

Vorlage Nr.: **2023/0872**
Verantwortlich: **Dez. 5**
Dienststelle: **UA**

Klimaschutzkonzept 2030 – Monitoringbericht Klimaschutz 2022

Beratungsfolge dieser Vorlage

Gremium	Termin	TOP	ö	nö	Ergebnis
Ausschuss für Umwelt und Gesundheit	27.09.2023		x		

Information (Kurzfassung)

Der Monitoringbericht 2022 zeigt ausführlich den Fortschritt der Klimaschutzaktivitäten in Karlsruhe. Dargestellt sind die Energie- und CO₂-Bilanz für das Stadtgebiet sowie der Umsetzungsstand aller 75 Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes 2030.

Finanzielle Auswirkungen	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> Investition <input type="checkbox"/> Konsumtive Maßnahme	Gesamtkosten: Jährliche/r Budgetbedarf/Folgekosten:		Gesamteinzahlung: Jährlicher Ertrag:	
Finanzierung <input type="checkbox"/> bereits vollständig budgetiert <input type="checkbox"/> teilweise budgetiert <input type="checkbox"/> nicht budgetiert	Gegenfinanzierung durch <input type="checkbox"/> Mehrerträge/-einzahlung <input type="checkbox"/> Wegfall bestehender Aufgaben <input type="checkbox"/> Umschichtung innerhalb des Dezernates		Die Gegenfinanzierung ist im Erläuterungsteil dargestellt.	
CO ₂ -Relevanz: Auswirkung auf den Klimaschutz Bei Ja: Begründung Optimierung (im Text ergänzende Erläuterungen)	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	positiv <input checked="" type="checkbox"/> negativ <input type="checkbox"/>	geringfügig <input type="checkbox"/> erheblich <input checked="" type="checkbox"/>
IQ-relevant	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Korridor Thema: Grüne Stadt	
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)	Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	durchgeführt am	
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	abgestimmt mit KEK, SWK, VOWO u.a.	

Ergänzende Erläuterungen

Das Klimaschutzkonzept 2030 (KSK 2030) wurde im April 2020 beschlossen. Nach der Beschlussfassung wurde mit der Umsetzung der Maßnahmen begonnen.

Laut Klimaschutzkonzept erfolgt das Monitoring der Klimaschutzmaßnahmen verbunden mit einer jährlichen Information des Gemeinderates über den Grad der Zielerfüllung und des Umsetzungsstandes, abwechselnd als Kurzbericht und alle 2 Jahre als erweiterter Monitoringbericht. Für 2022 wird der erweiterte Bericht vorgelegt (Anlage).

Der Maßnahmenkatalog zur Erreichung der Klimaneutralität 2040 umfasst 75 Maßnahmen in fünf Bereichen. Der vorliegende Bericht zu deren Umsetzungsstand beleuchtet die Maßnahmenumsetzung bis zum Jahr 2022. Teilweise konnten bereits auch Zahlen aus 2023 dargestellt werden. Das Monitoring zur Energie- und Treibhausgasbilanz bezieht sich auf das Berichtsjahr 2020, da neuere Daten von 2021 und 2022 noch nicht zur Verfügung gestellt werden können.

