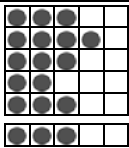
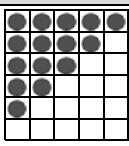
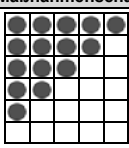
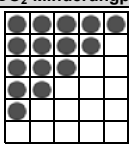
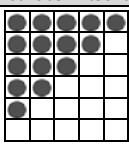
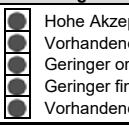


Nr.	Titel	Gesamt- bewertung	Priorität	CO ₂ - Minderungs- potenzial	Wirkung CO ₂	Anfang	Laufzeit	Maßnahmen-träger	2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032																								
									Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4	Q1 Q2 Q3 Q4			
Nachhaltiges Wohnen	NW 1	Energetische Sanierung von Wohngebäuden vorantreiben	●●●●	●●●●●	●●●●●	direkt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE)	[Yellow grid]																							
	NW 2	Heizungsmodernisierung vorantreiben	●●●●	●●●●●	●●●●●	direkt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE)	[Yellow grid]																							
	NW 3	Motivationskampagne Energiesparen im Haushalt	●●●	●●●●	●●●●	indirekt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE)	[Yellow grid]																							
	NW 4	Motivationskampagne Lebenszyklus-Betrachtung von Gebäuden	●●●●	●●●●●	●●●	direkt	01.01.2024	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE, FB5)	[Yellow grid]																							
	NW 5	Aktive Vernetzung mit der Wohnungswirtschaft	●●●	●●●	●	direkt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE)	[Yellow grid]																							
	NW 6	Klimafreundliche Weiterentwicklung der Grundsätze der Baulandentwicklung	●●●●	●●●●●	●●●●	direkt	01.07.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (FB 3, FB 4, StSiSTE, FB 5)	[Yellow grid]																							
	NW 7	Klimafreundliche Liegenschaftspolitik	●●●●	●●●●●	●●●	indirekt	01.01.2024	fortlaufend	Stadt Offenburg (FB 1, FB 4)	[Yellow grid]																							
Gewerbe und Industrie	GI 1	Kampagne zur energetischen Sanierung in Gewerbe und Industrie	●●●●●	●●●●●	●●●●●	direkt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE, FB1)	[Purple grid]																							
	GI 2	Vorantreiben der Prozessoptimierung und -umstellung in (verarbeitendem) Gewerbe und Industrie	●●●●	●●●●	●●●	indirekt	01.01.2023	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE, FB1)	[Purple grid]																							
	GI 3	Austausch zwischen Unternehmen fördern	●●●	●●	●	indirekt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE, FB1)	[Purple grid]																							
	GI 4	Zusammenarbeit mit der IHK intensivieren	●●●	●●	●	indirekt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiSTE, FB1)	[Purple grid]																							
Klimaneutrale Stadtverwaltung	KV 1	Klimaneutrale Stadtverwaltung 2040	●●●	●●●●	●●●●●	direkt	01.01.2022	01.01.2040	Stadt Offenburg	[Green grid]																							
	KV 2	Klimaneutraler Gebäudebestand 2040	●●●●	●●●●●	●●●●	direkt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (FB 5)	[Green grid]																							
	KV 3	Nachhaltige Beschaffung	●●●	●●●●	●●	indirekt	01.01.2024	fortlaufend	Stadt Offenburg (FB ZSR, FB 4 (ZVS), FB 5)	[Green grid]																							
	KV 4	Klimafreundliche Informationstechnik	●●●	●●●●	●●●	indirekt	01.01.2024	fortlaufend	Stadt Offenburg (FB Digitalisierung)	[Green grid]																							
	KV 5	Behördliches Mobilitätsmanagement	●●●	●●●●	●●●	indirekt	01.01.2022	fortlaufend	Stadt Offenburg (StSiMz, FB2, FB6)	[Green grid]																							
	KV 6	Klimastrategie für kommunale Beteiligungsunternehmen	●●●	●●●	●●●	indirekt	01.01.2024	fortlaufend	Stadt Offenburg	[Green grid]																							

Bewertungsmethodik der Maßnahmenblätter	
Bewertungsmatrix	Maßnahmenart
 <p>Priorität Maßnahmenschärfe CO₂-Minderungspotenzia Betriebswirtschaftlichkeit Umsetzungschancen Gesamtbewertung B Maßnahmenart</p>	<p>S Sofortmaßnahme I Information, Aufklärung und Bewusstseinsbildung E Einzelmaßnahme F Förderung B Bauliche Maßnahme</p>
Handlungsfelder	
<p>NW Nachhaltiges Wohnen GI Gewerbe und Industrie KV Klimaneutrale Stadtverwaltung NE Nachhaltige Energieversorgung NK Nachhaltiger Konsum SI Strategie und Innovator</p>	
Priorität	Beschreibung
 <p>Sehr hoch Hoch Mittel Niedrig Sehr niedrig Keine/ nicht quantifizierbar</p>	<p>Als wichtiges Kriterium wird die Priorität einer Maßnahme aus Sicht des Gutachters aufgenommen. Hier spielt auch der zeitliche Aspekt eine wichtige Rolle. Oft gibt es für die Umsetzung einer Maßnahme günstige Zeitpunkte, die eine Umsetzung erfolgversprechend machen (z.B. Beginn/Ende eines Bundesförderprogramms). Die endgültige Prioritätenfestlegung erfolgt in Abwägung der verschiedenen Faktoren durch den Gutachter. Auf Maßnahmen mit hoher Priorität sollte von der Stadt Offenburg besonderes Augenmerk gelegt werden.</p>
Maßnahmenschärfe	Beschreibung
 <p>Scharf Relativ scharf Mittel Relativ unscharf Unscharf Keine/ nicht quantifizierbar</p>	<p>Während die CO₂-Effekte harter Maßnahmen (wie z.B. der Förderung von bestimmten Effizienztechniken) recht gut berechnet werden können, ist das bei weichen Maßnahmen (wie z.B. einer Werbekampagne) nicht einfach, da diese wiederum von vielen anderen Maßnahmen abhängen und die Minderungspotenziale meist nur im Verbund zum Tragen kommen. Harte Maßnahmen erhalten eine hohe Punktzahl, weiche eine niedrige. Bei niedrigen Punktzahlen muss dem Leser bewusst sein, dass diese Maßnahme zumeist nur im Verbund mit anderen wirkt und der CO₂-Minderungseffekt nicht genau quantifizierbar ist.</p>
CO₂-Minderungspotenzial	Beschreibung
 <p>> 0,6 Prozent > 0,4 Prozent > 0,2 Prozent > 0,1 Prozent > 0 Prozent Keine/ nicht quantifizierbar</p>	<p>Die Endenergie- und darauf aufbauend die CO₂-Minderungspotenziale werden, soweit möglich, für einzelne Maßnahmenvorschläge abgeschätzt. Bei indirekter Wirkung wird der Effekt abgeschätzt. So bringt eine Förderung der Gebäudesanierung beispielsweise eine bestimmte mögliche jährliche Energieeinsparung. Läuft die Maßnahme mehrere Jahre, werden die jährlichen Minderungseffekte addiert und ergeben somit das Einsparpotenzial der Einzelmaßnahme im letzten Jahr der Maßnahmenumsetzung. Das berechnete absolute CO₂-Minderungspotenzial einer Maßnahme wird dann in der Punktebewertung auf die gesamten CO₂-Emissionen aller Sektoren bezogen.</p>
Betriebswirtschaftlichkeit	Beschreibung
 <p>Extrem wirtschaftlich 0 bis <20 Prozent der NZ Sehr wirtschaftlich 20 bis <40 Prozent der NZ Gut wirtschaftlich 40 bis <60 Prozent der NZ Relativ wirtschaftlich 60 bis <80 Prozent der NZ Gerade wirtschaftlich 80 bis 100 Prozent der NZ Nicht wirtschaftlich/ nicht quantifizierbar</p>	<p>Für die Umsetzung der Maßnahmen ist die Wirtschaftlichkeit der Einzelmaßnahmen aus Sicht des Investors von entscheidender Bedeutung. Es handelt sich hier also nicht um die Sicht der Kommune bzw. des Förderers oder Initiators. Zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahme wird die Amortisationszeit, d.h. die Zeit nach der die (zusätzlichen) Aufwendungen durch die Summe der Einsparungen ausgeglichen sind, verwendet. Eine Maßnahme ist beispielweise extrem wirtschaftlich, wenn die Amortisationszeit unter 20 Prozent der Nutzungszeit liegt.</p>
Umsetzungschancen	Beschreibung
 <p>Hohe Akzeptanz bei der Zielgruppe Vorhandene personelle Kapazitäten Geringer organisatorischer Aufwand Geringer finanzieller Aufwand Vorhandene Strukturen/ Infrastruktur</p>	<p>Bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen spielen die Umsetzungshemmnisse eine wichtige Rolle. Finanzielle oder personelle Kapazitäten sowie der organisatorische Aufwand können beispielsweise Hürden darstellen. Die Bewertung der Umsetzungschancen erfolgt ebenfalls mittel Punkteraster. Jedes Kriterium erhält einen Punkt, die Matrix wird mit diesen Punkten aufgefüllt.</p>

Nr. NW 1	Energetische Sanierung von Wohngebäuden vorantreiben	Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																									
Handlungsfeld	Nachhaltiges Wohnen	Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE)																																										
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen	Maßnahmenpartner	Gebäudeeigentümer*innen, Ortenauer Energieagentur, Energieagentur Regio Freiburg, Energieberater*innen, Verbände, Banken, Handwerk, Architekt*innen																																										
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																											
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><hr/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<hr/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Priorität																																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																								
<hr/>																																													
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																								
Beschreibung																																													
<p>Die Senkung des Energiebedarfs in Wohngebäuden ist für die Erreichung der Klimaschutzziele unabdingbar. Während die Bundesregierung im Gebäudeenergiegesetz (GEG) energetische Mindestanforderungen für jeden Neubau festlegt, setzt sie im Gebäudebestand mehr auf fördern statt fordern. So schreibt das am 1. November 2020 in Kraft getretene GEG lediglich die Pflicht zur Dämmung der obersten Geschossdecke bzw. des Dachs vor, wenn das Gebäude hauptsächlich vermietet ist. Wird das Gebäude vom Eigentümer selbst bewohnt, gilt die Pflicht nur dann, wenn es nach dem 1. Februar 2002 erworben wurde. Die technischen Mindestanforderungen an die Dämmung sind im GEG geregelt. Darüber hinaus schreibt das GEG Mindestanforderungen an die Außenwanddämmung vor, wenn mindestens 10 Prozent der Fassadenfläche erneuert, ersetzt oder neu eingebaut werden. Gleichzeitig stellt der Bund über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) hohe Summen zur Verfügung, die für die Förderung von Maßnahmen energetischer Sanierung von Gebäuden ausgeschüttet werden. Ziel ist es, die Sanierungsrate und die Sanierungstiefe zu erhöhen. Das Zielszenario Klimaneutral 2040 geht dabei von einer Sanierungsrate von 2 Prozent und einem Sanierungsstandard, der dem eines KfW-Effizienzhaus 55 entspricht, aus.</p> <p>Die Kommune verfügt im Gebäudebestand nur eingeschränkt über Handlungsoptionen. Die Stadt Offenburg hat in der Vergangenheit mit den kommunalen Förderprogrammen "100 Häuser werden klimafit" und "Klimafit 2.0" die Bundesförderung ergänzt, was erheblich zur Attraktivitätssteigerung der Bundesprogramme beigetragen hat. Darüber hinaus hat sie gemeinsam mit Partnern Kampagnen- und Informationsformate entwickelt, die vor allem zum Abbau von nicht belegten Fehlinformationen hinsichtlich energetischer Sanierung und zur Inanspruchnahme bestehender Beratungsformate beigetragen haben. Inzwischen sind die Förderquoten der staatlichen Programme auch ohne ergänzende kommunale Mittel außerordentlich attraktiv. So werden Einzelmaßnahmen am Gebäude seit Anfang 2021 mit 20 Prozent der förderfähigen Kosten gefördert (zuvor 10 Prozent). Entsprechend scheint eine zusätzliche Förderung von Maßnahmen energetischer Sanierung nicht zielführend zu sein, weshalb die Entwicklung und Bewerbung von Beratungsangeboten intensiviert werden soll. Neue zielgruppenspezifische Formate sollen entwickelt werden, so z.B. für Wohnungseigentümergeinschaften, Hauseigentümer*innen 60+, Neueigentümer*innen (Erb*innen bzw. Käufer*innen) etc. Darüber hinaus sollen Hauseigentümer*innen, die zu den zur Erfüllung des GEG notwendige Maßnahmen verpflichtet sind, dazu gewonnen werden, über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus zu sanieren. Dazu müssen Strategien entwickelt und Partner für die Umsetzung gewonnen werden.</p>																																													
Chancen		Hemmnisse																																											
<p>Die aufgrund der CO₂-Abgabe steigenden Kosten für Öl und Gas lassen erwarten, dass sich Eigentümer*innen zunehmend für Energieeffizienzmaßnahmen entscheiden. Die sehr attraktiven Förderkonditionen im BEG führen sicherlich ebenfalls zu Entscheidungen, für umfangreiche energetische Maßnahmen. Im Segment der Wohnungseigentümergeinschaften, die bisher eher schwer zu erreichen war, lässt die Reform des Wohnungseigentumsgesetzes (WEG) vom 01.12.2020 erwarten, dass es hier zu einer steigenden Nachfrage kommt: Der Mehrheitsbeschluss der Eigentümer*innen ausreichend, um eine bauliche Modernisierungsmaßnahme zu beschließen. Bisher war dafür die absolute Mehrheit notwendig. Mieter*innen haben keinen Einfluss auf die Entscheidung für eine Sanierung.</p>		<p>Die Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen ist stark von Faktoren abhängig die die Stadt Offenburg nicht beeinflussen kann (Strompreis, CO₂-Preis, Förderung für Sanierungsmaßnahmen). Darüber hinaus sind persönliche Vorteile einer Sanierung nicht allen bekannt bzw. nicht jede*r sieht hier den Mehrwert. Auch herrscht teilweise Unwissenheit oder es liegen Fehlinformationen über Sanierungsmaßnahmen vor, worüber die Eigentümer*innen aufgeklärt werden müssen. Auch ist es zwar so, dass Sanierungsmaßnahmen zwar gefördert werden, eine bauliche Maßnahme jedoch eine hohe Investition darstellt, die erhebliche Kosten mit sich bringt. Diese werden in Mietobjekten in der Regel auf die Mieter*innen umgelegt, was im Konflikt mit dem Ziel der Schaffung und des Erhalts bezahlbaren Wohnraums steht. Demgegenüber stehen die Vorteile durch geringere Energie- und CO₂-Kosten, von denen wiederum in erster Linie Mieter*innen profitieren. Für Wohnungseigentümergeinschaften gilt: nach dem WEG ist zwar kein Mehrheitsbeschluss mehr für die Festlegung einer Modernisierungsmaßnahme notwendig, allerdings sind die Parteien, die dagegen gestimmt haben, auch nicht dazu verpflichtet, sich an den Kosten zu beteiligen. Zuletzt steht der Relevanz zur Erhöhung der Sanierungsrate der aktuelle Engpass an Fachkräften in Handwerksberufen gegenüber. Wenn diesem Fachkräftemangel nicht übergreifend entgegengewirkt wird, lässt sich die angestrebte Erhöhung der Sanierungsquote nicht erreichen.</p>																																											
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																													
<p>Durch die Umsetzung der Maßnahme wird der Endenergieverbrauch im Raumwärmebereich der Wohngebäude bis 2040 um 31% gegenüber dem Startjahr 2022 reduziert. Unter Vernachlässigung der Effekte aus dem Heizungstausch und der Verbesserung der Emissionsfaktoren von Strom und Wärme werden THG-Emissionen im selben Maße eingespart.</p>			<p>Minderungspotenzial KN40: rd. 22 Tsd. t_{CO2e} bis 2040</p>																																										
Wirtschaftlichkeit																																													
Wirtschaftlichkeit für Kommune		Kampagnenkosten, Anschubkosten: rd. 100 Tsd. €/a (für Kampagnen und Beratungen im Rahmen der Umsetzungsschritte 2 und 4 (siehe oben))																																											
Wirtschaftlichkeit für Zielgruppe (Haushalte)		<p>Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen (= Investitionskosten + Berücksichtigung der veränderten Betriebskosten, insbes. durch Energieeinsparung bzw. Energieträgerwechsel): - KN40: rd. 5,8 Mio. €</p> <p>Vermiedene CO₂-Kosten bis 2030: - KN40: rd. 3,7 Mio. €</p>																																											
Volkswirtschaftliche Effekte		<p>Es wird eine Zunahme der Beschäftigung in Offenburg durch die Sanierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden von 1% (KN40) bis 2030 erwartet. Bezogen auf die Gesamtanzahl der SvB in Offenburg entspricht das rd. 430 (KN40) zusätzlicher Beschäftigten, die vor allem im Wirtschaftszweig F Baugewerbe zu erwarten sind.</p> <p>Für das BIP wird eine Zunahme durch die Sanierungsmaßnahmen um rd. 2,9% (KN40) bis 2030 erwartet, die ebenfalls vor allem im Baugewerbe festzustellen sein wird.</p>																																											

Termine/ Zeitlicher Ablauf			
Zunächst werden Zielgruppen identifiziert, die mit den bisherigen Formaten nur bedingt erreicht wurden. Im nächsten Schritt werden mögliche Projektpartner angesprochen und mit diesen gemeinsam Strategien zur Ansprache dieser Gruppen entwickelt. Erste "neue" Formate können dann ab spätestens 2023 zum Einsatz kommen.	Beginn	01.01.2022	laufend
	Ende	fortlaufend	
Ergänzende Maßnahmen		Hinweise/ Beispiele/ Effekte	
<p>Energetische Quartierskonzepte im Bestand (SI5), Heizungsmodernisierung vorantreiben (NW2), Motivationskampagne Energiesparen im Haushalt (NW5), Unterstützung beim Fernwärmeausbau mit Erneuerbaren Energien (NE2), Vorantreiben des Ausbaus von Stromerzeugung mit Erneuerbaren Energien (NE3)</p> <p>Sollte die angestrebte Sanierungsrate nicht erreicht werden können, ist eine Kompensation durch die verstärktes Engagement bei anderen Maßnahmen notwendig, z. B. durch einen beschleunigten Heizungstausch (NW2) oder einen zusätzlichen Ausbau der erneuerbaren Wärme- (NE2) oder Stromerzeugung (NE3).</p>		<p>Für Eigentümer*innen, die Kommune und Unternehmen stehen umfangreiche Bundesfördermittel zur Verfügung, zusammengefasst in der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG): https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Foerderprogramm_im_Ueberblick/foerderprogramm_im_ueberblick_node.html;jsessionid=217F1F2656962F8AAB37A8AB302DE737_2_cid378</p> <p>Die KfW fördert Energetische Quartierskonzepte und darauf aufbauend das Sanierungsmanagement in Quartieren (vgl. SI5): Energetische Stadtsanierung - Klimaschutz & Klimaanpassung im Quartier KfW432 https://www.energetische-stadtsanierung.info/energetische-stadtsanierung/programmekfw/</p> <p>Österreichisches Beispiel zur Definition und Messung der Sanierungsrate: http://iibw.at/documents/2020%20IIBW_UBA%20Sanierungsrate.pdf</p> <p>Die Stadt Freiburg hat auf ihrer Website energetische Sanierungsempfehlungen für unterschiedliche Gebäudetypen veröffentlicht. Dadurch können sich Bürger*innen einen Eindruck über verschiedene Maßnahmen mit deren wirtschaftlichen und energetischen Wirkung verschaffen. https://www.freiburg.de/pb/646837.html</p>	
Controlling			
Kennwert/ Erfolgsindikator	Sanierungsrate, Anzahl der Veranstaltungen, Anzahl der Beratungen der Ortenauer Energieagentur (bei den Bürger*innen vor Ort), Energieverbrauch in kWh/m²		
Angestrebter Indikatorwert	KN40: Sanierungsrate 2% p.a.		

Nr. NW 2	Heizungsmodernisierung vorantreiben		Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																				
Handlungsfeld	Nachhaltiges Wohnen	Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE)																																						
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen	Maßnahmenpartner	Energieberater*innen, Ortenauer Energieagentur, Energieagentur Regio Freiburg, Energieversorgungsunternehmen, Handwerk, WVO																																						
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																							
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					Gesamtbewertung																																				
Beschreibung		<p>Das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg in seiner Änderungsversion vom 6. Oktober 2021 sieht einen klimaneutralen Gebäudebestand für 2040 vor. Um das zu erreichen, muss die Wärmeversorgung klimaneutral werden. In der kommunalen Wärmeplanung sollen Strategien dafür entwickelt werden (§7c KSG-BW 2021, Maßnahme NE1).</p> <p>Mit der Wärmeversorgung Offenburg (WVO) treibt die Stadt Offenburg derzeit den Ausbau der Fernwärme voran. Ziel dieser Strategie, die aus den Empfehlungen des Klimaschutzkonzepts 2012 und des Wärmeatlases von 2015 hervorgegangen ist, ist die Schaffung eines möglichst flächendeckenden Angebots zukünftig erneuerbarer Wärme. Dort, wo heute noch keine Fernwärmelösung angeboten wird, und dort, wo sie auch zukünftig nicht angeboten werden kann, sind jedoch weiterhin Einzellösungen vonnöten. Hier stellt sich die Herausforderung, den Einbau von Gas- und Ölbrennwertöfen möglichst zu vermeiden und auf Angebote, wie Biomasseanlagen, mit erneuerbarem Strom betriebene Wärmepumpen und solarthermische Anlagen zurückzugreifen. Der Einsatz dieser Technologien wird aktuell über das BEG mit hohen Förderquoten unterstützt und ist für Hauseigentümer*innen entsprechend attraktiv. Das von der Bundesregierung für 2026 angekündigte Verbot zum Einbau von Ölheizungen sowie die 2021 eingeführte CO₂-Abgabe im Gebäudebereich führt bei Hausbesitzer*innen jedoch leider dazu, dass bei anstehendem Heizungstausch Unsicherheiten vorherrschen. Mit dem "Eignungs-Check Heizung" der Verbraucherzentralen bietet die Ortenauer Energieagentur eine niederschwellige Beratung für Hauseigentümer*innen an, die sich bei anstehendem Heizungstausch fragen, welche Technologie für sie infrage kommt. Dieses Angebot soll über intensive Öffentlichkeitsarbeit und Fokuskampagnen vor allem in Quartieren, in denen Heizungsaustausche in größerem Maße anstehen, bekannter gemacht werden. Auch soll intensiver mit der Handwerkerschaft und den Schornsteinfegern zusammengearbeitet werden, um gemeinsam auf das Ziel der klimaneutralen Wärmeversorgung hinzuwirken.</p> <p>Darüber hinaus soll das Ziel verfolgt werden, Leasing-Angebote für moderne Heizungen zu entwickeln. Diese sollen dann gezielt vor allem Hauseigentümer*innen und Wohneigentümergeinschaften angeboten werden, bei denen auch mittelfristig keine Fernwärmeversorgung geplant ist. Dies könnte in Zusammenarbeit mit den lokalen Energieversorgern geschehen. Dort, wo Fernwärme geplant ist, soll die Stadt mit ihren Partnern umfassend informieren, um evtl. vorhandene Ängste vor dem Fernwärmeanschluss abzubauen. Insgesamt soll die Stadt im Netzwerk mit ihren Partnern gezielt Bürger*innen sensibilisieren, informieren und zum Umstieg auf Fernwärme bzw. erneuerbare Energieträger bei Einzelheizungen motivieren.</p>																																							
Chancen		Hemmnisse																																							
<p>Für den Heizungstausch gibt es aktuell hohe Fördersätze, inkl. Austauschprämie für Ölheizungen, vom Bund. Darüber hinaus sparen Eigentümer*innen durch effizientere Systeme Energie und zugleich Kosten. Die können vorab gut berechnet werden und können evtl zum Heizungstausch überzeugen. Ab 2026 gibt es nach Bundesgesetz ein Verbot für den Einbau von Ölheizungen. Angesichts der jährlich steigenden CO₂-Abgabe werden auch Gasheizungen zunehmend unwirtschaftlicher.</p>		<p>Investitionskosten sind trotz Förderung zu tätigen, auch wenn sich neue Heizungsanlagen langfristig amortisieren. Der Erfolg der Maßnahme hängt darüber hinaus von Landes- und Bundesvorgaben ab. Darüber hinaus ist der direkte Einfluss der Stadt auf die Gebäudeeigentümer*innen begrenzt. Über eine enge Zusammenarbeit mit den Partnern kann die Stadt jedoch Wirkung entfalten.</p>																																							
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																									
<p>In den Klimaschutzszenarien wird von einer hohen Heizungswechselrate ausgegangen weg von konventionellen Energieträgern und hin zu Wärmepumpen, Fernwärme- und EE-Heizungen (insbes. Pellets). Außerdem wird Heizöl im Bereich Mechanische Energie (für kleine Motoren und Maschinen) durch Strom ersetzt.</p> <p>- Raumwärme und Warmwasser: Einsparung von 73% der THG-Emissionen durch Heizungswechsel bis 2040 (bezogen auf Wert nach Sanierung - vgl. NW1)</p> <p>- Mechanische Energie: Zieljahr Phase-Out 2030, Einsparung von 41% durch Austausch der Maschinen und Motoren bis 2040</p>				<p>Minderungspotenzial: KN 2040: Rd. 40 Tsd. t_{CO_{2e}} bis 2040 durch Heizungswechsel; mechanische Energie vernachlässigbar</p>																																					
Wirtschaftlichkeit																																									
Wirtschaftlichkeit für Kommune		Kampagnenkosten als Anschubkosten: rd. 10 Tsd.€/a																																							
Wirtschaftlichkeit für Zielgruppe (Private Haushalte)		<p>Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen (= Investitionskosten + Berücksichtigung der veränderten Betriebskosten, insbes. durch Energieeinsparung bzw. Energieträgerwechsel):</p> <p>- KN40: rd. 6,9 Mio. € für Heizungswechsel; mechanische Energie vernachlässigbar Vermiedene CO₂-Kosten bis 2030: - KN40: rd. 9,6 Mio. € für Heizungswechsel; mechanische Energie vernachlässigbar</p>																																							
Volkswirtschaftliche Effekte		<p>Es wird eine Zunahme der Beschäftigung in Offenburg durch den Heizungstausch in Haushalten sowie GHD und Industrien von 0,2% (KN40) bis 2030 erwartet. Bezogen auf die Gesamtanzahl der SvB in Offenburg entspricht das rd. 90 (KN40) zusätzlichen Beschäftigten, die vor allem in den Wirtschaftszweigen C Verarbeitendes Gewerbe (33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen) und D Energieversorgung (35.3 Wärme- und Kälteversorgung) zu erwarten sind.</p> <p>Für das BIP wird eine Zunahme durch den Heizungstausch um rd. 1,2% (KN40) bis 2030 erwartet, die ebenfalls in den genannten Wirtschaftszweigen festzustellen sein wird.</p>																																							
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																									
Bürger*innen sollten möglichst frühzeitig über den zukünftigen Plan des Fernwärmeausbaus informiert werden. Darauf aufbauend können die Bürger*innen je nach Verfügbarkeit des Fernwärmenetzes vor Ort beraten werden.			Beginn	01.01.2022	laufend																																				
			Ende	fortlaufend																																					
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																						

