



**Klimaschutzkonzept für die  
klimafreundliche Wärme- und  
Kältenutzung ausgewählter  
Kommunen im Landkreis Rastatt**



**Auftraggeber:**

Landkreis Rastatt  
Am Schlossplatz 5  
76437 Rastatt



**Ersteller:**

Klimaschutzmanagement des Landkreis Rastatt

Smartgeomatics Informationssysteme GmbH

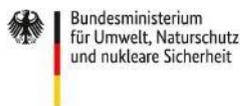


**Stand:** Gesamtbericht vom 22.12.2021

**Förderung durch:**

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

„Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.“



Förderkennzeichen: FKZ: 03K12273

## INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis .....	I
Abbildungsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	V
1. Einleitung .....	1
1.1 Kontext der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes .....	1
1.2 Klimaschutzziele .....	2
1.3 Bedeutung des Wärmesektors .....	3
1.3.1 Klimatische Aspekte .....	3
1.3.2 Wirtschaftliche Aspekte .....	5
2. Ausgangslage und Rahmenbedingungen im Projektgebiet .....	7
2.1 Geographische Lage der teilnehmenden Kommunen .....	7
2.2 Bevölkerungsstruktur und Flächennutzung .....	8
2.3 Gebäudestruktur .....	10
2.4 Struktur der leitungsgebundenen Energieträgerversorgung .....	13
2.5 Wirtschaft .....	14
2.6 Verkehrsinfrastruktur .....	15
2.7 Individuelle Belange .....	16
2.8 Ansprechpartner im Landkreis .....	16
3. Ablauf der Konzepterstellung .....	18
4. Akteursbeteiligung .....	20
4.1 Vorstellung des Konzeptes in den Kommunen .....	20
4.2 Online-Fragebogen .....	21
4.3 Einbindung der Unternehmen .....	23
4.4 Integration in die kommunale Wärmeplanung des Landes .....	24
4.5 Vorstellung der Zwischenergebnisse .....	24
4.6 Überarbeitung der Maßnahmensteckbriefe .....	25
5. Ist-Analyse .....	26
5.1 Energie- und Treibhausgasbilanz .....	26
5.1.1 Methodisches Vorgehen .....	26
5.1.2 Gesamtergebnis .....	28
5.1.3 Indikatoren aus der Energie- und Treibhausgasbilanz .....	36
5.1.4 Bilanzen der Kommunen .....	37
5.1.5 Datengüte und Fortschreibung der Bilanz .....	39
5.2 Erfassung relevanter Strukturen .....	39
5.2.1 Methodisches Vorgehen .....	40
5.2.2 Ergebnisse .....	41
5.3 Wärmebedarfsermittlung .....	43
5.3.1 Methodisches Vorgehen .....	43
5.3.2 Wärmeatlas .....	45
5.3.3 Abgeleitete Kennwerte .....	49
6. Potenzialanalyse .....	51
6.1 Begriffserklärung Potenziale .....	51
6.2 Technische Potenziale durch Energieeinsparung und Effizienzsteigerung .....	52
6.3 Erzeugung durch klimaschonende Energieträger .....	53
6.3.1 Solarpotenzial .....	54
6.3.2 Biomasse – Energieholz .....	55
6.3.3 Geothermie .....	56
6.3.4 Geklärtes Abwasser .....	58
6.3.5 Potenziale durch industrielle Abwärme .....	59
6.4 Gesamtpotenziale im Projektgebiet .....	61
7. Entwicklungsszenarien .....	62

7.1	Definition der Szenarien.....	62
7.2	Ergebnisse des Referenz-Szenarios .....	62
7.3	Ergebnisse der Klimaschutz-Szenarien .....	68
8.	Treibhausgas-Minderungsziele.....	77
8.1	Einspar- und Versorgungsziele.....	77
8.2	Handlungsstrategien .....	78
8.3	Fokusgebiete.....	79
9.	Maßnahmenkatalog .....	80
9.1	Aufbau der Steckbriefe .....	80
9.2	Handlungsfelder .....	83
9.2.1	Handlungsfeld 1 – Interne Organisation .....	83
9.2.2	Handlungsfeld 2 – Kommunikation und Kooperation.....	83
9.2.3	Handlungsfeld 3 – Kommunen.....	84
9.2.4	Handlungsfeld 4 – Private Haushalte.....	84
9.2.5	Handlungsfeld 5 – GHD und Industrie .....	84
9.2.6	Handlungsfeld 6 – Versorgungsstruktur .....	85
9.2.7	Handlungsfeld 7 – Fokusgebiete .....	85
9.3	Maßnahmenübersicht .....	86
10.	Verstetigungs- und Kommunikationsstrategien .....	91
10.1	Weiterführende Öffentlichkeitsarbeit.....	91
10.2	Schaffung spezifischer Personalressourcen.....	92
10.3	Bildung und Fortführung von Netzwerken .....	94
10.4	Weitere Maßnahmen.....	96
10.5	Regionale Wertschöpfung.....	97
11.	Controlling-Konzept.....	98
11.1	Controlling anhand Top-Down-Methodik .....	99
11.1.1	Energie- und Treibhausgasbilanz .....	99
11.1.2	Excel-Tool und Wärmeatlas .....	100
11.1.3	§ 7b des Klimaschutzgesetzes des Landes Baden-Württemberg .....	100
11.2	Controlling anhand Bottom-Up-Methodik.....	101
11.2.1	Rollierendes Evaluationssystem .....	101
11.2.2	European Energy Award (eea) .....	102
12.	Zusammenfassung und Ausblick .....	105
13.	Anhang .....	i
A -	Literaturverzeichnis .....	i
B -	Online-Umfrage.....	ii
C -	Akteure Klimaschutzbeirat .....	xxii
D -	Maßnahmensteckbriefe .....	xxiii

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Anteil des Wärmeverbrauchs am Endenergieverbrauch 2008 und 2017 (UM1, 2021) .....	3
Abbildung 2:	Anteile der Erneuerbaren Energien nach Sektoren (UM2, 2021) .....	4
Abbildung 3:	Entstehende Kosten durch CO <sub>2</sub> -Bepreisung (Verbraucherzentrale) .....	5
Abbildung 4:	Übersicht Landkreis Rastatt (eigene Darstellung – Geobasisdaten LGL BW).....	7
Abbildung 5:	Landnutzungsverteilung in den Kommunen des Projektgebiets (eigene Darstellung) .....	9
Abbildung 6:	Projektschritte der Konzepterstellung (eigene Darstellung).....	18
Abbildung 7:	Auswertung der Online-Fragebögen zu Kenntnisständen (Eigene Erhebung über Umfrage-Online).....	22
Abbildung 8:	Zusammenfassung der eingereichten Maßnahmenvorschläge (Eigene Erhebung über Umfrage-Online).....	23
Abbildung 9:	Anteile der Sektoren am Energieverbrauch (Eigene Darstellung) .....	28
Abbildung 10:	Anteile der Sektoren an den CO <sub>2</sub> -Emissionen (Eigene Darstellung).....	28
Abbildung 11:	Stromverbrauch nach Sektoren (Eigene Darstellung) .....	29
Abbildung 12:	CO <sub>2</sub> -Emissionen (Stromerzeugung) nach Sektoren (Eigene Darstellung) .....	31
Abbildung 13:	Wärmeverbrauch nach Sektoren (Eigene Darstellung) .....	32
Abbildung 14:	Anteil Energieträger (Wärmeerzeugung) (Eigene Darstellung) .....	33
Abbildung 15:	CO <sub>2</sub> -Emissionen (Wärmeerzeugung) nach Sektoren (Eigene Darstellung) .....	34
Abbildung 16:	Anteil CO <sub>2</sub> -Emissionen der Energieträger (Wärmeerzeugung) (Eigene Darstellung) .....	35
Abbildung 17:	Hotspots (große Verbraucher) im Wärmeatlas (eigene Darstellung).....	41
Abbildung 18:	Fokusgebiete im Wärmeatlas (eigene Darstellung) .....	42
Abbildung 19:	IWU Charakterisierung der Wohngebäudetypen im Bestand (eigene Darstellung nach IWU) .....	44
Abbildung 20:	Spezifischer Wärmebedarf auf Baublockebene (eigene Darstellung) .....	45
Abbildung 21:	Absoluter Wärmebedarf auf Baublockebene (eigene Darstellung).....	46
Abbildung 22:	Wärmedichte auf Straßenzugebene am Beispiel Sinzheim (eigene Darstellung) .....	47
Abbildung 23:	Installierte Leistung aus Biomasse im LK Rastatt (eigene Darstellung) .....	47
Abbildung 24:	Installierte Leistung aus Photovoltaik im LK Rastatt (eigene Darstellung) .....	48
Abbildung 25:	Installierte Leistung aus Wasserkraft im LK Rastatt (eigene Darstellung) .....	48
Abbildung 26:	Installierte Leistung aus Windkraft im LK Rastatt (eigene Darstellung) .....	49
Abbildung 27:	Verteilung der Gebäudekategorien (eigene Darstellung).....	49
Abbildung 28:	Energiebedarf nach Wohngebäudetyp.....	50
Abbildung 29:	Geothermische Effizienz im Projektgebiet aus ISONG (Informationssystem für oberflächennahe Geothermie Baden-Württemberg) .....	56
Abbildung 30:	Nutzung der Tiefengeothermie in Bruchsal.....	58
Abbildung 31:	Entwicklung der Erneuerbare Energien-Erzeugung im Referenzszenario bis 2050 .....	63
Abbildung 32:	Referenzszenario 2050 .....	65
Abbildung 33:	Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen Referenzszenario bis 2050 .....	67
Abbildung 34:	Notwendige Entwicklung der Erneuerbare Energien-Erzeugung bis 2050 .....	69
Abbildung 35:	Notwendige Entwicklung der Erneuerbare Energien-Erzeugung bis 2040 .....	70
Abbildung 36:	Klimaschutzszenario 2050 .....	71

Abbildung 37:	Klimaschutzszenario 2040 .....	72
Abbildung 38:	Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen bis 2050 .....	75
Abbildung 39:	Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen bis 2040 .....	76
Abbildung 40:	Beispiel Maßnahmensteckbrief .....	81
Abbildung 41:	Akteure Klimaschutzbeirat (eigene Darstellung) .....	95
Abbildung 42:	eea-Prozess-Zyklus (eigene Darstellung) .....	103
Abbildung 43:	Akteure Klimaschutzbeirat große Darstellung (eigene Darstellung) .....	xxii
Abbildung 44:	Evaluationssteckbrief zum Maßnahmencontrolling .....	xxiii
Abbildung 45:	Liste - Bearbeitungsstand aller Maßnahmen .....	xxiv

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Einwohnerzahlen und Gesamtflächen (StalaBW).....	8
Tabelle 2:	Wohnflächen und Wohnraum im Projektgebiet (StalaBW).....	10
Tabelle 3:	Heizsituation im Wohngebäudebestand (Statistische Basisdaten KEA BW).....	11
Tabelle 4:	Anzahl kommunaler Liegenschaften und Kreis-Liegenschaften.....	12
Tabelle 5:	Zuständige Netzbetreiber im Projektgebiet.....	13
Tabelle 6:	Beschäftigte und Pendler in den Kommunen (Statistische Basisdaten KEA BW), (StalaBW).....	14
Tabelle 7:	Fahrzeugkilometerleistung (Statistische Basisdaten KEA BW).....	15
Tabelle 8:	Gesamtemissionsfaktoren nach Energieträgern.....	27
Tabelle 9:	Anteile Erzeugung/Verbrauch Strom (Eigene Darstellung).....	30
Tabelle 10:	CO <sub>2</sub> -Emissionen (Strom) nach Sektoren (Eigene Darstellung).....	31
Tabelle 11:	Anteile Erzeugung/Verbrauch Wärme (Eigene Darstellung).....	33
Tabelle 12:	CO <sub>2</sub> -Emissionen (Wärme) nach Sektoren (Eigene Darstellung).....	34
Tabelle 13:	Indikatoren aus der Energie- und Treibhausgasbilanz (Eigene Darstellung).....	36
Tabelle 14:	Strombedarf der Kommunen (Eigene Darstellung).....	37
Tabelle 15:	Wärmebedarf der Kommunen (Eigene Darstellung).....	38
Tabelle 16:	CO <sub>2</sub> -Ausstoß der Kommunen (Eigene Darstellung).....	38
Tabelle 17:	Energie-Einsparpotenziale der Gemeinde.....	53
Tabelle 18:	Solare Dachflächenpotenziale innerhalb der Kommunen.....	54
Tabelle 19:	Freiflächenpotenziale innerhalb der Kommunen.....	55
Tabelle 20:	Potenziale zur oberflächennahen Geothermie.....	57
Tabelle 21:	Potenziale im Projektgebiet.....	61
Tabelle 22:	Übergeordnete Handlungsstrategien.....	78
Tabelle 23:	Handlungsfeld 1.....	86
Tabelle 24:	Handlungsfeld 2.....	87
Tabelle 25:	Handlungsfeld 3.....	87
Tabelle 26:	Handlungsfeld 4.....	88
Tabelle 27:	Handlungsfeld 5.....	88
Tabelle 28:	Handlungsfeld 6.....	89
Tabelle 29:	Handlungsfeld 7.....	89

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde im vorliegenden Klimaschutzkonzept nicht durchgehend eine geschlechtsneutrale Sprache verwendet.

Selbstverständlich sind auch in den Fällen, in denen nur die männliche Form gewählt wurde, alle Geschlechter inbegriffen.

# 1. Einleitung

## 1.1 Kontext der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes

Über die Bedrohung durch den Klimawandel sowohl auf globaler als auch auf regionaler Ebene besteht heute weitgehend Einigkeit. Auch die Dringlichkeit unterschiedlicher Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen ist mittlerweile unumstritten. Um die Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen und langfristig eine klimafreundliche Energieversorgung zu gewährleisten, müssen insbesondere die Kommunen des Landkreises eingebunden aber auch unterstützt werden. Die Klimaziele des Bundes und des Landes Baden-Württemberg können im vollen Umfang nur mit Unterstützung der Kommunen, der Unternehmen vor Ort und den privaten Haushalten erreicht werden.

Das vorliegende Klimaschutzkonzept soll deshalb die langfristige Entwicklungsperspektive für den Landkreis Rastatt und insbesondere für seine Kommunen im Bereich der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung aufzeigen. Dieses Konzept weist, aufgrund der vorliegenden Fördermittelstruktur im Landkreis eine Besonderheit auf. Es wurde explizit für die Kommunen des Landkreises angefertigt, die bislang noch kein eigenes integriertes Klimaschutzkonzept erstellt hatten. Ziel war deshalb, ein gemeinsames Klimaschutzkonzept zu erstellen, das auf die individuellen Voraussetzungen und Bedürfnisse der einzelnen Kommunen und deren jeweiliger Gesellschaftsstruktur zugeschnitten ist.

Bei den elf Kommunen handelt es sich um Au am Rhein, Bühlertal, Forbach, Gaggenau, Gernsbach, Hügelshausen, Iffezheim, Lichtenau, Ottersweier, Rheinmünster und Sinzheim.

Dieses Klimaschutzkonzept zeigt auf, welche Erzeugungs- und Einsparpotenziale innerhalb der elf Kommunen verfügbar und welche Entwicklungsszenarien vorstellbar sind sowie die Maßnahmen, die sich zur Erreichung einer Klimaneutralität eignen.

Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative wird die Erstellung dieses kommunalen Klimaschutzkonzeptes durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss gefördert. Die Fördervoraussetzungen sind der Kommunalrichtlinie zu entnehmen. Der Landkreis hat sich dazu entschieden, dieses Angebot wahrzunehmen, um so die Klimaschutzaktivitäten innerhalb der elf Kommunen zu stärken. Das Förderprogramm beinhaltet die Einstellung eines Klimaschutzmanagers, der primär mit der Erstellung des Konzeptes betraut und an die Energieagentur Mittelbaden gGmbH überlassen ist. Zur Unterstützung des Klimaschutzmanagers bei der Konzepterstellung und der Prozess-Begleitung des Projektes wurde das Karlsruher Unternehmen „Smart Geomatics“ beauftragt. Dieses stellt dem Klimaschutzmanager und der Energieagentur eine GIS-basierte Web-Anwendung zur Verfügung, die künftig unter anderem als digitaler Wärmetlas fungieren wird.

Das vorliegende Klimaschutzkonzept bezieht sich auf die Ebene des gesamten Projektgebiets inklusive aller teilnehmender Kommunen. Darin aufgeführt sind allgemeine Erläuterungen zum Projektgebiet, zum Ablauf der Konzepterstellung und der Akteursbeteiligung sowie zur angewandten Methodik bei der Ist-Analyse und Potenzialermittlung. In den Handreichungen für die Kommunen, die jeweils in Form eines separaten Dokuments ausgehändigt werden, sind unter anderem die kommunenspezifischen Darstellungen der einzelnen Ergebnisse enthalten sowie die allgemeinen und kommunalen internen Maßnahmenvorschläge. Die Beschreibungen und Herleitungen sind dem Gesamtkonzept zu entnehmen.

Die Begriffe CO<sub>2</sub>-Emissionen und Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) werden im Konzept synonym verwendet. Werden Angaben in Tonnen gemacht, beziehen sich diese, sofern nicht explizit auf andere Einheiten verwiesen, auf sogenannte CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Mit deren Hilfe kann der Treibhauseffekt von weiteren Treibhausgasen auf eine gemeinsame Basis umgerechnet werden.

## 1.2 Klimaschutzziele

Zum Start der Konzepterstellung galt das bundesweite Ziel der Klimaneutralität, laut Klimaschutzgesetz des Bundes, das bis zum Jahr 2050 erreicht werden sollte. Als Zwischenziel für das Jahr 2030 war eine Emissionsminderung um 55 % vorgesehen (Basisjahr 1990).

Mit der Novellierung des Klimaschutzgesetzes vom 31. August 2021 verschärfte die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben auf Bundesebene und setzte sich das Ziel der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045. Bis zum Jahr 2030 sollen die Emissionen nun um 65 % gegenüber 1990 sinken. Als weiteres Zwischenziel wurde eine Emissionsminderung von mindestens 88 % bis zum Jahr 2040 festgelegt. Ab dem Jahr 2050 strebt die Bundesregierung negative Emissionen an. Dann soll Deutschland mehr Treibhausgase in natürlichen Senken einbinden, als ausstoßen. (Bundesregierung<sup>1</sup>)

Das Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg wurde bereits im Oktober 2020 novelliert. Der Treibhausgasausstoß des Landes soll im Vergleich zu 1990 bis 2030 ebenfalls um mindestens 65 % sinken. Eine Netto-Treibhausgasneutralität („Klimaneutralität“) soll bereits bis 2040 erreicht werden. (UMBW)

Das vorliegende Klimaschutzkonzept orientiert sich bei seiner Zielsetzung sowohl an den Klimaschutzzielen des Bundes zum Zeitpunkt des Projektbeginns, als auch an den derzeit geltenden Zielvereinbarungen des Landes Baden-Württemberg, da die teilnehmenden Kommunen diesen Zielsetzungen ebenfalls unterliegen. Bei der Erarbeitung von Entwicklungsszenarien werden aus diesem Grund zwei verschiedene Klimaschutz-Szenarien berechnet, jeweils mit dem Ziel der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050, bzw. 2040. Als Zwischenziel wird jeweils das Jahr 2030 mitbetrachtet.

## 1.3 Bedeutung des Wärmesektors

### 1.3.1 Klimatische Aspekte

Noch immer macht die Wärmeerzeugung mehr als 50 % des gesamten Endenergieverbrauchs der Bundesrepublik Deutschland aus. Wie aus **Abbildung 1** ersichtlich wird, hat die Bereitstellung von Raumwärme und Prozesswärme daran bereits einen Anteil von etwa 30 %, bzw. 20 %. Die größten Wärmeverbraucher sind überwiegend in den Sektoren „Private Haushalte“, „Industrie“ sowie „Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD)“ zu finden. (UM1)

Anteil des Wärmeverbrauchs<sup>1</sup> am Endenergieverbrauch 2008 und 2017

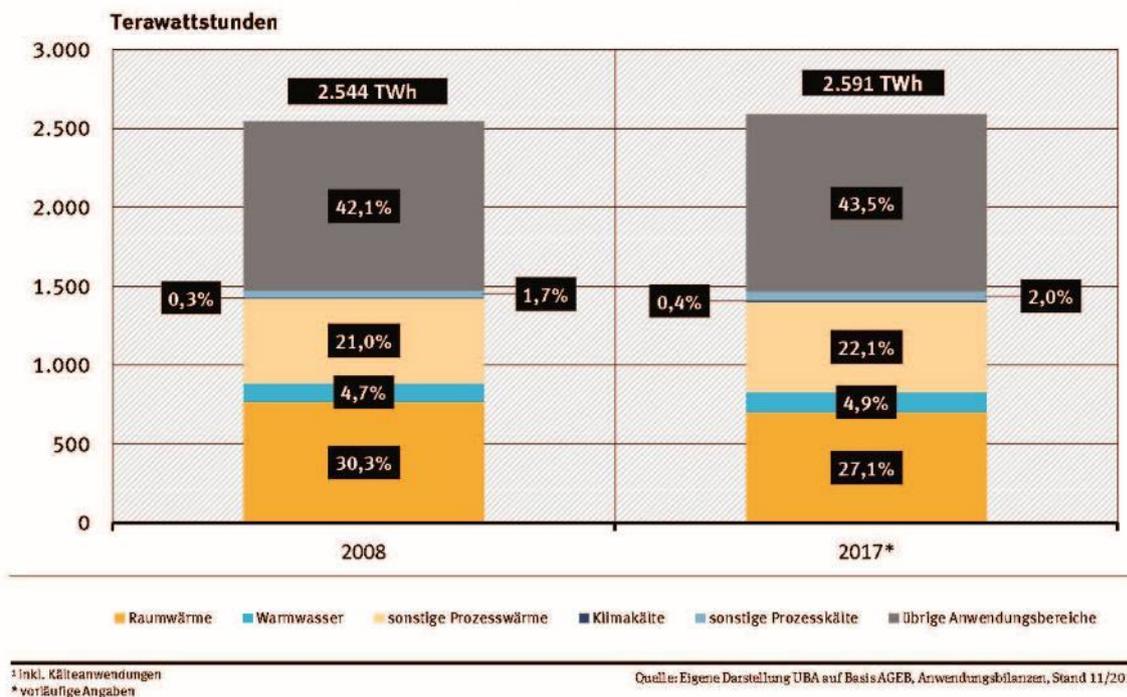
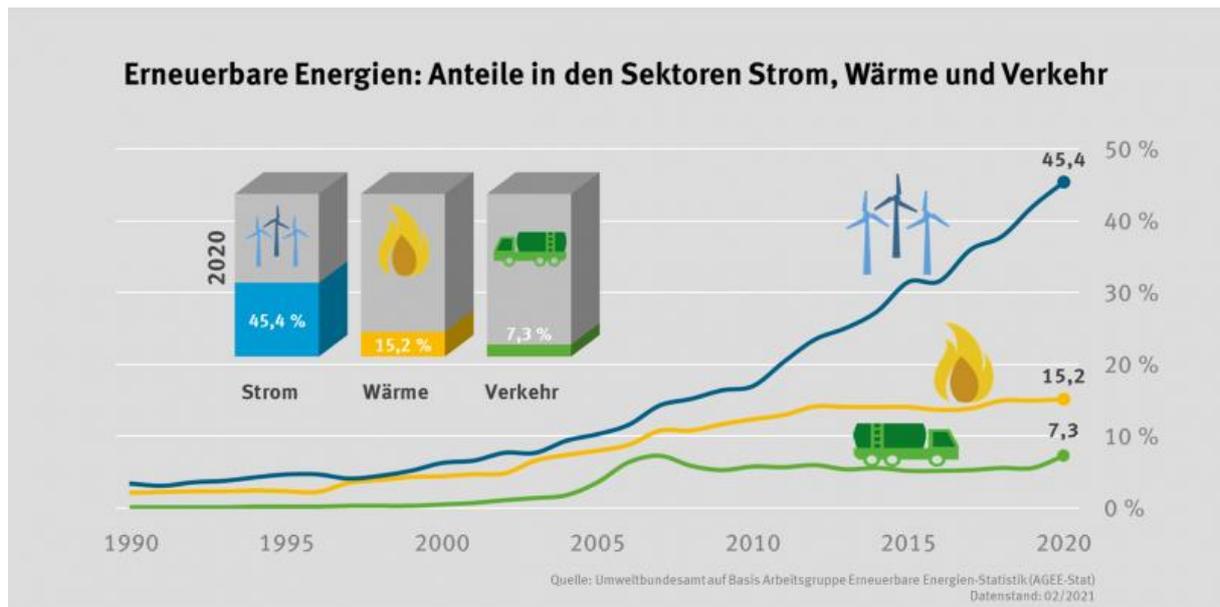


Abbildung 1: Anteil des Wärmeverbrauchs am Endenergieverbrauch 2008 und 2017 (UM1, 2021)

Die Wärmeerzeugung steht in dieser Hinsicht deutlich vor den Sektoren „Verkehr“ und „Strom“. Nichtsdestotrotz besteht in diesem Sektor noch erheblicher Nachholbedarf. Dies wird auch anhand des Anteils der Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte deutlich (**Abbildung 2**). Während bei der Stromerzeugung bundesweit schon über 45 % durch Erneuerbare Energien gedeckt werden, ist bei der Wärmeerzeugung nur ein Anteil von ca. 15 % gegeben. (UM2)



**Abbildung 2: Anteile der Erneuerbaren Energien nach Sektoren (UM2, 2021)**

Die Energie im Wärmesektor wird demnach noch immer überwiegend durch die Nutzung fossiler Quellen wie Erdgas, Erdöl und Kohle bereitgestellt. Im Gegensatz zur Nutzung erneuerbarer Wärmesysteme ist bei diesen der Ausstoß von Treibhausgasen deutlich erhöht. Durch die Verwendung von Umweltwärme, Bioenergie, Solarthermie oder industrieller Abwärme können diese Emissionen stark reduziert werden.

Im Vergleich der verschiedenen Energieträger, die zur Wärmeerzeugung verwendet werden können, weisen Strom (544 g/kWh), Heizöl (318 g/kWh) und Erdgas (247 g/kWh) die höchsten Emissionsfaktoren an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten auf. Die Emissionsfaktoren von Solarthermie (25 g/kWh), Holz-Hackschnitzel (24 g/kWh) oder Holz-Pellets (27 g/kWh) liegen deutlich darunter. Mit einem Umstieg von einem reinen Heizölkessel auf eine Holz-Hackschnitzel-Heizung können so im Durchschnitt ca. 300 g/kWh CO<sub>2</sub> eingespart werden. Bei einem Einfamilienhaus mit einem Wärmebedarf von 15.000 kWh pro Jahr macht dies eine jährliche Ersparnis von etwa 4,5 Tonnen CO<sub>2</sub> aus. Neben dem reinen Tausch der Energieträger bietet sich, unter Effizienz-Aspekten, häufig auch der Aufbau eines gemeinschaftlich genutzten Wärmenetzes oder die Nutzung effizienter Technologien an, wie z. B. die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), um eine signifikante CO<sub>2</sub>-Minderung zu erreichen. (KEA)

### 1.3.2 Wirtschaftliche Aspekte

Neben den klimatischen Aspekten spielen für die Endverbraucher, ob auf kommunaler Ebene, im Unternehmensbereich oder bei privaten Haushalten, auch wirtschaftliche Überlegungen eine wichtige Rolle.

Die Investitionen in neue regenerative Heizsysteme sind zwar häufig höher als bei gängigen Heizsystemen auf Basis fossiler Brennstoffe. Langfristig gesehen sind es allerdings meist die laufenden Kosten, die über die Wirtschaftlichkeit einer Heizung entscheiden. Da insbesondere die Preise für Öl und Gas stark schwanken, können sich diese Kosten bereits bei geringen Preiserhöhungen fossiler Brennstoffe relativieren. Ein weiterer Anstieg der Öl- und Gaspreise erscheint Stand Oktober 2021 vorstellbar. Mittels verschiedener Fördermöglichkeiten von Bund und Ländern können die anfänglichen Investitionskosten zudem deutlich gesenkt werden.

Nicht zu vernachlässigen ist in diesem Zusammenhang die 2021 von der Bundesregierung eingeführte CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Um Anreize für sparsameren Energieverbrauch und Klimaschutz zu setzen, müssen Unternehmen, die mit Heizöl, Erdgas, Benzin und Diesel handeln, seit dem 1. Januar 2021 dafür einen CO<sub>2</sub>-Preis bezahlen. Sie sind verpflichtet, für den Treibhausgas-Ausstoß, den ihre Produkte verursachen, Emissionsrechte in Form von Zertifikaten zu erwerben. Der Preis beträgt im Jahr 2021 zunächst 25 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Anschließend wird er jährlich ansteigen, auf bis zu 55 Euro im Jahr 2025. Ab dem Jahr 2026 soll ein Preiskorridor von mindestens 55 bis höchstens 65 Euro gelten (*siehe Abbildung 3*). Auf diesem Weg erhält der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Wärmesektor einen Preis, der sich auch auf die Endverbraucher auswirken wird. (Bundesregierung<sup>2</sup>)

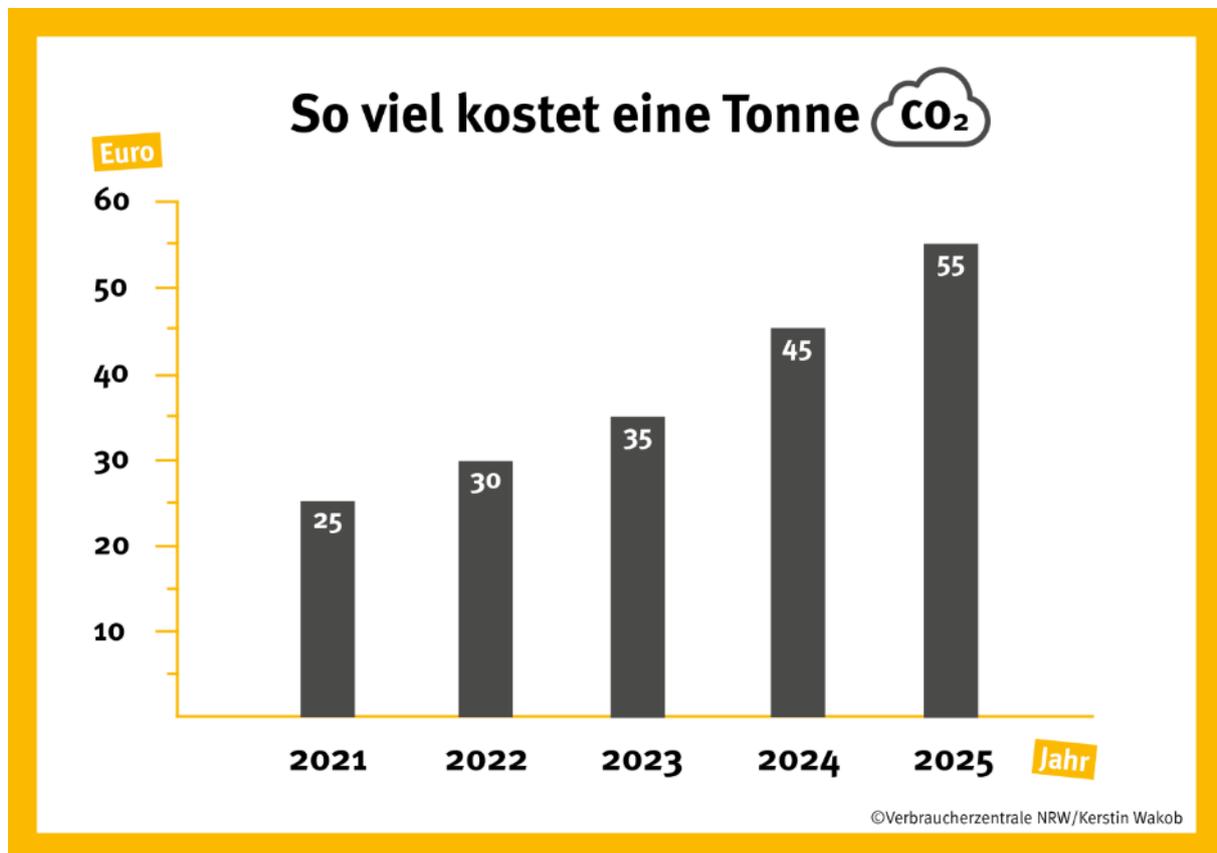


Abbildung 3: Entstehende Kosten durch CO<sub>2</sub>-Bepreisung (Verbraucherzentrale)

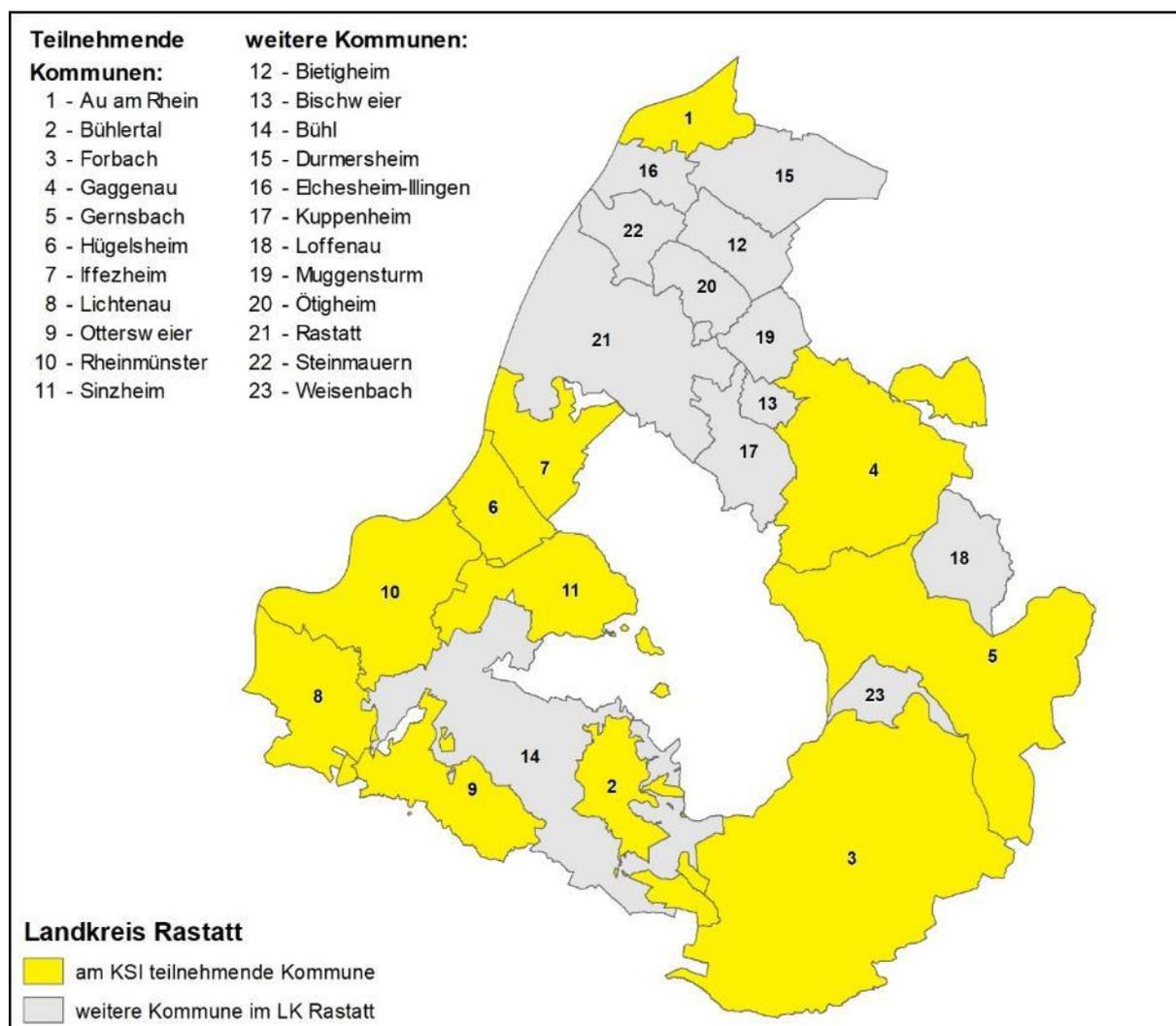
Neben dem Anstieg der Kosten für fossile Brennstoffe sind für die Endverbraucher auch die Einsparpotenziale durch Gebäudesanierungen von besonderer Bedeutung. Bei Bestandsgebäuden kann eine fachgerechte energetische Sanierung entscheidende Vorteile für die Hausbesitzer mit sich bringen, beispielsweise einen geringeren Energieverbrauch, mit dem niedrigeren Kosten sowie ein höherer Gebäudeverkaufswert einhergehen. Abhängig von Baujahr, Sanierungsstand und Nutzung der Gebäude sind insbesondere bei Sanierungen auf Effizienzhausstandard bis zu 80 % Endenergieeinsparungen möglich. (DENA)

Ein weiterer entscheidender Faktor ist die Regionalität bei der Auswahl der Energieträger. Mit der Nutzung erneuerbarer Energieträger zur Wärmebereitstellung kann die Abhängigkeit von überregionalen oder gar globalen Anbietern entfallen. Fossile Rohstoffe werden fast ausschließlich von internationalen Märkten bezogen, wodurch ein Großteil der Wertschöpfung nicht in der Region verbleibt. Werden jedoch Erneuerbare Energien genutzt, ist es möglich, die Wertschöpfung überwiegend im Projektgebiet zu halten. Insbesondere den Kommunen bieten sich durch die flächendeckende, regionale Bereitstellung von erneuerbarer Wärme neue wirtschaftliche Möglichkeiten. Mit der Schaffung von regionalen Arbeitsplätzen gehen auch zusätzliche Steuereinnahmen einher. Produzierende Unternehmen können mit dem Verkauf von bislang ungenutzter Abwärme ebenfalls zusätzliche Einnahmen generieren, bei gleichzeitig zukunftsorientierter Standortsicherung.

## 2. Ausgangslage und Rahmenbedingungen im Projektgebiet

### 2.1 Geographische Lage der teilnehmenden Kommunen

Wie in **Abbildung 4** zu sehen, dehnt sich das Projektgebiet des Klimaschutzkonzeptes über den gesamten Landkreis Rastatt aus. Da für einige Kommunen des Landkreises in der Vergangenheit bereits ein Klimaschutzkonzept erstellt wurde und der Kreis zusätzlich den Stadtkreis Baden-Baden gänzlich umschließt, handelt es sich dabei nicht um eine geschlossene Fläche. Die Kommunen Iffezheim, Hügelsheim, Rheinmünster und Lichtenau werden im Westen durch den Rhein begrenzt und bilden gemeinsam mit den Kommunen Sinzheim und Ottersweier eine zusammenhängende Fläche. Au am Rhein, ebenfalls an den Rhein grenzend, befindet sich im äußersten Norden des Landkreises und ist von den weiteren Kommunen des Projektgebiets deutlich isoliert. Bühlertal, gänzlich von den Kommunen Baden-Baden und Bühl umschlossen, befindet sich bereits im Übergang zwischen der Oberrheinischen Tiefebene und dem Nordschwarzwald. Die Kommunen Gaggenau und Gernsbach, beide am Westrand des Schwarzwalds und beiderseits des Flusses Murg gelegen, bilden gemeinsam ein Mittelzentrum der Region Mittlerer Oberrhein. Forbach, im Süd-Osten des Projektgebiets gelegen, ist die flächenmäßig größte Kommune und zugleich am stärksten durch den Schwarzwald geprägt.



**Abbildung 4:** Übersicht Landkreis Rastatt (eigene Darstellung – Geobasisdaten LGL BW)

## 2.2 Bevölkerungsstruktur und Flächennutzung

Das statistische Landesamt weist für den gesamten Landkreis Rastatt im Jahr 2020, auf Basis des Zensus 2011, eine Bevölkerungszahl von 232.091 Einwohnern aus. In den Kommunen des Projektgebiets lebten zu diesem Zeitpunkt 100.338 Einwohner. Im Jahr 2017, welches im vorliegenden Klimaschutzkonzept bei den Berechnungen der Energie- und Treibhausgasbilanzen als Basisjahr hinzugezogen wird, lag die Einwohnerzahl im Projektgebiet bei 99.809 Einwohnern. Dies entspricht einer Steigerung um etwa 0,53 % in drei Jahren. Die Einwohnerzahlen der einzelnen Kommunen für das Basisjahr 2017 sowie das Jahr 2020 sind in **Tabelle 1** angegeben (StalaBW).

**Tabelle 1: Einwohnerzahlen und Gesamtflächen (StalaBW)**

Kommune	Einwohnerzahl		Fläche In km <sup>2</sup>
	2017	2020	
Au am Rhein	3.295	3.416	13,29
Bühlertal	8.052	8.132	17,67
Forbach	4.783	4.619	131,86
Gaggenau	29.615	29.932	65,01
Gernsbach	14.146	14.147	82,03
Hügelsheim	5.189	5.083	14,91
Iffezheim	5.139	5.230	19,91
Lichtenau	4.999	5.037	27,62
Ottersweier	6.492	6.434	29,21
Rheinmünster	6.876	6.968	42,50
Sinzheim	11.223	11.340	28,50
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>99.809</b>	<b>100.338</b>	<b>473,51</b>
<b>Landkreis gesamt</b>	<b>230.216</b>	<b>232.091</b>	<b>738,43</b>

Die Gesamtfläche des Projektgebiets beträgt 473,51 km<sup>2</sup>, die des Landkreises Rastatt 738,43 km<sup>2</sup>. Au am Rhein ist mit 13,29 km<sup>2</sup> die flächenmäßig kleinste Kommune, die größte ist Forbach mit 131,86 km<sup>2</sup>. In der **Tabelle 1** sind die jeweiligen Gesamtflächen der teilnehmenden Kommunen dargestellt. Die in den Kommunen vorliegenden Landnutzungsformen können **Abbildung 5** entnommen werden. (StalaBW)

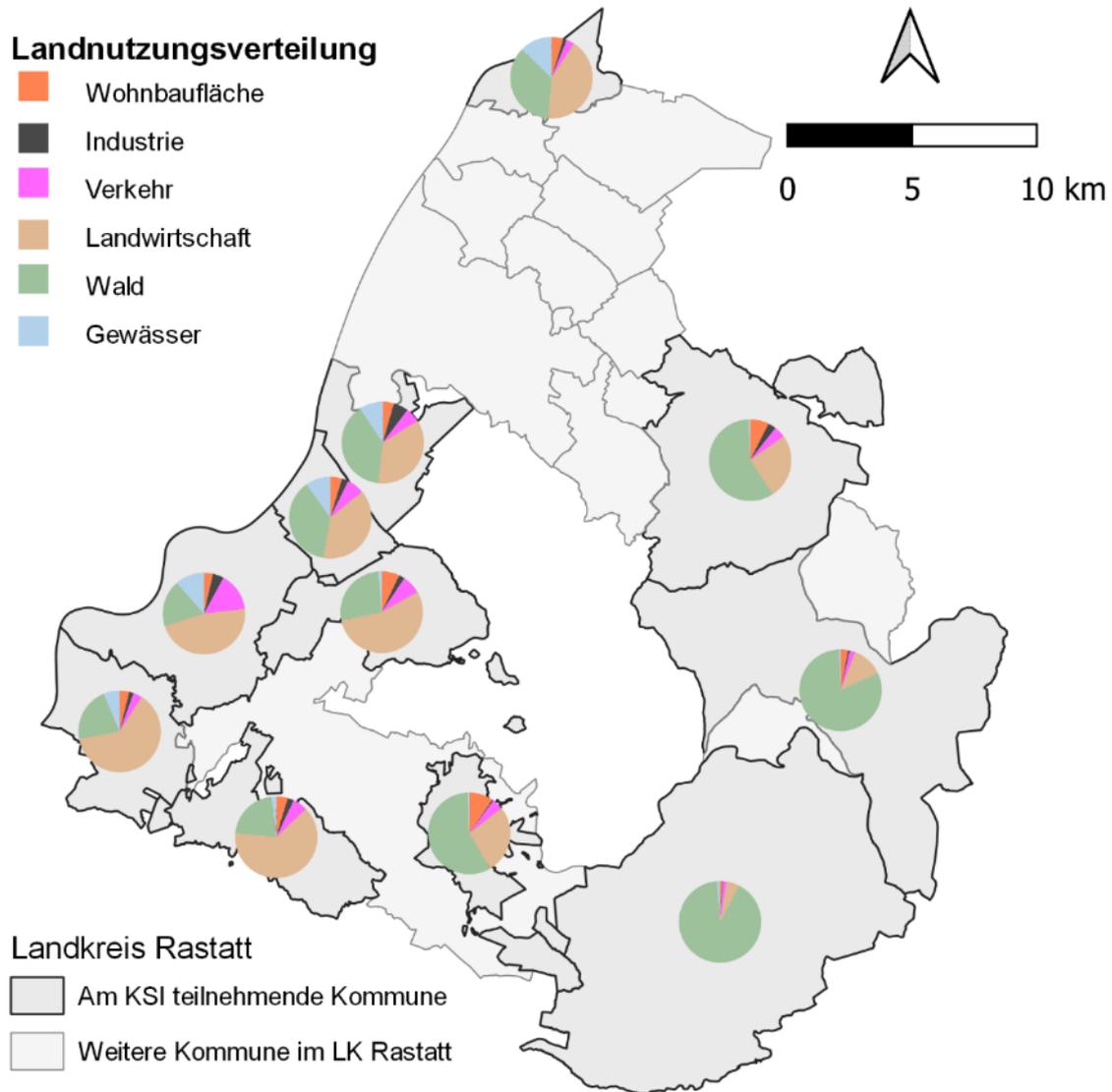


Abbildung 5: Landnutzungsverteilung in den Kommunen des Projektgebiets (eigene Darstellung)

## 2.3 Gebäudestruktur

Für die Berechnung und Analyse von regionalen Wärmebedarfen und Wärmedichten sind die Daten zum vorliegenden Gebäudebestand von besonderer Bedeutung. Dabei fließen auch Daten zur vorhandenen Wohnfläche ein. Die Gesamt-Wohnfläche im Projektgebiet beträgt 4.817.023 m<sup>2</sup>, bei der Wohnfläche pro Einwohner liegen die Werte in einem Bereich von 39,1 m<sup>2</sup> (Hügelsheim) bis 54,8 m<sup>2</sup> (Forbach). Diese werden in **Tabelle 2** dargestellt. (Statistische Basisdaten KEA BW)

**Tabelle 2: Wohnflächen und Wohnraum im Projektgebiet (StalaBW)**

Kommune	Wohnfläche (2017)		Wohnraum (2017)		
	Gesamt [m <sup>2</sup> ]	Pro Einwohner [m <sup>2</sup> ]	Wohngebäude	Wohnungen	EW/Wohnung
Au am Rhein	176.484	51,7	1.016	1.513	2,2
Bühlertal	412.483	50,7	2.192	4.025	2,0
Forbach	253.215	54,8	1.502	2.492	1,9
Gaggenau	1.377.348	46,0	7.402	14.425	2,1
Gernsbach	706.411	49,9	3.675	7.093	2,0
Hügelsheim	198.731	39,1	847	2.090	2,5
Iffezheim	248.002	47,4	1.297	2.432	2,1
Lichtenau	237.447	47,1	1.392	2.205	2,3
Ottersweier	301.729	46,9	1.697	2.790	2,3
Rheinmünster	325.430	46,7	1.830	3.069	2,2
Sinzheim	579.743	51,1	3.053	5.416	2,1
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>4.817.023</b>	<b>48,0</b>	<b>25.903</b>	<b>47.550</b>	<b>2,15</b>
<b>Landkreis gesamt</b>	<b>10.809.303</b>	<b>47,0</b>	<b>55.074</b>	<b>109.638</b>	<b>2,1</b>

Die Anzahl an Wohngebäuden im Projektgebiet beträgt 25.903, mit insgesamt 47.550 Wohnungen. Bei der Belegungsdichte in Einwohnerzahl pro Wohnung beträgt der Wert 2,15. Innerhalb der einzelnen Kommunen sind Werte im Bereich von 1,9 (Forbach) bis 2,5 (Hügelsheim) vorhanden. (StalaBW)

**Tabelle 3: Heizsituation im Wohngebäudebestand (Statistische Basisdaten KEA BW)**

Wohngebäudebestand nach Heizungsart und Bau-Alter				
	Vor 1950	1950 - 1969	1970 - 1989	Nach 1990
Fernheizung (Fernwärme)	50	39	69	119
Etagenheizung	312	503	163	119
Blockheizung	27	34	39	62
Zentralheizung	3.359	5.414	6.853	5.083
Einzel- oder Mehrraumöfen (auch Nachtspeicherheizung)	1.414	1.030	649	261
Keine Heizung	111	30	3	10

Die Daten zum Wohngebäudebestand nach Heizungsart und Bau-Alter (**Tabelle 3**) ergeben sich aus einer Fortschreibung der Daten des Zensus 2011 des Statistischen Landesamts und weichen deshalb leicht von dem tatsächlichen Wohngebäudebestand des Jahres 2017 ab. Auffällig ist der geringe Anteil an Gebäuden die über Fernwärme versorgt oder mit einem Blockheizkraftwerk beheizt werden. Der mit Abstand größte Anteil aller Gebäude besitzt eine Zentralheizung. Die Anzahl an neu errichteten Gebäuden, die über Einzel- oder Mehrraumöfen geheizt werden, oder keine Heizung besitzen, nahm im Laufe der letzten 70 Jahre deutlich ab.

Wohngebäude, die vor 1950 errichtet wurden, machen einen Anteil von ca. 20,4 % aus, Gebäude aus den Jahren 1950 bis 1969 ca. 27,3 %. Der Anteil an Gebäuden aus den Jahren 1970 bis 1989 beträgt ca. 30,1 %, die nach 1990 errichteten Gebäude machen 21,9 % am Gesamtbestand aus. (Statistische Basisdaten KEA BW)

Bei der Ermittlung kommunaler Fokusgebiete, vor allem in Bezug auf eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund, ist nicht nur die Wohngebäudestruktur von großer Bedeutung, sondern auch das Vorhandensein kommunaler und kreiseigener Liegenschaften. Diesen kommt beispielsweise bei der Entwicklung von Wärmenetzen eine tragende Rolle zu, da sie sowohl als Ankergebäude für Heizzentralen als auch als gesicherte Abnehmer wirken können. Zusätzlich bieten sie den Kommunen einen Ansatzpunkt um mit technischen und baulichen Maßnahmen eine Vorbildfunktion bei der Wärmewende einzunehmen. **Tabelle 4** stellt die Anzahl kommunaler und Kreis-Liegenschaften in den teilnehmenden Kommunen dar, die für die klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung eine Relevanz haben. Grundlage der Zahlen sind Datensätze der Kommunen. Geringfügige Abweichungen durch unterschiedliche Zuordnung der Gebäude sind möglich. Informationen zu Sanierungsbedarfen und Versorgungsstrukturen der Gebäude sowie weiteren kommunalen Zielsetzungen wurden in gemeinsamen Workshops ermittelt (**siehe Kapitel 4.5**) und flossen in die Maßnahmengestaltung ein. Die Standorte der Gebäude, inklusive vorhandener Verbrauchsdaten, wurden in die Web-Anwendung des Wärmeetlas (**siehe Kapitel 5.2**) übernommen.

**Tabelle 4: Anzahl kommunaler Liegenschaften und Kreis-Liegenschaften**

*Eigene Darstellung nach: Angaben der Kommunen und der Gebäudewirtschaft des LK*

Kommune	Anzahl Kommunaler und Kreis-Liegenschaften	
	Kommunal	Landkreis
Au am Rhein	9	0
Bühlertal	18	0
Forbach	22	0
Gaggenau	55	3
Gernsbach	97	3
Hügelsheim	16	0
Iffezheim	21	1
Lichtenau	34	0
Ottersweier	17	0
Rheinmünster	54	0
Sinzheim	28	0
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>371</b>	<b>7</b>

## 2.4 Struktur der leitungsgebundenen Energieträgerversorgung

Zur Erstellung von Energie- und Treibhausgasbilanzen werden unter anderem Daten zu den Strom- und Gasdurchleitungen der Kommunen benötigt. Diese sind in der Regel bei den zuständigen Netzbetreibern erhältlich. **Tabelle 5** stellt die Aufteilung der unterschiedlichen Netzbetreiber im Projektgebiet dar, die im Basisjahr 2017 für die Kommunen zuständig waren. Die Kommunen Hügelsheim, Lichtenau und Rheinmünster werden mittlerweile von der Überlandwerk Mittelbaden GmbH & Co. KG mit Strom versorgt.

**Tabelle 5: Zuständige Netzbetreiber im Projektgebiet**

*Eigene Darstellung nach: Angaben der Kommunen*

Kommune	Netzbetreiber Strom	Netzbetreiber Gas
Au am Rhein	Netze BW GmbH	Netze-Gesellschaft Südwest mbH
Bühlertal	Syna GmbH	Syna GmbH
Forbach	Netze BW GmbH	BN Netze GmbH
Gaggenau	Stadtwerke Gaggenau	Stadtwerke Gaggenau
Gernsbach	Netze BW GmbH	BN Netze GmbH
Hügelsheim	Syna GmbH	Stadtwerke Baden-Baden
Iffezheim	Netze BW GmbH	Stadtwerke Baden-Baden
Lichtenau	Syna GmbH	BN Netze GmbH
Ottersweier	Syna GmbH	Syna GmbH
Rheinmünster	Syna GmbH	BN Netze GmbH
Sinzheim	Gemeindewerke Sinzheim	BN Netze GmbH

Die aggregierten Stromdurchleitungen im Projektgebiet lagen im Jahr 2017 bei rund 770 GWh, die Gesamtdurchleitungen beim Gas betragen rund 3.000 GWh. (*Netzbetreiber*)

## 2.5 Wirtschaft

Im Basisjahr 2017 waren in den Kommunen des Projektgebiets 29.725 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte gemeldet. Mit 15.356 Beschäftigten (51,7 %) macht das produzierende Gewerbe darunter den größten Anteil aus. Mit einer Spanne von 341 Beschäftigten in Au am Rhein bis hin zu 11.725 in Gaggenau sind zwischen den Kommunen teils große Unterschiede bei den Beschäftigtenzahlen vorhanden. Auch innerhalb des produzierenden Gewerbes variieren die Zahlen sehr stark. Die Daten der einzelnen Kommunen können **Tabelle 6** entnommen werden. (Statistische Basisdaten KEA BW)

Insgesamt liegt im Projektgebiet ein Mix verschiedener Branchen vor, der kommunal sehr unterschiedlich ausfällt. Regionale Schwerpunkte sind unter anderem in folgenden Bereichen zu finden: Automobilindustrie, Recycling, Papierindustrie und Druck, Herstellung und Bearbeitungen von Kunststoffen, Metallen und Chemikalien oder dem Gesundheitswesen. Teilweise spielt auch der Tourismus vor Ort eine wichtige Rolle.

**Tabelle 6: Beschäftigte und Pendler in den Kommunen** (Statistische Basisdaten KEA BW), (StalaBW)

Kommune	Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte (2017)		Pendler (2017)	
	Gesamt	Produzierendes Gewerbe	Einpendler	Auspendler
Au am Rhein	341	-	227	1.331
Bühlertal	1.506	1.020	1.089	3.187
Forbach	457	176	169	1.689
Gaggenau	11.725	7.432	7.363	7.900
Gernsbach	3.649	1.753	2.273	4.473
Hügelsheim	749	275	560	2.162
Iffezheim	1.862	928	1.464	1.847
Lichtenau	1.297	623	933	1.789
Ottersweier	2.262	1.207	1.781	2.267
Rheinmünster	3.070	1.319	2.504	2.589
Sinzheim	2.807	623	2.151	4.198
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>29.725</b>	<b>15.356</b>	-	-
<b>Landkreis gesamt</b>	<b>90.395</b>	<b>47.783</b>	<b>31.788</b>	<b>39.289</b>

**Tabelle 6** verdeutlicht zudem, dass in allen Kommunen des Projektgebiets eine höhere Anzahl an Auspendlern als an Einpendlern vorliegt. Da allerdings auch Pendlerströme zwischen den einzelnen Kommunen bestehen, haben diese Zahlen nur eine begrenzte Aussagekraft auf das gesamte Projektgebiet. Aufgrund des Fokus auf klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung im vorliegenden Konzept werden die für den Sektor „Verkehr“ relevanten Daten nicht tiefergehend betrachtet. Für die Betrachtung im Hinblick auf die Versorgungsstruktur spielen an dieser Stelle die Zeitpunkte des höchsten Bedarfs, auf den Tagesverlauf bezogen, innerhalb der Sektoren „Private Haushalte“ sowie „GHD und Industrie“ die größte Rolle. (StalaBW)

## 2.6 Verkehrsinfrastruktur

Für die Erstellung der Energie- und Treibhausgasbilanz werden auch statistische Daten zur Verkehrsinfrastruktur hinzugezogen. Die Fahrleistungen verschiedener Kfz-Kategorien werden dabei in Bezug zu den vorhandenen Straßentypen gesetzt. Im untersuchten Projektgebiet konnten für das Jahr 2017 folgende Werte ermittelt werden (**Tabelle 7**). (Statistische Basisdaten KEA BW)

**Tabelle 7: Fahrzeugkilometerleistung (Statistische Basisdaten KEA BW)**

Kfz-Kategorie	Fahrzeugkilometer in Millionen pro Jahr		
	Innerorts	Außerorts	Autobahn
Motorisierte Zweiräder	3,28	9,48	0,77
Pkw	143,91	360,85	149,99
Leichte Nutzfahrzeuge	9,53	27,87	13,78
Lkw und Busse	4,82	25,03	33,91
<b>Gesamtfahrleistung</b>	<b>161,54</b>	<b>423,23</b>	<b>198,450</b>

Grundlage für die Berechnungen der Treibhausgasbilanzen einzelner Kommunen sind die Daten des Statistischen Landesamts, die jährlich auch auf kommunaler Ebene ermittelt werden. Bei dieser Vorgehensweise nach dem endenergiebasierten Territorialprinzip sind die Ergebnisse der Bilanzierung von der räumlichen Verteilung der Straßen abhängig. Kommunen, auf deren Gemarkungen eine Autobahn oder eine große Bundesstraße verläuft, weisen so im Verhältnis zu Kommunen mit wenig befahrenen Straßen einen höheren CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Sektor Verkehr aus. Im Projektgebiet verläuft die Bundesautobahn A 5 durch die Kommunen Hügelshaus, Ottersweier und Sinzheim, die Bundesstraße B 500 durch Iffezheim, die Bundesstraße B 462 durch Forbach, Gaggenau und Gernsbach sowie die Bundesstraße B 3 durch Ottersweier und Sinzheim. Bei der Bewertung von einzelnen Treibhausgasbilanzen müssen deshalb die Auswirkungen des endenergiebasierten Territorialprinzips berücksichtigt werden.

Ebenfalls wurden Daten zu den Fahrzeugkilometern (Fz-km) der örtlichen Buslinien sowie des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV), inklusive Dieseltraktion, mit in die Bilanzierung aufgenommen. Die Gesamt-Fahrkilometer aller Buslinien im Projektgebiet betragen im Jahr 2017 1.881.865,81 Fz-km. Der SPNV machte im selben Jahr 654.083,09 Fz-km aus. An den SPNV angeschlossene Kommunen sind Forbach, Gaggenau, Gernsbach und Sinzheim. Durch die Gemeinde Ottersweier führt eine SPNV-Verbindung, einen Halt gibt es allerdings nicht, weshalb dies nicht mit in die kommunale Bilanzierung einfließt. Der Anteil der Dieseltraktion am SPNV im Projektgebiet beträgt 0 %. (KVV)

## 2.7 Individuelle Belange

Aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen innerhalb der teilnehmenden Kommunen ist eine individuelle Herangehensweise von großer Bedeutung, dies gilt insbesondere bei der Gestaltung von Maßnahmenvorschlägen. Neben den geographischen, wirtschaftlichen und strukturellen Unterschieden müssen auch die jeweiligen kommunalen Zielsetzungen berücksichtigt werden. Dies schließt kommunale Bauvorhaben, Straßenbaumaßnahmen und den Ausbau der Versorgungs- und Entsorgungsstruktur mit ein.

Regionale Gegebenheiten wie Lage und Verteilung kommunaler Liegenschaften sowie deren Versorgungsstruktur und Sanierungsstand, vorgesehene Neubaugebiete und Entwicklungsflächen, der Anteil an denkmalgeschützten Gebäuden oder das Vorhandensein von spezifischen, örtlichen Versorgungspotenzialen müssen aufgegriffen und individuell betrachtet werden. Weitere regionale Unterschiede, zum Beispiel durch PFC-belastete Flächen, oder die fehlende Gasversorgung in einigen Ortsteilen, haben zusätzlichen Einfluss auf die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten.

Um diesen unterschiedlichen Rahmenbedingungen gerecht zu werden, wurde im Prozess der Konzepterstellung großer Wert auf eine kommunenspezifische Betrachtung gelegt. Zur besseren Übersicht sind diese individuellen Belange jeweils unter der Rubrik „Ausgangslage“ in den Maßnahmensteckbriefen der kommunalen Fokusgebiete aufgeführt.

## 2.8 Ansprechpartner im Landkreis

Als fachliche Ansprechpartner für Klimaschutz- und Energieeffizienzthemen im Landkreis Rastatt sind insbesondere drei Anlaufstellen zu nennen. Dabei handelt es sich um die Energieagentur Mittelbaden gGmbH, die Kompetenzstelle Netzwerk Energieeffizienz (KEFF) für die Region Mittlerer Oberrhein und das Photovoltaiknetzwerk Mittlerer Oberrhein.

Die Energieagentur Mittelbaden ist eine neutrale, unabhängige Einrichtung mit Sitz in Rastatt. Sie berät unter dem Fokus der Nachhaltigkeit, der CO<sub>2</sub>-neutralen Realisierung von Maßnahmen und der ressourcenschonenden Verwendung von Rohstoffen. Sie ist zentraler Ansprechpartner für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen, Kommunen und Schulen im Landkreis Rastatt und Stadtkreis Baden-Baden. Als Gesellschafter der gemeinnützigen GmbH wirken der Landkreis Rastatt, der Stadtkreis Baden-Baden sowie mehrere regionale Stadt- und Gemeindewerke. Ziel der Energieagentur ist unter anderem die Einbindung möglichst vieler unterschiedlicher Akteure um diese zur Mitarbeit an der Energiewende zu motivieren und um gemeinsam den Klimaschutz und die Ressourceneffizienz zu steigern. Dabei unterstützt sie beispielsweise Kommunen bei der Erarbeitung und Umsetzung von Klimaschutz- und Energiekonzepten, fördert die Öffentlichkeitsarbeit und Sensibilisierung, informiert und berät über ihr Energieberaternetzwerk verschiedene Endverbraucher zu Energie- und Fördermittelthemen, führt Veranstaltungen und Schulbesuche durch oder erarbeitet integrierte Quartierskonzepte.

Die KEFF Mittlerer Oberrhein ist Teil des Netzwerks der Regionalen Kompetenzstellen Netzwerk Energieeffizienz, das durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) gefördert wird und sich für die Steigerung von Energieeffizienz in Unternehmen einsetzt. In jeder der zwölf Regionen Baden-Württembergs gibt es mittlerweile Trägerorganisationen zur Ansiedlung regionaler Beratungsstellen. Diese regionalen Kompetenzstellen unterstützen vor allem kleine und mittlere Unternehmen dabei, Energieeffizienzmaßnahmen anzugehen und erfolgreich umzusetzen. Die KEFF informiert

dabei die Unternehmen zu Einsparpotenzialen und Förderprogrammen, schafft ein Bewusstsein für das Thema und die individuellen Möglichkeiten und dient der Vernetzung sowie dem fachlichen Austausch. Ein Schlüsselement ist dabei der KEFF-Check, den die KEFF-Effizienzmoderatoren vor Ort im Unternehmen durchführen. Dieser zeigt erste Effizienzpotenziale und deren Umsetzungsmöglichkeiten auf. Für die Region Mittlerer Oberrhein ist neben den KEFF-Stellen der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) und der Umwelt und Energieagentur Kreis Karlsruhe (UEA) auch eine Stelle innerhalb der Energieagentur Mittelbaden gGmbH tätig.

