

**Sitzungsvorlage öffentlich
Nr. GR/2024/123**

**Abteilung 120 - Nachhaltige
Entwicklung**

Federführung: Arman, Beate, Dr.
Telefon: +49 7021 502-615

AZ:
Datum: 17.09.2024

Fortschreibung integriertes Klimaschutzkonzept

GREMIUM	BERATUNGSZWECK	STATUS	DATUM
Ortschaftsrat Jesingen	Kenntnisnahme	öffentlich	14.10.2024
Ortschaftsrat Lindorf	Kenntnisnahme	öffentlich	14.10.2024
Ortschaftsrat Nabern	Kenntnisnahme	öffentlich	14.10.2024
Ortschaftsrat Ötlingen	Kenntnisnahme	öffentlich	14.10.2024
Ausschuss für Infrastruktur, Wohnen und Umwelt (IWU)	Vorberatung	nicht öffentlich	16.10.2024
Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich	23.10.2024

ANLAGEN

- Anlage 1 - Fortschreibung iKSK 2024
- Anlage 2 - Strategie Handlungsfeld Klimaschutz (ö)
- Anlage 3 - Hitzeaktionsplan (ö)

BEZUG

- „Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Kirchheim unter Teck“ in der Sitzung des Gemeinderates vom 21.07.2021 (§ 78 ö, zur Sitzungsvorlage GR/2021/077)
- „Vorstellung des integrierten Kirchheimer Klimaschutzkonzeptes mit Aktionsplanung“ in der Sitzung des Gemeinderates vom 16.10.2013 (§ 103 ö, zur Sitzungsvorlage 161/13/GR)

BETEILIGUNGEN UND AUSZÜGE

Beglaubigte Auszüge an:

Mitzeichnung von: 110, 140, 210, 230, 240, BMin, EBM, STW

Dr. Bader
Oberbürgermeister

STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

Eine nachhaltige Entwicklung ist das Leitprinzip der Stadt Kirchheim unter Teck. Eine Strategie mit realistischen Zielen und konkreten Maßnahmen, die regelmäßig überprüft und gegebenenfalls korrigiert wird, ist dafür die Grundlage.

Zentrale Aspekte für eine zukunftsfähige Gesellschaft sind dabei Ressourcen zu schonen und eine generationengerechte Entwicklung. Darunter fällt auch die Sicherung einer zukunftsfähigen Haushalt- und Finanzwirtschaft. Lokales Handeln wird als Schlüssel für eine tragfähige globale Zukunft betrachtet. Voraussetzung dafür ist eine nachhaltig ausgerichtete Verwaltung mit Vorbildfunktion.

Handlungsfelder

Priorität 1

- Wohnen und Quartiere
- Bildung
- Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Energie

Priorität 3

- Gesellschaftliche Teilhabe und bürgerschaftliches Engagement
- Kultur, Sport und Freizeit
- Gesundes und sicheres Leben

Priorität 2

- Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
- Mobilität und Versorgungsnetze
- Umwelt- und Naturschutz

Priorität 4

- Moderne Verwaltung und Gremien

Betroffene Zielsetzungen


AUSWIRKUNGEN AUF DAS KLIMA

<input type="checkbox"/> <u>Keine Auswirkungen</u>	Hinweise: t CO ₂ äq/a = Tonnen Kohlendioxidäquivalente pro Jahr; Bei einer erheblichen Erhöhung sind Alternativen zur Verringerung der CO ₂ -Emissionen im Textteil dargestellt und das Klimaschutzmanagement wurde beteiligt.
<input checked="" type="checkbox"/> <u>Positive Auswirkungen</u>	
<input type="checkbox"/> Geringfügige Reduktion <100t CO ₂ äq/a	
<input checked="" type="checkbox"/> Erhebliche Reduktion ≥100t CO ₂ äq/a	
<input type="checkbox"/> <u>Negative Auswirkungen</u>	
<input type="checkbox"/> Geringfügige Erhöhung <100t CO ₂ äq/a	
<input type="checkbox"/> Erhebliche Erhöhung einmalig ≥100t CO ₂ äq	
<input type="checkbox"/> Erhebliche Erhöhung langfristig ≥10t CO ₂ äq/a	

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

Ergänzende Ausführungen:

Maßnahmen, die sich aus der Konzepterstellung ergeben, bedürfen für ihre Umsetzung finanzielle Mittel. Dies müssen bei den entsprechenden Umsetzungsprojekten in der Haushalts- und Finanzplanung verankert werden.