<p>Energetische Quartierskonzepte im Bestand (SI5), Energetische Sanierung von Wohngebäuden vorantreiben (NW1), Motivationskampagne Energiesparen im Haushalt (NW5), Unterstützung beim Fernwärmeausbau mit Erneuerbaren Energien (NE2), Vorantreiben des Ausbaus von Stromerzeugung mit Erneuerbaren Energien (NE3) Sollte der Heizungstausch nicht im erforderlichen Maße umgesetzt werden können, ist eine Kompensation durch die verstärktes Engagement bei anderen Maßnahmen notwendig, z. B. durch eine verstärkte Sanierung (NW1) oder einen zusätzlichen Ausbau der erneuerbaren Wärme- (NE2) oder Stromerzeugung (NE3). Grundlage für die Identifizierung gezielt auf optimale Quartierslösungen ausgerichteter Maßnahmen ist die kommunale Wärmeplanung (NE1).</p>	<p>Das Beratungsangebot der Ortenauer Energieagentur lässt sich hier aufrufen: http://www.ortenauer-energieagentur.de/dienstleistungen/fuer-buergerinnen/energie-erstberatung Für Eigentümer*innen, die Kommune und Unternehmen stehen umfangreiche Bundesfördermittel zur Verfügung, zusammengefasst in der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG): https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Sanierung_Wohngebäude/sanierung_wohngebäude_node.html Das Land Baden-Württemberg hat eine Kampagne für den Austausch von Heizungsanlagen ins Leben gerufen: https://energiewende.baden-wuerttemberg.de/gehen-zwei-in-den-keller?pk_campaign=C2K&pk_lang=Total&pk_source=Google&pk_medium=coop</p>
<p>Controlling</p>	
<p>Kennwert/ Erfolgsindikator</p>	<p>Anzahl der Beratungsgespräche/Checks bei der Ortenauer Energieagentur pro Jahr, Anzahl der Heizungstausche</p>
<p>Angestrebter Indikatorwert</p>	<p>Im Zielbild sollen im Jahr 2040 ca. 5 Tsd. Wärmepumpen, ca. 2,5 Tsd. Fern- und Nahwärmeübergabestationen, ca. 2,7 Tsd. EE-Heizungen (insbes. Pellets) und nur noch ca. 1,6 Tsd. Erdgasheizungen installiert sein.</p>

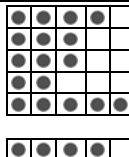
Nr. NW 3	Motivationskampagne Energiesparen im Haushalt		Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																				
Handlungsfeld	Nachhaltiges Wohnen	Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE)																																						
Zielgruppe	Mieter*innen, Gebäudeeigentümer*innen	Maßnahmenpartner	Stadtbau/Wohnbau, Ortenauer Energieagentur, Offenburger Baugenossenschaft, GEMBAU, PVD																																						
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																							
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																				
		<input type="checkbox"/> Maßnahmenart																																							
Beschreibung																																									
<p>Über die Modernisierung der Heizungsanlage und Dämmmaßnahmen an der Gebäudehülle lassen sich der Energieverbrauch und damit die CO₂-Emission im privaten Gebäudebereich erheblich senken. Dies erfordert teilweise Verhaltensanpassungen bei den Nutzer*innen und Bewohner*innen der Gebäude, um die gewünschten Effekte nach Maßnahmen energetischer Sanierung zu erreichen (Heizen und Lüften). Darüber hinaus lassen sich über Verhaltensänderungen Energie-Einsparungen im Haushalt erreichen. Diese Potenziale sollen vermehrt gehoben werden, zumal die Energiekosten derzeit steigen und voraussichtlich auch zukünftig weiter steigen werden.</p> <p>In Offenburg kann auf bestehende Beratungsangebote zurückgegriffen werden: So bietet der PVD Zweckbetrieb – Produktion, Vertrieb, Dienstleistungen – den "Stromsparcheck für einkommensschwache Haushalte" in Kooperation mit der Kommunalen Arbeitsförderung Ortenaukreis und im Verbund mit der Caritas und dem Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschland e.V. an. Dieses kostenfreie Angebot richtet sich spezifisch an Haushalte mit Einkommen unterhalb der Pfändungsgrenze, Bezieher*innen von Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe oder Wohngeld, Inhaber*innen eines Sozialpasses/ Familienpasses, Personen mit geringer Rente und Kindergeldzulage. Ein weiteres Beratungsangebot ist der kostenlose Basis-Check der Verbraucherzentrale, das die Ortenauer Energieagentur anbietet (https://verbraucherzentrale-energieberatung.de/beratung/zu-hause/basis-check). Beide Beratungsangebote sollen über Zusammenarbeit z.B. mit Wohnungsbaunternahmen und Kampagnen bekannter gemacht werden. Dabei helfen auch Informationsmaterialien und online-Tools unterschiedlicher Institutionen (s. Hinweise/Beispiele/Effekte).</p> <p>Ideen für Aktionen mit Mieter*innen könnten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ein Hausgemeinschafts-Wettbewerb zum Energiesparen mit attraktiven Preisen organisiert wird. Auf diese Weise wird die Gemeinschaft gestärkt und der Austausch zum Thema Energiesparen gefördert. - eine*n Energiebeauftragte*n geben, kann die Mieter*innen im Gebäude oder im Wohnblock zum energiesparenden Verhalten informieren. Das kann bspw. ein*e Angestellte*r der Wohnbaugesellschaften sein. 																																									
Chancen			Hemmnisse																																						
Bei steigenden Energiekosten steigt die Bereitschaft zum Energiesparen in der Bevölkerung. Partner in der Beratung können auf umfangreiche Beratungserfahrung und -kompetenz zurückgreifen. Wird den Kindern in der Kita und in der Schule die Thematik nähergelegt, werden die Eltern bzw. Mieter*innen auf einem weiteren Weg erreicht, was die Bereitschaft der Verhaltensänderung steigen lassen kann.			Bereitschaft der Bürger*innen bzw. Mieter*innen zu Verhaltensänderungen kann nicht erzwungen werden. Durch jahrelange Gewohnheiten kann es zu einer fehlenden Einsicht bzw. Bereitschaft für Änderungen kommen. Zu Beginn kommt es zu finanziellen Belastungen der Mieter*innen, da sie Investitionen tätigen müssen (z.B. Austausch Glühbirnen).																																						
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																									
- KN40: rd. 21,5 Tsd. t _{CO2e}																																									
Wirtschaftlichkeit																																									
Wirtschaftlichkeit für Kommune		Kampagnenkosten, Anschubkosten: rd. 10 Tsd. €/a																																							
Wirtschaftlichkeit für Zielgruppe (Private Haushalte)		Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen (= Investitionskosten + Berücksichtigung der veränderten Betriebskosten, insbes. durch Energieeinsparung bzw. Energieträgerwechsel): - Maßnahmenkosten: -340 Tsd. € (negativ, da eingesparte Betriebskosten die Investitionen übersteigen) - Vermiedene CO ₂ -Kosten bis 2030: rd. 14 Tsd. €																																							
Volkswirtschaftliche Effekte		Nicht bezifferbar																																							
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																									
			Beginn	01.01.2022	laufend																																				
			Ende	fortlaufend																																					
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																						
Nach der Durchführung von Maßnahmen energetischer Sanierung müssen Mieter über evtl. Notwendigkeit zu Verhaltensänderungen informiert werden. NW1, NW2			Für die Sensibilisierung über Energieeinsparmöglichkeiten im Haus stellt unter anderem das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg umfangreiche Informationsmaterialien, Online-Tools, Spiele und Give Aways aus der Kampagne "Unser Land, unsere Energie" zur Verfügung: https://energiewende.baden-wuerttemberg.de . Auch Umweltbundesamt hält umfangreiches Informationsmaterialial und Studien bereit, die für die Informations- und Bildungsarbeit hinsichtlich der Energieeinsparung im Haushalt herangezogen werden können: https://www.umweltbundesamt.de . Informationsmaterialien für den*die Verbraucher*innen stellt auch das Ökoinstitut auf dem speziell dafür geschaffenen Webauftritt https://www.ecotopten.de zur Verfügung. Tipps und Informationsmaterial bietet auch die Energieberatung der Verbraucherzentralen: https://verbraucherzentrale-energieberatung.de/energie-sparen																																						
Controlling																																									
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl der Stromsparchecks, Anzahl der Basis-Checks, Teilnehmer*innen Wettbewerbe																																							
Angestrebter Indikatorwert		20% jährliche Steigerung der Anzahl der Stromspar- und Basis- Checks gegenüber Vorjahr																																							

Nr. NW 6	Klimafreundliche Weiterentwicklung der Grundsätze der Baulandentwicklung		Zeithorizont	Beginn 7/2022	laufend
Handlungsfeld	Nachhaltiges Wohnen	Maßnahmensträger	Stadt Offenburg (FB 3, FB 4, StStSTE, FB 5)		
Zielgruppe	Bauträger*innen, Bauherr*innen	Maßnahmenpartner	-		
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung			
 <p>Priorität Maßnahmenschärfe CO₂-Minderungspotenzia Betriebswirtschaftlichkeit Umsetzungschancen</p> <p> Gesamtwertung B Maßnahmenart</p>		<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt			
Beschreibung					
<p>Die letzte Änderung im Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg sieht Klimaneutralität im Gebäudebestand für 2040 vor. Diese lässt sich über die Vorgaben für Neubauten, wie sie im Gebäudeenergiegesetz von 2020 festgelegt sind, nicht erreichen. Über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) unterstützt die Bundesregierung jedoch Neubauvorhaben der Effizienzhausstufe 40, 40EE, 40 NH und 40 plus sowie Baubegleitung.</p> <p>Die Stadt Offenburg hat bereits 2017 im Rahmen der Aufstellung des Siedlungs- und Innenentwicklungsmodells Offenburg (SIO) Grundsätze zur Baulandentwicklung erarbeitet, die neben bauland- und wohnungspolitischen, planungs- und baukulturellen sowie mobilitätspolitischen Grundsätzen auch Klimaschutzpolitische Grundsätze, die über gesetzliche Anforderungen hinaus gehen, umfassen. So schreiben die Grundsätze zur Baulandentwicklung unter anderem die Erstellung eines Energieversorgungskonzepts bei größeren Baulandentwicklungen vor und verpflichten Bauherr*innen zur Einhaltung des KfW-Effizienzhausstandards 55.</p> <p>Eine Überarbeitung der Grundsätze gemäß der sich ändernden politischen Rahmenbedingungen ist vorgesehen. Diese wird federführend vom Fachbereich 3 durchgeführt. Vor dem Hintergrund der klimapolitischen Veränderungen der letzten Jahre ist auch eine Anpassung der klimapolitischen Vorgaben vonnöten. So ist die Festlegung des KfW-Effizienzhausstandard 55 angesichts der letzten Änderungen im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg nicht ausreichend, wenn die neue Baugebiete spätestens 2040 klimaneutral sein sollen. Dies hat auch die Bundesregierung erkannt, die KfW-Effizienzhausstandard 55 im Neubau seit dem 1.2.2022 nicht mehr fördert.</p> <p>Folgende Klimaschutzaspekte spielen bei der Entwicklung von Neubaugebieten eine Rolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energetische Mindestanforderungen - Angemessene Bebauungsdichte - Solare Optimierung der Gebäudeausrichtung - Zukunftsfähige Wärmeversorgung und Kühlung - Einsatz nachhaltiger Baumaterialien - Möglichst geringer Versiegelungsgrad <p>Wie diese Aspekte in den Grundsätzen zur Baulandentwicklung Eingang finden, soll im Rahmen der Gesamt-Überarbeitung erfolgen. Dabei soll auch geprüft werden, inwieweit Grundsätze der Anpassung an den Klimawandel berücksichtigt werden können. Eine Abwägung zwischen z.B. wohnungsbaupolitischen und klimaschutzpolitischen Zielen wird erfolgen müssen. Auch muss abgewägt werden, wie weit die oben genannten Aspekte als Grundsätze in die Baulandentwicklung einfließen können und welche dieser Aspekte über quartiersbezogene Energiekonzepte und -gutachten an die Umgebung angepasst betrachtet werden müssen. Die Umsetzung der Grundsätze zur</p>					
Chancen		Hemmnisse			
In der Bauleitplanung hat die Stadtverwaltung Gestaltungs- und Durchsetzungsmöglichkeiten. Eine Solarpflicht für Neubauten hat das Land Baden-Württemberg hat mit der letzten Aktualisierung des Klimaschutzkonzepts beschlossen.		In städtebaulichen Verträgen mit Privaten ist stets das Angemessenheitsgebot sowie Kopplungsverbot zu beachten. Bei zu hohen Vorgaben besteht das Risiko der Verteuerung des Wohnraums und damit ein Zielkonflikt zum Ziel der Schaffung bezahlbaren Wohnraums. Demgegenüber stehen Vorteile durch geringere Energie- und CO ₂ -Kosten.			
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial					
					Minderungspotenzial k.A. k.A. k.A.
Wirtschaftlichkeit					
Eventuell Kosten für externe Beratung bzw. Prozesssteuerung.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmensträger		Kosten	Einsparungen
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	k.A.
		Volkswirtschaftliche Effekte		10.000 €	k.A.
				k.A.	k.A.
Termine/ Zeitlicher Ablauf					
Die Grundsätze der Baulandentwicklung können bereits ab 2022 überarbeitet werden.			Beginn	01.07.2022	laufend
			Ende	fortlaufend	
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte		
Die Maßnahme legt den Grundstein für die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen der Nachhaltigen Energieversorgung (NE2 - NE4). Darüber hinaus bilden die Grundsätze der Baulandentwicklung den Rahmen für die Liegenschaftspolitik (NW7).			Weiterführende Informationen sind hier zu finden: https://difu.de/sites/default/files/bericht_klimaschutz_bauleitplanung_fuer_veroeffentlichung_langfassung_jsp.pdf https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Publikationen/Bauen/Klimafibel_2012.pdf https://www.bmi.bund.de/DE/themen/bauen-wohnen/bauen/energieeffizientes-bauen/sanieren/stadtsanierung/stadtsanierung-node.html		
Controlling					
Kennwert/ Erfolgsindikator					
Angestrebter Indikatorwert		Die klimapolitische Grundsätze zur Baulandentwicklung tragen dazu bei, dass Wärme- und Kälteversorgung von Neubauten spätestens 2040 klimaneutral erfolgt.			

Nr. NW 7	Klimafreundliche Liegenschaftspolitik	Zeithorizont	Beginn 1/2024	laufend																																									
Handlungsfeld	Nachhaltiges Wohnen	Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (FB 1, FB 4)																																										
Zielgruppe	Bauträger*innen	Maßnahmenpartner	-																																										
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																											
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><hr/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<hr/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Priorität																																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																								
<hr/>																																													
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																								
Beschreibung																																													
<p>Bei der Vergabe und dem Verkauf von kommunalen Grundstücken sollen zukünftig Ziele des Klimaschutzes bzw. der Klimaanpassung berücksichtigt werden. Dafür gibt es mehrere Ansätze:</p> <p>- Konzeptvergaben Im Rahmen einer Konzeptvergabe können ökologische Vorgaben gemacht werden: Z.B. kann bei einem Neubau die Verwendung von Holz als Baumaterial, das Vorsehen von Ladepunkten für die Elektromobilität oder die Ausgestaltung flexibler Grundrisse vorgeschrieben werden.</p> <p>- Vergaberichtlinien: Beim Verkauf kommunaler Grundstücke können Vorgaben zu bestimmten Mindestanforderungen gemacht werden. Weiterhin kann die verpflichtende Nutzung von Solarenergie und Fernwärme oder Vorgaben zur Verwendung nachhaltiger Baustoffe geregelt werden.</p> <p>Die Änderungen sollten sich nicht auf Grundstücke, die für den Wohnbereich verausgabt werden, beschränken, sondern vielmehr für alle Grundstücke durchgeführt werden.</p>																																													
Chancen		Hemmnisse																																											
Erzeugung von Wirkung des Klimaschutzkonzepts abseits von Kampagnen und Bewusstseinsbildung verdeutlicht den Ansporn der Kommune und erhöht die Glaubwürdigkeit der weiteren Maßnahmen.		Mangelnde Verfügbarkeit von Bauflächen in städtischem Eigentum.																																											
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																													
				Minderungspotenzial über k.A. k.A. k.A.																																									
Wirtschaftlichkeit																																													
Ggf. Kosten für externe Beratung/ Begleitung.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten																																									
		Anschubkosten (für Kommune)		Einsparungen																																									
		Volkswirtschaftliche Effekte		k.A.																																									
				k.A.																																									
				k.A.																																									
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																													
		Beginn	01.01.2024	laufend																																									
		Ende	fortlaufend																																										
Ergänzende Maßnahmen		Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																											
Eine ergänzende Maßnahme ist die Maßnahme NW3 ("Prüfung der klimafreundlichen Weiterentwicklung der Grundsätze der Baulandentwicklung").		Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung (Deutsches Institut für Urbanistik): https://difu.de/sites/default/files/bericht_klimaschutz_bauleitplanung_fuer_veroeffentlichung_langfassung_jsp.pdf Soziales und klimafreundliches Wohnen und Bauen (ab Seite 61): https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/buendnis-bezahlbares-wohnen-empfehlungen.pdf;jsessionid=152D83198319CB1407DB0F47BFA9BB1D.2_cid373?__blob=publicationFile&v=2 Beispiel der Stadt Koblenz für eine klimagerechte Stadtplanung (in Verbindung zur Maßnahme NW3): https://www.koblenz.de/downloads/aemter-und-eigenbetriebe/klimaschutz/151119-leitfaden-fuer-eine-klimagerechte-stadtplanung-druckversion.pdf?cid=18v4																																											
Controlling																																													
Kennwert/ Erfolgsindikator	Anteil überarbeiteter Vorgaben/Richtlinien/Vorschriften																																												
Angestrebter Indikatorwert	alle Vorgaben/Richtlinien/Vorschriften sind angepasst																																												

Nr.	Gl 1	Kampagne zur energetischen Sanierung in Gewerbe und Industrie	Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend
Handlungsfeld	Gewerbe und Industrie		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE, FB1)	
Zielgruppe	Unternehmen		Maßnahmenpartner	Klimapartner Oberrhein, IHK, Wirtschaftsverbände, HS Offenburg	
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung		
<p>Priorität Maßnahmenschärfe CO₂-Minderungspotenzia Betriebswirtschaftlichkeit Umsetzungschancen</p> <p>Gesamtbewertung B Maßnahmenart</p>			<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> direkt <input type="checkbox"/> indirekt		
Beschreibung					
<p>Die Energieeinsparpotenziale durch Maßnahmen an der Gebäudehülle, der Heiztechnik und auch der Anlagentechnik sind auch im Sektor Gewerbe und Industrie oft sehr groß und angesichts der zu erwartenden Kostensenkung oft eine wirtschaftliche Zukunftsinvestition. Diese Maßnahme soll dazu beitragen, dass sich Unternehmen neben rein ökonomischen Aspekten auch der ökologischen Notwendigkeit der Energiewende bewusst werden.</p> <p>Die Stadt Offenburg soll die Schnittstelle zwischen den Berater*innen und den Unternehmen einnehmen und dadurch zielgruppenspezifischen Beratungsangebote vermitteln und die Bereitschaft, betriebliche Modernisierungen und energetische Sanierungen umzusetzen, weiter erhöhen. Teilweise kann hierfür auf bestehende Beratungsangebote wie den KEFF-Check der Klimapartner Oberrhein zurückgegriffen werden. Es handelt sich hierbei um ein kostenfreies, neutrales Gutachten zum Energieverbrauch in Unternehmen. Die Berater der "Regionalen Kompetenzstellen Netzwerk Energieeffizienz (KEFF)" stehen den Unternehmen im Anschluss über den gesamten Prozess der Sanierung beratend zur Seite. Mit einer zielgruppenspezifischen Kampagne soll die Nachfrage nach KEFF-Checks gesteigert werden, da sich auf die Bewerbung in der Vergangenheit positive Effekte gezeigt haben.</p> <p>Für eine erleichterte Gestaltung für die Unternehmen, können bspw. Studierende der Hochschule Offenburg im Rahmen eines Praxissemesters bzw. einer Studienarbeit o.Ä. die Bestandsaufnahme der Unternehmen erarbeiten.</p> <p>Umsetzung: 1. Beratungsangebote (u.a. von den Klimapartner Oberrhein und der IHK) für Unternehmen zusammenstellen (ähnlich wie Ortenauer Energieagentur für Bürger*innen). 2. Ansprache der Unternehmen (besonders KMUs und Inhabergeführte Unternehmen) durch die Stadt (auch regelmäßige Treffen sind möglich) 3. Beratungsangebote, Fördermöglichkeiten, PR-Begleitung anbieten 4. Multiplikatorenwirkung und Erfahrungen aus Umsetzungen an andere Unternehmen vermitteln (in diesem Zusammenhang ist die Maßnahme Gl3 "Austausch zwischen Unternehmen fördern" wichtig).</p>					
Chancen			Hemmnisse		
<p>In Deutschland gibt es einige staatliche Förderprogramme für Unternehmen, die u.a. vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), vom Kreditinstitut für Wiederaufbau (KfW) und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) angeboten werden.</p> <p>Eine Übersicht aller Fördermöglichkeiten für Unternehmen in den Bereichen Beratung, Gebäude, Prozesse und Anlagen und Digitalisierung ist auf der Seite des BMWi gegeben (siehe Hinweise/Effekte/Beispiele). Durch verschiedene Förderangebote wird das Interesse der Unternehmen zur energetischen Sanierung gefördert.</p> <p>Unter dem Punkt "Energieberatung und Energieaudit" fördert das BAFA im Modul 2 Energieberatungen für Nichtwohngebäude. Diese sollen es ermöglichen, "Energieeffizienz und erneuerbare Energien in den Planungs- und Entscheidungsprozess einzubeziehen und damit die Effizienzpotenziale zum individuell günstigsten Zeitpunkt auszuschöpfen" (BAFA). Gegenstand der Förderung ist entweder ein Sanierungsfahrplan über einen längeren Zeitraum oder eine umfassende Sanierung in einem Zug, wenn sie das Erreichen des Standards eines bundesgeförderten KfW-Effizienzhaus zum Ziel hat.</p>			<p>Beratung muss durch Experten erfolgen. Die Maßnahme hängt stark von Landes- und Bundesentscheidung ab, da die Sanierung entweder durch gesetzliche Vorgaben verpflichtend gemacht werden kann oder durch entsprechende lukrative Förderangebote für die Unternehmen das Interesse und die Umsetzbarkeit gesteigert werden kann. Die Stadt Offenburg kann die Unternehmen auf die jeweiligen Förderungen hinweisen, allerdings hat sie keinen Einfluss darauf, welche Förderungen letztlich wahrgenommen werden.</p>		
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial					
<p>Im Klimaschutzszenario wird von einer umfassenden energetischen Gebäudesanierung ausgegangen. Folglich resultieren große THG-Einsparungen - bezogen auf die THG-Emissionen im Raumwärmebereich für die Sektoren GHD und Industrie - bis zum Zieljahr. Der Ausgangswert lag bei 44 Tsd. Tonnen (GHD) bzw. 6 Tsd. Tonnen (Industrie) in CO₂-Äquivalenten.</p> <p>Dämmung: - Sanierungsrate: 3,5% p. a. - Zielstandard nach Sanierung: flächenspezifischer Verbrauch entsprechend KfW-Effizienzhaus 55 im Haushaltsbereich - Einsparung GHD: 55% bis 2040 - Einsparung Industrie: 55% bis 2040</p> <p>Nach der Dämmung findet der Heizungstausch statt - die Einsparpotenziale beziehen sich entsprechend auf die Restmengen nach Sanierung: - Einsparung GHD: 81% bis 2040 - Einsparung Industrie: 39% bis 2040</p>				<p>Minderungspotenzial KN40: GHD: rd. 24,4 Tsd t_{CO2e} (Sanierung) + rd. 15,7 Tsd. t_{CO2e} (Heizungstausch)</p> <p>Industrie: rd. 3,3 Tsd. t_{CO2e} (Sanierung) + rd. 350 t_{CO2e} (Heizungstausch)</p>	
Wirtschaftlichkeit					
Wirtschaftlichkeit für Kommune			k. A.		
Wirtschaftlichkeit für Zielgruppe (GHD + Industrie)			<p>Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen (= Investitionskosten + Berücksichtigung der veränderten Betriebskosten, insbes. durch Energieeinsparung bzw. Energieträgerwechsel): - GHD: Sanierung rd. 6,5 Mio. € + Heizungstausch rd. 2,7 Mio. € - Industrie: Sanierung rd. 0,8 Mio. € + Heizungstausch rd. 60 Tsd. €</p> <p>Vermiedene CO₂-Kosten bis 2030: - GHD: Sanierung rd. 4,0 Mio. € + Heizungstausch rd. 4,9 Mio. € - Industrie: Sanierung rd. 0,3 Mio. € + Heizungstausch rd. 0,3 Mio. €</p>		