Ebenfalls bei den drei Energieagenturen angesiedelt, war bislang das Photovoltaik-Netzwerk der Region Mittlerer Oberrhein, das bis Ende 2021 vom Umweltministerium gefördert wurde. Auch diese Netzwerke wurden in allen zwölf Regionen Baden-Württembergs systematisch aufgebaut und hatten das Ziel, Hemmnisse beim PV-Ausbau auf Dächern und Freiflächen zu überwinden und die Energiewende voranzutreiben. Die regionalen Netzwerke dienten als Anlaufstelle für alle, die am Thema Photovoltaik interessiert sind und boten verschiedene Angebote zur Information und Beratung rund um das Thema Photovoltaik. Auch über das Jahr 2021 hinaus wird eine Weiterführung des Netzwerks angestrebt, eine Fortführung der Förderung ist beantragt.

### 3. Ablauf der Konzepterstellung

Die Bearbeitungsstruktur, die den grundlegenden Ablauf bei der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes bestimmt, ergibt sich zu großen Teilen aus den Fördervoraussetzungen der Kommunalrichtlinie, welche im Hinweisblatt für strategische Förderschwerpunkte konkretisiert werden. Die acht vorgesehenen Projektschritte sind nahezu deckungsgleich mit denen der 2021 gestarteten kommunalen Wärmeplanung des Landes Baden-Württemberg und können der untenstehenden **Abbildung 6** entnommen werden.

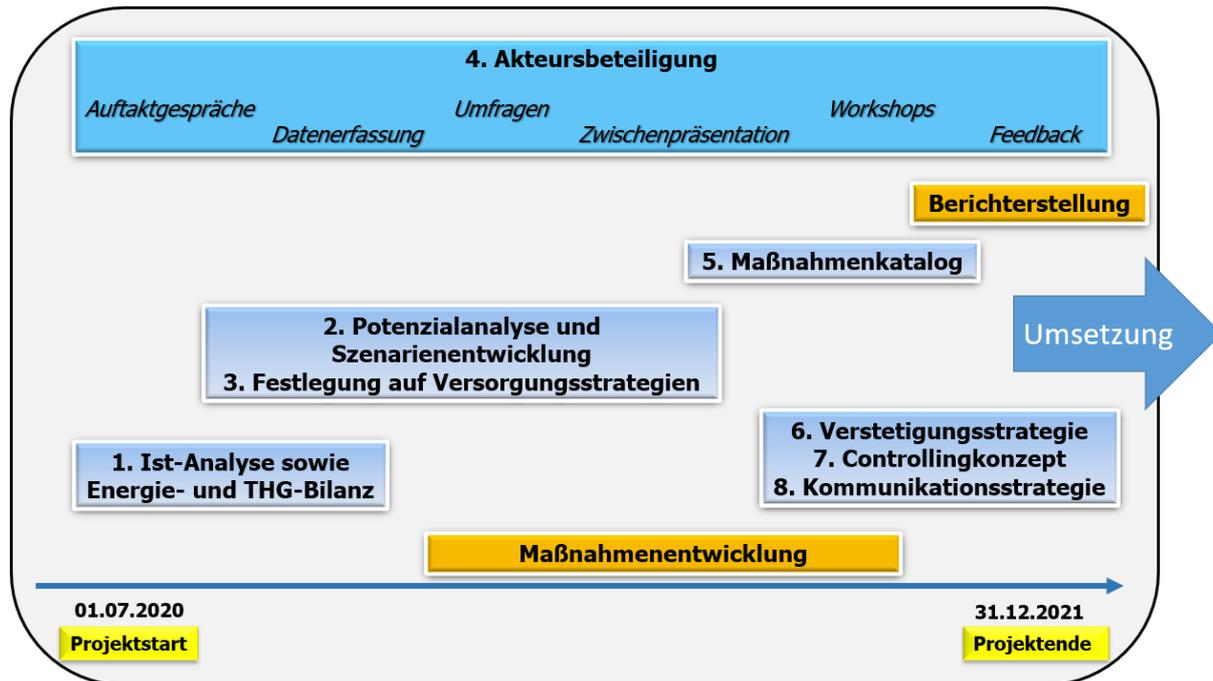


Abbildung 6: Projektschritte der Konzepterstellung (eigene Darstellung)

Mit der Erstellung einer Energie- und Treibhausgasbilanz sowie der Durchführung einer qualitativen Ist-Analyse kann der Status-Quo im Projektgebiet ermittelt werden. Daraus resultieren unter anderem die unter **Kapitel 2** aufgeführten Rahmenbedingungen des Projektgebiets und erste Abschätzungen zu relevanten Strukturen (**siehe Kapitel 5.2**). Die Darstellung der Treibhausgas-Emissionen, aufgegliedert nach Verursachern und Energieträgern bildet die Grundlage für die weitere Entwicklung von Einspar- und Energieeffizienzpotenzialen sowie von Nutzungspotenzialen klimafreundlicher Energieträger. Anhand dessen können Zukunftsszenarien entwickelt werden, welche die erreichbaren Ziele bei unterschiedlich intensiver Nutzung der aufgezeigten Potenziale für den Zeitraum bis 2050, bzw. 2040 darstellen. Auf Basis der vorhandenen Potenziale und der möglichen Szenarien werden anschließend Versorgungsstrategien entwickelt, die von verschiedenen Maßnahmen getragen werden sollen. Die entsprechenden Maßnahmenvorschläge werden anhand der vorangegangenen und parallel erfolgten Projektschritte über nahezu den gesamten Projektzeitraum hinweg entwickelt und in Form eines Maßnahmenkatalogs dargestellt. Dieser stellt für die Kommunen das Herzstück der zukünftigen Klimaschutzanstrengungen im Wärme- und Kältebereich dar. Mithilfe einer Verstetigungsstrategie, einem Controlling-Konzept und einer Kommunikationsstrategie kann nach Fertigstellung des Konzeptes eine umfangreiche Weiterbeteiligung aller Akteure sowie der Öffentlichkeit erreicht werden. Die Inhalte des

Konzeptes sollen so während der Umsetzungsphase weiter kommuniziert und publiziert und alle Akteure zur Maßnahmenumsetzung motiviert werden. Zudem können auf diesem Weg die Umsetzungserfolge gemessen, optimiert und koordiniert werden. Über die gesamte Projektlaufzeit hinweg ist eine begleitende Akteursbeteiligung vorgesehen, die an die jeweiligen Projektschritte angepasst werden soll (*siehe Kapitel 4*).

## 4. Akteursbeteiligung

Bei der Wärmeplanung sind insbesondere regionale Gebietskenntnisse und lokale Informationen zu Gebäudebestand und anstehenden Projekten entscheidend. Auch die Vorstellungen der Bevölkerung sowie Informationen zu erneuerbaren Wärmequellen und Abwärmepotenzialen sollen erhoben werden.

Für die erfolgreiche Erstellung und Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes sollten deshalb die relevanten Akteure frühzeitig eingebunden und über alle Projektschritte hinweg entsprechend beteiligt werden. Das Ziel der Akteursbeteiligung war, ab dem Beginn der Konzepterstellung am 1. Juli 2020, in einem partizipativ gestalteten Prozess gemeinsam die individuellen Wärmeversorgungsstrategien der teilnehmenden Kommunen zu entwickeln. Auf diese Weise sollten auf die Kommunen angepasste Fokusgebiete erarbeitet und spezifische Maßnahmensteckbriefe erstellt werden. Auch die Zustimmung sowie das Engagement aller Akteure zum Erreichen der Wärmewende sollte so gesichert werden. Die Art der Beteiligung war jeweils von Thema und Akteursgruppen abhängig. Bereits zu Beginn des Projekts wurde die Öffentlichkeit durch Mitteilungen in der regionalen Presse sowie der Homepage der Energieagentur Mittelbaden gGmbH über den Projektstart und die Inhalte des Konzeptes informiert.

Aufgrund der Corona-Pandemie, die seit Anfang des Jahres 2020 das öffentliche Leben auch im Landkreis Rastatt maßgeblich beeinflusste, waren während der gesamten Zeit der Konzepterstellung Einschränkungen im Prozessablauf gegeben. Das hatte sowohl Auswirkungen auf die Prozesse der Datenerfassung als auch erheblichen Einfluss auf die vorgesehene Akteursbeteiligung. Groß angelegte Veranstaltungen und Workshops waren in der Regel nicht möglich. Für diese wurden entsprechend der geltenden gesetzlichen Regelungen Alternativen angeboten. Ein Großteil der geplanten Beteiligungsformate wurde dementsprechend auf digitalem Wege oder in Form von bilateralen Gesprächen durchgeführt.

### 4.1 Vorstellung des Konzeptes in den Kommunen

Der Startschuss für die Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes auf kommunaler Ebene fiel in persönlichen Gesprächen mit den teilnehmenden Kommunen. Bei den Treffen, die vom 21.09.2020 bis 26.11.2020 in den jeweiligen Kommunen stattfanden, stellten das Klimaschutzmanagement des Landkreises und die Geschäftsführung der Energieagentur Mittelbaden den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern die Inhalte und Ziele des Klimaschutzkonzeptes vor. Neben den vorgesehenen Projektschritten konnten gemeinsam mit den Bauamtsleitern und Ortsbaumeistern erste kommunale Gegebenheiten besprochen und mögliche Potenziale aufgezeigt werden. Zukünftige kommunale Planungen wurden bereits grob skizziert. Es wurden die Zuständigkeiten für projektspezifische Tätigkeiten festgelegt und ein vorläufiges Netz aus Ansprechpartnern geknüpft, das im weiteren Projektverlauf und auch darüber hinaus hinzugezogen werden sollte. Im Verlauf der Gespräche konnten weitere Kontaktpersonen für die Datenermittlung im Zuge der Energie- und Treibhausgasbilanzierung ermittelt werden.

Im Anschluss an die Auftaktgespräche fand eine Kontaktaufnahme zu den zuständigen Netzbetreibern der Strom- und Gasversorgung statt. Diese wurden im Auftrag der Kommunen über die Inhalte des Klimaschutzkonzeptes informiert und um Datensätze zu Strom- und Gasdurchleitungen gebeten, die für die Energie- und Treibhausgasbilanzierung notwendig sind. Verbrauchsdaten der kommunalen Liegenschaften konnten im Nachgang der Gespräche ebenfalls erhoben werden.

## 4.2 Online-Fragebogen

In die Erstellung des Klimaschutzkonzeptes sollten auch die Ideen und Anregungen der Bürgerschaft einfließen. Die ursprünglich geplanten Präsenz-Workshops konnten aufgrund der Corona-Pandemie nicht stattfinden. Dafür wurde in der Zeit vom 17.02.2021 bis zum 17.03.2021 eine Online-Bürgerbefragung zum Thema klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung durchgeführt. Die Bewerbung erfolgte unter anderem über die Amtsblätter der Kommunen und die regionale Presse, die Social-Media-Plattformen der Energieagentur Mittelbaden gGmbH sowie über die jeweiligen Gemeinderäte. Im Zuge dessen wurde nochmals über die bevorstehenden Projektschritte informiert.

Insgesamt beteiligten sich 181 Bürgerinnen und Bürger an der Umfrage. Die Teilnehmer konnten ihre persönliche Meinung zu Klimaschutz und Wärmewende einbringen, sowie eigene Ideen und Maßnahmenvorschläge beisteuern. Zudem hatten sie die Möglichkeit, eine persönliche Einschätzung über ihre individuellen Kenntnisse im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung abzugeben.

Der Input aus der Bürgerschaft zeigt die Notwendigkeit gezielter Informationskampagnen und Sensibilisierungsmaßnahmen für das Themenfeld „Klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung“. Dies verdeutlicht auch der Überblick über die Kenntnisstände. Für keines der Themen innerhalb der Bereiche „Erneuerbare Wärme“ (**Abbildung 7 - oben**), „Wärmenetze“ (**Abbildung 7 - Mitte**) sowie „Bauen und Sanieren“ (**Abbildung 7 - unten**) wurden überwiegend gute Kenntnisse angegeben. Das Gesamtergebnis spiegelt dabei, mit Abstrichen, auch die Umfrageergebnisse innerhalb der einzelnen Kommunen wider. Auffällig sind insbesondere die fehlenden Kenntnisse in den Bereichen „Erneuerbare Wärme“ und „Wärmenetze“. Eine Ausnahme bildet hier lediglich die Solarthermie, zu der mit Abstand das meiste Know-how vorliegt. Auch die grundsätzlichen Möglichkeiten der klimafreundlichen Sanierung sind überwiegend bekannt. Der größte Informationsbedarf innerhalb der einzelnen Bereiche besteht bei der Geothermie und der Umweltwärme, bei Großwärmepumpen und Nahwärme sowie der Verfügbarkeit diverser Fördermittel.



Abbildung 7: Auswertung der Online-Fragebögen zu Kenntnisständen (Eigene Erhebung über Umfrage-Online)

Die Ergebnisse der Umfrage fanden bei der Erarbeitung von Maßnahmensteckbriefen Berücksichtigung. In untenstehender **Abbildung 8** sind die eingereichten Maßnahmenvorschläge, mit Bezug zur klimafreundlichen Wärme- und Kälteversorgung, zu themenspezifischen Handlungsfeldern zusammengefasst. Am häufigsten wurden Maßnahmen im Zusammenhang mit einer Anpassung der Fördermittelbeschaffung genannt (27%) gefolgt von Maßnahmen der Bildung und Sensibilisierung (17%). Auch die Notwendigkeit von Dämmung im Bestand fand häufig Berücksichtigung (11%). Die detaillierten Gesamtergebnisse der Umfrage sind dem Anhang zu entnehmen (**siehe Anhang B - Online-Umfrage**).

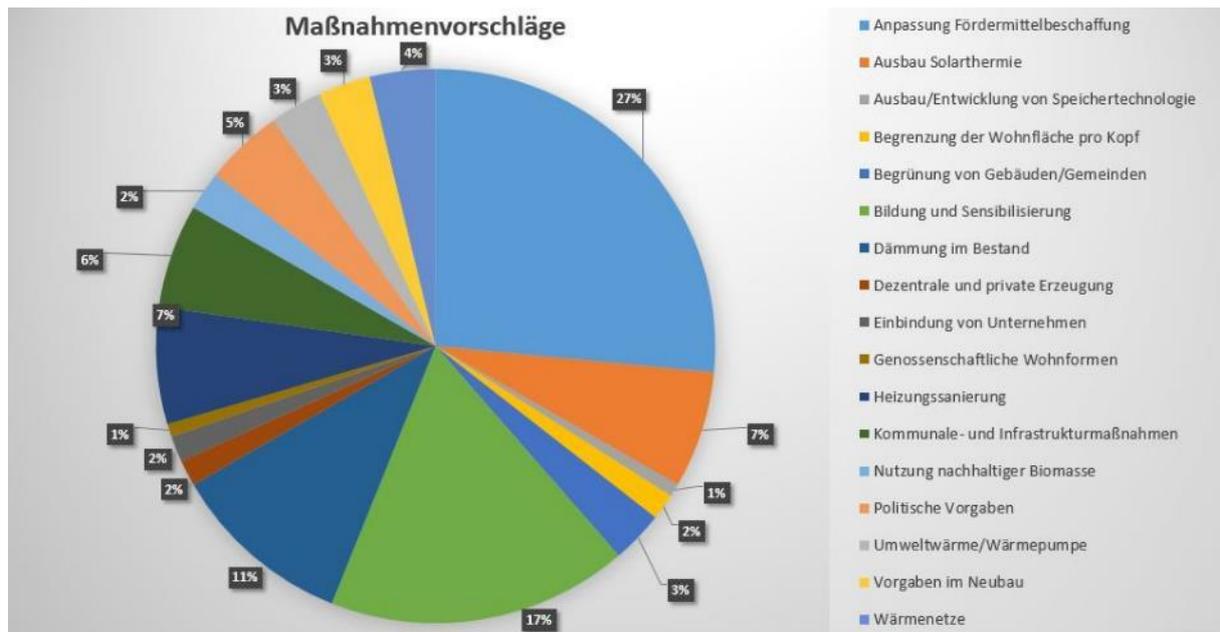


Abbildung 8: Zusammenfassung der eingereichten Maßnahmenvorschläge (Eigene Erhebung über Umfrage-Online)

### 4.3 Einbindung der Unternehmen

Ein wesentlicher Bestandteil des Klimaschutzkonzeptes ist die Erarbeitung eines sogenannten Wärmeatlas. In diesen sollen auch Unternehmen mit Interesse an einer Wärmekooperation integriert werden. Die Standorte dieser Betriebe erscheinen in der entsprechenden Kartendarstellung als potenzielle Abwärme-Lieferanten bzw. Nutzer von externer Wärme. Weitere Unternehmensdaten, insbesondere zu Energieverbräuchen, sollen bei der Entwicklung von Quartierskonzepten und Wärmenetzen hinzugezogen werden.

Im Zeitraum vom 25.03.2021 bis zum 30.05.2021 wurden flächendeckend Unternehmen der teilnehmenden Kommunen aktiv angesprochen, über das Klimaschutzkonzept informiert und per Fragebogen um eine Abschätzung der Abwärmenutzungspotenziale gebeten. Diese Abfrage erfolgte in Zusammenarbeit mit der Kompetenzstelle Energieeffizienz Mittlerer Oberrhein (KEFF), der Handwerkskammer Karlsruhe, der IHK Karlsruhe, der Wirtschaftsregion Mittelbaden (WRM) sowie den Wirtschaftsförderern der Kommunen. Zeitgleich erfolgte eine Pressekampagne zur Teilnahme an der Umfrage über die Energieagentur Mittelbaden gGmbH. Auf der Homepage der Energieagentur wurde hierfür eine Plattform errichtet, die Unternehmen mit Interesse an einer Wärmekooperation dauerhaft die Möglichkeit bietet eine Abschätzung der Abwärmenutzungspotenziale anzugeben und in den Wärmeatlas integriert zu werden.

Am 24.06.2021 fand zusätzlich ein von der Kompetenzstelle Energieeffizienz Mittlerer Oberrhein und der Wirtschaftsregion Mittelbaden organisierter, digitaler Energietisch mit dem Schwerpunkt Wärmewende statt. Neben einem Impulsvortrag des „Kompetenzzentrums Wärmewende“ der Klima- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA BW) und einem Umsetzungsbeispiel eines Unternehmens der Region stellte das Klimaschutzmanagement des Landkreises den zugeschalteten Unternehmen die Inhalte des Klimaschutzkonzeptes vor. Im Zuge dessen wurde ebenfalls um Unterstützung bei der Ermittlung von Abwärmenutzungspotenzialen gebeten.

Bis zur Fertigstellung des Klimaschutzkonzeptes nahmen zehn Unternehmen an der Umfrage teil. Im Rahmen der Potenzialanalyse wurden vier Unternehmen mit Interesse an einer Abwärmelieferung und ein Unternehmen mit Interesse an einer Wärmeabnahme in den Wärmeatlas aufgenommen.

Mehrere erarbeitete Maßnahmensteckbriefe des Konzeptes zielen künftig auf eine Verstärkung bei der Erfassung von Abwärmennutzungspotenzialen ab.

#### **4.4 Integration in die kommunale Wärmeplanung des Landes**

Im Rahmen einer Onlineveranstaltung des Netzwerkes Klimaschutz in der Region Mittlerer Oberrhein am 05.07.2021, mit über 100 Teilnehmenden, konnten diverse Einblicke in das Thema kommunale Wärmeplanung gegeben werden. Nach dem rechtlichen Rahmen und seiner Verankerung im Klimaschutzgesetz wurden zunächst die Schritte zur Erstellung eines kommunalen Wärmeplans beschrieben. Anschließend konnten anhand kommunaler Beispiele aus der Region dortige Ansätze für Pläne unterschiedlicher Gebietsgröße aufgezeigt und über Herausforderungen und Chancen aus verschiedenen Blickwinkeln berichtet werden.

Aufgrund der thematischen Deckungsgleichheit zwischen Klimaschutzkonzept und der kommunalen Wärmeplanung wurde das Konzept im Zuge dieser Veranstaltung nochmals einem breiten Publikum vorgestellt. Unter anderem konnten die jeweiligen Rahmenbedingungen und Bestandteile aufgezeigt sowie auf die Kombinationsmöglichkeiten beider Programme aufmerksam gemacht werden.

#### **4.5 Vorstellung der Zwischenergebnisse**

Nach erfolgter Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse wurden die Zwischenergebnisse des Klimaschutzkonzeptes auch der Bürgerschaft der Kommunen zur Verfügung gestellt. Aufgrund unterschiedlicher Voraussetzungen innerhalb der einzelnen Kommunen konnten sich Interessierte ab dem 1. Juli 2021 über die allgemeinen Inhalte des Klimaschutzkonzeptes, die Zwischenergebnisse auf Ebene des gesamten Projektgebiets sowie die Ergebnisse der erfolgten Online-Befragung informieren. Eine eigens hierfür erstellte Video-Präsentation, die über die lokale Presse angekündigt wurde, konnte über die Homepage der Energieagentur Mittelbaden gGmbH abgerufen werden. Darin wurden unter anderem auch die Treibhausgasbilanzen und Potenziale des Projektgebiets sowie elementare Eigenschaften des Wärmeatlas zusammengefasst.

Im Rahmen von elf separaten Workshops im Zeitraum vom 12.07.2021 bis zum 15.09.2021 wurden die Zwischenergebnisse gemeinsam mit den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern sowie weiteren Verwaltungsmitarbeitern diskutiert. Anhand der ermittelten Bedarfe und Potenziale konnten für alle Kommunen Fokusgebiete für integrierte Quartierskonzepte, erweitertes Sanierungsmanagement und spezifische Energiekonzepte erarbeitet werden. Eine Zusammenfassung der erarbeiteten Ergebnisse wurde den Kommunen im Nachgang zur Kontrolle und Ergänzung zugesendet.

Zudem wurden die Kommunen gebeten, falls noch nicht geschehen, Daten zu kommunalen Liegenschaften wie z. B. die Energiebezugsflächen, die Verbräuche und Informationen über die Energieträger sowie das Einbaujahr der Heizungsanlagen über ein Excel-Formular beim Klimaschutzmanagement einzureichen.

Das Angebot, die Zwischenergebnisse bei vorhandenem Interesse auch in den Gemeinderatssitzungen vorzustellen, wurde von drei Kommunen wahrgenommen.

## 4.6 Überarbeitung der Maßnahmensteckbriefe

Den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern sowie den weiteren kommunalen Ansprechpartnern wurde vom 01.12.2021 bis zum 15.12.2021 der vorläufige Maßnahmenkatalog, der bereits die Ergebnisse des vorangegangenen Beteiligungsprozesses enthielt, zur Diskussion und für weitere Ergänzungen zur Verfügung gestellt. Auch die Landkreisverwaltung erhielt eine abschließende Möglichkeit der Durchsicht. Eingegangene Änderungsvorschläge fanden Berücksichtigung.

Im Rahmen der Verstetigung des Klimaschutzkonzeptes ist zudem eine regelmäßige Evaluation der Maßnahmensteckbriefe vorgesehen. Die relevanten Akteure wurden deshalb darauf hingewiesen, dass es sich bei den Steckbriefen um Maßnahmenvorschläge handelt, die auch in Zukunft flexibel gehandhabt und auf regionale Gegebenheiten angepasst werden sollen. Hierfür sind im 2-Jahres-Rhythmus kommunale und kreisinterne Workshops vorgesehen.

## 5. Ist-Analyse

### 5.1 Energie- und Treibhausgasbilanz

Die Energie- und Treibhausgasbilanzierung wurde mit Hilfe des Excel-Tools BICO<sub>2</sub>BW, welches den Kommunen in Baden-Württemberg kostenfrei zur Verfügung steht, durchgeführt. Der Datenbestand bildet dabei das Basisjahr 2017 ab. BICO<sub>2</sub>BW legt eine einheitliche Bilanzierungsmethodik fest, die dem mittlerweile bundesweit etablierten BSKO-Standard entspricht.

Energie- und Treibhausgas (THG)-Bilanzen bilden die Basis des quantitativen Monitorings und Controllings beim Klimaschutz von Kommunen. Die Bilanzen geben einen Überblick über die Verteilung der Energieverbräuche und Treibhausgas-Emissionen nach verschiedenen Sektoren (z. B. Private Haushalte, Gewerbe, Industrie) und Energieträgern (z. B. Öl, Gas, Strom) in einer Kommune und helfen dabei die langfristigen Tendenzen des Energieeinsatzes und der Treibhausgas-Emissionen aufzuzeigen.

Die Bilanzdaten sind zudem eine wesentliche Voraussetzung für die Darstellung von Klimaschutzindikatoren im Rahmen des „Benchmarks Kommunaler Klimaschutz“. Anhand der Indikatoren werden die Ergebnisse der Bilanz ins Verhältnis zu kommunalen Strukturdaten gesetzt und sind somit besser interpretierbar und für den Vergleich mit anderen Kommunen nutzbar. Bei der Wahl des Bilanzierungsprinzips für Treibhausgasbilanzen eines bestimmten Gebietes wird in der Regel der territoriale Ansatz gewählt. Dies bedeutet, dass alle Emissionen innerhalb des betrachteten Territoriums berücksichtigt werden. Dieses Prinzip ist Grundlage der Bilanzierung auf Landes-, Bundes- und internationaler Ebene.

Im Projektgebiet wurde ebenfalls das Territorialprinzip verfolgt, allerdings wird im Bereich des Strom- und Fernwärmeverbrauchs vom klassischen Ansatz des Emissionskatasters (Quellenbilanz) zu Gunsten einer Verursacherbilanz abgewichen.

#### 5.1.1 Methodisches Vorgehen

Ziel der Ist-Analyse war es, für jede der elf betrachteten Kommunen sowie des gesamten Projektgebietes die jährlichen energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr zu ermitteln. Diese Erhebung bildet die Grundlage für weitere Berechnungen wie z. B. die Bewertung des CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzials.

Im Rahmen der Ist-Analyse wurden im ersten Schritt die wesentlichen Strukturen der Energieversorgung- und netzgebundenen Verteilung, des Gebäudebestandes und der Industrie- und Gewerbebetriebe für alle Kommunen im Projektgebiet erfasst (*siehe Kapitel 5.2*).

Strom- und Gasverbräuche im Landkreis sind durch die Konzessionsabrechnungen, welche die Kommunen von den entsprechenden Netzbetreibern erhalten, bekannt. Für die nicht leitungsgebundenen Energieträger wie Heizöl, Holz oder Pellets wurden anhand der Kommunengröße und der leitungsgebundenen Versorgung durch Gas- und Nahwärmenetze verschiedene Annahmen eines Energieträgermix getroffen.

Bei der Erhebung der Energieverbrauchsdaten der kommunalen Liegenschaften wurde von den kommunalen Verwaltungen eine Übersicht der Liegenschaften mit deren Verbrauchswerten für Wärmeenergie und Strom sowie die beheizte Nettogebäudefläche angefordert. Die Kommunen haben in dem ausgegebenen Fragebogen für das angefragte Bezugsjahr die benötigten Informationen zur Verfügung gestellt.

Für jede Kommune im Projektgebiet wurde eine individuelle Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz mit Hilfe des Tools BICO<sub>2</sub>BW erstellt und anschließend auf das Projektgebiet zusammengefasst. Somit liegen die Ergebnisse auf kommunaler Ebene sowie für das gesamte Projektgebiet vor.

### Emissionsfaktoren

Die Verbrennung von fossilen und nicht-fossilen Brennstoffen zur Erzeugung von Wärme oder Strom erzeugt unter anderem Emissionen des klimaschädlichen Treibhausgases Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Die Berechnung der Menge von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten in Tonnen, aus einer erzeugten Energiemenge in Kilowattstunden, wurde für jeden Primärenergieträger, aus dem eine Energiemenge erzeugt wurde, separat vorgenommen. Dazu wurden Emissionsfaktoren zugrunde gelegt, die die Menge an freigesetztem CO<sub>2</sub> (in g/kWh) je Energieträger angeben.

In diesem Konzept soll die gesamte im Projektgebiet verursachte CO<sub>2</sub>-Emission betrachtet werden. Daher werden zur Berechnung der Emissionsfaktoren konsequenterweise auch die Vorketten einbezogen, also der gesamte Lebenszyklus des Energieträgers inklusive Transporte und Materialvorleistung (ohne Entsorgung).

Die Emissionsfaktoren setzen sich somit aus den direkten (bei der Verbrennung freigesetzten) und den indirekten (durch die Vorkette verursachten) Emissionen je kWh erzeugte Endenergie zusammen.

Bei den Erneuerbaren Energien wurden ausschließlich die durch die Vorketten verursachten Emissionen angesetzt. Folgende Gesamtemissionsfaktoren wurden bei der Berechnung verwendet (*siehe Tabelle 8*):

**Tabelle 8: Gesamtemissionsfaktoren nach Energieträgern**

Energieträger	2017	Quelle
	in t/MWh	
Strom	0,554	IFEU 2018
Heizöl	0,318	GEMIS 4.94, GEMIS 5.0
Erdgas	0,247	GEMIS 4.94, GEMIS 5.0
Fernwärme	0,263	IFEU 2018
Braunkohle	0,411	GEMIS 4.94, GEMIS 5.0
Steinkohle	0,438	GEMIS 4.94, GEMIS 5.0
Holz	0,022	GEMIS 4.94, GEMIS 5.0
Solarwärme	0,025	GEMIS 4.94, GEMIS 5.0
Umweltwärme	0,173	IFEU 2018
Sonstige Energieträger	0,270	IFEU 2018

### 5.1.2 Gesamtergebnis

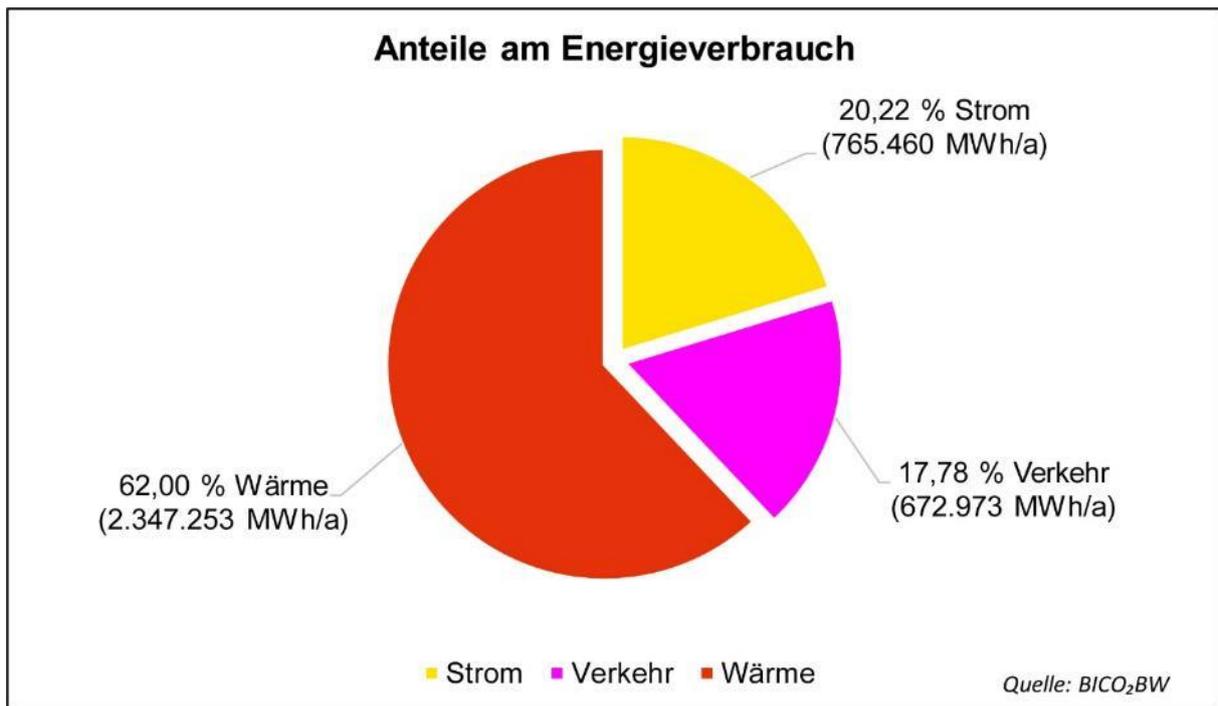


Abbildung 9: Anteile der Sektoren am Energieverbrauch (Eigene Darstellung)

Der Energieverbrauch der Sektoren Strom, Verkehr und Wärme zeigt deutlich, dass der Wärmeverbrauch daran den größten Anteil hat. Daraus kann abgeleitet werden, dass hier ein großer Handlungsbedarf resultiert.

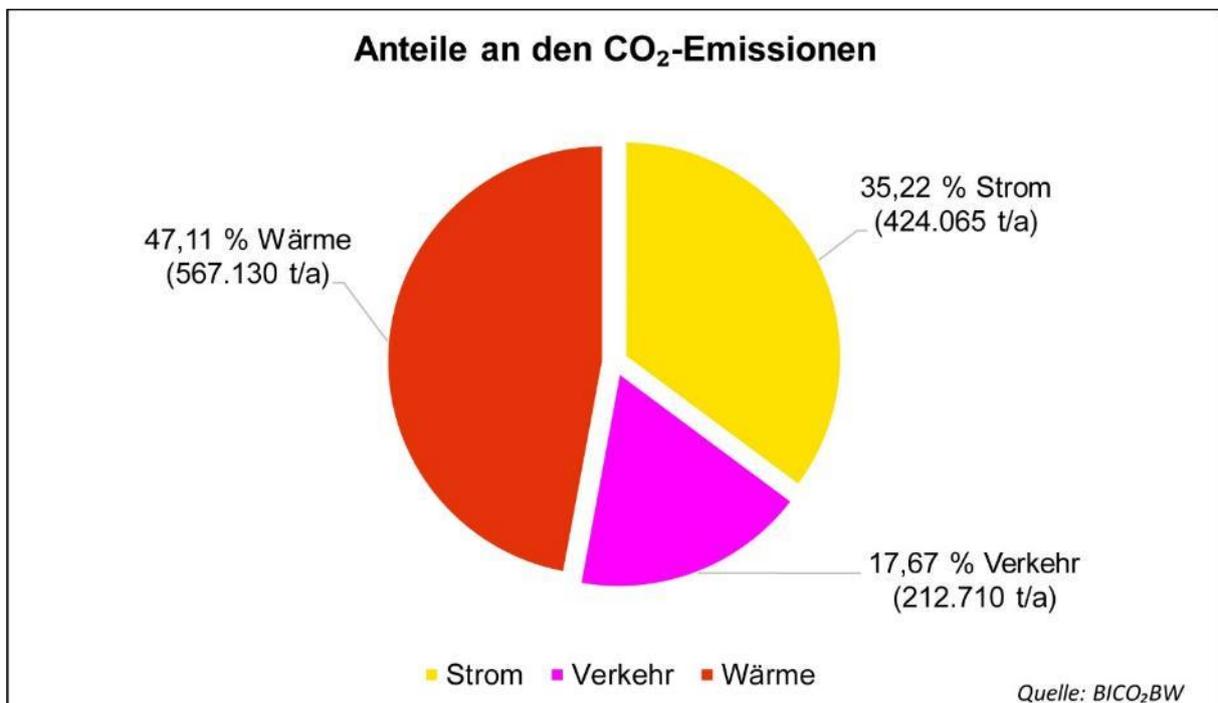


Abbildung 10: Anteile der Sektoren an den CO<sub>2</sub>-Emissionen (Eigene Darstellung)

Auch bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen der Sektoren Strom, Verkehr und Wärme macht der Wärmeverbrauch den größten Anteil aus. Dies hebt ebenfalls den großen Handlungsbedarf hervor.

### Erneuerbare Energieerzeugung (Strom)

Im Projektgebiet liegt der Stromverbrauch bei 765.590 MWh. Größter Verbraucher ist der Sektor des verarbeitenden Gewerbes mit gut zwei Dritteln (68,66 %) gefolgt von den privaten Haushalten mit 21,21 %.

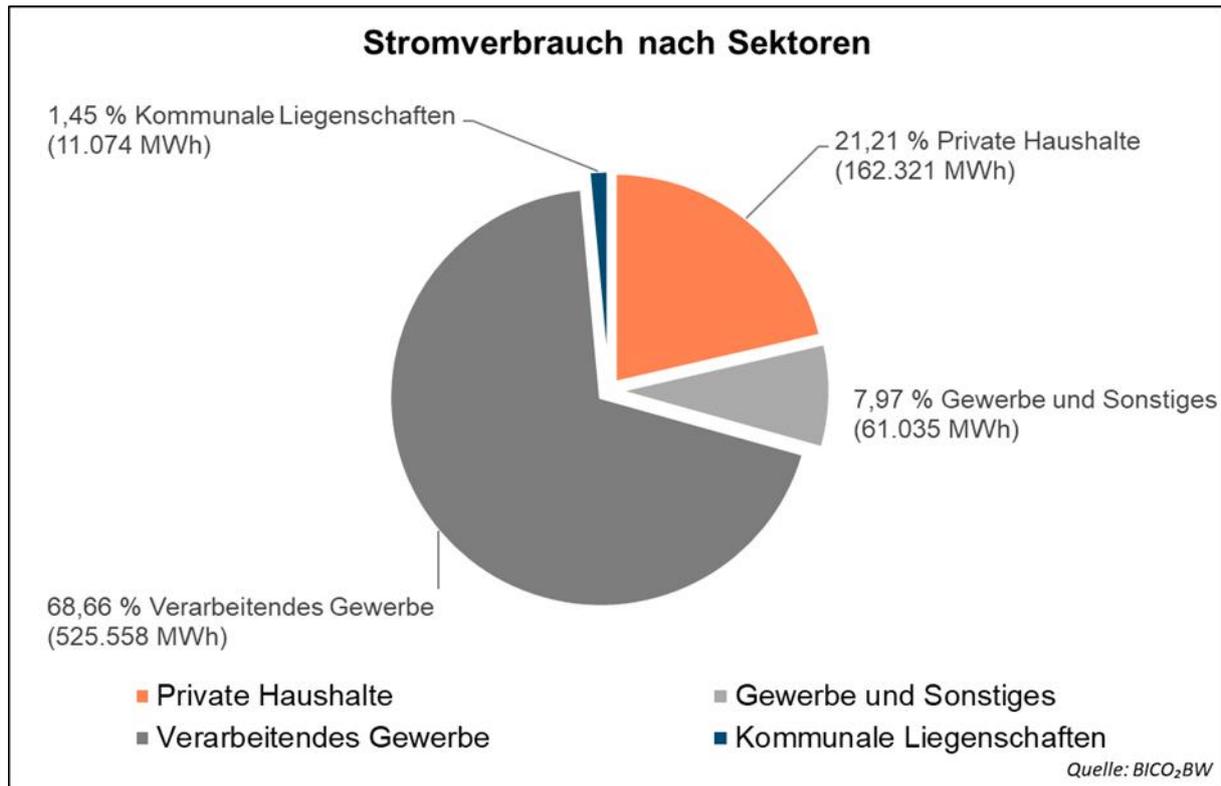


Abbildung 11: Stromverbrauch nach Sektoren (Eigene Darstellung)

Der Anteil der erneuerbaren Stromerzeugung beträgt 50 %. Den größten Anteil nimmt dabei die Wasserkraft mit 312.051 MWh/a ein (*siehe Tabelle 9*). Photovoltaik-Anlagen auf Dachflächen sowie die Nutzung von Biomasse spielen ebenfalls eine tragende Rolle.

**Tabelle 9: Anteile Erzeugung/Verbrauch Strom (Eigene Darstellung)**

Anteil Erzeugung/Verbrauch Strom	Lokale Stromerzeugung	Lokaler Stromverbrauch	Anteil
	in MWh/a	in MWh/a	in %
Stromverbrauch lokal	0	765.590	
Windenergie	0	0	
Wasserkraft	312.051	0	
PV-Anlagen	40.085	0	
Deponie-, Klär-, Grubengas	1.024	0	
Biomasse	26.770	0	
KWK (inkl. Erneuerbare Energien)	3.242	0	
Geothermie	0	0	
<b>Gesamt inkl. KWK</b>	<b>383.172</b>	<b>765.590</b>	<b>50 %</b>
<b>Erneuerbar</b>	<b>379.930</b>		<b>50 %</b>

Der durch den gesamten Strombedarf im Projektgebiet verursachte CO<sub>2</sub>-Ausstoß liegt bei etwa 425.000 Tonnen im Jahr (*siehe Tabelle 10*). Alleine im Sektor Industrie/Verarbeitendes Gewerbe beträgt dieser ca. 290.000 Tonnen im Jahr (*siehe Abbildung 12*).

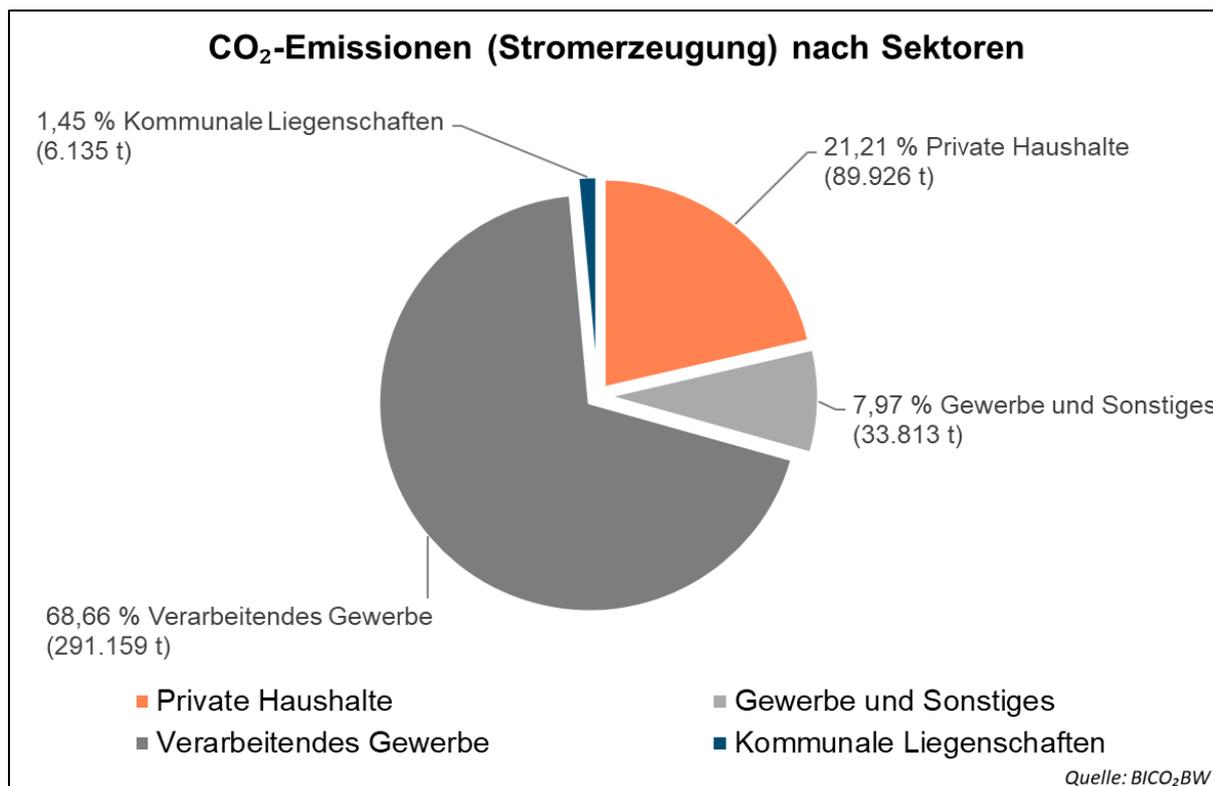


Abbildung 12: CO<sub>2</sub>-Emissionen (Stromerzeugung) nach Sektoren (Eigene Darstellung)

Tabelle 10: CO<sub>2</sub>--Emissionen (Strom) nach Sektoren (Eigene Darstellung)

CO <sub>2</sub> --Emissionen	CO <sub>2</sub> -Ausstoß (Strom)
Sektoren	in Tonnen
Private Haushalte	89.926
Gewerbe und Sonstiges	33.813
Verarbeitendes Gewerbe	291.159
Kommunale Liegenschaften	6.135
Verkehr	3.031
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>424.065</b>

### Erneuerbare Energieerzeugung (Wärme)

Der gesamte Wärmeverbrauch liegt bei insgesamt 2.349.135 MWh/a (*siehe Tabelle 11*). Auch beim Wärmeverbrauch zeigt sich der Sektor verarbeitendes Gewerbe als größter Verbraucher mit rund zwei Dritteln Anteil (66,95 %) (*siehe Abbildung 13*). Die privaten Haushalte verbrauchen knapp ein Drittel (26,17 %) des gesamten Wärmebedarfs.

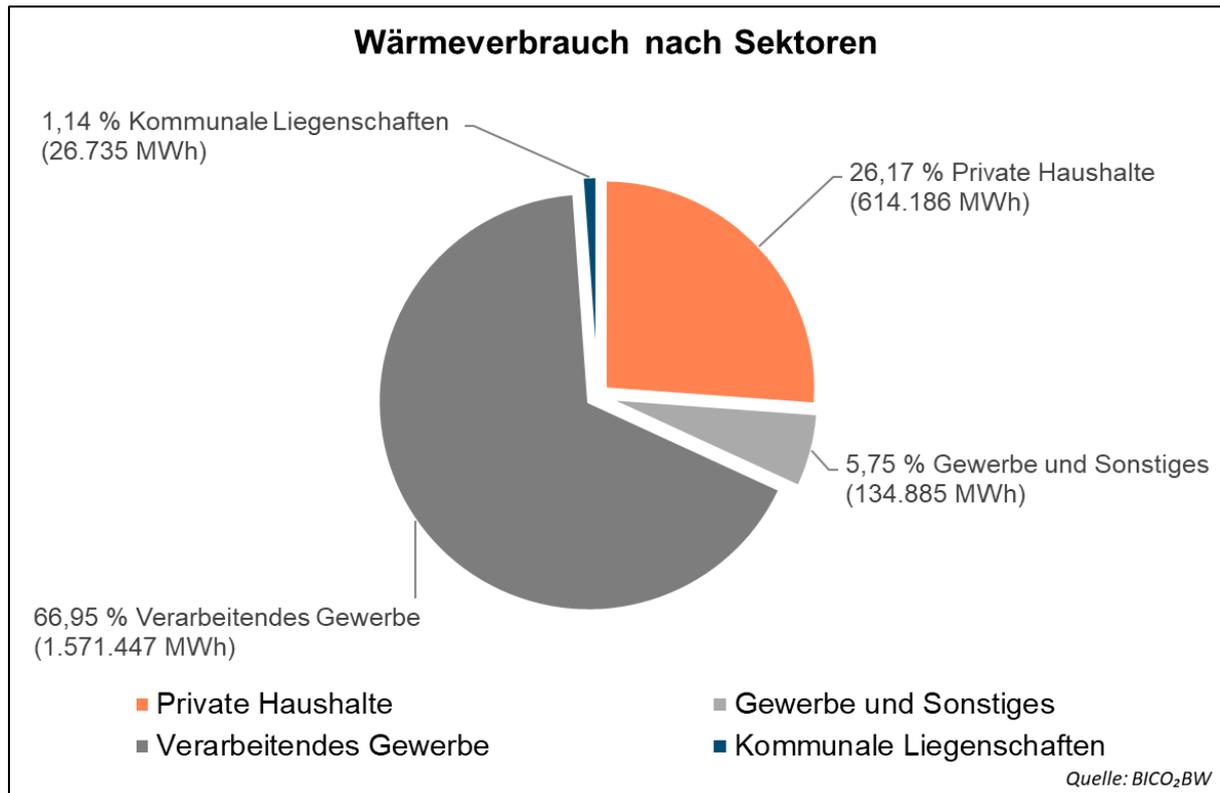


Abbildung 13: Wärmeverbrauch nach Sektoren (Eigene Darstellung)

Der Anteil der Erzeugung von erneuerbarer Wärme, inklusive Wärme aus der Kraft-Wärme-Kopplung, am gesamten Wärmebedarf ist mit 8 % bzw. 9 % deutlich geringer im Vergleich zur erneuerbaren Stromerzeugung und dem Gesamtstromverbrauch (**siehe Abbildung 14**).

Mit 137.250 MWh/a stellt die Biomassenutzung aktuell den größten Anteil an der erneuerbaren Wärmeerzeugung (**siehe Tabelle 11**).

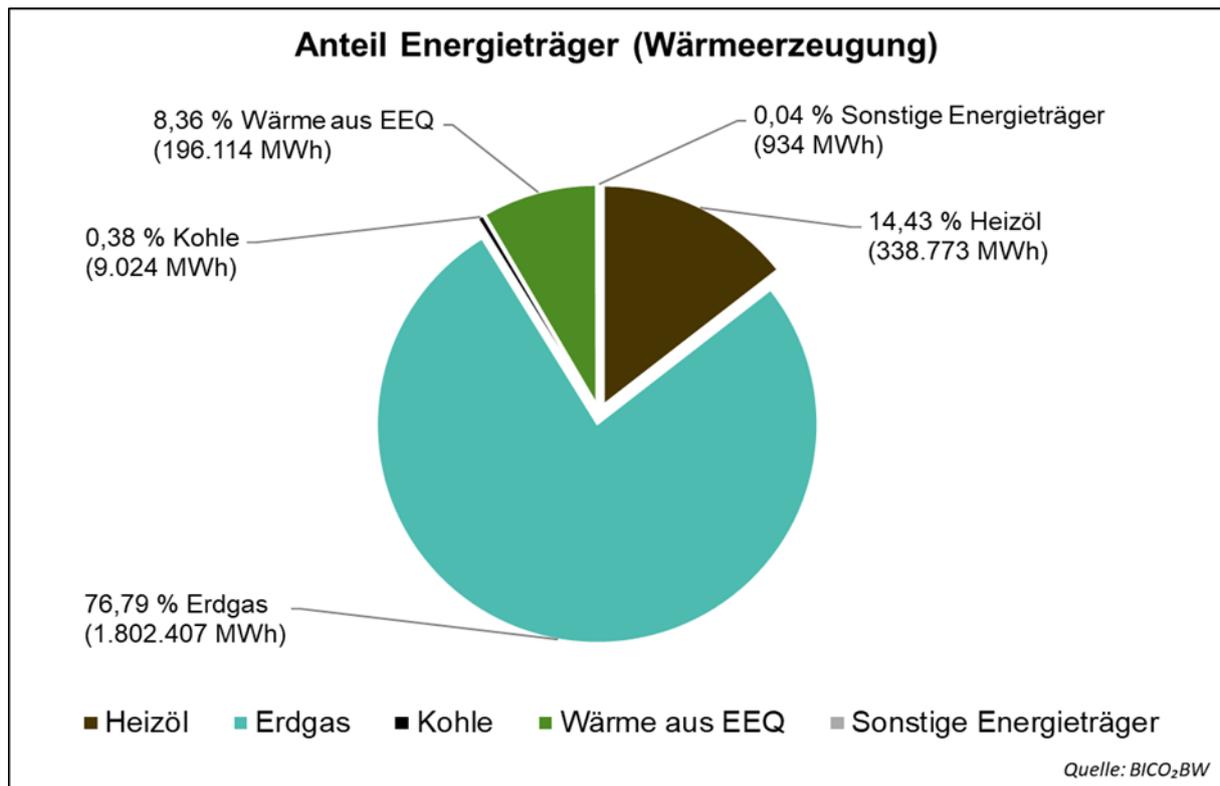


Abbildung 14: Anteil Energieträger (Wärmeerzeugung) (Eigene Darstellung)

Tabelle 11: Anteile Erzeugung/Verbrauch Wärme (Eigene Darstellung)

Anteil Erzeugung/Verbrauch Wärme	Primärenergieschonende Wärmebereitstellung	Lokaler Wärmeverbrauch	Anteil
	in MWh/a	in MWh/a	in %
Wärmeverbrauch lokal	0	2.349.135	
Biomasse	137.250	0	
Solarthermie	17.962	0	
Umweltwärme	37.823	0	
Sonstige Erneuerbare Wärme	3.079	0	
KWK	6.064	0	
Heizwerke	0	0	
<b>Gesamt inkl. KWK</b>	<b>202.178</b>	<b>2.349.135</b>	<b>9 %</b>
<b>Erneuerbar</b>	<b>196.114</b>		<b>8 %</b>

Auch beim verursachten CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Wärmeverbrauchs liegt der Sektor Industrie/Verarbeitendes Gewerbe mit etwa 390.000 Tonnen im Jahr deutlich über dem Sektor Private Haushalte (*siehe Abbildung 15 und Tabelle 12*).

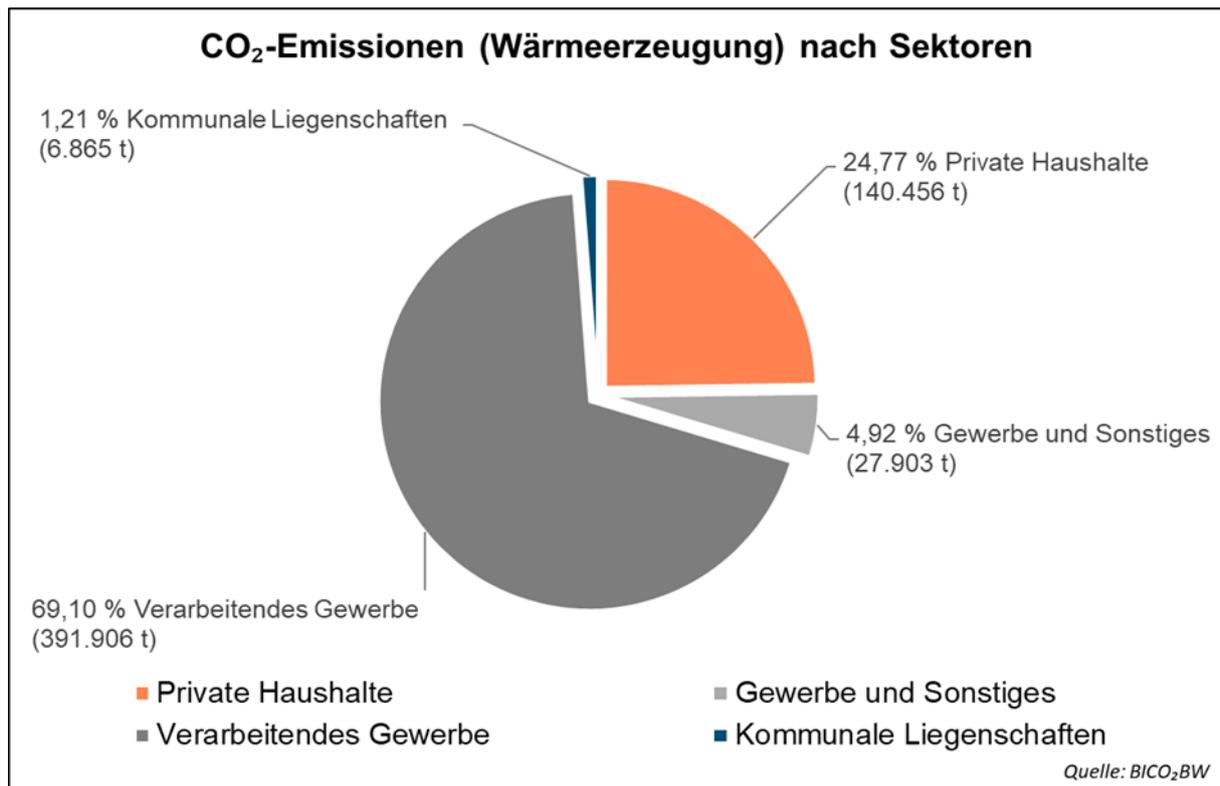


Abbildung 15: CO<sub>2</sub>-Emissionen (Wärmeerzeugung) nach Sektoren (Eigene Darstellung)

Tabelle 12: CO<sub>2</sub>-Emissionen (Wärme) nach Sektoren (Eigene Darstellung)

CO <sub>2</sub> -Emissionen	CO <sub>2</sub> -Ausstoß (Wärme)
Sektoren	in Tonnen
Private Haushalte	140.456
Gewerbe und Sonstiges	27.903
Verarbeitendes Gewerbe	391.906
Kommunale Liegenschaften	6.865
Verkehr	0
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>567.130</b>

Wie in Abbildung 16 ersichtlich, sind die konventionellen Energieträger Erdgas, Heizöl und Kohle für über 98 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich.

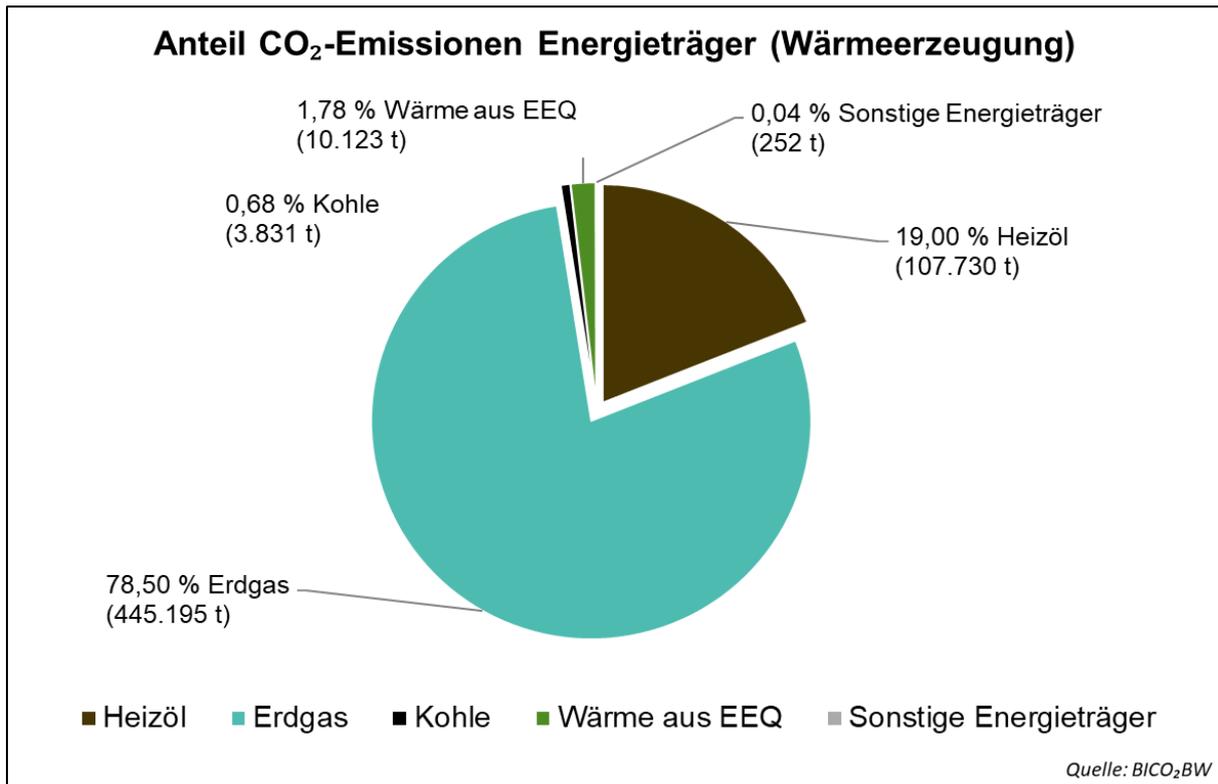


Abbildung 16: Anteil CO<sub>2</sub>-Emissionen der Energieträger (Wärmeerzeugung) (Eigene Darstellung)

### 5.1.3 Indikatoren aus der Energie- und Treibhausgasbilanz

Aus den Daten zur Energie- und Treibhausgasbilanz wurden die wesentlichen Indikatoren für das Projektgebiet und im Vergleich zu den Durchschnittswerten Baden-Württembergs sowie zu den Daten der Bundesrepublik Deutschland erstellt: Diese werden in folgender **Tabelle 13** dargestellt.

**Tabelle 13: Indikatoren aus der Energie- und Treibhausgasbilanz (Eigene Darstellung)**

	alle Kommunen KSI	Baden- Württemberg	Deutschland
<b>Kommune gesamt</b>		<b>2017</b>	<b>2018/2019</b>
Endenergie pro Einwohner (kWh) ohne Verkehr	25.424	17.967	21.007
Treibhausgasemissionen pro EW Bundesmix (t)	10,64	k.A.	9,8
Treibhausgasemissionen pro EW regionaler Mix (t)	8,58	k.A.	k.A.
Anteil EEQ am Endenergieverbrauch gesamt (%)	21,7 %	14,4 %	16,8 %
Anteil EEQ am Bruttostromverbrauch (%)	52,7 %	22,8 %	37,8 %
Anteil EEQ am Wärmeverbrauch (%)	9,5 %	15,7 %	14,8 %
<b>Private Haushalte</b>			
Stromverbrauch pro Einwohner (kWh)	1.280	1.482	1.553
Wärmeverbrauch pro Einwohner (kWh)	5.060	6.005	6.191
Anteil Strom am Endenergieverbrauch private Haushalte (%)	20,2 %	19,8 %	18,8 %
Endenergiebedarf Wärme pro qm Wohnfläche (kWh/qm)	105	131	131
CO <sub>2</sub> pro EW private Haushalte Bundesmix (t)	1,86	0	2,48
Wohnfläche pro Einwohner in qm	48,19	46	46,7
<b>GHD</b>			
Endenergieverbrauch pro SV-Beschäftigten (kWh)	10.697	16.547	13.875
Anteil am Stromverbrauch	35,4 %	35,4 %	39,2 %
CO <sub>2</sub> -Emissionen pro SV-Beschäftigten Bundesmix (t)	3,41	k.A.	1,45
<b>Industrie/Verarbeitendes Gewerbe</b>			
Endenergieverbrauch pro SV-Beschäftigten (kWh)	144.211	k.A.	103.266
CO <sub>2</sub> -Emissionen pro SV-Beschäftigten Bundesmix (t)	49	k.A.	28

Die Endenergie der Kommunen pro Einwohner ist durchschnittlich leicht erhöht im Vergleich zu den Referenzgebieten Baden-Württemberg und Deutschland. Der prozentuale Anteil an erneuerbaren Energiequellen beim Endenergieverbrauch in den untersuchten Kommunen ist mit 21,7 % deutlicher höher als in Baden-Württemberg und Deutschland mit 14,4 % bzw. 16,8%. Bei der Aufgliederung des Anteils der EEQ am Bruttostromverbrauch bzw. Wärmeverbrauch zeigt sich, dass im Bereich des Wärmesektors mit 9,5 % Aufholbedarf in Relation zu Baden- Württemberg und Deutschland besteht.

### 5.1.4 Bilanzen der Kommunen

Die nachfolgenden Tabellen zeigen eine Übersicht des Strom- und Wärmebedarfs sowie der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Kommunen des Projektgebietes.

Die Städte Gaggenau und Gernsbach haben aufgrund ihrer Größe sowie der industriellen Struktur den höchsten Strom- und Wärmebedarf aller Kommunen. Größter Industriebetrieb und Arbeitgeber in Gaggenau ist das Mercedes-Benz Werk.