Ampel	Begründung
	Die bei der Umsetzung der beantragten Maßnahmen entstehenden Kosten können erst vor der Umsetzung konkret kalkuliert werden und werden zum Beschluss im Rahmen der Haushaltsplanungen vorgelegt. Die Erstellung und Aktualisierung bindet Personalkapazitäten. Die Erstellung eines Hitzeaktionsplans ist derzeit noch eine freiwillige Aufgabe.

ANTRAG

1. Kenntnisnahme der 2. Fortschreibung des Integrierten Klimaschutzkonzeptes der Stadt Kirchheim unter Teck mit dem darin enthaltenen Handlungskonzept, wie in der Anlage 1 zur Sitzungsvorlage GR/2024/123 dargestellt.
2. Auftrag an die Verwaltung zur Erstellung einer Roadmap, welche die klimaneutrale Wärmeversorgung der kommunalen Nichtwohngebäude bis zum Jahr 2040 aufzeigt.
3. Grundsatzbeschluss, bei Heizungsanlagen in Nichtwohngebäuden, die bis 2040 noch mit Erdgas betrieben werden, stufenweise den Anteil an Biogas/klimaneutralen synthetischen Gasen im Erdgas zu erhöhen. Als Stufenplan ist ein Anteil von 15 Prozent Biogas ab 2026, 20 Prozent ab 2029, 30 Prozent ab 2035 und 60 Prozent ab 2040 vorgesehen. Im Rahmen der jeweiligen Haushaltsplanaufstellungen soll die stufenweise Erhöhung des Anteils geprüft werden.
4. Beschluss zur Erstellung eines Hitzeaktionsplans für die Stadt Kirchheim unter Teck.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Fortschreibung des integrierten Klimaschutzkonzeptes (iKSK) der Stadt Kirchheim unter Teck umfasst den Bericht, wie sich der Energieverbrauch, die Erzeugung erneuerbarer Energien und die Treibhausgas (THG)-Emissionen entwickelt haben. Zudem wird ein Überblick über die Umsetzung der Maßnahmen aus dem Handlungskonzept von 2021 in den vergangenen drei Jahren gegeben und eine Übersicht, welche Maßnahmen fortgeführt oder neu mit aufgenommen werden.

Der Gesamtenergieverbrauch ist von 1.240 GWh im Jahr 2011 (Basisjahr der Berechnungen aus dem iKSK 2013) auf 987 GWh in 2021 zurückgegangen. Dies bedeutet eine Reduktion um insgesamt 20%. Dementsprechend sind die THG-Emissionen von 399.100 t CO₂-Äquivalente (CO₂e) im Jahr 2011 auf 311.356 t CO₂e in 2021 gesunken. Dies bedeutet einen Rückgang um 22 %. Als Ziel wurde im Klimaschutzkonzept eine Reduktion der THG-Emissionen um 37% bis 2030 vereinbart.

Dabei sind die Änderungen im Energiebereich in den vier Sektoren private Haushalte, Wirtschaft, städtische Verwaltung und Verkehr unterschiedlich. Bei den privaten Haushalten (HH) sank der Energieverbrauch für Wärme um 24%, wogegen der Stromverbrauch um 21% anstieg. In der Wirtschaft sank der Stromverbrauch um 14%, der Energieverbrauch für Wärme um 49%, so dass es insgesamt zu einer Reduzierung des Energieverbrauch um 37% kam und damit von allen Sektoren am stärksten zurückging. Der Energieverbrauch der Stadtverwaltung erhöhte sich beim Stromverbrauch um 6% und verringerte sich bei der Wärme um 20%. Beim Verkehr reduzierte sich der Energieverbrauch um 4%, was vor allem auf das geringere Aufkommen an gefahrenen Kilometern im PKW-Bereich zurückzuführen ist. Da für das Jahr 2021 ein Einfluss durch die Corona-Pandemie angenommen werden kann, ist die Entwicklung in den Nach-Corona-Jahren abzuwarten, um zu sehen, ob sich der Rückgang des Energieverbrauchs fortsetzt. Erste Zahlen zum Strom- und Gasverbrauch im Jahr 2023 zeigen einen weiteren leichten Rückgang. Weitere Zahlen zum Energieverbrauch werden im Anhang 1 dargestellt.