Organisation und Finanzen

Zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes 2030 wurden im Anschluss an den Beschluss des Konzeptes im Jahr 2020 insgesamt 30 Personalstellen durch Beschlüsse in gemeinderätlichen Gremien für die Stadtverwaltung geschaffen. Diese Stellen wurden in drei Stellenschaffungsrunden über die Jahre 2021 bis 2023 eingerichtet und nach Bedarfsabfrage der Ämter durch die Projektbegleitgruppe zum KSK 2030, unter Beteiligung des Umwelt- und Arbeitsschutzes, Hochbau und Gebäudewirtschaft, der Stadtwerke und der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur gGmbH (KEK) ein Vorschlag zur Verteilung erarbeitet, der durch die gemeinderätlichen Gremien beschlossen wurde. Folgende Ämter haben Stellen erhalten: Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft, Bauordnungsamt, Branddirektion, Hauptamt, IT-Amt, Liegenschaftsamt, Stadtplanungsamt, Ordnungsamt, Schul- und Sportamt, Stabsstelle Außenbeziehungen, Team Sauberes Karlsruhe, Tiefbauamt, Wirtschaftsförderung, Zentraler Juristischer Dienst, Zoo Karlsruhe. Außerdem erhielt der Umwelt- und Arbeitsschutz mit dem neu eingerichteten Fachbereich Klima Koordinations- bzw. Sachbearbeitungsstellen für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes stadtweit und der klimaneutralen Stadtverwaltung. Weitere Aufgaben im Fachbereich Klima des Umwelt- und Arbeitsschutzes sind die Aufstellung und Verwaltung des Klimaschutzbudgets im Haushalt der Stadt sowie das Fördermittelmanagement, das Klimaschutzmanagement in Zusammenarbeit mit der lokalen Wirtschaft, die Klimakommunikation und die Koordination zum Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur für Elektromobilität. Zusätzlich wurden durch Beschlüsse des Gemeinderats, durch Stellenschaffungsanträge aus der Verwaltung und durch die Beantragung und Bewilligung von Fördermitteln weitere 10,25 Stellen stadtverwaltungsweit geschaffen.

Insgesamt arbeiten damit insgesamt über 40 Personalstellen an der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen.

Mittelverwendung der Sammelansätze zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts im Haushaltsjahr 2022

Im Haushaltsjahr 2022 standen für die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts 2030 im Teilhaushalt des Umwelt- und Arbeitsschutzes als mittelverwaltender Stelle zwei Sammelansätze für alle dort aufgeführten Dienststellen, Gesellschaften und Eigenbetriebe zur Verfügung: 7,26 Millionen Euro als Sammelansatz im Ergebnishaushalt und 13,187 Millionen Euro als investiver Sammelansatz im Finanzhaushalt. Die vorgesehene Verteilung der Mittel auf die einzelnen Dienststellen/Projekte ergibt sich aus der Informationsvorlage für den Gemeinderat am 7./8.12.2021 (Vorlagen-Nr. 2021/1155). Die Verwaltung der beiden Klimaschutz-Sammelansätze ist so angelegt, dass die beteiligten Dienststellen ihre Teilbudgets eigenverantwortlich nutzen und Zahlungen über ihren Teilhaushalt abwickeln. Der Ausgleich der entsprechenden Kostenabflüsse mit Mitteln aus den KSK-Sammelansätzen erfolgt dann in Abstimmung mit dem UA unterjährig bzw. im Zuge des Jahresabschlusses.

Insgesamt wurden von den zur Verfügung stehenden KSK-Mitteln 8,38 Millionen Euro verausgabt, die Verteilung auf die Dienststellen zeigt Abbildung 1 (die ersten beiden Säulen). Die verbliebenden Mittel von 1,7 Millionen im Ergebnishaushalt 2022 wurden nicht in Anspruch genommen und gelten als eingespart. Die verbleibenden investiven Mittel von rund 10,4 Millionen Euro wurden vollständig ins

Haushaltsjahr 2023 auf den KSK-Sammelansatz übertragen und stehen damit weiterhin für Klimaschutzmaßnahmen zur Verfügung. Zusätzlich wurden Mittel außerhalb des Sammelansatzes von 5,92 Millionen mit Bezug zum Klimaschutz verausgabt (Abbildung 1, dritte Säule). Insgesamt wurden im Haushalt 2022 für den Klimaschutz Mittel in der Summe von 14,3 Millionen aufgewendet. Die Verwaltung wird außerdem über den Stand der Fördermittelakquise zur Umsetzung bestimmter Maßnahmen im nächsten Monitoringbericht für den Berichtszeitraum 2023 informieren.

