Akteuren erarbeitet und in den Beteiligungs- und Genehmigungsprozess eingebracht. Dabei konnte das Instrument einer differenziert ausgearbeiteten EKS erprobt und im laufenden Verfahren weiterentwickelt werden. Das FNP-Änderungsverfahren ZRK 72 wurde im September 2022 abgeschlossen, die „EKS Südliche Schulstraße Fuldabrück“ wurde als Bestandteil der FNP-Änderung von der Verbandsversammlung beschlossen.

Im aktuell laufenden FNP-Änderungsverfahren „Wohnen und Gewerbe Schauenburg-Elgershausen“ konnte weiter auf diesen Erfahrungen aufgebaut werden. Eine individuell für dieses Siedlungsgebiet ausgearbeitete EKS war Bestandteil der Offenlage.

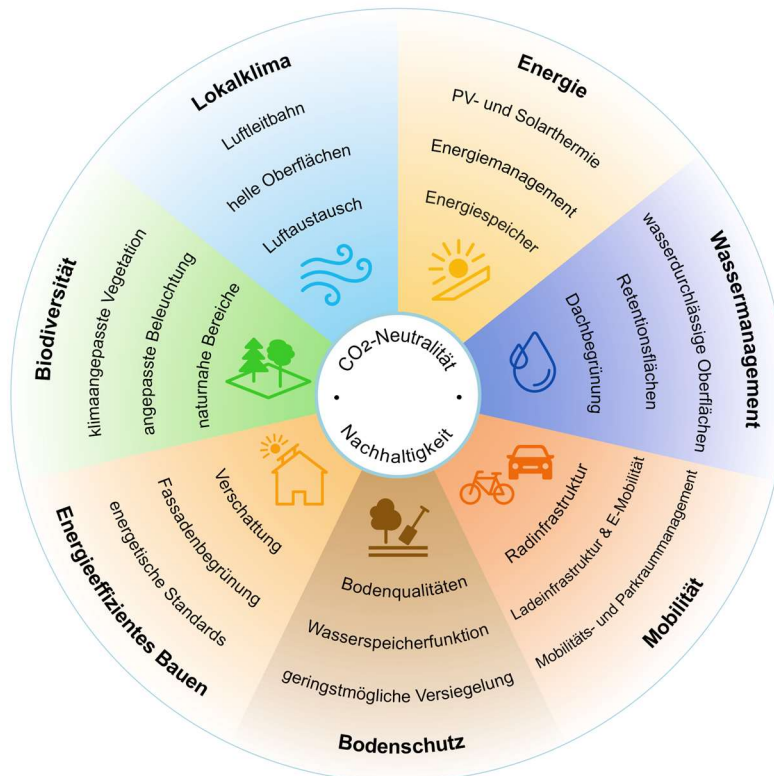


Abbildung 1 Schema der EKS, Quelle ZRK

Beschluss einer übergeordneten ZRK-Energie- und Klimastrategie

Die Erprobung des Instruments einer EKS in den genannten FNP-Änderungsverfahren hat gezeigt, dass hier eine allgemeingültige Arbeitshilfe für die Mitglieder erforderlich ist, die dann für den jeweiligen Einzelfall individuell angepasst und ergänzt werden kann. Diesem Erfordernis wurde durch die Erarbeitung einer übergeordneten, sozusagen für das Verbandsgebiet allgemeingültigen EKS, Rechnung getragen.

Mit dieser Arbeitshilfe wird der individuell erprobte Prozess im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung institutionalisiert und zu einem festen Bestandteil der ZRK-Planung. In enger Abstimmung mit dem jeweiligen Verbandsmitglied wird bei jedem FNP-Änderungsverfahren das Erfordernis einer individuellen EKS geprüft. Diese individuelle EKS wird Teil der Offenlage und der zu genehmigenden FNP-Änderung. Im FNP-Änderungsverfahren ergänzt die EKS die Begründung und den Umweltbericht und geht somit über den rechtlich notwendigen Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung hinaus. Die EKS ist somit ein Bindeglied zwischen Bauleitplanung und gesamtkommunaler Entwicklungsplanung.

Im weiteren Verlauf der jeweiligen Planung bildet die EKS den Rahmen für ein quartiersbezogenes Energiekonzept, welches als Teil der verbindlichen Bauleitplanung erstellt wird oder durch individuelle Vereinbarungen zwischen Grundstückseigentümer und Nutzer bei der baulichen Umsetzung Wirkung entfalten soll. Das quartiersbezogene Energiekonzept ergänzt und untersetzt also im weiteren Verlauf die jeweilige Energie- und Klimastrategie.

Auch über die vorbereitende Bauleitplanung hinaus ist die EKS als Untersetzung der Siedlungsrahmenplanung für die Mitgliedskommunen des ZRK selbstbindend und handlungsleitend für die Siedlungsentwicklung in der Region Kassel.