Tabelle 1: Vergleich des Energieverbrauchs der unterschiedlichen Verbraucher für die Jahre 2011 und 2021 und mit den Zielen aus dem integrierten Klimaschutzkonzept (iKSK)

Verbraucher	iKSK 2011 MWh	BICO2BW 2021 MWh	Veränderung 2011-2021 %	Ziel iKSK % bis 2030
Private HH Strom*	52.400	63.860	22	-15
Private HH Wärme	323.500	244.508	-24	-40
Wirtschaft Strom	137.100	117.321	-14	-15
Wirtschaft Wärme	306.800	155.543	-49	-30
Städt. Verwaltung Strom	6.300	6.683	6	-25
Städt. Verwaltung Wärme	17.300	13.769	-20	-40
Verkehr	396.600	381.819	-4	-20

* inklusive Strom für Wärme,

Neue Ziele für die Reduzierung des Energieverbrauchs ergeben sich aus der kommunalen Wärmeplanung. Hier wurde eine Abnahme des Wärmeverbrauchs aufgrund der energetischen Sanierung von Gebäuden und einer Effizienzsteigerung bei der Wärmeversorgung von 2020 bis 2030 von 19% und bis 2040 um weitere 15 %, also um insgesamt 34% vereinbart. Dabei soll ein Umstieg auf eine Wärmeversorgung bis 2040 aus erneuerbaren Wärmequellen und Abwärme erfolgen und damit die Wärmeversorgung weitgehend klimaneutral sein.

Mit dem Beschluss des Gemeinderats vom 17.06.2021 dem Klimaschutzpakt Baden-Württemberg beizutreten, ist die Verpflichtung verbunden als Stadtverwaltung eine Vorbildfunktion einzunehmen und die Netto-Treibhausgasemissionen der Stadtverwaltung bis 2040 auf nahezu null zu senken. Um dieses selbst gesteckte Ziel zu erreichen, werden zwei Maßnahmen vorgeschlagen. Erstens eine Roadmap zu erarbeiten, welche die klimaneutrale Wärmeversorgung der kommunalen Nichtwohngebäude (Verwaltungsgebäude, Schulen, Kindertageseinrichtungen) bis zum Jahr 2040 aufzeigt.

Zweitens wird vorgeschlagen bestehende Heizungsanlagen, die noch bis 2040 mit Erdgas betrieben werden, nach und nach auf einen klimaneutralen Betrieb umzustellen, in dem der Anteil an Biogas/klimaneutralen synthetischen Gasen im Erdgas stufenweise erhöht wird. Als Stufenplan wird ein Anteil von 15% ab 2026, 20% ab 2029, 30% ab 2035 und 60% ab 2040 vorgeschlagen. Die entspricht den geforderten Anteilen an erneuerbarer Energie beim Austausch einer Gasheizung nach dem Gebäudeenergiegesetz (2024).

ERLÄUTERUNGEN ZUM ANTRAG

Wie haben sich der Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen verändert?

Detaillierte Zahlen zur Entwicklung des Energieverbrauchs in den Sektoren private Haushalte, Wirtschaft, städtische Verwaltung an Strom und Wärme, für den Verkehr und die Erzeugung erneuerbarer Energien sind in Anlage 1 aufgeführt.

Insgesamt haben sich von 2011, als Basisjahr des Klimaschutzkonzeptes, bis 2021 sowohl der Energieverbrauch als auch die Treibhausgasemissionen reduziert. Besonders deutlich sind sie im Sektor Wirtschaft zurück gegangen, am wenigsten im Verkehrssektor. Dadurch haben sich die Anteile am Energieverbrauch dieser Sektoren am Gesamtenergieverbrauch entsprechend verschoben. Im Sektor Wirtschaft ist er von 36 % am Gesamtenergieverbrauch in 2011 auf 28% in 2021 zurück gegangen Wogegen der Verkehrssektor von einem Anteil von 32% am Gesamtenergieverbrauch in 2011 auf 39% in 2021 zugenommen hat. In beiden Sektoren kann angenommen werden, dass die Corona-Pandemie zu einer Reduzierung des Energieverbrauchs

beigetragen hat. Zahlen zum Energieverbrauch der Wirtschaft bei Strom und Gas zeigen im Nach-Corona-Jahr 2023 einen weiteren Rückgang gegenüber 2021.