<p>Volkswirtschaftliche Effekte</p>	<p>Es wird eine Zunahme der Beschäftigung in Offenburg durch die Sanierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden von 1% (KN40) bis 2030 erwartet. Bezogen auf die Gesamtanzahl der SvB in Offenburg entspricht das rd. 430 (KN40) zusätzlichen Beschäftigten, die vor allem im Wirtschaftszweig F Baugewerbe zu erwarten sind.</p> <p>Für das BIP wird eine Zunahme durch die Sanierungsmaßnahmen um rd. 2,9% (KN40) bis 2030 erwartet, die ebenfalls vor allem im Baugewerbe festzustellen sein wird.</p> <p>Es wird eine Zunahme der Beschäftigung in Offenburg durch den Heizungstausch in Haushalten sowie GHD und Industrie von 0,2% (KN40) bis 2030 erwartet. Bezogen auf die Gesamtanzahl der SvB in Offenburg entspricht das rd. 90 (KN40) zusätzlichen Beschäftigten, die vor allem in den Wirtschaftszweigen C Verarbeitendes Gewerbe (33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen) und D Energieversorgung (35.3 Wärme- und Kälteversorgung) zu erwarten sind.</p> <p>Für das BIP wird eine Zunahme durch den Heizungstausch um rd. 1,2% (KN40) bis 2030 erwartet, die ebenfalls in den genannten Wirtschaftszweigen festzustellen sein wird.</p>					
<p>Termine/ Zeitlicher Ablauf</p>						
	<table border="1"> <tr> <td>Beginn</td> <td>01.01.2022</td> <td rowspan="2">laufend</td> </tr> <tr> <td>Ende</td> <td>fortlaufend</td> </tr> </table>	Beginn	01.01.2022	laufend	Ende	fortlaufend
Beginn	01.01.2022	laufend				
Ende	fortlaufend					
<p>Ergänzende Maßnahmen</p> <p>Prozessoptimierung und -umstellung in (verarbeitendem) Gewerbe und Industrie (GI2), Austausch zwischen Unternehmen fördern (GI3), Zusammenarbeit mit der IHK intensivieren (GI4), Intensivierung der Zusammenarbeit mit der Hochschule Offenburg (SI8)</p> <p>GI1 kann auf den häufig vorhandenen Energieaudit-Zertifikaten nach DIN EN 16247 aufsetzen, die bereits konkrete Lösungen aufzeigen. Für den Start ist zu ermitteln, ob diese Maßnahmen auch tatsächlich umgesetzt werden.</p>	<p>Hinweise/ Beispiele/ Effekte</p> <p>Energieeffizienz-Förderprogramme des BMWi für Unternehmen: https://www.deutschland-machts-effizient.de/KAENEF/Navigation/DE/Foerderprogramme/Unternehmen/unternehmen.html</p> <p>Förderung des BMWi, Modul 2: Prozesswärme aus erneuerbaren Energien, Umsteigen und von Förderung profitieren. https://www.deutschland-machts-effizient.de/KAENEF/Redaktion/DE/Foerderprogramme/energieeffizienz-in-der-wirtschaft-modul-2-prozesswaerme.html</p> <p>Hamm: Weststadt - Klimagerechter Stadtumbau bei hohem Industriebesatz: https://www.icrollout.de/wp-content/uploads/2019/07/ICM-Abschlussbericht-2019-180619-WEB1.pdf, S. 42</p>					
<p>Controlling</p>						
<p>Kennwert/ Erfolgsindikator</p>	<p>Sanierungsrate, Heizungstausch, Zielstandard</p>					
<p>Angestrebter Indikatorwert</p>	<p>Zielstandard: Effizienzhausstandard 55 Sanierungsrate: 3,5%</p>					

Nr.	Gl 2	Vorantreiben der Prozessoptimierung und -umstellung in (verarbeitendem) Gewerbe und Industrie	Zeithorizont	Beginn 1/2023	laufend
Handlungsfeld	Gewerbe und Industrie		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStStE, FB1)	
Zielgruppe	Unternehmen		Maßnahmenpartner	Klimapartner Oberrhein, IHK, Wirtschaftsverbände, HS Offenburg	
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung		
 <p> <input type="checkbox"/> Priorität <input type="checkbox"/> Maßnahmenschärfe <input type="checkbox"/> CO₂-Minderungspotenzia <input type="checkbox"/> Betriebswirtschaftlichkeit <input type="checkbox"/> Umsetzungschancen <input type="checkbox"/> Gesamtbewertung </p>			<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
Beschreibung					
<p>Im (verarbeitenden) Gewerbe und der Industrie machen mechanische Energie und Prozesswärme den größten Anteil des Energieverbrauchs aus. Der Bund fördert Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung (z.B. Austausch alter Maschinen durch effizientere) in Unternehmen durch mehrere Förderprogramme. Die Energieeinsparung durch die Optimierung von Prozessen ist begrenzt. Daher wird empfohlen, parallel eine Umstellung der Prozesse auf erneuerbare Energien voranzutreiben. Das gilt sowohl für Strom als auch für Wärme. Gewerbehallen bieten meist große Dachflächen, die sich gut für Photovoltaik eignen (insbesondere wegen der oft hohen Gleichzeitigkeit von Stromproduktion und Stromverbrauch). Da die erforderlichen Temperaturniveaus weder durch erneuerbare Wärme noch durch Wärmepumpen in Kombination mit erneuerbarem Strom erreicht werden können, ist der Einsatz grüner Gase (Biogas, Power-to-Gas) erforderlich. Aufgrund der geringen Reife entsprechender Technologien lassen sich konkrete Pfade innerhalb der nächsten Jahre noch nicht absehen. Die Maßnahme SI 4 - "Power-to-Gas als Leuchtturmprojekt" - kann ein lokaler Baustein für die weitere Entwicklung dieser Technologien sein. Gleichzeitig wird auch Offenburg auf eine zentrale (deutschland- oder europaweite) technologische Weiterentwicklung angewiesen sein.</p> <p>Im ersten Schritt dieser Maßnahme liegt die Zuständigkeit der Stadt Offenburg darin, möglichst viele Unternehmen über die verschiedenen Förderangebote zu informieren und dadurch von einer Prozessoptimierung oder -umstellung zu überzeugen. Im zweiten Schritt nach diesen Informationskampagnen kann die Veranstaltung zum Austausch der Unternehmen (GI3) genutzt werden, um weiteren Unternehmen durch den Austausch und die Erfahrungsberichte den Start in die Prozessoptimierung und -umstellung zu erleichtern.</p> <p>Umsetzung: Die Umsetzung kann mit der Umsetzung der Maßnahme GI1 "Kampagne zur energetischen Sanierung in Gewerbe und Industrie" verbunden werden.</p> <p>1. Analyse der betroffenen Unternehmen. Beratungsangebot für Unternehmen zusammenstellen (Angebote des Vereins Klimapartner Oberrhein) 2. Ansprache der Unternehmen (besonders KMUs und Inhabergeführte Unternehmen) durch die Stadt (auch regelmäßige Treffen sind möglich)</p>					
Chancen			Hemmnisse		
<p>Staatliche Förderung kann die Umstellung der Prozesse begünstigen. Die Übersicht der staatlichen Förderprogramme kann GI1 entnommen werden.</p> <p>- Im Programm "Energieberatung und Energieaudit" werden Unternehmen, die gewisse (Größen-) Kriterien erfüllen zur Umsetzung von Energieaudits nach EDL-G verpflichtet. Durch das Audit sollen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz identifiziert werden. Eine Umsetzungspflicht dieser Maßnahmen besteht bisher nicht. Nach Modul 1 der Gruppe "Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme" werden Energieaudits gefördert, sofern bestimmte Kriterien an den Stromverbrauch erfüllt werden.</p> <p>- Das Programm "Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft" zielt darauf ab, die Effizienz in Betrieben zu steigern und dadurch Energiekosten einzusparen. Modul 1 dieses Programms fördert investive Maßnahmen zum Einsatz am Markt verfügbarer, hocheffizienter Querschnittstechnologien. Das BAFA empfiehlt vor der Antragstellung eine Beratung und Planung des Vorhabens durch einen Experten für Energieeffizienz. Auch diese Beratung wird vom BAFA gefördert.</p>			<p>Umstellung auf grüne Gase hängt hauptsächlich von der technischen und bundesweiten Entwicklung ab. Die Wirtschaftlichkeit grüner Gase ist stark abhängig vom CO₂-Preis, worauf die Stadt Offenburg keinen Einfluss hat. Die Stadt Offenburg kann die Unternehmen auf die jeweiligen Förderungen hinweisen, allerdings hat sie keinen Einfluss darauf, welche Förderungen letztlich wahrgenommen werden.</p>		
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial					
<p>Die Prozessumstellung im GHD- und Industriesektor durch Substitution von Erdgas durch Biogas und Power-to-Gas erfolgt im KN40-Szenario zunächst sehr langsam und ab ca. 2030 exponentiell, da in den nächsten 10 Jahren kein flächendeckender Einsatz von Wasserstoff zu erwarten ist. Gleichzeitig wird eine Effizienzunahme in diesen Prozessen durch (verbesserte) Nutzung der Abwärme angenommen.</p> <p>Insgesamt stellen sich die Einsparpotenziale dieser Maßnahme wie folgt dar:</p> <p>- GHD: rd. 4,7 Tsd. t_{CO₂e} - Industrie: rd. 15,3 Tsd. t_{CO₂e}</p>					
Minderungspotenzial über k.A. k.A. k.A.					
Wirtschaftlichkeit					
Wirtschaftlichkeit für Kommune		<p>Erster KEFF-Check ist für Unternehmen kostenlos. Anschubkosten für die Stadt Offenburg, um den KEFF-Check zu verbreiten. Anschubkosten: rd. 10 Tsd. €/a</p>			
Wirtschaftlichkeit für Zielgruppe (Unternehmen)		<p>Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen (= Investitionskosten + Berücksichtigung der veränderten Betriebskosten, insbes durch Energieeinsparung bzw. Energieträgerwechsel):</p> <p>- GHD: rd. 0,8 Mio. € (Prozesseffizienz) + -1,1 Mio. € (sonstige Effizienzmaßnahmen) - Industrie: rd. 2,4 Mio. € (Prozesseffizienz) + -0,4 Mio. € (sonstige Effizienzmaßnahmen)</p> <p>Vermiedene CO₂-Kosten bis 2030:</p> <p>- GHD: rd. 0,9 Mio. € (Prozesseffizienz) + rd. 0,7 Mio. € (sonstige Effizienzmaßnahmen) - Industrie: rd. 1,3 Mio. € (Prozesseffizienz) + rd. 42 Tsd. € (sonstige Effizienzmaßnahmen)</p>			
Volkswirtschaftliche Effekte		<p>Es wird eine Zunahme der Beschäftigung in Offenburg durch die Prozessoptimierung und -umstellung von 0,4% (KN40) bis 2030 erwartet. Bezogen auf die Gesamtanzahl der SvB in Offenburg entspricht das rd. 170 (KN40) zusätzlichen Beschäftigten, die vor allem im Wirtschaftszweig C Verarbeitendes Gewerbe (33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen) zu erwarten sind.</p> <p>Für das BIP wird eine Zunahme durch die Prozessoptimierung und -umstellung um rd. 1,8% (KN40) bis 2030 erwartet, die ebenfalls im genannten Wirtschaftszweig festzustellen sein wird.</p>			

Termine/ Zeitlicher Ablauf			
	Beginn	01.01.2023	laufend
	Ende	fortlaufend	
Ergänzende Maßnahmen		Hinweise/ Beispiele/ Effekte	
Kampagne zur energetischen Sanierung in Gewerbe und Industrie (GI1), Austausch zwischen Unternehmen fördern (GI3), Zusammenarbeit mit der IHK intensivieren (GI4), Intensivierung der Zusammenarbeit mit der Hochschule Offenburg (SI8)		Fallbeispiele können der KEFF-Homepage entnommen werden: https://keff-bw.de/de/fallbeispiele-energieeffizienz Förderung hocheffizienter Querschnittstechnologien: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/Modul1_Querschnittstechnologien/modul1_querschnittstechnologien_node.html Förderung der Energieberatung: https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebäude_Anlagen_Systeme/nichtwohngebäude_anlagen_systeme_node.html	
Controlling			
Kennwert/ Erfolgsindikator	Anzahl der Förderungen (BAFA) im ersten Jahr, Anzahl der Aqruiseerfolge für PV-Projekte in Gewerbe und Industrie; Effizienzsteigerung in Prozessen um 1,5% p. a.		
Angestrebter Indikatorwert	2-3 Projekte im Jahr		

Nr.	Gl 3	Austausch zwischen Unternehmen fördern	Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																				
Handlungsfeld	Gewerbe und Industrie		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE, FB1)																																					
Zielgruppe	Unternehmen		Maßnahmenpartner	Unternehmen, Wirtschaftsregion Ortenau, Handwerkskammer, IHK, Gewerbliche Schulen																																					
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																						
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> <td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					Gesamtbewertung																																				
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																						
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																						
Beschreibung																																									
<p>Um den Austausch von Best-Practice Beispielen zum Thema Energieeffizienz zwischen den Unternehmen voranzubringen und je nach Bedarf Informationen und Fortbildungen sowie Beratungen anbieten zu können, sind gemeinsame Veranstaltungen sowie regelmäßige Treffen ein sinnvolles Instrument. Hier bietet sich an, die Wirtschaftsforen für den Austausch zu nutzen. Dies soll einmal im Jahr unter dem Schwerpunktthema Klimaschutz/ Nachhaltigkeit/ Energieeffizienz stattfinden und so aktive Unternehmen die Plattform bieten, ihr Handeln zu präsentieren. Expert*innen sollen das Forum auch für die Information über bestimmte Themen, wie z.B. die steigende Produktionskosten aufgrund der CO₂-Abgabe o.ä. Zusammenhänge, sowie für die Vorstellung bestehender spezifischer Förder- oder Beratungsangebote nutzen können. Perspektivisch können daraus auch weitere Austauschformate zwischen den jährlichen Wirtschaftsforen stattfinden und einen jeweiligen thematisch wechselnden Fokus einnehmen sowie zugeschnitten auf einzelne Branchen angeboten werden. Auf Basis der Austauschtreffen sollten neben dem Wissensaufbau und -transfer auch konkrete Projekte angestoßen werden. Die Stadt Offenburg kann hierbei beispielsweise Zeitschritte oder Denkanstöße für die unten aufgeführten Handlungsspielräume geben. Im Beispiel der Kampagne zur Verhaltensänderung von Mitarbeiter*innen kann die Stadt im Rahmen der Kampagne ein Vorgehen vorstellen und als Leitfaden weitergeben, wie beispielsweise eine digitale CO₂-Challenge im Unternehmen durchgeführt werden kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von Kampagnen zur Verhaltensänderung von Mitarbeiter*innen (Downsizing CO₂Footprint) - Durchführung von Ressourcenchecks in Betrieben (Klimapartner Oberrhein als möglicher Partner) - Prüfung einer Entwicklung eines Bonussystems für Klimaschutzbetriebe (vgl. Beispiel Stadt Freiburg) - Branchenspezifische Angebote (Nachhaltigkeit in Hotel & Gastronomie, Klimaschutzbeitrag durch den Einzelhandel, etc.) 																																									
Chancen			Hemmnisse																																						
Nachhaltiges Handeln fördert das Image von Unternehmen und kann vor allem für junge Fachkräfte ein Kriterium bei der Auswahl der Arbeitgeberin sein. Zudem bieten neue Netzwerke die Chance auf Innovationen, den Austausch von Best Practices und den unkomplizierten Aufbau von Know-how. Insbesondere ist zu erwarten, dass der Austausch zu funktionierenden/ erfolgreichen Maßnahmen zur Einhaltung der Klimaschutzziele in der Industrie für die Mitglieder des Netzwerks attraktiv ist.			Motivation und Teilnahme liegt bei den Unternehmen selbst und kann von der Stadt nicht direkt beeinflusst werden.																																						
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																									
Nicht quantifizierbar.				Minderungspotenzial über																																					
				k.A.																																					
				k.A.																																					
				k.A.																																					
Wirtschaftlichkeit																																									
		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen																																				
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	nicht direkt auswertbar																																				
		Volkswirtschaftliche Effekte		k.A.	nicht direkt auswertbar																																				
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																									
Das Wirtschaftsforum zum Thema Klimaschutz findet einmal jährlich statt			Beginn	01.01.2022	laufend																																				
			Ende	fortlaufend																																					
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																						
Ergänzende bzw. weiterführende Maßnahmen sind sicher die Entwicklung oben skizzierter gemeinsamer Projekte mit den Unternehmen. Die Maßnahme Gl4 führt ebenfalls zur Intensivierung der Auseinandersetzung Offenburger Unternehmen mit dem Thema Klimaschutz.			Es gibt zahlreiche Unternehmensplattformen und Netzwerke, die sich mit Klimaschutz und oder Nachhaltigkeit beschäftigt haben. Hier nur zwei ausgewählte Links zu weiterführenden Informationen: https://www.klimaschutz-unternehmen.de/startseite/ https://www.globalcompact.de/migrated_files/wAssets/docs/Umweltschutz/Publicationen/001-Einfuehrung-Klimamanagement-DGCN_web.pdf (Einführung eines Klimamanagements in Unternehmen selbst). Erste Betrachtung der Material- und Energieeffizienz in Unternehmen/ Gebäuden: https://www.ressource-deutschland.de/instrumente/ Klimaschutzziele der Bundesregierung im Sektor Industrie: https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/co2-reduktion-industrie-1672904																																						
Controlling																																									
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl der teilnehmenden Unternehmen.																																							
Angestrebter Indikatorwert																																									

Nr.	Gl 4	Zusammenarbeit mit der IHK intensivieren	Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																				
Handlungsfeld	Gewerbe und Industrie		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE, FB1)																																					
Zielgruppe	Mitgliedsunternehmen der IHK		Maßnahmenpartner	IHK																																					
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																						
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																				
<input checked="" type="checkbox"/> S Maßnahmenart																																									
Beschreibung																																									
<p>Die IHK Südlicher Oberrhein hat im Sommer 2021 das Schulungsangebot „Einstieg in die betriebliche Klimabilanzierung“ für Interessierte KMU eingeführt. Außerdem stehen Veranstaltungen zur grundsätzlichen Einordnung der EU-/Bundes-/Landes-Klimaziele sowie zum CO₂Preispaß und den entsprechenden Auswirkungen für Unternehmen (inklusive CO₂-Preisrechner für Unternehmen) zur Verfügung. Dieser Wissensaufbau soll zu einer Beschleunigung der betrieblichen Klimaschutzmaßnahmen führen und dadurch auch den Energieverbrauch im Industrie- und Gewerbesektor senken.</p> <p>Die Stadt Offenburg kann bei der Bekanntmachung des Angebots unterstützen. Dazu kann die Maßnahme Gl3 "Austausch zwischen Unternehmen fördern" förderlich sein. Außerdem können die Projekte der Maßnahme KaV4 "THG-Bilanz und Klimastrategie für kommunale Beteiligungsunternehmen" im Rahmen des Schulungsangebots von der IHK begleitet werden. Weitere Unterstützungsmöglichkeiten sollten direkt mit der IHK erörtert werden.</p> <p>Ziel der Vernetzung sollte es sein, branchenübergreifend Offenburger Unternehmen über das Vorhaben "Klimaneutralität 2040" zu informieren, motivieren und einzubinden.</p> <p>Umsetzung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gezielt auf die Akteure zugehen und zu einer Teilnahme einladen bzw. motivieren. 2. Im Rahmen des ersten Austauschtreffens sollen Zweck, Möglichkeiten und Inhalte der Vernetzung mit den Beteiligten geklärt werden. 3. Vortrag oder Workshop eines Experten oder einer Expertin zu einem der zuvor bestimmten Inhalte. 4. Etablierung eines dauerhaften Netzwerks mit den Akteuren der Offenburger Unternehmen; entweder branchenspezifische Aktivitäten oder übergreifende Vernetzung, in Abhängigkeit des Engagements der IHK. 																																									
Chancen			Hemmnisse																																						
Die IHK Mitglieder, und somit die Beteiligten, profitieren von hilfreichen Unterstützungsangeboten angesichts der Herausforderungen von Klimaschutz und Nachhaltigkeit.			Die Teilnahme an Fortbildungen und Netzwerktreffen erfordert Zeit und die Bereitschaft zum Austausch mit Mitbewerbern am Markt. Heterogenität der potenziell teilnehmenden Betriebe erschwert die Entwicklung von einheitlichen Formaten. Daher lassen branchenspezifische Zugänge eine höhere Wirksamkeit erwarten.																																						
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																									
Nicht quantifizierbar.				Minderungspotenzial über k.A. k.A. k.A.																																					
Wirtschaftlichkeit																																									
			Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten																																				
			Anschubkosten (für Kommune)		Einsparungen																																				
			Volkswirtschaftliche Effekte		k.A.																																				
					nicht direkt auswertbar																																				
					k.A.																																				
					nicht direkt auswertbar																																				
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																									
			Beginn	01.01.2022	laufend																																				
			Ende	fortlaufend																																					
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																						
Kampagne zur energetischen Sanierung in Gewerbe und Industrie (Gl1), Prozessoptimierung und -umstellung in (verarbeitendem) Gewerbe und Industrie (Gl2), Austausch zwischen Unternehmen fördern (Gl3)			<p>Es gibt verschiedene Beispiele für IHKs, die sich für den kommunalen Klimaschutz einsetzen und ihr Know-how in diesem Bereich nachgewiesen haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IHK Mittlerer Niederrhein - Positionspapier zum kommunalen Klimaschutz: https://www.ihk-krefeld.de/de/energie-und-umwelt/klimaschutz/positionspapier-zum-kommunalen-klimaschutz.html - IHK Saarland - Initiative Energieeffizienz Saarland: https://www.saarland.ihk.de/ihk-saarland/Integrale?SID=F8986DD3A65536DF7AB208A586AD9414&ACTION=ViewPage&MODULE=Frontend&Page.PK=2104 <p>Es sollte mit der IHK Südlicher Oberrhein ergebnisoffen abgestimmt werden, inwiefern eine intensivierte Zusammenarbeit nutzbringend sein kann.</p>																																						
Controlling																																									
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl der Besucher*innen bei den Veranstaltungen der IHK.																																							
Angestrebter Indikatorwert																																									

Nr.	KV 1	Klimaneutrale Stadtverwaltung 2040	Zeithorizont	Beginn 1/2022	Dauer 18 Jahre																																										
Handlungsfeld	Klimaneutrale Stadtverwaltung		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg																																											
Zielgruppe	indirekt: Bevölkerung		Maßnahmenpartner	Beteiligungsunternehmen																																											
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																												
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	 						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input checked="" type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																										
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> B Maßnahmenart																																												
Beschreibung																																															
<p>Die Stadt Offenburg hat die unterstützende Erklärung zum Klimaschutzpakt zwischen dem Land und den kommunalen Landesverbänden unterzeichnet, wonach sie die Bedrohung des Klimawandels und seiner Folgen anerkennt und sich zum Ziel einer weitgehend klimaneutralen Verwaltung bis 2040 bekennt. Um dieses Ziel zu erreichen, orientiert die Stadtverwaltung am Leitfaden "Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung" des Umweltbundesamtes. Danach soll das Ziel der klimaneutralen Verwaltung in neun Schritten erreicht werden:</p> <p>Schritt 1: Aufbau der notwendigen organisatorischen Strukturen. Die Verantwortung auf Leitungsebene wird festgelegt, die Zuständigkeiten für die verschiedenen Aspekte delegiert und die Abläufe, Beteiligungen und Entscheidungsregeln definiert.</p> <p>Schritt 2: Anwendungsbereich definieren: Bestimmen der System- und Bilanzgrenze. Die Systemgrenze gibt an, welche Bereiche, Standorte und Gebäude zur treibhausgasneutralen Verwaltung gehören.</p> <p>Schritt 3: Treibhausgasemissionen bilanzieren: innerhalb des Anwendungsbereiches werden die emissionsrelevanten Daten erhoben und daraus die Treibhausgasemissionen ermittelt. Dabei wird auf bereits vorhandene Daten z.B. des Strat. Energiemanagements, des FB 6, des Klimaschutzmanagements und des EEA zurückgegriffen und um weitere Daten ergänzt.</p> <p>Schritt 4: Das langfristige Ziel der klimaneutralen Stadtverwaltung im Jahr 2040 wird um mittel- und kurzfristige Ziele ergänzt. Zudem werden sinnvolle Ziele für einzelne Handlungsfelder vereinbart und die Ziele des Klimaschutzkonzepts unter der neuen Betrachtung fortgeschrieben, z.B. bei der Energie- und Wärmebereitstellung (NE2, NE3 und der Sanierungsrate (z.B. NW1, NW2)).</p> <p>Schritt 5: Formulierung und Planung von Maßnahmen mit denen die Verwaltung ihre Klimaschutzziele erreichen will. Herbeiführen der notwendigen Gremienentscheidungen.</p> <p>Schritt 6: Kompensation: Soweit sich die Treibhausgasemissionen nicht vermeiden oder reduzieren lassen, wird der Ausgleich durch Kompensation herbeigeführt.</p> <p>Schritt 7: Kommunikation: Zur Stärkung der Vorbildwirkung der Stadtverwaltung soll ein Kommunikationskonzept entworfen werden. Dieses soll sowohl stadintern wirken als auch für die Öffentlichkeit. Dazu gehört vor allem die Information der Beschäftigten, der Vertrags- und Kooperationspartner, der politischen Entscheidungsträger sowie der Öffentlichkeit.</p> <p>Schritt 8: Überprüfen: Ob die Aktivitäten zur Klimaneutralität, die die Verwaltung in den einzelnen Schritten betreibt und beschlossen hat, wirksam sind und sie die beschlossenen Ziele einhält, wird systematisch überprüft. Das geschieht z.B. durch regelmäßige Audits nach einem gestuften Auditierungskonzept. Siehe dazu SI6</p> <p>Schritt 9: Anpassen: Auf Grundlage geänderter Rahmenbedingungen und fortgeschrittener Erfahrungen und Erkenntnissen sollte die Verwaltung in diesem Schritt ihre Klimaschutzaktivitäten nachsteuern und anpassen. Das betrifft grundsätzlich alle bisherigen Schritte, so dass der gesamte Prozess mit der gewachsenen Erfahrung deutlich schneller durchlaufen werden kann.</p> <p>Die Reihenfolge, in der die Verwaltung diese Schritte bewältigt, muss nicht zwingend der hier gewählten Nummerierung entsprechen. Manche Schritte, etwa das Beschließen von Zielen und Maßnahmen, können sich überschneiden oder zeitgleich erfolgen.</p>																																															
Chancen			Hemmnisse																																												
Umsetzungschancen sind gut, weil bereits viel Vorarbeit geleistet wurde. Dazu zählt die Energieleitlinie.			Für die Umsetzung der Maßnahme sind erhebliche Ressourcen in allen Fachbereichen der Stadt nötig. Risiken sind nicht ausreichende Ressourcenbereitstellung und bei einzelnen Teilmaßnahmen fehlende Angebote auf dem Markt.																																												
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																															
Ergebnis aus der Ausgangsanalyse beim Projektstart.					Minderungspotenzial k.A. k.A.																																										
Wirtschaftlichkeit																																															
Kosten für externe Beratung, Konzepterstellung, flankierende Maßnahmen innerhalb der Stadtverwaltung (u.a. Kommunikation(skonzept))		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger Anschubkosten (für Kommune) Volkswirtschaftliche Effekte		Kosten 150.000 € k.A. k.A.	Einsparungen nicht direkt auswertbar nicht direkt auswertbar nicht direkt auswertbar																																										
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																															
		Beginn	01.01.2022																																												
		Ende	01.01.2040	18,0 Jahre																																											
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																												
Strategische Sanierungsplanung (KV2), Nachhaltige Beschaffung (KV3), Behördliches Mobilitätsmanagement (KV4) Die online-basierte Bürgerplattform (SI7) ist hier eine wichtige ergänzende Maßnahme. Es kann dadurch Transparenz geschaffen werden und durch die Erfahrungen der Stadtverwaltung kann Bürger*innen bei der eigenen Umsetzung geholfen werden.			BISKO-Standards: https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/BISKO_Methodenpapier_kurz_ifeu_Nov19.pdf Greenhouse Gas Protocol: https://ghgprotocol.org/greenhouse-gas-protocol-accounting-reporting-standard-cities Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2021_fb_weg_zur_treibhausgasneutralen_verwaltung_bf.pdf In Stuttgart und in anderen Städten wurde ein interner CO2-Preis eingeführt um passende Investitionsentscheidungen sicherzustellen: https://www.stuttgart.de/leben/umwelt/energie/energiekonzept.php#:~:text=Interne%20CO2%2DPreis,50%20Euro%20je%20Tonne%20an.																																												
Controlling																																															
Kennwert/ Erfolgsindikator		THG-Emissionsreduktion der Stadt																																													
Angestrebter Indikatorwert																																															

