

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



KLIMASCHUTZMANAGEMENT IM SAALE-HOLZLAND-KREIS ABSCHLUSSBERICHT 2023

Förderkennzeichen:	67K11235
Erstellt am:	2023
Zuwendungsempfänger:	Saale-Holzland-Kreis
Erstellt durch:	Klimaschutzmanagerin Dr. Arlett Nehring
In Zusammenarbeit mit:	Kaufmännischem und technischem Gebäudemanagement Sandy Hasenohr und Christian Fischer

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Beschreibung der Handlungsfelder	3
2.1 Handlungsfeld 1 - „Energieeinsparung“	3
2.2 Handlungsfeld 2 - „Substitution“	4
2.3 Handlungsfeld 3 - „Wertschöpfung“	6
2.4 Handlungsfeld 4 - „Wissenstransfer“	7
3. Ergebnisse in den einzelnen Handlungsfeldern.....	10
3.1 Handlungsfeld 1 - „Energieeinsparung“	10
Nachhaltige Beschaffung und Optimierung von Verwaltungsprozessen.....	10
Nachhaltige Wärmeversorgung der Liegenschaften durch Betriebsoptimierung und energetischer Sanierung.....	11
3.2 Handlungsfeld 2 - „Substitution“	15
Wärmewende	15
Nutzung Biogener Reststoffe	16
Fortsetzung des Bezuges von 100 % Ökostrom durch den Saale-Holzland-Kreis für die Kreisverwaltung	17
Wie wollen wir unsere Mobilität zukünftig organisieren?	17
3.3 Handlungsfeld 3 - „Wertschöpfung“	20
Umsetzung von erneuerbaren Energien-Projekten an Liegenschaften der Kreisverwaltung	20
Stärkung des Tourismus durch klimaneutrale Mobilität	21
3.4 Handlungsfeld 4 - „Wissenstransfer“	22
Verstetigung von Unterstützungsstrukturen und Klimaschutzmanagement	22
Politischer Austausch.....	22
Regelmäßige Workshops zu aktuellen Themen im Bereich „ Energie und Klimaschutz“	23
Erstellung eines Handlungsleitfadens für Kommunen	23
Bürgerbeteiligung	24
Wissensvermittlung Schulen für Pädagogen, Kinder und Jugendliche	25
4. Zusammenfassung	27
Fortschreibung Klimaschutzkonzept.....	27

1. Einleitung

Bereits seit 2012 beschäftigt sich der Saale-Holzland-Kreis mit dem Thema Klimaschutz und CO₂-Einsparung. Mit der Verabschiedung des Leitbildes „Energie und Klimaschutz“ im Jahr 2012 wurden Ziele, Handlungsfelder, Maßnahmen und Projekte für ein nachhaltiges Handeln formuliert. Aus dem Leitbild ist 2017 das Klimaschutzkonzept entstanden, welches die vielen unterschiedlichen Schritte der ersten Jahre zusammenfasst und das Profil des Landkreises weiter schärft, um bisherige Klimaschutzaktivitäten konsequent und planvoll fortzuführen. Das 2017 beschlossene Klimaschutzkonzept soll im Wirkungsbereich der Kreisverwaltung eine verpflichtende Umsetzung erreichen. Darüber hinaus soll mit den angestrebten Maßnahmen eine Vorbildwirkung erzielt werden, welche die Kommunen, Unternehmen und Bürger der Region zur Nachahmung und zum eigenen Handeln anregt. Für die gezielte Steuerung, Vernetzung und Zusammenführung der Klimaschutzmaßnahmen wurde 2019 eine Klimaschutzmanagerin eingestellt und 2020 das Energieteam gegründet. Gemeinsam mit den Fachabteilungen werden Fördermöglichkeiten eruiert und Fördermittel beantragt. Grundlage hierfür sind die Handlungsfelder aus dem Klimaschutzkonzept und der daraus resultierende Maßnahmenkatalog.

2. Beschreibung der Handlungsfelder

2.1 Handlungsfeld 1 - „Energieeinsparung“

Der Rohstoff- und Energieverbrauch steigen stetig an, auch im Saale-Holzland-Kreis. Um den Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen zu vermindern, muss der Verbrauch an Energie deutlich reduziert und die Energieeffizienz gesteigert werden. Vor jeglicher Energienutzung sollte daher deren Notwendigkeit geprüft werden. Ist die Nutzung unumgänglich, können Energieeinsparungen durch die Verwendung energieeffizienter Geräte und Anlagen (bspw. LED-Beleuchtung, Geräte mit Energieeffizienzklasse A) sowie durch den Einsatz intelligenter Technologien (Sensorik zur Optimierung der Beleuchtung) erzielt werden. Für Ersatz- und Neubeschaffungen sind zudem der Energie- und der Ressourcenverbrauch von der Herstellung bis zum Recycling der anzuschaffenden Produkte (Lebenszyklusanalyse) zu berücksichtigen und damit eine ganzheitliche energetische Betrachtung anzustellen.

Ziel: Elektrische Energie einsparen, um das heutige Verbrauchsniveau zu unterschreiten oder es mindestens zu halten.

Im Wärmesektor ist dagegen nach wie vor ein hohes Potenzial zur Einsparung gegeben. Dieses wird vor allem im Gebäudebereich gesehen. Wichtige Aspekte für die Energieeinsparung sind hier die energetische Sanierung von Gebäuden samt Austausch der Fenster. Hierfür sind größere Investitionen erforderlich, die nur schrittweise umgesetzt werden können. Aber auch die optimierte Einstellung der Heizungsanlagen ist ein wesentlicher Punkt zur effizienteren Nutzung der Wärmeenergie. Hier sind ein flächendeckendes Energiemanagement sowie eine kompetente Energieberatung und ein effizientes Gebäudemanagement vor Ort wichtig.

Ziel: Den thermischen Energiebedarf in den Liegenschaften des Landkreises durch Energie-Effizienz und -einsparung aufgrund von Gebäudesanierungen, Energiemanagement und Beratung erheblich senken.

Außerdem braucht es zukünftig ein stärkeres Verständnis und ein ausgeprägtes Bewusstsein für den Schutz von Ressourcen durch maßvolles Konsumverhalten und Wiederverwertung. Die Politik, die Landkreisverwaltung und die Bevölkerung müssen sensibilisiert werden, dass Klimaschutz nicht allein durch technische Lösungen umsetzbar ist, sondern insbesondere ein Überprüfen unserer Lebensstile und Wertevorstellungen zur Folge hat.

Ziel: Beratung der Öffentlichkeit für eine Steigerung der Sanierungsrate von Gebäuden und klimafreundliche Bauleitplanung

Ziel: Konsum und Lebensstil im Sinne des Klimaschutzes positiv beeinflussen durch die Erschließung von Suffizienzpotenzialen, die Schaffung guter Beispiele und die Vorbildwirkung des Landkreises.

Aus den oben beschriebenen Erkenntnissen heraus wurden im Klimaschutzkonzept Maßnahmen formuliert, die die Umsetzung der Zielstellungen im Handlungsfeld unterstützen sollen:

- Nachhaltige Beschaffung und Optimierung der Verwaltungsprozesse
- Nachhaltige Wärmeversorgung durch Betriebsoptimierung und energetische Sanierung
- vom Energie-Monitoring zum Controllingsystem

2.2 Handlungsfeld 2 - „Substitution“

Ergänzend zur Verminderung des Energieverbrauchs ist es wichtig, die Deckung des verbleibenden Energiebedarfes auf Basis eines sowohl ökologischen als auch ökonomisch sinnvollen Energiemixes zu ermöglichen unter konsequenter Einbeziehung aller regional erzeugten, regenerativen Energien. Nur so kann eine sichtliche Einsparung klimaschädlicher Treibhausgase erreicht werden.

Wärmebereich

Mit Biogas- und Biomasse-Heizkraftanlagen sind in der Region bereits gute Möglichkeiten geschaffen worden, dezentral und angepasst an das regional vorkommende Rohstoff- und Substratpotential, Wärmeenergie aus nachwachsenden Rohstoffen zu erzeugen bzw. die Abwärme zu nutzen.

Die Bioenergie ist und bleibt in der Region die tragende Säule der Energiewende. Gerade im Wärmebereich, für den 39 % der Gesamtenergie aufgewendet werden müssen, gibt es noch erhebliches Potenzial. Wärmenutzungslösungen verbunden mit der Entwicklung energetischer Quartierskonzepte oder dem weiteren Ausbau von Bioenergiegedörfern stellen gute Lösungsansätze dar. Der Landkreis kann durch die sukzessive Versorgung der Heizungsanlagen in ihren Liegenschaften mit erneuerbaren Energien bzw. durch die Einbindung in Nahwärmenetze einen konkreten Beitrag leisten.

Ziel: Den Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmebereich fördern unter Berücksichtigung aller endogenen Potenziale und Reststoffe.

Strombereich

Für den Ausbau von Photovoltaik-Anlagen gibt es vielfältige Möglichkeiten. Diese gilt es, insbesondere auf öffentlichen Gebäuden, zu erschließen und verstärkt mit der Option der Eigenstromnutzung auszubauen (ohne Speicher ca. 30 % Eigenstromdeckung möglich). Zudem ist es wichtig für einen weiteren Ausbau erneuerbarer Energien, mit gutem Beispiel voranzugehen, Beratung für Kommunen und Bürger anzubieten und Beteiligungsmöglichkeiten zu schaffen.