Von der Verbandsversammlung wurde die vorgelegte Energie- und Klimastrategie (EKS) zur Untersetzung des SRK 2030 als Handlungsrahmen für die Verwaltung im November 2022 beschlossen. Verbunden wurde die Beschlussfassung mit dem Auftrag an die ZRK-Geschäftsstelle, nach Umsetzung der Maßnahmen Vellmar-Nord und Fuldabrück-Südliche Schulstraße die gewonnenen Erkenntnisse in das Papier einzuarbeiten und dann der Verbandsversammlung erneut zur Beschlussfassung vorzulegen (spätestens in der ersten Sitzung nach der Sommerpause 2024). Da sich die Umsetzung der genannten Maßnahmen bislang noch in der Anfangsphase befindet, muss dieser Zeitrahmen voraussichtlich verlängert werden.

Im Berichtszeitraum wurden die Planungen für die neuen Siedlungsentwicklungen in Elgershausen Süd (Schauenburg) und „Südlicher Ortsrand Niederkaufungen“ in Kaufungen entsprechend bearbeitet.

1.2 Thema „Freiflächen Photovoltaikanlagen“

Wegweiser / Broschüre

Um Kommunen und anderen Akteuren eine Orientierung zu geben, haben der Landkreis Kassel und der Zweckverband Raum Kassel (ZRK) einen Wegweiser „zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen“ erstellt. Die Erstveröffentlichung erfolgte am 10.01.2023 eine erste Überarbeitung des Wegweisers erfolgte bereits im April 2023 (2. Auflage). Der Schwerpunkt der Überarbeitung war das zum Jahresbeginn 2023 in Kraft getretene neue „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“, das auch verfahrensrechtliche Erleichterungen für Freiflächenphotovoltaikanlagen mit sich bringt. So besteht seit dem 01.01.2023 für FFA-PV in bestimmten Aufstellungsbereichen der Grundsatz einer vorherigen Bauleitplanung nicht mehr, da es sich bei diesen Anlagen infolge einer Gesetzesänderung nun um sogenannte privilegierte Vorhaben im Außenbereich handelt (vgl. § 35 (1) Nr. 8 b) BauGB). Der Wegweiser wird regelmäßig vorgestellt zum Beispiel im Agrarausschuss der Stadt Baunatal.



Abbildung 2 Wegweiser Freiflächen PV,
Quelle: ZRK/Landkreis Kassel

Runder Tisch FFA PV

Um den Wegweiser Freiflächen PV Anlagen den kommunalen Vertretern und Interessierten der Kommunen vorzustellen sind zwei Informationsveranstaltungen durchgeführt worden. Am 12.05.2023 (in Kaufungen) sowie am 15.09.2023 (in Niestetal) fanden auf Einladung der LEA Hessen, mit Impulsen des ZRK und Landkreis Kassel, zwei sehr gut besuchte Austauschplattformen zu den Themen Freiflächen PV Anlagen sowie Agri PV Anlagen statt.

1.3 Mobilität im ZRK

Im vergangen Berichtszeitraum sind verschiedene Aktivitäten rund um das Thema Mobilität durch den ZRK oder in Kooperation mit anderen Akteuren durchgeführt worden:

Europäische Mobilitätswoche

Im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche nahm das Mobilitätsteam des ZRK an zwei Aktionen teil:

Autofreie Pendlerpause in Fulda Brück-Bergshausen; Zwischen 6:30 Uhr und 10:00 Uhr verteilte der ZRK gemeinsam mit dem Landkreis Kassel und der Gemeinde Fulda Brück Brezeln und Obst an alle Radfahrenden als Dankeschön fürs nachhaltige Pendeln. 180 RadlerInnen nahmen dieses Angebot gern an. Außerdem beteiligten wir uns mit einem Infostand am Aktionstag Mobilität in Niestetal und verteilten Informationen rund ums Thema Radfahren.

Facharbeitskreis Radschnellverbindungen

Der ZRK wurde vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen eingeladen, ab Herbst 2023 im Facharbeitskreis Radschnellverbindungen mitzuwirken.

Neuerungen und Informationen rund um dieses Thema können so direkt an unsere Verbandsmitglieder weitergegeben werden.

Klimamessfahrt

Um die Temperaturunterschiede zwischen dem Umland und der Kasseler Innenstadt aufzuzeigen hat der Zweckverband Raum Kassel (ZRK) das Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK) beauftragt, eine sogenannte Klimamessfahrt durchzuführen. Mit Hilfe eines Lastenpedelecs, welches mit Messgeräten für meteorologische Parameter wie Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit ausgestattet ist, wurde im vergangenen Sommer die ca. 9 km lange Strecke zwischen Fuldaabrück-Bergshausen und der Kasseler Innenstadt befahren.