In Rheinmünster verursacht die chemische Industrie einen hohen Strom- und Wärmebedarf für die Kommune.

**Tabelle 14: Strombedarf der Kommunen (Eigene Darstellung)**

Stadt / Gemeinde	Strombedarf			
	Private Haushalte	Industrie / GHD	Kommunale Liegenschaften	Sektoren gesamt
	in MWh/a	in MWh/a	in MWh/a	in MWh/a
Au am Rhein	5.945	2.870	239	9.054
Bühlertal	13.588	11.116	153	24.857
Forbach	9.572	6.415	1.134	17.121
Gaggenau	48.032	181.618	3.194	232.844
Gernsbach	25.112	183.765	1.458	210.336
Hügelsheim	7.325	2.397	751	10.473
Iffezheim	8.453	24.281	1.230	33.964
Lichtenau	8.192	15.168	322	23.682
Ottersweier	9.880	24.117	431	34.428
Rheinmünster	11.065	119.267	1.215	131.546
Sinzheim	15.158	15.579	946	31.683
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>162.321</b>	<b>586.593</b>	<b>11.074</b>	<b>759.988</b>

Nennenswert ist der hohe Wärmebedarf der Industrie in Gernsbach mit 1.026.061 MWh. Dies ist zurückzuführen auf die große Anzahl papierverarbeitender Betriebe, die vor Ort ansässig sind.

**Tabelle 15: Wärmebedarf der Kommunen (Eigene Darstellung)**

Stadt/ Gemeinde	Wärmebedarf			
	Private Haushalte	Industrie / GHD	Kommunale Liegenschaften	Sektoren gesamt
	in MWh/a	in MWh/a	in MWh/a	in MWh/a
Au am Rhein	23.815	3.905	722	28.442
Bühlertal	40.636	5.879	-	46.516
Forbach	28.897	8.906	1.895	39.698
Gaggenau	176.937	384.922	9.219	571.077
Gernsbach	89.223	1.026.061	5.171	1.120.455
Hügelsheim	31.381	4.289	1.387	37.057
Iffezheim	31.413	30.522	1.151	63.086
Lichtenau	31.913	14.941	111	46.965
Ottersweier	38.135	17.484	714	56.332
Rheinmünster	41.523	196.584	3.159	241.266
Sinzheim	80.313	12.840	3.206	96.359
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>614.186</b>	<b>1.706.333</b>	<b>26.735</b>	<b>2.347.253</b>

Im Sektor Verkehr sind die Gemeinden Ottersweier und Sinzheim die größten Emittenten. Ausschlaggebend dafür ist die Bundesautobahn A5, welche durch die Gemarkungen der beiden Kommunen führt. Durch die Kommune Hügelsheim führt nur ein kurzes Teilstück der Autobahn, weshalb sich dies kaum auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch den Sektor Verkehr auswirkt.

**Tabelle 16: CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Kommunen (Eigene Darstellung)**

Stadt/ Gemeinde	CO <sub>2</sub> -Ausstoß			
	Strom	Wärme	Verkehr	Sektoren gesamt
	in t/a	in t/a	in t/a	in t/a
Au am Rhein	5.018	5.867	2.887	13.772
Bühlertal	13.774	10.757	5.315	29.845
Forbach	10.690	4.482	9.082	24.254
Gaggenau	129.890	143.707	33.457	307.054
Gernsbach	117.122	275.303	16.792	409.216
Hügelsheim	5.807	8.880	8.996	23.682
Iffezheim	18.827	16.223	21.203	56.253
Lichtenau	13.123	10.017	5.780	28.919
Ottersweier	19.093	11.750	47.001	77.844
Rheinmünster	72.884	57.563	13.364	143.811
Sinzheim	17.837	22.582	48.835	89.254
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>424.065</b>	<b>567.130</b>	<b>212.710</b>	<b>1.203.905</b>

### 5.1.5 Datengüte und Fortschreibung der Bilanz

Aufgrund der deutlichen Unterschiede bei den zusätzlich zu erhebenden Daten (Strom- und Gasdurchleitungen sowie kommunale Verbräuche) ist eine Aussage zur Datengüte der Gesamtbilanz nicht möglich. Beispielsweise konnten nicht alle Netzbetreiber eine Aufteilung der Durchleitungen nach verschiedenen Sektoren einreichen. Auch der Detailgrad der von den Kommunen eingereichten Unterlagen weist teilweise deutliche Abweichungen auf. Zudem werden durch das Tool BICO<sub>2</sub>BW, bei unterschiedlichen Kommunen, für einzelne Sektoren gleiche Datengüten ausgegeben, obwohl deutliche inhaltliche Unterschiede bestehen.

Eine qualitative Verbesserung wird künftig unter anderem durch die Einarbeitung von Schornsteinfegerdaten sowie der Rückkopplung von Kennzahlen aus umgesetzten Quartierskonzepten und quartiersbezogenen Wärme- und Kältekonzepten angestrebt. Eine Vereinheitlichung bei der Einarbeitung kommunaler Verbrauchsdaten soll über die Implementierung von kommunalem Energiemanagement und der Nutzung von Daten erfolgen, die im Rahmen von § 7b KSG BW erhoben werden müssen (**siehe Kapitel 11.1.3**)

Die nächste aktualisierte Version des BICO<sub>2</sub>BW-Tools wird von der KEA BW voraussichtlich im ersten Quartal 2022 mit dem Basisdatenbestand aus 2019 zur Verfügung gestellt.

Zur Darstellung der künftigen Entwicklungen sollten Energie- und Treibhausgasbilanzen auf Ebene der kommunalen Gebiete sowie des gesamten Projektgebietes (für alle Sektoren) mindestens alle vier Jahre fortgeschrieben werden. Dies soll über verschiedene Verstetigungsstrategien und Controlling-Konzepte (**siehe Kapitel 10 und 11**) gewährleistet werden.

## 5.2 Erfassung relevanter Strukturen

Neben der Erfassung und Analyse von reinen Kennzahlen, wie bei der Ermittlung der Energie- und Treibhausgasbilanzen durchgeführt, ist zur Bewältigung der Wärmewende auch ein umfassendes Wissen in Bezug auf die vorliegenden relevanten Strukturen notwendig. Dies betrifft sowohl Kreis- und kommunale Liegenschaften als auch potenziell große Verbraucher aus Industrie und Gewerbe sowie weitere regionale Strukturen mit besonderer Bedeutung. Zu diesen können beispielsweise Bildungseinrichtungen, Schwimmbäder, Sporthallen, Pflegeheime und Krankenhäuser zählen, aber auch die Standorte von kommunalen Kläranlagen oder öffentlich genutzten Gebäuden. Um langfristig eine Infrastruktur aufzubauen, die eine klimafreundliche Wärme- und Kälteversorgung ermöglicht, müssen Standorte solcher Strukturen identifiziert, aufgenommen und bei der weiteren Potenzialanalyse sowie der Maßnahmengestaltung berücksichtigt werden. Auch das Vorhandensein von Gasleitungen in einzelnen Orts- und Stadtteilen ist hierbei von Bedeutung.

## 5.2.1 Methodisches Vorgehen

Bereits im Vorfeld der Vorstellung des Konzeptes in den Kommunen (*siehe Kapitel 4.1*) wurde eine umfassende Online-Recherche zur Erfassung relevanter Strukturen und deren Standorten durchgeführt. Mittels verschiedenen, frei verfügbaren und GIS-basierten Programmen konnten Kartendarstellungen der teilnehmenden Kommunen sondiert und relevante Strukturen direkt im Wärmealas verortet werden, der dem Klimaschutzmanagement vom externen Dienstleister „Smart Geomatics“ zur Verfügung gestellt wurde. Entsprechende Strukturen wurden dabei als sogenannte Hotspots dargestellt, bzw. als Kreis- oder kommunale Liegenschaften markiert.

Im Rahmen der Auftaktgespräche mit den Kommunen wurden diese vorläufigen Daten verifiziert und ergänzt. Anhand von DIN A0- und DIN A3-Plänen, die jeweils das gesamte Kommunengebiet abdecken, konnten im gemeinsamen Dialog folgende Daten verortet werden:

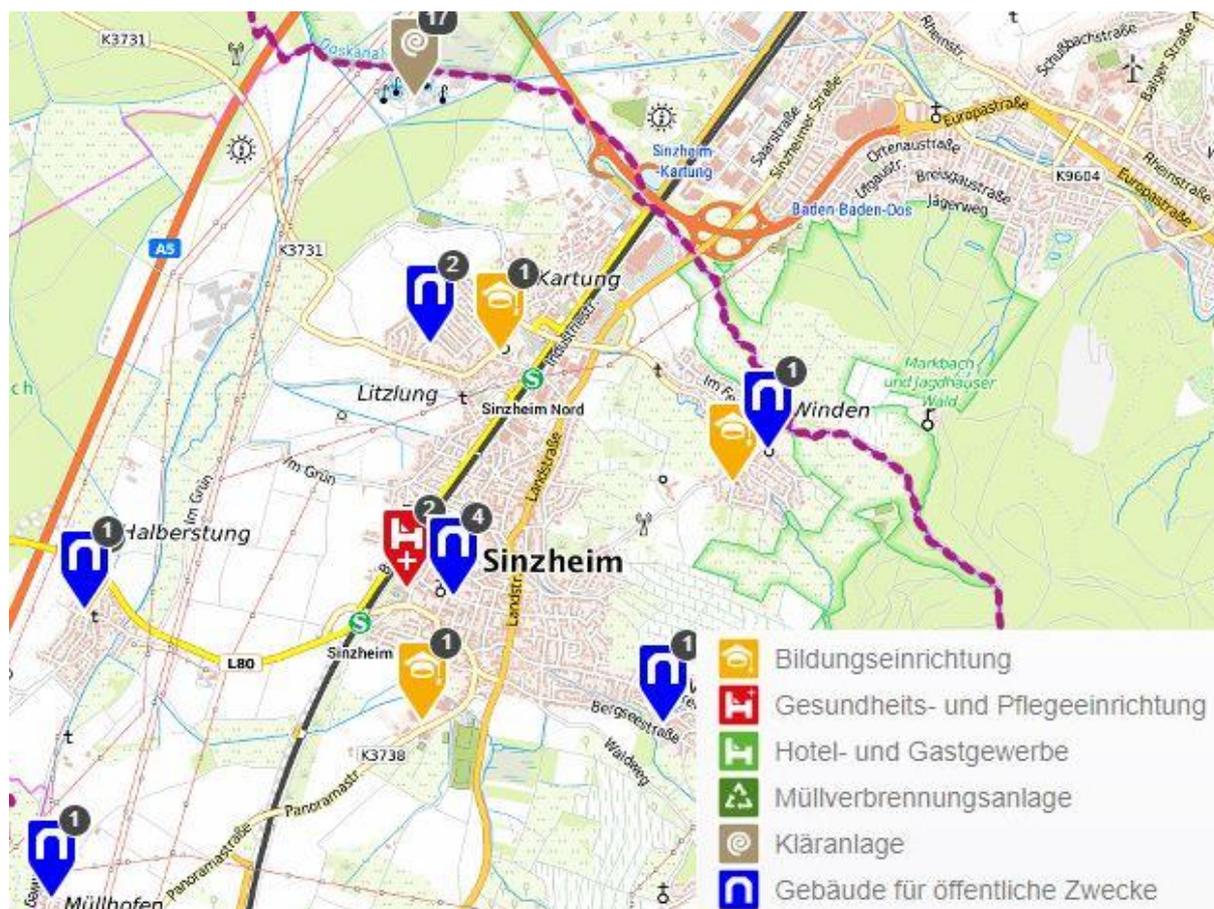
- Standorte weiterer relevanter Strukturen und Akteure
- Standorte wichtiger kommunaler Liegenschaften und deren Energieträger
- Geplante oder bereits durchgeführte Maßnahmen
- Geplante Neubaugebiete

Zusätzlich konnten grundsätzliche Informationen zu den Kommunengebieten und den weiteren Planungen aufgenommen werden. Die aufgenommenen Daten wurden ebenfalls im Wärmealas verortet und zur Wärmebedarfsermittlung (*siehe Kapitel 5.3 Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.*) und Potenzialanalyse (*siehe Kapitel 6*) hinzugezogen.

Im Rahmen der Vorstellung der Zwischenergebnisse (*siehe Kapitel 4.5*) konnten die ermittelten Strukturen erneut aufgegriffen werden. Diese wurden insbesondere zur Erstellung von Fokusgebietsvorschlägen hinzugezogen. Bei diesem Prozess fanden auch die vorläufig ermittelten Wärmebedarfe (Wärmedichtesegmente und spezifische Wärmebedarfe) und Potenziale Berücksichtigung. Gemeinsam mit den Kommunen konnten diese Fokusgebietsvorschläge konkretisiert werden. Dabei wurden vorliegende Strukturen und Gegebenheiten analysiert, was die Grundlage für die spätere Einteilung der Fokusgebiete bildete. Schwerpunktmäßig wurden dabei kommunale Liegenschaften auf ihre Eignung als Ankergebäude und gesicherte Wärmeabnehmer untersucht, was bei der weiteren Planung von Wärmenetzen von großer Bedeutung ist. Auch Gebiete mit überwiegend privater Wohnbebauung und älterem Gebäudebestand wurden herausgestellt. Zusätzlich konnten Einzelobjekte mit großen Einspar- oder Versorgungspotenzialen identifiziert und die Lage der Gasnetze in den einzelnen Orts- und Stadtteilen kommuniziert werden. Im weiteren Projektverlauf entstanden aus diesen Daten sowie den Ergebnissen von Wärmebedarfsermittlung und Potenzialanalyse konkrete Maßnahmensteckbriefe für Fokusgebiete.

## 5.2.2 Ergebnisse

Für alle elf Kommunen konnten die wichtigsten Strukturen aufgenommen und im Wärmeatlas verortet werden. Folgende **Abbildung 17** stellt einen Auszug aus dem Wärmeatlas und den darin abgebildeten Hotspots dar. Kommunale Liegenschaften und Kreisliegenschaften können ebenfalls als Hotspots, aber auch separat dargestellt werden. Große Verbraucher aus Industrie und Gewerbe werden ebenfalls separat dargestellt. Insgesamt wurden für die elf teilnehmenden Kommunen im Wärmeatlas bislang 568 relevante Gebäude und Strukturen verortet.



**Abbildung 17: Hotspots (große Verbraucher) im Wärmeatlas (eigene Darstellung)**

Auf Grundlage der ermittelten Strukturen und unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Wärmebedarfsermittlung (*siehe Kapitel 5.3*) sowie der Potenzialanalyse (*siehe Kapitel 6*) erfolgte eine Einteilung der Fokusgebiete in drei verschiedene Arten:

- Fokusgebiete für „Spezifische Energiekonzepte“
- Fokusgebiete für „Integrierte Quartierskonzepte“ mit Schwerpunkt Wärmenetze
- Fokusgebiete für „Erweitertes Sanierungsmanagement“

Diese Fokusgebiete wurden ebenfalls im Wärmeatlas verortet (*siehe Abbildung 18*) und enthalten spezifische Gebietsinformationen wie Gebäudenutzungen, Wärmebedarf der Wohngebäude, Treibhausgas-Einsparung durch Wohngebäudesanierung oder Photovoltaikpotenziale. Detaillierte Beschreibungen der jeweiligen Fokusgebietsarten sind auf

den Maßnahmensteckbriefen FG.1, FG.2 und FG.3 unter der Rubrik „Ausgangslage/Hemmnisse“ sowie den Steckbriefen der kommunalen Fokusgebiete zu entnehmen.

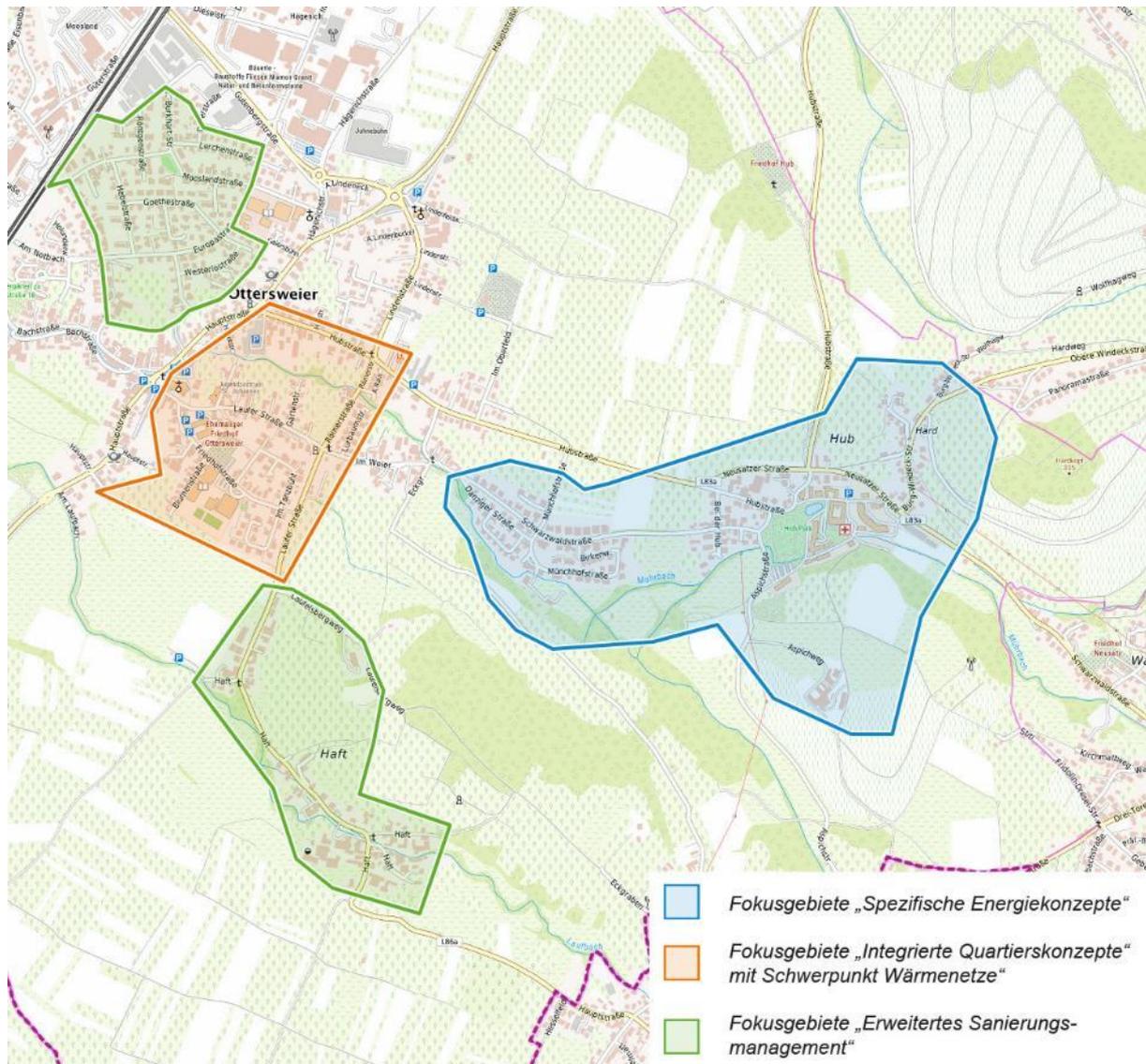


Abbildung 18: Fokusgebiete im Wärmeetlas (eigene Darstellung)

## 5.3 Wärmebedarfsermittlung

### 5.3.1 Methodisches Vorgehen

#### Wärmeenergie für Gebäudehülle, Warmwasser und Heizung von Wohngebäuden

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde eine Wärmebedarfsanalyse, die den jährlichen Endenergiebedarf für Wohngebäude aufzeigt, über das komplette Projektgebiet durchgeführt. Auf Basis eines GIS-basierten Analyseverfahrens lassen sich für Wohngebäude wesentliche Merkmale wie die Gebäudehöhe, Anzahl der Stockwerke und die beheizte Wohnfläche ermitteln. Nach diesen Merkmalen sowie den Informationen zum Gebäudebaualter werden Gebäudetypen abgeleitet.

Die für die Ermittlung des Endenergiebedarfs von Wohngebäuden angewandte Methodik richtet sich nach der Studie „Deutsche Wohngebäudetypologie – Beispielhafte Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von typischen Wohngebäuden“ (Darmstadt, 10.02.2015) des IWU Institut für Wohnen und Umwelt, die im Rahmen des EU-Projektes TABULA (Typology Approach for Building Stock Energy Assessment) erstellt wurde.

Das IWU hat mit Hilfe statistischer Daten eine systematische Einteilung von Wohngebäuden nach Baualter und Gebäudetyp vorgenommen (*siehe Abbildung 19*). Hinsichtlich der Gebäudetypen wird zwischen Einfamilienhaus, Reihenhaushaus, kleinem Mehrfamilienhaus, großem Mehrfamilienhaus und Hochhaus unterschieden. Die Differenzierung des Baualters erfolgt nach Baualtersklassen. Sie basiert auf baugeschichtlichen Entwicklungen und wärmetechnischen Standards einzelner Epochen. Gebäude gleichen Typs und gleicher Baualtersklasse weisen somit vergleichbare Formen, Konstruktionsarten und Baumaterialien auf. Jeder Gebäudetyp ist vom IWU mit einem Beispielgebäude beschrieben, für das mit Hilfe eines standardisierten Energiebilanz-Verfahrens der wohnflächenspezifische Wärmebedarf (inklusive Warmwasser) ermittelt wurde. Darüber hinaus werden in der genannten Studie neben dem wohnflächenspezifischen Wärmebedarf auf der Grundlage weiterer beispielhafter Annahmen (Heizungsart, Brennstoff) der Endenergie- und Primärenergiebedarf berechnet.

Code <i>(kursiv: TABULA Code)</i>	Bild eines Beispiel- gebäudes	Bau- alters- klasse	typische Bauweise: häufiges Erscheinungsbild / energierelevante Merkmale (Baukörper / Konstruktionen)
<b>EFH_A</b> <i>DE.N.SPH.01.Gen</i>		... 1859	typisch 1- oder 2-geschossig, mit Satteldach; Dachgeschoss oftmals ausgebaut; Holzbalkendecken; häufig Fachwerk mit Lehmausfachung oder Ausmauerung, typisch als Sichtfachwerk; ansonsten Mauerwerk aus Feldsteinen oder Vollziegel; meist nicht unterkellert, aber auch Gewölbekeller oder Kriechkeller (Holzbalkendecke); teilweise unter Denkmalschutz
<b>EFH_B</b> <i>DE.N.SPH.02.Gen</i>		1860 ... 1918	typisch 1- oder 2-geschossig, mit Satteldach; Dachgeschoss oftmals ausgebaut; Holzbalkendecken; häufig Mauerwerk aus Vollziegeln oder regionalen Natursteinen, teilweise zweischalig; bisweilen erhaltenswerte bzw. denkmalgeschützte Fassade; Kellerdecke als Kappengewölbe oder Kappendecke, im ländlichen Raum auch als Holzbalkendecke
<b>EFH_C</b> <i>DE.N.SPH.03.Gen</i>		1919 ... 1948	typisch 1- oder 2-geschossig, mit Sattel- oder Walmdach; Dachgeschoss ausgebaut; Holzbalkendecken; ein- oder zweischaliges Mauerwerk aus Vollziegeln oder regionalen Natursteinen, in Norddeutschland Klinkerschale; Kellerdecke massiv (Ortbetondecke, scheidrechte Kappendecke, o.ä.)
<b>EFH_D</b> <i>DE.N.SPH.04.Gen</i>		1949 ... 1957	typisch 1- oder 2-geschossig, mit Satteldach, Dachgeschoss oftmals ausgebaut; Sparrenzwischenraum bisweilen ausgemauert, Holzbalken- oder Massivdecken; ein- oder zweischaliges Mauerwerk aus Vollziegeln, Trümmer-Hohlblocksteinen o.ä., in Norddeutschland Klinkerschale; Kellerdecke massiv (Stahlbeton o.ä.)
<b>EFH_E</b> <i>DE.N.SPH.05.Gen</i>		1958 ... 1968	typisch 1- oder 2-geschossig, mit Satteldach, Dachgeschoss beheizt; bisweilen auch 1-geschossig mit Flachdach; Betondecken; Mauerwerk aus Hohlblocksteinen, Gitterziegeln, Holzspansteinen o.ä., verputzt; in Norddeutschland meist zweischalig unverputzt
<b>EFH_F</b> <i>DE.N.SPH.06.Gen</i>		1969 ... 1978	typisch 1- bis 2-geschossig mit Sattel- oder Flachdach; Betondecken; Mauerwerk aus verputzten Gitterziegeln, Kalksandlochsteinen o.ä., bisweilen Tafel-Bauweise mit Leichtbau- oder Beton-Sandwich-Elementen ("Fertighaus"); in Norddeutschland meist Klinker-Vorsatzschale
<b>EFH_G</b> <i>DE.N.SPH.07.Gen</i>		1979 ... 1983	typisch 1- bis 2-geschossig mit Satteldach; Betondecken; Mauerwerk aus verputzten Gitterziegeln, Kalksandlochsteinen, Porenbeton o.ä., teilweise mit dünner Außendämmung; bisweilen Tafel-Bauweise mit Leichtbau- oder Beton-Sandwich-Elementen ("Fertighaus"); in Norddeutschland meist Klinker-Vorsatzschale
<b>EFH_H</b> <i>DE.N.SPH.08.Gen</i>		1984 ... 1994	typisch 1- bis 2-geschossig mit Satteldach; Betondecken; Mauerwerk aus porierten Ziegeln, Kalksandsteinen, Porenbeton o.ä., teilweise mit Außendämmung, verputzt; bisweilen Tafel-Bauweise mit Leichtbau- oder Beton-Sandwich-Elementen ("Fertighaus"); in Norddeutschland meist Klinker-Vorsatzschale
<b>EFH_I</b> <i>DE.N.SPH.09.Gen</i>		1995 ... 2001	typisch 1- bis 2-geschossig mit Satteldach; Betondecken; Mauerwerk monolithisch (porierte Ziegel, Porenbeton, o.ä. mit Leichtmörtel) oder massiv (z.B. Kalksandstein) mit Wärmedämmverbundsystem; in Norddeutschland meist Klinker-Vorsatzschale; bisweilen Holz-Leichtbau
<b>EFH_J</b> <i>DE.N.SPH.10.Gen</i>		2002 ... 2009	typisch 1- bis 2-geschossig mit Satteldach; Betondecken; Mauerwerk monolithisch (porierte Ziegel, Porenbeton, o.ä. mit Leichtmörtel) oder massiv (z.B. Kalksandstein) mit Wärmedämmverbundsystem; in Norddeutschland meist Klinker-Vorsatzschale; bisweilen Holz-Leichtbau

Abbildung 19: IWU Charakterisierung der Wohngebäudetypen im Bestand (eigene Darstellung nach IWU)

## Kommunale Liegenschaften

In einem weiteren Schritt wurden für die kommunalen Liegenschaften auf Basis der versendeten Fragebögen, bzw. Workshop-Ergebnisse die Energiebezugsflächen, Verbräuche und Informationen über die Energieträger sowie das Einbaujahr der Heizungsanlagen in die Datenbasis eingearbeitet.

### 5.3.2 Wärmeatlas

Mit Hilfe des digitalen Werkzeugs smart2Energy Web lassen sich die Ergebnisse aus der Wärmebedarfsermittlung auswerten und in Kartendarstellungen abbilden.

#### Wärmebedarf

Der berechnete Wärmebedarf der einzelnen Gebäude wurde auf verschiedene geographische Bezugseinheiten aggregiert und klassifiziert dargestellt. Diese GIS-basierten Darstellungen bilden die Basis für das Ableiten von Fokusgebieten, welche sich für die Umsetzung von Wärmenetzen, Einzelheizungslösungen sowie Gebäudesanierungsmaßnahmen eignen.

Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung des spezifischen Wärmebedarfs in Kilowattstunden bezogen auf die Wohnfläche in Quadratmeter ( $\text{kWh/m}^2 \cdot \text{a}$ ) aller Gebäude in einem Baublock, am Beispiel der Gemeinde Sinzheim.

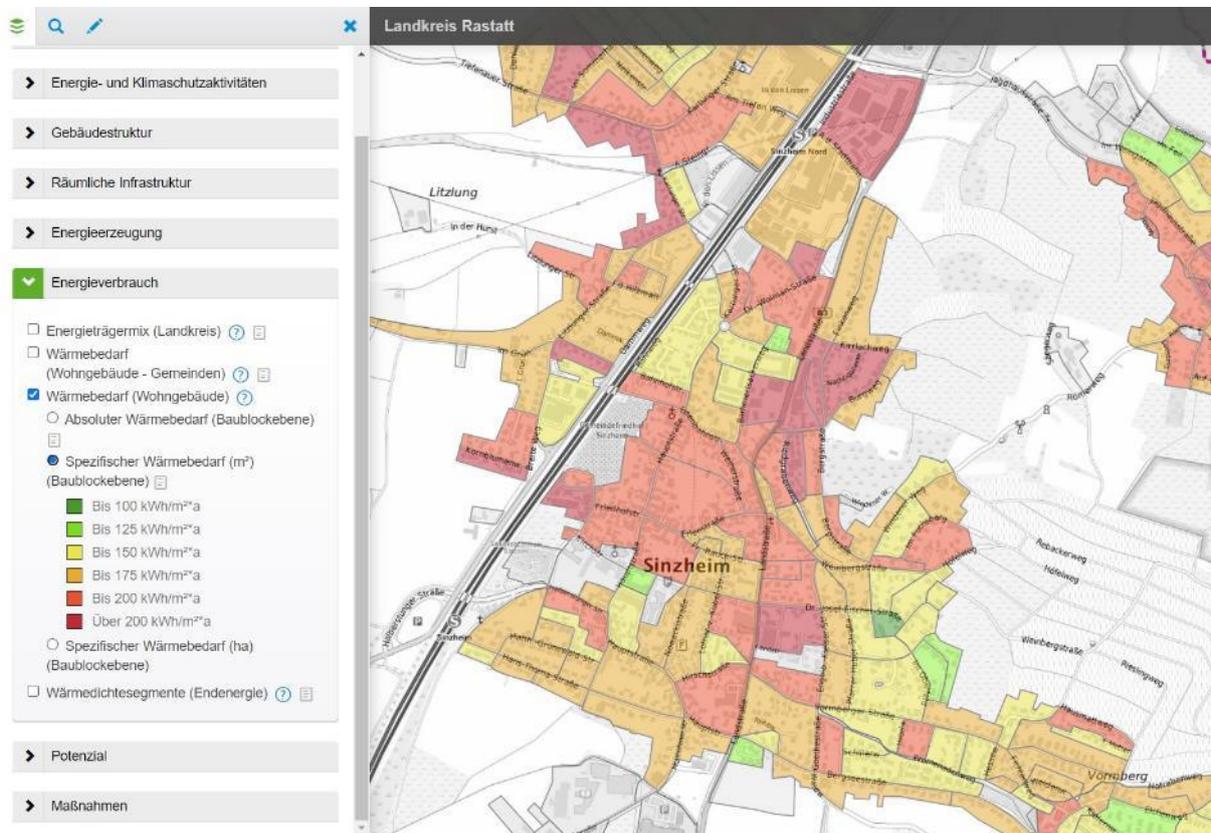
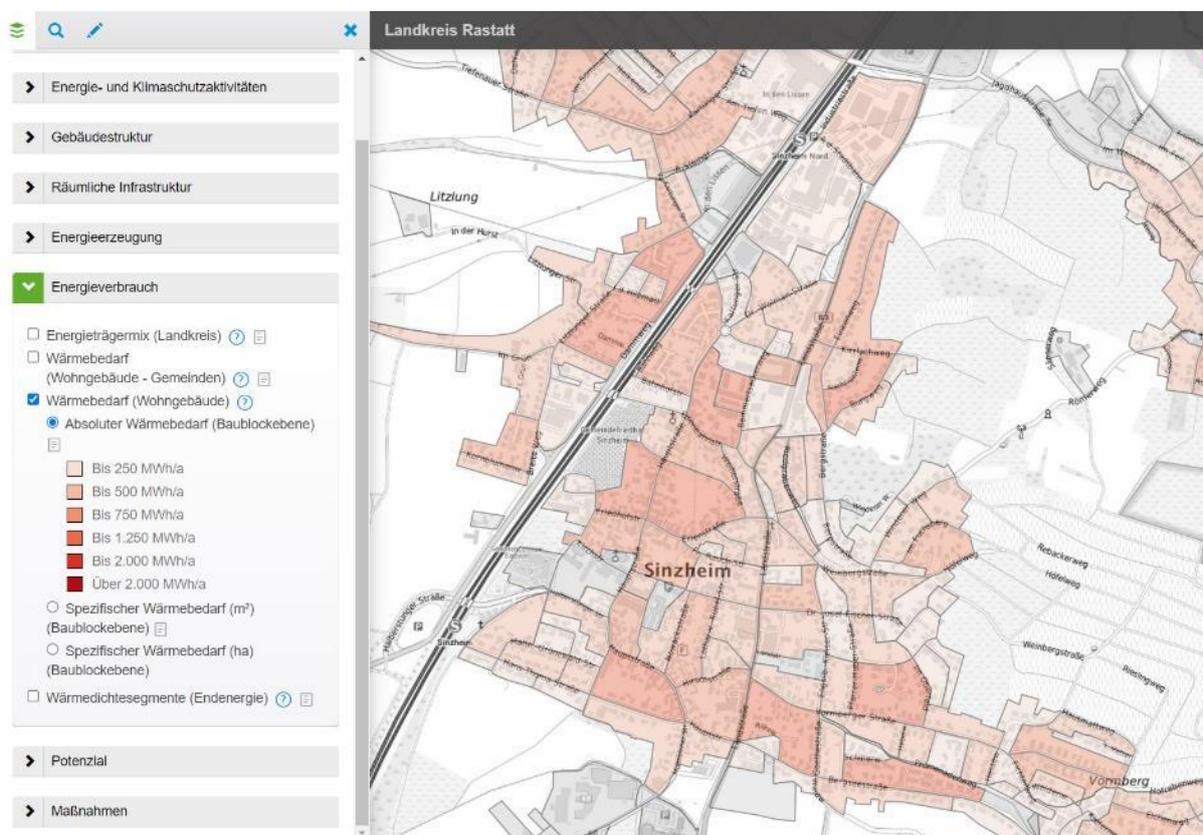


Abbildung 20: Spezifischer Wärmebedarf auf Baublockebene (eigene Darstellung)

Der Wärmetlas ermöglicht ebenso eine Aussage über den absoluten Wärmebedarf in Kilowattstunden pro Jahr (kWh/a) aller Gebäude in einem Baublock (*siehe Abbildung 21*).



**Abbildung 21: Absoluter Wärmebedarf auf Baublockebene (eigene Darstellung)**

## Wärmedichten

Eine weitere Darstellungsform ist die Wärmedichte auf Straßenzugebene. Der Wärmebedarf aller Gebäude der Sektoren Wohngebäude und kommunale Liegenschaften wurde den jeweiligen Straßenabschnitten zugeordnet. Der Wärmebedarf in Relation zur Länge eines Straßenabschnittes ergibt die Wärmedichte.

Die Abbildung der Wärmedichte auf Straßenabschnitten zeigt, welche Bereiche über eine hohe Wärmedichte verfügen und ein Potenzial für Wärmenetze bieten. Die Realisierung eines Nahwärmenetzes nach aktuellen Rahmenbedingungen benötigt eine Wärmedichte von mindestens 800 bis 1.000 kWh/m<sup>2</sup>.

Bei der Ermittlung von Fokusgebieten wurden ebenfalls die im Folgenden abgebildeten Wärmedichten zugrunde gelegt.

**Abbildung 22** gibt einen Überblick über die Wärmedichte auf den Gemarkungen der Gemeinde Sinzheim. Vorwiegend im Ortskern bilden sich hohe Wärmedichten ab, bedingt durch älteren Gebäudebestand sowie kommunale Liegenschaften als große Wärmeverbraucher.

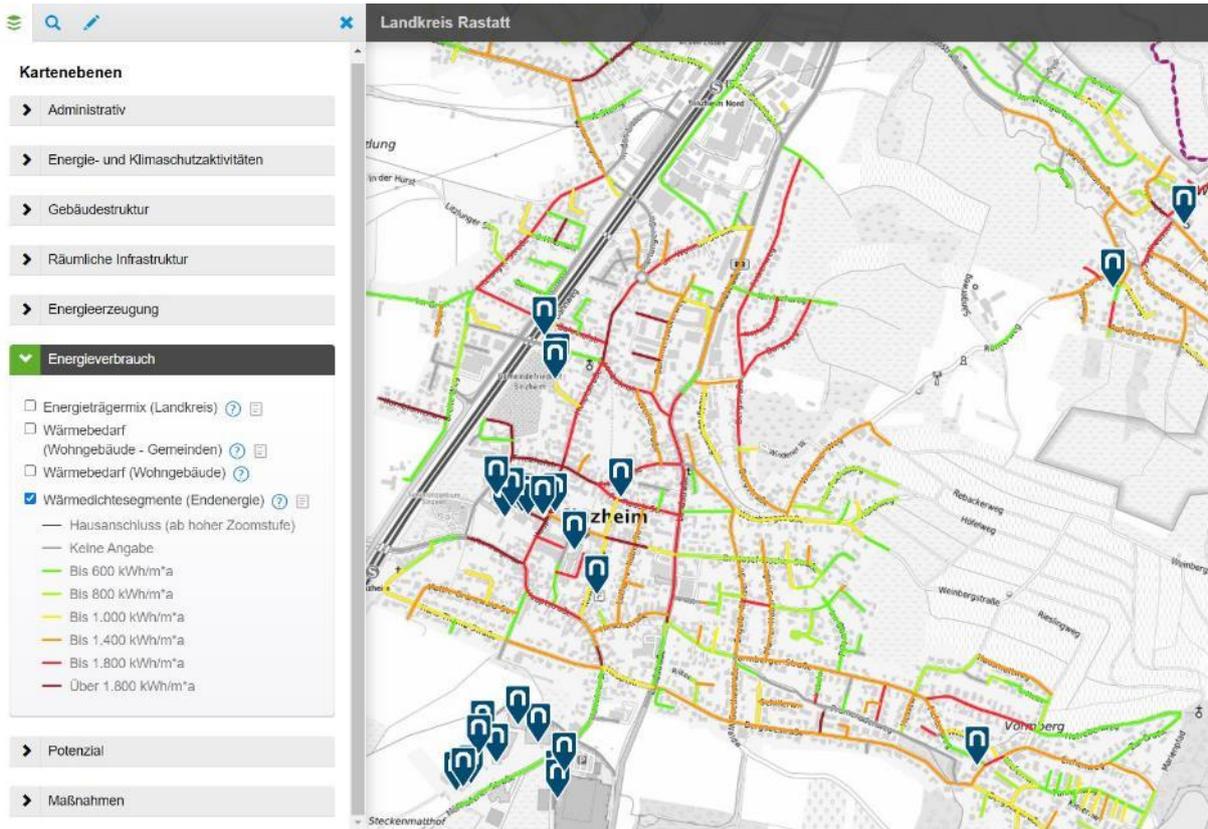


Abbildung 22: Wärmedichte auf Straßenzugebene am Beispiel Sinzheim (eigene Darstellung)

Ferner sind im Wärmeetlas gemeindeweise Übersichten der Anlagenleistungen zur erneuerbaren Energieerzeugung aus der Veröffentlichung des Marktstammdatenregisters (MaStR) enthalten. Beispiele werden hierfür in **Abbildung 23 bis Abbildung 26** aufgezeigt. Das MaStR ist ein Register über den deutschen Strom- und Gasmarkt und wird von der Bundesnetzagentur geführt.

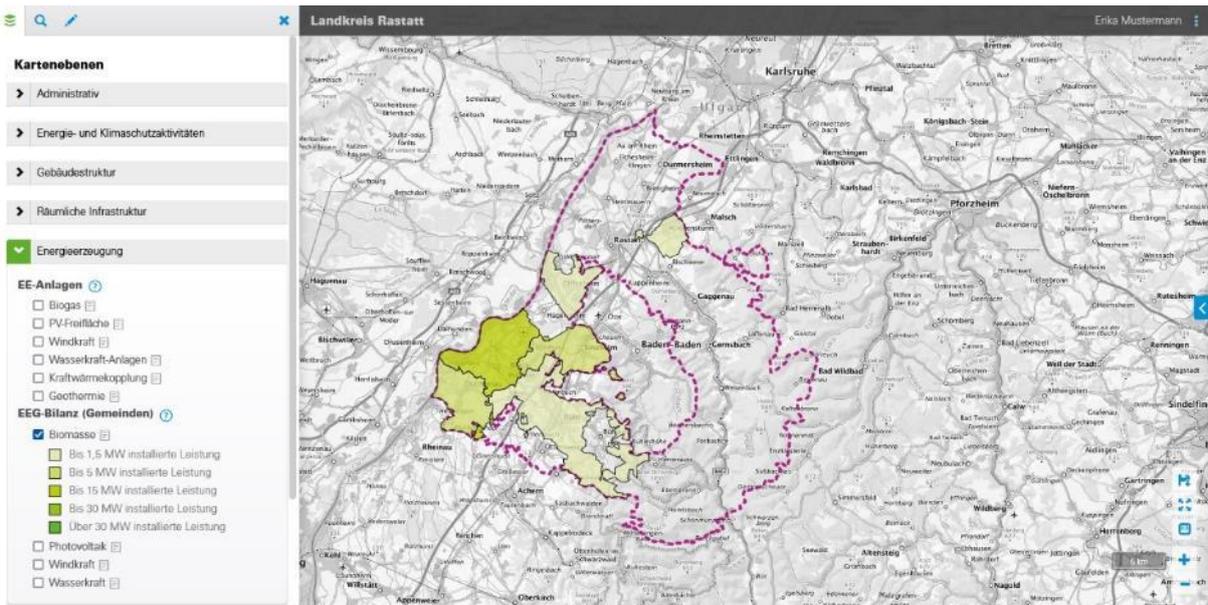


Abbildung 23: Installierte Leistung aus Biomasse im LK Rastatt (eigene Darstellung)

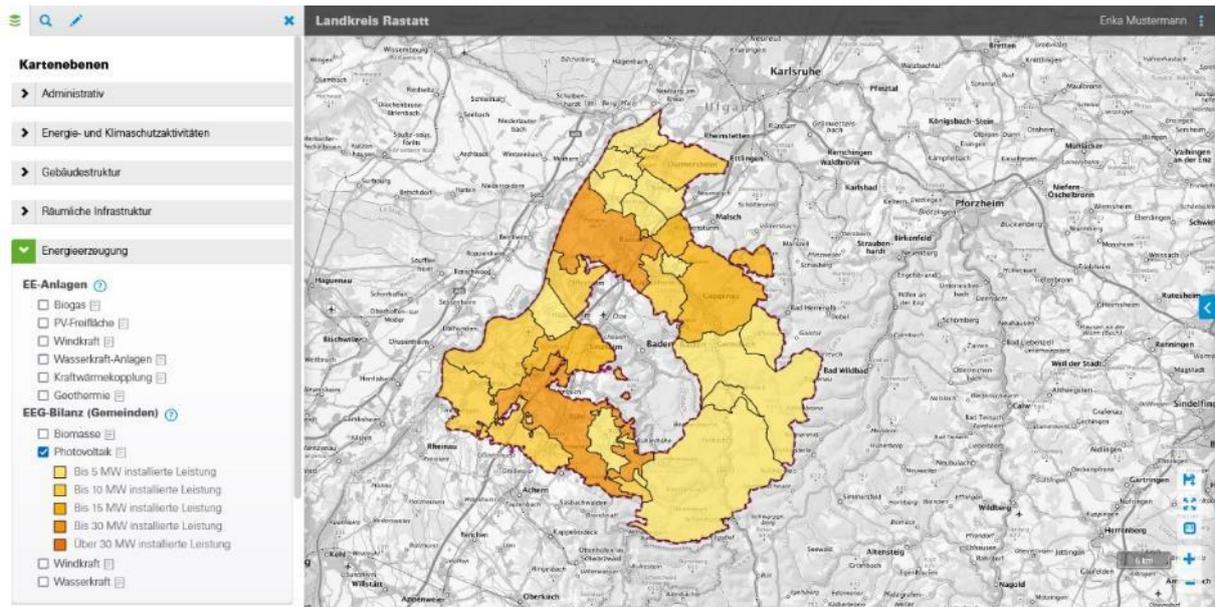


Abbildung 24: Installierte Leistung aus Photovoltaik im LK Rastatt (eigene Darstellung)

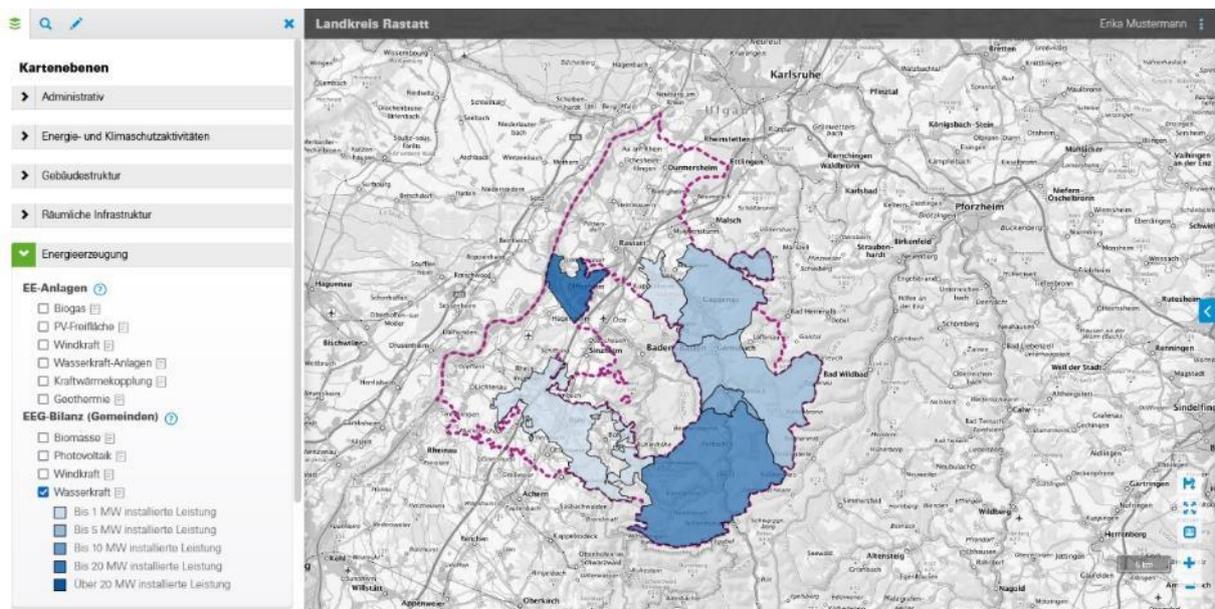


Abbildung 25: Installierte Leistung aus Wasserkraft im LK Rastatt (eigene Darstellung)

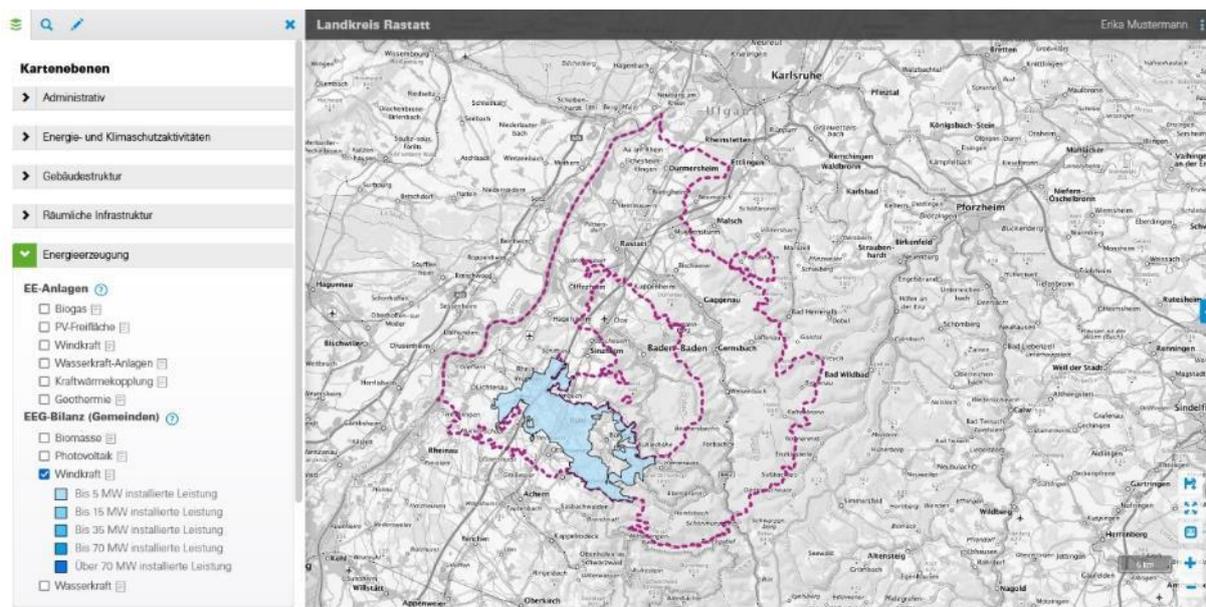


Abbildung 26: Installierte Leistung aus Windkraft im LK Rastatt (eigene Darstellung)

### 5.3.3 Abgeleitete Kennwerte

Die folgenden Abbildungen zeigen die Struktur des Gebäudebestandes im Projektgebiet.

Im Projektgebiet befinden sich insgesamt 30.746 Gebäude. Der größte Teil davon sind Wohngebäude (84,2 %) (siehe Abbildung 27).

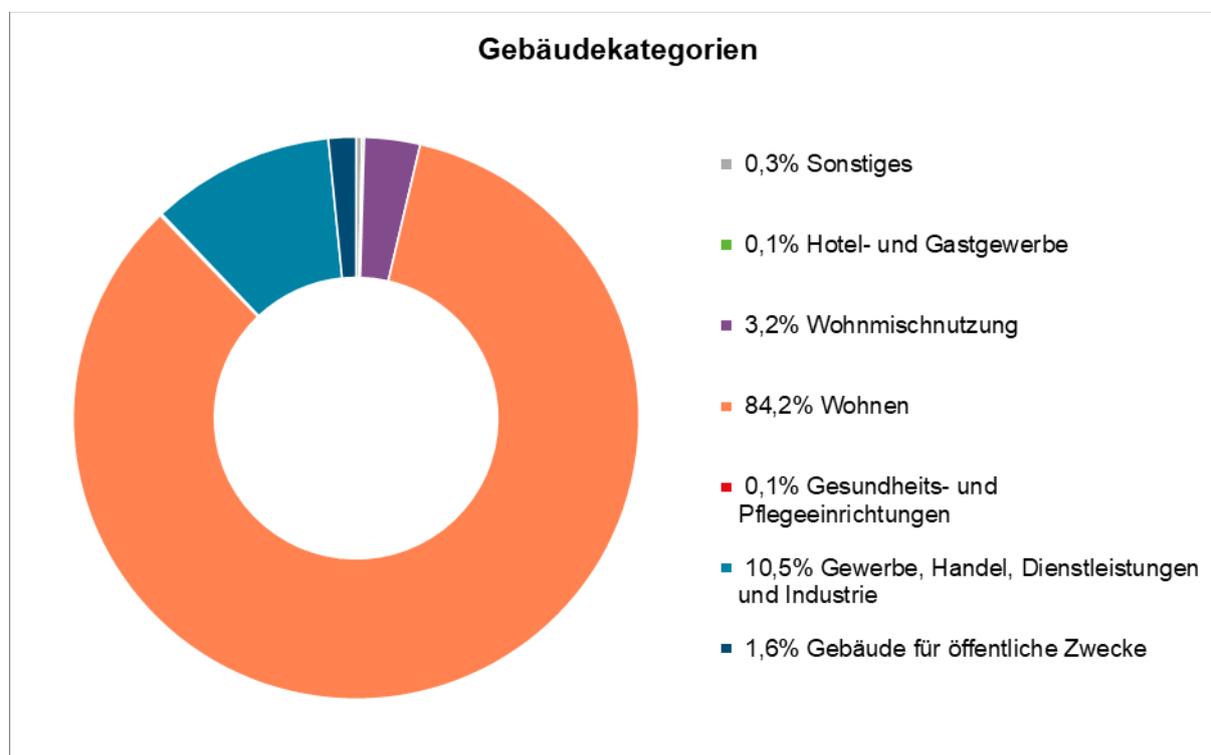


Abbildung 27: Verteilung der Gebäudekategorien (eigene Darstellung)

Der größte Anteil des Endenergiebedarfs verteilt sich mit insgesamt etwa 500.000 MWh/a auf die Ein- bis Zweifamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser (*siehe Abbildung 28*).

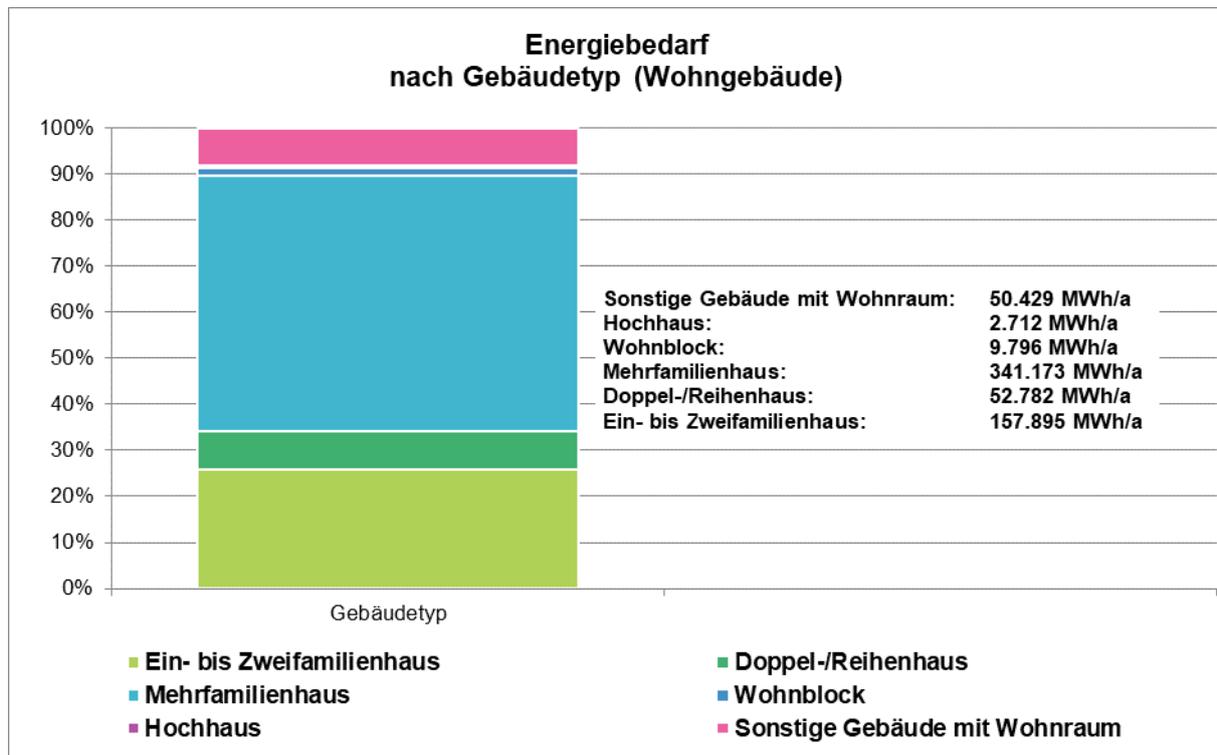


Abbildung 28: Energiebedarf nach Wohngebäudetyp

## 6. Potenzialanalyse

### 6.1 Begriffserklärung Potenziale

#### Theoretisches Potenzial

Definition: Das theoretische Potenzial einer Erneuerbaren Energie beschreibt das innerhalb einer gegebenen Region zu einem bestimmten Zeitpunkt beziehungsweise innerhalb eines bestimmten Zeitraumes theoretisch physikalisch nutzbare Energieangebot.

Bei Erneuerbaren Energien handelt es sich meist um jährlich stark fluktuierende Größen. Daher bezieht sich das theoretische Potenzial im Allgemeinen auf ein langjähriges Mittel des Energieangebots.

#### Technisches Potenzial

Definition: Das technische Potenzial ist der Anteil des theoretischen Potenzials, der unter Berücksichtigung der heute gegebenen technischen Restriktionen nutzbar ist.

In diesem Konzept wird also das technische Potenzial so verstanden, dass alle heute bekannten technischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um diese Potenziale zu erreichen.

Diese Definition wird in den folgenden Kapiteln sowohl auf die Potenziale der Energiereduktion, d. h. der „Energieeffizienz“ und der „Energieeinsparung“ angewendet, als auch auf die Erzeugung Erneuerbarer Energien, unabhängig von Wirtschaftlichkeits-Überlegungen.

#### Wirtschaftliches Potenzial

Aus ökonomischer Sicht ist eine Unterscheidung zwischen erweitert wirtschaftlichem und wirtschaftlichem Potenzial sinnvoll. Unter „erweitert wirtschaftlich“ kann gesamtwirtschaftlich und unter „wirtschaftlich“ auch betriebswirtschaftlich – oder einzelwirtschaftlich – verstanden werden. Um diese Unterscheidung zu berücksichtigen, werden folgende Definitionen verwendet:

Definition: Das wirtschaftliche Potenzial ist der Anteil des technischen Potenzials, der anfällt, wenn die berechneten Gesamtkosten für die Energieumwandlung einer Erneuerbaren Energiequelle (Investition, Betrieb und Entsorgung einer Anlage) in der gleichen Bandbreite liegen wie die Gesamtkosten konkurrierender Systeme.

## 6.2 Technische Potenziale durch Energieeinsparung und Effizienzsteigerung

In der Praxis gliedern sich Maßnahmen zur Umsetzung der Potenziale grundsätzlich in einen investiven Bereich (z. B. Verbesserungen der thermischen Eigenschaften der Gebäudehülle und Heizungserneuerung) und das Energienutzungsverhalten der Hausbewohner.

Die Wärmeenergie in diesem Bereich wird im Wesentlichen für die Heizung und die Erzeugung von Warmwasser benötigt.

Das Energie-Reduktionspotenzial bei den Gebäuden von privaten Haushalten, Gewerbe, Handel und Dienstleistungsbetrieben liegt insbesondere in folgenden Maßnahmen begründet:

1. Investive Maßnahmen zur energetischen Verbesserung der Gebäudehülle oder der Heizungstechnik (Steigerung der Energieeffizienz) und
2. Verbesserung des Nutzerverhaltens (Energieeinsparung).

Um für jedes Gebäude ein Einsparpotenzial zu berechnen, wird für jede Gebäude-Nutzungsart ein spezifischer Ziel-Kennwert als Soll-Größe zugeordnet und mit der beheizten Fläche multipliziert. Das technische Einsparpotenzial ist die Differenz zwischen der Summe der witterungsbereinigten IST-Energieverbrauchswerte aller Gebäude und der Summe der Ziel-Energieverbrauchswerte aller Gebäude.

Im vorliegenden Konzept wird davon ausgegangen, dass mit den aufgeführten Maßnahmen 1 und 2 bei allen oben genannten Gebäuden im Schnitt ein Ziel-Wärmeverbrauchswert von  $70 \text{ kWh/m}^2\text{a}$  erreicht werden kann. Dieser Wert orientiert sich am gesetzlichen Mindeststandard und entspricht den am wenigsten ambitionierten Anforderungen für Auszeichnungen von Bestandsgebäuden mit dem dena-Gütesiegel. Im Vergleich dazu liegt der Wärmebedarf für ein Passivhaus z. B. bei max.  $15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ .

Das technische Reduktionspotenzial wird definiert als Differenz aus dem heutigen Wärmeverbrauchs-Ist-Wert der Gebäude und dem angenommenen Zielwert von  $70 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ .

Neben thermischer Sanierung und verbessertem Nutzerverhalten ist die Erneuerung der Heizungsanlage eine weitere wichtige Effizienzmaßnahme im Gebäudebereich. Die von Techem erhobenen Energiedaten aus dem vermieteten, zentralbeheizten Bestand der Wohnungswirtschaft zeigen, dass der Jahresnutzungsgrad für die Heizwärme- und Warmwassererzeugung in Deutschland bei durchschnittlich nur 75 % liegt. Moderne Heizungen erreichen hier über 90 % (Tabula).

Wirksame Maßnahmen im nicht- und geringinvestiven Bereich zur Umsetzung von Einsparpotenzialen sind z. B. Raumtemperatur senken (ca. 6 % Einsparung je Grad Absenkung), Einbau von (programmierbaren) Thermostatventilen, Stoßlüftung statt gekippter Fenster, Rollläden und Gardinen nachts schließen, Heizkörper nicht zustellen und regelmäßig entlüften, Heizkörpernischen dämmen, regelmäßige Wartung der Heizungsanlage, alte Fenster und Türen abdichten, duschen statt baden, Nachtabsenkung der Heizung, Dämmung von Heizkessel, Warmwasser-Bereiter und Heizungs- bzw. Warmwasser-Rohren, Türen zwischen beheizten und unbeheizten oder niedriger beheizten Räumen geschlossen halten. Die möglichen Potenziale durch Energieeinsparung und Effizienzsteigerung in den Sektoren Strom und Wärme, werden in folgender **Tabelle 17** dargestellt.

Tabelle 17: Energie-Einsparpotenziale der Gemeinde

Stadt / Gemeinde	Strom		Wärme	
	Aktueller Bedarf	Verringerter Bedarf	Aktueller Bedarf	Verringerter Bedarf
	in MWh/a	in MWh/a	in MWh/a	in MWh/a
Au am Rhein	9.057	7.875	28.442	17.854
Bühlertal	24.862	21.707	46.516	28.566
Forbach	19.297	15.044	39.698	26.225
Gaggenau	234.459	207.477	571.077	439.026
Gernsbach	211.412	188.192	1.120.455	929.072
Hügelsheim	10.481	9.135	37.057	23.234
Iffezheim	33.984	30.268	63.086	45.314
Lichtenau	23.688	20.936	46.965	31.320
Ottersweier	34.464	30.534	56.332	37.693
Rheinmünster	131.560	117.960	241.266	194.339
Sinzheim	32.197	27.851	96.359	60.702
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>765.460</b>	<b>676.981</b>	<b>2.347.253</b>	<b>1.833.345</b>

### 6.3 Erzeugung durch klimaschonende Energieträger

Im Folgenden werden alle erneuerbaren Energiepotenziale betrachtet, welche lokal genutzt werden können.

- Solares Potenzial: Zur Berechnung des solaren Potentials wurden alle Dachflächen sowie die geeigneten Freiflächen, welche mit der Verwaltung und dem Gemeinderat abgestimmt wurden, betrachtet.
- Biomassepotenzial: Bei der Biomassepotenzialbetrachtung wurden sowohl der Kommunal- als auch der Staatswald analysiert.
- Geothermiepotenzial: Hierfür wurde das mögliche Nutzungspotential zum einen für oberflächennahe und zum anderen für Tiefengeothermie im Projektgebiet betrachtet.
- Potenzial aus geklärtem Abwasser: Zur Potentialermittlung wurden konkrete Ansätze zusammen mit der Verwaltung abgestimmt.
- Industrielles Abwärmepotenzial: Aufgrund fehlender Detaildaten wurde auf eine aktuelle vom Land Baden-Württemberg erhobene Studie und damit auf Durchschnittsdaten zurückgegriffen.