Ziel: Erhöhung des Anteils der Eigenstromnutzung von erneuerbaren Energien

Mobilität

Mobilitätsbetrachtungen unter dem Aspekt des Klimaschutzes sollen das Handlungsfeld ergänzen. Der Verkehr verursacht die höchsten Energieverbräuche und hat einen erheblichen Anteil am Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase. Ca. 43 % des Gesamtenergieverbrauchs wird in der Saale-Holzland-Region für die Fortbewegung eingesetzt. Dem gegenüber gibt es derzeit noch kein etabliertes Substitut zu den herkömmlichen Kraftstoffen, weshalb in dem Thema ein hoher Handlungsbedarf steckt. Herausforderungen im Thema Elektromobilität sind u.a. die Ladeinfrastruktur, die mangelnde Standardisierung der Ladetechnik, die geringen Reichweiten und die hohen Anschaffungskosten. Dennoch ist Elektromobilität derzeit die erfolgversprechendste Variante der Substitution fossiler Energieträger. Daher soll der Ausbau im Landkreis vorangetrieben werden. Zunächst durch die schrittweise Umstellung der Fahrzeugflotte des Landratsamtes (Behördendienst) auf Elektroantrieb. Zur Umsetzung dessen ist die Schaffung der erforderlichen Infrastruktur nötig. Dies soll zum Beispiel in Kooperation mit den lokalen Stadtwerken realisiert werden. Um den Individualverkehr und damit die Verkehrsbelastung perspektivisch zu verringern, ist eine Optimierung des ÖPNV im Sinne einer attraktiven Gestaltung der Nahverkehrstarife und z.B. der Optimierung von Park & Ride-Möglichkeiten nötig. In erster Linie sollte durch die Schaffung von kurzen Wegen der Verkehr vermieden werden. Es ist daher zu prüfen, ob eine wohnortnahe Versorgung fehlt und ob diese bereitgestellt werden kann. Die Nahversorgung muss erhalten und gestärkt bzw. wieder aufgebaut werden. Um den durchschnittlichen Besetzungsgrad der Pkw deutlich zu erhöhen, sollten gemeinschaftliche Formen der Mobilität gefördert werden. Eine zentrale Mitfahrbörse sollte eingerichtet werden, um einen leichten und kurzfristigen Zugang zu Mitfahrgelegenheiten zu erhalten. Bürgerbusse sind weitere denkbare Modelle zur Reduzierung der Energieverbräuche sowie die stärkere Einbeziehung aktiver Mobilitätsformen wie dem Radfahren mit neuen Möglichkeiten im Pedelec- und E-Bike-Bereich. Mit der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes des Saale-Holzland-Kreises bieten sich hier Möglichkeiten der Gestaltung. Parallel zu all den genannten Maßnahmen ist es wichtig, bei den Bewohnern ein Bewusstsein für die Notwendigkeit und die Möglichkeiten alternativer Mobilitätsformen incl. ÖPNV zu schaffen.

Ziel: Die durch Mobilität verursachten Treibhausgasemissionen durch Elektromobilität und Förderung sowie Verzahnung alternativer Mobilitätsformen senken.

Aus den oben beschriebenen Erkenntnissen heraus wurden Maßnahmen abgeleitet, die die Umsetzung der Zielstellungen im Handlungsfeld „Substitution“ unterstützen sollen:

- Wärmewende
- Nutzung biogener Reststoffe
- Fortsetzung des Bezuges von 100 % Ökostrom durch den Saale-Holzland-Kreis für Kreisverwaltung
- Wie wollen wir unsere Mobilität zukünftig organisieren? (Elektromobilität, Marketing für den ÖPNV, öffentlicher Individualverkehr, Forstschreibung Radverkehrskonzept).

2.3 Handlungsfeld 3 - „Wertschöpfung“

Die Steigerung der regionalen Wertschöpfung im Bereich der Energiewirtschaft und die Festigung sowie Gestaltung einer maximalen Wertschöpfungstiefe innerhalb des Landkreises erhöht die regionale Kaufkraft. Wenn weniger Geld für Energieimporte aus der Region abfließt, verschafft dies den Kommunen durch Steuereinnahmen Handlungsspielräume und verbindet Akteure. Regionale Wertschöpfung setzt aber lokales Engagement bzw. lokale Investoren voraus.

Der Landkreis hat auch hier Vorbildfunktion in der Region übernommen als Kooperationspartner der BürgerEnergie Saale-Holzland eG, mit der er gemeinsam bereits zahlreiche erneuerbare Energien-Projekte umgesetzt hat.

Wichtig für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien und damit für die Steigerung der regionalen Wertschöpfung ist es, den Bürgern des Saale-Holzland-Kreises aufzuzeigen, wie sie von der Energiewende profitieren und sich einbringen können.

Ziel: Beteiligung an bzw. Umsetzung von erneuerbaren Energien-Projekten fördern und ausbauen.

Eine weitere Optimierung der regionalen Wertschöpfung ist durch die Schaffung geschlossener Stoffkreisläufe anzustreben. Dazu braucht es vor allem die Vermarktung des Endproduktes „Energie“ in der Region. U.a. durch die Direktvermarktung von Strom in Verbindung mit innovativen Speicherlösungen kann die Wertschöpfung vor Ort perspektivisch erheblich gesteigert werden. Regional erzeugter Strom aus EE-Anlagen kann bereits heute über das Stromprodukt „Thüringer Landstrom – aus Thüringen für Thüringer“ bezogen werden. Der Saale-Holzland-Kreis strebt eine vollständige Versorgung seiner Liegenschaften mit regional erzeugtem, erneuerbarem Strom bis zum Jahr 2030 an. Darüber hinaus ist die Nutzung indirekter Wertschöpfung z.B. durch den Tourismus auszubauen sowie die Verzahnung erneuerbarer Energien-Anlagen mit der Erzeugung regionaler Produkte und die Förderung der Kompetenz des regionalen Handwerks im Bereich erneuerbarer Energien.

Ziel: Regionale Energie-Wertschöpfungsketten auf- und ausbauen, insbesondere durch die Erzeugung, Vermarktung und Nutzung regional erzeugter erneuerbarer Energie mit maximaler Wertschöpfungstiefe.

Für eine nachhaltige regionale Wertschöpfung ist es zudem wichtig, mit den regionalen Ressourcen schonend umzugehen und diese sinnvoll einzusetzen. Eine der wertvollsten Ressourcen ist und bleibt der Boden. Der begrenzte Produktionsfaktor Boden und die zunehmende Flächenkonkurrenz machen es notwendig, jede Ressource effizient einzusetzen.

Ziel: Den Flächenverbrauch reduzieren und damit die Wertschöpfungsgrundlage der Landwirtschaft erhalten.

Aus den oben beschriebenen Erkenntnissen wurden Maßnahmen abgeleitet, die die Umsetzung unterstützen sollen:

- Beteiligung an und Umsetzung von erneuerbare Energien-Projekten
- Senkung des Flächenverbrauchs zum Erhalt der Wertschöpfungsgrundlage

2.4 Handlungsfeld 4 - „Wissenstransfer“

Die Erkenntnis, dass Klimaschutz nur im Zusammenspiel aller sowie alltagsintegriert wirksam erfolgen kann, ist wichtig für ein nachhaltiges Handeln. Dafür braucht es nicht nur das Wissen über Klimawandel und Klimaschutz. Gute Bildung geht über reines Faktenwissen hinaus. Sie vermittelt Fähigkeiten und Werte, themenübergreifendes Wissen, selbstständiges Handeln und somit Teilhabe an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen.

Dafür sind partizipative Methoden nötig, die die Kompetenz vermitteln und fördern. Gemeint ist eine „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, kurz BNE. Sie ermöglicht es jedem Einzelnen, trotz z.T. äußerst komplexer Zusammenhänge, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf andere und die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.

Dem Thema Bildung kommt damit eine entscheidende Rolle zum Erreichen der Klimaschutzziele des Landkreises zu, insbesondere auch um Werte- und Wachstumsdiskussionen zu führen und perspektivisch Verhaltensänderungen zu erzielen.

Ziel: Maßnahmen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) sowie den gemeinsamen Dialog fördern.

Das Wissen um Gestaltungsspielräume generiert Engagement und Investition und hilft, Konfliktpotenzial zu vermeiden. Durch die Schaffung konkreter Beteiligungsprojekte können die Bürger gemeinsam an regionalen Lösungen zur Umsetzung der Energiewende und zum Klimaschutz mitwirken.

Ziel: Aufbau der echten, partizipativen Bürgerbeteiligung für einen souveränen Umgang mit offenen Austausch- und Mitwirkungsprozessen.

Um Vertrauen und Engagement im Bereich Klimaschutz und erneuerbare Energien zu befördern, sind ein neutrales und ganzheitliches Beratungsangebot sowie eine kompetente und verlässliche Begleitung von konkreten Umsetzungsprojekten unabdingbar.

Dabei geht es u.a. um die Schaffung von Energieeffizienzberatungsangeboten, die Vorstellung neuer Technologien im Bereich der Energieversorgung z.B. für Eigenheime, aber auch die Beratung von Kommunen, der Landwirtschaft und Handwerksbetrieben.