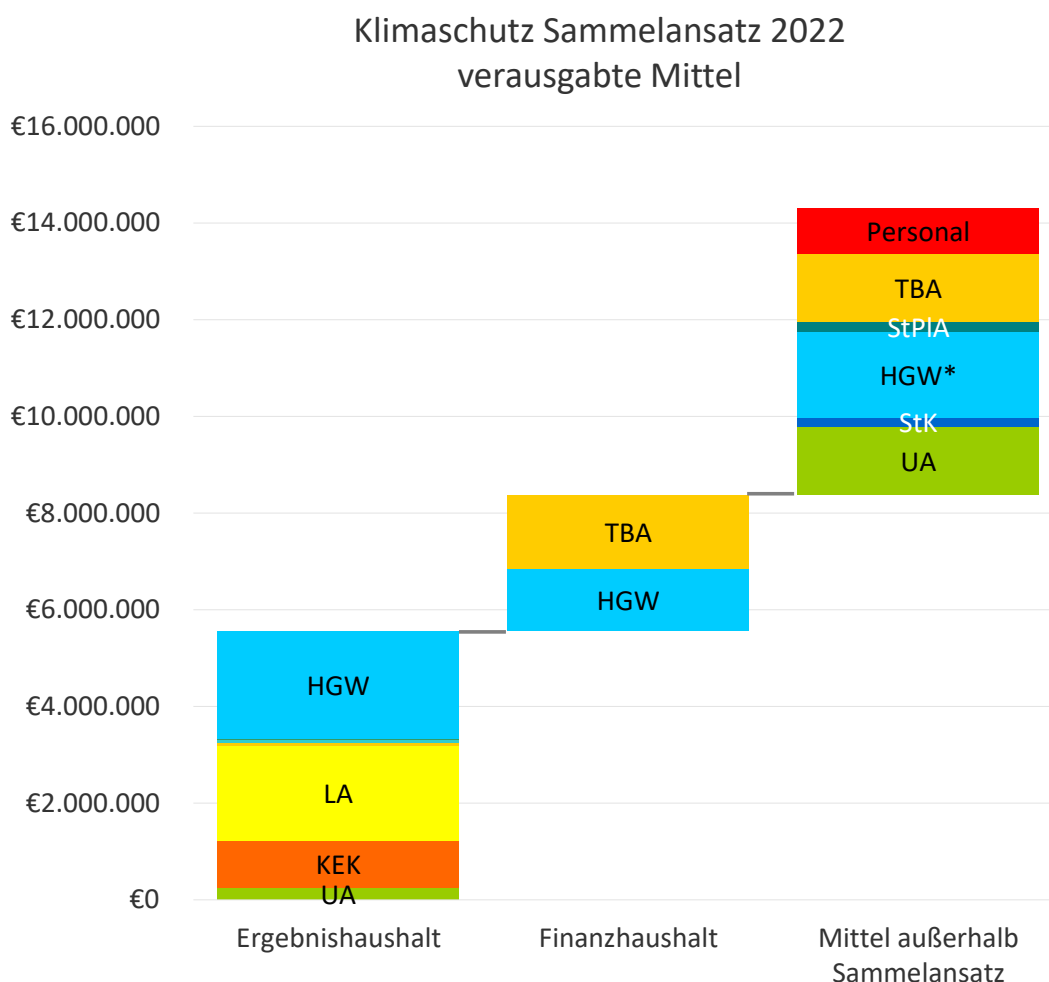


Abbildung 1: Verteilung der verausgabten Mittel im Klimaschutz 2022, aufgeteilt nach Ergebnishaushalt, Finanzhaushalt und Mittel außerhalb des Sammelansatzes. UA: Umwelt- und Arbeitsschutz, KEK: Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur gGmbH, HGW: Hochbau und Gebäudewirtschaft, HGW*: im Haushalt 2022 bewilligte Mittel außerhalb des Sammelansatzes, LA: Liegenschaftsamt, TBA: Tiefbauamt, StK: Stadtkämmerei, StPIA: Stadtplanungsamt.

Darstellungsform und Weiterführung des Monitorings

Die aktuelle Darstellung des Monitorings sowie der Kennzahlen zum Fortschritt erfolgte bisher in einem schriftlichen Bericht. Es ist geplant, dieses Format durch ein Online-Format zu ersetzen. Für den Monitoringbericht 2022 wurde mittels eines Online-Formulars der Umsetzungsstand der einzelnen Maßnahmen bei den verantwortlichen Ämtern und Stellen abgefragt.

Die bisherige Treibhausgasbilanz der Stadt Karlsruhe wird seit 2007 über das Excel-basierte Bilanzierungstool BICO2-BW vom Institut für Energie- und Umweltforschung in Heidelberg (ifeu) erstellt.