### 6.3.1 Solarpotenzial

Im Rahmen dieses Konzeptes wurde im Hinblick auf eine nachhaltige und sparsame Energieversorgung im Projektgebiet die Bewertung von Potenzialen zur Installation von Solaranlagen auf Dächern vorgenommen. Die solare Einstrahlung lässt sich sowohl zur Wärmeerzeugung (Solarthermie) als auch zur Stromerzeugung (Photovoltaik) nutzen.

Die Lage des Projektgebiets weist eine hohe Solareinstrahlung aus. Die jährliche Globalstrahlung liegt laut Deutschem Wetterdienst aktuell bei ca. 1120 kWh/m<sup>2</sup> (DWD, Globalstrahlungskarten mittlere Jahressummen 2020).

Mit Hilfe eines auf Geodaten basierten Analyseverfahrens ließ sich der Gebäudebestand hinsichtlich der Eignung für die Solarenergienutzung bewerten. Dabei stützt sich die Analyse auf die Ausrichtung, die Neigung sowie die Größe der Gebäudedächer. Ferner wurden auch technische Parameter wie Leistung der Module, der Wirkungsgrad oder die Performance Ratio bei Photovoltaik-Anlagen nach aktuellen Gegebenheiten berücksichtigt.

Aus der Berechnung resultiert die Leistung der Photovoltaikanlagen, der voraussichtliche Stromertrag sowie die jährliche CO<sub>2</sub>-Einsparung.

Zunächst bietet sich an, Solarthermie auf Dächern zu nutzen. Dies ist technisch möglich und sollte überall dort, wo geeignete Dachflächen verfügbar sind, genutzt werden. Die Dachflächenpotenziale der beteiligten Kommunen werden in **Tabelle 18** dargestellt.

**Tabelle 18: Solare Dachflächenpotenziale innerhalb der Kommunen**

Stadt/Gemeinde	Photovoltaik-Potenzial	Solarthermiepotenzial
	Dachflächen	Dachflächen
	Stromertrag in MWh/a	solarthermischer Ertrag in MWh/a
Au am Rhein	9.567	1.607
Bühlertal	18.754	3.694
Forbach	17.065	2.519
Gaggenau	91.702	12.098
Gernsbach	41.683	5.955
Hügelsheim	11.372	1.236
Iffezheim	15.250	1.910
Lichtenau	20.353	2.193
Ottersweier	22.519	2.817
Rheinmünster	24.961	2.793
Sinzheim	30.807	4.800
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>304.033</b>	<b>41.622</b>

Für eine erste Einordnung der Wirtschaftlichkeit von solarthermischen Großanlagen kann festgehalten werden, dass bereits heute in Deutschland Wärmegestehungskosten von rund 50 Euro je MWh (netto, ohne Förderung) erzielt werden können. Dies gilt insbesondere für Freilandanlagen mit einer Nennleistung von über 1 MW<sub>th</sub> und für solare Deckungsanteile am

Gesamtwärmebedarf von unter 15 %. Solare Wärmenetze bieten sich heute als wirtschaftlich konkurrenzfähige Wärmeversorgung für Wärmenetze geradezu an. Dies gilt besonders für Freiflächenanlagen ab ca. 3.000 m<sup>2</sup> Kollektorfläche. Die Solarthermie weist eine hohe Flächeneffizienz auf (ca. 1,5-2 GWh/ha), die um ca. Faktor 50 höher ist als die von nachwachsenden Rohstoffen. Die erforderlichen Flächen orientieren sich am Wärmebedarf des Versorgungsgebiets und sind daher beschränkt (z. B. typischerweise 0,5 bis max. 2 Hektar zur Nahwärmeversorgung kleinerer Gemeinden). Durch Freiflächenanlagen wird Solarthermie wettbewerbsfähig gegenüber Gas und Öl. Es ist zu berücksichtigen, dass auch andere Formen der Energiegewinnung (Wind, PV, Biomasse) Raumbedarf haben. Dabei ist die Flächeneffizienz von Solarthermie deutlich höher als z.B. von Mais oder Raps. Die Biodiversität auf der für Solarthermie benötigten Fläche ist meist höher als bei intensivem Ackerbau. **Tabelle 19** stellt die Freiflächenpotenziale im Projektgebiet dar.

**Tabelle 19: Freiflächenpotenziale innerhalb der Kommunen**

Stadt/Gemeinde	Photovoltaik- Potenzial Freiflächen	Solarthermiepotenzial Freiflächen
	Stromertrag in MWh/a	solarthermischer Ertrag in MWh/a
Gaggenau	5.273	
Ottersweier	2.838	1.999
Sinzheim	7.250	8.833
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>15.361</b>	<b>10.832</b>

### 6.3.2 Biomasse – Energieholz

Grundsätzlich gilt in der Forstwirtschaft die Annahme, dass in Normaljahren (ohne Marktstörungen wie Kalamitäten, Wirtschaftskrise etc.) der Forsteinrichtungshiebssatz eingeschlagen wird und der ganze Einschlag einen Käufer hat. Lediglich sogenanntes DS-Holz verbleibt im Wald.

Die Abschätzungen des Forstamts, die im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes getätigt wurden, beziehen sich für das Jahr 2020 deshalb insbesondere auf eine Umnutzung von Industrie- und Palettenhölzern sowie die Nutzung von DS-Holz-Anteilen. Ökologische Aspekte bei dem zusätzlichen Entzug von Biomasse, in diesem Fall DS-Holz, müssen jedoch dringlich beachtet werden, da alle Betriebe des Landkreises zertifiziert sind und der Wald für Belange des Klimaschutzes ebenfalls als CO<sub>2</sub>-Speicher erhalten bleiben muss. Eine nachhaltige und regionale Bewirtschaftung soll in jedem Fall weiter erfolgen.

Laut den Erhebungstabellen der Forstverwaltungen sind ca. 14.000 Festmeter als zusätzliche Biomassepotenziale nutzbar. Diese teilen sich auf in Staatswald, Kommunalwald und bewirtschafteter Wald der Murgschifferschaft. Zugrunde gelegt wurde ein durchschnittlicher Heizwert von 2.240 kWh pro Festmeter.

Die Abschätzungen erfolgten zwar auf Ebene der elf Gemeinden, zur Nutzung der Potenziale sollen jedoch interkommunale und landkreisweite Synergien genutzt werden. Aus diesem Grund wurde ein Gesamtpotenzial von 31.538 MWh pro Jahr ermittelt.

### 6.3.3 Geothermie

Geothermie wird unterschieden in Tiefen- und oberflächennahe Geothermie. Insbesondere die Tiefengeothermie ist nur in wenigen Regionen Deutschlands von Bedeutung. Wie die folgende Abbildung darstellt, eignen sich für die sogenannte hydrothermale Wärmegegewinnung die Gebiete in der Rheinebene besonders. Hier bestehen bereits Anlagen, die sich dieser Erneuerbaren Energie bedienen.

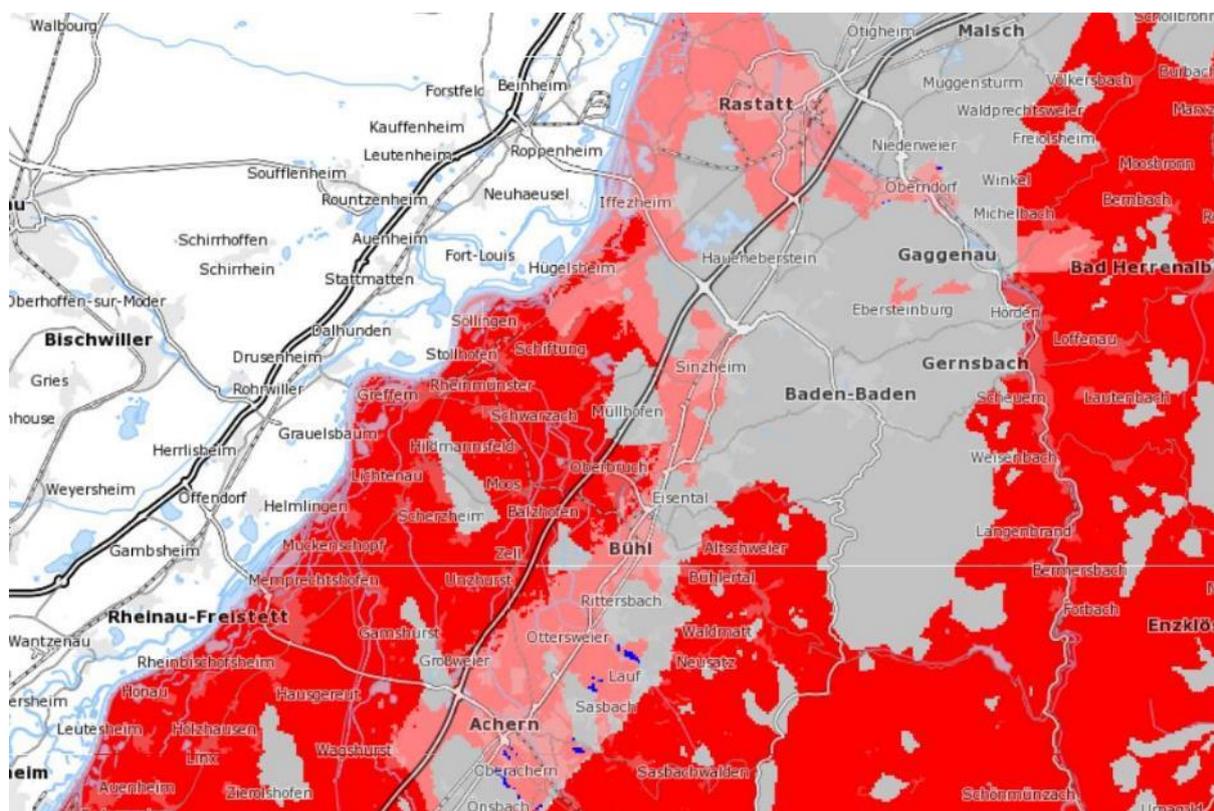


Abbildung 29: Geothermische Effizienz im Projektgebiet aus ISONG (Informationssystem für oberflächennahe Geothermie Baden-Württemberg)

#### Oberflächennahe Geothermie

Erdwärmesonden werden normalerweise in Tiefen zwischen 50 und 160 m abgeteuft, in denen 7 bis 12 °C als konstante Bodentemperatur vorherrschen sollte. Der Jahresgang, d. h. die jahreszeitenabhängige Temperatureinwirkung ist in 20 m Tiefe nicht mehr feststellbar. Die Temperaturzunahme im oberflächennahen Bereich liegt bei 3 °C pro 100 m Tiefe. Teilweise ist in Baden-Württemberg die Bohrtiefe auf maximal 100 m beschränkt.

Am effizientesten arbeitet eine Wärmepumpe bei einer Vorlauftemperatur des Heizsystems wie z. B. bei einer Bodenheizung von weniger als 45 °C (Bundesverband Geothermie).

Bei Unterstützung mit Wärme- oder Kältepumpen liegen die Anteile bei:

$$\text{Nutzwärme} = \frac{3}{4} \text{ Umweltwärme} + \frac{1}{4} \text{ Stromeinsatz}$$

Der effiziente Einsatz von Wärmepumpen ist ausschließlich in gut sanierten Altbauten sowie in Neubauten garantiert. Für neu erbaute Gebäude hat sich der Einsatz von Wärmepumpen etabliert, da es die derzeit wirtschaftlichste Erfüllung des „Gesetz zur Einsparung von Energie“

und zur Nutzung Erneuerbarer Energien, zur Wärme- und Kälte-Erzeugung in Gebäuden“ des Bundes darstellt. (GEG)

Derzeit liegt der Anteil der Wärmepumpen zur Beheizung der Wohngebäude etwa bei einem bis zwei Prozent. Gemäß einer veröffentlichten Agora Studie zur Energiewende sollte der Anteil der Wärmepumpen im Zuge der Gebäudesanierung auf rund 20 % erhöht werden. Das Gesamtpotenziale zur oberflächennahen Geothermie im Projektgebiet beträgt 30.655 MWh/a (*siehe Tabelle 20*).

**Tabelle 20: Potenziale zur oberflächennahen Geothermie**

<b>Gemeinde</b>	<b>Potenziale zur oberflächennahen Geothermie</b>
<b>Kommune</b>	<b>Wärmeertrag in MWh/a</b>
Au am Rhein	1.526
Bühlertal	1.015
Forbach	1.724
Gaggenau	8.720
Gernsbach	2.100
Hügelsheim	1.893
Iffezheim	3.294
Lichtenau	1.151
Ottersweier	1.570
Rheinmünster	2.450
Sinzheim	5.212
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>30.655</b>

### Tiefengeothermie

Unter Tiefengeothermie wird die Nutzung der Erdwärme in einer Tiefe ab 400 m verstanden. Als eine von nur wenigen Regionen in ganz Deutschland bietet sich der Landkreis Rastatt für die Nutzung von Tiefengeothermie an. Im vergleichbar geeigneten bayrischen Molassebecken in und um München werden heute schon vielfach Tiefengeothermie-Anlagen erfolgreich betrieben und sind in den Klimastrategien der Region verankert. Diesbezüglich ist in mehr als der Hälfte der Fläche des Landkreises Rastatt Potenzial vorhanden. Die Tiefengeothermie kann dabei sowohl zur Gewinnung von Wärme als auch von Strom verwendet werden. Zur Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung stellt die Tiefengeothermie die Schlüsseltechnologie im Landkreis dar, da sie auch im Winter verfügbar ist. Um die Wärme aus Tiefengeothermie-Kraftwerken nutzen zu können, braucht es Wärmenetze, die die Wärme zu den Verbrauchern verteilt. Die Verteilung von Energie über Netze ist beim elektrischen Strom seit jeher bekannte und gängige Praxis. Schon heute existieren zahlreiche Wärmenetze in Bruchsal, im benachbarten Landkreis Karlsruhe, und seit über einem Jahrzehnt eine Tiefengeothermie-Anlage als Pilotanlage.

## Best-Practice Tiefengeothermie

Im Jahr 2009 wurde die Tiefengeothermie-Anlage in Bruchsal offiziell eingeweiht. Neben der erfolgreichen Stromproduktion wird durch diese Anlage seit 2019 auch ein anliegendes Nahwärmenetz mitversorgt. Folgende Abbildung zeigt die Anlage in Bruchsal.



Abbildung 30: Nutzung der Tiefengeothermie in Bruchsal

### 6.3.4 Geklärtes Abwasser

Abwasserwärmenutzung (AWN) ist die Wärmerückgewinnung der im Abwasser enthaltenen Abwärme. Häusliches und industrielles Abwasser hat ein hohes Potential an Wärme, welche bisher weitgehend ungenutzt der Kanalisation zugeführt wird. Abwasser ist im Winter durchschnittlich 10 bis 12 °C warm, im Sommer zwischen 17 und 20 °C. Mit Abwasser lässt sich nicht nur im Winter heizen, sondern auch im Sommer kühlen, d. h. Gebäude können klimatisiert werden. Mithilfe von Wärmetauschern und Wärmepumpen lässt sich Wärmeenergie nutzbar machen – besonders klimafreundlich und zunehmend wirtschaftlicher. Abwasserwärme kann entweder aus der Kanalisation, einem Gebäude oder auf einer Kläranlage gewonnen werden. Die im Abwasser enthaltene Energie kann in Deutschland rechnerisch 14 % des Wärmebedarfs im Gebäudesektor abdecken. Abwasser fällt besonders dort in großen Mengen an, wo viele Menschen leben und Industrie angesiedelt ist. Genau da also, wo auch ein hoher Energiebedarf besteht. Das Angebot (Abwasser) deckt sich zeitlich mit dem Bedarf (Energie), insbesondere in Städten und Ballungsgebieten. Die Restwärme bzw. Restenergie aus dem Abwasser steht kostenlos zur Verfügung. Ihre Nutzung reduziert den Verbrauch anderer Energieträger. Die Nutzung von Abwasserwärme kann zukünftig zur Dekarbonisierung und Energiewende im Wärmemarkt beitragen. In den letzten Jahren wurden in Europa etwa 100 größere Anlagen zur Energiegewinnung aus Abwasser realisiert, die größte mit 2,1 MW Entzugsleistung im Stuttgarter Neckarpark. Eine starke

Marktdurchdringung konnte diese Form der Energiegewinnung bislang allerdings noch nicht erzielen, da Gebäude bislang primär mit Erdgas oder Erdöl beheizt wurden. Aufgrund der Energiewende und den Klimaschutzanstrengungen, die auch die Wärmeversorgung einbeziehen, wandelt sich die Marktposition der Abwasserwärmenutzung derzeit und wird stärker nachgefragt.

Die Abwasserwärmenutzung aus dem Auslauf von Kläranlagen bezieht sich auf sechs Kläranlagen im Projektgebiet. Insgesamt besteht in diesen Kläranlagen eine Abflussmenge von etwa 450.000 m<sup>3</sup> pro Monat, wodurch eine Wärmemenge von ca. 21.000 MWh im Jahr erzeugt werden könnte.

### 6.3.5 Potenziale durch industrielle Abwärme

18 % der industriellen Prozessabwärme, die pro Jahr in der bundesdeutschen Industrie eingesetzt wird, bleibt energetisch ungenutzt. Dieses bis dato ungenutzte Abwärmepotenzial kann auch im Landkreis Rastatt erschlossen werden, der ein starker Wirtschaftsstandort mit großen produzierenden Betrieben ist.

Bei vielen industriellen Prozessen entsteht Abwärme. Abwärmequellen können dabei Produktionsmaschinen oder -anlagen sein, die Verlustwärme an die Umgebung abstrahlen, bspw. Öfen, Abwässer aus Wasch-, Färbe- oder Kühlungsprozessen, aber auch Kühlanlagen, Motoren oder die in Produktionshallen anfallende Abluft.

Neben passiven Wärmenutzungen gibt es weitere Nutzungsmöglichkeiten. Aus der Abwärme kann Strom erzeugt werden, es kann zusätzliche hochwertige Energie (beispielsweise Strom oder Gas) zugeführt werden, um mittels einer Wärmepumpe die Temperatur auf ein nutzbares Niveau zu heben, oder es kann mittels Absorptionskälteanlagen Kälte erzeugt werden.

#### Effizienzsteigerung: Abwärme nutzen

Im Wesentlichen ist mit der Nutzung der eigenen Abwärme für Unternehmen eine deutliche Steigerung der Effizienz verbunden. Folgende Vorteile kann ein Unternehmen aus der Nutzung der Abwärme ziehen:

- eine Reduzierung des Energiebedarfs bzw. der Energiekosten,
- eine damit einhergehende Verbesserung der Produktivität,
- eine Verringerung der Umweltbelastung,
- eine größere Unabhängigkeit von der externen Energieversorgung und
- geringere Aufwendungen für Heiz- und Rückkühlsysteme, falls Abwärme dauerhaft und zuverlässig genutzt werden kann.

Bei der Erzeugung von Strom und Kälte sind allerdings vergleichsweise hohe Abwärmepertemperaturen (bei Strom: mind. 120 °C; bei Kälte: mind. 80 – 100 °C) notwendig, damit ein akzeptabler Wirkungsgrad erzielt werden kann.

### **Nutzbare Temperaturniveaus**

In Bezug auf die Eignung von Abwärmequellen reicht die Bandbreite von Abluft aus Räumen, bis hin zu Abgasen aus Verbrennungs- und Verfahrensprozessen, mit Temperaturen von 160 °C – 450 °C.

Eine Wärmerückgewinnung von beheizter Gebäudeluft kann eine Heizkosten-Ersparnis von 20 - 30 % einbringen, die Abwärme-Nutzung in einer Druckerei kann sogar einen Heizwärme-Überschuss erwirtschaften.

Typische Abwärmequellen in Betrieben sind z. B.:

- Abluft aus Prozessen oder Fertigungsbereichen
- Abwasser aus Prozessen
- Abgase aus Kesselanlagen und anderen Verbrennungsvorgängen
- Kühlwasser aus Produktionsverfahren, Kälteanlagen oder Druckluftkompressoren
- Gleichrichter, Trafos und EDV-Anlagen
- Dampfsysteme
- Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

### **Kraft und Wärme koppeln**

Um eine wichtige Form der Abwärmenutzung handelt es sich bei der Kraft-Wärme-Kopplung. Diese stellt die Erzeugung von Strom bei gleichzeitiger Nutzung der dabei entstehenden Wärme dar. Dadurch kann der Energiegehalt des Brennstoffes zu 90 % genutzt werden. Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen werden in der Regel wärmegeführt betrieben und zur Deckung der Grundlast eingesetzt.

### **Lokale Industriestruktur**

Wesentliche Industriebetriebe im Projektgebiet sind in den Branchen Maschinenbau vorwiegend in Gaggenau, Papierherstellung im Murgtal sowie der Herstellung von chemischen Produkten in Rheinmünster beheimatet. Insgesamt wurden die nutzbaren Abwärmepotenziale mit 140.000 MWh/a bewertet.

## 6.4 Gesamtpotenziale im Projektgebiet

In **Tabelle 21** werden für das gesamte Projektgebiet die Erzeugungspotenziale Erneuerbarer Energien sowie das Einsparpotenzial des Sektors Wärme dargestellt. Hierbei lässt sich hervorheben, dass durch die Maßnahme „Gebäudesanierung“ eine Einsparung von 257.958 MWh pro Jahr erreicht werden kann. Das mit Abstand größte Erzeugungspotenzial liegt im Bereich der Tiefengeothermie, mit 1.600.000 MWh pro Jahr.

**Tabelle 21: Potenziale im Projektgebiet**

Erzeugungspotenziale Erneuerbare Energien			Einsparpotenzial
	Strom	Wärme	Wärme
	in MWh/a	in MWh/a	in MWh/a
Photovoltaik Dach	304.031		
Photovoltaik (Freifläche)	15.361		
Tiefengeothermie	280.000		
Solarthermie (Dach)		41.623	
Solarthermie (Freifläche)		10.832	
Biomasse		31.538	
oberflächennahe Geothermie / Umweltwärme		30.655	
Tiefengeothermie		1.600.000	
geklärtes Abwasser		21.000	
Industrielle Abwärme		140.000	
Gebäudesanierung			257.958
<b>Projektgebiet gesamt</b>	<b>599.392</b>	<b>1.875.648</b>	<b>257.958</b>

## 7. Entwicklungsszenarien

Im folgenden Kapitel werden verschiedene Szenarien zur Entwicklung des Energieverbrauchs und der Energieerzeugung vorgestellt.

### 7.1 Definition der Szenarien

Auf Basis der Potenzialanalyse werden ein Referenzszenario und zwei Klimaschutzszenarien (Treibhausgas-Minderung bei Umsetzung einer konsequenten Klimaschutzpolitik) aufgezeigt.

Das Referenz-Szenario orientiert sich an der bisherigen Trendentwicklung ohne Klimaschutzanstrengungen.

Das Klimaschutz-Szenario orientiert sich neben den Klimaschutzzielen des Bundes an den Klimaschutzzielen des Landes Baden-Württemberg. Bei Letzteren wird eine Klimaneutralität bei der Wärme- und Kälteversorgung bis zum Jahr 2040 angestrebt.

Den Szenarien liegt deshalb sowohl ein zeitlicher Zielrahmen bis zum Jahr 2050 als auch zum Jahr 2040 zugrunde. Für das Zwischenziel 2030 wird ebenfalls ein Ausblick gegeben.

### 7.2 Ergebnisse des Referenz-Szenarios

#### Annahmen

Aktuell liegt die Sanierungsrate für Gebäudesanierungsmaßnahmen im Bundesdurchschnitt bei etwa einem Prozent. Für das Referenzszenario wird diese Rate ebenfalls angenommen.

Im Bereich der Erneuerbaren Stromerzeugung ist die Entwicklung in den letzten Jahren deutlich dynamischer im Vergleich zur Entwicklung der erneuerbaren Wärmeerzeugung. Hier wird davon ausgegangen, dass der Ausbau von Solarthermie und Photovoltaik im gleichen Maße voranschreitet, wie in den vergangenen zehn Jahren. Von einem Hinzukommen einmaliger Potenziale in der Größenordnung des Wasserkraftwerks Iffezheim wird nicht ausgegangen. Zudem wird nur eine geringe Nutzung von industrieller Abwärme sowie von geklärtem Abwasser angenommen, eine volle Ausschöpfung der Potenziale wäre in diesem Fall nicht gegeben. Dies gilt ebenfalls für die Potenziale der Tiefengeothermie. Bei dieser wird maximal von der Errichtung einer einzelnen Anlage im Projektgebiet ausgegangen, wenn der derzeitige Stand der Tiefengeothermie im Projektgebiet zu Grunde gelegt wird. Ohne zusätzliche Anstrengungen in diesem Bereich könnte es sogar zu einem Ausbleiben dieser Potenziale kommen. Das Fehlen notwendiger Entwicklungsschritte wird in **Abbildung 31** verdeutlicht und wirkt sich auch auf das Referenzszenario (**siehe Abbildung 32**) aus. Bei diesem könnten die Energieverbräuche der Sektoren Strom und Wärme nicht gänzlich über die Erzeugung durch Erneuerbare Energien abgedeckt werden.

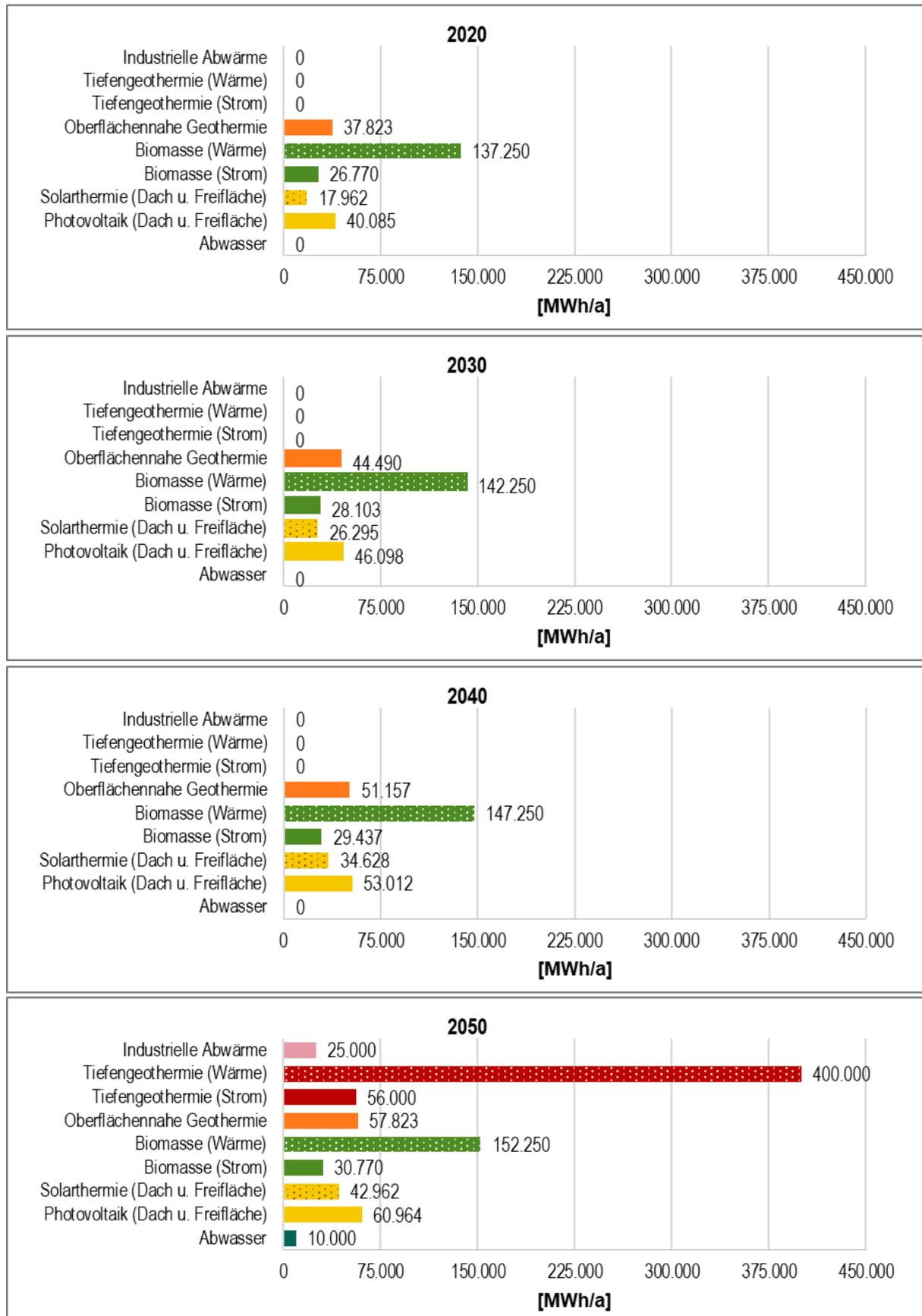


Abbildung 31: Entwicklung der Erneuerbare Energien-Erzeugung im Referenzszenario bis 2050

Eine Fortführung der derzeitigen Tendenzen, ohne eine Zunahme der Klimaschutzanstrengungen, hätte untenstehende Auswirkungen auf die Energiebedarfe und die Erzeugung Erneuerbarer Energien zur Folge.

### Referenzszenario:

- **Zwischenziel 2030:**

Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 70.712 MWh/a auf 3.042.000 MWh/a;  
Erhöhung der erneuerbaren Energieerzeugung um 27.346 MWh/a auf 599.287 MWh/a

- **Zwischenziel 2040:**

Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 141.425 MWh/a auf 2.971.288 MWh/a;  
Erhöhung der erneuerbaren Energieerzeugung um 55.594 MWh/a auf 627.535 MWh/a

- **Zielhorizont 2050:**

Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 212.137 MWh/a auf 2.900.576 MWh/a;  
Erhöhung der erneuerbaren Energieerzeugung um 575.879 MWh/a auf 1.147.820 MWh/a

Bei diesem Szenario wäre lediglich eine Erzeugung Erneuerbarer Energien in Höhe von 1.147.820 MWh/a möglich, bei einem gleichzeitigen Gesamtenergiebedarf von 2.900.579 MWh/a, in Bezug auf die Sektoren Strom und Wärme.

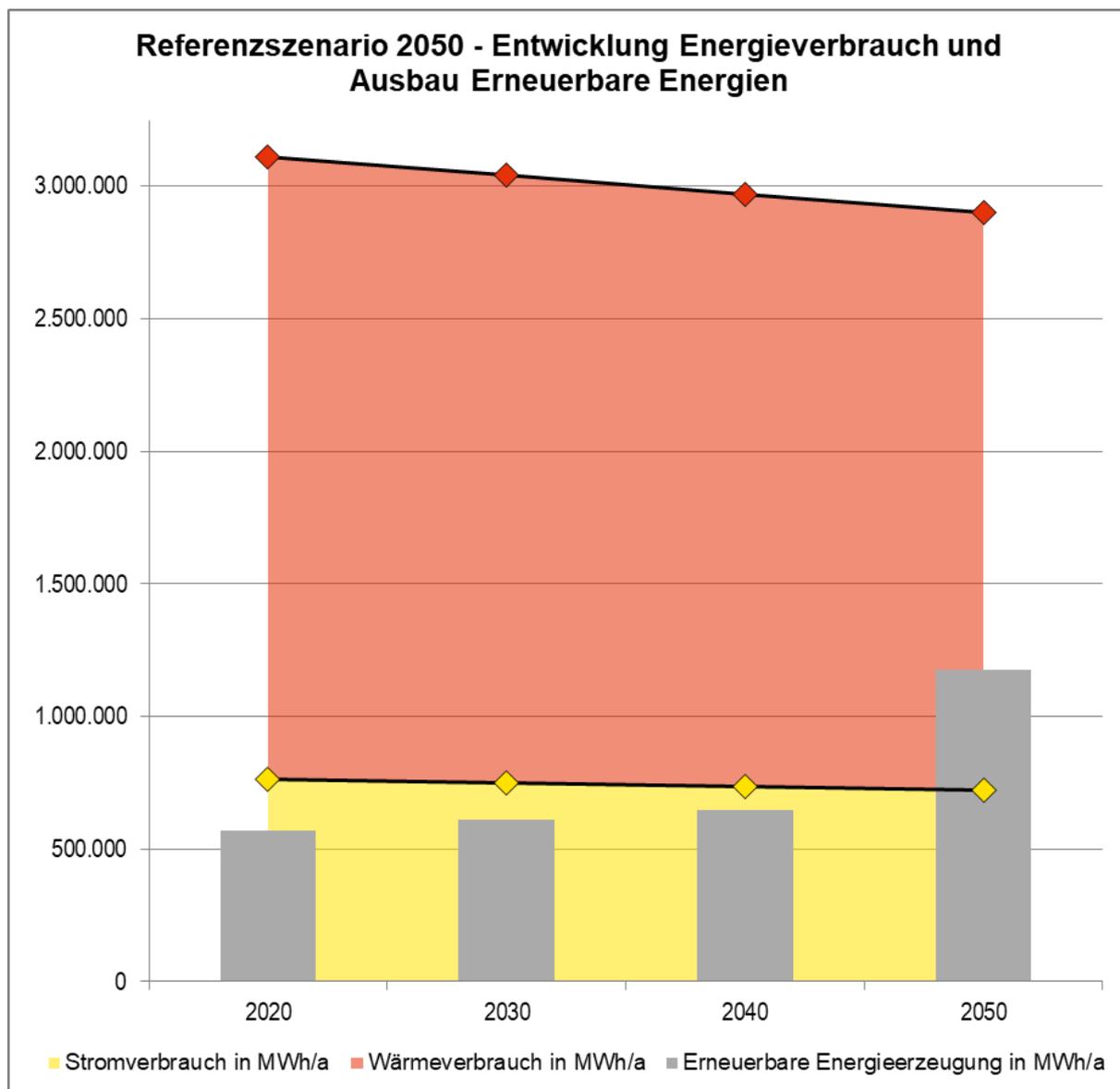


Abbildung 32: Referenzszenario 2050

## Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Minderung

Die fehlenden Entwicklungsschritte bei der erneuerbaren Energieerzeugung und den Einsparpotenzialen wirken sich auch drastisch auf die möglichen CO<sub>2</sub>-Minderungen aus. Diese werden im Folgenden genannt und anhand **Abbildung 33** grafisch dargestellt.

### Klimaschutzszenario 2050:

- **Zwischenziel 2030:**

Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 274.065 t auf 717.730 t; im Wärmesektor kann eine Minderung um 63.868 t (11,2 %) erreicht werden

- **Zwischenziel 2040:**

Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 303.838 t auf 687.357 t; im Wärmesektor kann eine Minderung um 82.333 t (14,5 %) erreicht werden

- **Zielhorizont 2050:**

Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 360.565 t auf 630.630 t; im Wärmesektor kann eine Minderung um 98.437 (17,3 %) t erreicht werden

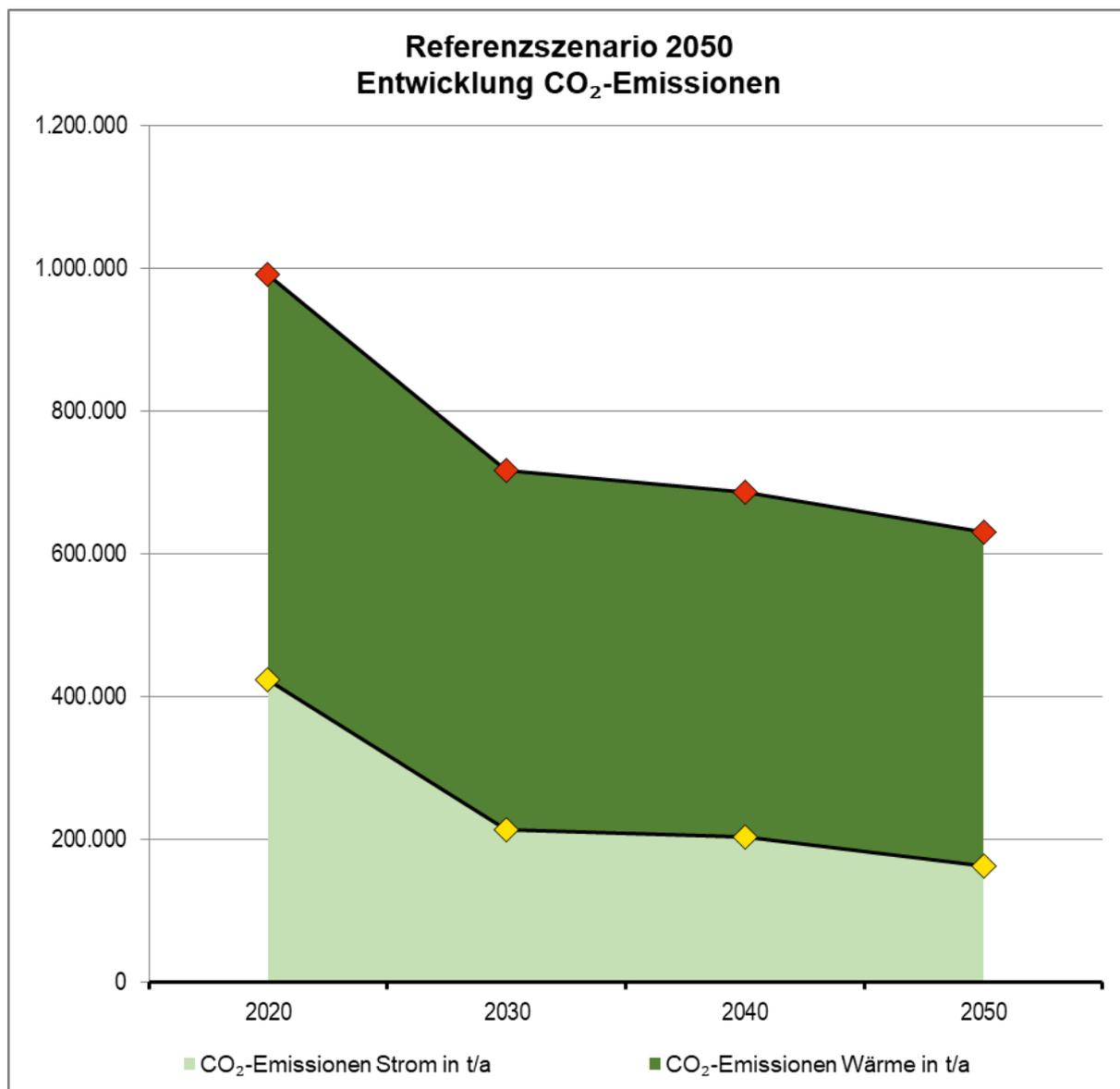


Abbildung 33: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen Referenzszenario bis 2050

## 7.3 Ergebnisse der Klimaschutz-Szenarien

In den Klimaschutzszenarien 2040 und 2050 kann bei Ausschöpfung aller Einsparungs- und erneuerbarer Erzeugungspotenziale ein Überschuss bei Strom mit 43 % und der Wärme mit 13 % erreicht werden. Der überschüssige Strom lässt sich für die Elektromobilität einsetzen, dadurch kann eine Substituierung der konventionellen Kraftstoffe erreicht werden. Mit der überschüssigen Wärme könnten die Nachbarkommunen versorgt werden.

### Energieeinsparung

Bei den Klimaschutzszenarien können im Bereich der Wohngebäude Einsparungen des Wärmeverbrauchs durch Gebäudesanierung um etwa 42 % und Einsparungen des Stromverbrauchs durch effiziente Haushaltsgeräte um 15 % erreicht werden. Hierfür wird eine jährliche Sanierungsquote von 2 % angenommen.

Der rein energetische Verbrauch (Strom und Wärme) im Gewerbe und der Industrie war laut Statistischem Bundesamt im Jahr 2019 um 6,6 % niedriger als im Jahr 2010. Die größten Einsparpotenziale könnten besonders durch den Einsatz energieeffizienter Pumpen, effizienter Beleuchtung und effizienter Lüftungs- und Druckluftsysteme ausgeschöpft werden. Auch beim Brennstoffverbrauch liegt noch ein erhebliches Einsparpotenzial vor.

Noch wird dieses große wirtschaftliche Potenzial nicht genutzt. Hierfür gibt es zwei Hauptgründe: Ein Mangel an Information und finanzielle Einschränkungen. Industrie- und Gewerbeunternehmen verwenden die verfügbaren Investitionsmittel vorrangig für das Kerngeschäft und stellen hohe Anforderungen an die Amortisationszeit von Energieeffizienzmaßnahmen (vielfach Soll-Amortisationszeit kleiner 1,5 Jahre).

In den Klimaschutzszenarien wird davon ausgegangen, dass im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie eine Einsparung beim Strom von 10 % und bei der Wärme von 15 % erreicht werden kann.

### Erneuerbare Energieversorgung

Ab dem Jahr 2035 sind bei der erneuerbaren Wärmeerzeugung deutliche Steigerungen zu erwarten. Dies ist damit begründet, dass die Ausschöpfung der größten Potenziale, insbesondere der industriellen Abwärme und der Tiefengeothermie, eine lange Entwicklungszeit im Vorfeld benötigt. Gerade die Realisierung von Anlagen zur Ausschöpfung des Tiefengeothermie-Potenzials nimmt einige Zeit für Gutachten und Genehmigungsverfahren in Anspruch.

### Unterschiede der Szenarien

Bei beiden Szenarien wird eine gänzliche Aktivierung der ermittelten Potenziale vorausgesetzt, sowohl in Bezug auf die Versorgungsstruktur als auch auf die Sanierungspotenziale. Dies wird insbesondere in **Abbildung 34** und **Abbildung 35** deutlich, die die Entwicklung der erneuerbaren Energien-Erzeugung darstellen. Für das Klimaschutzszenario 2040 (**Abbildung 37**) müssen diese notwendigen Schritte zur Aktivierung der Potenziale jedoch deutlich schneller angestoßen werden als für das Klimaschutzszenario 2050 (**Abbildung 36**). Dies gilt für alle Potenziale mit Ausnahme der Biomassepotenziale, diese können in beiden Szenarien frühzeitig gehoben werden.

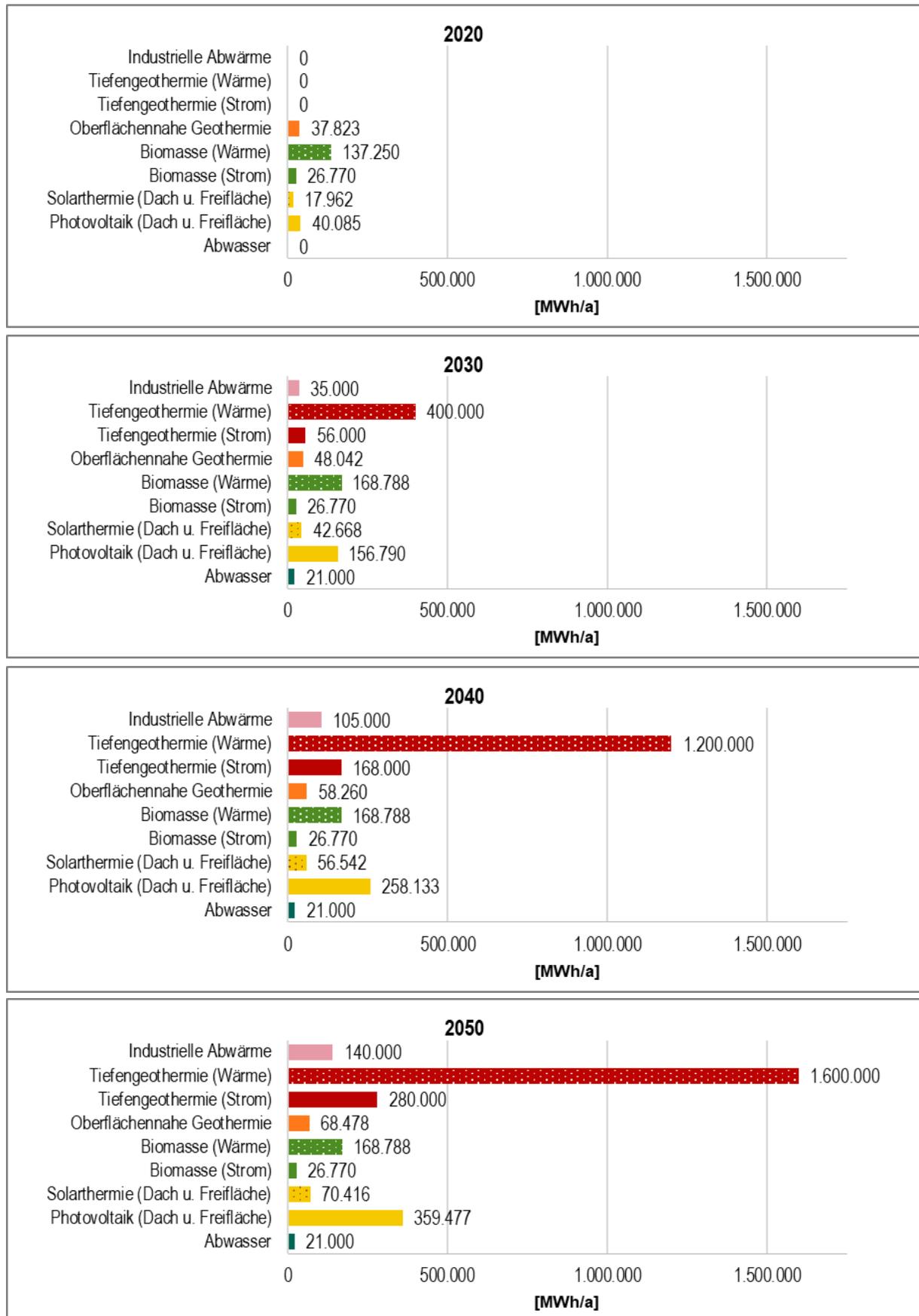


Abbildung 34: Notwendige Entwicklung der Erneuerbare Energien-Erzeugung bis 2050

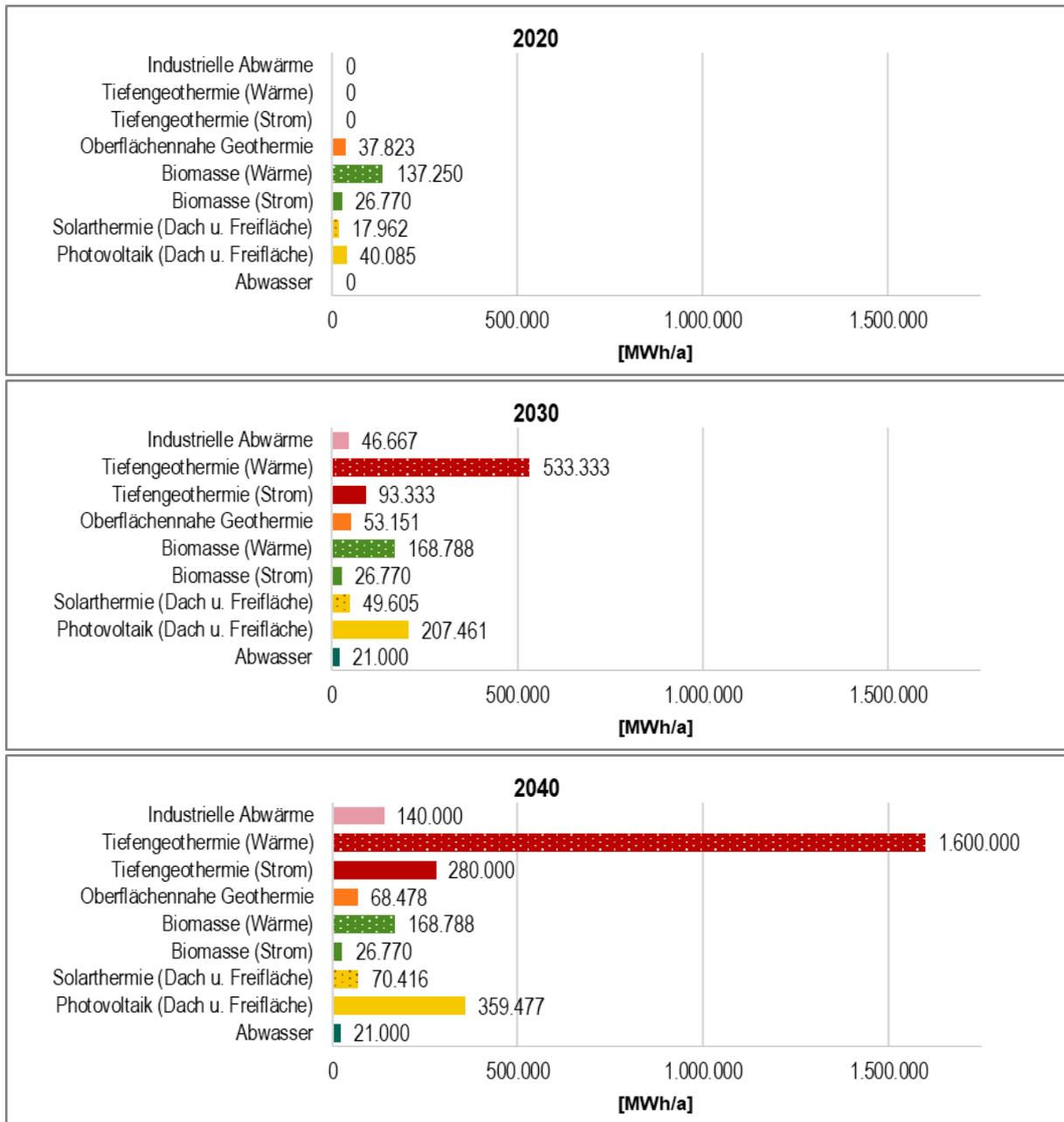


Abbildung 35: Notwendige Entwicklung der Erneuerbare Energien-Erzeugung bis 2040

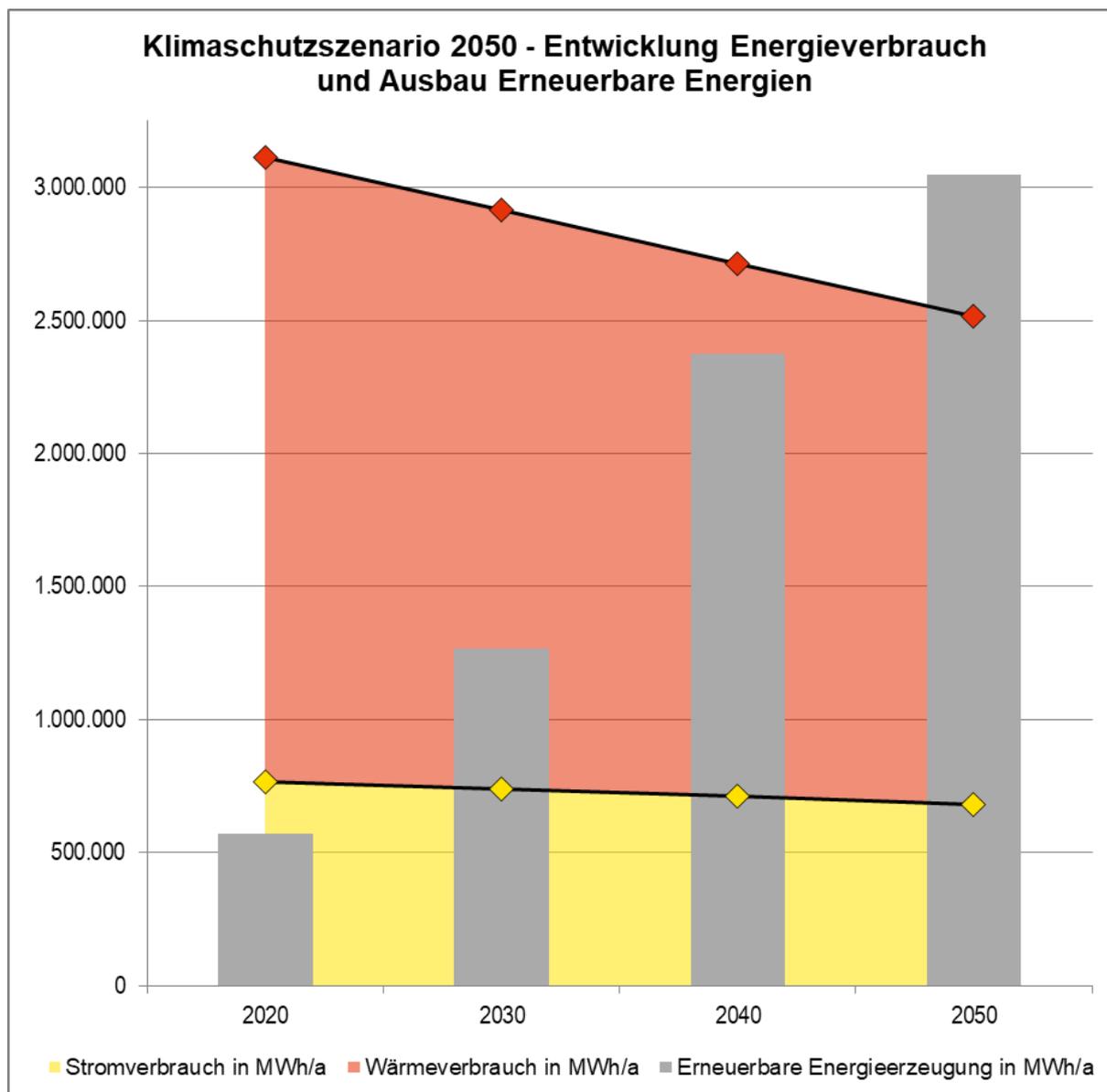


Abbildung 36: Klimaschutzszenario 2050

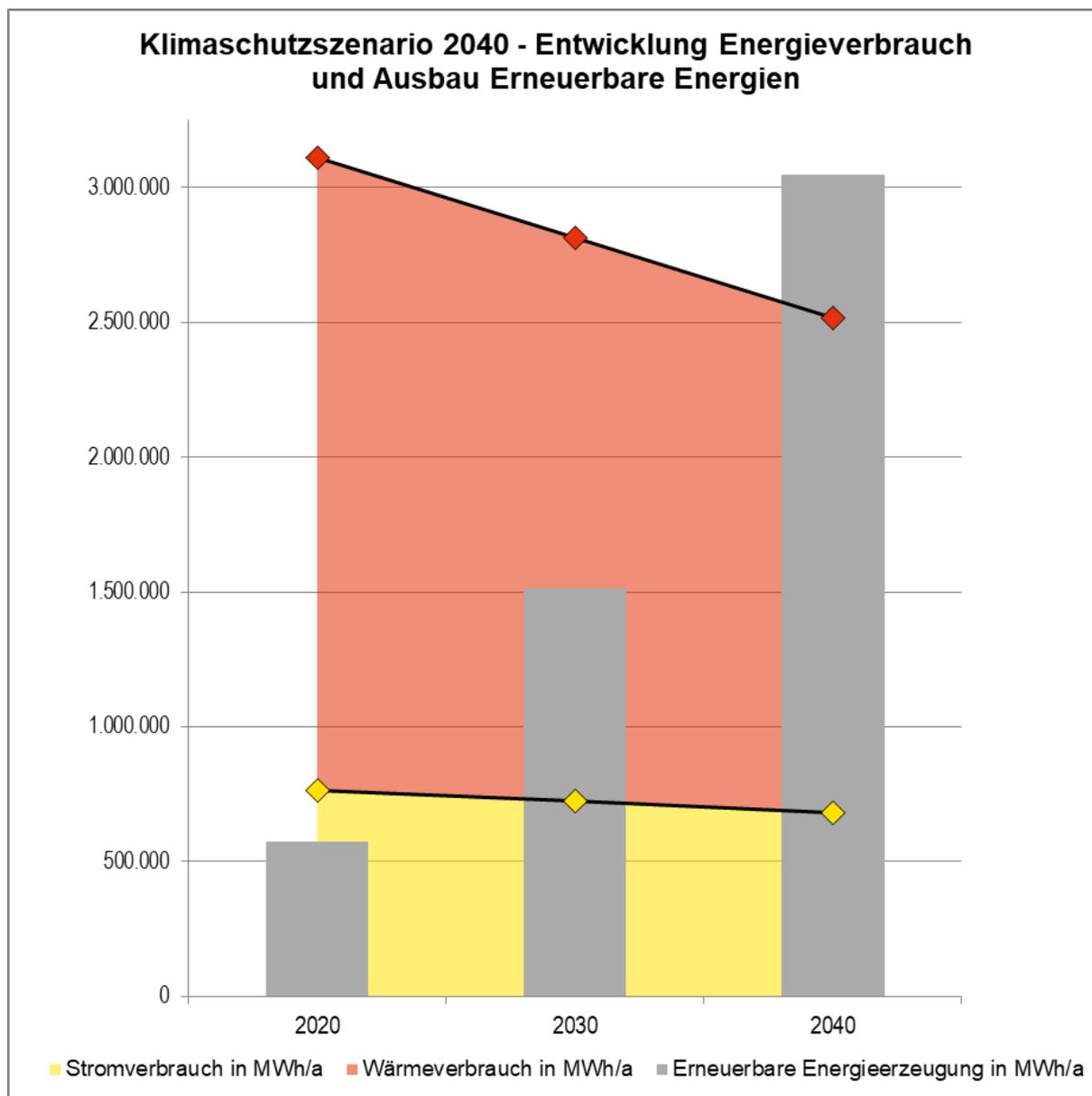


Abbildung 37: Klimaschutzszenario 2040

Bei rechtzeitiger Durchführung der notwendigen Schritte aus **Abbildung 34** und **Abbildung 35** sowie der Initiierung von Einsparmaßnahmen (siehe oben) können bei beiden Klimaschutzszenarien folgende Zwischenziele erreicht werden.

#### **Klimaschutzszenario 2050:**

- **Zwischenziel 2030:**

Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 198.972 MWh/a auf 2.913.741 MWh/a;  
Erhöhung der erneuerbaren Energieerzeugung um 695.168 MWh/a auf 1.267.109 MWh/a

- **Zwischenziel 2040:**

Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 397.944 MWh/a auf 2.714.769 MWh/a;  
Erhöhung der erneuerbaren Energieerzeugung um 1.802.604 MWh/a auf 2.374.545 MWh/a

- **Zielhorizont 2050:**

Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 596.915 MWh/a auf 2.515.797 MWh/a;  
Erhöhung der erneuerbaren Energieerzeugung um 2.475.040 MWh/a auf 3.046.981 MWh/a

#### **Klimaschutzszenario 2040:**

- **Zwischenziel 2030:**

Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 298.458 MWh/a auf 2.814.255 MWh/a;  
Erhöhung der erneuerbaren Energieerzeugung um 940.219 MWh/a auf 1.512.160 MWh/a

- **Zielhorizont 2040:**

Reduktion des Gesamtenergiebedarfs um 596.915 MWh/a auf 2.515.797 MWh/a;  
Erhöhung der erneuerbaren Energieerzeugung um 2.475.040 MWh/a auf 3.046.981 MWh/a

In beiden Szenarien ist so die Erzeugung erneuerbarer Energien in Höhe von 3.046.981 MWh/a möglich, bei einem gleichzeitigen Gesamtenergiebedarf von 2.515.797 MWh/a, in Bezug auf die Sektoren Strom und Wärme.

## Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Minderung

Aufgrund der möglichen Überdeckung des Energiebedarfs im Projektgebiet durch Aktivierung der Potenziale in den Bereichen erneuerbare Energieversorgung und Energieeinsparung kann bei beiden Klimaschutzszenarien bis zum jeweiligen Zielhorizont eine Klimaneutralität erreicht werden und gleichzeitig eine Strom-, bzw. Wärmelieferung, an benachbarte Kommunen erfolgen. Dies wirkt sich auch auf die CO<sub>2</sub>-Minderung aus (siehe **Abbildung 38** und **Abbildung 39**). Folgende Meilensteine können für diese, bei rechtzeitiger Durchführung der notwendigen Schritte aus **Abbildung 34** und **Abbildung 35** sowie der Initiierung von Einsparmaßnahmen, erreicht werden.