Nr.	KV 2	Klimaneutraler Gebäudebestand 2040	Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																										
Handlungsfeld	Klimaneutrale Stadtverwaltung		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (FB 5)																											
Zielgruppe	indirekt: Bevölkerung		Maßnahmenpartner	Hochschule Offenburg																											
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																												
<table border="0"> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Priorität</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Energieverbrauch vermeiden</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Maßnahmenschärfe</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>CO₂-Minderungspotenzia</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Einsatz von Erneuerbaren Energien</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>direkt</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Umsetzungschancen</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>indirekt</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Gesamtbewertung</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>			●●●●●	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	Energieverbrauch vermeiden	●●●●●	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch	●●●●●	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz von Erneuerbaren Energien	●●●●●	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	direkt	●●●●●	Umsetzungschancen	<input type="checkbox"/>	indirekt	●●●●●	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/>		<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahmenart</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenart
●●●●●	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	Energieverbrauch vermeiden																												
●●●●●	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch																												
●●●●●	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz von Erneuerbaren Energien																												
●●●●●	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	direkt																												
●●●●●	Umsetzungschancen	<input type="checkbox"/>	indirekt																												
●●●●●	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/>																													
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenart																														
Beschreibung																															
<p>Der kommunale Gebäudebestand der Stadt Offenburg befindet sich aufgrund der bisherigen Sanierungsanstrengungen in einem vergleichsweise energetisch guten Zustand. Allerdings waren die Sanierungsziele bisher noch nicht auf das Ziel des klimaneutralen Gebäudebetriebs ausgerichtet. Daher soll die bisherige Sanierungsplanung mit der Zielsetzung bis zum Jahr 2040 einen klimaneutralen Gebäudebetrieb zu gewährleisten, umfassend aktualisiert werden. Die bisherige langfristige Sanierungsplanung ist traditionell defizitorientiert, d.h. Maßnahmen werden nur ergriffen, wenn aufgrund von Mängelmeldungen Sanierungsbedarf festgestellt wird und der Mangel abgestellt werden soll. Ein funktionierender Gebäudebetrieb bei gleichzeitigem Verbrauch fossiler Energie löst bisher aber keine Mängelmeldung aus. Hier muss die zukünftige Sanierungsplanung ansetzen und frühzeitig darauf achten, dass in der Planung der Baumaßnahmen Kapazitäten für erneuerbare Energien vorgesehen werden (Plus-Energiegebäude, Wärmepumpen, PV-Anlagen, Geothermie) und die neue oder erneuerte Haustechnik die Nutzung dieser Energieformen auch zulässt. Als weiterer Aspekt ist zu beachten, dass aufgrund des Klimawandels, neue Herausforderungen auf den Gebäudebetrieb zukommen. Bei immer mehr Hitzetagen oder Starkregenereignissen sind Maßnahmen, die auch unter diesen Randbedingungen, eine funktionierende Gebäudenutzung ermöglichen, vorzusehen und vor allem auch dafür geeignete energieeffiziente und emissionsarme Gebäudesysteme und Techniken vorzusehen. Die Anlagentechnik und deren Digitalisierungsgrad spielt dabei eine Schlüsselrolle. THG-Emissionen können eingespart werden, indem technische Anlagen und Geräte erneuert oder optimiert werden.</p> <p>In Offenburg wird bereits seit vielen Jahren eine zentrale Gebäudeleittechnik für nahezu alle stadt eigenen Gebäude genutzt. Der Automationsgrad soll weiter ausgebaut werden und zu noch besserer Effizienz beim Energie- und Ressourceneinsatz führen. Dabei sollen auch Lösungen für angemietete Gebäude oder Räumlichkeiten gefunden und umgesetzt werden. Controlling Instrumente sollen durch den Einsatz datenübertragungsfähiger Zähler technisch nachgerüstet werden (für NW4 und SI6). So sollten Simulationsrechnungen sowie Lebenszyklusanalysen der Sanierungsmaßnahmen (siehe dazu NW4) im Vorhinein durchgeführt werden. Dadurch können Fehlsanierungen verhindert werden. Bei der Sanierung sollten Gebäude gleichzeitig zukunftsfähig gemacht werden, auch für sich ändernde Nutzungsszenarien (Barrierefreiheit, Raumgrößenflexibilität, usw.). Wichtig ist es dabei, die Ergebnisse öffentlichkeitswirksam zu publizieren. Gleichzeitig wird durch die energetische Sanierung der kommunalen Gebäude die Energieeffizienz gesteigert und zukünftige Betriebskosten durch den reduzierten Ressourcenverbrauch frühzeitig und dauerhaft reduziert.</p> <p>Umsetzung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ist-Analyse: Die bereits existierende Sanierungsplanung wird unter den genannten Gesichtspunkten geprüft und ggf. aktualisiert. 2. Die Datenbasis zu den einzelnen Gebäuden wird auf Vollständigkeit geprüft und ggf. erweitert (notwendig: Gesamtbedarf (inkl. Vorkette) an Wärme, Kälte und Strom und den daraus resultierenden THG Emissionen unterschieden nach Verbrauchsbereichen (Raumwärme, Warmwasser, Beleuchtung etc.), um Maßnahmen zielgerichtet ableiten zu können. 3. Definition der geeigneten Zielwerte und Zieljahre für die Gebäude. Daraus werden die Fahrpläne für die Gebäude abgeleitet. 4. Die kommunale Sanierungsrate sollte mit ca. 6.000 m² NGF/a bei ca. 3% und somit über der Sanierungsrate von Wohngebäuden in Offenburg liegen. Damit ist auch sichergestellt, dass kommunale Gebäude auch in Zukunft adäquate Nutzungen ermöglichen. 5. In gewissen zeitlichen Abständen sollte der Fortschritt bei der Umsetzung erhoben werden. Alle zwei Jahre ist ein guter Rhythmus, um Rückstände frühzeitig zu erkennen. 6. Die öffentlichkeitswirksame Vermarktung der Fortschritte ist zentral für die Vorbildwirkung. 																															
Chancen			Hemmnisse																												
Da bereits seit einigen Jahren Energieverbrauchsdaten systematisch erhoben werden lässt sich die Sanierungsplanung auf einer breiten Datengrundlage vornehmen. Die Förderbedingungen von Bund und Land sind auch für kommunale Gebäude interessant.			Es sind hohe Investitionssummen für die Sanierung der städtischen Liegenschaften nötig. Diese Ressourcen müssen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen. Mangel an Handwerker*innen kann den Fortschritt der Maßnahme verlangsamen.																												
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																															
					Minderungspotenzial ab dem 10. Jahr 41.579 to/a																										
Wirtschaftlichkeit																															
Die Kosten betreffen die Erstellung einer Ist-Analyse. Die eigentliche Umsetzung ist sehr Investitionsintensiv und kann erst auf Basis der Sanierungsfahrpläne ermittelt werden.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger Anschubkosten (für Kommune) Volkswirtschaftliche Effekte		Kosten	Einsparungen																										
				k.A.	k.A.																										
				30.000	k.A.																										
				k.A.	k.A.																										
Termine/ Zeitlicher Ablauf																															
			Beginn	01.01.2022																											
			Ende	fortlaufend	laufend																										
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																												
Bei der Sanierung der Gebäude sollte zeitgleich am verbesserten Monitoring und Controlling (siehe Maßnahme SI 6) gearbeitet werden. Werden Sanierungsziele nicht erreicht, kann eine erhebliche Defossilisierung der Energieträger die Erreichung der Ziele sicherstellen.			Überblick über Förderprogramme für Kommunen: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/energieeffizienz-in-kommunen-flyer.pdf?__blob=publicationFile&v=8 https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/energie/wende/energie-sparen/foerdermassnahmen-fuer-kommunen-388630 Kommunenzuschuss - klimafreundlich bauen und sanieren (1.) Kredit oder 2.) Zuschuss: 1.) Kredit: https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Bundesf%C3%B6rderung-f%C3%BCr-effiziente-Geb%C3%A4ude-Kommunen-Kredit-(264)/index.html 2.) Zuschuss: https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/F%C3%B6rderprodukte/Bundesf%C3%B6rderung-f%C3%BCr-effiziente-Geb%C3%A4ude-Kommunen-Zuschuss-(464)/index.html																												
Controlling																															
Kennwert/ Erfolgsindikator		Energiekennwerte Strom und Wärme in kWh/qm für Gebäude (nach Nutzungsart)																													
Angestrebter Indikatorwert		Rückgang der THG-Emissionen um mindestens 90% bis 2040 (in Anlehnung an die Definition zur Klimaneutralität)																													

Nr.	KV 3	Nachhaltige Beschaffung	Zeithorizont	Beginn 1/2024	laufend																																										
Handlungsfeld	Klimaneutrale Stadtverwaltung		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (FB ZSR, FB 4 (ZVS), FB 5)																																											
Zielgruppe	indirekt: Bevölkerung		Maßnahmenpartner	-																																											
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																												
<table border="1"> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Priorität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	CO ₂ -Minderungspotenzial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Umsetzungschancen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Priorität																																									
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Maßnahmenschärfe																																									
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	CO ₂ -Minderungspotenzial																																									
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																									
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Umsetzungschancen																																									
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gesamtbewertung																																									
<table border="1"> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Maßnahmenart</td> </tr> </table>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gesamtbewertung							Maßnahmenart																															
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gesamtbewertung																																									
						Maßnahmenart																																									
Beschreibung																																															
<p>Das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) erlaubt es, soziale und umweltbezogene Aspekte bei der Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen zu berücksichtigen (§ 97 Absatz 3 GWB). Bereits heute bezieht die Stadtverwaltung Nachhaltigkeitsaspekte bei der Beschaffung ein. So gilt beim Catering in Schulen und Kitas, dass die Belieferung von mindestens 90 Prozent der Produkte aus dem Umkreis von 300 km und 6-10 % des Warenwerts Bio-Produkte erfolgen soll. Auch bei der Ausschreibung von Büromaterialien wird auf Nachhaltigkeit geachtet (z.B. Blauer Engel-zertifiziertes Papier, nachfüllbare Kartuschen). Der Postversand erfolgt seit einigen Jahren klimaneutral. Zukünftig sollen entsprechende Vorgaben in den internen Regelwerken zur Beschaffung integriert werden.</p> <p>Zu empfehlen ist eine stufenweise Umsetzung in verschiedenen Produktgruppen/Beschaffungsbereichen wie Bürobedarf/Papier, Mobiliar, IKT-Ausstattung, Arbeitsbekleidung, Fuhrpark, Reinigungsmittel oder Schulverpflegung. Kriterien für eine Priorisierung könnten z.B. sein der Grad an Umweltauswirkung, ein breites Angebot von umweltgerechten Alternativen, oder das Vorhandensein entsprechender Handreichungen und Praxisbeispiele. Je nach Gegenstand der Beschaffung bieten sich unterschiedliche Schritte des Vergabeverfahrens für die Einbeziehung von Umweltkriterien an. Dabei stehen eine Vielfalt von Handreichungen und Good-Practice-Beispielen zur Verfügung.</p> <p>Umsetzung:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prüfung der Potenziale und Machbarkeit der Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in Einkaufsprozessen, ggf. unter Anspruchnahme rechtlicher Beratung. Verantwortliche für Ausschreibungen besuchen Fortbildungsveranstaltungen zum Thema nachhaltige Beschaffung. In einigen Bereichen ist zur Aufnahme der Umweltkriterien das weiterführende Beziehen einer rechtlichen Beratung unumgänglich. Soweit rechtlich möglich, sollen ausgewählte Ausschreibungen oder Bestellungen mit erweiterten Kriterien durchgeführt und bei der Vergabe entsprechend berücksichtigt werden. Prüfung, in welchen Bereichen Beschaffungsrichtlinien sinnvoll und rechtlich möglich sind. Eine Übertragung auf alle Beschaffungsvorgänge wird, soweit sinnvoll und rechtlich möglich, vorgenommen. 																																															
Chancen			Hemmnisse																																												
Bei der Erstellung von Vergabeunterlagen bieten sich zahlreiche Chancen Nachhaltigkeitskriterien unterzubringen. Das beginnt bereits bei der Festlegung des Beschaffungsgegenstandes. In der Leistungsbeschreibung können Sozial- und Umweltkriterien zur Beschreibung der Art, Eigenschaft und Güte der Leistung aufgenommen werden (hier können auch Gütesiegel eingefordert werden). Weitere Kriterien können über den Eignungsnachweis und die Auftragsdurchführungsklauseln festgelegt werden. Die vorgegebenen Kriterien werden mittels Nutzwertanalyse verglichen. Dabei werden pro Kriterium Punkte vergeben und das Angebot mit den meisten Punkten bekommt den Zuschlag.			Rechtliche Beschränkungen im Beschaffungswesen: Nicht alles kann im Vergabeverfahren vorgegeben werden, denn es gilt das Diskriminierungsverbot. Zum Beispiel kann nicht verlangt werden, dass das Produkt regional hergestellt ist, denn das würde andere nicht regionale Anbieter diskriminieren. Das Einfordern von Gütesiegeln ist ebenfalls beschränkt, weil die Gütesiegel bestimmten Anforderungen entsprechen müssen. Zusätzlicher Aufwand und Kosten durch die Überprüfung der Klimarelevanz bei der Beschaffung. Evtl. müssen höhere Kosten in Kauf genommen werden. Fehlendes Angebot von nachhaltigen Produkten am Markt.																																												
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																															
Keine Bezifferung möglich, da zu großen Teilen indirekte Wirkung				Minderungspotenzial über k.A.																																											
Wirtschaftlichkeit																																															
Die vergaberechtliche Begleitung von Ausschreibungen ist vor allem anfangs von großer Bedeutung und wird daher über die Anschubkosten finanziert. Schulungen der Fachkräfte sind teilweise kostenlos (z.B. durch das BMI, Städtetag, UM-BW). Der erhöhte Beschaffungspreis wird oftmals amortisiert, wenn man die Lebenszykluskosten betrachtet. Dies ist auf eine höhere Qualität und Lebensdauer zurückzuführen. Eine Bestimmung der Kosten und Einsparung ist durch schlecht abschätzbare Kompensationseffekte nicht möglich.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten Einsparungen																																											
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A. nicht direkt auswertbar																																											
		Volkswirtschaftliche Effekte		50.000 € nicht direkt auswertbar																																											
				k.A. nicht direkt auswertbar																																											
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																															
Der Nachhaltigkeitsgedanke bei der Beschaffung sollte sich zuerst im Verwaltungshandeln setzen. Nach und nach wird dieser auf andere Bereiche ausgeweitet und weitere Anforderungen aufgenommen.			Beginn		01.01.2024																																										
			Ende		fortlaufend																																										
					laufend																																										
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																												
Klimaneutrale Stadtverwaltung 2040 (KV1), Behördliches Mobilitätsmanagement (KV4) Zudem sollte in Mensen, Kantinen und beim Catering auf Mehrwegpfandsysteme gesetzt werden (am besten auf das in NK2 festgelegte stadtweit einheitliche System).			https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Umwelt/Nachhaltigkeit/Leifaden_Nachhaltige_Beschaffung_konkret.pdf Erfolgreiches Beispiel: Nachhaltige Beschaffung in Ludwigsburg Beispiel für Vergabeunterlagen zum Thema nachhaltige Kantine: https://www.vergabe.nrw.de/sites/default/files/media/document/file/Nachhaltigkeit%20im%20Kantinenwesen.%20docx%20%28002%29.pdf Schulungsangebot für u.a. Kommunen vom Nachhaltigkeitsbüro im Rahmen der Kommunalen Initiative Nachhaltigkeit (KIN): https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/nachhaltigkeit/schulungen-zur-nachhaltigen-beschaffung Gesetzliche Rahmenbedingungen und Produktlisten: https://www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/Home/home_node.html																																												
Controlling																																															
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anteil der beschafften Güter, bei denen Nachhaltigkeitsaspekte einbezogen wurden.																																													
Angestrebter Indikatorwert		Innerhalb der nächsten 10 Jahre werden Nachhaltigkeitsaspekte zu 100% berücksichtigt.																																													

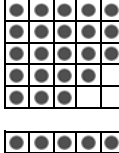
Nr. KV 4	Klimafreundliche Informationstechnik		Zeithorizont	Beginn 1/2024	laufend																																				
Handlungsfeld	Klimaneutrale Stadtverwaltung	Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (FB Digitalisierung)																																						
Zielgruppe	indirekt: Bevölkerung	Maßnahmenpartner	-																																						
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																							
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenscharfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenscharfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenscharfe																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzial																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																				
<input checked="" type="checkbox"/> E Maßnahmenart																																									
Beschreibung																																									
<p>Der 2020 neu geschaffene Fachbereich Digitalisierung und Informationstechnik hat die Aufgabe, die Digitalisierung der Stadtverwaltung voranzutreiben. Dieser Prozess bringt erhebliche Erleichterungen bei Arbeitsabläufen der Mitarbeitenden der Stadtverwaltung und Verbesserungen im Service für Bürger*innen mit sich. Hinsichtlich der Klimaschutzziele der Stadt Offenburg bedeutet dies, dass die Chancen der Digitalisierung zur CO₂-Reduktion und beim Verbrauch der Ressourcen ausgenutzt werden sollten. Diese liegen zum Beispiel in der Reduktion des Papierverbrauchs (digitale Akte), der Emissionen aufgrund täglichen Pendelns (Telearbeitsplätze) oder Reisen zu Besprechungen und Konferenzen (digitale Veranstaltungsformate). Gleichzeitig lässt es sich davon ausgehen, dass Energie- und Umweltverbrauch aufgrund steigender Anzahl und Nutzung von Endgeräten und Infrastrukturen weiterhin steigen werden. Die Herausforderung liegt daher u. a. darin, bei der Beschaffung von Geräten auf Ressourcen- und Energieeffizienz zu achten und die Versorgung mit grünem Strom aus erneuerbaren Energien zu gewährleisten. Weitere Effizienzmaßnahmen wäre zu ermitteln.</p> <p>Entsprechend soll in einem ersten Schritt im Rahmen dieser Maßnahme eine Analyse der Handlungsoptionen erfolgen. Denkbar ist hier z.B. die Zusammenarbeit mit einer Hochschule oder Universität, um die Schwerpunkte in diesem Bereich z.B. im Rahmen einer Masterarbeit zu definieren.</p>																																									
Chancen			Hemmnisse																																						
Die Stadt befindet sich mit der Digitalisierungsoffensive in einem Veränderungsprozess, der dazu genutzt werden kann diese Veränderung in eine nachhaltige Richtung zu lenken.			Die Schnelligkeit, mit der Entscheidungen im Rahmen der Digitalisierungsoffensive getroffen werden, erlaubt es nicht immer, Nachhaltigkeitsziele in angemessenem Umfang bei der Abwägung der Kriterien zu berücksichtigen.																																						
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																									
Nicht bekannt					Minderungspotenzial über k.A.																																				
Wirtschaftlichkeit																																									
				Kosten	Einsparungen																																				
Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger				k.A.	nicht direkt auswertbar																																				
Anschubkosten (für Kommune)				k.A.	nicht direkt auswertbar																																				
Volkswirtschaftliche Effekte				k.A.	nicht direkt auswertbar																																				
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																									
		Beginn	01.01.2024																																						
		Ende	fortlaufend	laufend																																					
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																						
Die Maßnahme ist teilweise im Zusammenhang mit KV3 zu betrachten, geht jedoch über das Thema Beschaffung hinaus.			Kompetenzzentrum Green IT des Landes Baden-Württemberg: https://green-it.baden-wuerttemberg.de/ Themenseite des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: https://www.bmu.de/digitalagenda/																																						
Controlling																																									
Kennwert/ Erfolgsindikator																																									
Angestrebter Indikatorwert																																									

Nr. KV 5	Behördliches Mobilitätsmanagement		Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																																																		
Handlungsfeld	Klimaneutrale Stadtverwaltung	Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStMdZ, FB2, FB6)																																																																				
Zielgruppe	indirekt: Bevölkerung	Maßnahmenpartner	Fahrradverleih, TGO, Leasingfirma																																																																				
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																																																					
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenscharfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzial</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input type="checkbox"/> direkt</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input checked="" type="checkbox"/> indirekt</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gesamtbewertung</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maßnahmenart</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenscharfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	 					<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden	 					<input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch	 					<input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien	 					<input type="checkbox"/> direkt	 					<input checked="" type="checkbox"/> indirekt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gesamtbewertung		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maßnahmenart							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenscharfe																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzial																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																																																		
 					<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden																																																																		
 					<input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch																																																																		
 					<input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien																																																																		
 					<input type="checkbox"/> direkt																																																																		
 					<input checked="" type="checkbox"/> indirekt																																																																		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gesamtbewertung		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maßnahmenart																																																																					
Beschreibung																																																																							
<p>Die Maßnahme "Behördliches Mobilitätsmanagement" wurde im Rahmen des E-Mobilitätskonzepts entwickelt und soll als einzige Maßnahme aus dem Themenfeld Mobilität wegen ihres Beitrags zum spezifischen Ziel der klimaneutralen Kommunalverwaltung in den Maßnahmenkatalog des Klimaschutzkonzepts übernommen werden.</p> <p>Ohne es behördliches Mobilitätsmanagement zu nennen führt die Stadt bereits verschiedene Maßnahmen durch, die diesem zugeordnet werden können. Dazu gehören z.B. das Job-Ticket, Mitfahrerplattform, Fahrradabstellplätze für Mitarbeitende, Dienstanweisung zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel bei Dienstreisen etc. Darüber hinaus bereitet die Stadtverwaltung derzeit die Vergabeunterlagen für Fahrradleasing vor. Damit entspricht sie dem Wunsch der Beschäftigten. Im Sommer 2021 hatte der Fachbereich Personal und Organisation eine Umfrage unter den Mitarbeitenden durchgeführt, die zum einen ergeben hat, dass etwa zwei Drittel der Befragten Interesse am Fahrradleasing haben. Nichtsdestotrotz zeigt die gleiche Umfrage, dass fast die Hälfte der Beschäftigten mit dem PKW zur Arbeit kommt und in der Regel allein fährt. Hinsichtlich des städtischen Fuhrparks hat eine im Rahmen des E-Mobilitätskonzepts vorgenommene Fuhrparkanalyse ergeben, dass dieser den Erfordernissen gerecht wird. Eine Empfehlung daraus ist, den bereits eingeschlagenen Weg der Elektrifizierung des Fuhrparks fortzuführen.</p> <p>Um das behördliche Mobilitätsmanagement strukturiert angehen zu können soll in einem ersten Schritt ein Abgleich zwischen den Anforderungen an ein Mobilitätsmanagement mit den Möglichkeiten der Stadtverwaltung abgeglichen werden. Dort, wo sich Handlungsoptionen- und -fenster auftun, sollen diese auch genutzt werden.</p>																																																																							
Chancen			Hemmnisse																																																																				
Das Fahrrad-Leasing kann die Zufriedenheit der Beschäftigten steigern und die Stadt als Arbeitgeberin interessant machen. Das Jobticket ermöglicht auch kostenlose Fahrten in der Freizeit mit der Familie. Der aktuell stattfindende Ausbau der Fahrradpendlerrouen lässt erwarten, dass auch städtische Mitarbeiter noch mehr das Rad für den Weg zur Arbeit nutzen.			Für eine vermehrte Nutzung des ÖPNV muss dieser attraktiv und leistungsfähig sein. Das kann die Stadt anstoßen und mit den entsprechenden Akteuren in die Wege leiten, allerdings kann Sie es nicht allein umsetzen.																																																																				
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																																																							
Die Umfrage unter den beschäftigten hat ergeben, dass 50 Prozent der Befragten mit dem PKW zur Arbeit fahren. Die Durchschnittliche Pendelstrecke, die alle Befragten zurücklegen liegt bei 15 km (zwischen 100m und 80 km). Durch die Schaffung attraktiver Angebote kann die Anzahl derjenigen, die (allein) mit dem Auto zur Arbeit fahren, Zahl reduziert werden und somit können CO ₂ -Emissionen eingespart werden.					Minderungspotenzial über k.A.																																																																		
Wirtschaftlichkeit																																																																							
		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen																																																																		
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	nicht direkt auswertbar																																																																		
		Volkswirtschaftliche Effekte		k.A.	nicht direkt auswertbar																																																																		
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																																																							
			Beginn	01.01.2022																																																																			
			Ende	fortlaufend	laufend																																																																		
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																																																				
Diese Maßnahme stammt aus dem E-Mobilitätskonzept und ist damit im Kontext der darin beschlossenen Maßnahmen zu sehen.			Ministerium für Verkehr des Landes Baden-Württemberg inkl. Best-Practice Beispiele: https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/politik-zukunft/nachhaltige-mobilitaet/mobilitaetsmanagement/foerderprogramm-betriebliches-und-behoerdliches-mobilitaetsmanagement/ Leasing-Modell Fahrräder für Beschäftigte (Beispiel: Jobrad): https://www.jobrad.org/arbeitgeber.html JobTicket für den ÖPNV der Ortenaulinie (TGO): https://www.ortenaulinie.de/Startseite/Fahrkarten/jobticket.html Zukunftsnetz Mobilität NRW, kommunales Mobilitätsmanagement: https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/wie-wir-arbeiten/handlungsebenen/kommun-mobilitaetsmanagement Mobilikon (Mobilität, Lexikon) vom BMI: https://www.aktivmobil-bw.de/aktuelles/news/mobilikon-fuer-kommunales-mobilitaetsmanagement/vom/19/11/2020/ Maßnahmenportfolio Behördliches Mobilitätsmanagement des Landes Baden-Württemberg: https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/F%C3%B6rderprogramme/Mobilitaetsmanagement_Ma%C3%9Fnahmenportfolio.pdf																																																																				
Controlling																																																																							
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl der geleasteten Fahrräder, Anzahl an Jobtickets für den ÖPNV																																																																					
Angestrebter Indikatorwert																																																																							