In 2022 wurden Kennwerte zum Monitoring für die Audit-Programme Leitstern Energieeffizienz und European Energy Award zusätzlich aufgenommen, die in den Monitoringbericht Klimaschutz 2022 einfließen.

In 2023 wurde vom Umwelt- und Arbeitsschutz das Monitoringtool ClimateOS von der Firma ClimateView beschafft. Geplant ist, dass der Monitoringbericht 2023 online in einem interaktiven Dashboard zur Darstellung der Kennzahlen veröffentlicht wird.

Energie- und CO₂-Bilanz

Die fortgeschriebene Energie- und CO₂-Bilanzierung liegt derzeit bis 2020 vor und wurde vom externen Institut IFEU erstellt. In die Berechnung gehen statistische Daten, Energiedaten der Stadtwerke Karlsruhe und Daten weiterer großer Unternehmen in Karlsruhe ein. Auch spielen die Emissionsfaktoren für die einzelnen Energieträger eine große Rolle. Diese Daten sind meist nicht aktuell verfügbar, so dass die kommunalen Treibhausgasbilanzen meist erst mit einer Verzögerung von zwei bis drei Jahren erstellt werden können, wenn alle relevanten Daten und Faktoren offiziell veröffentlicht sind.

Die Bilanz 2020 umfasst das Jahr, in dem das Klimaschutzkonzept 2030 und der Maßnahmenplan beschlossen wurden. Über alle Sektoren ist eine Reduktion der Treibhausgasemissionen im Jahre 2020 gegenüber dem Vorjahr zu beobachten, die allerdings für jeden Sektor unterschiedlich ausfällt. Der geringste Rückgang ist bei den privaten Haushalten mit -2,2% zu verzeichnen. Im städtischen Bereich macht die Reduktion -6,1% aus. Im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen beträgt der Rückgang der Treibhausgase -8,7% und im Sektor Industrie -13,5%. Der Verkehr verzeichnet eine Reduktion von -11,3%.

Wird der Zeitraum der letzten zehn Jahre betrachtet, dann ergibt sich für die privaten Haushalte eine Reduktion von 16,7%, beim Gewerbe von 26,5% und in der Industrie von rund 43%. Der städtische Bereich ist mit einem Rückgang von 27,4% vertreten. Im Sektor Verkehr zeigt sich eine Reduktion der Treibhausgase von 12,7%, die wieder vorwiegend auf das Jahr 2020 zurückgeht.

Insgesamt konnte 2020 gegenüber 2019 eine Reduktion der CO₂-Emissionen von 203.000 Tonnen ermittelt werden, was einem Rückgang von 8,9% zum Vorjahr entspricht. Der hohe Rückgang der CO₂-Emissionen ist höchstwahrscheinlich durch die Corona-Pandemie und den zeitweisen Lockdown bedingt.

Stand der Maßnahmenumsetzung

In dem Maßnahmenkatalog zum Klimaschutzkonzept 2030 sind die Verantwortlichkeiten für jede einzelne Maßnahme festgelegt. Für den vorliegenden Monitoringbericht wurde der Umsetzungsstand mit einem strukturierten Online-Formular bei den verantwortlichen Ämtern und Stellen abgefragt. Die Ergebnisse des Online-Formulars werden als Steckbriefe jeder einzelnen Maßnahme dem Monitoringbericht angehängt. Eine Bewertung der Umsetzung erfolgt über ein fünfstufiges Schema, von „Maßnahme ist noch nicht konkret geplant“ über „Maßnahme ist geplant“, „Umsetzungsphase hat begonnen“, „Umsetzung ist fortgeschritten“ bis „Maßnahme wurde erfolgreich abgeschlossen und/oder als Daueraufgabe etabliert“.

Eine Übersicht des Umsetzungsstands ist in den Abbildungen 2 und 3 dargestellt. Die meisten Maßnahmen befinden sich in der Umsetzungsphase, bei vielen ist die Umsetzung schon fortgeschritten oder die Maßnahme wurde erfolgreich abgeschlossen und/oder als Daueraufgabe etabliert. Dies sind zusammen 55 der 75 Maßnahmen. 10 Maßnahmen wurden noch nicht geplant oder werden aus verschiedenen, in den Steckbriefen der Maßnahmen näher erläuterten Gründen neu ausgerichtet.