### Klimaschutzszenario 2050:

- **Zwischenziel 2030:**

Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 476.545 t auf 514.649 t; im Wärmesektor kann eine Minderung um 194.859 t (34,3 %) erreicht werden

- **Zwischenziel 2040:**

Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 827.045 t auf 164.149 t; im Wärmesektor kann eine Minderung um 427.203 t (75,3 %) erreicht werden

- **Zielhorizont 2050:**

Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 991.195 t auf 0 t; im Wärmesektor kann eine Minderung um 567.130 t erreicht werden

### Klimaschutzszenario 2040:

- **Zwischenziel 2030:**

Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 581.054 t auf 410.140 t; im Wärmesektor kann eine Minderung um 249.287 t (43,9 %) erreicht werden

- **Zielhorizont 2040:**

Reduktion der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 991.195 t auf 0 t; im Wärmesektor kann eine Minderung um 567.130 t erreicht werden

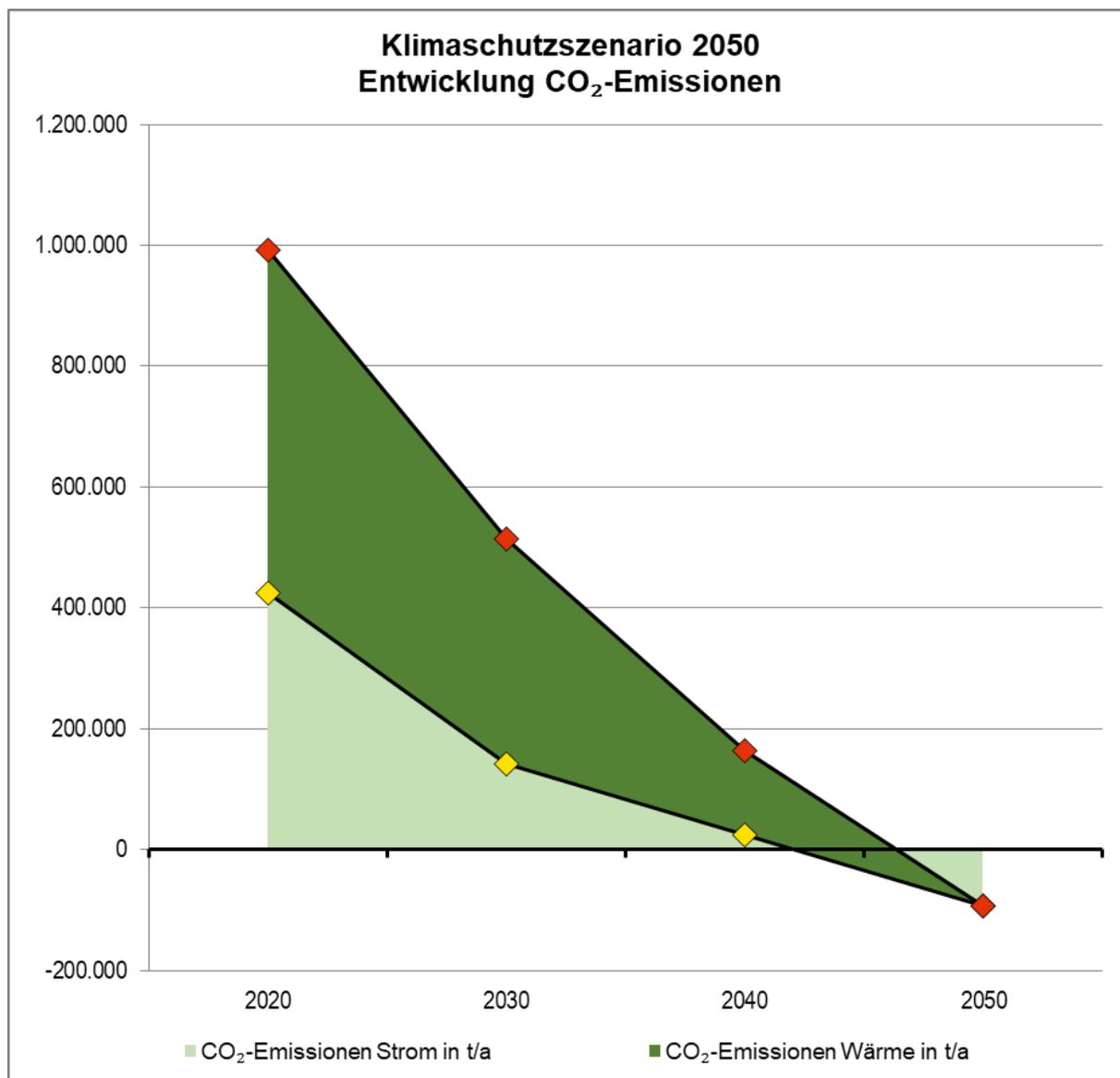


Abbildung 38: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050

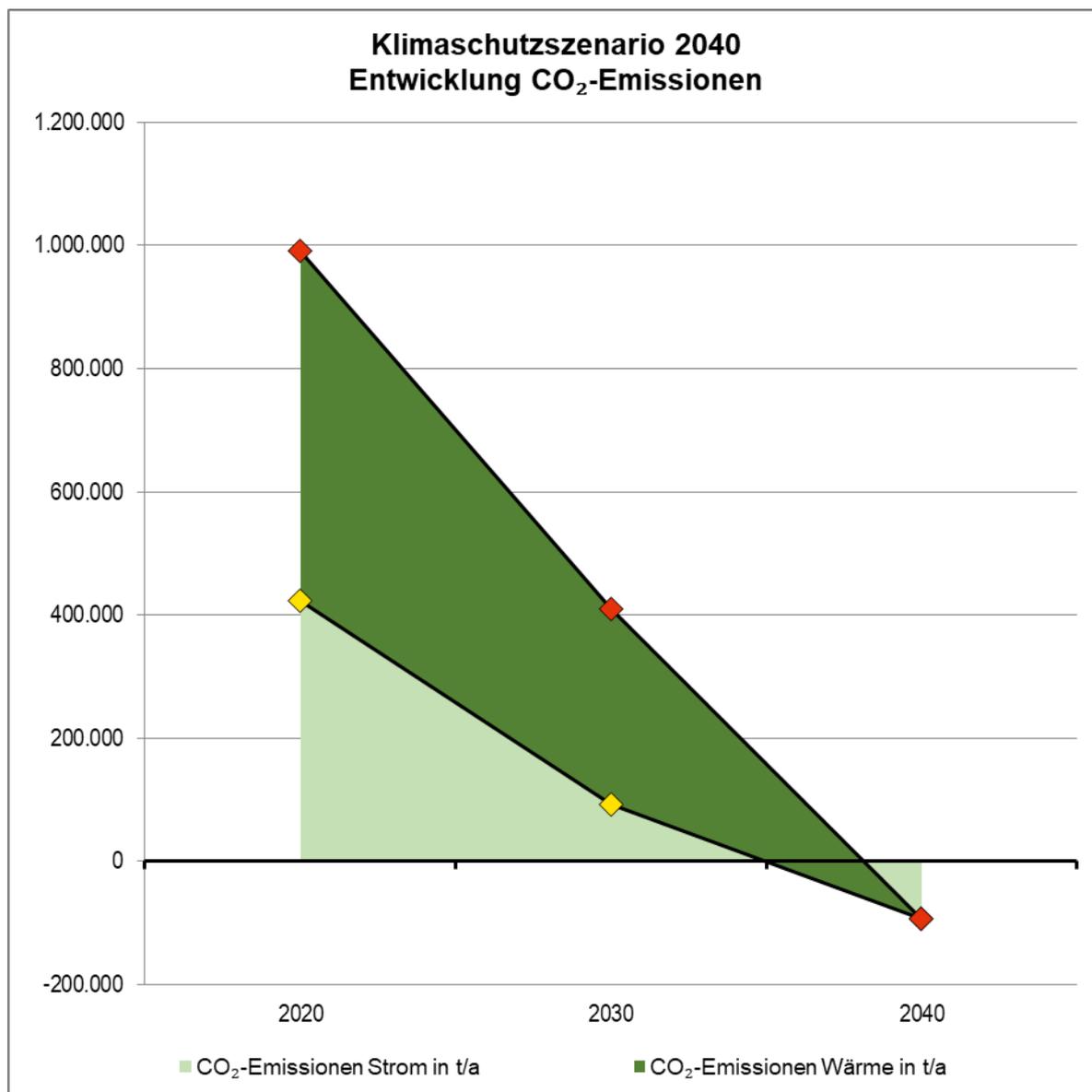


Abbildung 39: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2040

## 8. Treibhausgas-Minderungsziele

### 8.1 Einspar- und Versorgungsziele

Die ermittelten Szenarien zeigen verschiedene Möglichkeiten auf, wie sich der Ausstoß von Treibhausgasen, auf Basis der derzeitigen Situation (Energie- und Treibhausgasbilanzen mit Stand 2017, ermittelte Wärmebedarfe und Potenziale) künftig entwickeln kann. Dabei stellen insbesondere die beiden Klimaschutzszenarien keine klassischen Prognosen dar, sondern bilden ab welche Entwicklung möglich ist, wenn alle ermittelten Potenziale aktiviert würden.

Zur Aktivierung dieser Potenziale wurden im Zuge des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes diverse Maßnahmensteckbriefe (*siehe Kapitel 9 und Anhang D - Maßnahmensteckbriefe*) und Verstetigungsstrategien (*siehe Kapitel 10*) entwickelt. Insbesondere die Maßnahmensteckbriefe beziehen sich dabei auf unterschiedliche Handlungsfelder und Zielsetzungen. Sie unterscheiden sich zudem in der zeitlichen Rahmensetzung, ihrem Umfang und richten sich an verschiedene Akteure. Aus diesem Grund ist es wichtig, für zukünftige Entscheidungen und im Hinblick auf die Umsetzung von Maßnahmen Leitziele als Orientierungshilfe festzulegen. Zur Zielerreichung der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung macht das Konzept deshalb folgende Leitziel-Vorschläge:

***In Bezug auf die Reduktion der Treibhausgase soll das Klimaschutzszenario 2040 als Grundlage dienen. Die ermittelten Treibhausgasemissionen des Basisjahrs 2017 sollen für den Wärmebedarf bis zum Jahr 2030 um mindestens 43,9 % reduziert werden. Dies entspricht 249.287 t. Langfristig soll sich ebenfalls an den Klimaschutzzielen des Landes Baden-Württemberg orientiert werden. Dies bedeutet auch bei der Wärme- und Kälteversorgung eine Netto-Treibhausgasneutralität („Klimaneutralität“) bis zum Jahr 2040. Die Gesamt-Treibhausgasemissionen bei der Wärmeversorgung von 567.130 t, aus dem Basisjahr 2017, sollen bis dorthin nahezu gänzlich vermieden oder kompensiert werden.***

In Bezug auf die anvisierten Emissionsminderungen für das Zwischenziel 2030 gilt zu beachten, dass der Wärmesektor bundesweit bislang einen deutlich geringeren Anteil an Erneuerbaren Energien aufweist als der Sektor Strom (*siehe Kapitel 1.3.1*). Im untersuchten Projektgebiet ist der Anteil mit 8 % nochmal deutlich geringer. Das Erreichen der Zwischenziele des Landes für das Jahr 2030 (65 % Minderung) ist deshalb auch stark von der Entwicklung der weiteren Sektoren abhängig, bei denen insbesondere im Bereich der Stromversorgung schon weitreichendere Schritte getätigt wurden. Zudem beziehen sich die Zielsetzungen des Landes auf das Basisjahr 1990 und sind daher nicht direkt mit den prozentualen Einsparpotenzialen des vorliegenden Konzeptes vergleichbar. Eine Bewertung der unterschiedlichen Zielsetzungen erscheint nicht ratsam, da jede Gebietskörperschaft, sei es Kommune oder Kreis, eigene Voraussetzungen und Potenziale hat.

Ebenfalls ist zu beachten, dass sich die größten Potenziale der Wärmeversorgung im Projektgebiet durch die Tiefengeothermie ergeben, welche einen deutlich langfristigeren Charakter aufweist als die weiteren Potenziale. Zusätzlich müssen bis zum Jahr 2050 notwendige Infrastrukturen aufgebaut werden, um langfristig eine flächendeckende, klimaneutrale Versorgung gewährleisten zu können. Bis zum Jahr 2030 sollen insbesondere punktuelle Infrastrukturen, beispielsweise durch lokale Wärmenetze, aufgebaut werden, die erst langfristig inter- und intrakommunal vernetzt werden können.

Nun obliegt es dem Kreistag, aber auch den Gemeinderäten der teilnehmenden Kommunen, diese Leitziele als Maßstab zu beschließen, als offizielle Klimaschutzziele zu benennen und künftige Entscheidungen daran auszurichten.

## 8.2 Handlungsstrategien

In folgender **Tabelle 22** werden für verschiedene Handlungsbereiche zielkonforme, übergeordnete Handlungsstrategien stichpunktartig aufgeführt. Diese werden in den einzelnen Maßnahmensteckbriefen sowie über die Verstetigungs- und Kommunikationsstrategien weiter konkretisiert.

**Tabelle 22: Übergeordnete Handlungsstrategien**

Übergeordnete Handlungsstrategien	
Handlungsbereich	Leitsatz/Handlungsstrategie
Landkreis	Vorbildfunktion einnehmen, übergeordnete Strukturen schaffen, Informationen bereitstellen und Maßnahmen im eigenen Zuständigkeitsbereich umsetzen
Kommunen	Vorbildfunktion einnehmen, eigene Strukturen schaffen, als Schnittstelle zwischen weiteren relevanten Akteuren agieren und Maßnahmen im eigenen Zuständigkeitsbereich umsetzen
Private Haushalte	Bereitschaft zur Sensibilisierung und Weiterbildung entwickeln, Informationen und Angebote annehmen und im eigenen Zuständigkeitsbereich fossile Energieträger schrittweise durch erneuerbare Energien ersetzen, bzw. durch Sanierungen und Verhaltensänderungen den Verbrauch senken
GHD und Industrie	Angebote der KEFF und der Wirtschaftsförderung wahrnehmen, Zusammenarbeit mit Landkreis und Kommunen intensivieren, gemeinsam den Einsatz von Ressourcen optimieren
Flächennutzung und -entwicklung	Über kommunale Entwicklungsprozesse eine grundsätzliche Optimierung der Flächennutzung herbeiführen
Liegenschaften	Über kommunale und kreisinterne Entwicklungsprozesse eine Optimierung im Ressourcenverbrauch erreichen und fossile Energieträger schrittweise durch erneuerbare Energien ersetzen
Wärmeversorgung	Die ermittelten Potenziale aktivieren, Sektorenkopplung integrieren und weitere Potenziale identifizieren
Klimafolgenanpassung	Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels sollen, immer wenn möglich, auch der Klimafolgenanpassung dienen

### 8.3 Fokusgebiete

Ein wichtiger Bestandteil des Klimaschutzkonzeptes zum Erreichen der Treibhausgas-Minderungsziele sind die erarbeiteten Fokusgebiete, da sie den Kommunen als direktes Werkzeug zur Umsetzung von Maßnahmen dienen und den Aufbau der notwendigen Infrastruktur fördern. Sie stellen spezifische Ortsteile oder Quartiere innerhalb der Kommunen dar, die insbesondere im Hinblick auf das Zwischenziel 2030 prioritär zu behandeln sind. Für diese Fokusgebiete wurden räumlich verortete Umsetzungspläne erstellt. Diese wurden aus Gründen der besseren Übersicht in Form von spezifischen Maßnahmensteckbriefen dem Maßnahmenkatalog hinzugefügt.

Darin enthalten sind, je nach Fokusgebietsart in unterschiedlicher Ausprägung, Informationen zu städtebaulichen Rahmenbedingungen, relevanten Entwicklungen bei der Wärmeversorgung, Angaben zu Wärmebedarfen und den energetischen Zuständen der wichtigsten Gebäude sowie der vorliegenden Eigentümerstruktur, bzw. den Nutzungsformen. Auch Sanierungspotenziale und Schnittstellen zwischen dem Wärmeverbrauch und den Erzeugungsstrukturen vor Ort wurden, falls vorhanden, integriert. Beispielsweise die jeweilige Lage des Gasnetzes, potenzielle Freiflächen in räumlicher Nähe, mögliche Abwärmelieferanten aus Industrie und Gewerbe, Dachflächenpotenziale oder thermische Quellen.

Die Steckbriefe, deren Aufbau deckungsgleich zu denen der weiteren Maßnahmensteckbriefe gestaltet wurde, beinhalten zusätzlich die jeweilige Zieldefinition zur Wärmeversorgung im Fokusgebiet sowie Meilensteine und Erfolgsindikatoren. Für jede der teilnehmenden Kommunen wurden mindestens drei Maßnahmensteckbriefe zu Fokusgebieten erstellt. Detaillierte Informationen zu den einzelnen Fokusgebieten sind dem Maßnahmenkatalog zu entnehmen.

## 9. Maßnahmenkatalog

### 9.1 Aufbau der Steckbriefe

Basierend auf den durchgeführten Projektschritten und den entsprechenden Ergebnissen bei Ist- und Potenzialanalyse, der Szenarien-Entwicklung sowie der Akteursbeteiligung wurde ein umfassender Maßnahmenkatalog erarbeitet. Die in diesem Kapitel dargestellten Maßnahmenvorschläge sind das Herzstück des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes und bilden die Grundlage für die zukünftigen Klimaschutzaktivitäten im Landkreis Rastatt und den teilnehmenden Kommunen, insbesondere im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung. Die einzelnen Maßnahmensteckbriefe haben dabei einen Empfehlungscharakter, der auch die Rahmenbedingungen innerhalb der Kommunen berücksichtigt. Die langfristige Zielerreichung der Klimaneutralität erfordert das Einbeziehen verschiedener Akteure aus den Bereichen Verwaltung, Politik, Private Haushalte, Unternehmen und vielen weiteren und kann häufig nicht von einzelnen Akteuren bewerkstelligt werden. Zudem fokussieren einzelne Steckbriefe oft unterschiedliche Handlungsschwerpunkte.

Aus diesem Grund wurden die Maßnahmensteckbriefe, unter Berücksichtigung der Übergeordneten Handlungsstrategien (*siehe Kapitel 8.2*), in die folgenden sieben Handlungsfelder unterteilt:

- Interne Organisation
- Kommunikation und Kooperation
- Kommunen
- Private Haushalte
- GHD und Industrie
- Versorgungsstruktur
- Fokusgebiete

Die Maßnahmensteckbriefe wurden für alle Handlungsfelder standardisiert und bestehen aus 17 Rubriken, die die notwendigen Informationen, soweit verfügbar, abbilden. **Abbildung 40** stellt diese beispielhaft und ohne inhaltliche Angaben dar.

Maßnahmentitel			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
<b>Ziel:</b>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<b>Beschreibung:</b>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>Treibhausgas-Einsparungen (t/a):</b>	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			
<b>Hinweise:</b>			

**Abbildung 40: Beispiel Maßnahmensteckbrief**

In der obersten Zeile wird das entsprechende Handlungsfeld aufgeführt, sowie die Maßnahmennummer, die jeweils ein fortlaufend nummeriertes Kürzel des Handlungsfeldes darstellt und auch der Orientierung innerhalb des Konzeptes dient. Zudem wird der vorgesehene Zeitrahmen für die Einführung der Maßnahme und der Maßnahmen-Typ angegeben.

Bei der Angabe zum vorgesehenen Zeitraum wird zwischen Maßnahmen, die kurzfristig (0 – 3 Jahre), mittelfristig (4 – 7 Jahre) oder langfristig (> 7 Jahre) umzusetzen sind unterschieden. Die allgemeinen Maßnahmenvorschläge (Handlungsfelder 1 bis 6), die nicht einzelnen Kommunen zugeordnet sind, weisen eine eher kurz- bis mittelfristige Zielsetzung bezüglich der Einführung auf. Die Maßnahmen des Handlungsfelds „Fokusgebiete“ variieren in ihrer zeitlichen Rahmensetzung stärker und können je nach Priorisierung durch die Kommunen auch langfristig umgesetzt werden. Die zeitlichen Zielsetzungen der einzelnen Fokusgebiete orientieren sich an den gemeinsamen Überlegungen mit den Kommunen und sind als grobe Richtwerte zu verstehen. Bei Änderungen innerhalb der kommunalen Planungen oder bei Verschiebung der Dringlichkeit einer Maßnahmenumsetzung können diese zeitlichen Rahmenbedingungen auch nachträglich noch individuell angepasst werden. Die Angaben zum

vorgesehenen Zeitrahmen stellen gleichzeitig auch eine zeitliche Priorisierung der Maßnahmen dar.

Neben der Einteilung in Handlungsfelder dient die zusätzliche Zuordnung in Maßnahmentypen der besseren Übersicht darüber, welche übergeordneten Ziele mit der jeweiligen Maßnahme verfolgt werden. Zwischen folgenden Maßnahmentypen wird dabei unterschieden:

- Anschub von Projekten/Maßnahmen
- Datenerfassung
- Informationsangebot
- Konzepterstellung
- Networking
- Vorbildfunktion

Bei einigen Maßnahmenvorschlägen können mehrere dieser Ziele erreicht werden. In der Regel erfolgte dann eine Zuordnung zum Maßnahmentyp, der bei der Umsetzung am stärksten beeinflusst wird, in seltenen Fällen wurden auch mehrere Maßnahmentypen zugeordnet.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen sind in der Regel mehrere Akteure beteiligt. In den Steckbriefen werden jedoch nur die voraussichtlich wichtigsten Akteure genannt, diese können künftig maßnahmenspezifisch angepasst werden. Häufig wird die Federführung, bzw. die Initiierung durch einen bestimmten Akteur benötigt um die Maßnahmen erfolgreich anzustoßen und umzusetzen. Aus diesem Grund werden die Initiatoren in den Steckbriefen separat aufgeführt.

Unter flankierenden Maßnahmen werden weitere Maßnahmen des Katalogs verstanden, die entweder mit der betrachteten Maßnahme einhergehen oder stark von dieser beeinflusst werden.

Die weiteren Rubriken der Steckbriefe sind in der Regel selbsterklärend. Sie beschreiben unter anderem die Rahmenbedingungen der Maßnahmen, geben Handlungsschritte vor und legen Erfolgsindikatoren fest, die zu Controlling-Zwecken hinzugezogen werden können.

Insgesamt wurden 125 Maßnahmensteckbriefe erarbeitet (**siehe Anhang D - Maßnahmensteckbriefe**), von denen 49 Stück die allgemeinen Handlungsfelder 1 bis 6 abdecken. Die weiteren 76 Steckbriefe stellen Vorschläge für potenzielle Fokusgebiete mit unterschiedlichen Schwerpunkten innerhalb der Kommunen dar.

## 9.2 Handlungsfelder

### 9.2.1 Handlungsfeld 1 – Interne Organisation

Das Thema Klimaschutz soll im Landkreis Rastatt und insbesondere in den Kommunen des Projektgebietes verankert werden. Um dies landkreisweit ganzheitlich verwirklichen zu können, ist es wichtig nicht nur die Kommunen des Projektgebiets zu involvieren, sondern auch Schnittstellen zwischen den Kommunen des Landkreises sowie den wichtigsten, klimarelevanten Akteuren zu schaffen. In einigen, übergeordneten Themenbereichen obliegt zudem dem Landkreis eine koordinierende Funktion, weshalb er in diesen einen entsprechenden Vorbildcharakter entwickeln muss.

Kommunen, Bürger und Unternehmen benötigen zentrale Anlaufstellen im Landkreis, um kommunale und interkommunale Projekte anzustoßen, bzw. einen umfassenden Informationsaustausch in Anspruch nehmen zu können. Diese Informationen und Anreize sollen von der Verwaltungsebene nach außen getragen werden.

Die Maßnahmen dieses Handlungsfelds setzen deshalb auf Ebene des Landkreises an und fließen über unterschiedliche Pfade in die Organisationsstrukturen der kommunalen Verwaltungen ein.

### 9.2.2 Handlungsfeld 2 – Kommunikation und Kooperation

Dass dem Thema Klimaschutz innerhalb der Gesellschaft in den letzten Jahren ein immer höherer Stellenwert zukommt, ist mittlerweile unumstritten. Initiativen wie „Fridays for Future“ oder Arbeitskreise für Umwelt und Biodiversität kommunizieren regelmäßig die Dringlichkeit von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen. Nichtsdestotrotz ist eine weitere Vernetzung unterschiedlicher Akteure sowie eine Verstetigung bisheriger Aktivitäten notwendig. Dies gilt sowohl für alle Sektoren, die im Zuge des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes betrachtet werden, als auch für alle Handlungsfelder des erarbeiteten Maßnahmenkatalogs.

Die Maßnahmen dieses Handlungsfeldes zielen deshalb auf die Verbesserung der Kommunikation und Kooperation verschiedener Akteure ab. Dabei soll das Informationsangebot ausgebaut und eine weitere Sensibilisierung erreicht werden. Es sollen regionale und umsetzungsorientierte Beispiele mit Vorbildcharakter aufgezeigt und eine Mitwirkung unterschiedlicher Akteure erreicht werden. Klimaschutzrelevante Informationen, Zahlen, Daten, Fakten und lokale Aktivitäten sollen sachgerecht und objektiv dargestellt werden, um das Interesse an der Beteiligung an verschiedenen Maßnahmen zu wecken.

### 9.2.3 Handlungsfeld 3 – Kommunen

Den Kommunen als Verwaltungsapparaten vor Ort kommt bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen eine besondere Rolle zu. Zwar machen diese nur einen Bruchteil am Gesamtwärmebedarf im untersuchten Gebiet aus, allerdings stellen sie eine wichtige Schnittstelle zwischen der Bürgerschaft, den Unternehmen, der Energieagentur Mittelbaden gGmbH und der Landkreisverwaltung dar. Kommunen können eine zusätzliche Anlaufstelle für Informationen und fachlichen Dialog darstellen. Außerdem kommt ihnen eine große Vorbildfunktion zu. Mit der Umsetzung von Maßnahmen in den eigenen Liegenschaften kann zudem ein direkter Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Minderung vor Ort ausgeübt werden.

Die Maßnahmen des Handlungsfeldes „Kommunen“ haben deshalb einerseits das Ziel die Kommunen selbst mit Informationen zu angemessenen Aktivitäten und aktuellen Förderprogrammen zu versorgen. Andererseits sollen Strukturen geschaffen werden, um der Bevölkerung eine zusätzliche Kommunikations- und Austauschplattform zu bieten. Zusätzlich soll mit diesem Maßnahmenpaket der Grundstein gesetzt werden um bis zum Jahr 2040 eine klimaneutrale Kommunalverwaltung zu erreichen.

### 9.2.4 Handlungsfeld 4 – Private Haushalte

Die Beheizung des Wohnraums und die Bereitstellung von warmem Wasser macht noch immer etwa 80 % des Endenergiebedarfs der deutschen Haushalte aus. Dies verdeutlicht die großen Einsparpotenziale in diesem Sektor und die Wichtigkeit die Bürgerinnen und Bürger der Kommunen in die Wärme- und Energiewende einzubeziehen. Speziell in den Bereichen Gebäudesanierung, Heizungserneuerung, Dämmung und Nutzung Erneuerbarer Energien können erhebliche CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale gehoben werden. (UM3)

Aus diesem Grund zielen die Maßnahmen des Handlungsfeldes „Private Haushalte“ unter anderem auf die Sensibilisierung der Bevölkerung vor Ort ab. Mit gezieltem Informationsangebot zu technisch sinnvollen Maßnahmen, möglichen Kosteneinsparungen und aktuellen Förderprogrammen sollen zudem Anreize geschaffen werden um selbst im Eigenheim oder Mietobjekt aktiv zu werden. Durch verschiedene Beratungsangebote sollen zielgruppenspezifisch sowohl einfache Einsparmöglichkeiten im Alltag als auch aufwändigere Maßnahmen wie Gebäudesanierungen angestoßen werden.

### 9.2.5 Handlungsfeld 5 – GHD und Industrie

Insbesondere energieintensive Unternehmen können einen großen Einfluss auf die Aktivierung von Abwärmenutzungspotenzialen und die CO<sub>2</sub>-Einsparung durch Energieeffizienzmaßnahmen ausüben. Zusätzlich wirken Unternehmen aus Gewerbe, Handel und dem Dienstleistungssektor als Multiplikatoren und haben wie auch die Kommunen eine teils große Vorbildfunktion.

Die Maßnahmen dieses Handlungsfeldes haben deshalb das Ziel diese Potenziale zu identifizieren und zu aktivieren. Größere Energieverbraucher werden gezielt angesprochen und über ihre Potenziale informiert.

## 9.2.6 Handlungsfeld 6 – Versorgungsstruktur

Das Handlungsfeld „Versorgungsstruktur“ umfasst alle im vorliegenden Klimaschutzkonzept untersuchten Sektoren. Darin wird insbesondere die flächendeckende Versorgung mit klimafreundlicher Wärme und Kälte bedacht. Die Potenziale der Sektorenkopplung sollen dabei bestmöglich integriert werden.

In diesem Handlungsfeld werden deshalb Maßnahmen aufgeführt, die verschiedene Quellen zur Bereitstellung von klimafreundlicher Wärme und Kälte identifizieren. Die im vorliegenden Konzept ermittelten Potenziale sollen aktiviert und miteinander kombiniert werden.

## 9.2.7 Handlungsfeld 7 – Fokusgebiete

Ein zentraler Baustein der kommunalen Wärmeplanung ist das Ausweisen von Fokusgebieten. Die kommunale Wärmeplanung unterscheidet dabei zwischen Eignungsgebieten für Wärmenetze und Einzellösungen. Innerhalb dieser Gebiete können auf die Bedarfe angepasste Maßnahmen umgesetzt werden. Auf diese Weise kann langfristig eine Infrastruktur geschaffen werden, mit der eine klimafreundliche Wärme- und Kälteversorgung ermöglicht wird.

Ein ähnlicher Ansatz wird auch im vorliegenden Klimaschutzkonzept verfolgt. Im Handlungsfeld 7 werden je nach Kommune individuelle Fokusgebiete aufgezeigt, in denen besonders hohe Potenziale, geeignete Strukturen oder große Dringlichkeiten gegeben sind. Dabei wird zwischen drei Arten von Fokusgebieten unterschieden: Gebiete, die sich für die Erstellung eines integrierten Quartierskonzeptes mit dem Schwerpunkt „Wärmenetze“ anbieten, Gebiete in denen ein großes Sanierungspotenzial im Sektor „Private Haushalte“ besteht und Gebiete, für die zukünftig spezifische Energiekonzepte erstellt werden sollen. Die Abgrenzung der Gebiete basiert ebenfalls auf den Ergebnissen des persönlichen Dialogs mit den Kommunen, im Zuge der Vorstellung der Zwischenergebnisse.

### 9.3 Maßnahmenübersicht

Die folgenden **Tabelle 23 bis Tabelle 28** bieten eine übersichtliche Kurzfassung zu den einzelnen Maßnahmensteckbriefen der sechs allgemeinen Handlungsfelder. Darin aufgeführt sind jeweils der Maßnahmentitel, inklusive Maßnahmennummer, der Maßnahmentyp und der vorgesehene Zeitrahmen für die Einführung der Maßnahme. **Tabelle 29** stellt die Anzahl der Einzelmaßnahmen in Bezug zu den drei Fokusgebietsarten dar, inklusive der priorisierten Maßnahmentypen. Die dabei vorgesehenen Zeitrahmen für die Umsetzung der Einzelmaßnahmen sind dem Maßnahmenkatalog im Anhang zu entnehmen.

**Tabelle 23: Handlungsfeld 1**

<b>Handlungsfeld 1 – Interne Organisation</b>		
<b>Maßnahmentitel (Nummer)</b>	<b>Maßnahmentyp</b>	<b>Einführung</b>
Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle (IO.1)	Networking	Kurzfristig
Teilnahme des Landkreises am eea (IO.2)	Vorbildfunktion Konzepterstellung Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig
Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene (IO.3)	Networking	Kurzfristig
Verbindliche Kriterien zu klimafreundlicher Wärme- und Kältenutzung bei Ausschreibungen für Architektenwettbewerbe (IO.4)	Vorbildfunktion Konzepterstellung	Mittelfristig
Stärkung des Beratungsangebots der Energieagentur MittelebadengGmbH (IO.5)	Informationsangebot Anschub von Projekten/Maßnahmen Konzepterstellung Networking	Kurzfristig
Gründung eines offiziellen Netzwerks der Klimaschutzverantwortlichen (IO.6)	Networking	Kurzfristig
Erstellung eines digitalen CO <sub>2</sub> -Fußabdruck-Rechners (IO.7)	Informationsangebot	Kurzfristig
Erstellung eines Entwicklungsfahrplans für Liegenschaften des Landkreises im Projektgebiet (IO.8)	Konzepterstellung	Mittelfristig
Fortschreibung der Energie- und Treibhausgasbilanz (IO.9)	Datenerfassung Informationsangebot	Mittelfristig

**Tabelle 24: Handlungsfeld 2**

<b>Handlungsfeld 2 – Kommunikation und Kooperation</b>		
<b>Maßnahmentitel (Nummer)</b>	<b>Maßnahmentyp</b>	<b>Einführung</b>
Sektorenübergreifende Kommunikation der ermittelten Potenziale und Maßnahmenvorschläge (KuK.1)	Informationsangebot	Kurzfristig
Identifikation und Publikation von branchenspezifischen Leuchtturmprojekten der Region (KuK.2)	Vorbildfunktion	Kurzfristig bis mittelfristig
Kampagne zu öffentlichkeitswirksamen Good-Practice-Beispielen privater Haushalte – Grüne Hausnummer/Klimahaus (KuK.3)	Vorbildfunktion	Kurzfristig bis mittelfristig
Kooperationen mit Wohnungsunternehmen (KuK.4)	Networking Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig
Bewerbung und Erweiterung der Inhalte des Klimaschutzfonds Mittelbaden (KuK.5)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig
Bildungsangebote und Klimaschutz an Schulen (KuK.6)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig

**Tabelle 25: Handlungsfeld 3**

<b>Handlungsfeld 3 – Kommunen</b>		
<b>Maßnahmentitel (Nummer)</b>	<b>Maßnahmentyp</b>	<b>Einführung</b>
Einstellung von kommunalen Klimaschutzbeauftragten (KN.1)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig
Teilnahme der Kommunen am eea (KN.2)	Vorbildfunktion Konzepterstellung Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig
Teilnahme der Kommunen am Klimaschutzpakt Baden-Württemberg (KN.3)	Vorbildfunktion	Kurzfristig
Schaffung kommunaler Klimaschutzbeiräte (KN.4)	Networking	Kurzfristig
Einbindung der regionalen Beratungsstelle für kommunale Wärmeplanung (KN.5)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig
Anpassung der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung (KN.6)	Konzepterstellung	Mittelfristig
Jährlicher Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements (KN.7)	Informationsangebot	Kurzfristig
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Kommunen im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung (KN.8)	Informationsangebot	Kurzfristig
Verzahnung der Datenerfassung im Zuge von § 7b KSG BW und der Aktualisierung des Wärmeatlas (KN.9)	Datenerfassung	Kurzfristig
Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen (KN.10)	Informationsangebot	Kurzfristig
Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigern (KN.11)	Informationsangebot	Kurzfristig

Tabelle 26 Handlungsfeld 4

<b>Handlungsfeld 4 – Private Haushalte</b>		
<b>Maßnahmentitel (Nummer)</b>	<b>Maßnahmentyp</b>	<b>Einführung</b>
Beratungsoffensive des bestehenden Energieberaternetzwerks (PH.1)	Informationsangebot	Kurzfristig
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Übersicht für Referenzgebäude und deren Sanierungspotenziale (PH.2)	Informationsangebot	Kurzfristig
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Bürgerinnen und Bürger im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung (PH.3)	Informationsangebot	Kurzfristig
Informationen für Neubürger (PH.4)	Informationsangebot	Kurzfristig
Praxisseminare für Eigenheimbesitzer (PH.5)	Informationsangebot	Kurzfristig
Thermographie-Kampagne (PH.6)	Informationsangebot	Mittelfristig
Initiierung von Wettbewerbs-Kampagnen (PH.7)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig
Durchführung themenspezifischer Aktionstage (PH.8)	Informationsangebot Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig bis mittelfristig
Kampagne zur Dach- und Fassadenbegrünung (PH.9)	Informationsangebot Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig

Tabelle 27 Handlungsfeld 5

<b>Handlungsfeld 5 – GHD und Industrie</b>		
<b>Maßnahmentitel (Nummer)</b>	<b>Maßnahmentyp</b>	<b>Einführung</b>
Verstetigung bei der Erfassung von Abwärmenutzungspotenzialen in den Sektoren GHD und Industrie (GI.1)	Informationsangebot Networking Datenerfassung	Kurzfristig
Ermittlung von Abwärmenutzungspotenzialen über das Wirtschaftsforum (GI.2)	Informationsangebot Networking Datenerfassung	Kurzfristig
Aktivierung der Abwärmenutzungspotenziale in den Sektoren GHD und Industrie (GI.3)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Langfristig
Initiative "Zielvereinbarungen mit Unternehmen zur Treibhausgas-Reduktion" (GI.4)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Langfristig
Identifikation und Publikation von Good-Practice-Beispielen aus dem Hotel- oder Gastgewerbe (GI.5)	Informationsangebot	Mittelfristig

Tabelle 28 Handlungsfeld 6

Handlungsfeld 6 – Versorgungsstruktur		
Maßnahmentitel (Nummer)	Maßnahmentyp	Einführung
Systematische Erfassung einzelner Abwasserwärmenutzungspotenziale (VS.1)	Informationsangebot	Kurzfristig bis mittelfristig
Solaroffensive – Aktivierung von Freiflächenpotenzialen (VS.2)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig bis langfristig
Solaroffensive – Aktivierung von Dachflächenpotenzialen (VS.3)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig bis mittelfristig
Wärmepumpenoffensive (VS.4)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig bis mittelfristig
Aktivierung forstwirtschaftlicher Potenziale (VS.5)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig
Aktivierung weiterer Biomassepotenziale (VS.6)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig
Aktivierung der Potenziale im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) (VS.7)	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig
Bewerbung des Energieatlas Baden-Württemberg (VS.8)	Informationsangebot	Kurzfristig
Ermittlung der Tiefengeothermiepotenziale (VS.9)	Informationsangebot Konzepterstellung	Langfristig

Tabelle 29 Handlungsfeld 7

Handlungsfeld 7 – Fokusgebiete			
Fokusgebietsart	Maßnahmentyp	Anzahl	Maßnahmennummern
Spezifische Energiekonzepte	Networking Konzepterstellung	30 Stück	FG.4, FG.5, FG.8, FG.12, FG.13, FG.14, FG.15, FG.25, FG.26, FG.27, FG.28, FG.29, FG.30, FG.31, FG.32, FG.33, FG.34, FG.35, FG.36, FG.37, FG.38, FG.42, FG.43, FG.44, FG.46, FG.49, FG.54, FG.62, FG.63, FG.70X
Integrierte Quartierskonzepte	Konzepterstellung	17 Stück	FG.6, FG.9, FG.16, FG.21, FG.22, FG.47, FG.50, FG.51, FG.52, FG.55, FG.56, FG.64, FG.65, FG.66, FG.71, FG.72, FG.73
Erweitertes Sanierungsmanagement	Informationsangebot Konzepterstellung	26 Stück	FG.7, FG.10, FG.11, FG.17, FG.18, FG.19, FG.20, FG.23, FG.24, FG.39, FG.40, FG.41, FG.45, FG.48, FG.53, FG.57, FG.58, FG.59, FG.60, FG.61, FG.67, FG.68, FG.69, FG.74, FG.75, FG.76

Nicht in dieser Übersicht enthalten sind, die drei übergeordneten Steckbriefe zu den Fokusgebietsarten (FG.1, FG.2 und FG.3). Diese beziehen sich nicht auf konkrete Fokusgebiete, sondern befassen sich mit der grundsätzlichen Umsetzung von Maßnahmen

innerhalb der drei Fokusgebietsarten sowie der Identifikation von weiteren Fokusgebieten nach Fertigstellung des Klimaschutzkonzeptes.

## 10. Verstetigungs- und Kommunikationsstrategien

Um die erarbeiteten Maßnahmenvorschläge zur Erreichung einer klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung systematisch im Landkreis und den teilnehmenden Kommunen umzusetzen und den Klimaschutz dauerhaft zu verstetigen, ist die Schaffung von angepassten Organisationsstrukturen und die Zuordnung von Verantwortlichkeiten notwendig. Damit einher geht die Ausarbeitung einer Kommunikationsstrategie, mit der einerseits die Inhalte des Konzeptes verbreitet und andererseits zur Aktivierung von Potenzialen und zur Maßnahmenumsetzung animiert werden soll. Um dies auf verschiedenen Verwaltungsebenen und über diverse Akteure hinweg zu ermöglichen, wurden spezifische Verstetigungs- und Kommunikationsstrategien bereits über die Maßnahmensteckbriefe in das Klimaschutzkonzept integriert. Die entsprechenden Steckbriefe kommen häufig der Unterstützung beider Strategien zugute, weshalb in den folgenden Kapiteln die Aspekte Verstetigung und Kommunikation gleichermaßen berücksichtigt werden.

### 10.1 Weiterführende Öffentlichkeitsarbeit

Zur Erreichung der im Klimaschutzkonzept festgesetzten Ziele, ist eine systematische Informationskampagne und die weitere Beteiligung der Öffentlichkeit notwendig. Die Einbindung aller Akteure ist dabei ein entscheidender Faktor für einen ganzheitlichen Klimaschutz.

Nach der Fertigstellung des Klimaschutzkonzeptes sollen deshalb unter anderem Informationen zu den Potenzialen sowie zu ausgewählten Maßnahmen in den Kommunen publiziert und umfänglich in Planungsprozesse eingebunden werden. Eine weitere Priorisierung von Maßnahmen soll diesbezüglich erfolgen. Insbesondere über die in Maßnahme KuK.1 („Sektorenübergreifende Kommunikation der ermittelten Potenziale und Maßnahmenvorschläge“) genannten Träger der Öffentlichkeitskampagne sollen gemeinsam Nutzungsstrategien entwickelt und Klimaschutzprozesse etabliert werden. Zusätzlich sollen auch zielgruppenspezifische Aktivitäten stattfinden. Im Rahmen des vorgesehenen Anschlussvorhabens des Klimaschutzkonzeptes, bei dem weitere Maßnahmenvorschläge umgesetzt werden sollen, wird ein thematischer Schwerpunkt unter anderem auf der Umsetzung des genannten Maßnahmensteckbriefs liegen. Über die Umsetzung der Maßnahmensteckbriefe KN.10 („Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen“) und KN.11 („Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigern“) sollen zusätzliche strukturelle Voraussetzungen geschaffen werden, die den Klimaschutz innerhalb der Kommunen etablieren. Eine Stärkung der Kommunen als Multiplikatoren sowie als Schnittstellen zwischen der Bürgerschaft und dem Landkreis, bzw. der Energieagentur Mittelbaden gGmbH erfolgt. Diese Maßnahmen sind ebenfalls für das Anschlussvorhaben vorgesehen.

## 10.2 Schaffung spezifischer Personalressourcen

Um die Gesamtheit der Maßnahmenvorschläge des Konzeptes strukturiert bearbeiten und umsetzen zu können, ist das Vorhandensein themenspezifischer Anlaufstellen in der Kreisverwaltung, aber auch innerhalb der teilnehmenden Kommunen notwendig. Wenn zukünftig, mit Ausnahme der Arbeit der Energieagentur Mittelbaden gGmbH, klimaschutzrelevante Themen überwiegend durch Mitarbeiter von Kreis und Kommunen im Rahmen ihrer alltäglichen Aufgabenfelder behandelt würden, wäre eine ganzheitliche Realisierung der vorgesehenen Klimaschutzanstrengungen, insbesondere im Bereich Wärme und Kälte, nicht möglich. Aus diesem Grund gilt es kurz- bis mittelfristig zusätzliche Personalressourcen zu schaffen, die eine beratende Begleitung bei der Umsetzung des Konzeptes sowie weiterer Klimaschutzmaßnahmen ermöglichen. Aufgrund der Größe des Projektgebiets, den unterschiedlichen Anforderungen innerhalb der einzelnen Kommunen sowie der Vielschichtigkeit der Maßnahmenvorschläge, soll nicht nur eine einzelne zusätzliche Personalstelle geschaffen werden, sondern mehrere Anlaufstellen generiert werden.

Wie im obigen Kapitel bereits beschrieben, ist für die zeitnahe Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes eine Weiterführung des Klimaschutzmanagements im Rahmen eines Anschlussvorhabens vorgesehen. Diese Fortführung des Klimaschutzmanagements in Form einer unterstützenden Begleitung bei der Maßnahmenumsetzung wird ebenfalls im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (UM) gefördert. Die Beantragung des Anschlussvorhabens erfolgte bereits während der Projektlaufzeit des Erstvorhabens, der endgültige Beschluss des Kreistags soll Anfang des Jahres 2022 folgen. Das Klimaschutzmanagement wird innerhalb des Bewilligungszeitraums von zwei Jahren einen Teil der Maßnahmen federführend umsetzen und weitere Maßnahmen anstoßen. Dabei wird auch die Schaffung weiterer Strukturen zur ämterübergreifenden Zusammenarbeit sowie die Erarbeitung der weiteren Umsetzungsplanung inbegriffen sein. Dem Klimaschutzmanagement wird dabei unter anderem eine koordinierende Funktion zukommen.

Neben dem vorgesehenen Anschlussvorhaben und der damit verbundenen, befristeten Fortführung der Tätigkeit des Klimaschutzmanagers, soll zusätzlich eine landkreisweit agierende Klimaschutzmanagerstelle geschaffen werden. Dies wird über die Umsetzung der Maßnahme IO.1 („Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle“) angestrebt. Im gemeinsamen Dialog zwischen Landkreis und Energieagentur Mittelbaden gGmbH soll innerhalb des Zeitraums 01.01.2022 – 30.06.2024 über die Rahmenbedingungen einer solchen Stelle Klarheit geschaffen werden, sodass auch nach Ablauf des Anschlussvorhabens ein Klimaschutzmanagement im Landkreis tätig ist. Ein landkreisweit agierendes Klimaschutzmanagement ist in der Lage über alle Kommunen hinweg gebündelte Aktionen und Maßnahmen durchzuführen. Auch übergeordnete und interkommunale Maßnahmen des vorliegenden Konzeptes sowie Belange aller Kreisliegenschaften können darüber abgedeckt werden. Klimaschutzanstrengungen außerhalb der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung fänden so ebenfalls Berücksichtigung. Dieses Klimaschutzmanagement kann als dauerhaftes Bindeglied zwischen Energieagentur Mittelbaden gGmbH und Landkreis agieren.

Folgend werden mögliche Themenfelder des landkreisweit agierenden Klimaschutzmanagements skizziert:

- Entwicklung und Weiterentwicklung von Klimaschutzzielen des gesamten Landkreises sowie von Leit- und Richtlinien
- Aufbau und Fortschreibung von Treibhausgasbilanzen auf Landkreisebene (ganzheitlich, aber auch im Zuge des vorliegenden Konzeptes)
- Erstellung von Klimaschutzberichten im Rhythmus von vier Jahren sowie Energiemanagement bei Liegenschaften des Kreises
- Weitere Öffentlichkeitsarbeit zum ganzheitlichen Klimaschutz
- Koordination von Klimaschutzbeiräten und Netzwerken (*siehe Kapitel 10.3*)
- Unterstützung der Ämter und Fachbereiche bei klimarelevanten Themen (z. B. Gebäudewirtschaft, Straßenmeistereien und Forstamt)
- Erstellung von Beschlussvorlagen und fachlicher Input im Kreistag
- Anstoß von Maßnahmen und Leuchtturmprojekten des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes und weiteren Aktivitäten (z. B. im Bereich Mobilität)
- Außendarstellung des Landkreises

Zusätzlich soll eine weitere zentrale Anlaufstelle, speziell für klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung, geschaffen werden. Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung des Landes Baden-Württemberg wird deshalb ab dem 01.01.2022 bei der Energieagentur Mittelbaden gGmbH eine Beratungsstelle für die Region Mittlerer Oberrhein angesiedelt sein. Diese wird als neutrale Beratungsstelle für alle Belange der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung dienen. Das Themenfeld wird dabei auch die Umsetzung und Weiterentwicklung von Maßnahmen aus dem vorliegenden Klimaschutzkonzept beinhalten. Das Klimaschutzmanagement des Anschlussvorhabens wird bis zum 01.03.2022 gemeinsam mit der Beratungsstelle einen Fahrplan zur Initiierung und Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept erarbeiten und dabei herausstellen, welche Maßnahmen dauerhaft von der Beratungsstelle übernommen werden können. Die „Einbindung der regionalen Beratungsstelle für kommunale Wärmeplanung“ (KN.5) ist ebenfalls Bestandteil des Anschlussvorhabens.

Auch mit Unterstützung des Klimaschutzmanagements, der Beratungsstelle für kommunale Wärmeplanung und der Energieagentur Mittelbaden gGmbH lassen sich in Hinblick auf die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Kommunen, die Maßnahmen des Konzeptes nicht zeitgleich flächendeckend umsetzen. Im Gegensatz zu interkommunal durchführbaren Projekten müssen bei vielen Maßnahmen regionale Gegebenheiten und Zielsetzungen beachtet werden. Dies gilt unter anderem für die ermittelten Fokusgebiete. Auch im Zuge der erneut angepassten Klimaschutzziele des Landes Baden-Württemberg (weitgehende Klimaneutralität bis 2040) ist mit einem erhöhten Personalbedarf zur Zielerreichung zu rechnen. Mittelfristig soll hierfür deshalb über die „Einstellung von kommunalen Klimaschutzbeauftragten“ (KN.1) für Entlastung gesorgt werden. Dabei schaffen die Kommunen neue Personalstellen für kommunale Klimaschutzbeauftragte oder integrieren die Inhalte in die bereits bestehende Personalstruktur. Kleinere Kommunen können sich diesbezüglich auch als Verbund organisieren. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH wird die Kommunen dabei beratend unterstützen, beispielsweise bei der Vermittlung von Förderprogrammen. Neben der Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept

fördern kommunale Klimaschutzbeauftragte die Sensibilisierung der eigenen Mitarbeiter in Bezug auf Einsparmöglichkeiten und Verhaltensänderungen im Arbeitsalltag (z. B. richtiges Lüften, sinnvolle Raumtemperatur, Bedienung der Heizkörper etc.). Neben der beratenden Tätigkeit können Klimaschutzbeauftragte das kommunale Energiemanagement begleiten oder umfangliche Schulungen durchführen.

### 10.3 Bildung und Fortführung von Netzwerken

Die Ziele des bundes- und landesweiten Klimaschutzes können nur durch gemeinschaftliches Handeln der einzelnen Akteure erreicht werden. Liegen die Koordinations- und Beratungstätigkeiten noch bei einigen themenspezifischen Anlaufstellen, so sollte sich die Entscheidungsfindung und Konkretisierung von Maßnahmen auf unterschiedliche Akteure verteilen. Der Landkreis sollte zukünftig deshalb bei der Entwicklung von Projekten eng mit weiteren relevanten Akteuren kooperieren und dabei selbst als übergeordneter Koordinator agieren. Dies kann in Form von Beiräten, bzw. Netzwerken, geschehen. Ziel solcher Netzwerke ist die gezielte Ressourcenbündelung und Erzeugung von Synergieeffekten bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Belange einzelner Teilnehmer.

Eine weitere Maßnahme, die deshalb im Rahmen des Anschlussvorhabens umgesetzt und durch das Klimaschutzmanagement initiiert werden soll, ist die „Schaffung eines Klimaschutzbeirats auf Landkreisebene“ (IO.3). Dieser soll insbesondere landkreisweite und interkommunale Projekte anstoßen. Hierzu zählen mittel- und langfristige Maßnahmen wie z. B. die Ermittlung und Aktivierung von Tiefengeothermie-, und Biomassepotenzialen, die Einbindung der Landschaftspflege und Straßenmeistereien oder die Errichtung kreiseigener Biogasanlagen. Auch die Vernetzung aller Kommunen und die Unterstützung der Klimaschutzmanager einzelner Städte soll auf diesem Weg erfolgen.

Ein solcher Klimaschutzbeirat setzt sich im Optimalfall aus Vertretern aller relevanter Fachämter und Kommunen sowie weiteren Akteuren des Klimaschutzes zusammen. Eine enge Verzahnung zu Vertretern aus Politik, Wirtschaft, und Wissenschaft sowie zu kommunalen Klimaschutzbeiräten soll erfolgen. Die oben genannten Akteure tauschen sich regelmäßig aus. Es erfolgt zudem eine Einbindung der Geschäftsführung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH. Je nach Bedarf können weitere externe Akteure dauerhaft oder zu themenspezifischen Sitzungen hinzukommen. Vorstellbar ist auch die Gründung von themenbezogenen Untergruppen. Mit der Gründung des Beirats wird ein grundsätzlicher Fahrplan sowie eine Jahresagenda festgelegt, die Sitzungen sollen drei bis vier Mal pro Jahr stattfinden. Eine beispielhafte Auswahl relevanter Akteure, inklusive einer möglichen Zuteilung in Steuerungsgruppe (rot), Kern-Gruppe (orange) sowie optionaler, bzw. temporärer Teilnehmer (grün), zeigt die untenstehende **Abbildung 41 (siehe auch Anhang C - Akteure Klimaschutzbeirat)**.

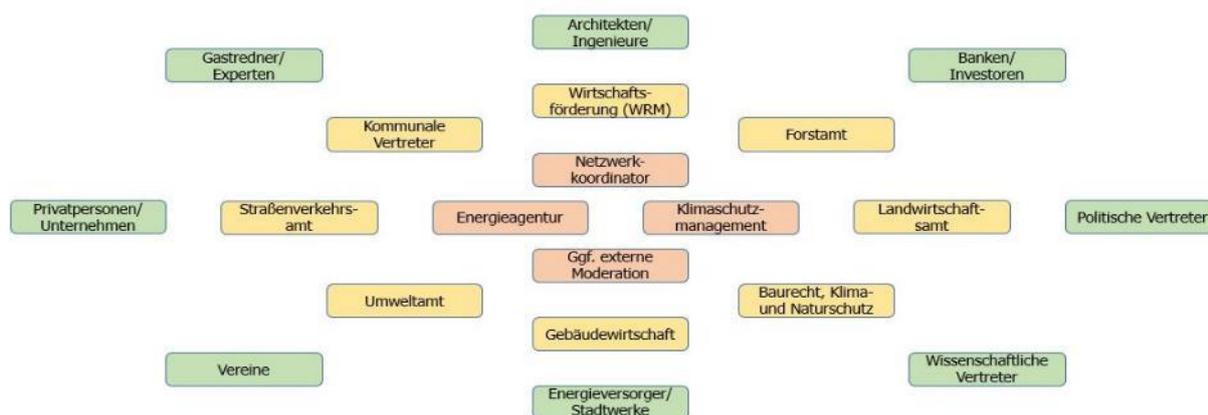


Abbildung 41: Akteure Klimaschutzbeirat (eigene Darstellung)

Neben dem Klimaschutzbeirat auf Landkreisebene sollten auch auf kommunaler Ebene entsprechende Netzwerkstrukturen geschaffen werden. Mit der „Schaffung kommunaler Klimaschutzbeiräte“ (KN.4) kann eine Verzahnung zwischen Kommunalverwaltung und weiteren für den Klimaschutz relevanten Akteuren vor Ort erfolgen. In einigen Kommunen bestehen bereits Arbeitskreise mit den Schwerpunkten Umwelt, Energie oder Klimaschutz, welche jedoch häufig parallel zu den kommunalen Verwaltungseinheiten agieren. In diesen Fällen soll eine gemeinsame Struktur auf- und ausgebaut werden. Bei der Bildung kommunaler Klimaschutzbeiräte ist grundsätzlich eine deckungsgleiche Vorgehensweise vorgesehen wie auf Kreisebene. Zur Stärkung des interkommunalen Austauschs wird allerdings empfohlen ausgewählte Vertreter aus kommunalen Beiräten ebenfalls in den Klimaschutzbeirat auf Landkreisebene einzubinden. Darüber hinaus ist zudem die Bildung themenspezifischer Aktionsgruppen mit ehrenamtlichen Bürgern und weiteren Stakeholdern denkbar. Diese können ausgewählte Maßnahmen anstoßen und Umsetzungsprozesse direkt begleiten. Wichtig ist, dass eine Vernetzung aller Aktionsgruppen entsteht und diese von zentralen Stellen koordiniert werden.

Ein weiterer Baustein bei der Vernetzung der zentralen Klimaschutz-Akteure ist die „Gründung eines offiziellen Netzwerks der Klimaschutzverantwortlichen“ (IO.6). Dieses soll den fachlichen Austausch der im Landkreis Rastatt und Stadtkreis Baden-Baden tätigen Klimaschutzmanager, bzw. Klimaschutzbeauftragten dauerhaft fördern. Zwar besteht bereits die Möglichkeit einer regelmäßigen Teilnahme an überregionalen Netzwerktreffen der Klimaschutzmanager, unter anderem durch die Angebote der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH (KEA BW) und des Service- und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz (SK:KK). Für eine effektive Zusammenarbeit auf Landkreisebene ist jedoch ein regionaler Austausch zielführender. Ein stetiger Wissenstransfer zu aktuellen Projekten und Umsetzungsmöglichkeiten soll so entstehen. Das 2021 inoffiziell geknüpft Netzwerk der kommunalen Klimaschutzmanager und Klimaschutzbeauftragten des Landkreises Rastatt und Stadtkreises Baden-Baden soll aus diesem Grund dauerhaft fortgeführt werden und einen öffentlichen Charakter erhalten. Hinzukommende kommunale Klimaschutzbeauftragte werden in das bestehende Netzwerk integriert.

Potenzielle Gründungsmitglieder eines offiziellen Netzwerks können sein:

- Landkreisweit koordinierender Klimaschutzmanager (noch einzustellen)
- Klimaschutzmanager Landkreis Rastatt (derzeitiges Konzept für Wärme und Kälte)
- Klimaschutzbeauftragter Stadtkreis Baden-Baden
- Klimaschutzmanager Stadt Bühl
- Klimaschutzmanager Stadt Rastatt
- Klimaschutzmanager „Regio-Energie“ Kommunen
- Projektmanagement Naturpark-Klimakampagne
- Energieagentur Mittelbaden gGmbH

### 10.4 Weitere Maßnahmen

Mit der Energieagentur Mittelbaden gGmbH steht dem Landkreis bereits seit über zehn Jahren ein zentraler Akteur zur Verfügung, der insbesondere Kommunen, Privathaushalte, Unternehmen und Schulen bei der Verstetigung des Klimaschutzes und der Energieeffizienz unterstützt. Auch im Rahmen der Verstetigung des Klimaschutzkonzeptes und der weiterführenden Öffentlichkeitsarbeit wird die Energieagentur künftig Projekte durchführen und Maßnahmen anstoßen. Nach erfolgter Entfristung am 19.10.2020 ist dies auch langfristig möglich. Wie im Maßnahmensteckbrief IO.5 („Stärkung des Beratungsangebots der Energieagentur Mittelbaden gGmbH“) aufgeführt, soll eine Erhöhung der Grundfinanzierung bei notwendiger Aufstockung des Personals erfolgen.

Eine weitere Verstetigung der kommunalen Klimaschutzanstrengungen soll über die „Teilnahme der Kommunen am Klimaschutzpakt Baden-Württemberg“ (KN.3) erreicht werden, was ebenfalls im Bewilligungszeitraum des Anschlussvorhabens initiiert werden soll. Daraus erfolgt eine Konkretisierung der Klimaschutzziele einzelner Kommunen sowie die Stärkung der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand. Zusätzlich haben die Kommunen dadurch auch die Möglichkeit eine erhöhte Förderquote im Rahmen der Förderprogramme „Klimaschutz-Plus“ und „KLIMOPASS“ zu erhalten.

Grundsätzlich geht mit einem Großteil der entwickelten Maßnahmensteckbriefe ein gewisses Maß an Öffentlichkeitsarbeit einher. Die jeweilige zeitliche Handhabung bzw. der Umfang der internen und externen Kommunikation können in der Regel direkt den Steckbriefen entnommen werden und sollen in Rücksprache mit den angegebenen Akteuren konkretisiert werden. In Bezug auf die Umsetzung von Maßnahmen innerhalb der erarbeiteten Fokusgebiete ist ein regelmäßiger, individueller Dialog mit den Kommunen vorgesehen. Eine zusätzliche Verstetigung bei der Umsetzung der erstellten Maßnahmen erfolgt über die im Zwei-Jahres-Rhythmus vorgesehene Evaluation der Steckbriefe (KuK.1). Gemeinsam mit den Kommunalverwaltungen und den relevanten Akteuren auf Landkreisebene werden in individuellen Evaluationsworkshops die jeweiligen Maßnahmensteckbriefe und deren Bearbeitungsstand besprochen sowie mögliche Ergänzungen und Änderungen hinzugefügt.

## 10.5 Regionale Wertschöpfung

Häufig lässt sich ein Großteil der Maßnahmen im Klimaschutz auch wirtschaftlich darstellen. Dienen Maßnahmen beispielsweise der Energieeinsparung oder der Ressourceneffizienz kann langfristig auch die regionale Wertschöpfung gesteigert werden. Bei steigenden Energiepreisen, insbesondere bei fossilen Energieträgern, werden diese Effekte noch positiver ausfallen.

Grundsätzlich sind bei der Umsetzung von Maßnahmen aus Klimaschutzkonzepten die folgenden, allgemeinen volkswirtschaftlichen Effekte zu nennen:

- Investitionen vor Ort schaffen langfristig erhöhte Beschäftigungs- und Produktionszahlen
- Kurzfristige Arbeitsmarkteffekte, insbesondere im Handwerk und Dienstleistungsbereich werden generiert
- Verlagerungseffekte in der Wertschöpfungskette durch wegfallenden Import von Energie und Rohstoffen entstehen
- Finanzmittel, die durch Energiekostenminderungen nicht mehr gebunden sind, können anderweitig eingesetzt werden
- Neue Technologien können Innovationsschübe fördern
- Kommunen genießen zusätzliche Steuereinnahmen durch die Schaffung von regionalen Arbeitsplätzen
- Es erfolgt eine Standortsicherung von Unternehmen, bei Einbindung in die Energieversorgungsinfrastruktur (z. B. Abwärmelieferung in Wärmenetze)
- Es erfolgt eine Reduktion von gesamt-volkswirtschaftlichen Kosten, die durch Klimawandelfolgen entstehen (Extremwetter, Ernteaufschläge, Naturkatastrophen, Beitragserhöhung bei Krankenkassen und Versicherern etc.)

Die Zeitpunkte, an denen sich die Effekte einstellen, können sehr unterschiedlich sein. Dies ist unter anderem auch davon abhängig um welche Art von Maßnahme es sich handelt und wie diese umgesetzt wird. Ob eine Maßnahme eine dauerhaft positive Auswirkung sowohl auf die Treibhausgasemissionen als auch auf die regionale Wertschöpfung hat, lässt sich in der Regel über verschiedene Controlling-Ansätze überprüfen.

## 11. Controlling-Konzept

Ein Controlling-System zur kontinuierlichen Überprüfung der Fortschritte im Klimaschutz, insbesondere im Rahmen der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung soll entwickelt und angewendet werden. Dieses ist entscheidend für die dauerhafte Realisierung der geplanten Klimaschutzmaßnahmen und dient einem Soll-Ist-Abgleich. Dabei sollen sowohl die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen überprüft als auch die Wärmeverbräuche, bzw. Treibhausgas-Emissionen regelmäßig erfasst und ausgewertet werden. Eine transparente Dokumentation und Fortschreibung der Ergebnisse muss erfolgen. Das Controlling bewirkt eine dauerhafte organisatorische Verstärkung des Klimaschutzes und soll veränderte Rahmendbedingungen bei der Umsetzung von Maßnahmen berücksichtigen. Fehlerhafte Entwicklungen können so rechtzeitig erkannt und entsprechend darauf reagiert werden. Die Maßnahmensteckbriefe können auf diese Weise immer aktuell gehalten und angepasst werden.

Das Klimaschutzcontrolling soll grundsätzlich anhand von zwei Monitoring-Ansätzen durchgeführt werden:

- Top-down: Dabei wird das gesamte Projektgebiet, oder auch eine Einzelkommune separat, „von oben“ betrachtet. Dies geschieht unter anderem über die Energie- und Treibhausgasbilanzen und deren Aufteilung nach Sektoren und Energieträgern.
- Bottom-up: Hier werden die Maßnahmen „von unten“ und in der Regel detaillierter betrachtet. Beispielsweise über die direkten Effekte, die bei Maßnahmenumsetzung festzustellen sind.

Außerdem kann zwischen einer qualitativen und quantitativen Herangehensweise unterschieden werden. Während beim quantitativen Monitoring Kennwerte und Zahlen hinzugezogen werden, werden beim qualitativen Monitoring die Ergebnisse beschrieben.

Die hier genannten Monitoring-Ansätze und Herangehensweisen sind im Maßnahmenkatalog bereits unter der Rubrik Erfolgsindikatoren/Meilensteine berücksichtigt. Die übergeordneten Schritte des Controllings werden vom Klimaschutzmanagement des vorgesehenen Anschlussvorhabens, bzw. vom landkreisweit agierenden Klimaschutzmanagement durchgeführt und koordiniert. Einzelne Controlling-Maßnahmen sollen sowohl von den unter den **Kapiteln 10.2 und 10.3** beschriebenen Beteiligten als auch von den auf den Maßnahmensteckbriefen genannten Akteuren umgesetzt werden. Untenstehend werden die wichtigsten Aspekte der beiden Monitoring-Ansätze erläutert.

## 11.1 Controlling anhand Top-Down-Methodik

### 11.1.1 Energie- und Treibhausgasbilanz

Ein wichtiger Baustein des Klimaschutzcontrollings anhand der Top-Down-Methodik ist das Tool „BICO<sub>2</sub>BW“, welches zur Fortschreibung der Bilanzen verwendet werden soll. Dieses wurde bereits zur Erstellung des vorliegenden Konzeptes verwendet, entspricht dem bundesweit etablierten BSKO-Standard und wird Kommunen und Landkreisen über die Klima- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA BW) kostenfrei zur Verfügung gestellt. Auch ein Großteil der benötigten statistischen Daten wird von dieser kostenlos bereitgestellt. Wie in Maßnahmensteckbrief IO.9 („Fortschreibung der Energie- und Treibhausgasbilanz“) beschrieben, soll die erstellte Energie- und Treibhausgasbilanz in einem Rhythmus von vier Jahren vom Klimaschutzmanagement des Landkreises fortgeschrieben werden, erstmals im Jahr 2025. Im Zuge dessen sollen sowohl die Einzelbilanzen der Kommunen aktualisiert, aber auch erstmals eine Gesamtbilanz des Landkreises aufgestellt werden. Zusätzliche Investitionen müssen diesbezüglich nicht getätigt werden. Der intensive Austausch mit den Kommunen und den ansässigen Netzbetreibern zur Datenerfassung soll durch das Klimaschutzmanagement koordiniert werden. Dieses ist zudem für die Zusammenführung der Daten im Tool verantwortlich. Dabei stehen die Experten der KEA BW unterstützend zur Seite und bieten regelmäßige Schulungen an. Folgende Datenquellen sollen bei der Fortschreibung der Bilanzen hinzugezogen werden:

- Endenergieverbräuche kommunaler Liegenschaften über die Kommunen direkt, im Optimalfall anhand des kommunalen Energiemanagements
- Gasdurchleitungen über alle im Landkreis tätigen Erdgasnetzbetreiber
- Stromdurchleitungen über alle im Landkreis tätigen Stromnetzbetreiber
- Statistische Basisdaten über die KEA BW, im Optimalfall um weitere Daten ergänzt, z. B. Daten der Schornsteinfegerinnung
- Daten zu Laufleistungen von Linienbussen und Personennahverkehr über den Karlsruher Verkehrsverbund (KVV)
- Bilanzierungstool BICO<sub>2</sub>BW über die KEA BW

### 11.1.2 Excel-Tool und Wärmeatlas

Zur weiteren Auswertung der Daten dient zudem ein Excel-basiertes Tool, welches dem Landkreis bereits im Zuge der Erstellung des Konzeptes vom externen Dienstleister „Smart Geomatics“ zur Verfügung gestellt wurde. Mit diesem ist die Erstellung von Szenarien mit verschiedenen Zeithorizonten und deren Fortführung möglich, sowohl für den Landkreis als auch für die elf Kommunen des Projektgebiets. Darin lassen sich die wesentlichen Informationen des Bilanzierungstools „BICO<sub>2</sub>BW“ sowie die Ergebnisse aus den Potenzialanalysen integrieren. Eine detaillierte Anleitung zur Anwendung dieses Tools befindet sich in der zur Verfügung gestellten Datei.