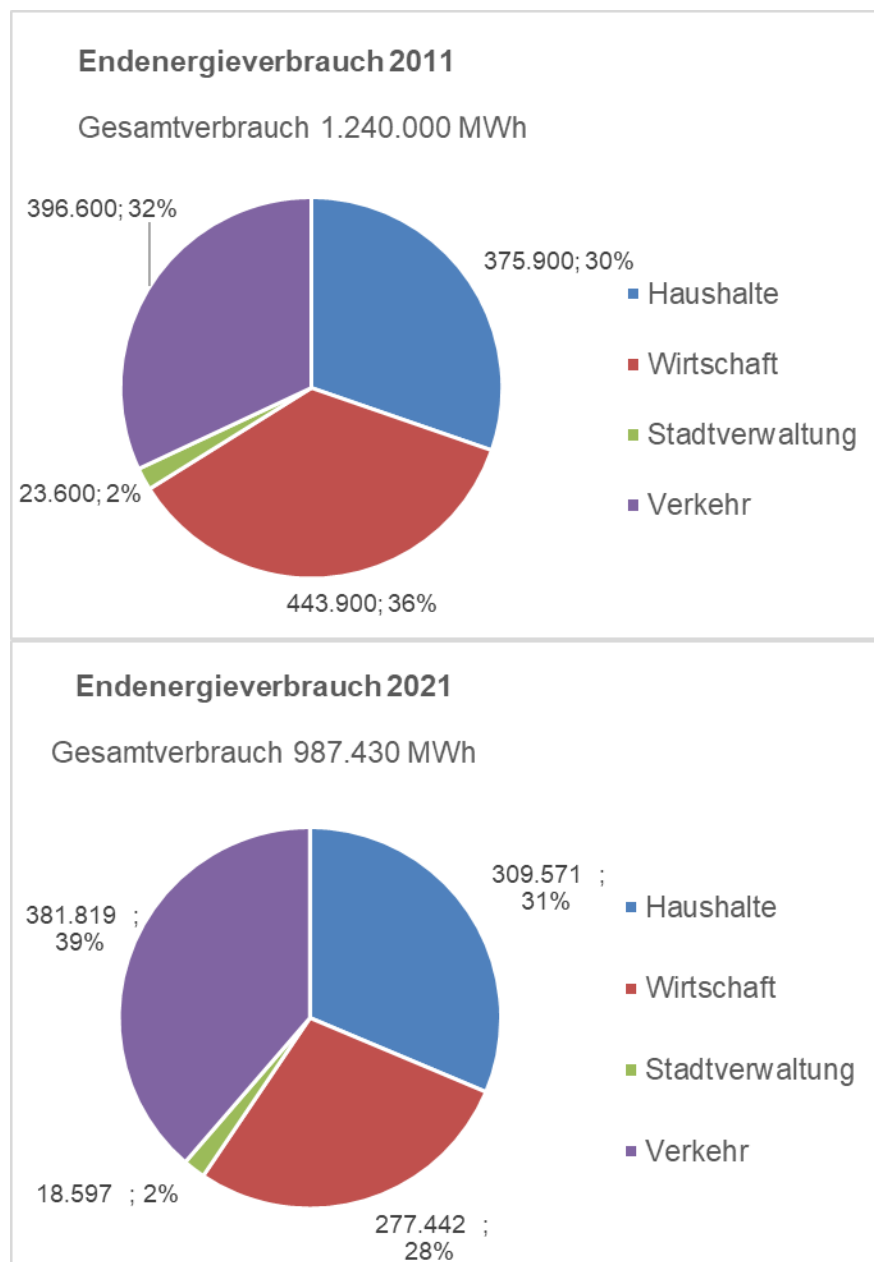


Abbildung 1 und 2: Endenergieverbrauch in Kirchheim unter Teck in den Jahren 2011 und 2021 (witterungsbereinigt)