Umsetzungsstand KSK 2030 Stand 2022

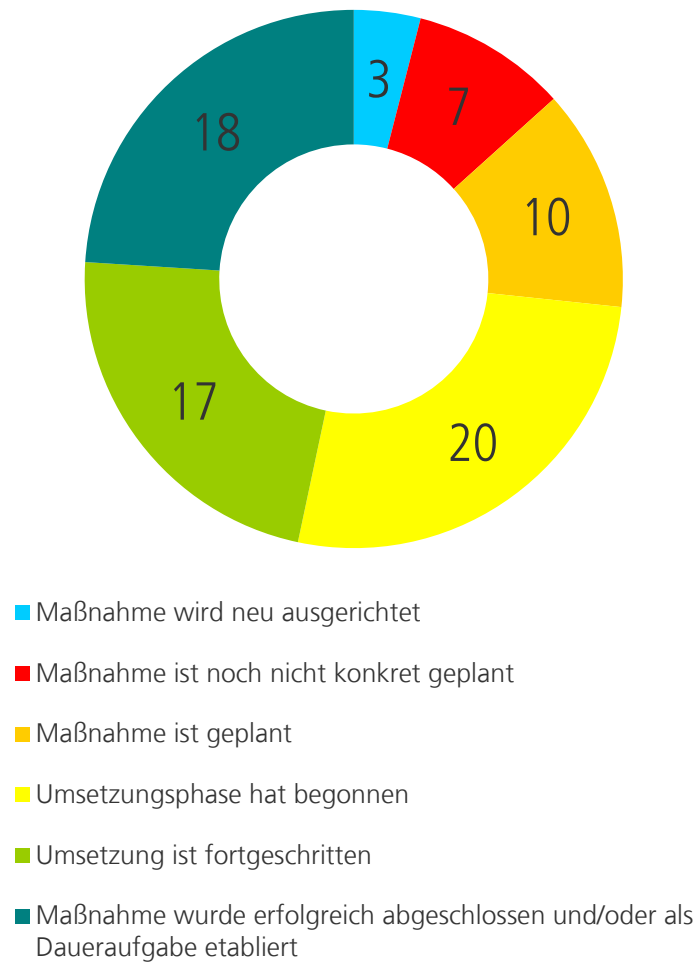


Abbildung 2: Umsetzungsstand der Klimaschutzmaßnahmen nach Kategorien (Stand 2022).