Neben dem Durchführen von Informationsveranstaltungen, Beratungstagen und Workshops und der Präsenz auf Messen ist zudem die Förderung des Austausches mit anderen Akteuren wertvoll und wichtig.

Ziel: Angebote zur Beratung und Begleitung von Einspar-, Effizienzmaßnahmen erweitern.

Nachhaltigkeit im Handeln setzt auch Nachhaltigkeit im Prozess voraus. Dazu braucht es gefestigte Unterstützungsstrukturen, d.h. ein funktionierendes Netzwerk sowie ein kompetentes Klimaschutzmanagement. Mit dem Klimaschutzmanager soll in Zukunft erprobtes, planvolles Handeln auf Basis des Klimaschutzkonzeptes fortgeführt werden. Er soll zudem eine neutrale, kompetente Beratung sicherstellen, den Wissenstransfer organisieren und die Vernetzung fördern sowie das Akteursnetzwerk kontinuierlich ausbauen.

Ziel: Eine effiziente und effektive Arbeitsstruktur auf- und ausbauen durch Einrichtung eines Klimaschutzmanagements und durch Erweiterung des Akteursnetzwerkes.

Aus den oben beschriebenen Erkenntnissen heraus wurden Maßnahmen abgeleitet, die die Umsetzung unterstützen sollen:

Verstetigung von Unterstützungsstrukturen und Klimaschutzmanagement

- Politischer Austausch
- Regelmäßige Workshops für die Verwaltung des Landkreises zu aktuellen Themen im Bereich „Energie und Klimaschutz“
- Erstellung Handlungsleitfaden für Kommunen
- Information und Beratung zum klimaschonenden Verbraucher- und Konsumverhalten
- Beratung zu Gestaltung und Beteiligung an EE-Projekten
- Bürgerbeteiligung
- Information, Sensibilisierung und Weiterbildung von regionalen Handwerksbetrieben
- Wissensvermittlung für Pädagogen (Lehrer, Erzieher, Sozialpädagogen) Klimaschutz mit Inhalten über Energieverbrauch und Energieeffizienz in den Unterricht einbinden
- Wettbewerbe zur Energieeffizienz an und zwischen Schulen fördern
- Wissensvermittlung für Kinder und Jugendliche.

Handlungsfeld	Stromverbrauch	Wärmeenergieverbrauch	Mobilitätsverhalten	Konsum und Lebensstil
Energieeinsparung	Nachhaltige Beschaffung und Optimierung von Verwaltungsprozessen			Nachhaltige Beschaffung und Optimierung von Verwaltungsprozessen
		Nachhaltige Wärmeversorgung durch Betriebsoptimierung und energetische Sanierung		
	Vom Energiemonitoring zum Controllingsystem			
Substitution		Wärmewende	Wie wollen wir unsere Mobilität zukünftig organisieren? Elektromobilität; öffentlicher Individualverkehr; Fortschreibung Radverkehrskonzept	
	Nutzung biogener Reststoffe			
	Fortsetzung des Bezugs von 100 % Ökostrom durch SHK für Kreisverwaltung und Eigenbetriebe			
Wertschöpfung	Beteiligung an und Umsetzung erneuerbare Energien-Projekte			
			Stärkung des Tourismus durch erneuerbare Energien	
Wissenstransfer	Verstetigung von Unterstützungsstrukturen und Klimaschutzmanagement			
	Politischer Austausch			
	Regelmäßige Workshops zu aktuellen Themen im Bereich „Energie und Klimaschutz“			
	Erstellung eines Handlungsleitfadens für Kommunen			
	Bürgerbeteiligung			
Wissensvermittlung für PädagogInnen (Lehrer, Erzieher, Sozialpädagogen und weitere)				

Abb. 1: Übersicht der Maßnahmen in den vier Handlungsfeldern

3. Ergebnisse in den einzelnen Handlungsfeldern

Im Folgenden sind die erreichten Ergebnisse bzw. umgesetzten Maßnahmen über den Zeitraum November 2019 bis Juli 2023 dargestellt.

3.1 Handlungsfeld 1 - „Energieeinsparung“

Nachhaltige Beschaffung und Optimierung von Verwaltungsprozessen

Besondere Schwerpunkte waren hierbei:

- Zentrale nachhaltige Beschaffung für alle Verwaltungsebenen (Schulen, Ämter, Eigenbetriebe etc.)
- Papierloses Büro (bspw. Kreistagsbüro)
- Installation eines WLAN Hotspots im LRA Eisenberg (bspw. Kreistag)
- E-Government, E-Akte
- Transport und Post - De-mail, E-post.

Der Saale-Holzland-Kreis unternimmt alle Anstrengungen, seine Ausschreibungen im eigenen Wirkungskreis ökologisch nachhaltig zu gestalten. Dadurch sollen Treibhausgasemissionen vermieden, Innovationen angeregt, sozialverträgliche Arbeitsbedingungen gewährleistet, Beschäftigung gefördert und die Wirtschaft gestärkt werden. Ebenso zielt die nachhaltige Beschaffung darauf ab, natürliche Ressourcen zu schonen.

Daher sind im Rahmen der geltenden Vergaberichtlinien Umweltschutzaspekte und Gesichtspunkte der Energieeffizienz grundsätzlich bei allen **Beschaffungsvorgängen** zu berücksichtigen:

- Büro, IT, allgemeine Ausstattung (Möbel, Papierwaren, Büromaterial, Bürogeräte, IT, Kommunikations- und Medientechnik, Batterien, Textilien)
- Energie (elektrischer Strom, Raumwärme, Warmwasser)
- Fuhrpark, Mobilität (Dienstfahrten, Fuhrparkmanagement, Mobilitätsmanagement)
- Veranstaltungen, Gästebewirtungen, Kantine
- Reinigung und Hygiene (Gebäudereinigung, Wasch- und Reinigungsmittel, Elektrogeräte für Reinigungsmaßnahmen, Schädlingsbekämpfung)
- Bauliche Maßnahmen und Gebäude (Gebäudeunterhaltung/-bewirtschaftung, Bau und Modernisierung von Gebäuden und technischen Anlagen)
- Sicherheitseinrichtungen und -material.

Für die Erreichung der oben genannten Ziele wurde eine Dienstanweisung Nachhaltige Beschaffung erstellt und zur Prüfung bzw. späteren Umsetzung in den Bereich Innerer Service/Beschaffung weitergegeben. Das Prüfungsverfahren durch den Bereich Innerer Service/Beschaffung wurde erfolgreich abgeschlossen. Teile der Dienstanweisung Nachhaltige Beschaffung sind 07/2022 in die Dienstanweisung Externe Auftragsvergabe eingeflossen.

Im Dezember 2019 wurde im Landratsamt Eisenberg die **elektronische Rechnung** im Verwaltungsbereich eingeführt. Grundlage hierfür ist das E-Governmentgesetz Thüringen und die EU Richtlinie 2014 / 2015. In Umsetzung dieser Rechtsgrundlage können Rechnungsersteller, die sich auf dem zentralen Rechnungseingangsportal registriert haben,

elektronische Rechnungen an das Landratsamt Saale-Holzland-Kreis im strukturierten Format x-Rechnung hochladen oder per Web-Anwendung auf dem Portal eingeben. Die Einführung der E-Rechnung erfolgte über die Steuerungsgruppe E-Government.

Die Deutsche Post ist das erste Unternehmen, welches zukünftig elektronische Rechnungen an den Landkreis verschickt. Im Amt 53 – Gesundheitsamt erfolgte die Einführung der **e-Post**. Weitere Bereiche werden folgen. Ab September 2023 starte beginnend im Sozialamt die Einführung eines Dokumenten-Management-Systems.

Nachhaltige Wärmeversorgung der Liegenschaften durch Betriebsoptimierung und energetischer Sanierung

Der Landkreis unterhält 98 Liegenschaften in unterschiedlicher Funktion (Verwaltung, Schule, Archiv etc.). Jede Nutzungsart hat Einfluss auf die Lastkurve des Energiebedarfes, wobei die Wärmeversorgung hier den größten Anteil darstellt. Zur Kosten- und Treibhausgasreduzierung gilt es, Einsparpotentiale auszuschöpfen und auf nachhaltige Energieträger zu setzen.

Die energierelevanten Maßnahmen sind in Reihenfolge nichtinvestiver zu investiver Art durchzuführen:

- Energiecontrolling - Erfassung aller Gebäude und deren Verbrauchsdaten und revolvierendes Monitoring aller Daten
- Betriebsoptimierung - Anpassung der Hydraulik, Pumpenleistung, Heizzeiten, Raumtemperaturen - Einspareffekte decken die Kosten des Energie-managements und geben Reserven frei für investive Maßnahmen
- Investive Maßnahmen - entsprechend Kosten-Nutzen-Analyse für energetische Sanierung
- Systematischer Austausch von Elektrogeräten mit einer hohen Energieeffizienzklasse
- Klimafreundliche Bauleitplanung (energieeffiziente Bauweise, Vermeidung fossiler Energie, Bildung von Nahwärmeinseln, Reduzierung von Verkehrsflächen, Wahrung und Schaffung kurzer Wege durch gezielte Planung und Vermeidung von Flächenverbrauch).