Nr. KV 6	Klimastrategie für kommunale Beteiligungsunternehmen		Zeithorizont	Beginn 1/2024	laufend												
Handlungsfeld	Klimaneutrale Stadtverwaltung	Maßnahmensträger	Stadt Offenburg														
Zielgruppe	indirekt: Bevölkerung	Maßnahmenpartner	Städtische Beteiligungsgesellschaften														
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung															
<table border="1"> <tr><td>●●●●</td><td>Priorität</td></tr> <tr><td>●●●●</td><td>Maßnahmenschärfe</td></tr> <tr><td>●●●●</td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td></tr> <tr><td>●●●●</td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td></tr> <tr><td>●●●●</td><td>Umsetzungschancen</td></tr> <tr><td>●●●●</td><td>Gesamtbewertung</td></tr> </table>		●●●●	Priorität	●●●●	Maßnahmenschärfe	●●●●	CO ₂ -Minderungspotenzia	●●●●	Betriebswirtschaftlichkeit	●●●●	Umsetzungschancen	●●●●	Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
●●●●	Priorität																
●●●●	Maßnahmenschärfe																
●●●●	CO ₂ -Minderungspotenzia																
●●●●	Betriebswirtschaftlichkeit																
●●●●	Umsetzungschancen																
●●●●	Gesamtbewertung																
<table border="1"> <tr><td>●●●●</td><td>Maßnahmenart</td></tr> </table>		●●●●	Maßnahmenart														
●●●●	Maßnahmenart																
Beschreibung																	
<p>Die Vorbildwirkung der Kommune kann auch über die Grenzen der Stadtverwaltung reichen, indem sie Treibhausgasbilanzierungen und Klimastrategien in ihren Tochter- und Beteiligungsunternehmen vorantreibt. Als sinnvolle Abgrenzung hat sich die Einbeziehung von städtischen Tochtergesellschaften ab einer Beteiligung von > 50 % gezeigt, da erst ab 50,1 % ein relevanter Einfluss der Stadt gegeben ist. Dadurch können weitere CO₂-Einsparungspotenziale identifiziert und genutzt werden. Zunächst soll geprüft werden, inwiefern die städtische Energieleitlinie in den Beteiligungsunternehmen eingeführt werden kann. Gegebenenfalls müssen Kriterien an die spezifische Nutzung der Gebäude der jeweiligen Unternehmen vorgenommen werden. Individuelle Lösungen müssen entwickelt und diese dann effizient umgesetzt werden. Dabei sollen diese Maßnahmen unter der Zielsetzung der frühestmöglichen Klimaneutralität entwickelt werden. Die Ergebnisse dieser Maßnahme können vor allem für ansässige Unternehmen ein Vorbild und Anreiz sein. Die Erfahrung aus den einzelnen Projekten können mit anderen Unternehmen und Privatpersonen geteilt und damit Synergieeffekte genutzt werden.</p> <p>Umsetzung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfung der Einführung der Energieleitlinie in den Beteiligungsunternehmen. 2. Gemeinsame Abstimmung, welche Daten für eine THG-Bilanz erforderlich und verfügbar sind. Datenerhebung in den Beteiligungsunternehmen. 3. Auf Basis der gewonnenen Daten nach etwa einem Jahr, können Klimastrategien zusammen mit den Unternehmen entwickelt werden. 4. Synchronisierung mit Maßnahme KV1, d.h. Umsetzung einer Klimastrategie in den jeweiligen Beteiligungsunternehmen nach dem Vorbild der Klimaneutralen Stadtverwaltung. 																	
Chancen			Hemmnisse														
Energieaudits und -beratungen werden vom BAFA gefördert. Auch die Förderung der Sanierung von Nicht-Wohngebäuden kann genutzt werden. Zudem ist eine Förderung im Rahmen der Kommunalrichtlinie möglich.			Offenheit der Beteiligungsunternehmen für Klimastrategie ist schwer zu beeinflussen. Umsetzung der Strategie liegt bei den Unternehmen.														
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																	
Keine Bezifferung möglich, da indirekte Wirkung					Minderungspotenzial über k.A.												
Wirtschaftlichkeit																	
Finanzielle Mittel sind notwendig für die Erstellung der THG-Bilanz sowie die Entwicklung der Klimastrategien pro Beteiligungsunternehmen (betrifft Unternehmen): Anschubkosten für die Einführung der Energieleitlinie		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmensträger Anschubkosten (für Kommune) Volkswirtschaftliche Effekte		Kosten	Einsparungen												
				k.A.	nicht direkt auswertbar												
				10.000,00 €	nicht direkt auswertbar												
				k.A.	nicht direkt auswertbar												
Termine/ Zeitlicher Ablauf																	
Als erster Schritt sollten zeitnahe Gespräche mit den Unternehmen geführt werden und eine Bestandsaufnahme erfolgen. Basierend auf diesen Ergebnissen und der Bereitschaft des Unternehmens wird für jedes Unternehmen ein separater Fahrplan ausgearbeitet werden, um THG-Bilanzen und Klimastrategien zu etablieren.			Beginn	01.01.2024	laufend												
			Ende	fortlaufend													
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte														
Für diese Maßnahme ist der Austausch zwischen den Beteiligungsunternehmen der Stadt wichtig. Deshalb ist eine ergänzende Maßnahme G13 "Austausch zwischen Unternehmen fördern" wichtig. Zusätzlich spielt die Maßnahme in die Maßnahme KV1 hinein, sollten Beteiligungsunternehmen mit in die Bilanzierung einbezogen werden. Die gesammelten Erfahrungen aus KV1 können in die Maßnahme KV4 einfließen.			Nachhaltigkeitsstrategie der Stadtentwässerungsbetriebe Köln https://www.steb-koeln.de/Redaktionell/Websitematerial/ePaper/epaper-nachhaltigkeitsbericht_st/#0														
Controlling																	
Kennwert/ Erfolgsindikator		Erarbeitete Fahrpläne für die Etablierung von Klimastrategien.															
Angestrebter Indikatorwert		-															

Nr. NE 1	Kommunale Wärmeplanung		Zeithorizont	Beginn 5/2021	Dauer 2,7 Jahre																														
Handlungsfeld	Nachhaltige Energieversorgung	Maßnahmenräger	Stadt Offenburg																																
Zielgruppe	Bürger*innen, Unternehmen, Ortsteile	Maßnahmenpartner	Energieversorgungsunternehmen																																
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																	
<table border="0"> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Priorität</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td colspan="2">Energieverbrauch vermeiden</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Maßnahmenschärfe</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td colspan="2">Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>CO₂-Minderungspotenzia</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td colspan="2">Einsatz von Erneuerbaren Energien</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="2">direkt</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Umsetzungschancen</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td colspan="2">indirekt</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Gesamtbewertung</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="2">Maßnahmenart</td> </tr> </table>		●●●●●	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	Energieverbrauch vermeiden		●●●●●	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch		●●●●●	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz von Erneuerbaren Energien		●●●●●	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	direkt		●●●●●	Umsetzungschancen	<input checked="" type="checkbox"/>	indirekt		●●●●●	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenart					
●●●●●	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	Energieverbrauch vermeiden																																
●●●●●	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch																																
●●●●●	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz von Erneuerbaren Energien																																
●●●●●	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	direkt																																
●●●●●	Umsetzungschancen	<input checked="" type="checkbox"/>	indirekt																																
●●●●●	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenart																																
Beschreibung																																			
<p>Um die Klimaschutzziele erreichen zu können, muss der Wärmeenergiebedarf in privaten Haushalten zukünftig über erneuerbare Energien gedeckt werden. Mit dem Ziel, diese Entwicklung voranzutreiben, hat das Land Baden-Württemberg mit dem Klimaschutzgesetz beschlossen, dass Stadtkreise und große Kreisstädte bis spätestens Ende 2023 eine kommunale Wärmeplanung erstellen und diese regelmäßig fortschreiben müssen (KSG-BW vom 6. Oktober 2021). Die Stadt Offenburg ist derzeit dabei, dieser Verpflichtung nachzukommen und wird noch im Jahr 2022 ihre Wärmeplanung veröffentlichen.</p> <p>Die Aufstellung einer kommunalen Wärmeplanung ist für große Kreisstädte bis Ende 2023 gesetzlich verpflichtend. Ziel ist es, Potenziale zu ermitteln und Einsparmaßnahmen umzusetzen, um perspektivisch eine klimaneutrale Wärmeversorgung bereitstellen zu können und damit zur THG-Neutralität im Gebäudebestand beizutragen. Die Stadt Offenburg geht dieser Aufgabe im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts nach und wird diese Verantwortung entsprechend der gesetzlichen Vorgaben verstetigen. Für die Durchführung der kommunalen Wärmeplanung gibt es einen Leitfaden vom Umweltministerium und der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA-BW), welche ebenfalls als Berater zur Verfügung steht. Zur kommunalen Wärmeplanung gehören nicht nur das Überprüfen von großflächigen erneuerbaren Wärmenetzen, sondern auch dezentrale, nachhaltige Versorgungslösungen. Solche Insellösungen werden bei der Umgestaltung der Wärmeversorgung voraussichtlich eine tragende Rolle spielen und sollten dementsprechend gefördert werden. Bei der Entwicklung neuer Gebiete sollte die Wärmeplanung bereits vor der Baulandentwicklung stattfinden und auf eine zentrale Energieversorgung gesetzt werden.</p> <p>Die klimaneutrale Wärmeversorgung wird in vier Schritten erreicht.</p> <ol style="list-style-type: none"> Bestand und Einsparpotenziale des Energiebedarfs: Erhebung des aktuellen Wärmebedarfs und -verbrauchs und der daraus resultierenden THG-Emissionen, einschließlich Informationen zu den vorhandenen Gebäudetypen und den Baualtersklassen, der Versorgungsstruktur aus Gas- und Wärmenetzen, Heizzentralen und Speichern, sowie Ermittlung der Beheizungsstruktur der Wohn- und Nichtwohngebäude. Potenzialanalyse erneuerbare Energien, Abwärme und KWK: Ermittlung der Potenziale zur Energieeinsparung für Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme und den Sektoren Private Haushalte, GHD, Industrie und öffentliche Liegenschaften, sowie Erhebung der lokal verfügbaren Potenziale erneuerbarer Energien, KWK- und Abwärmepotenziale. Entwicklung von Untersuchungsgebieten: Entwicklung eines Szenarios zur Deckung des zukünftigen Wärmebedarfs mit erneuerbaren Energien Lokale Wärmewendestrategie: Maßnahmen, Umsetzungsprioritäten und Zeitplan 																																			
Chancen		Hemmnisse																																	
<p>Durch eine ganzheitliche Wärmeplanung kann eine konsistente Strategie entwickelt werden, wie die Wärmeversorgung in Offenburg bis 2040 klimaneutral werden kann. Sunk Costs können dadurch vermieden werden, dass die verschiedenen nachhaltigen Versorgungsoptionen (grünes Gas, grüne (Fern-) Wärme, grüner Strom) aus einer Hand gesteuert und geplant werden.</p> <p>Die im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg verankerte Auskunftspflicht für Energieversorger, Unternehmen und Schornsteinfeger lässt eine breite Datenbasis erwarten und damit eine gute Grundlage für die darauf aufbauende Analyse und Maßnahmenentwicklung.</p>		<p>Technische Aspekte der Wärmeplanung hängen von der technischen Entwicklung und ggf. von Förderungen bestimmter Technologien durch Bund und Länder ab.</p>																																	
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																			
Im Rahmen des Prozesses zur kommunalen Wärmeplanung zu spezifizieren.					Minderungspotenzial über																														
					k.A.																														
					k.A.																														
					k.A.																														
Wirtschaftlichkeit																																			
Kosten für die Kommunale Wärmeplanung werden nach dem Konnexitätsprinzip vom Land übernommen.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen																														
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	nicht direkt auswertbar																														
		Volkswirtschaftliche Effekte		k.A.	nicht direkt auswertbar																														
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																			
Die Umsetzung der Maßnahmen aus der Wärmeplanung passiert fortlaufend über die nächsten 18 Jahre.			Beginn	01.05.2021	2,7 Jahre																														
			Ende	01.01.2024																															
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																
Unterstützung beim Fernwärmeausbau mit erneuerbaren Energien (NE2), Ausbau von Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien (NE3), Unterstützung von Mini-Energie-Verbänden (NE4), Energetische Sanierung von Wohngebäuden vorantreiben (NW1), Heizungsmodernisierung vorantreiben (NW2)			<p>Leitfaden: Kommunale Wärmeplanung https://www.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Leitfaden-Kommunale-Waermewende-barrierefrei.pdf</p> <p>"Regionale Beratungsstellen zur Unterstützung der kommunalen Wärmeplanung" der KEA: https://www.kea-bw.de/waermewende/netzwerk/nw-regionale-beratungsstellen-zur-unterstuetzung-der-kwp</p>																																
Controlling																																			
Kennwert/ Erfolgsindikator		Siehe dazu Fortschritt der Wärmeplanung																																	
Angestrebter Indikatorwert		Wärmeplanung ist spätestens im Jahr 2023 fertiggestellt und wird dann alle sieben Jahre fortgeschrieben. Im Jahr 2040 sollen in Wohngebäuden ca. 5 Tsd. Wärmepumpen, ca. 2,5 Tsd. Fern- und Nahwärmeheizungen, ca. 2,7 Tsd. EE-Heizungen (insbes. Pellets) und nur noch ca. 1,6 Tsd. Erdgasheizungen installiert sein.																																	