Umsetzungsstand nach Bereichen 2022

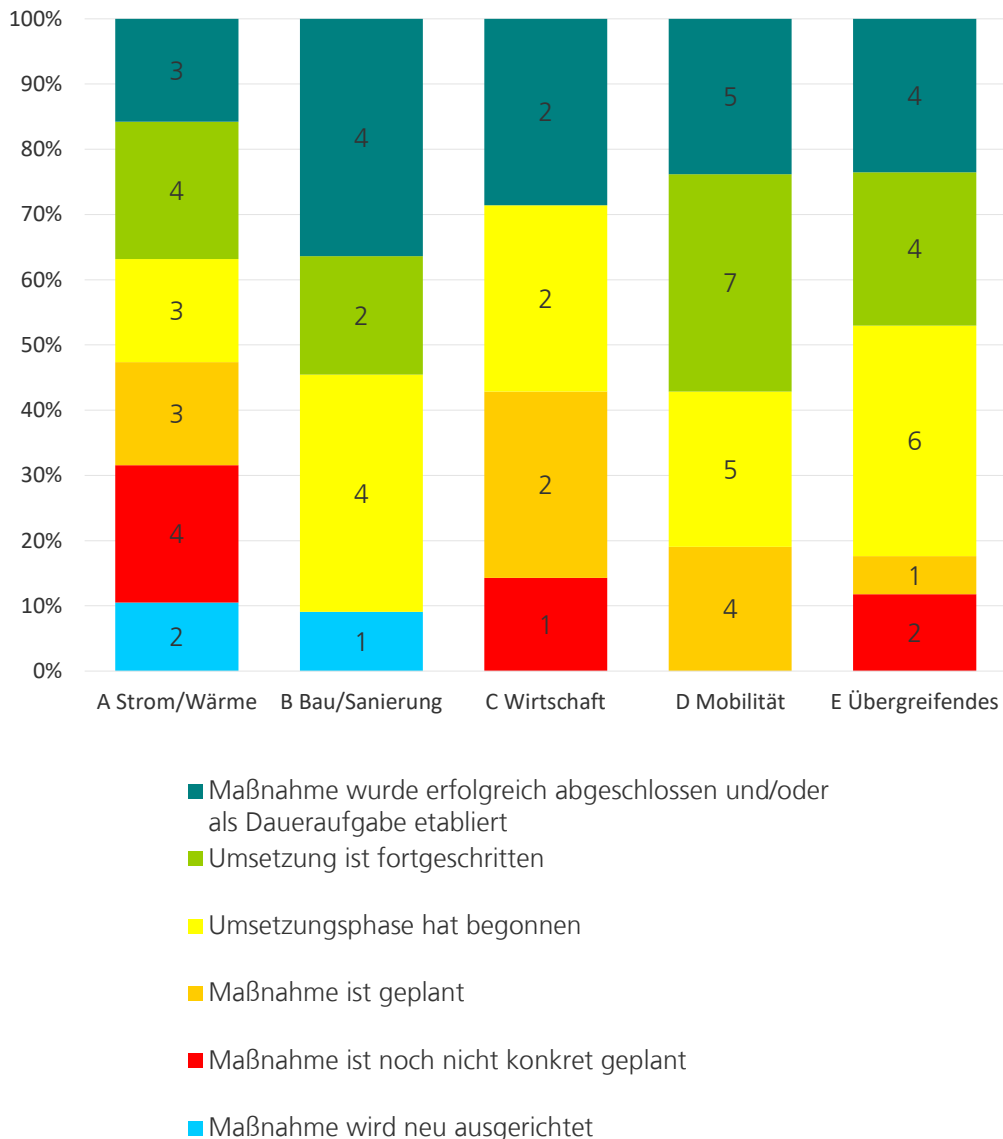


Abbildung 3: Umsetzungsstand der Klimaschutzmaßnahmen nach Bereichen (Stand 2022).

Anpassung des Maßnahmenkatalogs

Im Gemeinderatsbeschluss zum Klimaschutzkonzept ist ausdrücklich festgehalten, dass der Maßnahmenkatalog bedarfsweise angepasst und fortgeschrieben werden kann und entsprechende Vorschläge vorzugsweise im Rahmen der vorgesehenen jährlichen Berichterstattung zur Entscheidung vorgelegt werden. Aufgrund der noch andauernden Implementationsphase zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts und der aktuellen beziehungsweise anstehenden weitreichenden Anpassungen wichtiger Rahmenbedingungen insbesondere auf Bundesebene, wurde darauf bislang verzichtet. Vorgesehen ist aber, nach der Bestandsaufnahme der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen in 2023, einen Prozess mit relevanten Akteuren im Klimaschutz der Stadt zu initiieren, um konkrete Vorschläge zur Weiterentwicklung des Maßnahmenkatalogs zu erarbeiten.

Die aktuelle Auswertung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen ergab, dass die Umsetzung von drei Maßnahmen neu ausgerichtet werden muss.

- A1.2 Roadmap für eine Transformation der Wärmeversorgung: Auf Grundlage des Energieleitplans arbeiten die Stadtwerke zurzeit an einer integrierten Wärmeleitplanung, die konkrete Schritte zur Defossilierung mit Zieljahren aufzeigen soll.
- A3.6 Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung: Alternativ zur KWK werden Lösungen gesucht, die Wärmepumpen in Verbindung mit Photovoltaik und Wallboxen favorisieren.
- B1.2 Photovoltaikpflicht für Neubauten: Die Maßnahme wurde im Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg verankert und gilt seit 01.05.2022 landesweit.

Betrachtung der CO₂-Relevanz

Die Umsetzung der Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept 2030 spart jedes Jahr eine große Menge CO₂ ein und hat somit eine erheblich positive Auswirkung für den Klimaschutz.