Ein weiteres Werkzeug zur Datenerfassung und -auswertung stellt der Wärmeatlas in Form der bereitgestellten Web-Anwendung dar. Auf Landkreisebene, bzw. auf Ebene des Projektgebiets, können unter anderem geplante Maßnahmen verortet, deren Status und Priorität sowie Einspareffekte dokumentiert werden. Weitere Fokusgebiete, inklusive potenzieller Treibhausgas-Einsparung bei Wohngebäuden, können hinzugefügt werden. Auch die regelmäßig zu erfassenden kommunalen Verbrauchsdaten, über den Maßnahmensteckbrief KN.9 („Verzahnung der Datenerfassung im Zuge von § 7b KSG BW und der Aktualisierung des Wärmeatlas“), sollen im Wärmeatlas aktualisiert werden. Ergeben sich daraus weitere Projekte auf Quartiersebene, können für diese, wie auch für bereits geplante integrierte Quartierskonzepte, zusätzliche Bearbeitungsmasken mit einem höheren Detailgrad erstellt werden. Darin ist ebenfalls die Verortung von spezifischen Maßnahmen sowie die Darstellung von Potenzialen, Entwicklungsszenarien und quartiersspezifischen Energie- und Treibhausgasbilanzen möglich. Die Mitarbeiter der Energieagentur Mittelbaden gGmbH haben grundsätzlich Zugriff auf die Web-Anwendung des Wärmeatlas.

### 11.1.3 § 7b des Klimaschutzgesetzes des Landes Baden-Württemberg

Auf Ebene der kommunalen Liegenschaften wird in den kommenden Jahren aufgrund der neuen Gesetzeslage (§ 7b KSG-BW) ein regelmäßiges Controlling der Verbräuche aufgebaut werden. Dies begünstigt sowohl die Datengüte der künftigen Energie- und Treibhausgasbilanzen als auch das Identifizieren von weiteren, sinnvollen Maßnahmen. Bei der Implementierung und Erweiterung von kommunalen Energiemanagementsystemen sowie bei der Suche und Beantragung von Fördermitteln steht die Energieagentur Mittelbaden gGmbH den Kommunen unterstützend zur Seite.

## 11.2 Controlling anhand Bottom-Up-Methodik

### 11.2.1 Rollierendes Evaluationssystem

Ein stetiges Controlling der einzelnen Maßnahmenvorschläge dokumentiert deren Wirksamkeit. Für die Beurteilung der Maßnahmenvorschläge ist entscheidend, wie sich der Bearbeitungsstand in Bezug auf den vorgesehenen zeitlichen Rahmen darstellt, bzw. wann welche Erfolgsindikatoren/Meilensteine erreicht wurden oder vorgesehen sind. Dies kann sich sowohl auf die Umsetzung einzelner Maßnahmenschritte beziehen, als auch konkrete Treibhausgas -Einsparungen bedeuten.

Die Herausforderung hierbei liegt in der Dokumentation von Ergebnissen, die nicht über die Treibhausgas-Einsparungen dargestellt werden können. Hierfür sollte ein auf alle Maßnahmen anwendbares, methodisches Vorgehen entwickelt werden. Diesbezüglich soll ein rollierendes Evaluationssystem Anwendung finden. Erreicht werden soll dies über die in Maßnahme KuK. 1 („Sektorenübergreifende Kommunikation der ermittelten Potenziale und Maßnahmenvorschläge“) vorgesehene Evaluierung und Aktualisierung der Maßnahmensteckbriefe gemeinsam mit den Kommunalverwaltungen und den relevanten Akteuren auf Landkreisebene. In individuellen Evaluationsworkshops sollen die jeweiligen Maßnahmensteckbriefe und deren Bearbeitungsstand besprochen sowie mögliche Ergänzungen und Änderungen hinzugefügt werden. Zur Dokumentation dient ein Evaluationssteckbrief, der für jede Maßnahme individuell bearbeitet werden soll (*siehe Anhang D - Maßnahmensteckbriefe*). Die Evaluationsworkshops finden im zweijährigen Rhythmus statt und sollen erstmals ab dem Jahr 2024 durchgeführt werden. Das Klimaschutzmanagement übernimmt hierbei eine koordinierende Rolle. Die Evaluation der allgemeinen Maßnahmensteckbriefe findet im Optimalfall im Rahmen des neu zu gründenden Klimaschutzbeirats auf Landkreisebene statt. Für das Monitoring der Maßnahmen in kommunalen Fokusgebieten sowie weiterer relevanter Maßnahmen sind interne Workshops, wie im Zuge der Konzepterstellung (*siehe Kapitel 4.5*), oder ebenfalls im Rahmen der neu zu gründenden kommunalen Klimaschutzbeiräte vorgesehen. Neben der Bearbeitung der Evaluationssteckbriefe sollen auch Grundsatzfragen diskutiert werden, die den Prozessfortschritt qualitativ bewerten. Im Folgenden werden einige dieser Fragestellungen beispielhaft aufgeführt:

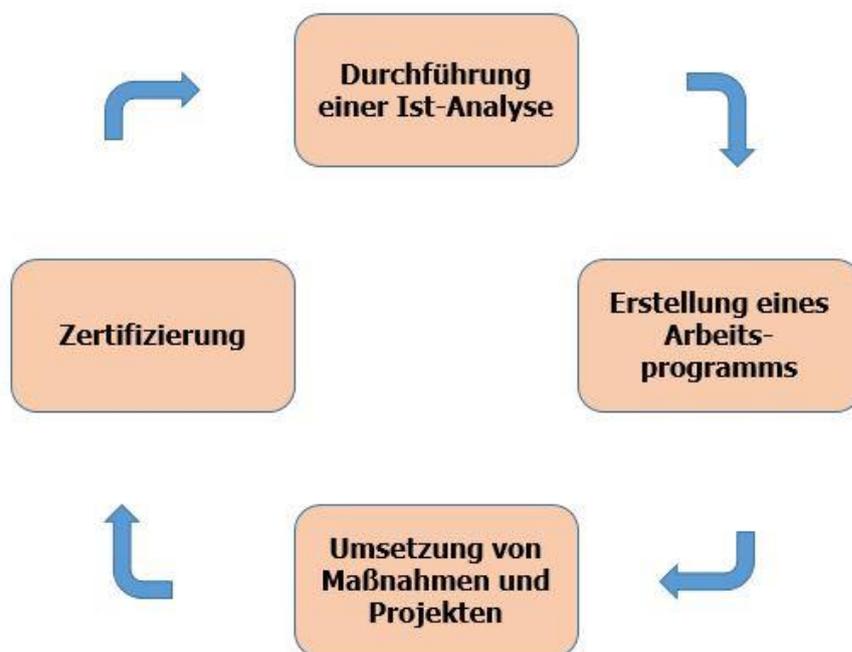
- Wie haben sich Netzwerke und Partnerschaften entwickelt und können diese ausgebaut, bzw. verbessert werden?
- Welche Rahmenbedingungen waren für Erfolg oder Misserfolg bei der Maßnahmenumsetzung entscheidend? Wie kann damit in Zukunft umgegangen werden?
- Sind die derzeitigen Strategien und Szenarien zielführend oder müssen diese angepasst werden?
- Werden alle relevanten Akteure auf sinnvolle Art und Weise eingebunden? Muss die Öffentlichkeitsarbeit angepasst werden?
- Können weitere Klimaschutzziele abgedeckt werden?
- Muss eine grundsätzliche Anpassung des Klimaschutzkonzeptes durchgeführt werden?

Um einen Gesamtüberblick über den Stand der Maßnahmen zu erhalten, kann im Zuge dieser rollierenden Evaluation im Abstand von zwei Jahren jeweils ein kurzer Maßnahmenbericht erstellt werden. Insbesondere die Initiatoren und relevanten Akteure der Maßnahmenumsetzung sollen auf diesem Weg über den aktuellen Stand in Kenntnis gesetzt und zur weiteren Umsetzung motiviert werden. Neben den erarbeiteten Evaluationssteckbriefen und den Grundsatzfragen bietet sich hierfür auch die Darstellung in Form einer komprimierten Liste aller Maßnahmen an (**siehe Anhang D - Maßnahmensteckbriefe**). Im Rahmen der vierjährlich stattfindenden Fortschreibung der Energie- und Treibhausgasbilanz bietet sich zudem die Erstellung eines umfassenden Klimaschutzberichts an. Dieser stellt nicht nur den Stand der bisherigen Maßnahmenumsetzung des vorliegenden Konzeptes dar, sondern enthält weitere Erläuterungen und Entwicklungsstrategien sowie den ganzheitlichen Status-Quo aller Klimaschutzanstrengungen im Landkreis, auch außerhalb der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung.

### 11.2.2 European Energy Award (eea)

Da sich die Maßnahmensteckbriefe IO.2 („Teilnahme des Landkreises am eea“) und KN.2 („Teilnahme der Kommunen am eea“) auch eine Teilnahme des Landkreises, bzw. der Kommunen, am eea zum Ziel setzen, soll das Controlling des Klimaschutzkonzeptes, dort wo möglich, in den Prozess des eea integriert werden. Um dies auf einen Großteil der Maßnahmensteckbriefe anwenden zu können, wurden einige Handlungsfelder der erarbeiteten Maßnahmen bereits den Maßnahmenbereichen des eea zugeordnet oder können teilweise darauf angewandt werden. Lediglich die Handlungsfelder „Private Haushalte“, „GHD und Industrie“ und „Fokusgebiete“ wurden hinzugefügt. Ergänzend zum oben beschriebenen, rollierenden Evaluationssystem soll für diese Maßnahmen deshalb ein zusätzliches Monitoring im Zuge des eea-Prozesses erfolgen. Im Folgenden werden die Prozessschritte des eea kurz beschrieben.

Zu Beginn des Prozesses wird ein Energieteam gebildet, welches als zentrales Steuer-Element agiert und aus verschiedenen Akteuren des Landkreises, bzw. der Kommunen, besteht. Unter anderem Verwaltungsmitarbeiter, Akteure aus Wirtschaft und Bürgerschaft sowie Energieexperten können diesem Team angehören. Auch die Teilnahme des Klimaschutzmanagements kann diesbezüglich zielführend sein.



**Abbildung 42:** eea-Prozess-Zyklus (eigene Darstellung)

Anschließend beginnt der eigentliche Prozess-Zyklus, der in **Abbildung 42** dargestellt ist. Es erfolgt eine jährliche Ist-Analyse der Ausgangssituation im Landkreis, bzw. der Kommune. Dabei wird der Status-Quo aufgenommen, durchgeführte Maßnahmen und Projekte beleuchtet sowie weitere Möglichkeiten aufgeführt. Diese Ist-Analyse wird durch das Energieteam gemeinsam mit einem zertifizierten eea-Berater durchgeführt. Dabei kommt ein Maßnahmenkatalog mit den folgenden Maßnahmenbereichen zum Einsatz:

- Entwicklungsplanung und Raumordnung
- Kommunale Liegenschaften und Anlagen
- Versorgung, Entsorgung
- Mobilität
- Interne Organisation
- Kommunikation, Kooperation

Für die Bewertung kommen spezielle eea-Fragebögen mit standardisiertem Punktesystem zum Einsatz. Jeder Einzelmaßnahme sind entsprechend Punkte zugeordnet. Die Höhe der jeweiligen Maximalpunktzahl hängt von der Relevanz der Maßnahme sowie deren Potenzial ab. Die prozentuale Bewertung erfolgt anhand des Umsetzungsgrads der Maßnahme.

Auf Grundlage der Ist-Analyse wird ein energiepolitisches Arbeitsprogramm, inklusive umzusetzender Maßnahmen, erarbeitet. Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes können ebenfalls in dieses Arbeitsprogramm aufgenommen werden. Diese sollen anschließend durchgeführt werden.

Im Zuge eines internen Audits wird untersucht, ob die geplanten Maßnahmen umgesetzt und die Klimaschutzziele erreicht wurden. Diesbezüglich soll jährlich ein internes Re-Audit erfolgen, in welchem das Energieteam gemeinsam mit dem eea-Berater die Zielsetzungen

überprüft und aktualisiert. Das von einem externen, akkreditierten Auditor durchgeführte Audit, das alle vier Jahre durchgeführt wird, dient als Grundlage für die Zertifizierung.

Mit der Teilnahme am eea und der Anwendung des einheitlichen Bewertungsmaßstabs können die Klimaschutzanstrengungen und Projekte des Landkreises, aber auch einzelner Kommunen mit denen anderer Landkreise und Kommunen verglichen werden. Das eea-Benchmarking unterstützt so die Weiterentwicklung des ganzheitlichen Klimaschutzes und das Qualitätsmanagement auf Verwaltungsebene.

## 12. Zusammenfassung und Ausblick

Mit der Erstellung und der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes, insbesondere des Maßnahmenkatalogs, soll gewährleistet werden, dass der Landkreis Rastatt, bzw. die elf Kommunen des Projektgebiets, die Klimaschutzziele des Landes Baden-Württemberg in Bezug auf eine klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung erreicht.

Hierfür wurde zunächst der Status-Quo im Projektgebiet analysiert. Zu diesem Zweck wurde eine Energie- und Treibhausgasbilanz für das Basisjahr 2017 erstellt, die den Energieeinsatz und -verbrauch innerhalb der Kommunen abbildet. Dabei wurden die jeweiligen Verbräuche und Emissionen den relevanten Sektoren zugeordnet und nach Energieträgern aufgeschlüsselt. Es wurden Gesamt-Treibhausgas-Emissionen in Höhe von 1.203.905 t ermittelt, auf den prioritär betrachteten Wärmesektor entfallen 567.130 t. Den größten Anteil daran hat das verarbeitende Gewerbe mit ca. 67 % und der Sektor „Private Haushalte“ mit ca. 26 %. Die fossilen Energieträger Erdgas (ca. 77 %) und Heizöl (ca. 14 %) kommen am häufigsten zum Einsatz.

Basierend auf der Bilanz wurde eine Potenzialanalyse mit Fokus auf mögliche Einsparpotenziale sowie klimafreundliche Erzeugungspotenziale durchgeführt. Es wurde festgestellt, dass besonders im Bereich der Tiefengeothermie ein großes technisches Potenzial vorhanden ist. Mit dieser ist es langfristig möglich, mehr Wärme bereit zu stellen, als im Projektgebiet benötigt wird. Insgesamt wurde für die Wärmeversorgung ein Gesamt-Erzeugungspotenzial von 1.875.648 MWh pro Jahr ermittelt, das gänzlich über Erneuerbare Energien gedeckt werden kann. Zusätzlich ergeben sich Einsparpotenziale durch Wohngebäudesanierung in Höhe von 257.958 MWh pro Jahr.

Zur exakten Quantifizierung einzelner Erzeugungspotenziale wird es notwendig sein, weiterführende, örtliche Studien durchzuführen, z. B. im Bereich der forstlichen Potenziale, der weiteren Biomassenutzung oder der Umweltwärme.

Auf Grundlage der Potenzialanalyse wurden verschiedene Zukunfts-Szenarien entwickelt. Diese zeigen auf in welchem zeitlichen Rahmen die Einzelpotenziale aktiviert werden müssen um die jeweiligen Klimaschutzziele zu erreichen. Als Zielszenario wurde das Klimaschutzszenario 2040 empfohlen. Dabei sollen die ermittelten Treibhausgasemissionen für den Wärmebedarf bis zum Jahr 2030 um mindestens 43,9 % (249.287 t) reduziert werden, eine Netto-Treibhausgasneutralität soll bis zum Jahr 2040 erreicht werden.

Basierend auf den ermittelten Potenzialen und den daraus abgeleiteten Szenarien wurde ein Maßnahmenkatalog entwickelt, der einen wichtigen Ansatz zur Zielerreichung liefert. Dieser umfasst sieben unterschiedliche Handlungsfelder. Es werden diverse Akteure und Initiatoren angesprochen, deren aktives Handeln für eine erfolgreiche Maßnahmenumsetzung benötigt wird. Insgesamt wurden 125 Maßnahmensteckbriefe erarbeitet, von denen 73 Stück konkrete Fokusgebiete mit unterschiedlichen Schwerpunkten innerhalb der Kommunen darstellen.

Zukünftig soll eine zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit sowie ein angepasstes Controlling Anwendung finden, um die Maßnahmenumsetzung zu unterstützen und den Klimaschutz dauerhaft zu verstetigen. Nach Fertigstellung des Konzeptes wird hierfür zeitnah der strukturierte Aufbau von zentralen Anlaufstellen und Netzwerken angestrebt.

Das vorliegende Klimaschutzkonzept basiert überwiegend auf Daten des Jahres 2017 und den Informationen, die die teilnehmenden Kommunen zur Verfügung stellten. Unterschiedliche regionale Einflüsse und individuelle Faktoren können in den kommenden Jahren

hinzukommen und eine Anpassung des Konzeptes notwendig machen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass das Konzept von allen Akteuren als dynamisches Werkzeug wahrgenommen wird, das als Orientierungsrahmen zu verstehen ist, aber regelmäßig evaluiert und angepasst werden soll.

## 13. Anhang

### A - LITERATURVERZEICHNIS

Bundesregierung1. (November 2021). Von <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672> abgerufen

Bundesregierung2. (November 2021). Von <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/weniger-co2-emissionen-1790134> abgerufen

Bundesverband Geothermie. (2021). Von <https://www.geothermie.de/geothermie/geothermie-in-zahlen.html> abgerufen

DENA. (November 2021). Von <https://www.dena.de/themen-projekte/energieeffizienz/gebaeude/informieren-und-motivieren/> abgerufen

Eigene Erhebung über Umfrage-Online. (2021). Umfrage-Online:. Von <https://www.umfrageonline.com/> abgerufen

GEG. (kein Datum). Von <https://www.gesetze-im-internet.de/geg/> abgerufen

KEA. (November 2021). Von <https://www.kea-bw.de/kommunaler-klimaschutz/angebote/co2-bilanzierung> abgerufen

KVV. (2021). Fahrkilometer KVV. Olaf Strotkötter.

StalaBW. (November 2021). Von <https://www.statistik-bw.de/SRDB/?E=GS> abgerufen

Statistische Basisdaten KEA BW. (Stand 2017). gelieferte Daten für das BICO2BW-Tool.

Tabula. (2021). Von <https://webtool.building-typology.eu/?c=ba#bm> abgerufen

UM1. (November 2021). Von <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energieverbrauch-fuer-fossile-erneuerbare-waerme#warmeverbrauch-und-erzeugung-nach-sektoren> abgerufen

UM2. (November 2021). Von <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen#ueberblick> abgerufen

UM3. (November 2021). Von <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/energieverbrauch-privater-haushalte#hochster-anteil-am-energieverbrauch-zum-heizen> abgerufen

UMBW. (November 2021). Von <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/klimaschutz-in-baden-wuerttemberg/klimaschutzgesetz/> abgerufen

Verbraucherzentrale. (November 2021). Von <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/heizen-und-warmwasser/klimapaket-was-bedeutet-es-fuer-mieter-und-hausbesitzer-43806> abgerufen

## B - ONLINE-UMFRAGE

### Klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung

1. In welcher Stadt/Gemeinde wohnen Sie? \*

Anzahl Teilnehmer: 181

12 (6.6%): Au am Rhein

2 (1.1%): Bühlertal

14 (7.7%): Forbach

19 (10.5%): Gaggenau

21 (11.6%): Gernsbach

4 (2.2%): Hügelsheim

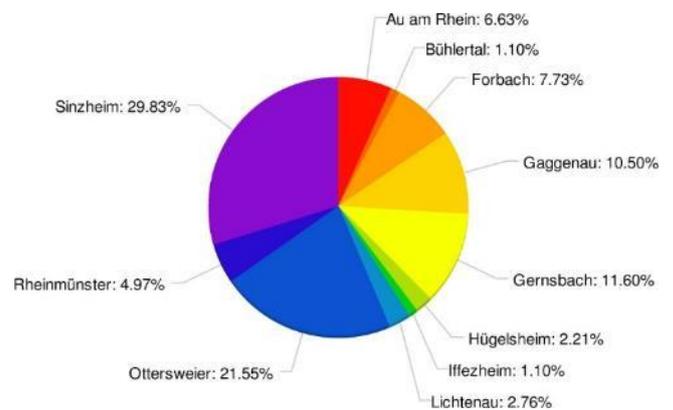
2 (1.1%): Iffezheim

5 (2.8%): Lichtenau

39 (21.5%): Ottersweier

9 (5.0 %): Rheinmünster

54 (29.8%): Sinzheim



2. Wer kann, Ihrer Meinung nach, den größten Beitrag zur klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung vor Ort leisten?

Anzahl Teilnehmer: 167

1 (0.6%): Bildungseinrichtungen

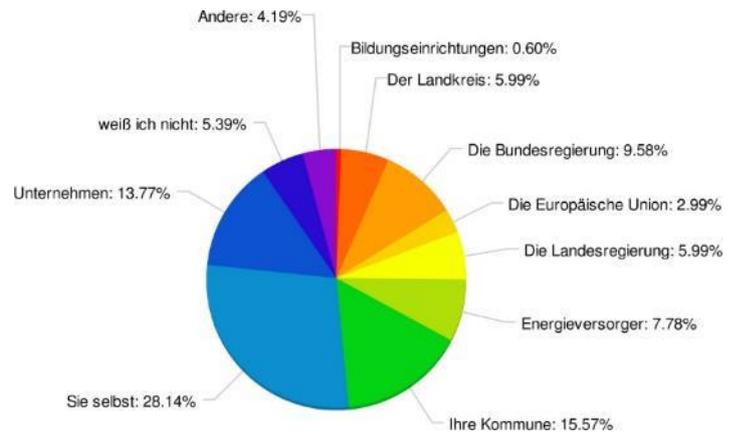
## Online-Umfrage

- 10 (6.0 %): Der Landkreis
- 16 (9.6%): Die Bundesregierung
- 5 (3.0 %): Die Europäische Union
- 10 (6.0 %): Die Landesregierung
- 13 (7.8%): Energieversorger
- 26 (15.6%): Ihre Kommune
- 47 (28.1%): Sie selbst
- 23 (13.8%): Unternehmen
- 9 (5.4 %): weiß ich nicht
- 7 (4 .2%): Andere

Antwort(en) aus dem

Zusatzfeld:

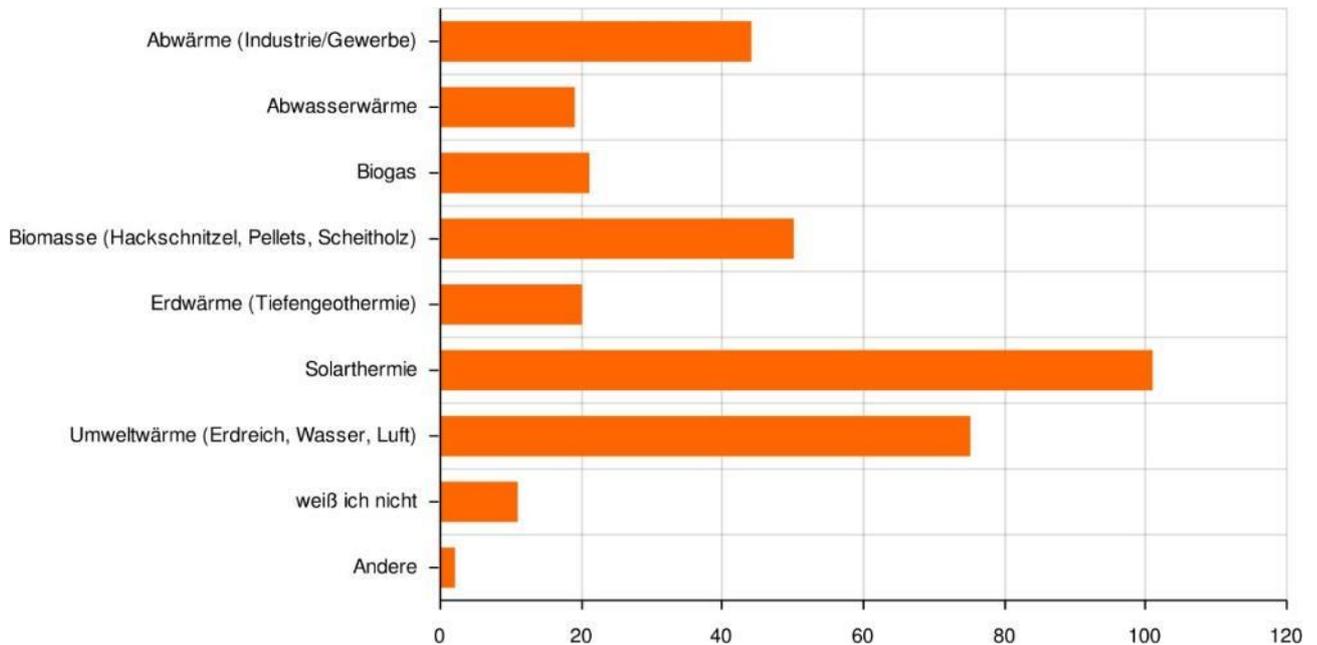
- Die Haushalte
- Selbst recherchieren
- Nur alle zusammen
- Alle
- alle Privatpersonen zusammen
- bezahlbare ungebundene Energieberatung
- Es geht nur gemeinsam



## Online-Umfrage

3. In welchen Wärmequellen sehen Sie für Ihre Stadt/Gemeinde die größten Potentiale zur Bereitstellung von klimafreundlicher Wärme und Kälte?

Anzahl Teilnehmer: 156



- 44 (28.2%): Abwärme (Industrie/Gewerbe)
- 19 (12.2%): Abwasserwärme
- 21 (13.5%): Biogas
- 50 (32.1%): Biomasse (Hackschnitzel, Pellets, Scheitholz)
- 20 (12.8%): Erdwärme (Tiefengeothermie)
- 101 (64.7%): Solarthermie
- 75 (48.1%): Umweltwärme (Erdreich, Wasser, Luft)
- 11 (7.1%): weiß ich nicht
- 2 (1.3%): Andere

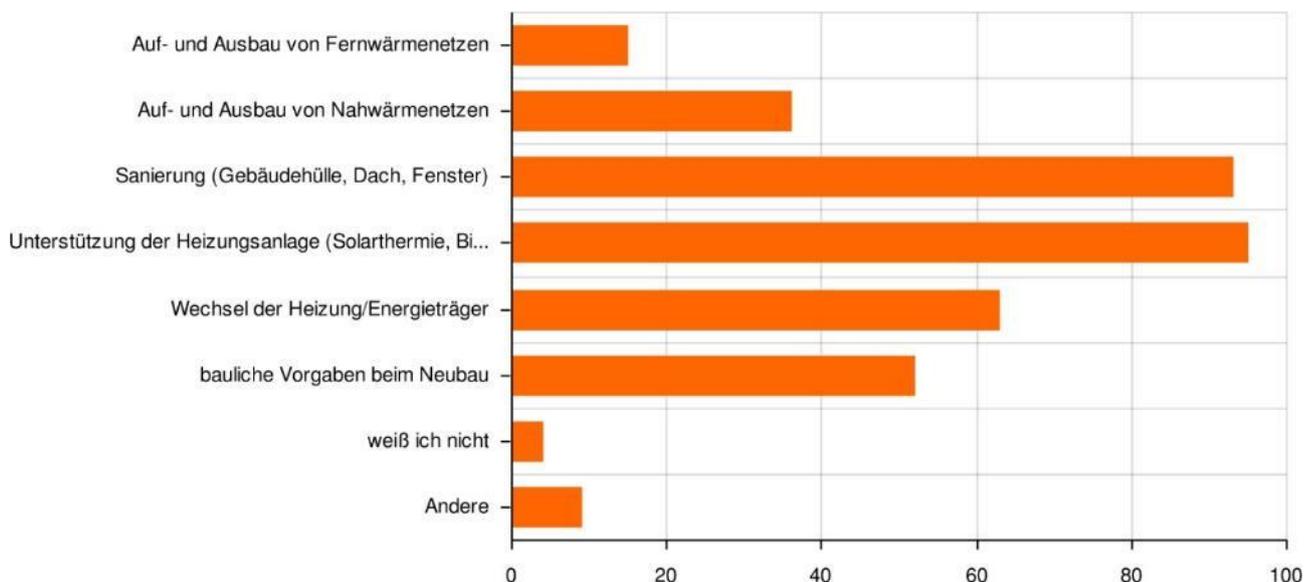
Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- EE Mix
- Abwasserwärme etc. der lokalen Fabriken

## Online-Umfrage

4. In welchen technischen Möglichkeiten sehen Sie die größten Potentiale für die klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung in Ihrer Stadt/Gemeinde?

Anzahl Teilnehmer: 152



15 (9.9%): Auf- und Ausbau von Fernwärmenetzen

36 (23.7%): Auf- und Ausbau von Nahwärmenetzen

93 (61.2%): Sanierung (Gebäudehülle, Dach, Fenster)

95 (62.5%): Unterstützung der Heizungsanlage (Solarthermie, Biomasse etc.)

63 (41.4 %): Wechsel der Heizung/Energieträger

52 (34.2%): bauliche Vorgaben beim Neubau

4 (2.6%): weiß ich nicht

9 (5.9%): Andere

Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

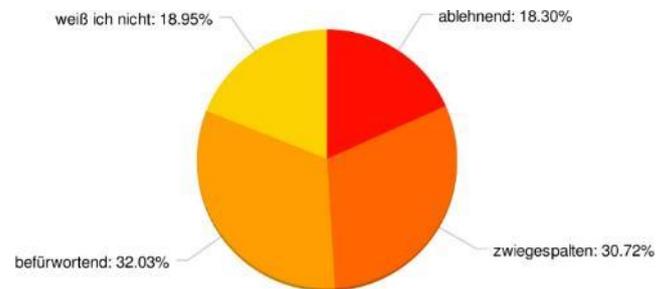
- dezentrale Energiegewinnung
- Wärmepumpe
- Bau / Förderung Windanlagen
- Wärmepumpe in Verbindung mit Photovoltaik und Windenergie
- Photovoltaik auf jedem sinnvoll möglichen Dach
- Windkraft
- mix
- Verpflichtung zur Nutzung der Solarenergie
- Hackschnitzelheizung

## Online-Umfrage

5. Wie ist Ihre persönliche Einstellung zur Nutzung von Wärme, die über ein Wärmenetz (Nah- oder Fernwärme) zur Verfügung gestellt wird, für Ihren eigenen Haushalt?

Anzahl Teilnehmer: 153

- 28 (18.3%): ablehnend  
47 (30.7%): zwiegespalten  
49 (32.0 %): befürwortend  
29 (19.0 %): weiß ich nicht



6. Zu welchen Themen im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung würden Sie sich in Zukunft mehr Informationen und einen stärkeren Meinungs austausch wünschen?

Anzahl Teilnehmer: 46

- Die verschiedenen Optionen der Wärme- und Kältenutzung sind sehr vielfältig und jede für sich hoch komplex. Als Privatperson, die sich nicht beruflich oder leidenschaftlich mit dem Thema beschäftigt, fehlt die Zeit, sich über jede Facette zu Informieren. Meiner Meinung nach sollten die "großen" Entscheidungen - also darüber, welche Art der WK- Nutzung für eine Kommune die beste ist - politisch, in Absprache mit einem Experten getroffen werden.
- Als Privatperson zählen "kleine" Entscheidungen: Wie kann ich Wärme und Kälte sinnvoll im eigenen Haushalt nutzen, wie dabei Energie sparen und in einem nachgelagerten, künftig relevanten Schritt auch wie kann ich als Teil eines WK- Netzes agieren, etwa indem ich überschüssige Energie einspeise.
- Hierüber wünsche ich mir dementsprechend mehr Information und einen stärkeren Meinungs austausch.
- Was bedeutet klimafreundlich? Aufklärung zu grundlegenden Themen und Klarstellung der Problematik.
- verbindliche Vorgaben für Neubaugebiete, Neubau und Sanierung von Altbauten, Externe Beratung zu Klimaschutz bei Aufstellung von Neubaugebieten.
- Macht keinen Sinn
- Nutzung der Geothermie
- Einsatz von kleinst-PV Anlagen sog. Balkonsolarzellen
- Nutzung der Naturenergie Wasser Luft Licht (Sonne), keine Erdwärme dafür aber über Holz (in verschiedensten Formen) Besser als in den Wald geblasen mit ganz viel Diesel. Die Förderung auch von klein Anlagen für den Eigenverbrauch.
- Verbrauchsreduzierung durch Verhaltensänderung und Dämmung
- dezentrale Erzeugung von Wärmeenergie (Solarthermie) und Strom (Photovoltaik und Wind)
- Wie kann man ein Eigenheim autark klimaneutral mit Energie versorgen.
- Möglichkeiten und Chancen von Fern- und Nahwärme-Netzen.
- Für Kommunen: wenn Straßen aufgerissen werden (z.B. wg. Glasfaser), sollte überlegt werden, Rohre für die Wärme-Netze mit zu verlegen.
- Nutzung Abwärme von KMU und Groß-Unternehmen, Groß-Solar-Anlagen.

## Online-Umfrage

- Nutzung von Photovoltaik (viele ungerechtfertigte Vorurteile). Nutzung der Grünmülldeponie zur Energieerzeugung. Solarthermie, Nutzung von Langzeitwärmespeichern für die Nahwärme-Erzeugung.
- Wärmepumpen
- Photovoltaikanlagen
- Solarthermie
- Windenergie- Nutzung auf dem Fremersberg.
- kommunale Aktionspläne
- Sonnenenergie günstiger zu erzeugen und speichern. Heute rechnet es sich nicht
- Einbau von modernen, effizienten Heizsystemen in Altbauten, Optionen und Kostendarstellung; Einsatz von Dachsmotoren und Kleinstkraftwerken.
- Speziell auf die örtlichen Gegebenheiten zugeschnittene Konzepte
- Heizung mit Bioenergieträger
- Aufbau einer Bürgersolaranlage
- Auf- und Ausbau von Nahwärmenetzen in Verbindung mit Zentralen Heizanlagen (Hackschnitzel, Pellets) für Großabnehmer, Schulen Sporthallen, Krankenhäuser, Mehrfamilienwohnhäuser
- Fördermöglichkeiten
- PV auf Bestandsgebäuden, Blockheizkraftwerke, Wärmepumpen
- Generell, welche Förderungen es gibt, wenn man bauliche Maßnahmen zum Klimaschutz ergreifen möchte.
- "kalte" Wärmenetzen und die Integration von Großwärmepumpen (Abwärmenutzung, oberflächennahe Geothermie)
- Solarenergie
- - ?
- Im ländlichen Raum eher schwierig zu beantworten. Fernwärme nicht möglich topografisch, Biomasseheizkraftwerke schwer zu verwirklichen, Energie und Wärme durch Wasserkraft das beste und Umweltfreundlichste aus meiner Sicht. Erweiterung der ENB Anlag ein Forbach
- Gemeinschaftsprojekte (wo auch Privatpersonen Anteilseigner werden können)
- für uns würde Solarenergie den Vorrang haben
- Umweltwärme
- Möglichkeiten der Geothermie
- alternative Energieträger z. B. Wasserstoff
- Solarthermie
- Großsolarspeicher
- Möglichkeiten der Förderung durch Kommunen zur Erfassung des Energiestandards von Gebäuden (z. B. durch Bezuschussung von Thermografie-Aufnahmen).
- Maßnahmen zur energetischen Sanierung des privaten Altbaubestandes. Informationen zum Neubau von Gebäuden in Holzbauweise.
- Informationen zu Möglichkeiten der privaten Energie-Einsparung (auch für Mieter).
- Holz
- großflächige Photovoltaik in Bürgerhand Bürgergenossenschaften
- Solarthermie im Zusammenhang mit Photovoltaik und Luft/Wasserwärmetauscher
- Nahwärme Netze, falls diese regional möglich gemacht werden.
- Grundsätzlich zu allen Themen
- Solar

## Online-Umfrage

- Welche Art von Energieversorgung ist, für den jeweiligen Ortsteil, nach der Ölheizung die Richtige. Welche Energieversorgung wird auch in 20 Jahren noch unterstützt und vor allem bezahlbar sein. Derzeit steht die Umrüstung meiner Heizung in naher Zukunft im Raum. Wo bekomme ich neutrale Infos und Beratung, die nicht nur auf die Förderung des Landes/Bundes schielt?
- Alle
- Vor allem zu Emissionsbelastungen der Luft durch Hausheizungen im Murgtal Gernsbach-Scheuern (Talenge), plus Industrieabwärme/-gase der Papierfabriken (zeitweise extrem), plus Abgasbelastung durch die B 462 (Murgtalstraße). Hinzu kommt noch die Lärmbelastung durch die Murgtalstraße.
- Ich finde die Emissionsbelastung hier im Ortsteil - je nach Wetterlage riechbar - gefühlt sehr hoch und gesundheitsschädigend, sowohl im Winter wie im Sommer, spüre es auf den Bronchien.
- Auf den Hausdächern sehe ich so gut wie keine Solaranlagen, was eine mögliche Alternative und Lösung des Problems sein könnte oder Fernwärme etc., ...
- Dies müsste m.E. bei der Erteilung von neuen Baugenehmigungen, insbesondere hier im Ortsteil (Scheuern) ein wichtiger Aspekt sein, um die Emissionsbelastung zu reduzieren. M.E. sollten hier die Möglichkeiten der Bauplanung und des Baurechts - entsprechend den Erfordernissen - ausgeschöpft und gegebenenfalls verändert werden.
- Solarthermie, Wärmepumpe
- wenn ich ein Häuserblock von 1000 Wohnungen habe ist Fernwärme ein Muss! Bei einem Einzelhaus ein No Go!

### 7. Wie können Sie selbst am besten zur Wärmewende beitragen und klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung fördern?

Anzahl Teilnehmer: 67

- Siehe vorherige Frage. Optionen für den Privathaushalt ergründen.
- zuerst dämmen
- Wärmedämmung im Altbau mit natürlichen, nachwachsenden Stoffen
- Weg von fossilen Brennstoffen kommen. Möglichst autark und klimafreundlich heizen. Alternativen für Altbauten sind allerdings noch sehr rar.
- Erneuerung alter Heizanlagen
- Isolierung von Bestandsgebäuden
- Wärmeisolierung (innen und außen) am Eigenheim
- Isolieren, als Übergang mehr aus Holz bauen (natürlich besser gedämmt)
- Selber bewusst die Energie nutzen und auch Prüfen wo und wie noch Wärme Kälte besser gespeichert und genutzt werden kann.
- Daraus folgende nötigen Investitionen nicht scheuen.
- Austausch mit anderen und Vorschwärmen von unserer Solaranlage
- Mehr Fördergelder für Privateigentümer zur Verfügung stellen.
- Unser Einfamilienhaus wird mit einer Wärmepumpe mit Wärme versorgt, ergänzt durch eine Photovoltaikanlage. Leider fehlt dazu ein kleiner Windgenerator, der in der kalten Jahreszeit die ideale Ergänzung wäre, um Strom für die Wärmepumpe zu erzeugen.
- Ich sehe in der dezentralen Erzeugung von Strom zur Versorgung von dezentralen Wärmepumpen die effektivste und umweltfreundlichste Möglichkeit der Wärmeversorgung.

## Online-Umfrage

- Für die Kühlung reicht in vielen Fällen schon eine effektive Beschattung, Klimaanlage sind im privaten Bereich eher selten erforderlich.
- Wir verwenden schon eine Luft/Wasser Wärmepumpe für Warmwasser- und Heizungsversorgung. Solar wäre zusätzlich denkbar, ist aber privatwirtschaftlich uninteressant. Ich freue mich in der Zukunft auf ein Konzept komplett autark zu werden und auch den eigenen Strom herzustellen. Die aktuelle Photovoltaik ist nicht hilfreich, weil sich trotz Förderung die Investition nicht rechnet. Auch die Speicherung ist ein großes Problem.
- Kollektoren
- ich habe PV und Tiefen-Geothermie (ca. 60 m)
- Energieeinsparung, Speicherung unserer Photovoltaik Energie durch sinnvolle Maßnahmen (leider noch nicht marktreif,
- Wärmepumpen
- Photovoltaikanlagen
- In erneuerbare Energie bzw. Umweltfreundliche Technologien zu investieren
- Verzicht auf fossile Brennstoffe.
- Energie sparen.
- Luft-Wasser-Wärmepumpen, energieeffiziente Haushaltsgeräte
- Neue Heizung mit Nutzung erneuerbarer Energien
- Energetische Sanierung
- Haus auf neuen Stand bringen. Holz und Pelletheizung installieren
- Durch eine neue Heizung
- Gebäudedämmung, Einbau von 3 Fach verglasten Fenstern, Einbau neuer Kaminöfen
- Photovoltaikanlagen
- Heizung mit erneuerbaren Energien
- Wärmetauscher
- Dämmung von Gebäuden
- Nutzerverhalten anpassen
- baulicher Wärmeschutz/neue Technologien
- Alte Heizungen raus
- Wärmepumpen in Kombi mit PV
- Solar am Gebäude, bei vernünftiger Förderung
- Beruflich als Architektin, durch Aufklärung meiner Bauherren und privat als Vorbild am eigenen Wohnhaus
- Sparsamer Umgang mit Energieressourcen (Heizung)
- Hausdämmung, Solaranlagen
- Indem ich mein Heizungsverhalten genau beobachte. Investitionen in Dämmmaßnahmen und Solarthermie etc., ...
- Dämmung von Gebäudeteilen
- Kommunal- und Bundespolitiker ansprechen!
- Niedrigenergiehäuser mit Wärmepumpe, Photovoltaikanlagen und Solar
- Individual-Autoverkehr reduzieren,
- Baurecht insoweit verändern, dass weniger Fläche verbraucht wird, die Genehmigungen deutlich mehr nach Umweltverträglichkeit geregelt wird
- Durch Solarthermen und Solarzellen mit Speicher
- ?

## Online-Umfrage

- Wohnräume nicht zu überhitzen.
- Nutzung von Brennmaterialien die sonst verrotten oder ungenutzt im Wald bleiben.
- Heizverhalten, Lüftungsverhalten
- Photovoltaik
- Es müssen attraktive Fördermittel bereitgestellt werden. Nur wenn es sich finanziell lohnt, werden hier auch zusätzlich Interessenten gewonnen. Siehe auch Bonus für E-Fahrzeuge.
- Sanierung vom Eigenheim
- Wir haben ein niedrig Energiehaus gebaut bevor jemand sich Gedanken machte, wurden dafür sogar z. T. ausgelacht hatten dafür aber auch Haustourismus.
- bessere Dämmung des eigenen Hauses.
- Nutze seit 2006 eine Pelletsheizung
- wir haben privat schon sehr viel investiert (Geothermie, PV, Solarthermie, Hausisolierung, Ofen mit Wassertaschen zur Heizungsunterstützung, usw.)
- Solarenergie mehr ausnutzen
- Weg vom ÖL oder russischem Gas, hin zu regenerativen Stoffen
- wir benutzen bereits nachwachsende Rohstoffe zu heizen
- Nicht unnötig heizen
- Hab Solarelemente auf dem Dach.
- Gebäudesanierung, Heizungsaustausch, moderne Heizungssteuerung. Solaranlage zur Warmwassererwärmung und Photovoltaik zur Stromgewinnung.
- \* sparsames und sinnvolles Heizen
- \* gezieltes Lüften
- bessere Ausnutzung von Heizungsanlagen, verbrennen von CO2 neutralen Stoffen wie z B. Holz
- \* Verringerung der Wärmeverluste (Dämmung der Gebäudehülle etc.)
- \* Wärmeerzeugung ohne Einsatz von fossilen Energieträgern.
- \* Reduzierung von Wohnflächen-Ansprüchen.
- Auf gute Isolierung achten. Verhalten ändern. Natur zu Nutze machen. (Z.B. auf richtige Bepflanzung achten, Stichwort Beschattung)
- besseres Heizungssystem im Haus einbauen, besseres Isolieren des Gebäudes
- Solarenergie nutzen
- Neue Heizungen
- Mehr Nutzung der Solarenergie. Vermeidung unnötiger Fahrten mit dem eigenen PKW. Dafür müsste jedoch auf dem Lande eine entsprechende Transportmöglichkeit gegeben sein, die individuell nutzbar ist. Dies kann durch bessere Zurverfügungstellung von intelligenten EDV-Systemen ermöglicht werden. Dadurch würden sich auch viele zeitraubende Fahrten zu Behörden, Versicherungen etc. erübrigen. Gleichzeitig müssen die Sicherungssysteme dafür geschaffen werden, damit Cyberkriminalität nicht mehr möglich ist.
- intelligent heizen mit modernen Anlagen -> Förderung!
- Indem ich bei einem bevorstehenden Wechsel einer ausgedienten Heizungsanlage umstelle auf klimafreundliche Energien
- Gute Frage? Durch fachkundige Beratung von neutraler Stelle.
- Neue Heizung
- Solarthermie
- Nutzung regenerativer Energien.
- Politik auf den Missstand aufmerksam machen und Vorschläge diskutieren, unterbreiten.

## Online-Umfrage

- Teilnahme an der Entwicklung und Durchführung möglicher Befragungen der Bevölkerung zur Situation und den Bedürfnissen der Menschen.
- Energetische Sanierung der Gebäude, Nutzung der Solarthermie
- Indem ich die Raumtemperatur nicht über 21 Grad ansteigen lass - das reicht vollkommen aus.

8. Welche Maßnahmen empfinden Sie zur Bewältigung der Wärmewende als entscheidend? Wo sehen Sie noch Handlungsbedarf?

Welche potentiellen Maßnahmen sollten Ihrer Meinung nach im Zuge des Klimaschutzkonzepts diskutiert werden?

Anzahl Teilnehmer: 73

- Entscheidend ist, von fossilen Energieträgern wegzukommen. Entscheidend ist aber auch, nicht blind auf andere Technologien zu setzen. Pellets als Beispiel sind zwar besser als Braunkohle, aber wenn dafür naturnahe oder gar unberührte Wälder in anderen Ländern abgeholzt werden, bei weitem nicht die beste Option. Pellets aus regionalen Forsten wären hier eine Option, bei der geklärt sein muss, ob das Angebot der zu erwartenden Nachfrage standhält. Und zwar BEVOR entsprechende Anlagen großflächig installiert werden.
- Maßnahmen zur Energieeinsparung sollten generell Maßnahmen zur Energiebereitstellung vorgelagert sein. Hier ist Bildung ein zentraler Faktor.
- Infrastrukturmaßnahmen
- Ausweitung der Fördermaßnahmen, Überprüfung der Förderrichtlinien besonders im Altbau
- Fördermittel erleichtern oftmals Investitionsentscheidungen
- Es braucht Alternativen zu fossilen Brennstoffen.
- Damit neue Technologien wie Wasserstoff, einigermaßen kostendeckend wären, braucht es mehr Fördermittel und vermutlich auch eine höhere Besteuerung von CO<sub>2</sub>.
- Vor allem sachlichere Diskussion und weg von einseitig grüner Ideologie. Siehe hierzu u. a. Hans Werner Sinn: "Energiewende ins Nichts" oder auch die Vorträge, Bücher von Gerd Ganteför.
- Weg von der einseitigen Förderung von E-Autos hin zu einer gleichberechtigten Weiterentwicklung vorhandener und alternativer Kraftstoffe und Motorentchnik.
- In Bezug auf Ottersweier: entweder endlich ein S-Bahnhalt, oder den ÖPNV ganz einstellen (die Busse fahren oft fast leer durch die Gegend). Energiesparende Straßenbeleuchtung ist schön, wenn sie nicht alle 5 Jahre durch neue Systeme ersetzt wird. Auf tolle Blumenbeete in den Kreisverkehren verzichten und Wasser sparen.
- Erneuerung alter Heizanlagen Isolierung von Bestandsgebäuden
- Staatliche Förderung solcher Maßnahmen
- Im Verkehrsbereich sind politische Vorgaben notwendig, um die Automobilindustrie zur Produktion von energiesparenden Fahrzeugen zu bewegen.
- Verbesserte Information über staatliche Fördermöglichkeiten
- Bau von Solaranlage auf eigenem Hausdacht fördern
- Bürokratie bei Verkauf von privat erzeugtem Strom verbessern
- Gebäude begrünen, auch senkrecht stehende Grünelemente
- Finanzielle Unterstützung/kostenlose Wartung der Besitzer von Heizungsanlage, so dass diese jährlich gewartet werden und damit effizienter arbeiten.
- Richtiges Lüften schon in Schule und Kindergarten
- Richtige Nutzung eines Kühlschranks (Flyer, Schule, Kindergarten)
- Fördermitte bereitstellen auch für kleiner Anlagen.
- Die Bewilligung von neuen Anlagen auf den neusten Technischen Stand erleichtern.
- Nur wenn neue Windanlagen, Solar, Biogas usw. kann auch eine Energiewende weg von der Kernenergie geschafft werden.

- Ausbau unseres Bundesweiten Strom Netzes das Strom besser in der Republik verteilt werden kann. Förderung bei Dachsanierungen, Kellerdecken und Fenster ohne das eine Wärmeevullisolierung erfolgen muss.
- Fördermittel sollten keine Substitution der Wärmequelle unterstützen, sondern lediglich die Reduktion des Wärmebedarfs.
- Die Industrie mehr in die Verantwortung zu nehmen klimaneutral zu werden! Der öffentliche Nah- und Fernverkehr umweltfreundlicher zu machen. Alte LKWs aus dem Verkehr ziehen!
- Entscheidend ist, dass sich die Politiker auf allen Ebenen wirklich für eine effektive Energiewende einsetzen müssten und nicht mehr durch finanzielle Interessen aus der Wirtschaft gelenkt werden. Die dezentrale Erzeugung von Energie ist die Schlüsselidee einer langfristigen Energiewende, basierend auf Wind-, Wasser und Solarenergie. Das beinhaltet automatisch auch die Wärmeversorgung. Zudem muss die Windkraft endlich einen viel höheren Stellenwert bekommen, damit endlich mehr Windräder und Windparks gebaut werden dürfen. Außerdem darf die "Bestrafung" von privaten Kleinerzeugern von Solarstrom durch das EEG nicht länger hingenommen werden.
- Wir benötigen Konzepte, die auch für den Einzelnen wirtschaftlich sind.
- Generell sollte die Technik wirtschaftlich und ohne Subventionen marktfähig sein
- weniger Wohnflächenverbrauch pro Person
- \* allgemeine Info: THGs aus Heizung / Kühlung, Herausforderung, Roadmap zur CO2-Neutralität, notwendige Maßnahmen, ...
- \* Fördermöglichkeiten energetische Gebäudesanierung, Heizungsaustausch (Wärmepumpen)
- \* dann natürlich als Voraussetzung: massiver Ausbau der Erneuerbaren Energien
- \* kommunale Werbung (auch Vorbildfunktion) der Kommunen
- \* ev. kommunaler Wettbewerb zur Steigerung der Sanierungsquote / zum Ausbau der EE
- Energiesparendes Bauen (möglichst ohne Styropor), Nutzung von Warmwasser langzeitspeichern und Solarthermie für Nahwärme Netze, weitere Förderung und ggf. Verpflichtung bei Neubauten zur Photovoltaiknutzung, Nutzung von Gaskraftwerken solange noch nicht genug Stromspeicher zur Verfügung stehen. Förderung der Entwicklung von Speichertechnologien (Strom und Wärme)
- Bildung, Aufklärung
- Mögliche Maßnahmen vor allem mit Unterstützung von Fördermitteln jedem Gebäudeeigentümer aufzeigen.
- Mieterstrom vereinfachen, damit auch für diese Personengruppe der Stromverbrauch durch eine Photovoltaikanlage attraktiver wird.
- Nahwärme- Nutzung.
- Windenergie- Nutzung.
- Förderung moderner Heizungspumpen.
- Geförderte Baumpflanz- Aktionen für besseres innerörtliches Klima und Beschattung.
- Solarthermie/Photovoltaik, Windkraft auf landwirtschaftlichen Flächen
- Mehr Aufklärung der Bürger zur Nutzung von Förderprogrammen für energetische Sanierung.
- Wärmepumpen mit endlich mehr Windkraft die immer von Kommunen gestoppt wird
- Sanierungsstau an kommunalen Immobilien abbauen, stärkerer Hinweis der Stadtwerke Gaggenau auf CO2 neutrale Energieträger,
- Fördermittel der Kommune für Heizungen mit neuem Energieträger
- Förderung von Bürgersolaranlagen
- Flächendeckend kleinere Photovoltaikanlagen, um den Strom auf der Fläche zu produzieren und zu verbrauchen. Dazu bedarf es auf Bundesebene einer Vereinfachung von bürokratischen Abläufen z.B. der steuerlichen Behandlung von solchen Kleinanlagen.

## Online-Umfrage

- In unserer Gemeinde sehe ich die größten Potentiale in einem zentralen Heizkraftwerk, dass Schule, Sporthalle, Krankenhaus, Feuerwehr und weitere mit Wärme versorgt. Auf Basis einer Hackschnitzelanlage.
- Förderungen zur Umnutzung
- Hilfe im Förderdschungel
- moderate Erhöhung der Energiepreise
- Förderungen sollten gezielt besprochen werden, um Anreize zu schaffen.
- Je nach Standort u. Topografie greifen nicht alle Möglichkeiten. Individuelle, sinnvolle u. durchführbare Maßnahmen müssen für den Bürger möglich sein/ gemacht werden.
- Technische und bauliche Maßnahmen mit Förderungen/Zuschüssen von Land und Bund vor allem für ländliche Gemeinden.
- Bürokratieabbau!
- Handlungsbedarf sehe ich bei den Fördermitteln, hier muss mehr Aufklärung (Private und Kommunale Bauherren) und regelmäßige Info erfolgen über die Möglichkeiten. Verständliche und übersichtliche Zusammenfassung der möglichen Förderungen bei Sanierungen und Neubauten. Erleichterungen bei Anträgen und kürzere Zusagefristen (z.B. ELR)
- PV-Anlagen auf allen Gebäuden!
- Einfache Informationen, wie man Fördermittel beantragen kann, um bauliche Maßnahmen umzusetzen, z.B. Dach- und Fenster, Isolierung, ...
- Sensibilisierung und Kontrolle des eigenen Verhaltens bezüglich des Wärmekonsums. Einbau neuer Heizungsanlagen, gekoppelt mit Solarthermie bzw. PV -Anlagen.
- Energieeinsparung, Wärmedämmung
- Wärmenetze. Abbau von kleinstrukturierten Erdgasnetz
- Fördermittel
- Vereinfachung der Prozesse
- Individual-Verkehr reduzieren
- Landschaftsverbrauch reduzieren, einschränken, dazu gehören riesige neue Industriebauten und der Eigenheimbau
- Brennstoffzellen und E-Fuels
- Technische und bauliche Maßnahmen, Bildung und Sensibilisierung, Fördermittel
- Wärmedämmung am Haus finde ich nicht zukunftsorientiert bedacht, Brandschutz? Entsorgung von Materialein beim Erneuern genau wie Solaranlagen was passiert, wenn diese defekt sind oder getauscht werden müssen Entsorgung?
- Förderprogramme für Energetische Sanierung sinnvoll und Praxisgerecht gestalten. Auch kleine Maßnahmen unbürokratisch fördern.
- Die bestehenden Förderprogramme für z.B. Fenster und Türen sind sehr bürokratisch und unattraktiv.
- Fördermittel
- In der Schule müsste hierzu schon signalisiert werden, wie wichtig der Klimaschutz ist.
- Denkmalschutz lässt sich wohl schlecht mit Wärmeschutzsanierung vereinbaren. Die Entsorgung von Dämmmaterial ist sehr kostenintensiv wer hat da Lust Dämmplatten zu verwenden?
- Als erstes sollten alle gemeindeeigenen Dachflächen (Schulen, Kindergärten, Rathäuser) genutzt werden um diese zur Energie- und Wärmegewinnung durch Sonneneinstrahlung zu nutzen.
- Bildung und Sensibilisierung, Fördermittelbeschaffung
- in Hinblick auf die Ablösung fossiler Brennstoffe (Öl, Gasheizungen) bedarf es meiner Meinung nach, ganzheitlicher Konzepte wie man einen Ort mit Wärme oder Kälte im Sommer versorgen könnte

## Online-Umfrage

- Autos mit Wasserstoff betreiben
- Sanierung des Altbestandes an Häusern, dazu effiziente Fördermittel
- Nah- und Fernwärmenetz auf und ausbauen, heizen/kühlen mit Strom (Strompreis verbilligen), Kraftwerke mit Wasserstoff betreiben, der mit PV-Strom erzeugt wird
- finanzielle Zuschüsse für Erneuerung von Fenster, Dämmung von Hauswänden, Solarenergie
- Bildung und Sensibilisieren
- Infrastrukturmaßnahmen
- Ausstieg aus der Braunkohle
- Förderung Solarenergie über bestehende Laufzeiten hinaus.
- Weniger Bodenversiegelung und mehr Büsche und Bäume, um die Erwärmung im Sommer zu reduzieren und somit zu einem angenehmen Mikroklima beitragen.
- \* Bildung und Sensibilisierung
- \* Fördermittelbeschaffung
- \* gesetzliche Vorgaben erstellen
- Ausbau von Radwegen, gleichzeitig Rückbau von Straßen für den Autoverkehr, Radfahrer müssen mehr Vorrangig behandelt werden.
- Pseudoradwege, die parallel zum Autoverkehr laufen und die Autofahrer den gesetzlichen Mindestabstand nicht einhalten gehören überhaupt nicht genehmigt. Bushaltestellen auf Radwegen fördern auch nicht die Akzeptanz dieser. Die Autos haben eine zu große Lobby.
- Neben den oben genannten Maßnahmen kann ich mir vorstellen, dass sich die Ausweitung/Förderung genossenschaftlich organisierter Wohnformen zu mehr Energieeffizienz führen kann.
- Innovative Ideen in Richtung Bepflanzung. Stichwort Hitze, Beschattung.
- Kosten für klimafreundliche Energiegewinnung noch sehr hoch (Kosten/Nutzen)
- mehr Vorgaben seitens der Gemeinden, Beratung der Bürger, Sensibilisierung der Bevölkerung
- Beendigung der diktatorischen Bevormundungs- und Enteignungsvorgaben, dann klappt's auch mit der Klimapolitik
- Bildung und Sensibilisierung
- Energetische Sanierung von Gebäuden,
- Synthetische Kraftstoffe für Automobile mit Verbrenner Motor. Denn das Tankstellennetz, das bereits vorhanden ist, könnte komplikationslos umgestellt werden, während die Einrichtung von E-Säulen für die Elektromobile noch viel zu lückenhaft in DE ist und Milliarden Kosten für deren Einrichtung verschlingt. Außerdem ist die batteriebetriebene Antriebsmethode nicht zukunftsfähig (Lithium Abbau ist umweltschädigend und dürfte sich bald erschöpfen wie alle irdischen Elemente, die bergmännisch abgebaut werden.). Die Zukunft wird der H2 - Gas Technologie gehören zusammen mit Solarenergie zur Betreibung der Wasser-Hydrolyse in H2 und O2.
- Mehr Bewusstsein schaffen für diese Thematik-bereits in der Schule
- Bildung und Sensibilisierung sind ein wichtiger Punkt, aber auch die Fördermittelbeschaffung, denn nicht jeder kann sich leisten, die Umweltfreundlichen Maßnahmen umzusetzen.
- massive CO2-Einsparungen in jeglicher Hinsicht (privat, Gewerbe, Individualverkehr, Logistik)
- Energiegewinnung, ohne "Belästigung" der Anwohner (wie z.B. bei Windrädern) und starken Ressourcenverbrauch (wie z.B. bei Solarwärme und Fernwärme).
- Wichtig ist das Wohnkonzept und die Schaffung von Wohnraum unter Berücksichtigung, dass wir "auf dem Land" leben und jeder einen Balkon oder Terrasse bzw. ein Stückchen Garten als essentiell ansieht.
- Ich glaube, dass nur unter einem gewissen Zwang die Sache richtig ins Rollen kommt. Die meisten Menschen sind immer noch nicht sensibilisiert bzw. bei entstehenden Kosten ablehnend. Weil immer noch der Slogan hoch im Kurs steht "Geiz ist geil "

## Online-Umfrage

- Energieberatung vor Ort. Zu einem bezahlbaren Preis. Vlt. durch Land/Bund gefördert.
- Förderung von Stoffwindeln wäre ein Anliegen zur Reduzierung von Müll etc. Das wäre ein deutliches Engagement für die Umwelt.
- Information, Diskussion, Entscheidung zu:
- Welche Formen der Kälte- und Wärmenutzung wären hier im Tal die besten bezgl. der Umwelt- und Menschenverträglichkeit?
- Bauplanung/Baurecht entsprechend der Thematik weiterentwickeln und verändern. Bevölkerung mit einbeziehen (Sensibilisierung, Bildung, Mitentscheidung)
- Gebäudesanierung, Information der Bürger, Förderung durch Land und/oder Bund
- Die Politik muss Nordstream sofort stoppen - Windkraftträder bauen usw.

### 9. Was sonst noch gesagt werden sollte:

Anzahl Teilnehmer: 50

- Zum Fragebogen: Ich verstehe die Überlegung, mittels eines Fragebogens Menschen mit einzubeziehen und eventuell neue Sichtweisen zu erfassen. Klimaschutz braucht schließlich viele Ideen. Die Fragen setzen aber viel zu viel Wissen voraus, als dass sie jemand, der sich nicht beruflich oder leidenschaftlich mit dem Thema befasst, sie halbwegs fundiert beantworten kann. Ich hab zumindest mal Abi, befasse mich ab und an mit Energiekonzepten und hab im Freundeskreis Leute, mit denen ich schon über das Thema und auch die technische Seite gesprochen habe und fühle mich dennoch nicht in der Lage, mittels des Fragebogens irgendwem weiterzuhelfen.
- Anmerkungen: Ich finde den Weg, mittels eines Klimaschutzmanagers den Landkreis in Klimaschutzfragen zu beraten äußerst wertvoll. Wie bereits angedeutet, finde ich es sinnvoll, ein Expertengremium zu bilden, an das sich die Kommunen wenden können und das auch aktiv auf Kommunen zugeht, um "große" Entscheidungen zu treffen. Weiterhin empfinde ich Umweltbildung als eine der wichtigsten Grundlagen, um den Wandel nachhaltig zu gestalten und die Belange des Klimaschutzes in der Gesellschaft zu zementieren. Hierzu sollte darüber nachgedacht werden, ebenfalls eine Expertengruppe zu bilden, die aktiv mit Bildungseinrichtungen zusammenarbeitet.
- Wie erreicht man eine breite Bevölkerungsschicht?
- nicht nur über Klimaschutz etc. reden, sondern effektiv Anreize schaffen auf jeglicher Ebene.
- Die ganze Klimawandel Diskussion trägt erst Früchte, wenn mindestens die meisten Länder oder sogar Kontinente mitmachen
- 
- Deutschland war Vorreiter siehe Kernenergie und das war auch richtig so
- jetzt ist an der Zeit das das erst mal die anderen nachziehen... der Pandemie geschuldet und große Versäumnisse der Politik und Wirtschaft gilt es erst mal wieder ins ruhige Fahrwasser zu kommen...
- Klimaschutz beginnt im Kopf. Ein Umdenken erfordert eine gewisse Zeit. Deshalb ist es unbedingt notwendig, dass im Schulunterricht dieses Problem behandelt wird, damit die nächste Generation dies bereits im Kindesalter verinnerlicht.
- Klimaschutz und Digitalisierung gehören zusammen. Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen, um das Klima zu schützen
- Mindset ändern und weg vom Wachstumsdenken (Postwachstumsökonomie leben)
- Streuobstwiesen fördern, Beweidung von Tälern fördern
- Im eigenen Ort anfangen z.B. Wieder mehr Möglichkeiten zur Trinkwasserspeicherung schaffen.