Nr.	NE 2	Unterstützung beim Fernwärmeausbau mit erneuerbaren Energien		Zeithorizont	Beginn 1/2022	Dauer 10 Jahre																																																																																																																																																																																																																																									
Handlungsfeld	Nachhaltige Energieversorgung		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg																																																																																																																																																																																																																																											
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen, Ortsteile		Maßnahmenpartner	Energieversorgungsunternehmen, Fachplaner*innen, Ortenauer Energieagentur																																																																																																																																																																																																																																											
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																																																																																																																																																																																																																												
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> </td> <td><input type="checkbox"/></td><td>Energieverbrauch vermeiden</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> </td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> </td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Einsatz von Erneuerbaren Energien</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> </td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>direkt</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> </td> <td><input type="checkbox"/></td><td>indirekt</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenart</td> </tr> </table> </td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="7">Beschreibung</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <p>Der Ausbau von Fern- und Nahwärme ist zur THG-neutralen und energieeffizienten Energieversorgung ein unverzichtbarer Baustein. Bereits jetzt wird diese Möglichkeit für Neubaugebiete routinemäßig geprüft und dort, wo sinnvoll (z.B. Mühlbachareal), umgesetzt. Im Bestand werden Gebiete mit einer hohen Wärmebedarfsdichte identifiziert und nach und nach mit Fernwärme erschlossen. Fernwärme bringt wirtschaftliche Vorteile für die Energieversorger (neuer bzw. Erweiterung Geschäftsbereich) und die -abnehmer*innen (günstige Wärmeversorgung).</p> <p>Die Wärmebereitstellung erfolgt heute noch zu großen Teilen aus effizienter aber auf fossilen Brennstoffen basierender Kraft-Wärme-Kopplung. Dies wird nach und nach auf erneuerbare Energieträger umgestellt, damit auch die Fernwärme zum klimaneutralen Gebäudebestand beiträgt. Beim Ausbau der Wärmenetze soll geprüft werden, ob Low-Ex-Netze oder Kaskadennetze sinnvoll umgesetzt werden können. Der Einsatz solcher Technologien kann die Effizienz der Maßnahme nochmal deutlich erhöhen. Damit die Wirtschaftlichkeit gegeben ist, ist es wichtig, dass sich möglichst viele Haushalte an das Netz anschließen. Es soll in ausgewählten Stadtteilen eine Kampagne zum Austausch von alten Öl- und Gaskesseln durchgeführt werden. Der Anschluss an die Fernwärme wird beworben. Die Stadt kann mit finanziellen Zuschüssen oder spezifischen Beratungsangeboten zum Fernwärmeanschluss weitere Anreize setzen. Auch das bisherige Vorgehen zum Netzausbau - Identifizieren eines Objekts mit großem Bedarf, Ausbau einer zentralen Leitung zu diesem Objekt, sukzessiver Anschluss kleinerer Objekte entlang der zentralen Leitung - sollte weiterverfolgt werden. Zur Erstellung und Betrieb der Netze ist eine enge Zusammenarbeit mit den verschiedenen Energieversorgungsunternehmen notwendig. Auch das Engagement bzw. die Einbindung von Bürgerenergiegenossenschaften etc. ist als eine mögliche Alternative zu prüfen.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">Chancen</td> <td colspan="4">Hemmnisse</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Für Nahwärmeconzepte mit EE-Nutzung bestehen Förderprogramme des Landes Baden-Württemberg. Für Bürger*innen gilt: Beim Anschluss an ein Fernwärmenetz mit EE-Anteil (zur Zeit mind. 25 Prozent) gibt es Fördergelder. Gleichzeitig erfüllen sie die Anforderungen des EEWärmeG.</td> <td colspan="4">Investitionsaufwendungen in das Wärmenetz (neue Leitungen) und eventuell geringes Anschlussinteresse, wodurch die Wirtschaftlichkeit u.U. nicht gegeben ist. Abhilfe kann hier ggfs. durch eine Anschlusspflicht geschafft werden. Angst vor finanzieller Abhängigkeit (Energiepreise) des Energieversorgers.</td> </tr> <tr> <td colspan="7">CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Im Klimaschutz 2040-Szenario werden Annahmen für die Reduzierung der THG-Emissionen des Wärmemixes der Stadt Offenburg getroffen, die durch den Einsatz von EE zur Wärmeerzeugung, die Nutzung von Abwärme und weitere Maßnahmen erreicht werden müssen (vgl. Maßnahme NE1): Angelehnt an das Ziel der Bundesregierung, 2045 klimaneutral zu sein, wird eine lineare Reduzierung des Emissionsfaktors von Wärme von 263 g_{CO2e}/kWh gem. Energie- und THG-Bilanz in 2017 auf 47 g_{CO2e}/kWh im Zieljahr 2040 angenommen.</td> <td colspan="2">Das THG-Minderungspotenzial ist in Verbindung mit den weiteren Maßnahmen zu sehen und kann nicht separat ausgewiesen werden. Wird der Zielpfad verfolgt, wird die Wärmeversorgung in Offenburg im Zieljahr annähernd klimaneutral sein.</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Die Möglichkeiten zur tatsächlichen Reduzierung des THG-Emissionsfaktors von Fernwärme muss im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung evaluiert werden (vgl. Maßnahme NE 1 - "Kommunale Wärmeplanung").</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Der Einsatz von Biogas und synthetisch erzeugtem grünen Wasserstoff wird in Form einer Verbesserung des Emissionsfaktors von Gas abgebildet. Diese Verbesserung des Emissionsfaktors erfolgt durch physische Beimischung von Teilen grüner Gase ins Erdgasnetz. Aufgrund der geringen Reife entsprechender Technologien wird in den nächsten zehn Jahren keine nennenswerte Entwicklung und ab ca. 2030 ein exponentieller Verlauf erwartet. Im Zieljahr 2040 beträgt der Anteil synthetischen Wasserstoffs ca. 20% am Gasmix.</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Die Maßnahme SI 4 - "Power-to-Gas als Leuchtturmprojekt" - kann ein lokaler Baustein für die weitere Entwicklung dieser Technologien sein.</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Wirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Kosten für Gutachten / Energiekonzepte, über die verschiedene Aspekte der Fernwärmenutzung untersucht werden. Die Höhe der Kosten ist einzelfallabhängig.</td> <td colspan="2">Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger Anschubkosten (für Kommune) Volkswirtschaftliche Effekte</td> <td colspan="2"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kosten</th> <th>Einsparungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zu evaluieren in Wärmeplanung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30.000 €/a</td> <td>nicht direkt auswertbar</td> </tr> <tr> <td>Zu evaluieren in Wärmeplanung</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="7">Termine/ Zeitlicher Ablauf</td> </tr> <tr> <td colspan="4">siehe dazu Wärmeplanung</td> <td>Beginn</td> <td>01.01.2022</td> <td rowspan="2">10,0 Jahre</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Ende</td> <td>31.12.2031</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Ergänzende Maßnahmen</td> <td colspan="4">Hinweise/ Beispiele/ Effekte</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Richtungsweisend für die weitere Planung des Fernwärmeausbaus mit erneuerbaren Energien wird die kommunale Wärmeplanung sein (vgl. NE1). Wo eine Fernwärmeversorgung nicht sinnvoll ist wird der Ausbau der Elektrifizierung des Wärmesektors über Wärmepumpen an Bedeutung gewinnen. Dazu ist allerdings ein Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen notwendig (NE3).</td> <td colspan="4">Wird die Wärmeerzeugung aus BHKWs betrachtet, ist es wichtig, dass diese erneuerbare Brennstoffe verwenden. Bei der Planung von BHKWs sollte deshalb schon heute darauf geachtet werden, dass eine Umstellung des Kraftwerks auf grüne Gase möglich ist. Weiterhin kann Windenergie ein zentraler Bestandteil der regenerativen Wärmeerzeugung sein, weil Windenergie in der Regel dann zur Verfügung steht, wenn geheizt wird.</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Controlling</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kennwert/ Erfolgsindikator</td> <td colspan="5">Jährlicher Ausbau der Fernwärme im Stadtgebiet, Anteil erneuerbarer Energien</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Angestrebter Indikatorwert</td> <td colspan="5">ca. 2,5 Tsd. Fern- und Nahwärmeheizungen bis 2040</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	 						<input type="checkbox"/>	Energieverbrauch vermeiden	 						<input checked="" type="checkbox"/>	Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch	 						<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz von Erneuerbaren Energien	 						<input checked="" type="checkbox"/>	direkt	 						<input type="checkbox"/>	indirekt	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenart</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung							<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenart					Beschreibung							<p>Der Ausbau von Fern- und Nahwärme ist zur THG-neutralen und energieeffizienten Energieversorgung ein unverzichtbarer Baustein. Bereits jetzt wird diese Möglichkeit für Neubaugebiete routinemäßig geprüft und dort, wo sinnvoll (z.B. Mühlbachareal), umgesetzt. Im Bestand werden Gebiete mit einer hohen Wärmebedarfsdichte identifiziert und nach und nach mit Fernwärme erschlossen. Fernwärme bringt wirtschaftliche Vorteile für die Energieversorger (neuer bzw. Erweiterung Geschäftsbereich) und die -abnehmer*innen (günstige Wärmeversorgung).</p> <p>Die Wärmebereitstellung erfolgt heute noch zu großen Teilen aus effizienter aber auf fossilen Brennstoffen basierender Kraft-Wärme-Kopplung. Dies wird nach und nach auf erneuerbare Energieträger umgestellt, damit auch die Fernwärme zum klimaneutralen Gebäudebestand beiträgt. Beim Ausbau der Wärmenetze soll geprüft werden, ob Low-Ex-Netze oder Kaskadennetze sinnvoll umgesetzt werden können. Der Einsatz solcher Technologien kann die Effizienz der Maßnahme nochmal deutlich erhöhen. Damit die Wirtschaftlichkeit gegeben ist, ist es wichtig, dass sich möglichst viele Haushalte an das Netz anschließen. Es soll in ausgewählten Stadtteilen eine Kampagne zum Austausch von alten Öl- und Gaskesseln durchgeführt werden. Der Anschluss an die Fernwärme wird beworben. Die Stadt kann mit finanziellen Zuschüssen oder spezifischen Beratungsangeboten zum Fernwärmeanschluss weitere Anreize setzen. Auch das bisherige Vorgehen zum Netzausbau - Identifizieren eines Objekts mit großem Bedarf, Ausbau einer zentralen Leitung zu diesem Objekt, sukzessiver Anschluss kleinerer Objekte entlang der zentralen Leitung - sollte weiterverfolgt werden. Zur Erstellung und Betrieb der Netze ist eine enge Zusammenarbeit mit den verschiedenen Energieversorgungsunternehmen notwendig. Auch das Engagement bzw. die Einbindung von Bürgerenergiegenossenschaften etc. ist als eine mögliche Alternative zu prüfen.</p>							Chancen			Hemmnisse				Für Nahwärmeconzepte mit EE-Nutzung bestehen Förderprogramme des Landes Baden-Württemberg. Für Bürger*innen gilt: Beim Anschluss an ein Fernwärmenetz mit EE-Anteil (zur Zeit mind. 25 Prozent) gibt es Fördergelder. Gleichzeitig erfüllen sie die Anforderungen des EEWärmeG.			Investitionsaufwendungen in das Wärmenetz (neue Leitungen) und eventuell geringes Anschlussinteresse, wodurch die Wirtschaftlichkeit u.U. nicht gegeben ist. Abhilfe kann hier ggfs. durch eine Anschlusspflicht geschafft werden. Angst vor finanzieller Abhängigkeit (Energiepreise) des Energieversorgers.				CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial							Im Klimaschutz 2040-Szenario werden Annahmen für die Reduzierung der THG-Emissionen des Wärmemixes der Stadt Offenburg getroffen, die durch den Einsatz von EE zur Wärmeerzeugung, die Nutzung von Abwärme und weitere Maßnahmen erreicht werden müssen (vgl. Maßnahme NE1): Angelehnt an das Ziel der Bundesregierung, 2045 klimaneutral zu sein, wird eine lineare Reduzierung des Emissionsfaktors von Wärme von 263 g _{CO2e} /kWh gem. Energie- und THG-Bilanz in 2017 auf 47 g _{CO2e} /kWh im Zieljahr 2040 angenommen.					Das THG-Minderungspotenzial ist in Verbindung mit den weiteren Maßnahmen zu sehen und kann nicht separat ausgewiesen werden. Wird der Zielpfad verfolgt, wird die Wärmeversorgung in Offenburg im Zieljahr annähernd klimaneutral sein.		Die Möglichkeiten zur tatsächlichen Reduzierung des THG-Emissionsfaktors von Fernwärme muss im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung evaluiert werden (vgl. Maßnahme NE 1 - "Kommunale Wärmeplanung").							Der Einsatz von Biogas und synthetisch erzeugtem grünen Wasserstoff wird in Form einer Verbesserung des Emissionsfaktors von Gas abgebildet. Diese Verbesserung des Emissionsfaktors erfolgt durch physische Beimischung von Teilen grüner Gase ins Erdgasnetz. Aufgrund der geringen Reife entsprechender Technologien wird in den nächsten zehn Jahren keine nennenswerte Entwicklung und ab ca. 2030 ein exponentieller Verlauf erwartet. Im Zieljahr 2040 beträgt der Anteil synthetischen Wasserstoffs ca. 20% am Gasmix.							Die Maßnahme SI 4 - "Power-to-Gas als Leuchtturmprojekt" - kann ein lokaler Baustein für die weitere Entwicklung dieser Technologien sein.							Wirtschaftlichkeit							Kosten für Gutachten / Energiekonzepte, über die verschiedene Aspekte der Fernwärmenutzung untersucht werden. Die Höhe der Kosten ist einzelfallabhängig.			Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger Anschubkosten (für Kommune) Volkswirtschaftliche Effekte		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kosten</th> <th>Einsparungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zu evaluieren in Wärmeplanung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30.000 €/a</td> <td>nicht direkt auswertbar</td> </tr> <tr> <td>Zu evaluieren in Wärmeplanung</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Einsparungen	Zu evaluieren in Wärmeplanung		30.000 €/a	nicht direkt auswertbar	Zu evaluieren in Wärmeplanung		Termine/ Zeitlicher Ablauf							siehe dazu Wärmeplanung				Beginn	01.01.2022	10,0 Jahre					Ende	31.12.2031	Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte				Richtungsweisend für die weitere Planung des Fernwärmeausbaus mit erneuerbaren Energien wird die kommunale Wärmeplanung sein (vgl. NE1). Wo eine Fernwärmeversorgung nicht sinnvoll ist wird der Ausbau der Elektrifizierung des Wärmesektors über Wärmepumpen an Bedeutung gewinnen. Dazu ist allerdings ein Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen notwendig (NE3).			Wird die Wärmeerzeugung aus BHKWs betrachtet, ist es wichtig, dass diese erneuerbare Brennstoffe verwenden. Bei der Planung von BHKWs sollte deshalb schon heute darauf geachtet werden, dass eine Umstellung des Kraftwerks auf grüne Gase möglich ist. Weiterhin kann Windenergie ein zentraler Bestandteil der regenerativen Wärmeerzeugung sein, weil Windenergie in der Regel dann zur Verfügung steht, wenn geheizt wird.				Controlling							Kennwert/ Erfolgsindikator		Jährlicher Ausbau der Fernwärme im Stadtgebiet, Anteil erneuerbarer Energien					Angestrebter Indikatorwert		ca. 2,5 Tsd. Fern- und Nahwärmeheizungen bis 2040				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																																																																																																																																																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																																																																																																																																																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																																																																																																																																																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																																																																																																																																																																																																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																																																																																																																																																																																																																									
 						<input type="checkbox"/>	Energieverbrauch vermeiden																																																																																																																																																																																																																																								
 						<input checked="" type="checkbox"/>	Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch																																																																																																																																																																																																																																								
 						<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz von Erneuerbaren Energien																																																																																																																																																																																																																																								
 						<input checked="" type="checkbox"/>	direkt																																																																																																																																																																																																																																								
 						<input type="checkbox"/>	indirekt																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenart</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung							<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenart																																																																																																																																																																																																																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																																																																																																																																																																																																																									
						<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenart																																																																																																																																																																																																																																								
Beschreibung																																																																																																																																																																																																																																															
<p>Der Ausbau von Fern- und Nahwärme ist zur THG-neutralen und energieeffizienten Energieversorgung ein unverzichtbarer Baustein. Bereits jetzt wird diese Möglichkeit für Neubaugebiete routinemäßig geprüft und dort, wo sinnvoll (z.B. Mühlbachareal), umgesetzt. Im Bestand werden Gebiete mit einer hohen Wärmebedarfsdichte identifiziert und nach und nach mit Fernwärme erschlossen. Fernwärme bringt wirtschaftliche Vorteile für die Energieversorger (neuer bzw. Erweiterung Geschäftsbereich) und die -abnehmer*innen (günstige Wärmeversorgung).</p> <p>Die Wärmebereitstellung erfolgt heute noch zu großen Teilen aus effizienter aber auf fossilen Brennstoffen basierender Kraft-Wärme-Kopplung. Dies wird nach und nach auf erneuerbare Energieträger umgestellt, damit auch die Fernwärme zum klimaneutralen Gebäudebestand beiträgt. Beim Ausbau der Wärmenetze soll geprüft werden, ob Low-Ex-Netze oder Kaskadennetze sinnvoll umgesetzt werden können. Der Einsatz solcher Technologien kann die Effizienz der Maßnahme nochmal deutlich erhöhen. Damit die Wirtschaftlichkeit gegeben ist, ist es wichtig, dass sich möglichst viele Haushalte an das Netz anschließen. Es soll in ausgewählten Stadtteilen eine Kampagne zum Austausch von alten Öl- und Gaskesseln durchgeführt werden. Der Anschluss an die Fernwärme wird beworben. Die Stadt kann mit finanziellen Zuschüssen oder spezifischen Beratungsangeboten zum Fernwärmeanschluss weitere Anreize setzen. Auch das bisherige Vorgehen zum Netzausbau - Identifizieren eines Objekts mit großem Bedarf, Ausbau einer zentralen Leitung zu diesem Objekt, sukzessiver Anschluss kleinerer Objekte entlang der zentralen Leitung - sollte weiterverfolgt werden. Zur Erstellung und Betrieb der Netze ist eine enge Zusammenarbeit mit den verschiedenen Energieversorgungsunternehmen notwendig. Auch das Engagement bzw. die Einbindung von Bürgerenergiegenossenschaften etc. ist als eine mögliche Alternative zu prüfen.</p>																																																																																																																																																																																																																																															
Chancen			Hemmnisse																																																																																																																																																																																																																																												
Für Nahwärmeconzepte mit EE-Nutzung bestehen Förderprogramme des Landes Baden-Württemberg. Für Bürger*innen gilt: Beim Anschluss an ein Fernwärmenetz mit EE-Anteil (zur Zeit mind. 25 Prozent) gibt es Fördergelder. Gleichzeitig erfüllen sie die Anforderungen des EEWärmeG.			Investitionsaufwendungen in das Wärmenetz (neue Leitungen) und eventuell geringes Anschlussinteresse, wodurch die Wirtschaftlichkeit u.U. nicht gegeben ist. Abhilfe kann hier ggfs. durch eine Anschlusspflicht geschafft werden. Angst vor finanzieller Abhängigkeit (Energiepreise) des Energieversorgers.																																																																																																																																																																																																																																												
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																																																																																																																																																																																																																															
Im Klimaschutz 2040-Szenario werden Annahmen für die Reduzierung der THG-Emissionen des Wärmemixes der Stadt Offenburg getroffen, die durch den Einsatz von EE zur Wärmeerzeugung, die Nutzung von Abwärme und weitere Maßnahmen erreicht werden müssen (vgl. Maßnahme NE1): Angelehnt an das Ziel der Bundesregierung, 2045 klimaneutral zu sein, wird eine lineare Reduzierung des Emissionsfaktors von Wärme von 263 g _{CO2e} /kWh gem. Energie- und THG-Bilanz in 2017 auf 47 g _{CO2e} /kWh im Zieljahr 2040 angenommen.					Das THG-Minderungspotenzial ist in Verbindung mit den weiteren Maßnahmen zu sehen und kann nicht separat ausgewiesen werden. Wird der Zielpfad verfolgt, wird die Wärmeversorgung in Offenburg im Zieljahr annähernd klimaneutral sein.																																																																																																																																																																																																																																										
Die Möglichkeiten zur tatsächlichen Reduzierung des THG-Emissionsfaktors von Fernwärme muss im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung evaluiert werden (vgl. Maßnahme NE 1 - "Kommunale Wärmeplanung").																																																																																																																																																																																																																																															
Der Einsatz von Biogas und synthetisch erzeugtem grünen Wasserstoff wird in Form einer Verbesserung des Emissionsfaktors von Gas abgebildet. Diese Verbesserung des Emissionsfaktors erfolgt durch physische Beimischung von Teilen grüner Gase ins Erdgasnetz. Aufgrund der geringen Reife entsprechender Technologien wird in den nächsten zehn Jahren keine nennenswerte Entwicklung und ab ca. 2030 ein exponentieller Verlauf erwartet. Im Zieljahr 2040 beträgt der Anteil synthetischen Wasserstoffs ca. 20% am Gasmix.																																																																																																																																																																																																																																															
Die Maßnahme SI 4 - "Power-to-Gas als Leuchtturmprojekt" - kann ein lokaler Baustein für die weitere Entwicklung dieser Technologien sein.																																																																																																																																																																																																																																															
Wirtschaftlichkeit																																																																																																																																																																																																																																															
Kosten für Gutachten / Energiekonzepte, über die verschiedene Aspekte der Fernwärmenutzung untersucht werden. Die Höhe der Kosten ist einzelfallabhängig.			Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger Anschubkosten (für Kommune) Volkswirtschaftliche Effekte		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kosten</th> <th>Einsparungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zu evaluieren in Wärmeplanung</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30.000 €/a</td> <td>nicht direkt auswertbar</td> </tr> <tr> <td>Zu evaluieren in Wärmeplanung</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Kosten	Einsparungen	Zu evaluieren in Wärmeplanung		30.000 €/a	nicht direkt auswertbar	Zu evaluieren in Wärmeplanung																																																																																																																																																																																																																																		
Kosten	Einsparungen																																																																																																																																																																																																																																														
Zu evaluieren in Wärmeplanung																																																																																																																																																																																																																																															
30.000 €/a	nicht direkt auswertbar																																																																																																																																																																																																																																														
Zu evaluieren in Wärmeplanung																																																																																																																																																																																																																																															
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																																																																																																																																																																																																																															
siehe dazu Wärmeplanung				Beginn	01.01.2022	10,0 Jahre																																																																																																																																																																																																																																									
				Ende	31.12.2031																																																																																																																																																																																																																																										
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																																																																																																																																																																																																																												
Richtungsweisend für die weitere Planung des Fernwärmeausbaus mit erneuerbaren Energien wird die kommunale Wärmeplanung sein (vgl. NE1). Wo eine Fernwärmeversorgung nicht sinnvoll ist wird der Ausbau der Elektrifizierung des Wärmesektors über Wärmepumpen an Bedeutung gewinnen. Dazu ist allerdings ein Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen notwendig (NE3).			Wird die Wärmeerzeugung aus BHKWs betrachtet, ist es wichtig, dass diese erneuerbare Brennstoffe verwenden. Bei der Planung von BHKWs sollte deshalb schon heute darauf geachtet werden, dass eine Umstellung des Kraftwerks auf grüne Gase möglich ist. Weiterhin kann Windenergie ein zentraler Bestandteil der regenerativen Wärmeerzeugung sein, weil Windenergie in der Regel dann zur Verfügung steht, wenn geheizt wird.																																																																																																																																																																																																																																												
Controlling																																																																																																																																																																																																																																															
Kennwert/ Erfolgsindikator		Jährlicher Ausbau der Fernwärme im Stadtgebiet, Anteil erneuerbarer Energien																																																																																																																																																																																																																																													
Angestrebter Indikatorwert		ca. 2,5 Tsd. Fern- und Nahwärmeheizungen bis 2040																																																																																																																																																																																																																																													

Nr. NE 3	Ausbau von Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien		Zeithorizont	Beginn 1/2022	Dauer 10 Jahre
Handlungsfeld	Nachhaltige Energieversorgung	Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE, FB5, FB 3, FB1)		
Zielgruppe	Private Haushalte, Unternehmen	Maßnahmenpartner	Energieversorgungsunternehmen, Handwerk		
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung			
 <p>Priorität Maßnahmenschärfe CO₂-Minderungspotenzia Betriebswirtschaftlichkeit Umsetzungschancen</p> <p> Gesamtbewertung B Maßnahmenart</p>		<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
<p>Die Nutzung aller verfügbaren erneuerbaren Energiepotentiale auf dem Stadtgebiet ist die langfristig günstigste Möglichkeit Klimaneutralität zu erreichen und zukünftigen Generationen eine lebenswerte Umwelt mit geringstmöglichen Vorbelastungen zu hinterlassen. Alle Maßnahmen, mit denen auf dem Stadtgebiet vorhandene erneuerbare Energie genutzt werden kann, verhindern die ansonsten notwendigen Kompensationsbelastungen und stärken die örtliche Wertschöpfung. Dabei gilt, wie bisher auch schon, dass Bezüge ins regionale Umfeld vorhanden sind und sich gegenseitig beeinflussen. Neben der Stromerzeugung muss dabei auch der Sektor Wärme, dabei allen voran die Solarthermie, in den Fokus genommen werden. Gleichzeitig ist die Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen und deren Ausbau wegen der universellen Einsetzbarkeit und sektorübergreifenden Bedeutung das wichtigste und forciert zu betreibende Ziel. Es sollten technologieoffen alle nutzbaren Potentiale nutzbar gemacht werden, sobald die jeweilige Technologie sinnvoll einsetzbar ist. In der Aufdach-PV werden die größten und am einfachsten zu hebenden Potenziale gesehen. Hier ist insbesondere intensive Öffentlichkeitsarbeit und Beratung für die Bürger*innen nötig. Hierfür sollte eine Kommunikationsstrategie entwickelt werden.</p> <p>Die ergänzenden Erzeugungsmöglichkeiten (Windkraft, Freiflächen-PV) sind nicht von einzelnen Bürger*innen umsetzbar. Für die Umsetzung dieser Maßnahmen muss zunächst der Austausch mit den benachbarten Kommunen und/oder den Energieversorgern gesucht werden, um gemeinsame Umsetzungspläne zu erarbeiten. Bauleitplanung und ggf. Erteilung von Genehmigungen erfolgt im Fachbereich 3, evtl. notwendige Grundstückserwerb im Fachbereich 1. Ebenso sind im Sektor Wärme Potentiale einerseits auf Nutzerseite zu suchen (z.B. Warmwasser) andererseits aber auch institutionalisiert z.B. bei der Fernwärmeversorgung zu suchen und ggf. zu erschließen. Die Preise für die Wärmebereitstellung mit Solarthermie liegen bereits heute je nach Randbedingungen auf dem Niveau fossiler Energieträger, das Potential in Offenburg ist aufgrund der hohen Sonneneinstrahlung riesig.</p> <p>Insgesamt ist zu erwarten, dass alle realisierbaren Potenziale berücksichtigt werden müssen, um die ambitionierten Ziele zu erreichen. Die Stadt hat in den letzten Jahren bereits einige Maßnahmen in diesem Bereich durchgeführt (Solarkataster, Förderung von PV-Anlagen, etc.). An diese Maßnahmen soll angeknüpft werden. Folgende Aktivitäten sollen in den nächsten Jahren voran getrieben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterstützung von Bürger*innen bei Schwierigkeiten mit der EEG-Bürokratie, politischer Einsatz dafür, dass die Hürden abgebaut werden. - Unterstützung von Vereinen, Genossenschaft etc., die die Energiewende vor Ort vorantreiben wollen (finanziell, organisatorisch, durch Beratung). - Prüfung sinnvoller Standorte für die Erzeugung erneuerbarer Energien. - Prüfung, ob eine kommunale Stromplanung analog zur kommunalen Wärmeplanung zielführend ist (diese würde dann u.a. die Prüfung von Windenergiestandorten, überregionaler Zusammenarbeit, Einsatz von Batteriespeichern und den Einsatz der anderen Technologien einschließen) <p>Für die Öffentlichkeitsarbeit ist die Einbindung der Angebote des Photovoltaik-Netzwerk Südlicher-Oberrhein interessant. Sowie die Angebote lokaler PV-Anbieter, sofern diese entsprechende Beratungen im Portfolio haben.</p>					
Chancen		Hemmnisse			
Die Akzeptanz erneuerbarer Energien bei der Bevölkerung steigt. Auch verstehen die Bürger*innen zunehmend die (finanziellen) Vorteile, die die Eigenstromerzeugung mit sich bringt.		Kapazitätsengpässe bei Handwerkern könnten die Realisierung des Zielpfades gefährden. Gut ausgebildete Fachkräfte in der Region sind erforderlich. Ggf. arten-/naturschutzrechtliche Restriktionen, interkommunale Abstimmung, mangelnde Verfügbarkeit geeigneter stadteigener Flächen zur Energieerzeugung. Maßnahme hängt von den Regelungen auf Landes- und Bundesebene ab. Z.B. sind die Regelungen zum Mieterstrom hinderlich für das Vorankommen der Maßnahme.			
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial					
Im Klimaschutz 2040-Szenario werden Annahmen für die Reduzierung der THG-Emissionen des deutschen Strommixes getroffen. Bei Betrachtung des deutschen Strommixes wird von einem Wert von 554 gCO ₂ e/kWh gem. Energie- und THG-Bilanz ausgegangen. Es erfolgt eine lineare Reduzierung bis zum Wert 0 im Jahr 2045, angelehnt an das Ziel der Klimaneutralität in 2045. Damit verbleibt in 2040 ein Emissionsfaktor von 90 gCO ₂ e/kWh.				Das CO ₂ -Minderungspotenzial ist in Verbindung mit den weiteren Maßnahmen zu sehen und kann nicht separat ausgewiesen werden. Wird der Zielpfad verfolgt, wird die Stromversorgung in Offenburg im Zieljahr annähernd klimaneutral sein.	
Um diese Pfade zu erreichen, ist ein massiver Zubau an erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung und an Batteriespeichern erforderlich. Welcher Pfad dabei beschritten werden kann, ist im Rahmen einer kommunalen Stromplanung (vgl. Umsetzungsschritt 1) festzustellen.					
Wirtschaftlichkeit					
Der erforderliche Zubau an EE-Stromerzeugung ist abhängig von den eingesetzten Technologien. Im Rahmen einer kommunalen Stromplanung sollen ein sinnvoller Technologiemix identifiziert und die damit verbundenen Kosten bestimmt werden.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	
				Einsparungen	
				s. o.	s. o.
		Anschubkosten (für Kommune)		20.000 €/a	nicht direkt auswertbar
Volkswirtschaftliche Effekte		Es wird eine Zunahme der Beschäftigung in Offenburg durch den Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung von 0,3% (KN40) bis 2030 erwartet. Bezogen auf die Gesamtanzahl der SvB in Offenburg entspricht das rd. 130 (KN40) zusätzlichen Beschäftigten, die vor allem in den Wirtschaftszweigen C Verarbeitendes Gewerbe (33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen) und D Energieversorgung (35.1 Elektrizitätsversorgung) zu erwarten sind.			
		Für das BIP wird eine Zunahme durch den Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung um rd. 2,4% (KN40) bis 2030 erwartet, die ebenfalls in den genannten Wirtschaftszweigen festzustellen sein wird.			

Termine/ Zeitlicher Ablauf			
	Beginn	01.01.2022	10,0 Jahre
	Ende	01.01.2032	
Ergänzende Maßnahmen		Hinweise/ Beispiele/ Effekte	
<p>Energetische Sanierung von Wohngebäuden vorantreiben (NW1), Heizungsmodernisierung vorantreiben (NW2), Klimafreundliche Weiterentwicklung der Grundsätze der Bauleitplanung (NW3), Aktive Vernetzung mit der Wohnungswirtschaft (NW6)</p> <p>Die oben genannten THG-Reduktionsziele sind veränderbar, je nach Entwicklung in anderen Schlüsselmaßnahmen. Z.B. können Dachflächen auch für Solarthermie genutzt werden, was zu größeren THG-Reduktionen im Wärmesektor führt. Wird der Zielpfad nicht eingehalten, müssen in anderen Sektoren entsprechend höhere Ziele angestrebt werden. Grundsätzlich ist eine (annähernd) klimaneutrale Stromversorgung jedoch nicht substituierbar.</p>		<p>Photovoltaik-Netzwerk südlicher Oberrhein: https://www.photovoltaiik-bw.de/regionale-pv-netzwerke/suedlicher-oberrhein Best-Practice-Beispiele: https://www.photovoltaiik-bw.de/pv-netzwerk/best-practice/</p>	
Controlling			
Kennwert/ Erfolgsindikator		Zubaurate Aufdach-PV, Voranschreitung der kommunalen Stromplanung	
Angestrebter Indikatorwert		Klimaneutraler Strommix in 2045	

Nr. NK 2	Unterstützung der Verbreitung eines Mehrwegpfandsystem für den Außer-Haus-Verkauf von Essen und Getränken		Zeithorizont	Beginn 1/2022	Dauer 5 Jahre																																				
Handlungsfeld	Nachhaltiger Konsum	Maßnahmensträger	Stadt Offenburg (StStSTE)																																						
Zielgruppe	Bürger*innen	Maßnahmenpartner	Gastronomiebetriebe																																						
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																							
<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> <td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																				
Beschreibung		<p>Die zunehmende Inanspruchnahme der Angebote für den Außer-Haus-Verzehr von Essen und Getränken bringt für Kommunen vor allem die Herausforderung verstärkten Müllaufkommens im öffentlichen Raum mit sich. Der mit der Herstellung und Entsorgung von Einweggeschirr einhergehende Energie- und Ressourcenverbrauch und damit auch der Einfluss auf klimawandelrelevante Bereiche lässt sich nicht der Kommune zuschreiben, in der dieses Geschirr zum Einsatz kommt. Nichtsdestotrotz ist der "Coffee-to-go-Becher" zum Symbol für eine nicht-klimafreundlich lebende Gesellschaft geworden, weshalb das Thema "Nutzung von Einweggeschirr" auch ein Klimaschutzthema ist.</p> <p>Seitens der Stadt werden und wurden bereits Aktivitäten und Kampagnen zur Sensibilisierung hinsichtlich des Themas durchgeführt. Auch bestehen bereits Kontakte zur Gastronomie, die darauf zielen, ein Angebot zu schaffen, das möglichst attraktiv für alle Beteiligten ist. Bei den Bürger*innen besteht der Wunsch, dass es möglichst ein einheitliches System in ganz Offenburg gibt. Je mehr Gastronomen und Verkaufsstellen sich an dem System beteiligen desto mehr Rückgabestellen stehen Nutzer*innen von "Unterwegs-Angeboten" zur Verfügung, was die Inanspruchnahme eines Mehrwegangebots bequem und damit auch vergleichsweise attraktiv gestaltet. Bereits 2017 hat der Gemeinderat beschlossen, dass die Einführung eines regionales Pfandsystems oder der Anschluss an ein überregionales Pfandsystem angegangen werden soll. In Zusammenarbeit mit dem Eurodistrict, der Bäckerinnung Ortenau, den großen Kreisstädten Lahr und Kehl sowie dem Eigenbetrieb Abfallwirtschaft des Ortenaukreises wurden verschiedene Aktivitäten dahingehend durchgeführt. Diese Bemühungen sollen forgeföhrt und vertieft werden. So können Strategien entwickelt werden, die die Einstiegshürde für Gastronom*innen erleichtern, z.B. über finanzielle Anreize oder Unterstützung der Sichtbarkeit derjenigen, die am System teilnehmen. Dies kann eine Übersicht aller teilnehmenden Gastronomiebetriebe auf den Websites, Social Media-Kanälen oder anderen digitalen Plattformen der Stadt (siehe SI7) geschehen. Weiterführend können mehr Bürger*innen erreicht werden, wenn in Lieferapps ein Filter bei der Suche eingestellt werden könnte, welche Restaurants ihr Essen mit Mehrweggeschirr liefern. Diese Aufgabe liegt zwar außerhalb der Möglichkeiten der Stadt Offenburg, allerdings könnte die Stadt auf die jeweiligen Unternehmen zugehen und derartige Vorschläge unterbreiten.</p>																																							
Chancen		Hemmnisse																																							
Die junge Generation wünscht sich weniger Einwegplastik. Daher stehen die Chancen gut, dass Mehrwegsysteme vor allem von dieser Zielgruppe gut angenommen werden. Darüber hinaus wird ab dem 1.1.2023 das Anbieten von Mehrweggeschirr für Restaurants, Lieferdienste und Caterer über das Bundesgesetz verpflichtend, weshalb sich alle Gastronom*innen zwangsläufig mit dem Thema beschäftigen müssen.		Die Stadt selbst hat keinen Einfluss darauf, welches Mehrwegsystem in den einzelnen Gastronomiebetrieben eingeföhrt wird. Die ab 1.1.2023 geltende Mehrwegpflicht verpflichtet lediglich dazu, eine Alternative zu Einweggeschirr anzubieten. Gerichte und Getränke können also weiterhin in Einweggeschirr ausgegeben werden.																																							
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																									
Nicht quantifizierbar.					Minderungspotenzial über k.A.																																				
Wirtschaftlichkeit																																									
Eventuell anfallende Anschubkosten durch die Übernahme von Teilkosten zur Minderung der Einstiegshürde für Gastronom*innen und Kosten für Vermarktung eines einheitlichen Pfandsystems.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmensträger		Kosten	Einsparungen																																				
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	k.A.																																				
		Volkswirtschaftliche Effekte		10.000 €	k.A.																																				
				k.A.	k.A.																																				
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																									
Bis 2023 geht die Stadt Offenburg nochmals aktiv auf gastronomische Betriebe zu und verbreitet die Idee, das Mehrwegpfandgeschirr bereits vor der gesetzlichen Verpflichtung zu etablieren.			Beginn	01.01.2022	5,0 Jahre																																				
			Ende	31.12.2026																																					
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																						
Bewusstseinsbildung zu klimafreundlicher Ernährung und nachhaltigem Konsum (NK1) Messe Nachhaltiger Konsum (NK3), Reparatur- und Tauschkultur fördern (Nk4), Interaktive Klimaschutz-App (SI7)			Umweltbundesamt, Untersuchung zu Einweggetränkebechern: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-02-20_texte_29-2019_einweggetraenkebechern_im_ausser-haus-verzehr_final.pdf Umweltbundesamt, Informationen für die Gastronomie: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1/publikationen/210614_fachbrosch_1_bf.pdf																																						
Controlling																																									
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl der Betriebe, die an einem gemeinsamen System teilnehmen																																							
Angestrebter Indikatorwert		70% der Betriebe die Essen und Getränke für den Außer-Haus-Verzehr anbieten																																							