Das Energie-Monitoring umfasste zu Beginn die monatliche Verbrauchserfassung (u.a. Strom, Wärme), Auswertung und Analyse von kommunalen Gebäuden. Das **Energie-Monitoring** wurde zu einem Controllingsystem für alle kommunalen Liegenschaften und öffentlichen Gebäude weiterentwickelt. Der Saale-Holzland-Kreis beschäftigt sich seit 2009 mit dem kommunalen Energiemanagement und hat mit der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur eine Kooperationsvereinbarung „Qualitätssicherungssysteme für das kommunale Energiemanagement“ abgeschlossen. Erste Erfolge wurden im November 2018 im Landkreis mit dem Zertifikat „vorbildliches Energiemanagement“ erzielt.

Zur Realisierung der einzelnen Aufgaben wurde 2020 ein **Energieteam** gebildet, welches verschiedene Kompetenzen zur Umsetzung der Anforderungen enthält. Das Energieteam setzt sich aus zwei Mitarbeiterinnen des kaufmännischen und einem Mitarbeiter (Energiemanager) des technischen Gebäudemanagements zusammen. Durch das technische und kaufmännische Gebäudemanagement werden die Verbrauchsdaten der einzelnen Gebäude erfasst und die entsprechenden Energieberichte im darauf folgenden Quartal

erstellt. Für die Weiterentwicklung des Energiemanagements wurden 2020 Fördermittel in Höhe von 21.784,73 € beantragt. Die Förderung erfolgt aus Fördermitteln des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz „Klima Invest“.

Durch die regelmäßige Erfassung der Verbrauchsdaten, **Betriebsoptimierung** der Anlagen und entsprechende Kosten-Nutzen-Analysen konnten im Zeitraum von 2009 – 2020 Wärmeenergiekosten in Höhe von 1.278.336 € und 4618 t CO₂ eingespart werden. Um die Vorbildwirkung des Landratsamtes im Bereich kommunales Energiemanagement auszubauen, wurde im Dezember 2020 und 2022 gemeinsam mit der ThEGA der KomEMS Check durchgeführt. Anhand umfangreicher Fragen kann die Qualität des bestehenden Energiemanagements geprüft werden. Das im Dezember 2020 durchgeführte Audit konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Als weiterer Schwerpunkt erfolgte im Dezember 2021 die Rezertifizierung des Kommunalen Energiemanagement-Systems. Im nächsten Schritt soll von der Qualitätsstufe Basis auf Standard gewechselt werden. Die entsprechende Zertifizierung ist für 2024 geplant.

Im November 2021 wurde der Saale-Holzland-Kreis mit dem Thüringer Energieeffizienzpreis ausgezeichnet. Als herausragendes Beispiel für erfolgreiches Energiemanagement wurde die umfangreich sanierte Gemeinschaftsschule Bürgel vorgestellt, welche neben einer 10 kWp PV-Anlage zur Eigenstromversorgung auf den neusten technischen Stand gebracht wurde.



*Weiterer Informationen zum Thüringer Energieeffizienzpreis
und zur Gemeinschaftsschule Bürgel gibt es im Film.*

Im Rahmen der **Öffentlichkeitsarbeit** sind verschiedene Beiträge verfasst und entsprechend veröffentlicht worden. Zum Beispiel erschien in der OTZ (02/2020, Seite 15) ein Artikel „Der Kreis spart für den Klimaschutz“. Hier wurden die Aufgaben der Klimaschutzmanagerin dargestellt und angestrebte Maßnahmen. Im September 2020 wurde ein Faltblatt „Klimaschutzmanagement“ erstellt, welches als Beilage im Allgemeinen Anzeiger an die Haushalte verteilt wurde (Auflage 37.500 Stück). Im Flyer wird das Klimaschutzkonzept vom Saale-Holzland-Kreis vorgestellt und die bereits erreichten Ergebnisse energieeffizienter Betriebsführung von Heizungsanlagen bzw. Aktivitäten im Bereich Klimaschutz- und Klimafolgeanpassung. Parallel dazu erfolgte in den Schulen eine Poster-Aktion zum Thema „Kommunales Energiemanagement“. Neben den Schülern waren auch die Eltern Zielgruppe dieser Aktion im August 2020. Der Aushang wurde gemeinsam mit den Energieberichten an den einzelnen Schulen vorgenommen.

Weitere Veröffentlichungen im Amtsblatt/Pressemitteilungen/Mitarbeiternewsletter/OTZ/Thüringer Staatsanzeiger des Landratsamtes:

- OTZ: Energetische Sanierung fast abgeschlossen - So laufen die Arbeiten an der Grundschule „Tälerschule“ in Ottendorf (2023)
- Thüringer Staatsanzeiger: Klimaschutz und Energieeinsparung im Landratsamt Saale-Holzland-Kreis (2023)
- Information Klimaschutz: Förderung kommunaler Wärmeplanung, 55-Effizienztipps für Unternehmen (2023)
- Information Klimaschutz: Beratung zum Individuellen Sanierungsfahrplan; Härtefallfonds für Öl- und Pelletheizungen; Mit Stecker-Solar-Geräten Solarstrom selbst erzeugen (2023)
- Das Infomobil der Verbraucherzentrale Erfurt kommt nach Eisenberg (2022)
- gemeinsame Aktion mit dem Kreisportbund zur Teilnahme am Stadtradeln (2022)
- Pressemitteilung: Landratsamt spart Energie (2022)
- Landratsamt investiert in Tälerschule Ottendorf (2022)
- Mitarbeiternewsletter: Energieeinsparung in Dienstgebäuden (2022)
- Information Klimaschutz: Bundesförderung für energieeffiziente Gebäude (BEG) (2021)
- Saale-Holzland-Kreis erhält den Thüringer Energieeffizienzpreis (2021)
- Pressemitteilung: Papieratlas - SHK nutzt vorbildlich Recyclingpapier (2021)
- Kurzfilm: Kommunales Energiemanagement am Beispiel der Gemeinschaftsschule Bürgel (2021)
- Baumpflanzaktion an sieben Schulen im Landkreis (2021)
- Zeitungsartikel: CO₂- Ampeln und Test Lüftungsanlagen Schule Golmsdorf (2021)
- Broschüre: Kommunales Energiemanagement an Verwaltungsgemeinschaften verschickt (2021).

In regelmäßigen Abständen prüft das Energieteam, welche **investiven Maßnahmen** notwendig sind, um gebäudetechnische Sanierungen vorzunehmen. Dafür wurden Fördermittelanträge bei der Thüringer Aufbaubank (TAB) oder Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) gestellt. Die Anträge wurden in den Förderprogrammen KlimaInvest, SolarInvest, Bundesförderung für effiziente Gebäude und Corona-gerechte stationäre raumluftechnische Anlagen gestellt.

Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt:

- Personal für Energiemanagement im Landratsamt (Laufzeit 2020-2022, Fördersumme: 24.238,00 €)
- Investition in E-Mobilität - Bau einer Ladesäule und Anschaffung Elektrofahrzeug (Laufzeit 2020-2022, Fördersumme: 4.704,00 €)
- Investition in eine Photovoltaikanlage Gemeinschaftsschule Bürgel (Laufzeit 09 bis 11/2020, Fördersumme: 9.000,00 €)
- Machbarkeitsstudie Umstellung Turnhallenbeleuchtung auf LED - Turnhalle Gymnasium Eisenberg (Laufzeit 09 bis 10/2021, Fördersumme: 7.500,00 €)
- Raumluftechnische Anlagen - Turnhalle Gymnasium Eisenberg (Laufzeit 2021-2022, Fördersumme: 32.022,00 €)
- E-Mobil Invest - Erweiterung Ladesäule und Anschaffung Elektrofahrzeug (Laufzeit 2021-2023, Fördersumme: 5.626,00 €)

- SolarInvest - Erweiterung bestehender PV-Anlagen um Pufferspeicher (Laufzeit 2021-2022, Fördersumm: 6.000,00 €)
- Sanierung Grundschule Ottendorf - Gebäudetechnische Investitionen, Umstellung Heizung, Fachplanung (Laufzeit 2021-2023, Fördersumme: 621.739,00 €)
- Antrag Projekt „Entwicklung und Anwendung eines interkommunalen Reststoff- und RecyclingManagementsystems“ (Laufzeit 2021-2024, Fördersumme: 170.391,88 €)
- SolarInvest - Installation von zwei Photovoltaikanlagen (Laufzeit 2022 bis 2023, Fördersumme 8.000,00 €).

Ein gutes Beispiel für energetische Sanierungen ist die Grundschule „Tälerschule“ Ottendorf. Das Schulgebäude wurde 1983 erbaut und von 2021 bis 2023 umfassend saniert: Dämmung der Gebäudehülle, Austausch Fenster und Türen, außenliegende Sonnenschutzeinrichtungen und Austausch der Ölheizung gegen eine Pelletheizung. Hierfür wurde in kombinierter Förderantrag bei der TAB und Bafa gestellt, welcher mit der Sonderzuweisung Klimapakt ergänzt wurde.



Abb. 2. Sanierte „Tälerschule“ Ottendorf (2023)

3.2 Handlungsfeld 2 - „Substitution“

Wärmewende

Durchschnittlich werden 39 % Gesamtenergie für Wärmebereitstellung aufgewandt. Da zum Beispiel viele Biogasanlagen mit ungenutztem Wärmeenergiepotential vorhanden sind und Bioenergie im SHK seit Jahren die tragende Säule ist, sollten diese Maßnahmen unterstützt werden:

- Prozesswärmenutzung von Gewerbe und Industrie, Wärmenutzung an Biogasanlagen
- Sukzessive Umstellung heizölbefuerter Schulen im Landkreis auf erneuerbare Energien
- Beratung zur energetischen Sanierung.