Noch deutlicher sind die Veränderungen beim Vergleich der Treibhausgasemissionen der Jahre 2011 und 2021 zu sehen. Insgesamt sind die THG-Emissionen (witterungsbereinigte Werte) von 399.100 t CO₂e im Jahr 2011 auf 311.356 t CO₂e in 2021 gesunken. Dies bedeutet einen Rückgang um 22 %. Als Ziel wurde im Klimaschutzkonzept eine Reduktion der THG-Emissionen um 37% bis 2030 vereinbart.

Betrachtet man den Beitrag der verschiedenen Sektoren hat sich deren Anteil an den Gesamtemissionen deutlich verändert. Am stärksten ist der Anteil der Wirtschaft zurück gegangen von 41% im Jahr 2011 auf 30% in 2021. Hingegen hat der Anteil des Verkehrs von 30% auf 38% zugenommen. Bei den Privathaushalten ist der Anteil ebenfalls gestiegen von 27% auf 30%. Der Anteil von 2% der Stadtverwaltung an den Gesamtemissionen ist gleichgeblieben. Dies macht deutlich, dass insbesondere im Sektor Verkehr Maßnahmen für eine klimafreundlichere Mobilität notwendig sind.

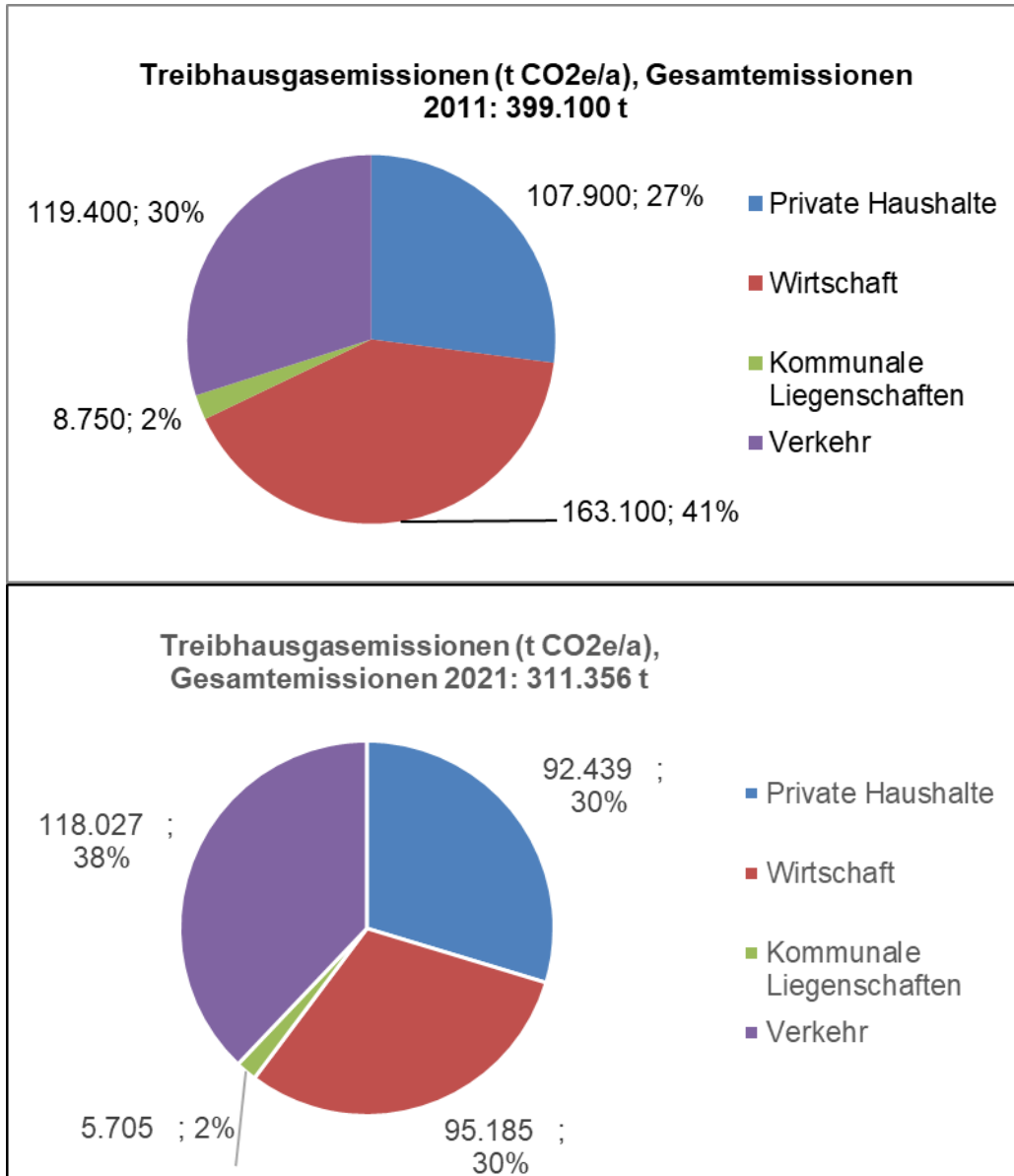


Abbildung 3 und 4: Treibhausgasemissionen in Kirchheim unter Teck in den Jahren 2011 und 2021 (witterungsbereinigt)

Welche Maßnahmen aus dem Handlungskonzept wurden umgesetzt/ werden weitergeführt?

In den vergangenen drei Jahren konnten zahlreiche Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept, welches 2021 novelliert wurde, umgesetzt werden. In den sieben Handlungsfelder sind dabei folgende Schwerpunkte hervorzuheben.

Im Handlungsfeld „Klimafreundliche Stadtplanung und Stadtentwicklung“ wurde der erste kommunale Wärmeplan erstellt, mit dem Ziel, die Wärmeversorgung in Kirchheim unter Teck bis 2040 aus erneuerbaren Energiequellen und Abwärme umzustellen. Mit dem Beitritt zum Klimaschutzpakt Baden-Württemberg hat sich die Stadt zum Ziel gesetzt den städtischen Energieverbrauch bis 2040 möglichst klimaneutral zu decken.