Die anschließende Auswertung ergab eine Temperatur am Startpunkt von 26,2°C im Ortskern von Fuldaabrück Bergshausen, 24,6°C in der Fuldaauen, 24,7°C am Weinberg und 27,0°C in der Wilhelmsstraße in Kassel, die Klimamessfahrt endete mit einer Temperatur von 28,0°C am Ständeplatz. Deutlich ist geworden, dass die Temperatur in gut durchlüfteten Gebieten, wie der Fuldaaue oder am Weinberg um bis zu 2,3°C geringer ist.

Die nebenstehende Übersichtskarte verdeutlicht den Verlauf der Strecke und die gemessenen Temperaturen. Eine filmische Dokumentation der Klimamessfahrt finden Sie auf der Homepage des ZRK.

Insbesondere entlang der Fulda wird anhand der Messdaten deutlich, dass von Gewässern eine kühlende Funktion ausgeht. Begrünte Bereiche mit ihrer kühlenden Wirkung, bspw. an Flüssen und Seen spielen für die Siedlungsentwicklung eine zunehmend wichtige Rolle.

Um klimatische Aspekte bei zukünftigen Planungsentscheidungen stärker zu berücksichtigen, stellt der ZRK seinen Verbandskommunen eine Klimafunktionskarte zur Verfügung. Sie ist ein wichtiges Instrument zur Unterstützung der kommunalen und regionalen Entwicklungsplanung, mit Hilfe derer die Auswirkung eines baulichen Vorhabens auf die klimatische Situation im Raum Kassel abschätzbar ist.

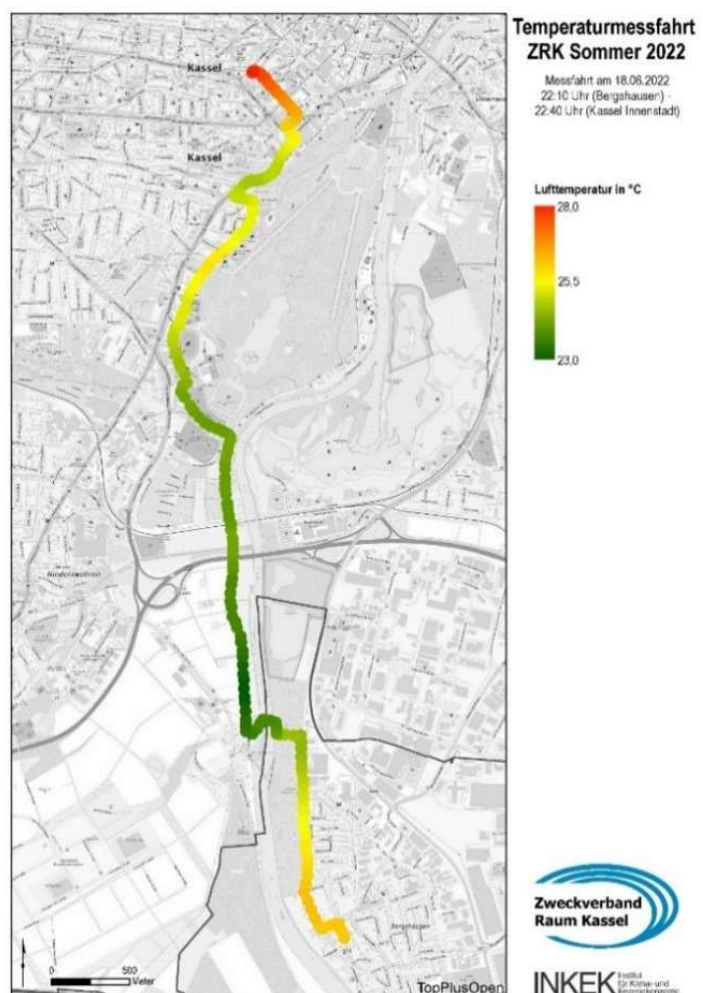


Abbildung 3: Verlauf der Klimamessfahrt /Stand 2022

1.4 Ausblick im Bereich Entwicklungsplanung

KEP Zentren

Weiterhin arbeitet die Geschäftsstelle an der Fortschreibung und Weiterentwicklung des KEP Zentren. Es ist vorgesehen, dass das Konzept zukünftig einen stärkeren Fokus auf eine integrierte, nachhaltige Entwicklung des Einzelhandels und der Zentren legt. Hierbei werden auch die vorhandenen Leitziele aus dem Siedlungsrahmenkonzept, insbesondere das Thema Nutzungsvielfalt sowie die Anforderungen zur Begegnung des Klimawandels, mit einfließen.