Die Themen Gebäudesanierung, Wärmeherzeugung und Einsatz erneuerbarer Energien spielen in den Städten und Gemeinden des Landkreises eine wichtige Rolle. So entstehen zurzeit verschiedene integrierte Energetische Quartierskonzepte (IEQK):

- Stadt Kahla: Kahla West und Kahla Löbschütz (energiewende-kahla.de)
- Stadt Eisenberg: Eisenberg West und Kursdorf¹
- IEQK Schlöben, Gröben, Rabis, Trockhausen¹
- IEQK Crossen.

Mit der Einführung des Energiemanagements (2009) und der regelmäßigen Erstellung der Energieberichte konnte bei den kreiseigenen Liegenschaften bereits ein wesentlicher Beitrag zur Energieeinsparung geleistet werden. Darüber hinaus erfolgte im Zusammenhang mit gebäudetechnischen Sanierungen die Umstellung der Heizungsanlagen von

Öl auf Pellets:	Grundschulen „Talblick“ Stiebritz, „Hügelland“ Tröbnitz und „Tälerschule“ Ottendorf
Gas auf Pellets:	Gemeinschaftsschule Bürgel
Heizöl auf Nahwärme:	Grundschule „Novalis“ Schlöben
Heizöl auf Gas:	Staatliche Regelschule Crossen, Staatliche Regelschule „Unter den Dornburger Schlössern“ Dorndorf, Staatliche Grundschule „Im Saaletal“ Camburg.

Für die Bürger wird eine regelmäßige Energieberatung durch die Verbraucherzentrale in der **Beratungsstelle Energie** (Schlossgasse 17, Eisenberg) angeboten. Diese findet jeden 1. Dienstag im Monat von 15:00 bis 18:00 Uhr statt. Um eine telefonische Terminvereinbarung wird gebeten (0800-809 802 400). Die Energieberatung erfolgt zu den Themen Heizung, Solaranlagen und Gebäudehülle.

Darüber hinaus wird regelmäßig auf aktuelle Themen und Veröffentlichungen im Amtsblatt bzw. auf der Internetseite verwiesen. Zum Beispiel unter www.thega.de: Photovoltaik für Kommunen, Energieversorgung mit Bioenergie oder 55 Effizienz-Tipps für Unternehmen.

¹ EnergieWerkStadt e.G - <https://www.energie-werk-stadt.de>

Nutzung Biogener Reststoffe

Im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes wurden die Biomassepotentiale für den SHK betrachtet. Neben den landwirtschaftlichen Ressourcen stellen auch Bioabfälle eine nutzbare Energiequelle dar. Eine Nutzung dieser Bioabfälle ist sinnvoll und wünschenswert.

Im September 2020 wurde in Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Projektskizze: „Entwicklung und Anwendung eines Interkommunalen Reststoff- und RecyclingManagementsystems“ - IRRMa; Fördermaßnahme „REGION.innovativ-Kreislaufwirtschaft“ eingereicht. Die Beantragung des Konzeptes IRRMa war erfolgreich, sodass die 10 Projektpartner im Oktober 2021 mit der Umsetzungsphase beginnen konnten. Die geplante Laufzeit ist bis Oktober 2024.

Die Menge der regional anfallenden organischen Reststoffströme ist immens und deren Eigenschaften und Orte des Anfalls divers. Eine nachhaltige Verwertung ist deshalb vielfach ein ungelöstes Problem. Für eine umfassende Nutzung müssen die vorhandenen Wertstoffe wie z.B. Nährstoffe oder Fasern zu hochwertigen Produkten aufbereitet werden. Diese Ausgangssituation erfordert die Entwicklung spezifischer Sammel-, Aufbereitungs-, Verwertungskonzepte und Technologien sowie stoffstromorientierte Zusammenarbeit, die den Gegebenheiten der Regionen Rechnung tragen. Diese sollen im Rahmen des Vorhabens IRRMa (Interkommunales Reststoff- und Recycling-Managementsystem) in der Bioenergieregion Jena-Saale-Holzland in Ostthüringen (Saale-Holzland-Kreis und kreisfreie Stadt Jena) modellhaft entwickelt und getestet werden. Zentrales Element in IRRMa sind die Entwicklung und die Umsetzung eines gemeinsamen, diversifizierten, strukturell, rechtlich und ökonomisch belastbaren, zukunftsfähigen Entsorgungs- und Verwertungskonzeptes, welches eine weitreichende Akzeptanz in der Bevölkerung findet. Dabei sollen die Potenziale der Digitalisierung und einer intensiven Zusammenarbeit der verschiedenen regionalen Akteure genutzt werden.

Vier Säulen des Projektes:

- interkommunale Zusammenarbeit der Kommunen/Landkreis stärken und voranbringen
- regionale Inwertsetzung von biogenen Rest- bzw. Wertstoffen i.S.d. Kreislaufwirtschaft
- Digitalisierung nutzen – Online Plattform der Verknüpfung von Angebot und Nachfrage
- Regionale Wertschöpfungsstufen/-ketten entwickeln mit neuartigen Produkten aus Reststoffen.

Fortsetzung des Bezuges von 100 % Ökostrom durch den Saale-Holzland-Kreis für die Kreisverwaltung

Die energetische Entwicklung des Landkreises ist ein breit gefächertes und komplexes Thema, welches von der Öffentlichkeit nur ausschnittsweise und zum Teil nur eingeschränkt wahrgenommen wird. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Verwaltung des Landkreises ihre Vorbildfunktion weiterhin wahrnimmt. Bereits seit 2013 bezieht der Landkreis für seine Liegenschaften Ökostrom. Mit dem Bezug von Strom aus erneuerbaren Energien leistet die Verwaltung damit einen positiven Beitrag zur Erfüllung der politischen Vorgaben der Bundes- und Landesregierung. Das Landratsamt soll bis zum Jahr 2030 die unmittelbare Kreisverwaltung klimaneutral organisieren, soweit dies machbar, finanzierbar und wirtschaftlich ist. Die Klimaneutralität soll in erster Linie durch die Einsparung von Energie, die effiziente Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie die Erzeugung von erneuerbaren Energien erreicht werden. Da diese Maßnahme als richtungsweisend für das weitere Engagement des Saale-Holzland-Kreises in Richtung einer nachhaltigen Energiepolitik angesehen wird, kann sie auch eine große Breitenwirkung haben. Die Selbstverpflichtung des Landkreises zur weiteren Nutzung von Ökostrom ist ein deutliches Zeichen der lokalen Politik und soll daher auch längerfristig in Angriff genommen werden.

Neben den gebäudetechnischen Sanierungen spielt die Eigenstromversorgung im Landkreis eine wichtige Rolle. In der Zeit von 2010 bis 2023 wurden insgesamt 10 Photovoltaikanlagen zur Eigenstromversorgung installiert. Siehe auch Absatz: Umsetzung von erneuerbaren Energien-Projekten an Liegenschaften der Kreisverwaltung (Tabelle 1).

Wie wollen wir unsere Mobilität zukünftig organisieren?

Elektromobilität

Der Bund und das Land Thüringen setzen aktuell verstärkt auf die Förderung von Elektromobilität für den Individualverkehr.

Der Landkreis beteiligt sich folgendermaßen:

- Schrittweise Umstellung der Fahrzeugflotte der Verwaltung auf Elektroantrieb
- Eruierung der Nutzungspotentiale E-Bike/E-Lastenfahrrad auf Kurzstrecken im Behördendienst.

Im Dezember 2019 wurde im Bereich KlimaInvest ein Fördermittelantrag „Investition in Elektro-Mobilität im Bereich der kommunalen Fuhrparke“ erarbeitet. Ziel war die Anschaffung eines Fahrzeuges für den Fuhrpark und die Schaffung der Ladeinfrastruktur. Der Antrag wurde bewilligt und im September 2020 konnte die neue Ladesäule für die Fahrzeuge des Landratsamtes in Betrieb genommen werden. Es wurden Fördermittel in Höhe von 5.672,80 € bewilligt. 2021 wurde die bestehende Ladesäule erweitert und ein weiteres Elektrofahrzeug angeschafft (E-Mobil Invest - Erweiterung Ladesäule und Anschaffung Elektrofahrzeug (Laufzeit 2021-2023, Fördersumme: 5.626,00 €). Insgesamt verfügt das Landratsamt über drei Elektrofahrzeuge.

Eine Testphase zum Einsatz von E-Lastenfahrrädern im Behördendienst wurde vorgenommen. Mit der geplanten Einführung des Fahrradleasings in 2023 für Mitarbeiter der Kreisverwaltung soll der Einsatz von E-Bikes auch für den Arbeitsweg attraktiver werden.



Abb. 4: Ladesäule und E-Auto auf dem Schlosshof des Landratsamtes Eisenberg

Öffentlicher Individualverkehr

In Ergänzung zum Öffentlichen Nahverkehr soll der Saale-Holzland-Kreis für Bedarfsverkehre und den sogenannten öffentlichen Individualverkehr erschlossen werden.