## Online-Umfrage

- Es ist wichtig über den eigenen Ort hinauszuschauen und mit anderen Gemeinden zusammenzuarbeiten aber nicht zu sehr abhängig machen von Kollektive Lösungen. Beim Ausfall einer Anlage haben gleich mehrere Gemeinden kein Wasser / Strom / Wärme.
- Die Kommune muss als Vorbild dienen und mit sichtbaren Projekten vorangehen (bspw. Solar auf jedes Kommunendach)
- Fördergelder für Gartenbesitzer zur Umgestaltung in kleine Ökogeiete bereitstellen. Mehr kommunale Bäume in den Städten/Gemeinden pflanzen. Weniger Innenstadtverdichtung durch Bauen in zweiter Reihe.
- Die Energiewende wird immer noch zu stark durch die finanziellen Interessen der Wirtschaft behindert
- Sie müssen sich schon um ein ernstzunehmendes Klimaschutzkonzept bemühen. Wärme und Kältenutzung zu koordinieren ist kein Klimaschutzkonzept. Klimaschutz heißt nicht, die Emissionen nur zu reduzieren, sondern gar keine mehr auszustoßen.
- Möchte gern mitarbeiten, wenn es möglich ist.
- Ihre Tätigkeit und vor allem die Information was jeder Eigentümer unternehmen kann sollte noch mehr beworben werden, damit die Klimaziele auch erreicht werden können.
- Für eine bessere Mobilität, Förderung des ÖPNV durch die Kommunen. Zusätzlich errichten von Wartehäuschen und Veröffentlichung von Fahrplänen. Ausbau von E- Ladesäulen.
- die Kommune hat in den Anfangszeiten des EEG sehr offensiv die Schaffung von Bürger PV Anlagen unterstützt. Durch die Einspeisereduzierung gibt es derzeit kein Interesse an Bürger PV Anlagen. Die Kommune sollte ein eigenes Konzept für PV Anlagen mit hohem Eigennutzanteil erstellen und realisieren
- Zuschuss zum Kauf neuer energieeffizienter Haushaltsgeräte
- wie schon gesagt, glaube ich, dass es für den Energiewandel besser wäre, mit vielen kleinen privaten Photovoltaikanlagen, mehr Strom auf der Fläche zu produzieren und direkt auf der Fläche wieder zu verbrauchen. Die Hürden für solche Kleinanlagen z.B. Umsatzsteuererklärungen für Umsatzsteuerbeträge im 2- bzw. niedrigen 3-stelligen Bereich. Usw. sind allerdings hoch und schrecken ab.
- Sensibilisierung aller Altersgruppen
- Konsequente behördliche Umsetzung bei alter Technik in Mietshäuser
- Aufklärung und Unterstützung (in allen Bereichen) der Bürger/Kommunen und nicht nur Vorgaben und Vorschriften welche für diese mit Mehrkosten und Mehraufwand verbunden sind. Eine Akzeptanz fällt einfacher, wenn die Bürger die Vorgaben verstehen und einen Vorteil für sich erkennen. Differenzierung der einzelnen Gemeinden und ein hierfür eigens zugeschnittener Weg durch einen persönlichen Ansprechpartner würde wahrscheinlich einiges erleichtern und beschleunigen.
- Kachelofenheizung ist so verpönt, aber diese Heizungsart ist vor allem in der Übergangszeit sehr von Nutzen. Außerdem ist Holz bei uns in großer Menge vorhanden, und es ist eine nachwachsende Energie, egal was Herr Kachelmann dazu sagt (Haha!!!)
- Einhaltung eines CO2-Budgets
- Ich bin Zeitungszusteller seit 1995, und sehe in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme des Autoverkehrs, die Fahrzeuge zusätzlich immer "dicker" und größer werden, aber nur in 9 von 10 Fällen nur von 1 Person bewegt werden?!!!
- Außerdem beobachte ich eine deutliche Zunahme der Landschaftsversiegelung. Es wird immer mehr gebaut, Straßen dazu errichtet, die Landschaft versiegelt, zubetoniert und zu asphaltiert.
- Ich kenne bereits einige Waldwege, die asphaltiert worden sind!

- Man kann es fast nicht glauben, aber der Mensch ist inzwischen in der Lage, unsere Erde zu verändern. Damit ist eine riesige Verantwortung entstanden. Es ist den Menschen immer noch nicht richtig bewusst worden, wie extrem wichtig es inzwischen geworden ist, unsere Umwelt, unsere Erde für die Generationen nach uns zu schützen.
- Das bedeutet natürlich Veränderungen in unseren Gewohnheiten.
- Es kann nicht so weitergehen wie bisher. Es betrifft alle Menschen auf der Erde, und ich gebe zu, dass diese Aufgabe sehr schwer werden wird.
- Aber jeder, auch hier im Landkreis, muss damit anfangen zu verstehen, und Veränderungen zu beginnen.
- Das Thema Wasserstoff und E-Fuels muss stärker in den Vordergrund, Kleinkraftwerke sollen gefördert werden
- Gerade in ländlichen gebirgigen Orten sind manche Dinge nur schwer umsetzbar.
- Ausbau des Wasserkraftwerks in Forbach eine sinnvolle und umweltverträgliche Lösung dies sollte vorangetrieben werden.
- Der Verbraucher und der Wohnungs- / Hauseigentümer muss derart unterstützt werden, dass er sinnvollere Produkte und Maßnahmen wählen kann, ohne massiv draufzahlen zu müssen.
- Die Klimafreundlichere Variante eines Vorhabens muss so gefördert werden, dass sie die günstigere wird, auch bei kleinen Teil-Bereichen. So ist z.B. die steuerliche Förderung von neuen Fenstern derzeit so gestaltet, dass die Auflagen nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand erfüllt werden können und die daraus resultierende Ersparnis kaum ins Gewicht fällt. Das führt dazu, dass die Leute auf eine Förderung verzichten und schlicht das günstigste Angebot wählen, obwohl es bessere Lösungen gäbe.
- Härtere Geldstrafen für Umweltsünder. Kinder schon früh mit Müllvermeidung und mit der richtigen Entsorgung vertraut machen.
- Alles sollte bezahlbar bleiben!
- Auch sollen gemeindeeigene Flächen stärker bepflanzt werden, wenn man sich den Marktplatz von Sinzheim vor Augen hält, dann weiß man was ich damit meine.
- Förderung Solarnutzung verbessern, Diesel/Hybridfahrzeuge fördern
- Batterieautos sind für uns sehr Umweltschädlich
- mehr Gas geben bei der Energiewende
- Einbau von Lüftungssystemen mit Energierückgewinnung, statt sinnloses Dauerlüften.
- Überwachung und Kontrolle, ob die in den Bebauungsplänen bereit vorgeschriebenen Pflanzen in ausreichender Anzahl auf den bebauten Grundstücken vorhanden sind. (Oliven sind keine einheimischen Büsche oder Bäume.)
- Ein ehrlicherer Umgang mit diesem Thema wäre wünschenswert. Aktiver Klimaschutz betrifft alle und kostet alle Investitionen und damit Geld. Es gibt dafür aber kein Geld aus dem „Nichts“ (z.B. von Bund/Land/Kommune). Alle können sofort bei sich selbst starten, z.B. sofort den Stromtarif auf Ökotarif umstellen. Ja kostet oft mehr, aber nur so geht es, wenn man wirklich was erreichen will. Fördergelder müssen auch erwirtschaftet werden, z.B. über höhere Steuern, also auch unser Geld, ... :-)
- \* mehr Müllsammelaktionen
- \* härtere Strafen für Umwelt(Müll)Sünder
- \* Poolverbot oder Poolsteuer
- \* Verbot von Heizpilzen
- \* umweltfreundlichere Großveranstaltungen (Energie und Müll)
- \* Gemüsetüten verbieten
- \* Unverpacktläden fördern
- \* obligatorische Verwendung von eigenen Transportbehältnisse für Einkauf
- \* höhere CO2-Steuer

## Online-Umfrage

- \* attraktive Alternativen zum Auto für Kurzstrecken
- \* Verbot von Coffee To Go-Bechern
- \* regionalen Bio-Anbau fördern
- \* Mikroplastik-Verbot in Kosmetik und Kleidern
- \* ein zentrales Silvesterfeuerwerk für alle von Gemeinde oder Stadt organisiert
- \* Pflicht für Verwendung von umweltfreundlichem Schulmaterial (blauer Engel), alles ohne Plastik
- \* Zigarettenstummel gehören in den Mülleimer, hohe Bußgelder
- \* Zuschläge für Bestellungen und Lieferungen
- \* höhere Müllgebühren
- \* Verbot von Plastikverpackungen, Aluminium
- \* Streaming-Gebühren erhöhen
- Zu Klimafreundlich gehört auch, dass man nicht alles auf Strom setzt, sondern vielseitige Alternativen sich offenhält. Nicht alles was bisher war ist schlecht. für den Schwerlastverkehr wird es so schnell keine Alternative zum Diesel geben, Ebenso in der Landwirtschaft. Die Batterien verursachen auch Umwelt/Klima Schäden. In einigen Jahren müssen wir Hilfszahlungen leisten für die Länder in den die Stoffe die zur Herstellung von Akkus und Batterien gewonnen werden. Wir zerstören dort die Natur um bei uns Klimafreundlich in der Gegend rum zu fahren.
- Ein weites Feld! - Privater und kommunaler Klimaschutz beginnt natürlich schon bei der Erhaltung von Ökosystemen. Nachhaltiger Umgang mit natürlichen Ressourcen (Boden, Erhaltung von Vegetationsbereichen, Schutz von Feuchtarealen ...).
- Daneben stellt sich natürlich auch die Frage nach dem privaten Konsumverhalten, der Alltags- und Freizeitmobilität und der persönlichen Bereitschaft, zukunftsfähige gesellschaftliche Entwicklungen zu ermöglichen.
- Es muss mehr reguliert werden, alleine schaffen das die Endverbraucher nicht.
- Es wird viel zu wenig konkret unternommen, die Vorbildfunktion der Gemeinden ist nicht sichtbar, viele Projekte werden auf die lange Bank geschoben oder nicht schnell genug verwirklicht
- Biogas aus Klärschlamm der Kläranlagen nutzen um Rathaus, Kindergärten & Co. zu beheizen, Bepflanzung der Dächer von Buswartehäuschen, Parkanlagen, regionaler Markt am Rathausplatz freitags mehr bewerben?
- Carsharing in kleinen Gemeinden, Stromtankstellen für PKW
- Es ist leider in DE noch zu wenig Mut für zukunftssträchtige Veränderungen vorhanden, das betrifft insbesondere die zögerlichen Bedenkensträger in der Politik. Mut und Selbstvertrauen sind die Eigenschaften, die unsere Gesellschaft benötigt. Das muss bereits in der Schule unseren Kindern beigebracht werden. Das Ausbildungssystem unserer Schulen muss dringend überarbeitet werden, damit die jungen Menschen die Zukunft bewältigen können.
- Härtere Auflagen, höhere Bestrafung bei Vergehen.
- Derzeit werde ich bei der Heizungssanierung grundsätzlich so beraten, dass ich die höchste Möglichkeit der Förderung ausschöpfen soll.
- Ist dies aber für meine Bedürfnisse die Richtige Art?
- Bezüglich des CO<sub>2</sub>-Konzeptes in Ottersweier fände ich es essentiell, auch den Faktor Natur im Auge zu behalten.
- Mehr inner"städtisches" Grün in Form von Bäumen! Umgestaltung (Anpflanzung von Bäumen auf dem Friedhof!)
- Die Gemeinde nimmt offiziell am Klimopass-Projekt teil und handelt in der eigenen Gemeinde nicht nach den entsprechenden klimafreundlichen Zielen und Vereinbarungen! Gesunde Bäume und Großsträucher werden gerodet (KiGa-Anbau, Friedhof!)

## Online-Umfrage

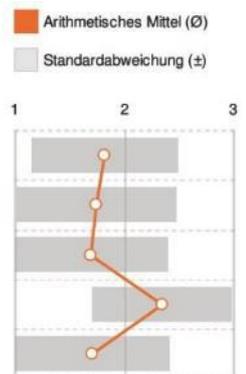
- Ottersweier muss grüner werden: Schattenspendende Bäume im Dorf, auf Freiplätzen, Friedhof, Schule. etc. Bäume spenden Schatten und frische Luft,
- Steigerung der Aufenthaltsqualität im Freien. Wie oft, muss man noch daran erinnern?
- Vernetzung mit Erzeugern Erneuerbarer Energien und sie bekannt machen, Ausbau dieses Energieanteils.
- Einbeziehung der Bevölkerung durch Information im Hinblick auf Mitverantwortung, Mitentscheidung.
- Bei allen Maßnahmen auf privater oder kommunaler Ebene immer Klimaschutz "mitdenken".
- Die Politiker müssen endlich den Job machen, für den sie gewählt und bezahlt werden! Lobbyisten und Handlanger der Industrie müssen hart bestraft werden -
- Rücktritt reicht nicht aus - die müssen ins Gefängnis.

## Online-Umfrage

### 10. Erneuerbare Wärme

Anzahl Teilnehmer: 125

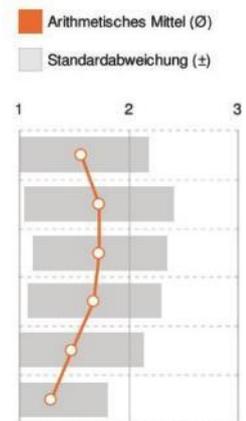
	Keine Kenntnisse (1)		Ausreichende Kenntnisse (2)		Gute Kenntnisse (3)		Arithmetisches Mittel ( $\bar{x}$ ) Standardabweichung ( $\pm$ )	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\bar{x}$	$\pm$
Biogas	40x	33,06	63x	52,07	18x	14,88	1,82	0,67
Biomasse	52x	42,62	50x	40,98	20x	16,39	1,74	0,73
Geothermie	55x	45,45	49x	40,50	17x	14,05	1,69	0,71
Solarthermie	11x	8,80	60x	48,00	54x	43,20	2,34	0,64
Umweltwärme	55x	44,35	51x	41,13	18x	14,52	1,70	0,71



### 11. Wärmenetze

Anzahl Teilnehmer: 121

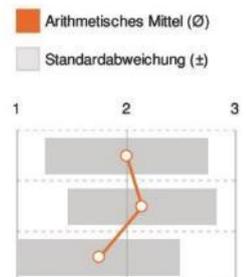
	Keine Kenntnisse (1)		Ausreichende Kenntnisse (2)		Gute Kenntnisse (3)		Arithmetisches Mittel ( $\bar{x}$ ) Standardabweichung ( $\pm$ )	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\bar{x}$	$\pm$
Abwärmenutzung (z.B. au..	61x	50,41	52x	42,98	8x	6,61	1,56	0,62
Block-Heizkraftwerke (B...	48x	40,00	56x	46,67	16x	13,33	1,73	0,68
Fernwärme	43x	35,83	67x	55,83	10x	8,33	1,73	0,61
Heizkraftwerke	47x	39,50	63x	52,94	9x	7,56	1,68	0,61
Nahwärme	72x	60,00	38x	31,67	10x	8,33	1,48	0,65
Großwärmepumpen	87x	73,11	29x	24,37	3x	2,52	1,29	0,51



### 12. Bauen und Sanieren

Anzahl Teilnehmer: 123

	Keine Kenntnisse (1)		Ausreichende Kenntnisse (2)		Gute Kenntnisse (3)		Arithmetisches Mittel ( $\bar{x}$ ) Standardabweichung ( $\pm$ )	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\bar{x}$	$\pm$
Effizienzhaus-Standards	32x	26,45	56x	46,28	33x	27,27	2,01	0,74
Möglichkeiten klimafreun..	20x	16,53	63x	52,07	38x	31,40	2,15	0,68
Verfügbarkeit diverser F...	53x	43,44	47x	38,52	22x	18,03	1,75	0,74



### C - AKTEURE KLIMASCHUTZBEIRAT

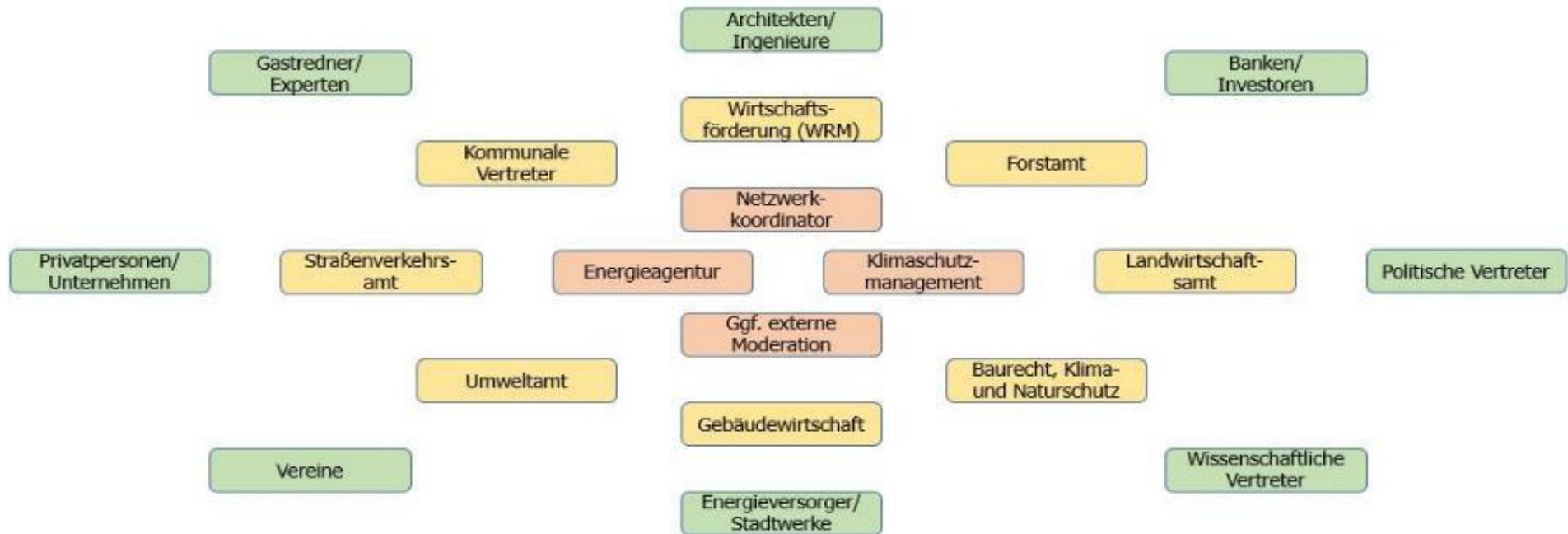


Abbildung 43: Akteure Klimaschutzbeirat große Darstellung (eigene Darstellung)

## D - MAßNAHMENSTECKBRIEFE

Evaluationssteckbrief zum Maßnahmencontrolling		
Maßnahmennummer/Titel	Initiatoren und relevante Akteure	Ursprünglicher Zeitrahmen
<input type="checkbox"/> Maßnahme gestrichen <input type="checkbox"/> Beginn geplant zum: <input type="checkbox"/> Derzeit in Bearbeitung, mit Zielhorizont:		
<input type="checkbox"/> Maßnahme abgeändert (siehe Kurzbeschreibung) <input type="checkbox"/> Maßnahme abgeschlossen am:		
<input type="checkbox"/> Dauerhafte Maßnahme, letzte Durchführung am: <input type="checkbox"/> Stand unklar		
Kurzbeschreibung der abgeänderten Maßnahme		
Erfolgsindikatoren/Meilensteine		
Beschreibung im Maßnahmensteckbrief:	Status:	
Erzielte Treibhausgas-Einsparung, falls quantifizierbar		
Weiteres Vorgehen und Zuständigkeiten		

Abbildung 44: Evaluationssteckbrief zum Maßnahmencontrolling

## Maßnahmensteckbriefe

Liste - Bearbeitungsstand aller Maßnahmen					
Gestrichen	Geplant	Durchführung	Abgeändert	Abgeschlossen	Unklar
Maßnahmen					
Nummer und Beschreibung im Maßnahmensteckbrief:					Status:
Handlungsfeld 1: Beispiel					
Handlungsfeld 2: Beispiel					
...					
...					
...					

**Abbildung 45: Liste - Bearbeitungsstand aller Maßnahmen**

Der Maßnahmenkatalog folgt auf den nächsten Seiten.

Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Interne Organisation	IO.1	Networking	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Eine unbefristete Klimaschutzmanagerstelle wird etabliert, die landkreisweit agieren und vernetzen kann, unabhängig von Fördermittelvoraussetzungen.</p> <p>Interkommunale und überregionale Projekte werden angestoßen.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Aufgrund der vorherrschenden Struktur und dem Schwerpunkt klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung hat das vorliegende Klimaschutzkonzept sowie das dazugehörige Klimaschutzmanagement eine starke kommunale Ausrichtung. Zudem ist aufgrund der Förderrichtlinien für Projekte im Zuge der nationalen Klimaschutzinitiative, nach welcher dieses Konzept gefördert wird, eine Maßnahmengestaltung für Gemeinden außerhalb des Projektgebiets nicht möglich. Den Landkreis betreffende Belange in diesen Gemeinden können nicht abgedeckt werden. Im Projektgebiet des vorliegenden Klimaschutzkonzepts liegen lediglich 7 landkreiseigene Gebäude, die im Zuge einer klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung untersucht werden können.</p> <p>Aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeiten und Projektphasen der derzeit im Landkreis agierenden Klimaschutzmanager, sind gebündelte Aktionen und Maßnahmen bislang eher die Ausnahme. Eine landkreisweit agierende und koordinierende Klimaschutzmanagerstelle für übergeordnete und interkommunale Maßnahmen sowie für landkreiseigene Liegenschaften könnte diese Lücken schließen und als Bindeglied zwischen allen Kommunen und dem Landkreis agieren.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Etablierung eines landkreisweit tätigen Klimaschutzmanagers mit Schwerpunkt eigene Liegenschaften und Flächen sowie interkommunale Projekte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vernetzung aller Kommunen und Entlastung der Klimaschutzmanager einzelner Kommunen</li> <li>2. Biomassenutzung, Landschaftspflege, Tiefengeothermie auf Landkreisebene</li> <li>3. Initiierung von Maßnahmen im Zuge der Ziele des Klimaschutzpakts Baden-Württemberg, bei welchem der Landkreis Mitglied ist (Klimaneutrale Kommunalverwaltungen bis 2040)</li> </ol> <p>Dieses Klimaschutzmanagement kann als weiteres Bindeglied zwischen Energieagentur Mittelbaden gGmbH und Landkreis agieren.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis		Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Gemeinsamer Dialog aller relevanter Akteure Inhaltliche Schwerpunkte und Zuständigkeiten festlegen Ausschreibung und Besetzung der Stelle bis spätestens 30.06.2024		Einstellung des Klimaschutzmanagers	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Jährliche Personalkosten von ca. 70.000 €, je nach Stellenbewertung		Die Finanzierung der Stelle übernimmt der Landkreis	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			

## Maßnahmensteckbriefe

Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene  
Ermittlung der Tiefengeothermiepotenziale  
Aktivierung weiterer Biomassepotenziale  
Aktivierung forstwirtschaftlicher Potenziale  
und weitere Maßnahmen

### **Hinweise:**

Der Wunsch nach einem zusätzlichen Amt/Fachbereich für Klimaschutz wurde im Verlauf der Konzepterstellung mehrfach von interessierten Bürgerinnen und Bürgern genannt. Mit Einstellung eines landkreisweit tätigen Klimaschutzmanagers könne ein eigener Fachbereich geschaffen werden, der ausschließlich im Tätigkeitsfeld des Klimaschutzes aktiv ist. Denkbar ist eine gemeinsame Schnittstelle von Landratsamt und Energieagentur.

## Maßnahmensteckbriefe

Teilnahme des Landkreises am EEA			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Interne Organisation	IO.2	Vorbildfunktion Konzepterstellung Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Ein erprobtes und langfristig anwendbares Controlling-System zur Verstetigung von Klimaschutzstrategien wird etabliert. Der Landkreis erhält eine EEA-Zertifizierung.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Mit Stand Oktober 2021 nehmen in Baden-Württemberg 25 Landkreise und ein Gemeindeverwaltungsverband am European Energy Award teil. Zusätzlich beteiligen sich 135 Städte und Gemeinden am EEA-Prozess. Der Landkreis Rastatt nimmt bislang noch nicht am EEA teil, unter den Kommunen des Landkreises werden Ende des Jahres 2021 Ötigheim, Bietigheim, Elchesheim-Illingen, Kuppenheim und Steinmauern ihren Beitritt am EEA-Programm initiieren.</p> <p>Dem Landkreis bietet sich mit einer Teilnahme am EEA-Prozess die Gelegenheit seiner Vorbildfunktion im Klimaschutz gerecht zu werden und zeitgleich ein Werkzeug für umsetzungsorientierte Energie- und Klimaschutzpolitik einzusetzen.</p> <p>Mit Hilfe des Programms kann die Energieeinsparung auf Landkreisebene, die effiziente Nutzung von Energie sowie der Einsatz regenerativer Energien vorangebracht werden.</p> <p>Anhand der systematischen Ist-Analyse wird der Stand der energie- und klimapolitischen Aktivitäten bewertet und eigene Stärken und Schwächen ermittelt. Anhand dessen werden weitere Maßnahmen identifiziert, geplant und umgesetzt. Dies kommt auch der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung zugute.</p> <p>Ab einer Zielerreichung von 50 % der zu Grunde gelegten Punkteskala wird der European Energy Award in Silber, bei 75 %-Zielerreichung ein Gold-Standard verliehen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Der Landkreis initiiert eine Teilnahme am EEA und beauftragt einen zertifizierten Berater, der den Landkreis als Prozessbegleiter sowie als Energie- und Klimaschutzexperte beim gesamten Zertifizierungsprozess unterstützt. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann diesbezüglich unterstützend agieren und verfügt über eine eigene zertifizierte Beratungsstelle.</p> <p>Gemeinsam mit dem externen Berater wird ein Energieteam gegründet, das die erste Ist-Analyse durchführt und bewertet. Es folgt ein Zertifizierungsaudit. Anschließend wird das Arbeitsprogramm mit den umzusetzenden Maßnahmen und Aktivitäten erstellt.</p> <p>In Kooperation mit allen relevanten Akteuren werden erste Projekte umgesetzt und der Zertifizierungsprozess abgeschlossen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Energieteam	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beitritt zum Programm Beauftragung des zertifizierten Beraters Bildung des Energieteams Durchführung der einzelnen Auditstufen Dauerhafter Zyklus von Evaluation und Umsetzung von Maßnahmen Erneutes Anstoßen des Zertifizierungsprozesses nach spätestens vier Jahren	Teilnahme am Zertifizierungsprozess Zertifizierung
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Jährlicher Jahresbeitrag: 3.570 € (brutto) Auditor: 2.650 € (brutto) – einmalig für Zertifizierung Moderation und Begleitung für 4 Jahre: 40.000 € (brutto)	Pauschale Förderung des Landes Baden-Württemberg für Teilnahme: 10.0000 € einmalig + Übernahme des ersten Jahresbeitrags Bei Zertifizierung: 1.500 € (einmalig), erhöhte Förderquote um 10% bei investiven Maßnahmen über Klimaschutz-Plus
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Quantifizierbar nur über Einzelmaßnahmen des EEA	Quantifizierbar nur über Einzelmaßnahmen des EEA
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene Teilnahme der Kommunen am EEA und weitere Maßnahmen	
<b>Hinweise:</b>	
Über den EEA-Prozess können große Teile des im Klimaschutzkonzept geforderten Controllings in angepasster und bewährter Form durchgeführt werden. Bei der Umsetzung von Maßnahmen können auch Belange der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung abgedeckt werden.	

Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Interne Organisation	IO.3	Networking	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Interkommunale Projekte werden identifiziert und angestoßen.</p> <p>Der fachliche Austausch zu Klimaschutzthemen wird kommunenübergreifend verstetigt, relevante Akteure und die Bürgerschaft werden integriert.</p> <p>Übergeordnete Maßnahmenvorschläge des Klimaschutzkonzepts werden weiterentwickelt und umgesetzt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Neben kommunalen Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich der privaten Haushalte, bzw. im Unternehmensbereich, müssen auch landkreisweite und interkommunale Projekte angestoßen werden (z. B. Tiefengeothermie, Biomassenutzung, Landschaftspflege, Straßenmeistereien, Biogasanlagen, Vernetzung aller Kommunen, Entlastung der Klimaschutzmanager einzelner Städte).</p> <p>Zum Landkreis gehörige Liegenschaften und Flächen sollen ebenfalls intensiver betrachtet werden (z. B. Hintere Dollert).</p> <p>Bislang werden Erarbeitung und Umsetzung solcher interkommunaler Klimaschutzprojekte allerdings überwiegend bei der Landkreisverwaltung und der Energieagentur Mittelbaden gGmbH gesehen.</p> <p>Externe Stakeholdergruppen sollen stärker in die Landkreisaktivitäten im Bereich Klimaschutz eingebunden und weitere Multiplikationen identifiziert werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt eine engere Verzahnung von Akteuren des Landkreises mit weiteren relevanten Stakeholdern aus dem Bereich Klimaschutz. Diese sollen in landkreisweite Aktivitäten und Maßnahmen eingebunden werden und zu einem dauerhaften Austausch beitragen. Der Beirat kann sich beispielsweise aus Vertretern bereits bestehender Gremien und externen Mitgliedern, die relevante Stakeholder im Landkreis vertreten, zusammensetzen. Unter anderem wird die Einbindung von Mitgliedern kommunaler Klimaschutz-AGs empfohlen.</p> <p>Durch die Beteiligung verschiedener Akteure kann ein guter Überblick über die laufenden Aktivitäten im Landkreis gewonnen werden. Es kann rechtzeitig auf neue Entwicklungen reagiert werden, mögliche Kooperationen und gemeinsame Projekte können identifiziert und umgesetzt werden.</p> <p>Denkbar ist auch die Gründung von themenbezogenen Untergruppen, je nach Bedarf.</p> <p>Die Steuerung erfolgt durch das landkreisweite, koordinierende Klimaschutzmanagement.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Landkreis Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Relevante Fachämter Kommunale Arbeitskreise Kommunen Wirtschaftsförderer Wirtschaftsregion Mittelbaden	
t			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Erste Gespräche zur Gründung des Beirats mit potenziellen Mitgliedern</p> <p>Einrichtung eines E-Mail-Verteilers</p> <p>Gründung des Beirats und erste Sitzung</p> <p>Erstellung eines Jahresterminplans für den Beirat</p> <p>Vorbereitung der einzelnen Termine: Themen, Einladung, externe Fachleute, etc.</p> <p>Protokollieren und Evaluation der Termine</p> <p>Fortführung der einzelnen Sitzungen ggf. halb- oder vierteljährlich</p>	<p>Gründung des Klimaschutzbeirats</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Geringer personeller Mehraufwand</p> <p>Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden</p>	<p>Ggf. Inanspruchnahme der LUBW Förderung für die „Gründung und Fortführung von Klimaschutz-Arbeitskreisen“</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Nicht quantifizierbar</p>	<p>Nicht quantifizierbar</p>
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<p>Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle</p> <p>Schaffung kommunaler Klimaschutz-Beiräte</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p>Vertreter aus verschiedenen bestehenden Arbeitskreisen, beispielsweise für Umwelt (Gaggenau) oder Energie und Umwelt (Ottersweier) können ebenso integriert werden wie Vertreter aus neu zu gründenden kommunalen Klimaschutz-Beiräten.</p>	

<b>Verbindliche Kriterien zu klimafreundlicher Wärme- und Kältenutzung bei Ausschreibungen für Architektenwettbewerbe</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Interne Organisation	IO.4	Vorbildfunktion Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Der Landkreis und die Kommunen wirken als Vorbilder bei der Vergabe von Aufträgen an Architekten. Im Rahmen der Vergabe im Zuständigkeitsbereich des Landkreises, bzw. der Kommunen, entsteht eine Lenkungswirkung für Energieeffizienz und Klimaschutz, insbesondere im Bereich klimafreundlicher Wärme- und Kältenutzung.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Ausschreibungen für bauliche Projekte sollten verbindliche und aktuelle Klimaschutzkriterien beinhalten, um einen bestmöglichen Klimaschutznutzen aufzuweisen.</p> <p>Bislang sind diese jedoch noch nicht flächendeckend integriert, sondern werden eher im Einzelfall angewandt.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es wird die Gründung eines Expertengremiums empfohlen, das angepasste Anforderungskriterien an den Klimaschutz erarbeitet und diese für kommende Architektenwettbewerbe und Konzeptvergaben verbindlich festlegt.</p> <p>Ein entsprechender Kriterienkatalog kann den Kommunen zur Verfügung gestellt und regelmäßig aktualisiert werden. Je nach Vorhaben können bereits bestehende Bewertungs- oder Zertifizierungssysteme hinzugezogen werden (z. B. QNG)</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
<p>Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt</p>		<p>Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Kommunen</p>	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Gründung eines Expertengremiums (ggf. mit Vertretern des Klimaschutzbeirats) Ausarbeitung verbindlicher Kriterien und Erstellung eines Kriterienkatalogs Weiterleitung des Katalogs an die Kommunen Beschluss im jeweils höchsten politischen Gremium</p>		<p>Ein verbindlicher Kriterienkatalog wird vom jeweils höchsten Gremium (Kreistag, Gemeinderat) beschlossen. Anzahl an umgesetzten Projekten mit Anwendung der Kriterien Anzahl angewandter Kriterien</p>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
<p>Geringer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden</p>		-	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			
<p>Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene Anpassung der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

### **Hinweise:**

Die Kriterien können neben der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung auch auf weitere Klimaschutz- und energierelevante Themen ausgeweitet werden um bei allen Ausschreibungsprozessen ganzheitlich betrachtet zu werden.

Dies kann z. B. in Form einer Richtlinie für nachhaltige Beschaffung als flankierende Maßnahme umgesetzt werden.

<b>Stärkung des Beratungsangebots der Energieagentur Mittelbaden gGmbH</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Interne Organisation	IO.5	Informationsangebot Anschub von Projekten/Maßnahmen Konzepterstellung Networking	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann ihr Beratungsangebot für die Themenbereiche Energieeffizienz und Klimaschutz im Bedarfsfall ausbauen.</p> <p>Kommunen, Privatpersonen, Unternehmen und Schulen werden weiterhin von der Energieagentur beraten und unterstützt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH wirkt auf Landkreisebene bereits als zentraler Ansprechpartner für Energie- und Klimaschutzthemen. Um eine dauerhafte Fortführung der Energieagentur zu ermöglichen, erfolgt die finanzielle Unterstützung durch die einzelnen Gesellschafter, da die Energieagentur auch öffentlich wirksame und gemeinnützige Aufgaben ohne wirtschaftliche Zielsetzungen durchführt, die nicht durch Projekteinnahmen finanziert werden können. Aus diesem Grund wurde bereits am 21. Mai 2019 eine Entfristung der Energieagentur durch den Kreistag beschlossen, welche zum 19.10.2020 in Kraft trat. In den vergangenen Jahren wuchs jedoch das Aufgabenspektrum der Energieagentur sowie die Anzahl an Projekten stetig. Diese werden im Zuge der Umsetzung des vorliegenden Klimaschutzkonzepts noch zunehmen. In Zusammenarbeit mit dem landkreisweiten Klimaschutzmanagement sowie den Kommunen wird die Energieagentur Aufgaben aus dem Klimaschutzkonzept für den Landkreis umsetzen, z. B. regelmäßige Aktualisierungen kommunaler Fördermittelübersichten, eine Ausweitung des Beratungsangebots oder die Erstellung und Umsetzung von integrierten Quartierskonzepten. Ein erhöhter Personal- und Finanzmittelbedarf wird daraus resultieren.</p> <p>Auch durch die 2021 angepassten Klimaschutzziele des Landes Baden-Württemberg (u.a. Klimaneutralität bis 2040) und den damit einhergehenden gesetzlichen Bestimmungen wird im Tätigkeitsfeld der Energieagentur ein deutlich größerer Beratungs- und Unterstützungsbedarf entstehen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH wird weiterhin dauerhaft durch die Grundfinanzierung ihrer Gesellschafter unterstützt.</p> <p>Eine Erhöhung der Grundfinanzierung bei notwendiger Aufstockung des Personals soll erfolgen.</p> <p>Der regelmäßige und konstruktive Dialog zwischen der Energieagentur und ihren Gesellschaftern soll beibehalten werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Gesellschafter der Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Gesellschafter der Energieagentur Mittelbaden gGmbH Landkreis	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Dauerhafte Maßnahme		Anzahl abgeschlossener Projekte Anzahl an Projektmitarbeitern bei der Energieagentur	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig vom Personalbedarf der Energieagentur	Grundfinanzierung durch die Gesellschafter der Energieagentur wird bei Bedarf erhöht Vorhandene Förderprogramme zur Schaffung von Personalstellen sollen genutzt werden
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle Schaffung eines Klimaschutzbeirates	
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gründung eines offiziellen Netzwerks der Klimaschutzverantwortlichen</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Interne Organisation	IO.6	Networking	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die dauerhafte Vernetzung der Verantwortlichen im Klimaschutz aller Kommunen des Landkreises Rastatt und Stadtkreises Baden-Baden bleibt bestehen und wird ausgebaut.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Für die erfolgreiche Klimaschutzarbeit in den einzelnen Kommunen ist es notwendig einen regelmäßigen, interkommunalen Austausch zu Projekten und Erfahrungen durchzuführen, ein stetiger Wissenstransfers zu aktuellen Programmen und Umsetzungsmöglichkeiten soll entstehen. Zudem ist im Zuge der 2021 gestarteten kommunalen Wärmeplanung, bei der die Energieagentur Mittelbaden gGmbH die Beratungsstelle für den Mittleren Oberrhein übernimmt, eine dauerhafte Vernetzung nötig. Gemeinsame Projekte sollen so kommunenübergreifend angestoßen werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Das 2021 inoffiziell eingeführte Netzwerk der kommunalen Klimaschutzmanager und Klimaschutzbeauftragten des Landkreises Rastatt und Stadtkreises Baden-Baden wird dauerhaft fortgeführt. Die Ansprechpartner im Landkreis bleiben miteinander vernetzt und ein kontinuierlicher Erfahrungsaustausch erfolgt. Regelmäßige Netzwerktreffen finden statt. Kommunale Klimaschutzbeauftragte, die in den kommenden Jahren von den Kommunen eingestellt werden, unter anderem zur Umsetzung des vorliegenden Klimaschutzkonzepts, werden in das bestehende Netzwerk integriert. Eine professionelle Prozessunterstützung bei der weiteren Netzwerkbildung kann erfolgen.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanager Landkreis Rastatt Kommunale Klimaschutzmanager Kommunale Klimaschutzbeauftragte		Klimaschutzmanager Landkreis Rastatt Kommunale Klimaschutzmanager Kommunale Klimaschutzbeauftragte Energieagentur Mittelbaden gGmbH	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Maßnahme befindet sich bereits in der Umsetzung und wird permanent fortgeführt Die Gründung eines offiziellen Netzwerks soll zeitnah angestrebt werden		Gemeinsame Aktionen und Projekte Fortlaufender Erfahrungsaustausch Anzahl der Mitglieder	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden		-	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			
Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene Einstellung von kommunalen Klimaschutzbeauftragten Schaffung kommunaler Klimaschutzbeiräte			

## Maßnahmensteckbriefe

### Hinweise:

Das Entstehen von zu vielen parallel arbeitenden Netzwerken soll vermieden werden. Eine Bündelung aller Akteure in diesem Netzwerk wird angestrebt. Vertreter der Energieagentur Mittelbaden gGmbH wirken an den Netzwerktreffen als zentrale Ansprechpartner für Energie- und Klimaschutzthemen sowie als Beratungsstelle der kommunalen Wärmeplanung mit.

Erstellung eines digitalen CO <sub>2</sub> -Fußabdruck-Rechners			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Interne Organisation	IO.7	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Bürgerinnen und Bürgern wird ermöglicht sich über die eigene CO<sub>2</sub>-Bilanz zu informieren.</p> <p>Es wird ein Bewusstsein dafür geschaffen, welche Handlungen die größten Veränderungen der individuellen Bilanz bewirken.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Eine Grundlage für Veränderungen im Konsumverhalten von Bürgerinnen und Bürgern ist die Schaffung von Transparenz zu den jeweils eigenen CO<sub>2</sub>-Emissionen. In privaten Haushalten, aber auch in Unternehmen, fehlt häufig das Bewusstsein dafür, welche Handlungen den eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck am stärksten beeinflussen. Bei der durchgeführten Umfrage unter der Bürgerschaft macht der Bereich Bildung und Sensibilisierung den zweitgrößten Anteil an gewünschten Maßnahmen aus, was die Wichtigkeit der Bewusstseinsbildung ebenfalls verdeutlicht.</p> <p>Ein einfaches Werkzeug der Bewusstseinsbildung stellt in diesem Fall ein CO<sub>2</sub>-Rechner dar. Mit diesem kann jeder einzelne Akteur seinen individuellen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck abschätzen und gleichzeitig erfahren in welchen Bereichen die größten Einsparpotenziale vorhanden sind.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Der Landkreis stellt der Bürgerschaft und den Unternehmen einen CO<sub>2</sub>-Rechner zur Verfügung. Dieser kann im Rahmen einer Öffentlichkeitskampagne, z. B. im Zuge der Vorstellung des neu geschaffenen Klimaschutzfonds, auf der Homepage des Landkreises etabliert und dort dauerhaft verankert werden.</p> <p>Neben der reinen Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks kann dabei auch ermittelt werden wie viele Erden der jeweilige Akteur bei Fortführung des bisherigen Lebensstils jährlich benötigt.</p> <p>Alternativ zur Bereitstellung eines CO<sub>2</sub>-Rechners auf der Homepage des Landkreises kann dieser auch auf der Homepage der Energieagentur Mittelbaden gGmbH zur Verfügung gestellt werden, eine Bewerbung und Weiterleitung zum Rechner soll allerdings erfolgen. Eine Verlinkung zu diesem soll zusätzlich auch auf den Homepages der Kommunen des Projektgebiets (ggf. auch in den weiteren Kommunen) angeboten werden. Denkbar ist zudem die Einbindung eines fiktiven Wettbewerbs. Dabei könnten die Nutzer des Rechners beispielsweise ihre Ergebnisse mit denen der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister oder des Landrats vergleichen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Kommunen Private Haushalte GHD, Industrie	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Strukturelle und inhaltliche Planung; Planungen in Bezug auf mögliche externe Anbieter Verankerung des CO <sub>2</sub> -Rechners auf der Homepage Verlinkung auf den Homepages der Gemeinden Öffentlichkeitswirksame Bewerbung		Verankerung des CO <sub>2</sub> -Rechners auf der Homepage Verlinkung auf den Homepages der Gemeinden Anzahl der Nutzer	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Geringer personeller Mehraufwand          Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden          Anschubkosten: gering, abhängig von Struktur der vorhandenen Homepages</p>	<p>Die Anschubkosten werden vom Landkreis getragen</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Nicht quantifizierbar</p>	<p>Nicht quantifizierbar</p>
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<p>Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen          Bewerbung und Erweiterung der Inhalte des Klimaschutzfonds Mittelbaden</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p>Beispiel: Der CO<sub>2</sub>-Rechner von KlimAktiv wird bereits von vielen Kommunen außerhalb des Landkreises genutzt.</p>	

Erstellung eines Entwicklungsfahrplans für kreiseigene Gebäude im Projektgebiet			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Interne Organisation	IO.8	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Treibhausgas-Emissionen bei kreiseigenen Gebäuden werden reduziert. Referenzobjekte im Landkreis werden geschaffen.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Aufgrund der vorherrschenden Struktur und dem Schwerpunkt klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung hat das vorliegende Klimaschutzkonzept sowie das dazugehörige Klimaschutzmanagement eine starke kommunale Ausrichtung. Zudem ist aufgrund der Förderrichtlinien für Projekte im Zuge der nationalen Klimaschutzinitiative, nach welcher dieses Konzept gefördert wird, eine Maßnahmengestaltung für Gemeinden außerhalb des Projektgebiets nicht möglich. Den Landkreis betreffende Belange in diesen Gemeinden können nicht abgedeckt werden.</p> <p>Im Projektgebiet des vorliegenden Klimaschutzkonzepts liegen lediglich sieben landkreiseigene Gebäude, die im Zuge einer klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung untersucht werden können. Im Rahmen der Erarbeitung verschiedener Fokusgebiete, im gemeinsamen Dialog mit den Gemeinden, wurden vier landkreiseigene Gebäude in Fokusgebiete für integrierte Quartierskonzepte mit aufgenommen. Bei der Planung und Umsetzung von integrierten Quartierskonzepten werden grundsätzlich alle relevanten Akteure eingebunden. Ein Dialog zwischen jeweiliger Kommune und Landkreis ist in diesen Fällen deshalb vorgesehen. Für die weiteren kreiseigenen Gebäude innerhalb und auch außerhalb des Projektgebiets sollen ebenfalls individuelle Betrachtungen erfolgen. Für diese wurden bereits regelmäßig Energieberichte erstellt.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Im Zuge der Erstellung der Energieberichte einzelner Gebäude werden Entwicklungsfahrpläne, bzw. Maßnahmen zur Erreichung einer Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 erarbeitet.</p> <p>Darin erfolgt eine Analyse der THG-Einsparpotenziale der Gebäude sowie die Aufstellung von Modernisierungs- und Sanierungsoptionen sowie einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen.</p> <p>Es werden Maßnahmen herausgestellt, die prioritär zu betrachten sind und kurzfristig umgesetzt werden können.</p> <p>Langfristige und bauliche Maßnahmen werden auf kommunale Maßnahmen und Projekte abgestimmt. Ein Dialog mit den jeweiligen Kommunen soll dabei erfolgen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis		Landkreis Kommunen	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Bildung einer Steuerungsgruppe aus allen relevanten Ämtern des Landkreises Erstellung der Entwicklungsfahrpläne als Ergänzung zu den Energieberichten		Entwicklungsfahrpläne zu allen kreiseigenen Gebäuden sind erstellt Anzahl umgesetzter Maßnahmen zur THG-Reduzierung	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden		-	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Abhängig von Energieträger und Sanierungsstand	Abhängig von Energieträger und Sanierungsstand
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene Verbindliche Kriterien zu klimafreundlicher Wärme- und Kältenutzung bei Ausschreibungen für Architektenwettbewerbe und weitere Maßnahmen	
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Interne Organisation	IO.9	Datenerfassung Informationsangebot	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Erfassung der Energieverbräuche wird optimiert und ausgebaut. Die THG-Bilanz wird zur übersichtlichen Darstellung der Sektoren mit der größten Hebelwirkung regelmäßig aktualisiert.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Die Erstellung der Energie- und Treibhausgasbilanz mit dem Berechnungstool BICO 2 BW ist darauf ausgelegt überwiegend solche Daten zu verwenden, die auch in den kommenden Jahren zur Verfügung stehen und regelmäßig aktualisiert werden (Jeweils bereitgestellt von der Klima- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA BW)). Bei der regelmäßigen Aktualisierung der Bilanzen sollen auch die Kommunen erneut mit einbezogen werden. Durch das Erstellen von Einzelbilanzen können die Kommunen abschätzen in welchen Sektoren die größten Änderungen stattgefunden haben und in welchen noch Verbesserungsbedarf besteht. Zudem stellt die Fortschreibung der Bilanzen ein wichtiges Werkzeug im Zuge des Controllings (Top-Down) dar. Eine umfassende Bilanzierung des gesamten Landkreises erfolgte aufgrund der vorliegenden Fördermittelstruktur bislang nicht.			
<b>Beschreibung:</b>			
Die Energie- und THG-Bilanz wird spätestens alle vier Jahre fortgeschrieben. Dabei sollen auch die Einzelbilanzen der Kommunen des Projektgebiets aktualisiert werden. Bei der Fortschreibung sollen mögliche Verbesserungen der Datenbasis zur Erhöhung der Datengüte erfolgen. Im Zuge der Einstellung eines landkreisweit tätigen Klimaschutzmanagers soll auch erstmalig eine Gesamtbilanz des Landkreises erstellt werden.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanager Landkreis Rastatt Landkreis		Klimaschutzmanager Landkreis Rastatt Landkreis Kommunen KEA BW	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Aktualisierung der THG-Bilanzen im Jahr 2025 Kontaktaufnahme mit der KEA BW zur Nutzung des Tools BICO <sub>2</sub> BW und der Übermittlung von statistischen Basisdaten Kontaktaufnahme mit allen relevanten Netzbetreibern, Kommunen und weiteren Akteuren Weitere Aktualisierungen erfolgen im 4-Jahres-Rhythmus		Gesamtbilanz des Landkreises ist aufgestellt Aktualität der Bilanzen	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Mittlerer personeller Mehraufwand		Kann über das landkreisweit agierende Klimaschutzmanagement abgedeckt werden	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Flankierende Maßnahmen:</b>
Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle Verzahnung der Datenerfassung im Zuge von § 7b KSG BW und der Aktualisierung des Wärmeatlas
<b>Hinweise:</b>

Sektorenübergreifende Kommunikation der ermittelten Potenziale und Maßnahmenvorschläge			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunikation und Kooperation	KuK.1	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Ergebnisse und Potenziale die im Zuge des vorliegenden Konzepts ermittelt wurden, werden transparent dargestellt.</p> <p>Diverse Akteure werden motiviert sich an der Maßnahmenumsetzung zu beteiligen oder diese anzustoßen.</p> <p>Ergebnisse und Potenziale sowie Maßnahmenvorschläge werden regelmäßig evaluiert und aktualisiert.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Eine Verstetigung des Klimaschutzes im Projektgebiet soll erfolgen. Das vorliegende Klimaschutzkonzept soll dabei eine tragende Rolle im Bereich Wärme und Kälte übernehmen.</p> <p>Informationen zu Ist-Zustand und Potenzialen innerhalb der Kommunen sollen verinnerlicht und bei weiteren Planungen ganzheitlich eingebunden werden. Erste Maßnahmen sollen entsprechend zeitnah umgesetzt, Maßnahmen mit langfristigen Zeithorizont frühzeitig geplant werden. Notwendige Anpassungen der erarbeiteten Maßnahmensteckbriefe sollen regelmäßig erfolgen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Nach Fertigstellung des Klimaschutzkonzepts werden die Ergebnisse aus der Potenzialanalyse sowie die Maßnahmenvorschläge den zentralen Akteuren im Landkreis aufgezeigt um gemeinsam Nutzungsstrategien zu entwickeln und klimaschutzrelevante Prozesse zu verstetigen.</p> <p>Über eine gezielte Kampagne soll verdeutlicht werden welche Maßnahmen in den jeweiligen Sektoren kurz- bis mittelfristig zu priorisieren sind.</p> <p>Träger der Kampagne können sein:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kreistagsbeschluss</li> <li>2. Gemeinderatsbeschlüsse</li> <li>3. Presseartikel</li> <li>4. Beiträge auf Social Media</li> <li>5. KEFF-Checks und Energietische</li> <li>6. Netzwerktreffen</li> <li>7. Kommunale und landkreisweite Klimaschutzbeiräte</li> <li>8. Ausstellung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH</li> </ol> <p>Zusätzlich zur vorgesehenen Kampagne erfolgt eine regelmäßige Evaluierung und Aktualisierung der Maßnahmensteckbriefe gemeinsam mit den Kommunalverwaltungen und den relevanten Akteuren auf Landkreisebene. In individuellen Evaluationsworkshops werden die jeweils relevanten Maßnahmensteckbriefe und deren Bearbeitungsstand besprochen sowie mögliche Ergänzungen und Änderungen bearbeitet.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Landkreis		Sektorenübergreifend	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Dauerhafte Maßnahme		Anzahl der durchgeführten öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen, Kampagnen oder Aktivitäten	

## Maßnahmensteckbriefe

<p>Abstimmung zu weiterem Fahrplan und öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten mit allen relevanten Akteuren</p> <p>Evaluationsworkshops sollen nach Fertigstellung des Konzepts in einem Rhythmus von zwei Jahren stattfinden</p>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Nicht quantifizierbar</p> <p>Abhängig von Anzahl und Umfang der Projekte sowie den beteiligten Akteuren</p>	<p>Kann teilweise über das landkreisweit agierende Klimaschutzmanagement oder die Beratungsstelle für kommunale Wärmeplanung abgedeckt werden</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<p>Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle</p> <p>Stärkung des Beratungsangebots der Energieagentur Mitteleben gGmbH</p> <p>Einbindung der regionalen Beratungsstelle für kommunale Wärmeplanung und weitere Maßnahmen</p>	
<b>Hinweise:</b>	

Identifikation und Publikation von branchenspezifischen Leuchtturmprojekten der Region			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunikation und Kooperation	KuK.2	Vorbildfunktion	Kurzfristig (0 - 3 Jahre) bis mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Branchenspezifische Anreize werden geschaffen um Klimaneutralität als individuelles Ziel zu verankern. Gebäude- und Sanierungsstandards sowie deren Einspareffekte werden branchenspezifisch dargestellt. Brancheninterne und branchenübergreifende Anerkennung wird geschaffen.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Vorbildliche Effizienzprojekte in unterschiedlichen Branchen sollen als Vorbild und Motivation für weitere Projekte anderer Unternehmen dienen. Im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzkonzepts, bzw. der Durchführung von Energietischen durch die KEFF-Moderation des Landkreises und die Wirtschaftsregion Mittelbaden, konnten nur wenige Leuchtturmprojekte der Region ermittelt werden, was die Bedeutung dieser Maßnahme hervorhebt.			
<b>Beschreibung:</b>			
Das Klimaschutzmanagement des Landkreises führt für verschiedene Branchen ein „Leuchtturmprojekt-Screening“ durch, bei dem regionale Projekte mit Vorbildcharakter identifiziert werden. Die jeweiligen Projektverantwortlichen werden zu einem Dialog eingeladen, bei welchem eine gemeinsame Publikationsstrategie erarbeitet werden soll. Diese Strategie sowie der Zeitpunkt der Durchführung können bei den verschiedenen Leuchtturmprojekten variieren. Vorstellbar sind gemeinsame Presseaktionen, Ausstellungen, Tage der offenen Tür, Begehungen, Energietische, Wirtschaftsforen oder branchenspezifische Themenabende. Die Projektverantwortlichen sollen durch die positive Bewerbung ebenfalls von den gemeinsamen Aktionen profitieren. Auch im Rahmen der regelmäßig stattfindenden KEFF-Checks sowie Veranstaltungen der KEFF-Moderation sollen Leuchtturmprojekte identifiziert und vorgestellt werden. Beispiele für Branchen, in denen Leuchtturmprojekte identifiziert und vorgestellt werden sollen, sind: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hotel- und Gastgewerbe</li> <li>2. Kommunen (Neubaugebiete oder Einzelvorhaben)</li> <li>3. Kliniken und Pensionen</li> <li>4. Industrie und Gewerbe</li> </ol> Neben der reinen Identifikation und Vorstellung von Leuchtturmprojekten kann auch der Landkreis analog zur Kampagne zu öffentlichkeitswirksamen Good-Practice-Beispielen einen jährlichen Zertifizierungswettbewerb ausrufen, bei dem Leuchtturmprojekte unterschiedlicher Branchen ausgezeichnet werden. Hierfür kann ein neuartiges, landkreisweites „Klimaschutz-Zertifikat“ geschaffen werden.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Landkreis KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Landkreis KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden GHD, Industrie Kommunen	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Festlegung auf Anzahl vorzustellender Leuchtturmprojekte pro Jahr Durchführung des Leuchtturmprojekt-Screenings Kontaktaufnahme zu Projektverantwortlichen Erarbeitung einer Publikationsstrategie Durchführung von öffentlichkeitswirksamen Aktionen	Anzahl identifizierter Leuchtturmprojekte Anzahl an gemeinsam durchgeführten Aktionen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Nicht quantifizierbar Abhängig von Anzahl und Umfang der Projekte sowie den beteiligten Akteuren	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Verbindliche Kriterien zu klimafreundlicher Wärme- und Kältenutzung bei Ausschreibungen für Architektenwettbewerbe Kampagne zu öffentlichkeitswirksamen Good-Practice-Beispielen privater Haushalte – Grüne Hausnummer/Klimahaus Aktivierung der Abwärmenutzungspotenziale in den Sektoren GHD und Industrie	
<b>Hinweise:</b>	
Beispiel 1: Klimaneutrales Hotel Bergfriedel (Bühlertal) Beispiel 2: Klimarelevante Vorgaben in der Bebauungsplanung (Sinzheim-Halberstung) Hinweise auf regionale Leuchtturmprojekte können durchgeführte Nachhaltigkeits-Checks geben.	