Im Jahr 2023 wurde intensiv an der Vorbereitung der Fortschreibung gearbeitet. Unter anderem wurde gemeinsam mit dem Stadtplanungsamt der Stadt Kassel und dem Einzelhandelsverband Hessen-Nord e. V. eine Fachveranstaltung „Nahversorgung im ZRK-Gebiet – sind wir zukunftsfähig“ vorbereitet und im Juni 2023 durchgeführt.

Im Fachbeirat KEP Zentren wurde diskutiert, welche Kriterien künftig für den Erhalt und die Stärkung einer Nahversorgung „ohne eigenen PKW“ definiert werden können, ohne die betriebswirtschaftliche Tragfähigkeit der Einzelhändler zu gefährden.

Zum Jahresende soll ein externer Dienstleister mit der Erarbeitung einer Grundlagenstudie für die Fortschreibung des KEP Zentren beauftragt werden. Dies wurde mit einer Ausschreibung und einem umfangreichen Auswahlverfahren vorbereitet.

Verkehrsentwicklungsplan VEP wird „KEP Mobilität“

Der Verkehrsentwicklungsplan des ZRK aus dem Jahr 2015 soll künftig fortgeschrieben werden (Arbeitstitel: Kommunalen Entwicklungsplan Mobilität). Dazu findet seit Mitte 2023 eine Evaluierung der im VEP dargestellten Maßnahmenvorschläge statt. Die Fortschreibung ist für die Jahre 2024 bis 2025 vorgesehen.

1.5 Klimaschutz und Klimaanpassung in der Landschaftsplanung

Das 2016 begonnene Projekt „Rückgewinnung von grünen Wegen und Säumen im Verbandsgebiet des ZRK“ unterstützt die Kommunen im Dialog mit den LandwirtInnen Säume und bewachsenen Feldwege wiederherzustellen. Auf diese Weise soll dem starken Rückgang der biologischen Vielfalt in der intensiv genutzten Agrarlandschaft entgegengewirkt werden.

Der Klimawandel verstärkt die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen und bedroht so auch direkt und indirekt die Artenvielfalt. Das Projekt ist somit auch als Beitrag zur Klimaanpassung zu betrachten.

Für Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität bspw. über die Vernetzung von Lebensräumen zu einem Biotopverbund können Kommunen Fördermittel beantragen.



Abbildung 4: das Pilotprojekt im Juni 2023.
Quelle: C. Becker

Das vom ZRK mit initiierte und vom Land Hessen geförderte Pilotprojekt am Steinleseplatz Breitenbach (Gemeinde Schauenburg; <https://www.zrk-info.de/landschaftsplanung/pilotprojekt-steinleseplatz.html>) wurde 2023 in Zusammenarbeit mit dem LPV erfolgreich zu Ende geführt. Der Blühsaum konnte sowohl bzgl. des Vegetationsbestandes als auch der lokalen Akzeptanz etabliert werden, eine Lösung für die zukünftige Pflege mit Abfuhr und Nutzung des Schnittgutes wurde gefunden.

Ein weiteres Pilotprojekt zu blühenden Säumen / Feldwegen wurde im Jahr 2022 durch das RP für die Stadt Vellmar bewilligt. Hier liegt der Schwerpunkt auf einer Veränderung der Pflege zur ökologischen Aufwertung im Bestand.

Die 2020 im GVZ im Bereich Siechengraben / G.-Stephenson-Str. angelegten ausdauernden Blühflächen werden weiter gepflegt und beobachtet.

Ein Schwerpunkt der landschaftsplanerischen Arbeit im ZRK ist die Erarbeitung von Umweltberichten, in denen unter anderem auch alle Klimaschutz- und Klimaanpassungs-relevanten Themen (wie z. B. Wasser) bearbeitet werden, ausgehend von der Bestandssituation bis zu konkreten Maßnahmenvorschlägen. Vortaufend werden bei jedem relevanten FNP-Änderungsverfahren die o.g. EKS erstellt, die im Rahmen der Umweltberichte konkretisiert werden.

1.6 Hochwasser, Dürre, Trinkwasserschutz

Mit der erneuten Dürre 2022 wurden auch im Verbandsgebiet die Auswirkung des Klimawandels auf das landschaftsplanerische Schutzgut Wasser, d.h. den Wasserhaushalt insgesamt und somit die Versorgungssicherheit der Bürger mit Trinkwasser mehr und mehr sichtbar. Dies nahmen wir zum Anlass, die Situation und mögliche Handlungsoptionen mit den zuständigen Behörden und Verbänden in mehreren Terminen zu diskutieren. Als erster halböffentlicher Schritt wurde daraufhin zum Thema „Klima-Anpassung im Landkreis Kassel - Trinkwasserversorgung, Grundwasserneubildung und Siedlungsentwicklung“ am 05.05.2023 zur Bürgermeister-Kreisversammlung im Landkreis Kassel vorgetragen, gemeinsam die Lage erörtert und mögliche nächste Schritte andiskutiert.