Im Handlungsfeld „Energieeffizientes Bauen und Sanieren“ wurde begonnen das kommunale Energiemanagement neu aufzubauen und Angebote in der Energieberatung für die Bürgerschaft erweitert. Mit einer Photovoltaik (PV)-Kampagne, die sich sowohl an private Haushalte auch an

Unternehmer richtete wurde über das Thema PV-Dachanlagen ausführlich informiert und Beratungen angeboten. Eine weitere Maßnahme im Handlungsfeld „Energieversorgung und erneuerbare Energien“ war der Einstieg der Stadtwerke in die Nahwärmeversorgung über Blockheizkraftwerke und die Beteiligung an Windkraftanlagen.

Im Handlungsfeld „klimafreundliches Wirtschaften“ wurden, teilweise in Zusammenarbeit mit der Klimaschutzagentur im Landkreis Esslingen, Informationsveranstaltungen, Energieberatung sowie Workshops im Rahmen der Projekte „Ökoprofit“ und „KLIMAFit“ angeboten. Im Handlungsfeld Mobilität konnten aufgrund reduzierter Personalkapazitäten über einige Zeit nur begrenzt Maßnahmen umgesetzt werden. Dazu zählen der Ausbau von Fahrradabstellplätzen in der Innenstadt, Planungen zum Ausbau der Radverkehrsachse Ost – West durch die Umgestaltung der Bismarckstraße zur Fahrradstraße und die Einführung zahlreicher Tempolimits bei der Umsetzung des Stadtgeschwindigkeitskonzeptes.

Im Handlungsfeld „klimafreundlicher Konsum“ sind besonders das Projekt „Energiesparen an Schulen“ zu nennen, das jährlich stattfindende Klimafasten im Frühjahr und die Energiewendetage im Herbst, die Kampagne „Sauberes Kirchheim“, zahlreiche Aktivitäten zur Einführung von Mehrwegangeboten im Bereich Essen und Trinken zum Mitnehmen sowie der Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit insbesondere im digitalen Bereich.