Nr. NK 3	Messe nachhaltiger Konsum		Zeithorizont	Beginn 11/2022	laufend																																										
Handlungsfeld	Nachhaltiger Konsum	Maßnahmenträger	Messe Offenburg-Ortenau GmbH																																												
Zielgruppe	Konsumierende	Maßnahmenpartner	Stadt Offenburg, Produkthersteller*innen, Einzelhandel, Nachhaltigkeitsinitiativen																																												
Bewertungsmatrix		Klimaschutzwirkung																																													
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input type="checkbox"/> Maßnahmenart</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	 					<input type="checkbox"/> Maßnahmenart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																										
 					<input type="checkbox"/> Maßnahmenart																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																										
Beschreibung																																															
<p>Die Messe Offenburg / Ortenau hatte bereits für das Jahr 2020 eine neue Besuchermesse geplant, die sich unter dem Titel "Mach mit - die Messe für nachhaltige Lebensweise" an ein Publikum richtet, dass sich über nachhaltige Produkte und Lebensweisen informieren möchte. Im Vordergrund steht dabei der Gedanke, dass jede*r seinen*ihren Teil zu einer auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Gesellschaft beitragen kann. Pandemiebedingt konnte die Messe bislang noch nicht stattfinden. Es wird erwartet dass die Messe im November 2022 erstmals stattfinden kann.</p> <p>Im Rahmen dieser Messe sollen alle Bereiche ihren Platz finden, die zum alltäglichen Leben zählen und in denen nachhaltiges und klimafreundliches Handeln . Dazu gehört u.a. Ernährung, Mode, Naturkosmetik, ökologische Mobilität, nachhaltige Bauweisen und Wohnformen, Energie und ethische Geldanlagen. Es ist wichtig, die Messe gut zu bewerben, sodass am besten jede*r Bürger*in davon mitbekommt und sich dort Inspirationen für den Alltag abholt. Dadurch sollen auch Bürger*innen erreicht werden, die bisher nicht viel mit dem Klimaschutz zu tun hatten.</p>																																															
Chancen			Hemmnisse																																												
Das Interesse an nachhaltigem Lebensstil ist vor allem bei jüngeren Personen verbreitet.			Zu der Messe kommen wahrscheinlich die Bürger*innen, die bereits an der Thematik interessiert sind.																																												
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																															
Nicht quantifizierbar.					Minderungspotenzial über k.A.																																										
Wirtschaftlichkeit																																															
		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger	Kosten	Einsparungen																																											
		Anschubkosten (für Kommune)	k.A.	k.A.																																											
		Volkswirtschaftliche Effekte	k.A.	k.A.																																											
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																															
Die Messe "Mach mit - die Messe für nachhaltige Lebensweise" findet erstmals im November 2022 statt.			Beginn	05.11.2022	laufend																																										
			Ende	fortlaufend																																											
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																												
Bewusstseinsbildung zu klimafreundlicher Ernährung und nachhaltigem Konsum (NK1) Unterstützung der Verbreitung eines Mehrwegbecherpfandsystems (NK2), Reparatur- und Tauschkultur fördern (NK4)			https://www.mach-mit-messe.de/de																																												
Controlling																																															
Kennwert/ Erfolgsindikator		Verkaufte Karten/ Anzahl der Aussteller*innen / Besucher*innen der Messe.																																													
Angestrebter Indikatorwert																																															

Nr. NK 4	Reparatur- und Tauschkultur fördern		Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																				
Handlungsfeld	Nachhaltiger Konsum		Maßnahmen-träger	Stadt Offenburg (StStSTE)																																					
Zielgruppe	Bürger*innen		Maßnahmen-partner	Umweltverbände, Vereine, Stadtbibliothek, Stadtteil- und Familienzentren, Elektrofach- und Baumärkte																																					
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																						
<table border="1"> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Maßnahmen-schärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Priorität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Maßnahmen-schärfe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Umsetzungschancen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Priorität																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Maßnahmen-schärfe																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Umsetzungschancen																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gesamtbewertung																																				
Beschreibung																																									
<p>Für nachhaltigen Konsum ist der Sharing-Gedanke zentral. Um dies zu fördern, könnte die Stadt über die Stadtbibliothek und Stadtteil- und Familienzentren nicht-alltägliche Gegenstände (z.B. Mobiliar für Feste, Spielgeräte, Rasenmäher etc.) zum Ausleihen zur Verfügung stellen. Für die Nähe zu den Bürger*innen kann hier über die Kommunikationsplattform abgestimmt werden, was von den Bürger*innen gewünscht wird. Dadurch wird zum einen die Thematik beworben und verbreitet und zum anderen werden Gegenstände besorgt, in denen die Bürger*innen eine Nützlichkeit und Verwendbarkeit sehen. Darüber hinaus bieten auch bspw. Elektrofach- und Baumärkte Maschinen und Geräte, die nicht oft benötigt werden, zum Leihen an.</p> <p>Die Stadtbibliothek Offenburg verleiht Outdoor-Spielzeug. Der Offenburger Tauschkreis „Kintschmer Mol“ hat ein System entwickelt, in dem neben dem Ausleihen von Gegenständen auch Alltagsunterstützung, wie Haus streichen oder Blumen gießen, getauscht werden können. Auch die regelmäßig stattfindenden Warentauschtag des Amts für Abfallwirtschaft des Ortenaukreises, organisierte (Laden-)Flohmärkte und Gebrauchtgüterkaufhäuser oder das regelmäßig vom BUND-Umweltzentrum im SFZ Am Mühlbach organisierte Repair Café tragen dazu bei, dass insgesamt weniger weggeworfen wird.</p> <p>Die bestehenden Angebote und Initiativen sollen, wo möglich, mit Blick auf ihre Bedeutung für den Klimaschutz weiterentwickelt und verstärkt beworben werden. Neue Initiativen sollen unterstützt werden. Mithilfe von Informationskampagnen sollen nachbarschaftliche Sharing-Initiativen angestoßen und unterstützt werden. Darüber hinaus könnte eine digitale Tauschplattform eingerichtet werden, über die sich Bürger*innen selbstständig organisieren können.</p>																																									
Chancen			Hemmnisse																																						
In der jüngeren Generation zeigt sich teilweise wieder eine größere Bereitschaft zum Tauschen, Teilen und Wiederverwenden.			Die Bereitschaft zum Tauschen und Weiterverwenden ist noch nicht bei allen vorhanden. Aufwand liegt nicht direkt bei der Stadt, sondern bei den Bürger*innen selbst, um Nachbarschaftsinitiativen zu gründen.																																						
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																									
Die Reduzierung der durch die Produktion und Entsorgung von Produkten entstehenden THG-Emissionen findet ihren Niederschlag nicht in der Offenburger CO ₂ -Bilanz.				Minderungspotenzial über k.A.																																					
Wirtschaftlichkeit																																									
Anschubkosten fallen für die Stadt an, um einmalig die Gerätschaften bzw. die Ausrüstung zu beschaffen, die von den Bürger*innen ausgeliehen werden kann.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen																																				
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	k.A.																																				
		Volkswirtschaftliche Effekte		10.000 €	k.A.																																				
				k.A.	k.A.																																				
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																									
			Beginn	01.01.2022	laufend																																				
			Ende	fortlaufend																																					
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																						
Verbindung mit der online-basierten Kommunikationsplattform S17, Nutzung der Messe Nachhaltigkeit NK3			Starthilfe für die Initiierung einer Tauschbörse: https://www.netzwerk-nachbarschaft.net/component/content/article/83/																																						
Controlling																																									
Kennwert/ Erfolgsindikator		Nutzungsrate der vorhandenen Angebote, Neugründungen von Initiativen in diesem Bereich																																							
Angestrebter Indikatorwert		Steigerung der Nutzungsrate																																							

Nr.	SI 1	Förderprogramm Klimafit 3.0	Zeithorizont	Beginn 1/2023	Dauer 5 Jahre																																										
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE)																																											
Zielgruppe	Bürger*innen		Maßnahmenpartner	Ortenauer Energieagentur																																											
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																												
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input type="checkbox"/> Maßnahmenart</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	 					<input type="checkbox"/> Maßnahmenart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																										
 					<input type="checkbox"/> Maßnahmenart																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																										
Beschreibung																																															
<p>Seit 2014 unterstützt die Stadt Offenburg private Investitionen in den Klimaschutz durch die Förderung von entsprechenden Maßnahmen. Auch im Rahmen des neuen Klimaschutzkonzepts soll ein städtisches Förderprogramm wichtige Anreize für private Investitionen von Offenburger*innen in den Klimaschutz setzen. Förderziel und –zweck sollen dabei hinsichtlich eines möglichst effizienten Mitteleinsatzes unter Berücksichtigung von Klimawirkung und Komplementarität zu bestehenden Förderungen auf Landes- und Bundesebene weiterentwickelt werden. Bedeutend für die Effektivität des Programms sind der Förderrahmen (Fördermöglichkeiten und –bedingungen) und die Komplexität des Programms. Vergleichbare Programme anderer Kommunen liegen bei 1 bis 5 Euro / Einwohner*in und Jahr. Bei der Erstellung des Förderprogramms sollte auf die Bundes- und Landesförderprogramme geachtet werden, um Synergieeffekte zu erzielen. Die Stadtverwaltung wurde mit der Entwicklung eines konkreten Vorschlags und der Prüfung von Hebelwirkung und Reichweite unterschiedlicher Fördergegenstände beauftragt.</p> <p>Vorschläge für mögliche Fördergegenstände: - Kauf von Lastenrädern (bei gleichzeitigem Verzicht auf PKW, z.B. in Verbindung mit Stellplatzreduzierung in Neubaugebieten) - Einsatz nachhaltiger Baustoffe (Holzbau, recycelte Baustoffe etc.) - Gebäudesanierung - PV-Anlagen - Fassadenbegrünung - Beratungskosten für die energetische Sanierung - private Investitionen in klimafreundliche Mobilität fördern (z.B. wer Auto abgibt bekommt ein ÖPNV-Ticket)</p>																																															
Chancen			Hemmnisse																																												
Mit den bisherigen Förderprogrammen wurden gute Erfahrungen gemacht. Im Sinne einer Fortschreibung sind die Umsetzungschancen gut.			Die Prüfung der Hebelwirkung in einem ganzheitlichen Ansatz kann sehr aufwendig werden.																																												
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																															
Minderungspotenzial hängt von den geförderten Maßnahmen ab und von der Förderrate und -menge.					Minderungspotenzial über k.A.																																										
Wirtschaftlichkeit																																															
Sachkosten in Abhängigkeit von der Ausgestaltung.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen																																										
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	nicht direkt auswertbar																																										
		Volkswirtschaftliche Effekte		100.000 €/a	nicht direkt auswertbar																																										
				k.A.	nicht direkt auswertbar																																										
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																															
Es sollte im Voraus geprüft werden, welche Förderobjekte eine große Hebelwirkung im Bezug auf die Klimaneutralität haben. Anhand dessen sollte das Förderprogramm gestaltet werden.			Beginn	01.01.2023	5,0 Jahre																																										
			Ende	01.01.2028																																											
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																												
Energetische Sanierung von Wohngebäuden vorantreiben (NW1) Heizungsmodernisierung vorantreiben (NW2), Motivationskampagne Lebenszyklus-Betrachtung von Gebäuden (NW4), Unterstützung beim Fernwärmeausbau mit erneuerbaren energien (NE2), Vorantreiben des Ausbaus der Stromerzeugung aus			Es sollte an die vorangegangenen Förderprojekte angeknüpft werden, um die dort bereits geleistete Öffentlichkeitsarbeit nutzen zu können.																																												
Controlling																																															
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl eingereicherter Förderanträge																																													
Angestrebter Indikatorwert																																															

Nr.	SI 2	Finanzstrategie Klimaschutz	Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																									
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (FB7, StStSTE)																																										
Zielgruppe	Stadtverwaltung/Gemeinderat		Maßnahmenpartner																																											
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																											
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	 					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																									
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenart																																														
Beschreibung																																														
<p>Die nachhaltige Finanzierung der notwendigen Investitionen in den Klimaschutz bzw. die Klimaneutralität ist eine große und langfristige Aufgabe für die Kommune. Angesichts der großen Summen, die über viele Jahre investiert werden müssen, soll hierzu eine Finanzierungsstrategie aus mehreren Säulen erarbeitet werden. So könnte die Bereitstellung von Investitionsmitteln im städtischen Haushalt zukünftig durch einen fremdkapitalbasierten Fonds für Klimaneutralität ergänzt werden, der sich sowohl aus der Kapitalisierung potenzieller Energieeinsparungen als auch vermiedener Kostensteigerungen (z.B. durch immer teurer werdender CO₂-Zertifikate) speist. Gleichzeitig könnten Maßnahmen, die aus diesem Fonds finanziert werden, mit ihrem Beitrag zur Klimaneutralität sichtbar gemacht werden. Ein weiterer Baustein könnte die Einrichtung eines von Stadt, Unternehmen und Bürgerschaft gemeinschaftlich getragenen Bürgerfonds Klimaneutralität sein. Die Ausarbeitung der Finanzstrategie soll als Bestandteil des Nachhaltigkeitskonzepts 2040 entwickelt werden.</p>																																														
Chancen			Hemmnisse																																											
Das Interesse daran, schnell Erfolge im Klimaschutz zu erzielen, ist bei den meisten Akteuren in der Stadt sehr groß.			Das Hemmnis besteht in der Anfangszeit bis der Fonds einen gewissen Bekanntheitsgrad erlangt (Initiierung, digitale Infrastruktur, Öffentlichkeitsarbeit). Kooperationsbereitschaft von Unternehmen und benachbarten Kommunen kann nicht erzwungen werden.																																											
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																														
Keine Bezifferung möglich, da indirekte Wirkung				Minderungspotenzial über k.A.																																										
Wirtschaftlichkeit																																														
Anschubkosten sind dem Praxisleitfaden "Klimaschutz in Kommunen" entnommen. Es fallen laufende Kosten in Form von Einzahlungen in den Fonds an. Die Höhe ist abhängig von der Bereitschaft und der Auslegung des Fonds.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen																																									
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	nicht direkt auswertbar																																									
		Volkswirtschaftliche Effekte		300.000 - 1 Mio.€	nicht direkt auswertbar																																									
				k.A.	nicht direkt auswertbar																																									
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																														
Besonders in der Startperiode des Fonds ist eine intensive Öffentlichkeitsarbeit gefragt. Ohne einen gewissen Bekanntheitsgrad wird sich der Fonds nicht von alleine tragen. Es ist deshalb entscheidend, dass die Bekanntheit des Fonds sehr schnell wächst, damit sich der Fonds auch schnellstmöglich selbst trägt.			Beginn	01.01.2022	laufend																																									
			Ende	fortlaufend																																										
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																											
			Erfolgreiche Beispiele: https://www.karlsruher-klimafonds.de/ https://www.proklima-hannover.de/ https://www.elmshorn.de/INTERNET/Umwelt-Bau/Klimaschutz/F%C3%B6rderprogramme-und-Beratung/Klimaschutzfonds-Elmshorn Klimaschutz in Kommunen (Praxisleitfaden S. 324) (https://repository.difu.de/jspui/handle/difu/248422)																																											
Controlling																																														
Kennwert/ Erfolgsindikator		- Klimaschutzfonds ist eingerichtet - Fonds trägt sich zunehmend selbst - Anzahl und Fördersumme umgesetzter Klimaschutzprojekte																																												
Angestrebter Indikatorwert																																														



Nr.	SI 3	Klimawandel-Wanderweg	Zeithorizont	Beginn 1/2024	laufend
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE)	
Zielgruppe	Bürger*innen, Besucher*innen		Maßnahmenpartner	OV Zunsweier, Vereine, ONN, lokal ansässige Unternehmen	
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung		
<p>Priorität</p> <p>Maßnahmenschärfe</p> <p>CO₂-Minderungspotenzia</p> <p>Betriebswirtschaftlichkeit</p> <p>Umsetzungschancen</p> <p>Gesamtbewertung Maßnahmenart</p>			<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
Beschreibung					
<p>Die Grundvoraussetzung für ein Umdenken in der Bevölkerung ist die Bildung und Aufklärung über den Klimawandel. Hierzu soll ein Lehrpfad im Offenburger Stadtbereich geschaffen werden. Mithilfe von Informationstafeln und spielerischen Installationen, welche das Lernen und Erfahren zu einem Erlebnis gestalten, soll das Thema Klimawandel den Besucher*innen mit einer Leichtigkeit vermittelt werden. Es existiert bereits ein Konzept für die Umsetzung der Maßnahme in Zunsweier. Die Stadt prüft gemeinsam mit Partnern die Umsetzungspotenziale und sucht aktiv nach Fördermöglichkeiten sowie Sponsoring- und Umsetzungspartnern. Im Rahmen dieser Phase empfiehlt es sich zunächst zu prüfen, welche Verbindungen (thematisch und/oder methodisch) gesetzt werden sollten. Entsprechend lassen sich unterschiedliche Schwerpunkte (z.B. Klima-Wanderweg mit GPS/Beacon Elementen und/oder Sport/Bewegung/Fitness) umsetzen. Dementsprechend ergeben sich Fördermöglichkeiten auf Bundes-/Landesebene. Die Einbindung in die Planungen zur Landesgartenschau empfiehlt sich ebenfalls zu prüfen. Im Anschluss an die Konzeptionsphase des Klimawandel-Wanderweg (inkl. Planung, Finanzierung) folgt die Entwicklung einer geeigneten Vermarktungsstrategie. In diesem Zusammenhang sollte der Aspekt Wirkungsmessung mitbedacht werden. Um herauszufinden, ob der Wanderweg angenommen wird und entsprechende Effekte erzielt, sollte ein pragmatisches System zum Monitoring angewandt werden. Dies kann z.B. im Rahmen eines abschließenden QR-Codes zur Abgabe eines Meinungsbilds geschehen oder gezielt mit Testgruppe die anschließend befragt werden (z.B. Schulklassen). Praxisbeispiele finden sich weiter unten.</p>					
Chancen			Hemmnisse		
Das Anknüpfen an das bestehende Konzept in Zunsweier bietet gute Chancen für die Umsetzung. Außerdem ist die Einbindung in die Landesgartenschau gut für die Bekanntmachung. Es gibt Fördermöglichkeiten.			Attraktive, moderne Lehrpfade mit interaktiven und evtl. digitalen Elementen sind sehr kostenintensiv.		
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial					
Keine direkte Einsparung messbar.					Minderungspotenzial
					k.A.
Wirtschaftlichkeit					
Die Kosten hängen von der Ausgestaltung des Wanderwegs ab.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	
		Anschubkosten (für Kommune)		Einsparungen	
		Volkswirtschaftliche Effekte		k.A.	
				k.A.	
				k.A.	
Termine/ Zeitlicher Ablauf					
			Beginn	01.01.2024	laufend
			Ende	fortlaufend	
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte		
Der Klimawandel-Wanderweg ergänzt die Maßnahmen der Bewusstseinsbildung wie z.B. NK1.			Klimawandelpfad Altenkirchen https://www.klimawandelpfad.de/ WaldklimaLehrpfad http://www.fit-fuer-den-klimawandel.de/waldpaedagogik/waldklimaehrpfad/ Energuido Alpbachtal https://www.alpbachtal2050.at/aktivit%C3%A4ten/energuido Beispiel für Förderung (hier muss allerdings die nächste Förderrunde abgewartet werden): https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/nachhaltigkeit/foerderungen		
Controlling					
Kennwert/ Erfolgsindikator	Besucherstatistik durchführen. Besucherzahl ist Indikator für Erfolg.				
Angestrebter Indikatorwert	/				

Nr.	SI 4	Initiierung eines Power-to-Gas Leuchtturmprojekts	Zeithorizont	Beginn 1/2024	laufend																																																																		
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg																																																																			
Zielgruppe	direkt: Kommunalverwaltung, indirekt: Bevölkerung		Maßnahmenpartner	Energieversorgungsunternehmen, HS Offenburg, KPO																																																																			
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																																																				
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input checked="" type="checkbox"/> direkt</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td><input checked="" type="checkbox"/> indirekt</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gesamtbewertung</td> <td colspan="3"><input checked="" type="checkbox"/> E Maßnahmenart</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	 					<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden	 					<input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch	 					<input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien	 					<input checked="" type="checkbox"/> direkt	 					<input checked="" type="checkbox"/> indirekt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gesamtbewertung			<input checked="" type="checkbox"/> E Maßnahmenart					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																																																		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																																																		
 					<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden																																																																		
 					<input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch																																																																		
 					<input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien																																																																		
 					<input checked="" type="checkbox"/> direkt																																																																		
 					<input checked="" type="checkbox"/> indirekt																																																																		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gesamtbewertung			<input checked="" type="checkbox"/> E Maßnahmenart																																																																				
Beschreibung																																																																							
<p>Power-to-Gas bezeichnet u.a. die Umwandlung von Strom in Wasserstoff. Ist der Strom regenerativ, ist der Wasserstoff ein klimaneutraler Energieträger (sog. grüner Wasserstoff). Wasserstoff wird in der Zukunft eine immer wichtigere Rolle spielen, ob im Verkehr, der Energieversorgung oder als Arbeitsmittel in der Industrie. Ein öffentlichkeitswirksames Leuchtturmprojekt wäre z.B. ein Elektrolyseur oder eine Wasserstofftankstelle im Stadtgebiet. Da besonders der Schwerlastverkehr auf Wasserstoff setzen wird, wäre beispielsweise eine Wasserstofftankstelle in Autobahnnähe sinnvoll. Eine weitere Möglichkeit wäre ein Wasserstoffpilotprojekt für die Wärmeversorgung städtischer Gebäude. Mit Blick auf die notwendige Prozessumstellung im Bereich der verarbeitenden Industrie ist ein regenerativ angetriebener Elektrolyseur ein Projekt, dass sowohl der Maßnahme GI2 "Vorantreiben der Prozessoptimierung und -umstellung in (verarbeitendem) Gewerbe und Industrie" als auch dem Verkehrssektor in Zukunft weiterhelfen würde. Die Stadt soll die Entwicklung in diesem Bereich verfolgen und sich für die Umsetzung eines Leuchtturmprojekts einsetzen. Wie auch im Handlungsfeld Nachhaltige Energieversorgung kann hier ein überregionaler Ansatz sinnvoll sein.</p>																																																																							
Chancen			Hemmnisse																																																																				
Das Interesse daran, Wasserstoff als Energieträger in Pilotprojekten einzusetzen ist auf allen Ebenen vorhanden.			Die Maßnahme hängt von externen Faktoren ab (z.B. Förderstrategie H2 des Bundes und der Länder). Die Technologie ist marktreif, allerdings haben Skaleneffekte noch nicht eingesetzt.																																																																				
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																																																							
CO ₂ -Minderungspotenzial hängt von der Nutzungsfrequenz und der Herstellung von Wasserstoff ab.					Minderungspotenzial über k.A.																																																																		
Wirtschaftlichkeit																																																																							
Anschubkosten sind abhängig von der Art des Leuchtturmprojekts, der Förderung und den Projektpartnern.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen																																																																		
		Anschubkosten (für Kommune)		k.A.	k.A.																																																																		
		Volkswirtschaftliche Effekte		k.A.	k.A.																																																																		
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																																																							
			Beginn	01.01.2024	laufend																																																																		
			Ende	fortlaufend																																																																			
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																																																				
Je nach Art des Leuchtturmprojekts schlägt die Maßnahme den Bogen zum Masterplan Verkehr OG 2035 oder zur Kommunalen Wärmeplanung.			Best-Practice-Beispiel: https://www.energiepark-mainz.de/ Beispiel für Umsetzung einer Wasserstofftankstelle: In Stuttgart wurde eine Wasserstofftankstelle errichtet, die nun für die Betankung der Busflotte in Stuttgart nachgerüstet wurde. https://www.now-gmbh.de/projektfinder/errichtung-einer-wasserstofftankstelleninfrastruktur-in-stuttgart/																																																																				
Controlling																																																																							
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl Nutzende, Menge an hergestelltem und verbrauchtem Wasserstoff																																																																					
Angestrebter Indikatorwert																																																																							