Der Themenkomplex wird in der Arbeit des ZRK auf allen Ebenen verstärkt eine Rolle spielen (müssen).

1.7 Information und Beratung der Verbandsmitglieder

Die Themen Klimaanpassung und Klimaschutz sind integraler Bestandteil der Planungen des ZRK und spielen auf verschiedenen Ebenen eine zukunftsweisende Rolle.

Das Arbeiten mit der Klimafunktionskarte und der Planungshinweiskarte ist fester Bestandteil von Bauleitplanverfahren (Durchführung von FNP-Änderungsverfahren, Stellungnahmen in B-Plan-Verfahren). Diese Instrumente dienen als Grundlage für die Einschätzung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ durch die Planungsvorhaben.

Die Mitglieder werden aus der ZRK-Geschäftsstelle regelmäßig durch die Versendung von Infomails mit zusammengefassten Informationen über Aspekte unterrichtet, die den Umgang mit dem Klimawandel im Verbandsgebiet betreffen, wie z. B. best practice-Beispiele, Leitfäden, neue Fördertöpfe, hilfreiche Planungs-tools und Veranstaltungshinweise, aber auch Forschungsergebnisse, sofern sie in der täglichen kommunalen Arbeit hilfreich sein können (z. B.: Über 8,5 Millionen Euro und 1.200 Tonnen CO₂ - das ist der Wert an Ökosystemleistungen, den ein Stadtbaum mehr pro 100 m Straße in München leisten würde). Dazu werden regelmäßig verschiedene Newsletter ausgewertet. Ergänzend werden auf der Homepage des ZRK weiterführende Informationsmaterialien in der Rubrik „Landschaftsbezogene Fachinformationen“ mit Schwerpunkt: „Klimaschutz / Klimaanpassung“ bereitgestellt. Wie z. B. die Information „Kriterien für eine naturverträgliche Standortwahl und Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende.

Die Geschäftsstelle hat sich weiterhin das Ziel gesetzt regelmäßig Informationsveranstaltungen und Workshops rund um die Themen Energiewende, Klimawandel und -anpassung durchzuführen, wie der Klima-Aktiven-Austausch.

Klima-Aktiven Austausch

Das Austauschformat der Klima-Aktiven, organisiert und initiiert durch den ZRK für seine Mitglieder hat sich zu einem festen Austauschformat etabliert. Die Themen des Jahres waren unter anderem Freiflächen PV Anlagen, Fördermittel beantragen und Wärmepumpen. Die Veranstaltungen finden in Kooperation mit dem Landkreis Kassel statt, um eine möglichst große thematische Reichweite zu erzielen.

Die beratende und begleitende Unterstützung der Mitgliedskommunen bei Fragen rund um Klimaschutz und Klimaanpassung - bei gegenwärtigen und zukünftigen Planungen - ist jederzeit durch die Geschäftsstelle gewährleistet.

1.8 Überregionale Netzwerkarbeit und Erfahrungstransfer

Die Mitarbeitenden des ZRK sind in diversen Gremien und Arbeitskreisen rund um die Thematik Klimaschutz vertreten:

- Im Klimaschutzrat der Stadt Kassel ist der ZRK durch Dr. Christina Grebe in der Themenwerkstatt „Grundlagen und Monitoring“ aktiv vertreten.
- In Kooperation mit dem Regierungspräsidium Kassel, den Universitäten Kassel und Kiel, der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz Gemeinschaft (ARL), dem House of Energy und dem ZRK ist mit Beginn des Jahres 2021 das Forum „Raumplanung und Energie“ initiiert worden. Aus diesem Forum hat sich ein Masterprojekt in Kooperation mit der Universität Kassel, der Wirtschaftsförderung des Werra-Meißner-Kreises unter fachlicher Begleitung des ZRK und dem Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung, „Nachhaltige Gewerbegebietsentwicklung Witzenhausen“ im Wintersemester 2022/2023 entwickelt.
- Die Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz Gemeinschaft (ARL) hat den Arbeitskreis „Klimaangepasste Stadt- und Regionalentwicklung“ initiiert. Der ZRK ist hier durch Dr. Christina Grebe als berufenes Mitglied vertreten. Der Arbeitskreis steht kurz vor seinem Ende und mündet in einer Veröffentlichung in einem Themenheft der Politischen Ökologie, wo durch Dr. Christina Grebe auch der ZRK vertreten ist. Im Rahmen der Kontakte des Arbeitskreises folgte eine Einladung an die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg wo ein Vortrag zum Thema: „Urbane Klimawandelanpassung: Strategien, Planungsansätze und aktuelle Herausforderungen - Kann die Planung an den Klimawandel angepasst werden? Hinweise aus dem Zweckverband Raum Kassel“
- Im November 2022 fand das Zukunftsforum Energie und Klima in Kassel statt, der ZRK war auch hier vertreten. Die Moderation des Forums „Nordhessen Innovativ“: Entwicklung von nachhaltigen Gewerbegebieten: Planungsprozesse und Technologie übernahm Dr. Christina Grebe zusammen mit Stephanie Röbel (House of Energy). Dr. Christoph Haller vertrat auf dem Podium den ZRK.
- Frau Dr. Grebe war weiterhin im Laufe des Jahres 2023 auf Bundesebene beteiligt bei der Erarbeitung von messbaren Zielen und Indikatoren für die Deutsche Klimaanpassungsstrategie im Cluster Infrastruktur
- Seit Mai 2022 liegt ein Förderbescheid der Bund-Länder-Initiative „Innovative Hochschule“ vor. Die Universität Kassel wird mit ihrem Vorhaben "SDGplusUniKassel – Aufbau eines Transfer-Think & Do Tanks (SDGplus Lab) mit dem Ziel der gemeinschaftlichen Bearbeitung von Nachhaltigkeitsfragen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft im Sinne des „gestaltungsorientierten Transfers“, gefördert. Der ZRK ist gemeinsam mit Stadt Kassel und Landkreis Kassel Praxispartner in diesem innovativen Vorhaben.