Elektrobus für alternative Mobilität in Stadtroda und Schlöben

„elma - elektrisch.mobil.alternativ.“ heißt das gemeinsame Mobilitätsprojekt der Kommunen Stadtroda und Schlöben, um die Mobilität der Bewohner der Orte zu verbessern. Mit dem Bürgerbus, der seit Mai 2016 in Stadtroda und Schlöben verkehrt, wurde bereits ein erfolgreiches Angebot ergänzend zum ÖPNV auf ehrenamtlicher Basis geschaffen. Im Oktober 2019 wurde das elektrische Fahrzeug „elma“ mit 7 Sitzplätzen an die Stadt Stadtroda ausgeliefert. Das mit LEADER-Mitteln geförderte Fahrzeug soll künftig auch zum Carsharing für Privatpersonen und als geteiltes Vereinsfahrzeug in den Kommunen zur Verfügung stehen. Dafür wurde ein Konzept erarbeitet, welches durch die Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen mit dem Thüringer Klimaschutzpreis „Blaue Libelle“ ausgezeichnet wurde. An den gewohnten Tagen Dienstag und Donnerstag ist elma weiterhin als Bürgerbus in den Kommunen unterwegs- aber von nun an elektrisch. Der Linienverkehr läuft nach Plan und wird sehr gut angenommen.

Radverkehrskonzept - Fortschreibung

Vor dem Hintergrund des Klimaschutzes darf der individuelle Fahrradverkehr nicht außer Acht gelassen werden.

Ziele:

- Behebung von Infrastrukturmängeln (Wegebeschaffenheit/ -qualität, Pflegemaßnahmen & Freischnitt, Verkehrssicherung)
- Bedingungen zum Radfahren verbessern - Komfort & Attraktivität sowie Sicherheit (Erhöhung der Radverkehrssicherheit - Sicherheitsaudits, Unfalldatenauswertung, Nutzerkonflikte)
- Fahrradtourismus stärken
- klare Abgrenzung Alltagsradverkehr und touristischer Radverkehr
- Ausbauprogramm: Lückenschlüsse und Netzverdichtungen
- Schaffung einer zentralen Stelle auf Kreisebene (Ansprechpartner allg. Radverkehrsbelange, nicht touristisch, z.B. zur Beratung der Kommunen bei Bau- und Förderprojekten)
- Abgleich von StVO-Beschilderung und touristischer Radwegweisung (Freigabe Radverkehr für L+F-Wege, Prüfung d. Zulässigkeit der Radwegebenutzungspflicht)
- Behebung von Kommunikations-, Angebots- und Servicedefiziten.

Unter Federführung des Saale-Holzland-Kreises und in Kooperation mit der Arbeitsgruppe Radverkehr SHK wurde eine Leistungsbeschreibung in Anlehnung an die o.g. Handlungsbedarfe erarbeitet. Auf dieser Grundlage erfolgte anschließend die öffentliche Ausschreibung über die Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes des Saale-Holzland-Kreises aus dem Jahr 2007 und die Vergabe der Konzeption an ein externes Planungsbüro. Anschließend wurde die inhaltliche Bearbeitung in Zusammenarbeit mit dem Landratsamt des Saale-Holzland-Kreises, dem Thüringer Tourismusverband Jena-Saale-Holzland e.V., der AG Radverkehr SHK sowie weiterer für den Radverkehr relevanter Akteure (z.B. Kommunen, TLBV, ADFC Thüringen, Thüringen Forst, RAG Saale-Holzland e.V., ÖPNV, Amt f. Landentwicklung & Flurneueordnung, etc.) realisiert. Dabei wurden konkrete Maßnahmen entwickelt, welche im Anschluss an den Bearbeitungszeitraum umgesetzt werden. Im Rahmen der Konzeption sollen die nachfolgend aufgeführten Fortschreibungsinhalte berücksichtigt werden:

1. Strategieentwicklung
2. Bestandserfassung
3. Digitalisierung
4. Verbesserung der Kommunikation & Information
5. Infrastrukturelle Weiterentwicklung

Zur Gewinnung von lokalem Wissen über den Ausbauzustand sowie zur Ermittlung von Wünschen und Ideen wurde 2022 eine Online-Befragung durchgeführt. Im Anschluss fanden Lenkungsgruppentreffen und Regionalworkshops zur Bestandsanalyse sowie Netzplanung und -anpassung statt. Ende 2023 soll das überarbeitete Konzept vom Kreistag beschlossen werden.

3.3 Handlungsfeld 3 - „Wertschöpfung“

Umsetzung von erneuerbaren Energien-Projekten an Liegenschaften der Kreisverwaltung

Die Kreisverwaltung kann mit Anreiz-, Förder- und Beratungsmaßnahmen aktiv unterstützen bzw. eine Vorbildfunktion einnehmen.

Die Kreisverwaltung setzt EE-Projekt (ausgenommen Windenergie) um:

- PV-Anlagen auf kreiseigenen Gebäuden bzw. auf Privatgebäuden
- Unterstützung der Bürger bei der Umsetzung investiver Maßnahmen am privaten Gebäudebestand (z.B. Antragstellung Fördermittel)

Im Zeitraum von 2010 bis 2023 wurden insgesamt 10 Photovoltaikanlagen installiert. Fünf davon sind in Zusammenarbeit mit der BürgerEnergie Saale-Holzland eG* entstanden (Tabelle 1).

Jahr	Standort	Leistung
2010 (2022)	Grundschule Schlöben (Ergänzung Speicher)	29,7 kWp + 10 KW Speicher
2010 (2022)	Grundschule Golmsdorf (Ergänzung Speicher)	21,0 kWp + 10 KW Speicher
2013*	Förderzentrum Hainspitz	38,69 kWp
2014*	Regelschule Kahla	73,00 kWp
2014*	Friedensschule Kahla	33,90 kWp
2015*	Regelschule Hermsdorf	39,78 kWp
2017*	Regelschule Crossen	29,68 kWp (80% Eigenstromverbrauch) + Speicher
2020	Gemeinschaftsschule Bürgel	10,00 kWp + 10 KW Speicher
2023	Regelschule Dorndorf	10,00 kWp + Speicher
2023	Grundschule Königshofen	10,00 kWp + Speicher

Tabelle 1: Übersicht zu den installierten Photovoltaikanlagen im Zeitraum 2010 bis 2023

Ein gelungenes Beispiel ist die Staatliche Gemeinschaftsschule Bürgel. 2020 wurde ein Antrag zur Installation einer Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher bei der Thüringer Aufbaubank gestellt. Die geplante Leistung der Anlage beträgt 9,8 kWp. Es wurden hierfür Fördergelder in Höhe von 9.000,00 € durch das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz "KlimaInvest" bewilligt. Vor der Installation der Anlage erfolgten die Berechnung des Stromverbrauchs im Durchschnitt der letzten drei Jahre, umfangreiche Planungen und eine Ausschreibung des Auftrages durch das technische Gebäudemanagement des Landratsamtes. Für die Planung wurde ein Stromverbrauch von 72.531,00 kWh pro Jahr ermittelt. Es wurden insgesamt 28 Solarmodule auf dem Dach der Schule verbaut mit je einer Nennleistung von 340 bis 355 Wp (Watt peak; 1 kWp = 1000 Wp). Der Bau der Anlage konnte planmäßig Ende November 2020 abgeschlossen werden und die Inbetriebnahme erfolgte im Dezember 2020. Über das mobile Energiemanagement (App) kann jederzeit

abgelesen werden, wie viel Strom die Anlage erzeugt, wie viel Strom im Speicher zur Verfügung steht bzw. wie hoch der Grad der Unabhängigkeit in der Stromversorgung gerade ist. Somit kann die Energiebilanz jederzeit verfolgt werden.



Abb. 3: Photovoltaikanlage Staatliche Gemeinschaftsschule Bürgel

Stärkung des Tourismus durch klimaneutrale Mobilität

Im Fokus der Elektromobilität darf der individuelle Fahrradverkehr nicht außer Acht gelassen werden. E-Bikes erleben einen Boom, auch in der Freizeitgestaltung. Allerdings sind die Ladestationen nur in geringem Maße vorhanden, was die Reichweite und den Komfort begrenzt.

Deshalb sollen zur Stärkung des regionalen Tourismus in diesem Segment zukünftig nachfolgende Punkte Beachtung finden:

- Intensive Vermarktung/Werbung für die überregionalen Radwege (z.B. Saale- und Elsterradweg) und die regionalen Themenradwege wie z.B. der Energieradweg
- Etablierung von Ladestationen ausschließlich für E-Bikes in Absprache mit dem Tourismusverband Jena-Saale-Holzland e.V.
- Ladepunkte für E-Bikes und Fahrzeuge im Einzelfall kombinieren
- Einheitliche Systeme und gemeinsamer Einkauf reduzieren die Anschaffungskosten

An den Radwegen des Landkreises gibt es einige E-Bike-Ladestationen (u. a. in Eisenberg, Schkölen, Nickelsdorf). Die Nutzung der Ladeinfrastruktur ist dabei kostenpflichtig, es kann per Lade-App oder Lade-Karte bezahlt werden. Im Landkreis gibt es aktuell keine Verleihstationen für E-Bikes. Inzwischen verfügen viele Touristen jedoch über eigene E-Bikes bzw. Pedelecs. Insofern werden in Zukunft die Anforderungen an eine E-mobilitätsgerechte (Fahrrad) Infrastruktur weiter steigen. Mit der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes wird das Thema weiter bearbeitet.