Nr.	SI 5	Klimaschutzquartiere: Energetische Quartierskonzepte im Bestand	Zeithorizont	Beginn 7/2022	laufend																																										
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE, FB5)																																											
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen		Maßnahmenpartner	Wohnungswirtschaft, Energieversorgungsunternehmen, Ortenauer Energieagentur																																											
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																												
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> </td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	 						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input checked="" type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input checked="" type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Priorität																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																																										
<input checked="" type="checkbox"/> F Maßnahmenart																																															
Beschreibung																																															
<p>Ziel der Maßnahme ist die Ausweisung eines Fokusgebiets bzw. Quartiers als Pilotprojekt zur Verzahnung von KfW 432 mit den Instrumenten/Förderprogrammen der Städtebauförderung. Das übergeordnete Ziel ist die Steigerung der Energieeffizienz und des Anteils erneuerbarer Energien, vor allem für die Wärmeversorgung. Für das Fokusgebiet wird ein innovatives Energieversorgungskonzept und ein Umsetzungszeitplan entwickelt. Durch die quartiersweite Umsetzung bzw. die Betrachtung mehrere Gebäude ist eine effiziente und umweltfreundliche Wärmeversorgung wirtschaftlich darstellbarer als bei einzelnen Gebäuden. Entsprechend soll der energetische Sanierungsbedarf eines Quartiers eine zentrale Rolle bei der Festlegung zukünftiger Sanierungsgebiete spielen. Hier können durch die Kombination von Mitteln der Städtebauförderung mit dem KfW-432-Programm notwendige Investitionen ko-finanziert werden.</p> <p>In Gewerbegebieten gibt es besondere Chancen für Energieeinsparungen, weil hier oftmals große Energiebedarfe und große Energieüberschüsse direkt nebeneinander zu finden sind. Ein energetisches Quartierskonzept birgt an dieser Stelle oft besonders große Energiesparpotenziale und Effizienzgewinne.</p> <p>Umsetzung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geeignetes Quartier ermitteln (Bestands- und Potenzialanalyse --> Energieverbräuche, Leistungsfähigkeit der energetischen Infrastruktur und Leitungsnetze, Potenziale für Energieeinsparungen und Effizienzsteigerung). Auswahl eines Pilotquartiers. 2. Definition von Umsetzungszielen und eines Umsetzungszeitplans mit konkreten Maßnahmen 3. Kosten und Finanzierung: Welche Förderprogramme können wie verzahnt werden? Welche Kosten sind zu erwarten? 4. Erfolgskontrolle: Wie kann die Erreichung der Ziele bzw. der Fortschritt im Projekt geprüft werden? 5. Öffentlichkeitsarbeit im Quartier bzgl. Sanierungsmöglichkeiten <p>Bei der Umsetzung in einem Industriegebiet sollten die zentralen Akteure im Quartier bei der Entwicklung des Umsetzungsplans einbezogen werden.</p>																																															
Chancen			Hemmnisse																																												
Umfangreiche Finanzielle Unterstützung durch KfW-Förderung oder/und Aufnahme in Städtebauförderung. Potential für hohen Sanierungseffekt im Gebäudebestand.			Intensive Beratung und Motivation erforderlich. Anfallende Kosten (Eigenanteile bei Förderungen) und personeller Aufwand. Für die erfolgreiche Umsetzung des Konzepts ist die Mitwirkung der Bürger*innen und Akteure Eigentümer wesentlich. Dies sollte bereits im Konzept beachtet werden.																																												
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																															
Potential im Vorfeld der Maßnahme nicht quantifizierbar.					Minderungspotenzial über k.A.																																										
Wirtschaftlichkeit																																															
Eigenanteil KfW-Förderung (35 Prozent) und Sanierungsgebiete, Antrag und Umsetzungsbegleitung, PR, ggf. Beratungen durch Ortenauer Energieagentur, Anschubkosten entsprechen je 1 Konzept		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger Anschubkosten (für Kommune) Volkswirtschaftliche Effekte		Kosten	Einsparungen																																										
				k.A.	k.A.																																										
				45.000 €	k.A.																																										
				k.A.	k.A.																																										
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																															
			Beginn	01.07.2022																																											
			Ende	fortlaufend	laufend																																										
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																												
Energetische Sanierung von Wohngebäuden vorantreiben (NW1) Heizungsmodernisierung vorantreiben (NW2), Unterstützung beim Fernwärmeausbau mit erneuerbaren Energien (NE2), Vorantreiben des Ausbaus der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (NE3)			Beispiele: Energetische Stadtsanierung in der Praxis III des BMI https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/energetische-stadtsanierung-3.pdf?__blob=publicationFile&v=4 https://www.energetische-stadtsanierung.info/praxisbeispiele/ Es sollten die Förderprogramme der BEG genutzt werden.																																												
Controlling																																															
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl der Sanierungen im Fokusgebiet im Vergleich zur Gesamtstadt																																													
Angestrebter Indikatorwert																																															

Nr.	SI 6	Ausbau des Monitoring- und Controllingsystems der Klimaschutzaktivitäten	Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																														
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE, FB5)																															
Zielgruppe	Stadtverwaltung		Maßnahmenpartner																																
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																														
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmenart																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gesamtbewertung																														
Beschreibung																																			
<p>Derzeit erfolgt das Monitoring und Controlling der Klimaschutzaktivitäten verwaltungsintern über das Qualitätsmanagement- und Zertifizierungssystem für Kommunen „European Energy Award“ und die periodische CQ-Bilanzierung, d.h. Erhebung der CO₂-Emissionen im Stadtgebiet. Darüber hinaus veröffentlicht das strategische Energiemanagement zweijährlich einen Energiebericht und stellt diesen im Umweltausschuss vor. Diese Maßnahmen sollen ergänzt werden. Vor allem das Energiemonitoring der städtischen Liegenschaften sollte verfeinert werden (z.B. durch Einbau von Unterzählern bzw. von Smart Metern sowie Live-Messtechnik und Datenlogger, Bewegungsmelder) und um weitere Indikatoren ergänzt werden. Digitale und automatische Datenerhebung sollen dabei von Anfang an mitgedacht werden. Mit dem gebäudescharfen Monitoring ist es möglich, Fehlentwicklungen zu korrigieren und Maßnahmen zum Einhalten der Ziele für die Gebäude (Endenergieeinsparung und CO₂-Minderung) in die Wege zu leiten. Zudem ist für die Erstellung von LCA-Analysen ein detaillierte Datengrundlage wichtig. Parallel dazu sollten weitere Indikatoren erarbeitet werden, die ergänzend zur Erhebung der THG-Bilanz Steuerungsmöglichkeiten für das Klimaschutzmanagement darstellen. Ergänzend bieten sozialwissenschaftliche Erhebungen die Möglichkeit, Einblicke in die Einstellung, Akzeptanz und Verhalten der Bürger*innen zu erhalten. Vor allem angesichts der hohen Anstrengungen, die im Rahmen der Klimaneutralitätsziele notwendig sein werden, erscheint dies als besonders kritisch.</p>																																			
Chancen			Hemmnisse																																
Bessere Steuerung der Maßnahmen durch weitere und ggf. auch genauere Daten			Möglicherweise fehlende Vergleichbarkeit mit Daten aus der Vergangenheit und zusätzlicher Mehraufwand, der keine direkten CQ-Einsparungen mit sich bringt.																																
			Datenverfügbarkeit																																
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																			
Keine Bezifferung möglich, abhängig von den tatsächlich umgesetzten Projekten					Minderungspotenzial über k.A.																														
Wirtschaftlichkeit																																			
			Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten																														
			Anschubkosten (für Kommune)		Einsparungen																														
			Volkswirtschaftliche Effekte		k.A.																														
					nicht direkt auswertbar																														
					15.000 €																														
					nicht direkt auswertbar																														
					k.A.																														
					nicht direkt auswertbar																														
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																			
Das Monitoring und die Bilanzierung sollte spätestens alle 4 Jahre fortgeschrieben werden. Ein Zyklus von zwei Jahren wird empfohlen.			Beginn	01.01.2022	laufend																														
			Ende	Fortlaufend																															
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																
Diese Maßnahme ist besonders im Bereich der zusätzlichen Messtechnik gut mit anderen Maßnahmen kombinierbar. So sollte bei Sanierungsvorhaben der Stadt immer überlegt werden, ob gleichzeitig mit einer Sanierung auch das Monitoring und Controlling verbessert werden kann. (KV2)			Weiterführende Literatur: BISKO-Bilanzierungs-Systematik Kommunal https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/BISKO_Methodenpapier_kurz_ifeu_Nov19.pdf Klimaschutz in Kommunen-Praxisleitfaden, Abschnitt B7 https://leitfaden.kommunaler-klimaschutz.de/																																
Controlling																																			
Kennwert/ Erfolgsindikator	EEA-Bewertung, CO ₂ -Emissionen bei kommunalen Gebäuden und insgesamt im Stadtgebiet																																		
Angestrebter Indikatorwert	k.A.																																		

Nr.	SI 7	Interaktive Klimaschutz-App		Zeithorizont	Beginn 1/2024	laufend												
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE, FB1)														
Zielgruppe	Bürger*innen		Maßnahmenpartner	Verbände und Vereine, Klimaschutzinitiativen, Stadtbibliothek														
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung															
<table border="1"> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Priorität</td> </tr> <tr> <td>●●●●</td> <td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td>●●●</td> <td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td>●●</td> <td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td>●●●●●</td> <td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			●●●●●	Priorität	●●●●	Maßnahmenschärfe	●●●	CO ₂ -Minderungspotenzia	●●	Betriebswirtschaftlichkeit	●	Umsetzungschancen	●●●●●	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
●●●●●	Priorität																	
●●●●	Maßnahmenschärfe																	
●●●	CO ₂ -Minderungspotenzia																	
●●	Betriebswirtschaftlichkeit																	
●	Umsetzungschancen																	
●●●●●	Gesamtbewertung																	
			I Maßnahmenart															
Beschreibung																		
<p>Im Rahmen der Modernisierung des städtischen Webauftritts soll eine Anwendung für Bürger*innen entwickelt werden, die als online-basierte Kommunikationsplattform funktioniert. Diese soll den Austausch der Bürger*innen untereinander sowie den Austausch zwischen der Stadtverwaltung, Unternehmen und den Bürger*innen vereinfachen. Durch die Plattform soll insbesondere der Austausch von Best-Practice-Lösungen und allgemeinen Erfahrungen bei der Umsetzung von Maßnahmen (z.B. Bau einer Solaranlage auf dem Dach) angekurbelt werden. Zudem sollte die Plattform genutzt werden, um das Tauschen, Ausleihen oder Verschenken von Dingen zu erleichtern. Zusätzlich kann die Plattform als allgemeine Informationsquelle dienen (z.B. für Gebäudedaten, Fördermöglichkeiten, etc.). Auch die Integration von Sharing-Angeboten sind sinnvolle Ergänzungen. Die Plattform sollte als „Open-Source“-Projekt geführt werden, um eine dezentrale Weiterentwicklung der Inhalte zu ermöglichen. Die Entwicklung einer App und die Verknüpfung mit der Klimaschutz-Website der Stadt erhöhen die Nutzerfreundlichkeit. Zusätzlich zum digitalen Angebot sollen analoge Angebote entwickelt werden (z.B. Infotische in der Stadtbibliothek). Diese Maßnahme und deren Umsetzung sind auch für die Wirksamkeit einiger anderer Maßnahmen von Bedeutung.</p> <p>Umsetzung: 1. Ermittlung der Anforderungen an die Plattform. 2. Technische Umsetzung der Plattform. Bei der Entwicklung sollte auf bestehende Angebote aufgebaut werden. Eine Begleitgruppe mit Nutzer*innen sollte einbezogen und bestehende Angebote, wie z.B. Sharing-Angebot eingebunden werden. 3. Bekanntmachung der Plattform.</p>																		
Chancen			Hemmnisse															
Es gibt bereits Plattformen mit ähnlichen Zielen und Anwendungen. Außerdem gibt es Anbieter*innen, die die Entwicklung solcher digitalen Dienste anbieten (siehe unten). Die Einbindung in den Internetauftritt der Stadt Offenburg und der damit verbundenen Dienstleistungen eröffnet die Tür zu neuen Zielgruppen.			Entscheidend für den Erfolg ist der Bekanntheitsgrad und die Nutzerfreundlichkeit bei der Anwendung. Die Plattform sollte möglichst barrierefrei sein.															
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																		
Keine Bezifferung möglich, da indirekte Wirkung. Bietet durch Multiplikatorenwirkung erhebliches Potenzial.					Minderungspotenzial über k.A.													
Wirtschaftlichkeit																		
Anschubkosten: 50.000€ einmalig für die Initiierung der Plattform, 10.000 €/a für Bewerbung, Unterhalt, etc.		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen													
		Anschubkosten (für Kommune)		10.000 €/a	nicht direkt auswertbar													
		Volkswirtschaftliche Effekte		50.000 €	nicht direkt auswertbar													
				k.A.	nicht direkt auswertbar													
Termine/ Zeitlicher Ablauf																		
Die Maßnahme ist vor allem am Anfang mit intensiver Öffentlichkeitsarbeit verbunden. Zunächst muss die Plattform technisch umgesetzt werden (d.h. Website und ggf. App entwickeln). Dann folgt die Phase der Bekanntmachung. Dank der Open-Source-Gestaltung der Plattform entwickelt sich die Plattform ab einer bestimmten Zahl an regelmäßigen Usern von alleine. Ab diesem Punkt läuft die Plattform selbstständig weiter und der Aufwand für die Stadt sinkt			Beginn	01.01.2024	laufend													
			Ende	fortlaufend														
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte															
Die App soll als Informationsplattform für städtische Information dienen und gleichzeitig eine Austauschplattform für Bürger*innen darstellen und dient so unterstützend für fast alle im Klimaschutzkonzept beschlossenen Maßnahmen.			https://mokwi.de/cms/ https://wechange.de/cms/wp-content/uploads/2019/11/WECHANGE_Brosch%C3%BCre_B%C3%BCrgerplattform.pdf															
Controlling																		
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl der Besucher*innen und Nutzer*innen der Plattform																
Angestrebter Indikatorwert																		

Nr.	SI 8	Intensivierung der Zusammenarbeit mit der Hochschule Offenburg		Zeithorizont	Beginn 1/2024	laufend																																										
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg																																												
Zielgruppe	Bürger*innen		Maßnahmenpartner	Hochschule Offenburg, externe Fachleute																																												
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																													
<table border="1"> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>Gesamtbewertung</td> </tr> </table>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Priorität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Umsetzungschancen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Priorität																																										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Maßnahmenschärfe																																										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Umsetzungschancen																																										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gesamtbewertung																																										
Beschreibung			<p>Die Stadt hat schon eine Reihe von Projekten mit der Hochschule Offenburg durchgeführt. Die Erfahrung aus den Projekten kann genutzt werden, um aufbauende Projekte oder neue gemeinsame Projekte zu entwickeln. So wurden gemeinsam Erklärvideos produziert, mit denen die Stadtverwaltung ihre Mitarbeiter*innen für Energiethemen sensibilisieren will. Ähnlich können kurze und einprägsame Aufklärungsvideos für die Sensibilisierung der Bürger*innen entwickelt werden. Dabei werden gleichzeitig auch Studierende zu Nachhaltigkeitsthemen, wie z.B. die Ökobilanz von Dämmstoffmaterialien, sensibilisiert. Die Einbindung Studierender kann sowohl dazu führen, Botschaften des Themas in der jungen Zielgruppe zu finden als auch ggf. kostengünstige und innovative Lösungen für einzelne Teilaspekte der Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts zu erhalten. Außerdem bietet die Hochschule das Potenzial zukunftsfähige technologische Lösungen, für die Stadt entwickeln zu können, idealerweise über gemeinsame (drittmittelfinanzierte) Forschungsprojekte. Darüber hinaus könnte die Hochschule dazu beitragen, dem Engpass bei den Energieberater*innen entgegenzuwirken. So wäre es sinnvoll, dass Studierende durch Teilnahme an bestimmten Kursen die Zertifizierung zum*zur Energieberater*in erwerben können.</p>																																													
Chancen			Hemmnisse																																													
An der Hochschule ist klimaschutzrelevantes Know How vorhanden.			Derartige Partnerschaften sind meist stark vom Engagement einzelner Individuen abhängig. Sobald eine tragende Kraft auf einer Seite z.B. die Organisation verlässt, ist oft die Zusammenarbeit gefährdet. Daher empfiehlt es sich frühzeitig offizielle Strukturen aufzubauen und eine strategische Partnerschaft zu initiieren.																																													
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																																
Keine Bezifferung möglich, da indirekte Wirkung.					Minderungspotenzial über k.A.																																											
Wirtschaftlichkeit																																																
Es fallen zur Initiierung der Maßnahme weder direkte noch indirekte Abschubkosten an. Die Finanzierung etwaiger Netzwerkaktivitäten muss bei allem berücksichtigt werden. Letztlich geht es darum gegenseitige Vorteile zu schaffen.			Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger Anschubkosten (für Kommune) Volkswirtschaftliche Effekte		Kosten		Einsparungen																																									
					k.A.		keine																																									
					k.A.		keine																																									
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																																
k.A.				Beginn	01.01.2024	laufend																																										
				Ende	fortlaufend																																											
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																													
Studierende könnten auch zur Entwicklung von Lösungen eingesetzt werden, die im Rahmen des Klimaschutzkonzepts erarbeitet werden, z.B. die Konzeption des Klimawanderwegs, die konzeptionelle Entwicklung der Kommunikationsplattform oder Ähnliches			Beim Climathon der europäischen Plattform KIC https://climathon.climate-kic.org/ können Organisationen klimabezogene Herausforderung zur Lösung an die Teilnehmer*innen von Hochschulen adressieren.																																													
Controlling																																																
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl von Veranstaltungen und Treffen																																														
Angestrebter Indikatorwert		Regelmäßige Treffen sind initiiert																																														

Nr.	SI 9	Allgemeine Kommunikation und Kooperation		Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																																												
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE)																																																														
Zielgruppe	Bürger*innen		Maßnahmenpartner	ONN																																																														
Bewertungsmatrix				Klimaschutzwirkung																																																														
<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td>Energieverbrauch vermeiden</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Gesamtbewertung</td> <td><input type="checkbox"/></td><td>Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td><td>Einsatz von Erneuerbaren Energien</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Maßnahmenart</td> <td><input type="checkbox"/></td><td>direkt</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>indirekt</td> </tr> </table>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	Energieverbrauch vermeiden	Gesamtbewertung				<input type="checkbox"/>	Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	Einsatz von Erneuerbaren Energien	Maßnahmenart				<input type="checkbox"/>	direkt					<input checked="" type="checkbox"/>	indirekt			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																																													
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																																													
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																																													
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																																													
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	Energieverbrauch vermeiden																																																													
Gesamtbewertung				<input type="checkbox"/>	Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	Einsatz von Erneuerbaren Energien																																																													
Maßnahmenart				<input type="checkbox"/>	direkt																																																													
				<input checked="" type="checkbox"/>	indirekt																																																													
Beschreibung																																																																		
<p>Durch allgemeine Öffentlichkeitsarbeit – mit Veranstaltungen, Kampagnen, aufbereiteten Informationsmaterialien etc. – sollen Bürger*innen gezielt auf das Thema Klimaschutz insgesamt und auf übergreifende Projekte aufmerksam gemacht und sensibilisiert werden. Die Klimaschutz-Webseite www.offenburg-klimaschutz.de soll weiterhin verständlich aufbereitete Informationen zum Klimaschutz in Offenburg bieten und eine ständig erreichbare Anlaufstelle für Interessierte sein. Mit einem Klimaschutznewsletter werden Abonent*innen regelmäßig über Veranstaltungen und Projekte informiert. Mittels regelmäßiger, sozialwissenschaftlicher Befragungen könnten gesellschaftliche Veränderungen zum Thema Klimaschutz in Offenburg erfasst und so bei der Kommunikation und der Klimaschutzarbeit insgesamt berücksichtigt werden. Auch bestehende Kooperationen und Mitgliedschaften in Netzwerken sollen fortgeführt und ggf. erweitert werden. Die bestehenden Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit sollen vor allem über Instrumente der Direktansprache ergänzt werden. In diesem Sinne sollen vermehrt Aktionen und Kampagnen auch mit den Ortsverwaltungen und den Stadtteil- und Familienzentren (SFZ) umgesetzt werden. Seit 2019 ist eine Bundesfreiwilligenstelle in der Stabsstelle Stadtentwicklung eingeführt, die vor allem die Öffentlichkeitsarbeit im Klimaschutz unterstützt.</p>																																																																		
Chancen																																																																		
Da die Stadt bereits einiges an Erfahrung in der Öffentlichkeitsarbeit in Bezug auf den Klimaschutz gesammelt hat und dadurch an bestehende Projekte anschließen kann sind die Umsetzungschancen gut.				Hemmnisse																																																														
				Die Kapazitäten für Klimaschutz-Öffentlichkeitsarbeit der Stadt sind begrenzt.																																																														
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																																																		
Einsparpotenzial der Maßnahme ist nicht quantifizierbar.					Minderungspotenzial																																																													
					k.A.																																																													
Wirtschaftlichkeit																																																																		
Es fallen laufend Kosten für Kooperationen und ggf. Mitgliedschaftsbeiträge für Netzwerke an, Kosten für die Öffentlichkeitsarbeit sind abhängig von den jeweils durchgeführten Aktionen		Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten		Einsparungen																																																												
		Anschubkosten (für Kommune)		keine		keine																																																												
		Volkswirtschaftliche Effekte		50.000 €/a		keine																																																												
				keine		keine																																																												
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																																																		
Kontinuierliche Aufgabe				Beginn	01.01.2022	laufend																																																												
				Ende	fortlaufend																																																													
Ergänzende Maßnahmen				Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																																														
Die Maßnahme SI7 "online-basierte bürgerliche Kommunikationsplattform" entwickelt sich bestenfalls zu einer gut funktionierenden Austauschplattform und sollte, sobald etabliert, in die Kommunikationsarbeit einbezogen werden.				Die Seite https://www.klimafakten.de/ verfügt über zahlreiche praxistaugliche Unterstützungsmöglichkeiten und Best-Practice Beispiele zur Klimakommunikation und sollte daher als ständiger Ratgeber und Begleiter für die Kommunikationsarbeit dienen.																																																														
Controlling																																																																		
Kennwert/ Erfolgsindikator		Anzahl der Netzwerk-Mitgliedschaften, Bewusstsein in der Bevölkerung (über sozialwissenschaftliche Befragungen)																																																																
Angestrebter Indikatorwert		Kontinuierliche Zunahme des Bewusstseins in der Bevölkerung																																																																

Nr.	SI 10	Bildungsarbeit mit Kindern und Jugendlichen		Zeithorizont	Beginn 1/2022	laufend																																																	
Handlungsfeld	Strategie und Innovation		Maßnahmenträger	Stadt Offenburg (StStSTE)																																																			
Zielgruppe	Kinder, Jugendliche, Lehrpersonal		Maßnahmenpartner	Schulen																																																			
Bewertungsmatrix			Klimaschutzwirkung																																																				
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Maßnahmenschärfe</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>CO₂-Minderungspotenzia</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Betriebswirtschaftlichkeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td>Umsetzungschancen</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> <td>Gesamtbewertung</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> <td>Maßnahmenart</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						Gesamtbewertung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						Maßnahmenart	<input type="checkbox"/> Energieverbrauch vermeiden <input type="checkbox"/> Effizienzsteigerung bei Energieprodukten und -verbrauch <input type="checkbox"/> Einsatz von Erneuerbaren Energien <input type="checkbox"/> direkt <input checked="" type="checkbox"/> indirekt			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Priorität																																																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maßnahmenschärfe																																																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CO ₂ -Minderungspotenzia																																																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Betriebswirtschaftlichkeit																																																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umsetzungschancen																																																	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						Gesamtbewertung																																																	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						Maßnahmenart																																																	
Beschreibung																																																							
<p>Aufbauend auf bereits laufende Projekte ("Klimaschutz macht Schule", "Klimaschutz mit Prämie") soll das Thema Klimaschutz zukünftig noch mehr in die schulische und außerschulische Bildung integriert werden. Die Projekte sollen forgeföhrt werden und neue Ideen entwickelt werden. Aktionen mit Kindertagesstätten sind ebenfalls vorstellbar.</p> <p>Verschiedene Aktionen sind zusätzlich vorstellbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jährlicher Klimaschutztag an Schulen: Schüler*innen können klimafreundliches Verhalten austesten, z.B. mit dem Fahrrad zur Schule fahren, richtig Lüften, Kleider tauschen, Gegenstände reparieren und regional/saisonal/vegetarisch kochen. - Besuch des zukünftigen Klimawandel-Wanderwegs als Tagesausflug. - Exkursionen auf nachhaltige landwirtschaftliche Betriebe (Bauern mit Biozertifizierung), um theoretisches Wissen mit nachhaltigen Erlebnissen zu verknüpfen. Lehrkräfte sollten im Vorfeld der Exkursion das Thema nachhaltig produzierte Lebensmittel entsprechend vorbereiten. - Wanderausstellung für Klimaschutz an Schulen. Die Ausstellung zieht zwischen den Schulen Offenburgs weiter. Eine Station an einer Schule sollte mehrere Wochen betragen. Schulen können der Ausstellung neue Produkte hinzufügen, z.B. im Rahmen des Klimaschutztages können diese Produkte auch entwickelt werden. - Zusammenarbeit mit der Jungen VHS <p>Schulübergreifende, große Events erzeugen neben der Jugendbildung auch Aufmerksamkeit für das Thema in der gesamten Stadt.</p>																																																							
Chancen			Hemmnisse																																																				
Die Maßnahme baut auf bestehenden Angeboten auf.			Die Maßnahme hängt von der Bereitschaft an den Schulen ab, sich dem Thema Klimaschutz zu nähern.																																																				
CO₂-Minderungspotenzial/ Energieeinsparpotenzial																																																							
Einsparpotenzial der Maßnahme ist nicht quantifizierbar.					Minderungspotenzial k.A.																																																		
Wirtschaftlichkeit																																																							
Anschubkosten für externe Beratung & Konzeptentwicklung; evtl. Kosten für Honorarkräfte			Wirtschaftlichkeit für Maßnahmenträger		Kosten	Einsparungen																																																	
			Anschubkosten (für Kommune)		keine	keine																																																	
			Volkswirtschaftliche Effekte		10.000 €/a	keine																																																	
					keine	keine																																																	
Termine/ Zeitlicher Ablauf																																																							
Kontinuierliche Aufgabe				Beginn	01.01.2022	laufend																																																	
				Ende	fortlaufend																																																		
Ergänzende Maßnahmen			Hinweise/ Beispiele/ Effekte																																																				
SI9, SI8, SI7			Best-Practice Beispiele: Die Energiewende - Schulinitiative Tirol https://www.energie.tsn.at/content/die-plattform BNE-Portal des Bildungsministeriums: https://www.bne-portal.de/bne/de/home/home_node.html https://www.bmu.de/themen/bildung-beteiligung/bildung/foerderprojekte/klimaschutz-in-schulen-und-bildungseinrichtungen https://www.e-u-z.de/medien/seiten/projekt_lekokli/inhalt/Lernfeld-Kommune-fuer-																																																				
Controlling																																																							
Kennwert/ Erfolgsindikator		Abhängig von Umsetzungsmaßnahmen: z.B. Anteil der Schulen, die einen Klimaschutztag etabliert haben																																																					
Angestrebter Indikatorwert		Abhängig von Umsetzungsmaßnahmen: z.B. alle Schulen in Offenburg																																																					