- Weiterhin wurde im Sommersemester eine Masterarbeit an der Universität Kassel Fachbereich Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung durch Dr. C. Grebe als 2. Gutachterin mit dem Thema: „Räumliche Potenziale und Herausforderungen durch den Ausbau von FFA PV entlang von Verkehrsstrassen“ betreut.

2. Aktivitäten der Mitglieder

Alle Mitglieder des ZRK sowie auch der Verband selbst gehören mittlerweile dem Verbund „Klima-Kommunen“ Hessen an, daher werden dort zentral alle Maßnahmen zum Thema Klimawandel- und Klimawandelanpassung erfasst. Ein Auszug einiger Gemeinden über deren Aktivitäten ist im Folgenden zu finden. Allerdings haben im Berichtszeitraum nicht alle Mitglieder ihre Maßnahmen vollständig an das Netzwerk gemeldet.

Die Umsetzung der Zielsetzungen zur Begegnung des Klimawandels erfolgt vor Ort auf kommunaler Ebene. Der ZRK unterstützt seine Mitglieder, die hier eine Vielzahl von Maßnahmen und Ansätzen verfolgen.

Der nachfolgende Überblick über diese Aktivitäten erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, bietet jedoch ein umfassendes Bild über die große Bandbreite der inhaltlichen Schwerpunkte. Die Erhebung der Daten erfolgt auf Basis der Eingaben der Kommunen in die Datenbank der Klimakommunen (Stand 08/2023).

Es lassen sich auf Basis der vorhandenen Informationen folgende Themenfelder definieren: „Strategie“, „Biodiversität“, „Effizienz“, „Mobilität“, „Sanierung“ und „Personal“

Ein wichtiges Element der Umsetzung ist angesichts der thematischen Breite auch die Bündelung von Ressourcen und Prioritätensetzung, auf die abschließend eingegangen wird.

2.1 Strategie

Die Verbandsmitglieder verfolgen viele Maßnahmen strategischer Art. Diese gemeinsame Ausrichtung auf langfristige, strategische Ziele verdeutlicht die Kohärenz und die einheitliche Vision, die von den Mitgliedern innerhalb des Verbands geteilt werden.

Nach zwei Überschwemmungsereignissen im Jahr 2019 und 2021 wird in Lohfelden ein Zweckverband Hochwasserschutz gegründet, um umfangreiche Hochwasserschutzmaßnahmen zu koordinieren und umzusetzen. Darüber hinaus wird in mehreren Mitgliedskommunen eine Starkregengefahrenkarte beauftragt, die auf Basis der Fließpfadkarte von dem Hessischen Umwelt-Ministerium erstellt wird.

Die Kommunen Lohfelden und Kaufungen beschließen ein Förderprogramm einzuführen, das aus kommunalen Mitteln ausgestattet ist und unbürokratisch Wohneigentümer*innen helfen soll private Gebäude energetisch zu sanieren.

In Kaufungen finden zudem noch zwei weitere Projekte statt. Ein „Runder Tisch“ bietet Beratung, Planung und Wertschöpfung von lokalem Handwerk an, das zweite Projekt „Energie-Koffer“ versucht durch den Verleih von Strommessgeräten und einer als Inselanlage konzipierten Mini PV-Anlage mit Speichereinheit, Bürger*innen bezüglich der Themen Energieerzeugung, Energieeinsparung und Energieeffizienz zu sensibilisieren und zu vermitteln.