Im 2021 neu aufgenommen Handlungsfeld „Klimafolgenanpassung“ wurden Starkregengefahrenkarten für das gesamte Stadtgebiet erstellt. Im Bereich Hitzeschutz wurden zwei Trinkwasserbrunnen installiert und die Kampagne „Kirchheim blüht auf“ mit den Schwerpunkten Dachbegrünung und Begrünung von Betriebsstandorten gestartet.

Eine detaillierte Aufstellung zur Bearbeitung der verschiedenen Maßnahmen und zur weiteren Planung findet sich im Anhang 1, Kapitel 7 zur Fortschreibung des Handlungskonzeptes.

Welche Schwerpunkte braucht es künftig, um die Ziele des iKSK zu erreichen?

Insgesamt haben Maßnahmen zum Klimaschutz dazu geführt, dass der Energieverbrauch in Kirchheim unter Teck deutlich zurückgegangen ist und damit auch die Treibhausgasemissionen. Vor allem im Bereich der Wirtschaft sind Fortschritte bei der Reduzierung des Strom- und Energieverbrauchs für Wärme zu sehen, so dass durch weitere Klimaschutzmaßnahmen, das im Klimaschutzkonzept gesteckte Ziel insgesamt erreicht werden kann.

Besondere Anstrengungen braucht es bei der Reduzierung des Stromverbrauchs in Privathaushalten und in der Stadtverwaltung. Die zunehmende Elektrifizierung im Mobilitätsbereich, bei der Wärmeversorgung und die Digitalisierung stehen jedoch einer Reduzierung des Strombedarfs trotz Effizienzsteigerung entgegen. Ebenso braucht es im Bereich der Mobilitätswende weitreichenderer Maßnahmen, um die aktive Mobilität, den ÖPNV und einen emissionsarmen Individualverkehr zu fördern.

Welche zusätzlichen, neue Ziele gibt es und welche Maßnahmen sind dafür notwendig?

Ziele, die aufgrund von gesetzlichen Vorgaben oder durch Selbstverpflichtung über das Zieljahr 2030 und die Ziele im Klimaschutzkonzept hinausgehen, brauchen in den kommenden Jahren besondere Aufmerksamkeit und wurden auch in der strategischen Ausrichtung im Handlungsfeld „Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Energie“ verankert. Hierzu gehören,

1. die kommunale Wärmeplanung mit dem Aufbau von Nahwärmenetzen umzusetzen (Ziel 4.1),
2. den Aufbau einer weitgehend klimaneutralen Stadtverwaltung gemäß der Selbstverpflichtung durch den Beitritt zum Klimaschutzpakt Baden-Württemberg (Ziel 2.3),
3. zum Thema Hitzebelastung die Situation zu analysieren und entsprechende Maßnahmen abzuleiten (Ziel 7.1), siehe Anhang 2.

Klimaneutrale Stadtverwaltung

Um das Ziel eine weitgehend klimaneutrale Stadtverwaltung bis 2040 zu erreichen, werden folgende Maßnahmen zum Beschluss vorgeschlagen:

- Die Stadtverwaltung zu beauftragen eine Roadmap zu erstellen, welche eine klimaneutrale Wärmeversorgung der kommunalen Nichtwohngebäude (Verwaltungsgebäude, Schulen, Kindertageseinrichtungen) bis zum Jahr 2040 aufzeigt.
- Bei Heizungsanlagen, die bis 2040 noch mit Erdgas betrieben werden, stufenweise den Anteil an Biogas/ klimaneutralen synthetischen Gasen im Erdgas zu erhöhen. Als Stufenplan wird ein Anteil von 15% Biogas ab 2026, 20% ab 2029, 30% ab 2035 und 60% ab 2040 vorgeschlagen. Die Anteile entsprechen den Vorgaben aus dem Gebäudeenergiegesetz (2024) beim Austausch von Gas- und Ölheizungen.

Auf Anfrage bei der EnBW beläuft sich aktuell der Aufpreis bei einem Anteil von 10% Biogas auf Netto 0,25-0,28ct/kWh. Bei einem angenommenen Verbrauch von 11.000 MWh pro Jahr wären dies in der ersten Stufe Mehrkosten von 27.500 bis 30.800 € pro Jahr zuzüglich MwSt. Alternativ wäre auch die Beimischung von grünem Wasserstoff möglich.

Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahmen ist die Verankerung der finanziellen Mittel in der Haushalts- und Finanzplanung. Die Höhe kann erst vor der konkreten Umsetzung der Maßnahmen ermittelt werden. Die Beschlüsse werden deshalb vorbehaltlich der Bereitstellung der dafür notwendigen Mittel in künftige Haushalts- und Finanzplanungen getroffen und dabei nochmals in den Gemeinderat eingebracht.

Eine weitere Maßnahme wäre die Einführung eines CO₂-Schattenpreises. Damit können bei Kostenaufstellungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen zum Beispiel bei Sanierungsprojekten die Kosten, die aufgrund von Treibhausgasemissionen entstehen mit einberechnet werden. Dabei werden Emissionen durch die Produktion der verwendeten Güter, in den Vorketten und beim langfristigen Betrieb von Gebäuden oder Fahrzeugen berücksichtigt. Beim Vergleich unterschiedlicher Varianten kann damit die Klimawirkung mit eingepreist werden. Als sinnvoll wird dies bei größeren Dienstleistungs- und Lieferverträgen und bei Bauvorhaben angesehen, die den Schwellenwert für eine beschränkte Vergabe nach der Unterschwellenverordnung überschreiten. Es wird geprüft, welcher zusätzliche personelle und finanzielle Aufwand mit der Einführung eines CO₂-Schattenpreises verbunden ist.

Erstellung eines Hitzeaktionsplans

Im Handlungsfeld Klimafolgenanpassung spielt das Thema Hitzeschutz eine vorrangige Rolle, da sowohl die Anfälligkeit im Bereich Hitze für Kirchheim unter Teck hoch ist, als auch die Einflussmöglichkeiten auf kommunaler Ebene groß sind. Eine repräsentative Haushaltsbefragung im Jahr 2021/22 ergab, dass die Belastung durch Hitze in Kirchheim unter Teck als Problem wahrgenommen wird. Als Orte an denen die Hitzebelastung am höchsten angesehen wird, wurden die Innenstadt, Haltestellen und die Stadtviertel angegeben. Näheres siehe Anlage 3.

Um den Hitzeschutz in Kirchheim unter Teck zu verbessern wird es deshalb als sinnvoll angesehen einen Hitzeaktionsplan zu erstellen. Ein Hitzeaktionsplan hat zum Ziel gesundheitliche Folgen aufgrund von Hitzeextremen durch Maßnahmen im Bereich der Gesundheitsvorsorge, der Vulnerabilität und der Exposition (Stadtklima, Mikroklima, Raumklima) zu verhindern. Dabei steht der Schutz von vulnerablen Gruppen im Vordergrund. Dazu zählen ältere Menschen, Menschen mit chronischer Erkrankung, physischer oder psychischer Beeinträchtigung oder Behinderung, Ungeborene, Säuglinge oder Kleinkinder, Menschen, die im Freien körperlich arbeiten und Menschen, die in Gemeinschaftsunterkünften leben oder wohnungslos sind.

Ein Hitzeaktionsplan umfasst drei Bausteine:

1. Risikokommunikation an die Bevölkerung und an Hilfesysteme um Verhaltensänderungen anzuregen und Hilfesysteme zu optimieren
2. Management von Akutereignissen - Hitzewellen zum Schutz von vulnerablen Bevölkerungsgruppen durch einen entsprechende Maßnahmenplan.
3. Langfristig wirksame Maßnahmen zum Schutz vor Hitzeextremen indem die Exposition reduziert wird und Unterstützungsstrukturen aufgebaut werden. Dabei spielen sowohl die planerische Anpassung im öffentlichen Raum durch mehr Verschattung, blau-grüne Infrastruktur, die Erhaltung der Kaltluft- und Frischluftzufuhr als auch der bauliche Hitzeschutz insbesondere in Kindertagesstätten und Grundschulen eine Rolle.

Die Erstellung des Hitzeaktionsplan umfasst auch die Ressourcenplanung für Personal und Finanzmittel zur Umsetzung der Maßnahmen.