3.4 Handlungsfeld 4 - „Wissenstransfer“

Verstetigung von Unterstützungsstrukturen und Klimaschutzmanagement

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMU) empfiehlt und fördert zur Abstimmung und Umsetzung der Klimaschutzstrategie einen zentralen Koordinator (Klimaschutzmanager).

Dieser Klimaschutzmanager soll sowohl verwaltungsintern als auch extern für die Informationen über das Klimaschutzkonzept verantwortlich sein.

Schwerpunkte bilden dabei insbesondere:

- die Initiierung von Prozessen und Projekten für die übergreifende Zusammenarbeit und Netzwerkarbeit
- Bürgerberatung zur Energieeinsparung, Möglichkeiten einer Förderung aufzeigen und bei Anträgen unterstützen
- Beratung von Landwirtschaft, Kommunen und Bürgern sowie
- die Unterstützung der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes durch geeignete Öffentlichkeitsarbeit, Moderation und Management

In der Zeit von November 2019 bis Dezember 2022 wurde das Klimaschutzkonzept als Erstvorhaben umgesetzt. Die bestehenden vier Handlungsfelder wurden mit insgesamt 32 Meilensteinen hinterlegt, wovon 20 Meilensteine erfolgreich bearbeitet und neue Ziele entwickelt wurden. Im Erstvorhaben konnten Fördergelder in Höhe von 717.000,00 € beantragt werden, welche für die Bereiche gebäudetechnische Sanierungen, Mobilität und Personal eingesetzt wurden. In der zweiten Phase soll das bestehende Klimaschutzkonzept weiter entwickelt und auch der Bereich Klimafolgeanpassung einfließen. Um aktiver auf die Folgen des Klimawandels für den Landkreis einzugehen, sollen Anpassungsmaßnahmen als strategische Grundlage für die Definition und Umsetzung von Maßnahmen erstellt werden. Die Erstellung der Klimafolgeanpassungsstrategie ermöglicht es dem Landkreis, gezielt auf das Klimaanpassungsgesetz zu reagieren und seiner Vorsorgepflicht nachzukommen. Seit Januar 2023 ist die Stelle des Klimaschutzmanagers fest im Landratsamt etabliert.

Politischer Austausch

Mit dem Klimaschutzkonzept (KSK) wurde eine Kommunikationsstrategie entwickelt, welche die Ziele und Maßnahmen des KSK in der Öffentlichkeit verankern und dauerhaft profilieren soll. Hierbei sollen die bereits im Thema aktiven Zielgruppen wie die Land- und Forstwirtschaft, Unternehmen und die Kommunalverwaltung erreicht werden. Aber auch die Bevölkerung soll mit einbezogen werden, da mit eigenen Maßnahmen im privaten Umfeld auch ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden kann.

Ziel: Förderung und Unterstützung der Region

Erneuerbare Energie ist und bleibt in der Region die tragende Säule der Energiewende, gerade im Bereich der Wärmebereitstellung. Daher muss diese auch weiter unterstützt, gefördert und ausgebaut werden. Auf politischer Ebene werden Fragen zur Energiewende, im Speziellen was den Ausbau der Windenergie anbelangt, im Rahmen der Arbeit der Regionalen Planungsgemeinschaft Ostthüringen in enger Abstimmung mit den betroffenen

Landkreisen besprochen und abgestimmt. Darüber hinaus befindet sich der Landrat in engem Austausch mit den Energieversorgern der Region. Gerade vor dem Hintergrund der Energiekrise hat dieser Austausch beginnend ab Sommer/Herbst 2022 an Intensität gewonnen und wird aktuell fortgeführt.

Darüber hinaus erfolgt ein regelmäßiger Austausch zu Projekten, Gesetzen und Förderungen im Netzwerk kommunaler Klimaschutz durch den Klimaschutzmanager. Kommunale Aktivitäten für wirksamen Klimaschutz werden in immer mehr Thüringer Städten und Gemeinden von Klimaschutzmanagern koordiniert. Um deren Arbeit zu unterstützen und den Austausch untereinander zu erleichtern, organisiert die ThEGA das Netzwerk kommunaler Klimaschutz Thüringen (www.thega.de/themen/kommunaler-klimaschutz/netzwerk-kommunaler-klimaschutz-thueringen/).

Die erzielten Ergebnisse und umgesetzten Maßnahmen werden auch regelmäßig mit dem Landrat besprochen, in den einzelnen Ausschüssen vorgestellt bzw. im Kreistag diskutiert.

Regelmäßige Workshops zu aktuellen Themen im Bereich „Energie und Klimaschutz“

Ziel ist der Wissenstransfer, ein regelmäßiger Informationsaustausch zu aktuellen Themen sowie zu möglichen Handlungsoptionen und deren Umsetzbarkeit.

Mögliche Themen zur Weiterbildung:

- Durchführung klimaneutraler Veranstaltungen
- Nachhaltige Beschaffung
- Sparsamer Einsatz von Ressourcen (z.B. Papierverbrauch, Druck von Dokumenten)
- Energetische Gebäudesanierung

Im September 2020 erfolgte ein Workshop zum Thema: Kommunales Energiemanagement. Eingeladen waren hierfür die Mitarbeiter der einzelnen Verwaltungsgemeinschaften mit dem Ziel, das Kommunale Energiemanagement allgemein vorzustellen, erzielte Ergebnisse zu präsentieren und die Kollegen zu motivieren, das System für sich aufzugreifen.

Die Themen Workshops und Weiterbildung Mitarbeiter wird in der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes nochmals Beachtung finden.

Erstellung eines Handlungsleitfadens für Kommunen

Das Klimaschutzkonzept soll auf Gemeindeebene transferiert und konkrete Handlungsoptionen aufgezeigt werden.

Nachfolgende Fragen sollten dabei einfließen:

- Was kann die Kommune selbst konkret tun, um Energie einzusparen sowie zu substituieren?
- Wie kann sie bürgerschaftliches Engagement (z.B. zur Energieeinsparung und Energieeffizienz) unterstützen?
- Wo bekommt sie Unterstützung her/ an wen kann sie sich wenden?
- An welcher Stelle ist interkommunale Zusammenarbeit wichtig und sinnvoll?

Über die Projektlaufzeit wurden die Broschüren Klimaschutzmanagement im Saale-Holzland-Kreis und Kommunales Energiemanagement erstellt und an die einzelnen Verwaltungsgemeinschaften verschickt.

Auf der Internetseite des SHK bzw. im Amtsblatt wird regelmäßig auf aktuelle Publikationen zu verschiedenen Themen hingewiesen.

- Nachhaltige Mobilität in Kommunen (Einführung in die Grundlagen der Elektromobilität)
- Zukunftsfähige Energieversorgung mit Bioenergie im Gewerbe und Industrie
- 55 Effizienz-Tipps für Unternehmen
- Mit Sonne auf Zukunftskurs (Eigenbedarf decken, solare Mobilität nutzen und Bürger beteiligen)
- Leitfaden kommunale Wärmeplanung

Die Publikationen werden unter www.thega.de/aktuelles/publikationen als Download zur Verfügung gestellt.

Bürgerbeteiligung

Wissensvermittlung führt zu Akzeptanz und Engagement. Daher ist Bürgerbeteiligung ein sehr wichtiger Punkt, um nachhaltige Prozesse anzustoßen.

Dafür braucht es unter anderem:

- Wissens- und Erfahrungsaustausch
- Infoveranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit
- Beratung zur Energieeinsparung und Energieeffizienz, wie kann jeder selbst einen Beitrag zum Klimaschutz leisten
- Bürger beraten zu Anlagern für die Energieversorgung mit Strom und Wärme sowie energetische Gebäudesanierung

In diesem Zusammenhang sind die umfangreichen Aktivitäten zahlreicher Organisationen im Landkreis zu sammeln, zu koordinieren und zu bündeln.

Hierfür werden zum Beispiel kostenlose Beratungen von der Verbraucherzentrale Thüringen vor Ort in Eisenberg angeboten. Die Veranstaltung wird regelmäßig im Amtsblatt des Landratsamtes beworben. Parallel dazu ist jederzeit eine telefonische Beratung möglich. Wichtige Themen in der Beratung sind Heizungsumstellung und Beantragung von Fördermitteln bei der Bafa, Nebenkostenabrechnung und Prüfung des Energieverbrauchs von Haushaltsgeräten sowie die energetische Gebäudesanierung.