Durch die Mitgliedschaft „Kommunen für Biologische Vielfalt“ wird der interkommunale Austausch im Themenbereich gefördert. Diverse konkrete Aktionen im Bereich Entsiegelung, Blühwiesen, Artenschutz etc. können initiiert und über Gemeindebeschlüsse umgesetzt

werden., Ein Aktionsplan mit Maßnahmen zum Klimaschutz, für biologische Vielfalt und zur Anpassung an den Klimawandel soll erarbeitet werden.

Der Zukunftsplan „Städtebauliche Entwicklung“ soll den Informationsfluss über städtische Entwicklung und dem Wohnungsmarkt verwaltungsintern wie extern sichern und die übergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung von Anbietern und Wohnungssuchenden herbeiführen. Dabei soll die Weiterentwicklung nachhaltiger und klimapositiver Siedlungsentwicklung angeregt werden.

Die Gemeinde Fuldataal verfolgt ein ähnliches Ziel: Dort soll die Initiierung und Beauftragung einer Gebäudeenergieberatung für den Baubetriebshof gestartet werden. Auch in Kaufungen soll das Projekt „Ins Gespräch kommen“: Klimaschonendes Engagement der Kaufunger Wirtschaftsbetriebe fördern und Gewerbebetriebe in den Prozess Kaufungen aktiv fürs Klima einbinden.

2.2 Biodiversität

Die bereits im letzten Jahr durchgeführte Mitmach-Aktion „Blühende Vielfalt in Fuldataal“ bringt auch dieses Jahr den Bürger*innen das Thema der Artenvielfalt im heimischen Garten näher. Mit der Verteilung von Saatguttütchen, um Saatgut zu verteilen und Holzschildern mit denen die Teilnehmenden den Austausch mit anderen Interessierten zu signalisieren. Begleitet wird diese Aktion mit Flyern, einem Internetauftritt auf der Homepage der Gemeinde und begleitenden Veranstaltungen unter anderen an Kitas und Schulen.



Abbildung 5: Kinder der Waldkita in Simmershausen machen mit bei „Blühende Vielfalt in Fuldataal“
Quelle: Gemeinde Fuldataal (2022)

Doch nicht nur die Bürger*innen werden gefördert, sondern auch die Landwirtschaft. In Kaufungen wird die ökologische Landwirtschaft gefördert, indem der Grad des Anteils nachhaltiger lokaler Landwirtschaft nach den Maßstäben des verfassten ökologischen Landbaus erhöht wird.

2.3 Effizienz

Nach wie vor ist der Erhalt von Gebäuden und die Fokussierung auf Effizienz sehr wichtig für die Reduktion von CO₂. Dies ist nur mit Gebäudesanierungen nach den neusten energetischen Standards zu erreichen und wird von den Verbandsmitgliedern auch umgesetzt. So wird der, aus einem kommunalen Förderprogramm teilfinanzierte, Neubau einer Kindertagesstätte in Vellmar, durch eine eigene Wärmepumpe beheizt und eine PV-Anlage auf dem Dach montiert.



Abbildung 6: Neubaugebiet „Vellmar Nord“
Quelle: Firma GeoFly GmbH (2020)

Nachdem in Fuldata in den letzten Jahren bereits der Großteil der Straßenbeleuchtung auf energieeffiziente LED-Technik umgerüstet wurde, wurden nun dieses Jahr die restlichen 252 Lampenköpfe ausgewechselt. Somit ist die Ausrüstung der Straßenbeleuchtung hocheffizienten LED in Fuldata fertig. Für die Maßnahme wurden Fördermittel aus Landes- und Bundesprogrammen genutzt.

Die Gemeindevertretung in Lohfelden hat zur Erreichung der Klimaziele der Kommune, bis 2030 CO₂-neutral zu werden, die Gründung eines Klimaschutzbeirats aus engagierten ehrenamtlichen Bürgern in Zusammenarbeit mit Kommunalpolitik beschlossen, um Klimaschutzthemen zu identifizieren und bekannte zu forcieren

2.4 Mobilität

Die Förderung des Radverkehrs nimmt einen zentralen Stellenwert in den Mitgliedskommunen des ZRK ein. Der Ausbau von Radwegen unterstreicht den klaren Trend zu einer Mobilität, die weniger auf Autos ausgerichtet ist.

Positiv hervorzuheben ist die Kommune Fuldata, die nicht nur zum einen die erfolgreiche Kampagne Stadtradeln, an welchem bereits mehrere Kommunen im Verbandsgebiet aktiv teilnehmen, durchgeführt hat, sondern auch fünf Radwege ausbaut.

Bei dem Ausbau von vier Radwegelückenschlüssen in den Ortsteilen Ihringshausen und Simmershausen werden insgesamt ca. 3,1 km Radwege ausgebaut. Die Maßnahme wird über das Sonderförderprogramm des Bundes „Stadt und Land“ zu 80 % gefördert. Der Ausbau des Radweges Holzhausen wird als Lückenschluss zwischen dem Ortsteil Rothwesten der Gemeinde Fuldata und dem Stadtteil Holzhausen der Stadt Immenhausen als Gemeinschaftsprojekt ausgebaut. Immenhausen erneuert ca. 750 m und Fuldata ca. 650 m Radweg. Beide Abschnitte erhalten eine Förderung im Zuge der Verkehrsinfrastrukturförderung in Hessen - Förderbereich Nahmobilität in Höhe von 75 %.

In Kaufungen startet das Projekt KLARA, das für die Etablierung eines flächendeckenden E-Lastenradverleihsystems sorgen soll. Das neue flächendeckende Lastenradverleihsystem soll die Mobilitätswende in Kaufungen vortreiben. Kaufunger Bürger*innen können so auch speziellere Mobilitätsbedarfe, die Personen- und Güterlasten betreffen, zukünftig umweltfreundlich, mit einem zum motorisierten Individualverkehr alternativen attraktiven Verkehrsmittel erfüllen. Das Verleihsystem besteht aus 18 E-Lastenrädern, die flächendeckend und für alle gut erreichbar im Ort verteilt sind. Darüber hinaus sollen mit Blick auf den regionalen motorisierten Individualverkehr allgemein Umstiegs motivierende Impulse für die Zunahme des Radverkehrs am Modal Split geschaffen werden.



Abbildung 7: Projekt KLARA
Quelle: Gemeinde Kaufungen (2022)

Neben dem Radverkehr bildet die Stärkung der Elektromobilität einen Schwerpunkt bei den Aktivitäten der Mitglieder: so plant die Kommune Vellmar die Ladeinfrastruktur für Elektromobilität auszubauen und fügt zwei weitere zentrumnahe Standorte für öffentlich nutzbare E-Lade Säulen mit jeweils 2 x 22 kW hinzu.

2.5 Sanierung

Die Verbandsmitglieder engagieren sich aktiv für den Klimaschutz und die Steigerung der Energieeffizienz. Die Gemeinde Fuldata setzt, voraussichtlich bis Ende 2023, zwei im Rahmen der Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen geförderte Klimaschutzmaßnahmenpakete an den Kläranlagen in Ihringshausen und Simmershausen um. Vor dem Hintergrund der Energieeffizienzsteigerung findet jeweils die Optimierung des Belüftungssystems, der Austausch von Drucklufizerzeugern sowie die Nachrüstung von PV-Anlagen statt. Erreicht wird eine Einsparung von 35 % des Gesamtstromverbrauchs der Anlagen bzw. eine jährliche CO₂-Emissioneneinsparung von insgesamt 117,1 t CO₂/a.



Abbildung 8: das KLIMA-CHECK Team zusammen mit dem Bürgermeister (Mitte)

Quelle: Gemeinde Fuldata (2023)

Parallel dazu wurde eine informative und beratende Kampagne der LEA "Aufsuchende Energieberatung", in ausgewählten Quartieren durchgeführt, um Bürger*innen aktiv bei ihren Energieeinsparungsbestrebungen zu unterstützen. Das fünfköpfige Beraterteam konnte insgesamt 98 einstündige Initialberatungen im zweimonatigen Aktionszeitraum durchführen.

3. Ausblick

Der Zweckverband Raum Kassel wird auch in Zukunft auf die sich veränderten klimatischen und gesellschaftlichen Veränderungen, wie eine zukünftige Versorgung der Kommunen mit Wärme und einer daraus resultierenden Wärmeplanung oder Verteilung von Freiflächen PV Anlagen, zur Beratung zur Verfügung stehen und die Mitgliedskommunen bei dieser Entwicklung begleiten, beraten und unterstützen.

Der ZRK ist sich der Verantwortung bewusst, dass mit den Planungen, die heute und jetzt beschlossen werden, wir die Zukunft des Verbandes beschließen.

Es gilt die Städte und Gemeinden im Verbandsgebiet durch Ausbau und Erhaltung von grauer, grüner und blauer Infrastruktur und eine damit einher gehende Vernetzung und Koordination von Maßnahmen und Aktivitäten zu unterstützen und die Städte auch in Zukunft lebenswert zu erhalten.

Für eine künftig noch vollständigeren Berichterstattung ist es erforderlich, dass die Mitgliedskommunen ihre durchgeführten bzw. angedachten Aktivitäten an das bei der LEA geführte Kataster im Netzwerk der Klimakommunen melden.

Kassel, im Oktober 2023

Für den Zweckverband Raum Kassel
Dr. Christoph Haller und Dr. Christina Grebe