Darüber hinaus wurde an alle Haushalte über den Allgemeinen Anzeiger ein Flyer zum Thema Klimaschutzmanagement verteilt, welcher Beratungs- und Fördermöglichkeiten beschreibt und das Klimaschutzkonzept des Saale-Holzland-Kreises vorstellt. Im Juli 2020 konnten sich die Bürger aus Eisenberg und Umgebung auch im Infomobil der Verbraucherzentrale persönlich beraten lassen. Thema des Beratungstages: „Sie möchten Ihre alte Heizung austauschen? Sie bauen ein Haus oder sanieren gerade einen Altbau? Die Verbraucherzentrale Thüringen erklärte in Eisenberg, welche Fördermittel Sie nutzen können, um Ihr Haus energieeffizient zu gestalten.“

Ein breites Informationsangebot für die Bürger und Gemeinden gibt es auf der Internetseite (<https://www.saaleholzlandkreis.de/natur-und-umwelt/klimaschutz/beratung-und-foerderung/>). Der SHK-Energie-Lotse informiert Gebäudeeigentümer zu Beratungs- und Fördermöglichkeiten:

- Bundesförderung für effiziente Gebäude - Förderung für Einzelmaßnahmen (u.a. Heizungstechnik, Gebäudehülle) für Wohngebäude und Nichtwohngebäude BAFA
- Bundesförderung für Energieberatung - Beratung für Wohngebäude, Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme, BAFA
- Energiesparen - UBA Infoportal - Informationsportal des Umweltbundesamtes (UBA) zum Sparen von Energie und Energiekosten in verschiedenen Bereichen
- Solarrechner
- Energetische Stadtsanierung - Förderung energetischer Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement, BMI / KfW.

Wissensvermittlung Schulen für Pädagogen, Kinder und Jugendliche

Das Thema „Klimawandel und Klimaschutz“ ist sehr komplex und relevant für alle Lebensbereiche. Es kann daher sowohl im Kindergarten, in der Schule als auch in der Freizeit an verschiedenen Lernorten aufgegriffen werden. Dafür braucht es kompetente PädagogInnen in Fächern wie Heimat- und Sachkunde sowie Mensch-Natur-Technik. Um dies anzustoßen, ist eine Schulung der PädagogInnen entspricht einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) vorgesehen.

Durch das Thüringer Nachhaltigkeitszentrum und der Regionalen Aktionsgruppe Saale-Holzland e.V. wurde eine Arbeitsgruppe „Bildung für nachhaltige Entwicklung - Veränderung durch Verstehen!“ initiiert.

Die geplante Klimaschultour und BNE - Tagung konnte 2020 leider nicht stattfinden. Geplant ist deshalb, die BNE-Tagung 2021 Digital als Videokonferenz anzubieten.

Zur Unterrichtsplanung konnte den Lehrern im Jahr 2020 ein Flyer zum Thema „Außerschulische Lernorte“ zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus stellt die RAG Schulen und Bildungseinrichtungen verschiedene Arbeitsmaterialien zum Thema zur Verfügung:

- Sitzwürfel mit den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung
- Bildungskiste biologische Vielfalt
- Experimentierbox „Naturphänomene“ und „Stromkreis“.

Wissensvermittlung für Kinder und Jugendliche

Kinder und Jugendliche sollen mit dem Thema „Klimawandel, Klimaschutz und erneuerbare Energien“ vertraut gemacht werden, die Zusammenhänge im gesellschaftlichen Leben erfassen und die Auswirkungen ihres eigenen Handelns verstehen sowie Lösungsstrategien entwickeln lernen.

Ausbildung Klimabotschafter

Das Bildungswerk für Schülervertretung und Schülerbeteiligung e.V. Berlin möchte in Zusammenarbeit mit den regionalen Klimaschutzmanagern und Aktionsgruppen SchülerInnen motivieren, eine Ausbildung als KlimabotschafterInnen zu machen. In der Ausbildung wird den Teilnehmern umfangreiches Wissen im Bereich Klimaschutz und Klimawandel vermittelt. Darüber hinaus erlernen die Teilnehmer wie sie ihr Wissen an andere Mitschüler weitergeben können, um so aktiv Projekte zu gestalten und für das Thema zu sensibilisieren. Im Sommer 2020 wurde ein 2,5 tägiger Klima-Workshop in Rittergut Nickelsdorf angeboten.

Mit den erlernten Methoden und dem Wissen zum Thema konnten drei Projektideen entwickelt werden. Es wurde vereinbart, dass die Schüler ihre Ideen mit in die Schulen nehmen, in der Klasse vorstellen und diese fortschreiben. Darüber hinaus soll weiterhin Kontakt zur Klimaschutzmanagerin gepflegt werden, um über einen Meilensteinplan die Projekte Schritt für Schritt umzusetzen. Hierfür wurden zum jetzigen Zeitpunkt Kontaktdaten ausgetauscht. Aus der Feedbackrunde der Schüler wurde deutlich, dass ihre Erwartungen zu den Themen erfüllt bzw. auch Denkanstöße gegeben wurden.

Möhrchenheft - Das nachhaltige Hausaufgabenheft

Das „Möhrchenheft“ ist ein ganz besonderes Hausaufgabenheft. Es dient als praktisches Arbeitsmittel, in das die Kinder ihre Hausaufgaben und alle wichtigen Informationen zum Unterricht eintragen können. Es gibt zugleich Informationen und Tipps rund um das Thema Umwelt, Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Es soll die Neugier wecken für die Natur mit ihrer Tier- und Pflanzenwelt - im Heimatort der Kinder, aber auch in anderen Ländern. Es enthält illustrierte Themenseiten zum Ausprobieren, Basteln, Experimentieren und zum aktiven Erkunden der Umwelt. Das Ganze freundlich-kindgerecht begleitet vom Maskottchen „Kiki Karotte“. Das Heft ist mit Naturfarben und auf Recyclingpapier gedruckt. Der Druck des "Möhrchenheftes" selbst wurde finanziell gefördert vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz. Der Einleger enthält u.a. umweltorientierte Lernangebote für Kinder im SHK, z.B. das Brehm-Schullandheim Renthendorf, das Rittergut Nickelsdorf, die Jugendherberge Froschmühle, den Lehrbienenstand Gernewitz, das Museum Zinnspeicher in Thalbürgel, das Schullandheim im Reiter- und Pferdezentrum Zöthen, die Wildnisschule Holzland und die Wildnisschule Trappercamp.

Zum Schulstartbeginn ist die Downloadseite mit zusätzlichen Materialien online. Unterrichtsmaterialien, Literaturliste für Bibliotheken, Aktionsideen, Workshop-Sammlung und einiges mehr gibt es dann hier kostenfrei zum Download: <https://moehrchenheft.de/thueringen>.

4. Zusammenfassung

Fortschreibung Klimaschutzkonzept

Der bestehende Maßnahmenkatalog im Klimaschutzkonzept (KSK) bildet eine wichtige Grundlage für die Arbeit des Klimaschutzmanagers und die Umsetzung der einzelnen Handlungsfelder: Energieeinsparung, Substitution, Wertschöpfung und Wissenstransfer.

Im laufenden Projekt konnten viele Meilensteine erfolgreich abgeschlossen werden:

- Kontinuierliche Erfassung der Verbrauchsdaten aller kreiseigenen Liegenschaften
- Umsetzung zahlreicher investiver Maßnahmen (Installation PV-Anlagen, Ladesäulen, E-Autos, Raumluftechnische Anlagen, energetische Sanierung)
- Überarbeitung des Internetauftrittes
- Beratungsangebote durch die Verbraucherzentrale und Klimaschutzmanager
- Regelmäßige Informationen in der Presse und auf der Internetseite
- Erstellung von Broschüren und Flyer

Der Saale-Holzland-Kreis möchte das bestehende Klimaschutzkonzept fortschreiben, um die Nutzung erneuerbarer Energien noch weiter voranzubringen, die zukünftige Mobilität zu gestalten sowie Anpassungen an den Klimawandel vorzunehmen.

Im ersten Schritt startet im Juli 2023 die Sammlung konkreter Maßnahmevorschläge, kreativer Ideen und positiver Zukunftsvisionen für den Landkreis. Mit Hilfe einer interaktiven Ideenkarte werden die Bürger im Saale-Holzland-Kreis aufgerufen sich zu beteiligen und den Landkreis aktiv mitzugestalten (<https://www.ideenkarte.de/saale-holzland-kreis/>).

Parallel dazu soll eine aktualisierte Datenerhebung zum Energieverbrauch (Strom, Wärme, Verkehr) im SHK erstellt werden. Daraus können der Energieverbrauch für den SHK abgeleitet werden bzw. die CO₂-Emissionen. Mit dem neuen Datenbestand wird es möglich sein, einen Abgleich mit den energie- und klimapolitischen Zielen vorzunehmen.

Die ermittelten Ergebnisse bilden dann die Grundlage zur Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes und die daraus resultierende Festlegung der Handlungsfelder. Einige mögliche Themen für das neue Klimaschutzkonzept wären:

- Klimafolgeanpassung: im Bereich gebäudetechnische Sanierung, Neubau von Gebäuden, Flächengestaltung, Schutz vulnerabler Gruppen/Hitzeschutz
- Stärkere Verknüpfung mit dem Thema Nachhaltigkeit: Schaffung von Nachhaltigkeitskriterien in der Beschlussfassung, weiterer Ausbau in der Beschaffung und im IT-Bereich.

Das bestehende Arbeitsgruppenkonzept soll weiter geführt werden:

- Stadtradeln, Radverkehrskonzept, Kreisentwicklung, Energieteam, E-Government.

Vertiefung der Zusammenarbeit innerhalb der Fachbereiche:

- Klimaschutz - Umwelt
- Klimaschutz - Denkmalschutz
- Klimaschutz - Gesundheitsamt.

Fortführung von Informationskampagnen: Sensibilisierung für klimaschonenderes Verbraucher- und Konsumverhalten, Mitarbeiterschulungen.