<b>Kampagne zu öffentlichkeitswirksamen Good-Practice-Beispielen privater Haushalte – Grüne Hausnummer/Klimahaus</b>			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunikation und Kooperation	KuK.3	Vorbildfunktion	Kurzfristig (0 - 3 Jahre) bis mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Anreize nach Effizienzhausstandards/Passivhausstandards zu sanieren werden geschaffen, eine grundsätzliche Erhöhung der Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erreicht. Sanierungsstandards und deren Einspareffekte werden öffentlichkeitswirksam dargestellt. Gelungene Sanierungsmaßnahmen werden anerkannt und als Vorbilder wahrgenommen.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Analog zu den Leuchtturmprojekten zur Schaffung von branchenspezifischen Anreizen zur Zielerreichung einer Klimaneutralität werden auch positive Beispiele aus der Bürgerschaft vor Ort benötigt um eine breite Akzeptanz von weitreichenden Sanierungsmaßnahmen zu erreichen.</p> <p>Häufig liegen in Wohngebieten vergleichbare Wohnstrukturen und Gebäude vor, bei denen sich die notwendigen Maßnahmen zur Erreichung einer klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung ähneln. Durch das öffentliche Aufzeigen der Machbarkeit und der anschließenden Kosteneinsparungen bei ambitionierten Sanierungsprojekten im eigenen Wohnumfeld soll die Bürgerschaft motiviert werden, ebenfalls wirksame Sanierungsmaßnahmen durchzuführen, die eine Reduktion von Treibhausgasemissionen zur Folge haben.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es wird ein Programm zur Vorstellung und Auszeichnung besonders gelungener Sanierungen erarbeitet. Begleitet wird dieses Programm durch verschiedene Öffentlichkeitsarbeiten und Presseserien. Vorstellbar ist eine Kampagne für das „Klimahaus-Programm“ der KEA oder die Einführung eines dauerhaften Wettbewerbs „Grüne Hausnummer“. Auszeichnungen erhalten Gebäudeeigentümer von Gebäuden, die auf ein KfW-Effizienzhausniveau saniert wurden oder eine definierte Anzahl an spezifischen Einzelmaßnahmen aufweisen. Ein solches Programm könnte als fortlaufende und dauerhafte Aktion etabliert und sowohl auf Landkreisebene als auch innerhalb einzelner Kommunen durchgeführt werden. Mit zunehmender Anzahl ausgezeichnete Gebäude, inklusive „Zertifikat“ an der Hauswand, steigt auch das Interesse an diesem Themenfeld.</p> <p>Möglich ist auch ein kreisweiter, jährlicher Wettbewerb für die Sanierung von 1 bis 3-Familienhäusern, welcher punktuell Aufmerksamkeit erregt und Vorreiter in Sachen Energieeffizienz und Klimaschutz hervorhebt. Ein solches Programm lebt dabei weniger vom Zertifizierungs-Charakter für die Teilnehmer, sondern von prämienbedingten Anreizen. Eine ausgewählte Jury bewertet in diesem Fall die Bewerbungen nach einem festgelegten Kriterienkatalog, der Landrat kann als Schirmherr auftreten und die Preise übergeben. Bei beiden Programmen kann die Sammlung der Best-Practice-Beispiele auf der Homepage des Landkreises, bzw. denen der Kommunen, veröffentlicht werden (sofern die Preisträger einverstanden sind) und so weitere Gebäudeeigentümer zur Nachahmung im darauffolgenden Jahr animieren.</p> <p>Im Rahmen dieser Programme sollen Kommunen bei der Umsetzung und Etablierung beratend begleitet werden. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann hierbei federführend agieren.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Kommunen KEA BW Ingenieur- und Planungsbüros Architekturbüros und Handwerk Private Haushalte
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Festlegung auf Art und Umfang des Programms sowie den zeitlichen Rahmen Wettbewerbskriterien festlegen und Jury bilden Ausschreibungsunterlagen erstellen Öffentliche Bewerbung des Wettbewerbs und Fristsetzung Auswertung aller Bewerbungen Öffentliche Preisverleihung	Anzahl der jährlich eingegangenen Bewerbungen Anzahl der Zertifizierungen/Auszeichnungen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden Hausnummer/Zertifikat: ca. 50 € pro Stück Prämie bei Wettbewerb: 500 € bis 5.000 €	Kosten werden je nach Kampagne von den Kommunen selbst, oder dem Landkreis übernommen Der personelle Mehraufwand wird der federführenden Stelle vergütet
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Abhängig vom jeweiligen Gebäude, quantifizierbar nach Umsetzung	Abhängig vom jeweiligen Gebäude, quantifizierbar nach Umsetzung
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Identifikation und Publikation von branchenspezifischen Leuchtturmprojekten der Region	
<b>Hinweise:</b>	
Eine ähnliche Vorgehensweise wie im Photovoltaiknetzwerk, in dem PV-Botschafter als Good-Practice- Beispiele vorangehen, ist vorstellbar. Beispiel 1: <a href="https://www.klimaschutzagentur-mittelweser.de/de/beratung/gruene-hausnummer">https://www.klimaschutzagentur-mittelweser.de/de/beratung/gruene-hausnummer</a> Beispiel 2: <a href="https://www.energieagentur-ebe-m.de/data/dokumente/energiepreis/2018/2018-Energiepreisbewerbung_Die_grne_Hausnummer_Beschreibung.pdf">https://www.energieagentur-ebe-m.de/data/dokumente/energiepreis/2018/2018-Energiepreisbewerbung_Die_grne_Hausnummer_Beschreibung.pdf</a> Beispiel 3: <a href="https://www.kea-bw.de/kommunaler-klimaschutz/angebote/klimahaus-baden-wuerttemberg">https://www.kea-bw.de/kommunaler-klimaschutz/angebote/klimahaus-baden-wuerttemberg</a>	

Kooperationen mit Wohnungsunternehmen			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunikation und Kooperation	KuK.4	Networking Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden im Eigentum und Verwaltungsbereich von Wohnungsunternehmen wird erhöht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen oder das Integrieren von klimafreundlichen Standards stellt bei Gebäuden im Eigentum und Verwaltungsbereich von Wohnungsunternehmen eine große Herausforderung dar. Mieter sind in der Regel an die vorliegenden vertraglichen Regelungen gebunden, eine individuelle Umsetzung von Sanierungs- und Klimaschutzmaßnahmen ist in der Regel nicht möglich. In Bezug auf die klimafreundliche Wärme- und Kälteversorgung sind insbesondere bei großen Mietobjekten häufig Potenziale mit hoher Relevanz vorhanden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Es sollen Kooperationen zwischen Wohnungsbaugesellschaften und dem Landkreis/Energieagentur Mittelbaden gGmbH geschaffen werden. Gemeinsam sollen angemessene und umsetzbare Standards für Klimaschutzaktivitäten gefunden werden. Im Dialog mit den Kommunen können Großprojekte identifiziert und eine kooperative Planung in Gang gesetzt werden.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Wohnungsunternehmen Kommunen	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Identifikation der wichtigsten regional tätigen Wohnungsunternehmen Kontaktaufnahme und Einladung zu bilateralen Gesprächen Erstellung eines individuellen Anforderungsprofils und Erarbeitung einer gemeinsamen Kooperationsvereinbarung Erstellung eines Fahrplans für kommende Projekte und mögliche Maßnahmen an bestehenden Objekten		Anzahl an Kooperationen mit Wohnungsunternehmen Anzahl an umgesetzten Maßnahmen an Gebäuden von Wohnungsunternehmen	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden		-	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Erst nach Umsetzung von Maßnahmen quantifizierbar		Erst nach Umsetzung von Maßnahmen quantifizierbar	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Flankierende Maßnahmen:</b>
Verbindliche Kriterien zu klimafreundlicher Wärme- und Kältenutzung bei Ausschreibungen für Architektenwettbewerbe
<b>Hinweise:</b>

Bewerbung und Erweiterung der Inhalte des Klimaschutzfonds Mittelbaden			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunikation und Kooperation	KuK.5	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Das Erreichen von CO<sub>2</sub>-Neutralität wird Privatpersonen und juristischen Personen ermöglicht. Langfristig wird der Klimaschutzfonds des Landkreises um Projekte der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung erweitert.</p> <p>Der Klimaschutzfonds des Landkreises und seine Inhalte werden beworben.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die Maßnahmen zur Erreichung einer Klimaneutralität, unter anderem über das vorliegende Klimaschutzkonzept, lassen sich nicht in allen Sektoren und Regionen gleichzeitig umsetzen. Unter anderem sind Maßnahmen, die die Versorgungsstruktur oder Fokusgebiete betreffen, tendenziell eher langfristig ausgelegt. Auch der tatsächliche Umsetzungserfolg einzelner Maßnahmen kann sehr stark variieren.</p> <p>Um Privatpersonen und juristischen Personen dennoch eine vorzeitige Klimaneutralität zu ermöglichen, wurde im Jahr 2021 vom Landkreis und der Energieagentur Mittelbaden gGmbH ein Klimaschutzfonds ins Leben gerufen.</p> <p>Über diesen Klimaschutzfonds können unvermeidbare CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensiert werden. Das hierfür eingezahlte Geld unterstützt regionale Klimaschutz-Maßnahmen mit unterschiedlichen Handlungsschwerpunkten. Der Klimaschutzfonds verbindet auf diese Art und Weise ein ökologisches Engagement mit sozialen Projekten vor Ort und erhöht so die Lebensqualität und Wertschöpfung der Region. Wer in den Klimaschutzfonds einzahlt, entscheidet selbst, welche Emissionen ausgeglichen werden sollen. Möglich sind beispielsweise Emissionen aus dem Verbrauch der Heizungsanlage, dem Stromverbrauch aber auch von Dienst- und Urlaubsreisen. Mit einer Einzahlung von 50 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalent können die Emissionen vollständig ausgeglichen werden. So können sich beispielsweise Unternehmen gänzlich klimaneutral stellen und sich die Kompensation zertifizieren lassen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>In einer groß angelegten Öffentlichkeitskampagne werden der Start und die derzeitigen Inhalte des Klimaschutzfonds beworben. Neben diversen Pressemitteilungen und Aktionen des Landkreises, werden auch weitere Multiplikatoren eingebunden.</p> <p>Das Klimaschutzmanagement des Landkreises, die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und die KEFF-Moderation des Landkreises bewerben das Programm bei verschiedenen Veranstaltungen und Gesprächen mit der Bürgerschaft, den Kommunen und den Unternehmen. Auch die Wirtschaftsförderung des Landkreises sowie die Kommunen an sich sollen als Multiplikatoren auftreten.</p> <p>Der eigens gegründete Beirat berät regelmäßig über die Initiierung weiterer Projekte, die durch Kompensationszahlungen unterstützt werden sollen. Dabei sollen auch Projekte der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung in Erwägung gezogen werden.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden Kommunen	Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden Kommunen Sektorenübergreifende Akteure
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Dauerhafte Maßnahme Erstellung eines Fahrplans für explizite Bewerbungsformate des Klimaschutzfonds Grundsätzliche Bewerbung des Klimaschutzfonds bei allen relevanten Aktivitäten der involvierten Akteure	Anzahl an Privatpersonen und juristischen Personen, die über den Klimaschutzfonds kompensieren Anzahl an neu integrierten und umgesetzten Projekten
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Geringer personeller Mehraufwand bei Verstetigung im üblichen Tagesgeschäft der Akteure Anschubkosten individueller Kampagnen sind abhängig von deren Umfang	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst bei Kompensation und Umsetzung quantifizierbar	Erst bei Kompensation und Umsetzung quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<b>Hinweise:</b>	

<b>Bildungsangebote und Klimaschutz an Schulen</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Kommunikation und Kooperation	KuK.6	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Eine höhere Sensibilisierung zum Thema Energieeffizienz und Klimaschutz wird an Schulen erreicht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die Schulen nehmen im Landkreis eine wichtige Rolle als Multiplikatoren ein, da sie großen Einfluss auf unterschiedlichste Bereiche der Gesellschaft ausüben und deshalb eine wichtige Zielgruppe für zukünftige Klimaschutzanstrengungen darstellen. Insbesondere Schüler sollen weiter für die Thematik sensibilisiert werden um im Alltag sowie auf ihrem weiteren Lebensweg einen nachhaltigen Umgang mit Energie und Rohstoffen zu verinnerlichen.</p> <p>Eine grundsätzliche Ausweitung der Bildungs- und Sensibilisierungsangebote in Schulen und Kindergärten wurde auch im Rahmen der erfolgten Umfrage unter der Bürgerschaft mehrfach gewünscht. Der Bereich „Bildung und Sensibilisierung“ macht dort den zweitgrößten Anteil an gewünschten Maßnahmen aus. Diese Maßnahme soll als vertiefende Maßnahme wirken, da in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Unterrichtseinheiten zum Thema „Energie und Klimaschutz“ (Stand-by-Projekte) an Schulen angeboten wurden. Das Fifty-Fifty-Projekt wird vom Landkreis bereits an 15 Schulen durchgeführt.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Lehrer sollen gezielt mit verpflichtenden Weiterbildungsangeboten zu den Themen Energieeffizienz und Klimaschutz geschult und Inhalte dabei auf unterschiedliche Jahrgangsstufen abgestimmt werden. Für den Bereich der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung sollen Schwerpunkte in den Themenfeldern „Richtiges Heizen und Lüften“ und „Klimafreundliche Heizungen“ abgedeckt werden.</p> <p>Die bereits laufenden "Standby-Unterrichtseinheiten" für Schüler werden dauerhaft in Zusammenarbeit mit der Energieagentur Mittelbaden gGmbH fortgeführt und um Belange der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung ergänzt.</p> <p>Zusätzlich sollen verschiedene Möglichkeiten von Energiesparmodellen für Schulen stärker kommuniziert und zu deren Verstetigung angeregt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prämiensystem mit prozentualer Beteiligung der Nutzer in Schulen (Fifty-Fifty oder ähnliche Verteilung)</li> <li>2. Budgetierungsmodell mit Verbleib oder teilweisem Verbleib eingesparter Energiekosten in der Schule</li> <li>3. Prämiensystem mit Unterstützung der Aktivitäten der Nutzer in Schulen</li> </ol> <p>Der Landkreis und die Energieagentur Mittelbaden gGmbH suchen gemeinsam mit den Kommunen nach Möglichkeiten laufende Projekte effektiv fortzuführen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt VHS Schulen	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Erstellung einer aktuellen Übersicht mit den derzeit durchgeführten Energiesparmodellen Erarbeitung einer öffentlichkeitswirksamen Verstetigungsstrategie	Anzahl durchgeführter Projekte THG-Einsparung durch Umsetzung von Maßnahmen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Geringer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Einstellung von kommunalen Klimaschutzbeauftragten</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Kommunen	KN.1	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Klimaschutzprozesse werden auf kommunaler Ebene verstetigt.</p> <p>Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept und weitere Klimaschutzmaßnahmen werden umgesetzt.</p> <p>Die interkommunale Vernetzung wird ausgebaut.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bereits im Zuge der Erstellung des vorliegenden Klimaschutzkonzepts zeichnete sich ab, dass für die Umsetzung von erarbeiteten Maßnahmen, insbesondere solche mit mittelfristigem Zeithorizont, ein erhöhter Personalaufwand entsteht. Unter anderem bei der Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der erarbeiteten Fokusgebiete wird häufig eine individuelle Herangehensweise und Unterstützung notwendig sein.</p> <p>Vor dem Hintergrund der erneut angepassten Klimaziele des Landes Baden-Württemberg (weitgehende Klimaneutralität bis 2040) und der Dringlichkeit auch Klimaschutzmaßnahmen außerhalb des Klimaschutzkonzepts voranzubringen, wird sich dieser Personalbedarf nochmals erhöhen.</p> <p>Wirtschaftliche Aspekte und eine angespannte Personalsituation stellen die Kommunen allerdings jetzt schon vor große Herausforderungen und werden auch in Zukunft ein limitierender Faktor sein.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Die Kommunen schaffen neue Personalstellen für die Einstellung eines kommunalen Klimaschutzbeauftragten oder integrieren die entsprechenden Inhalte in die bereits bestehende Personalstruktur.</p> <p>Für kleinere oder finanzschwache Kommunen kann eine gemeinsame Personalstelle geschaffen werden.</p> <p>Bei der Bildung von Zusammenschlüssen, der Ausarbeitung eines Finanzierungsplans oder der Vermittlung geeigneter Förderprogramme kann die Energieagentur Mittelbaden gGmbH unterstützend tätig werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen		Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH Landkreis	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Bedarfsermittlung; Überlegungen zur interkommunalen Zusammenarbeit Netzwerkbildung zur Schaffung von interkommunalen Personalstellen Festlegung der thematischen Schwerpunkte der neu zu schaffenden Stelle Ausschreibung der Stelle		Anzahl der neu geschaffenen Stellen Anzahl an umgesetzten Maßnahmen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Bei Vollzeitstelle: Jährliche Personalkosten in Höhe von ca. 60.000 € - 70.000 €, in Abhängigkeit der Stellenbewertung	Die Kommunen tragen die Personalkosten der neu zu schaffenden Stelle, ggf. über interkommunale Zusammenschlüsse Förderprogramme für neu zu schaffende Personalstellen im Klimaschutz sollen je nach Verfügbarkeit genutzt werden Eine pauschale Beteiligung des Landkreises ist vorstellbar
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Teilnahme der Kommunen am Klimaschutzpakt Baden-Württemberg	
<b>Hinweise:</b>	
Im Rahmen des Förderprogramms Klimaschutz-Plus „Struktur-, Qualifizierungs- und Informationsprogramm“ (Teil 2) besteht bereits die Möglichkeit Fördermittel für die Schaffung einer Klimaschutzbeauftragten-Stelle zu erhalten. Insbesondere für die Zielerreichung einer klimaneutralen Kommunalverwaltung bis zum Jahr 2040 können diese verwendet werden. Mögliche Synergien zur Erreichung weiterer Klimaschutzziele können hierüber geschaffen werden.	

<b>Teilnahme der Kommunen am EEA</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Kommunen	KN.2	Vorbildfunktion Konzepterstellung Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Etablierung eines erprobten und langfristig anwendbaren Controlling-Systems zur Verstetigung von Klimaschutzstrategien EEA-Zertifizierung einzelner Kommunen			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Mit Stand Oktober 2021 nehmen in Baden-Württemberg 25 Landkreise und ein Gemeindeverwaltungsverband am European Energy Award teil. Zusätzlich beteiligen sich 135 Städte und Gemeinden am EEA-Prozess. Der Landkreis Rastatt nimmt bislang noch nicht am EEA teil, unter den Kommunen des Landkreises werden mit Ende des Jahres 2021 Ötigheim, Bietigheim, Elchesheim-Illingen, Kuppenheim und Steinmauern ihren Beitritt am EEA-Programm initiieren.</p> <p>Den Kommunen bietet sich mit einer Teilnahme am EEA-Prozess die Gelegenheit ihrer Vorbildfunktion im Klimaschutz gerecht zu werden und zeitgleich ein Werkzeug für umsetzungsorientierte Energie- und Klimaschutzpolitik einzusetzen.</p> <p>Mit Hilfe des Programms kann die Energieeinsparung innerhalb der Kommunen, die effiziente Nutzung von Energie sowie der Einsatz regenerativer Energien vorgebracht werden.</p> <p>Anhand der systematischen Ist-Analyse wird der Stand der energie- und klimapolitischen Aktivitäten bewertet und eigene Stärken und Schwächen ermittelt. Anhand dessen werden weitere Maßnahmen identifiziert, geplant und umgesetzt.</p> <p>Ab einer Zielerreichung von 50 % der zu Grunde gelegten Punkteskala wird der European Energy Award in Silber, bei 75 %-Zielerreichung ein sog. Gold-Standard verliehen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Die Kommunen initiieren eine Teilnahme am EEA und beauftragen einen zertifizierten Berater, der sie als Prozessbegleiter sowie als Energie- und Klimaschutzexperte beim gesamten Zertifizierungsprozess unterstützt. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann diesbezüglich unterstützend agieren und verfügt über eine eigene zertifizierte Beratungsstelle.</p> <p>Gemeinsam mit dem externen Berater wird ein Energieteam gegründet, das die erste Ist-Analyse durchführt und bewertet. Es folgt ein Zertifizierungsaudit. Anschließend wird das Arbeitsprogramm mit den umzusetzenden Maßnahmen und Aktivitäten erstellt.</p> <p>In Kooperation mit allen relevanten Akteuren werden erste Projekte umgesetzt und der Zertifizierungsprozess abgeschlossen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH Energieteam	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beitritt zum Programm Beauftragung des zertifizierten Beraters Bildung des Energieteams Durchführung der einzelnen Auditstufen Dauerhafter Zyklus von Evaluation und Umsetzung von Maßnahmen Erneutes Anstoßen des Zertifizierungsprozesses nach spätestens vier Jahren	Anzahl teilnehmender Kommunen Anzahl zertifizierter Kommunen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Jährlicher Jahresbeitrag: 595 € – 1.785 € (brutto) abhängig von Einwohnerzahl der Kommune Begleitung des Prozesses durch externe Moderation für 4 Jahre: 30.000 € - 52.000 € (brutto) Auditor (einmalig bei Zertifizierung): 1.785 € – 2.800 € (brutto)	Pauschale Förderung des Landes Baden-Württemberg für Teilnahme: 10.000 € einmalig + Übernahme des ersten Jahresbeitrags Bei Zertifizierung: 1.500 € einmalig + 10 % erhöhte Förderquote bei investiven Maßnahmen über „Klimaschutz-Plus“
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Quantifizierbar nur über Einzelmaßnahmen des EEA	Quantifizierbar nur über Einzelmaßnahmen des EEA
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Teilnahme des Landkreises am EEA	
<b>Hinweise:</b>	
Ein Entstehen von Synergien durch den Beitritt der ersten Kommunen des Landkreises ist für die Kommunen des Projektgebiets vorstellbar. Ein Erfahrungsaustausch soll angestrebt werden. Über den EEA-Prozess können große Teile des im Klimaschutzkonzept geforderten Controllings in angepasster und bewährter Form durchgeführt werden.	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Teilnahme der Kommunen am Klimaschutzpakt Baden-Württemberg</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Kommunen	KN.3	Vorbildfunktion	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand wird gestärkt. Bis zum Jahr 2040 wird eine weitgehende Klimaneutralität erreicht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Gemäß § 7 Absatz 1 KSG BW kommt der öffentlichen Hand beim Klimaschutz in ihrem Organisationsbereich eine allgemeine Vorbildfunktion zu. Die Regelung bezieht sich auf die interne Organisation der Aufgabenerledigung und die damit verbundenen CO <sub>2</sub> -Emissionen, insbesondere durch die Nutzung von Gebäuden und Fahrzeugen sowie durch die Beschaffung. Für die Kommunen regelt das Klimaschutzgesetz, dass diese ihre Vorbildfunktion in eigener Verantwortung erfüllen und vom Land hierbei unterstützt werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Die Kommunen treten dem Klimaschutzpakt mit Einsenden der unterschriebenen, unterstützenden Erklärung an das Umweltministerium bei. Diese beinhaltet die Zielsetzung der weitgehenden Klimaneutralität der Kommunalverwaltung bis 2040. Der politische Beschluss dieses Zieles stellt einerseits eine Selbstverpflichtung zu klimafreundlichem Handeln dar und ist andererseits ein öffentlichkeitswirksames Bekenntnis zum Klimaschutz. Kommunen, die eine Unterstützungserklärung abgeben, haben auch die Möglichkeit eine erhöhte Förderquote im Rahmen der Förderprogramme „Klimaschutz-Plus“ und „KLIMOPASS“ zu erhalten.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Kommunen Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Einsenden der unterschriebenen, unterstützenden Erklärung Beschluss der Klimaziele durch den Gemeinderat		Anzahl beigetretener Kommunen Anzahl der Klimaneutralen Kommunalverwaltungen bis 2040	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand für den Beitritt zum Klimaschutzpakt Mittlere bis hohe Personal- und Investitionskosten zur Zielerreichung „Klimaneutralität bis 2040“		Nutzung aktuell verfügbarer Förderprogramme, u.a. „Klimaschutz-Plus“	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			
Einstellung von kommunalen Klimaschutzbeauftragten			
<b>Hinweise:</b>			

<b>Schaffung kommunaler Klimaschutzbeiräte</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Kommunen	KN.4	Networking	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Der fachliche Austausch zu Klimaschutzthemen wird innerhalb der einzelnen Kommunen verstetigt. Es findet ein regelmäßiger Dialog zwischen Kommunalverwaltung, relevanten Akteuren sowie der Bürgerschaft statt.</p> <p>Maßnahmenvorschläge des Klimaschutzkonzepts werden auf kommunaler Ebene weiterentwickelt und umgesetzt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bislang werden Erarbeitung und Umsetzung von kommunalen Klimaschutzprojekten häufig bei der Kommunalverwaltung und fachkundigen Dritten wie der Energieagentur Mittelbaden gGmbH gesehen. Um eine zielorientierte und flächendeckende Umsetzung der Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts zu fördern und den Klimaschutz in allen Bereichen der Gesellschaft zu verankern, sollte ein dauerhafter Austausch zwischen allen relevanten Akteuren vor Ort entstehen.</p> <p>In einigen Kommunen bestehen bereits Arbeitskreise mit Schwerpunkt Umwelt, Energie oder Klimaschutz, diese agieren jedoch häufig parallel zu den kommunalen Verwaltungseinheiten.</p> <p>Aus diesem Grund soll eine stärkere Kooperation der relevanten Akteure, der Bürgerschaft und der Verwaltung erfolgen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Durch die Bildung eines Beirats erfolgt eine engere Verzahnung von Akteuren der Kommune mit weiteren für den Klimaschutz relevanten Stakeholdern. Diese sollen in die Aktivitäten und Maßnahmen der Kommune eingebunden werden und zu einem dauerhaften Austausch beitragen. Der Beirat kann sich beispielsweise aus Vertretern bereits bestehender Gremien und externen Mitgliedern, die relevante Stakeholder innerhalb der Kommune vertreten, zusammensetzen. Unter anderem wird die Einbindung von Mitgliedern bestehender Arbeitskreise sowie von Gemeinderatsmitgliedern empfohlen. Auch Vertreter von ortsansässigen Unternehmen oder Vereinen sollen integriert werden. Interessierte Bürger können im Zuge einer Öffentlichkeitskampagne erreicht werden.</p> <p>Der Beirat sollte sich regelmäßig treffen und Schwerpunkte zur Umsetzung von Maßnahmen festlegen. Unter anderem die Begleitung von Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts oder die Durchführung von Veranstaltungen sind hier zu nennen. Auch Öffentlichkeitskampagnen, die Identifikation von Handlungsbedarfen oder die Verbreitung von Informationen können Tätigkeitsfelder des Beirats darstellen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommune		Kommune Private Haushalte Bürgergenossenschaften GHD, Industrie Kommunale Arbeitskreise Kommunenspezifische Akteure	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Identifikation und Ansprache interessierter Akteure Erstellung eines gemeinsamen Verteilers und Einberufung einer Gründungsversammlung Wahl eines Vorsitzenden und Aufstellung eines Jahresfahrplans Festlegung auf Rhythmus der Sitzungen sowie Zuordnung von Aufgabenschwerpunkten; Planung und Organisation von Veranstaltungen und Maßnahmen	Anzahl gebildeter Beiräte
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Geringer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden	Ggf. Inanspruchnahme der LUBW Förderung für die „Gründung und Fortführung von Klimaschutz- Arbeitskreisen“
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene	
<b>Hinweise:</b>	

Einbindung der regionalen Beratungsstelle für kommunale Wärmeplanung			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunen	KN.5	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Eine neutrale Beratungsstelle für alle Belange der klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung wird geschaffen.</p> <p>Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts werden von zentraler Stelle umgesetzt und erweitert.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Im Zuge der verpflichtenden und freiwilligen kommunalen Wärmeplanung im Land Baden-Württemberg koordiniert die Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA BW) den Aufbau eines Netzwerks regionaler Beratungsstellen zur kommunalen Wärmeplanung.</p> <p>Diese stehen den Kommunen als unabhängige Organisationen direkt vor Ort bei der kommunalen Wärmeplanung sowie beim Aus- und Umbau einer klimaneutralen Wärmeversorgung unterstützend zur Seite. Eine Aufgabe der regionalen Beratungsstellen ist es, ihre Aktivitäten sowohl in die kommunalen Fachämter als auch nach außen, u.a. an die Bürgerinnen und Bürger, zu tragen.</p> <p>Der Fokus der Tätigkeiten soll auf den Informationstransport von der Landesebene in die Regionen, auf den Wissensaustausch zwischen den Kommunen und die Vernetzung der Akteure vor Ort gelegt werden.</p> <p>Die Beratungsstelle für die Region Mittlerer Oberrhein wird ab dem 01.01.2022 bei der Energieagentur Mittelbaden gGmbH angesiedelt sein. Das Themenfeld der Beratungsstelle wird dabei auch die Umsetzung und Weiterentwicklung von Maßnahmen aus dem vorliegenden Klimaschutzkonzept beinhalten.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Die Beratungsstelle deckt verschiedene Tätigkeiten der Öffentlichkeitsarbeit im Bereich klimafreundlicher Wärme und Kälte ab. Beispielsweise das Erarbeiten und Verbreiten von Infomaterialien, die Organisation und Durchführung von Veranstaltungen und Workshops, die Initiierung von Austausch- und Vernetzungsmaßnahmen, die Motivation relevanter Akteure sowie die konkrete Begleitung von Projekten zur Akzeptanzsteigerung.</p> <p>Auch der Aufbau und die Etablierung von regionalen und landesweiten Netzwerken ist Bestandteil dieser Beratungsstelle.</p> <p>Zusätzlich sind Beratungsleistungen im fachlich-konzeptionellen Bereich vorgesehen. Den Kommunen wird eine Hilfestellung bei der Beantragung von Fördermitteln für die kommunale Wärmeplanung sowie zum Aus- und Aufbau von Wärmenetzen angeboten. Eine gemeindeübergreifende Wärmeplanung soll initiiert werden, insbesondere, um gemeinsame Potenziale der Nutzung von erneuerbaren Energien zu erfassen.</p> <p>Die regionale Beratungsstelle soll bei der Umsetzung von Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts im Rahmen ihrer Möglichkeiten und Tätigkeitsschwerpunkte eingebunden werden und kann einzelne Maßnahmen selbstständig initiieren und umsetzen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Beratungsstelle für kommunale Wärmeplanung		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Beratungsstelle für kommunale Wärmeplanung	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Beginn der Tätigkeit der Beratungsstelle zum 01.01.2022</p> <p>Erstellung eines gemeinsamen Fahrplans zur Initiierung und Umsetzung von Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept zum 01.03.2022</p> <p>Anschließende Übernahme von Maßnahmen aus dem Aufgabenbereich der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements</p>	<p>Gemeinsamer Fahrplan wurde erstellt</p> <p>Anzahl an initiierten oder umgesetzten Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Keine zusätzlichen Kosten für die Kommunen	Finanzierung für drei Jahre über das Landesförderprogramm „Klimaschutz-Plus“
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Anpassung der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunen	KN.6	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Anpassungen an zukünftige Folgen des Klimawandels sowie Verminderungen der städtischen Hitzeinsel werden ermöglicht. Eine steigende CO <sub>2</sub> -Umwandlung durch zunehmende innerstädtische Begrünung wird erreicht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
In den kommenden Jahren werden die Städte und Gemeinden innerhalb des Projektgebiets vermehrt mit Klimawandelfolgen (Starkregen, Hochwasser, Hitzeperioden etc.) umgehen müssen. Sinnvolle Anpassungsmaßnahmen sollten bereits in frühen Phasen der städtebaulichen Planung integriert werden, bestehende Planungen überarbeitet werden. Neben reinen Anpassungsmaßnahmen für die Folgen des Klimawandels sollen auch Maßnahmen zur Verminderung der städtischen Hitzeinsel in der Planung berücksichtigt werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Die Kommunen integrieren Aspekte der Stadtbegrünung und der Dach- und Fassadenbegrünung sowie der Biodiversität und der Flächenentsiegelung zukünftig in Konzept- und Planungsvorhaben. Hierfür wird die Ausarbeitung einer Richtlinie empfohlen, die Anwendung bei der Erstellung und Bearbeitung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen findet. Insbesondere bei der Änderung von Teilflächen des Flächennutzungsplans soll die Richtlinie zum Einsatz kommen.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen		Kommunen	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Gründung eines Expertengremiums (ggf. Vertreter der Kommunen und der kommunalen Klimaschutz-Beiräte) Ausarbeitung verbindlicher Kriterien und Erstellung einer Richtlinie Beschluss im Gemeinderat		Anzahl der Kommunen mit beschlossenen Richtlinien Anzahl angewandter Kriterien	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden		-	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			
Schaffung eines Klimaschutzbeirates auf Landkreisebene Verbindliche Kriterien zu klimafreundlicher Wärme- und Kältenutzung bei Ausschreibungen für Architektenwettbewerbe Schaffung kommunaler Klimaschutzbeiräte			
<b>Hinweise:</b>			

<b>Jährlicher Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Kommunen	KN.7	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Maßnahmen und Fokusgebiete aus dem Klimaschutzkonzept werden ergänzt und aktualisiert. Ein jährlicher Gesamtüberblick für die Kommunen über sinnvolle Maßnahmen, inklusive der entsprechenden Rahmenbedingungen, aktuelle Fördermöglichkeiten und anstehende Aktionen des Landkreises und der Energieagentur Mittelbaden gGmbH wird gegeben.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Im Zuge der kommunalen Workshops machten die Kommunen auf die Notwendigkeit gebündelter Informationen zu potenziellen Projekten und Maßnahmen aufmerksam. Sowohl auf kommunaler Ebene, als auch im Sektor „Private Haushalte“ fehlen aufeinander abgestimmte Informationen zu sinnvollen Sanierungsmaßnahmen, möglichen CO<sub>2</sub> – und Kosteneinsparungen sowie zu den derzeit verfügbaren Förderprogrammen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Die Kommunen erhalten jeweils zum 01.03. im Zuge eines jährlichen Sachstandsberichts Übersichten zu den unten genannten flankierenden Maßnahmen. Zusätzlich erstellen die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das Klimaschutzmanagement Handlungsempfehlungen zu Maßnahmen und Aktionen, die aktuell zu priorisieren sind.</p> <p>Mit dem jährlichen Sachstandsbericht werden zeitgleich der fachliche Austausch und der regelmäßige Dialog mit den Kommunen gefördert. Anstehende Planungen und Projekte können abgeglichen und angepasst werden.</p> <p>Die Energieagentur bietet zudem Unterstützung bei der Antragstellung aktueller Förderprojekte.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Kommunen	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Dauerhafte Maßnahme Updates an die Kommunen jeweils zum 01.03.		Sachstandsbericht geht jährlich bei den Kommunen ein Anzahl umgesetzter Maßnahmen im Zuge der Sachstandsberichte	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Mittlerer bis hoher Personalaufwand bei der Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Eine Erhöhung der Grundfinanzierung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH erscheint diesbezüglich notwendig	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Flankierende Maßnahmen:</b>
Verzahnung der Datenerfassung im Zuge von § 7b KSG BW und der Aktualisierung des Wärmeatlas
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Bürgerinnen und Bürger im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung
Verstetigung bei der Erfassung von Abwärmenutzungspotenzialen in den Sektoren GHD und Industrie
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Übersicht für Referenzgebäude und deren Sanierungspotenziale
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Kommunen im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung
Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen
<b>Hinweise:</b>

Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Kommunen im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunen	KN.8	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden und Gebäuden kommunaler Eigenbetriebe wird erhöht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Häufig scheitern kommunale Sanierungsbestrebungen an unklaren Fördervoraussetzungen und fehlenden finanziellen Mitteln sowie Ansprechpartnern.</p> <p>Bei der erfolgten Umfrage unter der Bürgerschaft macht der Bereich „Anpassung bei der Fördermittelbeschaffung“ den größten Anteil an gewünschten Maßnahmen aus. Auch von Seiten der Kommunen wurde häufig der Wunsch nach angepassten Fördermittelübersichten ausgesprochen, um bei anstehenden Projekten direkt einen Überblick über die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zu haben.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
Die Kommunen erhalten eine auf klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung abgestimmte Fördermittelübersicht mit Förderquoten, Fördergegenständen der Programme sowie Daten zur Antragstellung. Diese Übersicht wird in Abhängigkeit des Erscheinens neuer Förderprogramme regelmäßig angepasst.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Kommunen Kommunale Eigenbetriebe Energieagentur Mittelbaden gGmbH	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Maßnahme ist bereits in der Umsetzung und wird permanent fortgeführt Weitere Aktualisierungen mit Erscheinen neuer Förderprogramme oder Änderung bestehender Updates an die Kommune jeweils zum 01.03. im Zuge des jährlichen Sachstandsberichts		Mit Fertigstellung erhalten die Kommunen die Fördermittelübersicht Abgeschlossene, geförderte Projekte Übersichten werden regelmäßig aktualisiert	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand		Die erstmalige Erstellung der Übersicht wird durch das Klimaschutzkonzept des Landkreises abgedeckt. Regelmäßige Aktualisierungen können von der Energieagentur Mittelbaden gGmbH oder dem landkreisweit agierenden Klimaschutzmanagement übernommen werden.	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			
Jährlicher Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements Schaffung einer landkreisweiten, koordinierenden Klimaschutzmanagerstelle			

## Maßnahmensteckbriefe

**Hinweise:**

Für tiefergehende Informationen stehen die KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH sowie die Energieagentur Mittelbaden gGmbH jederzeit zur Verfügung.

Verzahnung der Datenerfassung im Zuge von § 7b KSG BW und der Aktualisierung des Wärmeatlas			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunen	KN.9	Datenerfassung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
Ziel:			
<p>Kommunale Verbräuche sowie Sanierungspotenziale werden regelmäßig aktualisiert und im Wärmeatlas räumlich dargestellt.</p> <p>Eine wiederkehrende, quartiersbezogene Betrachtung wird hierdurch ermöglicht.</p>			
Ausgangslage/Hemmnisse:			
<p>Im Zuge des Klimaschutzkonzepts konnten die Verbrauchsdaten der einzelnen kommunalen Liegenschaften aller Kommunen nur lückenhaft erhoben werden. Unklarheiten auf Seiten der Kommunen über benötigte Daten sowie fehlende Verbrauchsdaten waren Grund dafür. Für eine ganzheitliche Quartiersbetrachtung und die Analyse von Wärmedichten sollten diese Daten jedoch hinzugezogen werden. Eine weitere Identifikation von Fokusgebieten, über das Klimaschutzkonzept hinausgehend, wird dadurch ermöglicht.</p> <p>Die verpflichtende Datenerfassung nach § 7b KSG BW macht die Erhebung dieser Verbrauchsdaten durch die Kommunen ab dem Jahr 2021 erforderlich.</p>			
Beschreibung:			
<p>Die erstellten Datensätze zur Erfassung nach § 7b KSG BW werden von den Kommunen an das Klimaschutzmanagement des Landkreises Rastatt weitergeleitet.</p> <p>Die räumliche Verortung der Verbrauchsdaten im Wärmeatlas erfolgt durch das Klimaschutzmanagement. Anhand der ermittelten Wärmedichten, den Einzeldaten sowie der Gesamtanalyse des Klimaschutzkonzepts erhalten die Kommunen eine jährliche Handlungsempfehlung der vorrangig anzustrebenden Sanierungsmaßnahmen.</p>			
Initiator:		Akteure:	
Kommunen Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Kommunen Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH KEA BW	
Handlungsschritte und Zeitplan:		Erfolgsindikatoren/Meilensteine:	
Übermittlung der Datensätze des Vorjahres durch die Kommunen jeweils bis zum 31. Juli Updates an die Kommunen jeweils zum 01.03. im Zuge des jährlichen Sachstandsberichts		Jährlicher Eingang der Daten beim Klimaschutzmanagement Jährliche Aktualisierung der Daten im Wärmeatlas	
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:		Finanzierungsansatz:	
Kein zusätzlicher Personal- oder Kostenaufwand, lediglich Weiterleitung der bereits erfassten Daten an das Klimaschutzmanagement		Kostenerstattung durch das Land Baden-Württemberg für die erstmalige Erfassung	
Endenergieeinsparungen (MWh/a):		THG-Einsparungen (t/a):	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
Flankierende Maßnahmen:			
Jährlicher Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagement			
Hinweise:			

## Maßnahmensteckbriefe

Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Kommunen	KN.10	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Das Informationsangebot zu Klimaschutz- und Energiethemen für Bürgerinnen und Bürger von Seiten der Kommunen wird ausgebaut.</p> <p>Es findet eine digitale Vernetzung zu weiteren Akteuren im Klimaschutz statt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Sowohl von Seiten der Kommunen als auch von Seiten der Bürgerinnen und Bürger wurde im Rahmen des Beteiligungsprozesses der Wunsch nach stärkerer Sensibilisierung der Bevölkerung ausgesprochen. Auch ein verbessertes Informationsangebot in Bezug auf technische Möglichkeiten, umsetzbare Maßnahmen oder aktuelle Förderprogramme sollte geschaffen werden.</p> <p>Eine Ausweitung dieser Angebote soll auch auf digitalem Wege auf der kommunalen Ebene erfolgen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Die Kommunen überarbeiten ihre bisherigen Internetauftritte und schaffen auf ihren Homepages eine zusätzliche Plattform für den Themenbereich Energie und Klimaschutz.</p> <p>Unter den neu geschaffenen Themenbereichen werden Bürgerinnen und Bürgern Infomaterialien zu aktuellen Klimaschutz- und Energiethemen sowie Tipps zum Energiesparen und Klimaschutz im eigenen Haushalt gegeben. Außerdem können Übersichten zu Referenzgebäuden und Fördermittelübersichten für private Haushalte (siehe flankierende Maßnahmen) dort aufgeführt werden. Auch auf anstehende Events des Landkreises, der Kommune, der Energieagentur oder themenbezogene Veranstaltungen der Volkshochschule, von Bürgerarbeitskreisen oder weiteren Institutionen kann hingewiesen werden.</p> <p>Weiterhin können Hinweise zum Tätigkeitsfeld der Energieagentur Mittelbaden gGmbH und deren Energieberatern gegeben sowie eine Verlinkung zur Homepage der Energieagentur geschaffen werden. Zusätzlich kann eine Verlinkung zum geplanten digitalen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck-Rechner geschaffen werden.</p> <p>Das Klimaschutzmanagement des Landkreises sowie die Energieagentur Mittelbaden unterstützen die Kommunen bei der inhaltlichen Konzeption der Homepages und lassen diesen, auch im Rahmen weiterer Maßnahmen des vorliegenden Konzepts, regelmäßige Updates und Aktualisierungen zukommen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Kommunen Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Erarbeitung der ersten Inhalte einer neu zu schaffenden Plattform</p> <p>Erstellung der Seite „Themenbereich Energie und Klimaschutz“</p> <p>Öffentlichkeitswirksame Bewerbung des neu geschaffenen Angebots</p>		<p>Anzahl der Kommunen mit überarbeiteter Homepage</p> <p>Anzahl der Aufrufe der entsprechenden Seite</p> <p>Rückmeldungen zu Inhalten der Seite</p>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Mittlerer Personalaufwand bei den Kommunen Geringer Personalaufwand bei Klimaschutzmanagement und Energieagentur		-	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Kampagne zu öffentlichkeitswirksamen Good-Practice-Beispielen privater Haushalte – Grüne Hausnummer/Klimahaus Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Übersicht für Referenzgebäude und deren Sanierungspotenziale Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Bürgerinnen und Bürger im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung Erstellung eines digitalen CO <sub>2</sub> -Fußabdruck-Rechners Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigen	
<b>Hinweise:</b>	
Beispiel: Klimaschutzportal Landau	

<b>Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigern</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Kommunen	KN.11	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Eine weitere Sensibilisierung sowie die Schaffung eines Informationsangebots zu klimarelevanten Themen findet statt.</p> <p>Bestehende Fördermittelangebote werden dauerhaft beworben.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>In den Gemeindeanzeigern werden bereits regelmäßig Energiespartipps sowie Termine für eine erste kostenlose Energieberatung veröffentlicht.</p> <p>Da die Gemeindeanzeiger nach wie vor ein geeignetes Werkzeug darstellen um einen Großteil der kommunalen Bevölkerung zu erreichen, soll dieser verstärkt dazu genutzt werden um auch über weitere klima- und energierelevante Themen zu informieren. Auch aus der Bürgerschaft wurde vermehrt der Wunsch geäußert diesen für ein regelmäßiges Informationsangebot zu nutzen.</p> <p>Dass bei der erfolgten Umfrage unter der Bürgerschaft der Bereich Bildung und Sensibilisierung den zweitgrößten Anteil an gewünschten Maßnahmen ausmacht, verdeutlicht die Wichtigkeit von dauerhaften Maßnahmen dieser Art ebenfalls.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>In den Gemeindeanzeigern wird dauerhaft ein Bereich für Klimaschutz- und energierelevante Themen geschaffen.</p> <p>Denkbar ist die Nutzung einer ¼ Seite, auf welcher in ständigem Wechsel die unterschiedlichen Fördersätze für verschiedene Maßnahmen sowie die entsprechenden Ansprechpartner aufgezeigt werden.</p> <p>Zusätzlich können in diesem Bereich auf aktuelle Veranstaltungen, Mitmachaktionen oder Good-Practice-Beispiele aus der Region hingewiesen werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Kommunen		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Gespräche mit den einzelnen Kommunen zur Umsetzbarkeit eines Klimanewslatters Erarbeitung der dauerhaft angezeigten Inhalte sowie der wechselnden Beiträge Konzipierung eines Wechsel-Rhythmus der Inhalte Start des Newsletters		Anzahl der gestarteten Klimaschutznewsletter-Kampagnen	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer Personalaufwand bei den Kommunen Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden		Durch die bereits anfallenden Kosten der Erstellung der Gemeindeanzeiger abgedeckt	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Flankierende Maßnahmen:</b>
Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Übersicht für Referenzgebäude und deren Sanierungspotenziale Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Bürgerinnen und Bürger im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung
<b>Hinweise:</b>

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Beratungsoffensive des bestehenden Energieberaternetzwerks</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Private Haushalte	PH.1	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Das kostenlose Beratungsangebot der Verbraucherzentrale wird bereits sehr gut angenommen. Im Regelfall sind die Beratungstermine Wochen im Voraus ausgebucht. Ein umfangreiches Beratungsangebot für private Haushalte ist jedoch eine der Grundvoraussetzungen für die Erhöhung der Sanierungsquote.			
<b>Beschreibung:</b>			
Es erfolgt eine Erweiterung und die weiterführende, aktive Bewerbung der bereits existierenden Angebote. Eine Aufstockung des Beratungsangebots der Verbraucherzentrale soll erreicht werden. Der gemeinsame Dialog zwischen Energieagentur, Verbraucherzentrale und dem Energieberaternetzwerk soll diesbezüglich intensiviert werden.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieberaternetzwerk		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieberaternetzwerk Verbraucherzentrale Private Haushalte	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Auftragsgespräch zur Abschätzung der Kapazitäten mit dem Energieberaternetzwerk Finanzierungskonzept erstellen		Anzahl der in Anspruch genommenen Beratungen	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Hoher personeller Mehraufwand		Nur möglich, wenn die Tagessätze der hinzukommenden Energieberater gezahlt werden.	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca. 260.000 MWh eingespart werden.		Ca. 62.100 t bei Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			
<b>Hinweise:</b>			
Derzeit sind kaum Möglichkeiten vorhanden die Kapazitäten aufzustocken.			

Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Übersicht für Referenzgebäude und deren Sanierungspotenziale			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Private Haushalte	PH.2	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Über sinnvolle Maßnahmen am eigenen Gebäude und die daraus resultierenden Effekte kann sich jederzeit informiert werden.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Es bestehen häufig Unklarheiten über den tatsächlichen Sanierungsbedarf am eigenen Gebäude sowie die Kosteneinsparungen, die daraus resultieren. Möglichkeiten, das Gebäude auf Effizienzhausstandard aufzuwerten bzw. die Effekte einzelner Maßnahmen sind häufig nicht bekannt.			
<b>Beschreibung:</b>			
Es werden Übersichten diverser Referenzgebäude unterschiedlicher Baujahre erstellt. Mögliche Sanierungsmaßnahmen, bis hin zu verschiedenen Effizienzhausstandards, sowie entsprechende Kosten- und CO <sub>2</sub> -Einsparungen werden aufgezeigt. Privatpersonen erhalten die Möglichkeit diese Übersichten bei der eigenen Kommune und auf der Homepage der Energieagentur Mittelbaden gGmbH einzusehen. Im Rahmen gezielter Informationskampagnen, die innerhalb der Fokusgebiete für Sanierungsmanagement durchgeführt werden, sollen Übersichten zu Referenzgebäuden der überwiegend vorkommenden Gebäudetypen aktiv an die Bevölkerung vor Ort übermittelt werden.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte GHD, Industrie Energieagentur Mittelbaden gGmbH Energieberaternetzwerk	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Erstmalige Erstellung der Übersichten im Anschluss an das Klimaschutzkonzept Weitere Aktualisierungen in Absprache mit dem Energieberaternetzwerk in Abhängigkeit abgeschlossener Referenzprojekte Updates an die Kommune erfolgen jeweils zum 01.03. im Zuge des jährlichen Sachstandsbericht		Übersichten wurden erarbeitet und zur Verfügung gestellt Anzahl der in der Übersicht enthaltenen Referenzgebäude Anzahl der Rückmeldungen aus der Bevölkerung zu Inhalten der Übersicht	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand		Die erstmalige Erstellung der Übersicht wird durch das Klimaschutzkonzept des Landkreises abgedeckt. Regelmäßige Aktualisierungen können von der Energieagentur Mittelbaden gGmbH oder dem landkreisweit agierenden Klimaschutzmanagement übernommen werden.	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca. 260.000 MWh eingespart werden.	Ca. 62.100 t bei Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigern Jährlicher Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Bürgerinnen und Bürger im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung Identifikation und Umsetzung von Fokusgebieten für erweitertes Sanierungsmanagement	
<b>Hinweise:</b>	

<b>Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Bürgerinnen und Bürger im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Private Haushalte	PH.3	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Informationen zu Förderprogrammen und deren Rahmenbedingungen werden transparent dargestellt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Informationen zu Förderprogrammen und deren Rahmenbedingungen werden transparent dargestellt.			
<b>Beschreibung:</b>			
Die Bürgerinnen und Bürger erhalten eine auf klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung abgestimmte Fördermittelübersicht mit Förderquoten, Fördergegenständen der Programme sowie Daten zur Antragstellung. Diese Übersicht wird in Abhängigkeit des Erscheinens neuer Förderprogramme regelmäßig angepasst und dauerhaft auf den Homepages der Gemeinden sowie der Energieagentur Mittelbaden gGmbH veröffentlicht. In regelmäßigen Pressemitteilungen in den Gemeindeanzeigern der Kommunen und den Social-Media-Kanälen der Energieagentur wird zusätzlich auf die Fördermöglichkeiten aufmerksam gemacht.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte GHD, Industrie Energieagentur Mittelbaden gGmbH	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Erstmalige Erstellung im Anschluss an das Klimaschutzkonzept Weitere Aktualisierungen mit Erscheinen neuer Förderprogramme oder Änderung bestehender. Updates an die Kommune erfolgen jeweils zum 01.02. im Zuge des jährlichen Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements.		Übersichten wurden erarbeitet und zur Verfügung gestellt Anzahl der Rückmeldungen aus der Bevölkerung zu Inhalten der Übersicht	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand		Die erstmalige Erstellung der Übersicht wird durch das Klimaschutzkonzept des Landkreises abgedeckt. Regelmäßige Aktualisierungen können von der Energieagentur Mittelbaden gGmbH oder dem landkreisweit agierenden Klimaschutzmanagement übernommen werden.	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca. 260.000 MWh eingespart werden.		Ca. 62.100 t bei Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Flankierende Maßnahmen:</b>
Identifikation und Umsetzung von Fokusgebieten für erweitertes Sanierungsmanagement
Jährlicher Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements
Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen
Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigern
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Übersicht für Referenzgebäude und deren Sanierungspotenziale
<b>Hinweise:</b>

## Maßnahmensteckbriefe

Informationen für Neubürger			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Private Haushalte	PH.4	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote und der Effizienzstandard im Neubau bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Änderungen im Nutzerverhalten, hin zu klimafreundlichem Heizen und Lüften, werden erreicht. Die Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung für Klimaschutzbelange jeglicher Art wird gestärkt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Um notwendige Klimaschutzanstrengungen innerhalb des Sektors „Private Haushalte“ zu etablieren und zu verstetigen, sollen nicht nur einmalige Aktivitäten erfolgen, die sich an die derzeitig ortsansässige Bevölkerung richten, sondern auch Neubürger müssen kontinuierlich in laufende Prozesse eingebunden werden. Über regionale Aktionen und Angebote, eigene Handlungsmöglichkeiten und die wichtigsten Ansprechpartner soll zeitnah informiert werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Neu gemeldete Haushalte erhalten von Seiten der Kommune ein Informationspaket mit klimaschutzrelevanten Inhalten sowie Hinweisen zur klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung. Informationen dieses Pakets können sein:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energieberatungsmöglichkeiten sowie die Liste der Energieberater des Landkreises Rastatt</li> <li>2. Informationsbroschüren und Flyer der Energieagentur Mittelbaden gGmbH</li> <li>3. Energieversorgungsangebote (z. B. „Grüner Strom“ oder Biogas-Beimischungen)</li> <li>4. Maßnahmen zur Reduktion des Heizenergieverbrauchs</li> <li>5. Regionale Angebote, Strukturen, Arbeitskreise und Veranstaltungen</li> </ol>			
Optional können weitere klimaschutzrelevante Informationen ohne Bezug zur Wärme- und Kältenutzung beigelegt werden, wie z. B. Informationen zu ÖPNV und Fahrradwegenetz oder Bezugsmöglichkeiten regionaler Produkte.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen		Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH Stadtwerke/Gemeindewerke	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Verwaltungsinterner Workshop zu vorgesehenen Inhalten der Pakete Aufteilung von Zuständigkeiten Einholen von externen Informationen und Unterlagen Zusammenstellen der Pakete		Anzahl der Kommunen mit erarbeiteten Informationspaketen Rückmeldungen, wie das Angebot aufgenommen wurde und ob dadurch das Verhalten der Neubürger geprägt wurde	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Mittlerer personeller Mehraufwand Paketkosten abhängig vom vorgesehenen Inhalt: ca. 10 – 20 € pro Neubürger		Kosten werden grundsätzlich von den Kommunen getragen Infomaterial ist teilweise bei der Energieagentur erhältlich	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca. 260.000 MWh eingespart werden.	Ca. 62.100 t bei Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Übersicht für Referenzgebäude und deren Sanierungspotenziale Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Bürgerinnen und Bürger im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung	
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Praxisseminare für Eigenheimbesitzer</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Private Haushalte	PH.5	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.            Änderungen im Nutzerverhalten, hin zu klimafreundlichem Heizen und Lüften, werden erreicht.            Die Sensibilisierung zu diversen Klimaschutzrelevanten Themen und Maßnahmen mit großen Einsparpotenzialen in privaten Haushalten wird gestärkt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die Notwendigkeit einer energetischen Sanierung wird im Sektor private Haushalte nicht immer erkannt.            Fehlende Informationen zu sinnvollen Maßnahmen und deren Effekten sowie vorhandenen Förderprogrammen verhindern eine höhere Sanierungsquote.            Dies wird auch anhand der Ergebnisse der durchgeführten Umfrage unter der Bürgerschaft deutlich. Die Bereiche „Anpassung der Fördermittelbeschaffung“ und „Bildung und Sensibilisierung“ machen mit Abstand die größten Anteile der eingereichten Maßnahmenvorschläge aus.            Die Volkshochschule ist ein Akteur, der in der breiten Öffentlichkeit eine große Akzeptanz besitzt und als seriöser Ansprechpartner für Weiterbildung gilt.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Ein Angebot von Praxisseminaren der Volkshochschule für interessierte Eigenheimbesitzer wird geschaffen, sowohl für Neubauprojekte als auch für den Bereich Sanieren und Renovieren. Dabei soll ein kompakter Überblick über vorhandene Fördermittel, gesetzliche Grundlagen und technische Möglichkeiten gegeben werden, unter anderem für die Themenfelder Dämmung, Fensteraustausch und Wechsel der Heizungsanlage. Zusätzlich sollen Informationen zum richtigen Heizen, Kühlen und Lüften gegeben werden.            Die Angebote sollen sowohl vor Ort als auch digital angeboten werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Landkreis		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Landkreis Verbraucherzentrale VHS	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Interne Auftaktgespräche zu Anzahl und Inhalt der Seminare            Integration von Gastrednern und Terminierung der Veranstaltungen            Weitere Planung abhängig von Zuspruch</p>		<p>Anzahl der durchgeführten Praxisseminare            Anzahl der Teilnehmer</p>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Nicht quantifizierbar Abhängig von Anzahl und Umfang der Seminare		-	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca. 260.000 MWh eingespart werden.		Ca. 62.100 t bei Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Flankierende Maßnahmen:</b>
<b>Hinweise:</b>

## Maßnahmensteckbriefe

Thermographie-Kampagne			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Private Haushalte	PH.6	Informationsangebot	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Änderungen im Nutzerverhalten, hin zu klimafreundlichem Heizen und Lüften, werden erreicht. Die Sensibilisierung zu diversen klimaschutzrelevanten Themen und Maßnahmen mit großen Einsparpotenzialen in privaten Haushalten wird gestärkt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Die Notwendigkeit einer energetischen Sanierung wird im Sektor private Haushalte nicht immer erkannt. Die Möglichkeit visuell auf vermeidbare Wärmeverluste hinzuweisen, kann im Hinblick auf eine vertiefende Energieberatung oder die Erstellung eines Sanierungsfahrplans ein unterstützendes Werkzeug darstellen.			
<b>Beschreibung:</b>			
Umsetzung einer Kampagne mit Thermografie-Screening für private Haushalte. Diese Kampagne kann gemeinsam mit den Kommunen des Projektgebietes durchgeführt und mit den herkömmlichen Energieberatungsangeboten kombiniert werden.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen		Kommunen Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Energieberaternetzwerk	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Ermittlung von verfügbaren Angeboten Bedarfsermittlung Angebotserstellung und Festlegung auf einen Umsetzungs-Fahrplan		Anzahl durchgeführter Thermographien	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Nicht quantifizierbar Abhängig vom Anbieter und Anzahl der durchgeführten Thermographien		-	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca. 260.000 MWh eingespart werden.		Ca. 62.100 t bei Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			

### Hinweise:

Die reinen Ergebnisse einer Thermographie-Aktion sind nicht die eigentliche Grundlage einer energetischen Sanierung, sondern verdeutlichen lediglich auf grafische Art und Weise wo Maßnahmen ansetzen können. Eine Thermographie-Aktion wird nur durch einen geschulten Energieberater durchgeführt und analysiert.

Anschließend sollte eine ganzheitliche Energieberatung erfolgen.

Stand Oktober 2021 besteht die Möglichkeit komplette Gebiete zu thermographieren und die Ergebnisse einzelner Gebäude in möglichen Energieberatungsgesprächen aufzuzeigen. Ein kostenfreies Thermografie-Bild kann als zusätzlicher Anreiz darstellen eine Beratung in Anspruch zu nehmen.

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiierung von Wettbewerbs-Kampagnen</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Private Haushalte	PH.7	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>THG-Einsparungen durch öffentlichkeitswirksame Einzelmaßnahmen werden erreicht.</p> <p>Die Sensibilisierung zu diversen klimaschutzrelevanten Themen und Maßnahmen mit großen Einsparpotenzialen in privaten Haushalten wird gestärkt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die Notwendigkeit einer energetischen Sanierung wird im Sektor private Haushalte nicht immer erkannt. Über die Initiierung verschiedener Wettbewerbskampagnen kann öffentlichkeitswirksam auf verschiedene Sanierungsmöglichkeiten und deren Effekte hingewiesen werden und gleichzeitig ein Anreiz geschaffen werden selbst tätig zu werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Verschiedene Öffentlichkeitskampagnen zur Steigerung der Energieeffizienz in privaten Haushalten im Bereich Wärme und Kälte werden erarbeitet. Im Rahmen der Kampagnen werden Gewinnspiele initiiert, bei denen die Teilnehmer die Chance auf einen kostenlosen Tausch von Anlagen sowie weitere Preise haben.</p> <p>Wettbewerbe können für den Landkreis, einzelne Kommunen oder Zusammenschlüsse von Kommunen entwickelt werden. Die Kriterien zur Ermittlung des Siegers können je nach Wettbewerb frei gewählt werden und müssen nicht immer direkt auf den eigentlichen Gewinn bezogen sein. Möglich ist die Bildung einer Jury, bspw. im Rahmen eines Umwelt-Innovationspreises, die Festlegung auf quantitative Faktoren (z. B. Alter der Heizung) oder eine Teilnahme über Social-Media (Teilen und Liken).</p> <p>Mögliche Wettbewerbe sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kostenloser Heizungstausch der ältesten Heizung</li> <li>2. Umwälzpumpentausch</li> <li>3. Gutscheinkampagne: Energiecheck der Verbraucherzentrale</li> <li>4. Klimaschutzpreis/Umwelt-Innovationspreis</li> </ol>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Landkreis Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH Private Haushalte Diverse Sponsoren	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Entwurf von Inhalten, Wettbewerbsbedingungen und Gewinnen Ansprache diverser Sponsoren Ankündigung und Bewerbung der Kampagnen Preisvergabe und Abschluss mit begleitender Öffentlichkeitsarbeit		Anzahl an durchgeführten Kampagnen Anzahl an Teilnehmenden	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Personeller Mehraufwand und Anschubkosten sind abhängig von der Art und Dimensionierung des Wettbewerbs	<p>Sponsoring durch regionale Unternehmen mit Themenbezug, bspw. Sanitär- und Anlagenfirmen oder Solarteure</p> <p>Sponsoring durch regionale Unternehmen mit großer Strahlkraft oder durch Kreditinstitute</p> <p>Sponsoring durch Landkreis/Kommunen</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca. 260.000 MWh eingespart werden.	Ca. 62.100 t bei Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<p>Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigern</p> <p>Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen</p> <p>Durchführung themenspezifischer Aktionstage</p>	
<b>Hinweise:</b>	

Durchführung themenspezifischer Aktionstage			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Private Haushalte	PH.8	Informationsangebot Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig (0 - 3 Jahre) bis mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Die Sensibilisierung zu diversen klimaschutzrelevanten Themen und Maßnahmen mit großen Einsparpotenzialen in privaten Haushalten wird gestärkt.</p> <p>Ein höherer Bekanntheitsgrad von regionalen Aktivitäten, Anbietern und Produkten wird erreicht.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Der Wunsch nach zusätzlichen und alternativen Informationsangeboten wird unter anderem anhand der Ergebnisse der durchgeführten Umfrage unter der Bürgerschaft deutlich. Die Bereiche „Anpassung der Fördermittelbeschaffung“ und „Bildung und Sensibilisierung“ machen mit Abstand die größten Anteile der eingereichten Maßnahmenvorschläge aus.</p> <p>Im Gegenzug zur klassischen Energieberatung, bei der die Bürgerschaft in der Regel selbst auf Energieberater zugeht, sollen mit der Durchführung themenspezifischer Aktionstage Informationen aktiv an private Haushalte übermittelt werden. Die Nutzung verschiedener Formate und Plattformen soll die Informationsreichweite deutlich erhöhen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Der Landkreis, die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und die Kommunen des Projektgebiets koordinieren die Durchführung themenspezifischer Aktionstage mit Bezug zur klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung. Die Aktionen können dabei im Verbund oder auch als alleinstehende, kommunale Projekte durchgeführt werden.</p> <p>Mögliche Aktionen sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sanierungsmobil „Zukunft Altbau“</li> <li>2. Themenspezifische Wanderausstellung</li> <li>3. Ausstellung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH</li> <li>4. Klimatage/Klimawoche</li> <li>5. Klimalauf/Klimamarathon</li> <li>6. Energieeffizienzwochen</li> </ol> <p>Insbesondere in den Fokusgebieten für erweitertes Sanierungsmanagement sollen diese themenspezifischen Aktionstage verstärkt beworben werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Kommunen		Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Kommunen Sektorenübergreifend	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Interne Ermittlung von durchzuführenden Aktionstagen und deren Inhalten Erstellung eines Jahresfahrplans Einbindung weiterer Akteure zur Umsetzung von Maßnahmen		Anzahl durchgeführter Aktionstage Anzahl an Teilnehmenden	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Personeller Mehraufwand und Anschubkosten sind abhängig von der Art und Dimensionierung der Aktionstage	Eine Erhöhung der Grundfinanzierung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH erscheint diesbezüglich notwendig
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca. 260.000 MWh eingespart werden.	Ca. 62.100 t bei Aktivierung des gesamten Sanierungspotenzials
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Identifikation und Umsetzung von Fokusgebieten für erweitertes Sanierungsmanagement Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigern Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen Initiierung von Wettbewerbs-Kampagnen	
<b>Hinweise:</b>	

Kampagne zur Dach- und Fassadenbegrünung			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Private Haushalte	PH.9	Informationsangebot Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Eine höhere Sensibilisierung zu den Möglichkeiten von Dach- und Fassadenbegrünung und den Auswirkungen wird erreicht.</p> <p>Eine stärkere Anpassung an zukünftige Folgen des Klimawandels sowie Verminderung der städtischen Hitzeinsel wird erreicht.</p> <p>Eine höhere CO<sub>2</sub>-Umwandlung durch zunehmende innerstädtische Begrünung wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>In den kommenden Jahren werden die Städte und Gemeinden innerhalb des Projektgebiets vermehrt mit Klimawandelfolgen (Starkregen, Hochwasser, Hitzeperioden etc.) umgehen müssen. Sinnvolle Anpassungsmaßnahmen müssen deshalb nicht nur in der städtebaulichen Planung integriert werden, sondern auch von privaten Haushalten mitgetragen werden.</p> <p>In bebauten Gebieten leisten Grünflächen sowohl einen Beitrag zum Klimaschutz als auch zur Klimafolgenanpassung. Zum Einsatz kommt dabei unter anderem Fassaden- und Dachbegrünung. Diese wirken aufgrund ihres erhöhten Rückhaltevermögens positiv auf Abflussspitzen bei Starkregenereignissen ein und dienen so der Vorbeugung von Sturzfluten und Hochwassern.</p> <p>Eine Zunahme der Grünflächen in bebauten Gebieten führt zudem zu einer stärkeren CO<sub>2</sub>-Bindung. Durch Verdunstungsprozesse tragen diese außerdem zu einer Reduzierung der städtischen Hitzeinsel bei. Zusätzlich kann durch Fassaden- oder Dachbegrünung eine höhere Dämmwirkung der Gebäude erreicht werden.</p> <p>Eine stärkere Begrünung in besiedelten Gebieten, die Nutzung von Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Entsiegelung von Flächen wurden auch im Zuge der Umfrage unter den Bürgerinnen und Bürgern genannt.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt eine Informationskampagne zu den Potenzialen von Grünflächen. Insbesondere die privaten Haushalte sollen über diese angesprochen werden.</p> <p>Durch die Bereitstellung von Informationen zu wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten sollen die Haushalte animiert werden eigene Maßnahmen anzustoßen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Landkreis Kommunen Private Haushalte	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Sammlung und Zusammenstellung von Fachinformationen</p> <p>Identifikation von Good-Practice-Beispielen in den Gemeinden oder bei überregionalen Referenzprojekten</p> <p>Erstellung eines Kommunikationskonzeptes (Flyer, Veranstaltungen, Social Media etc.)</p> <p>Einbindung des Themas auf der Homepage der Energieagentur sowie den Homepages der Gemeinden</p>	<p>Anzahl an durchgeführten Kampagnen</p> <p>Anzahl der neu hinzukommenden Dach- und Fassadenbegrünungen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Personeller Mehraufwand und Anschubkosten sind abhängig von der Art und Dimensionierung der Kampagne</p>	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<p>Anpassung der Flächennutzungsplanung</p> <p>Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen</p>	
<b>Hinweise:</b>	

Verstetigung bei der Erfassung von Abwärmenutzungspotenzialen in den Sektoren GHD und Industrie			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
GHD, Industrie	GI.1	Informationsangebot Networking Datenerfassung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Unternehmen mit Interesse an einer Wärmekooperation werden identifiziert und vernetzt. Potenzielle Wärmelieferanten und Wärmeabnehmer aus dem GHD- und Industriesektor werden räumlich dargestellt. Eine Reduzierung der THG-Emissionen im Unternehmen oder im Unternehmensumfeld durch Substitution fossiler Brennstoffe wird erreicht.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Im betrachteten Projektgebiet sind diverse Unternehmen in energieintensiven Branchen tätig, die große Potenziale zur Nutzung von Abwärme aufweisen. Zudem ist eine Großzahl an Unternehmen tätig, bei denen eine Abschätzung der anfallenden Abwärme nur sehr schwer möglich ist. Aufgrund umzusetzender Auflagen während der Corona-Pandemie und der Fokussierung auf unternehmensspezifische Schwerpunkte, konnten im Zuge der Erarbeitung des Klimaschutzkonzepts nur wenige dieser Unternehmen mit Interesse an einer Wärmekooperation ermittelt und in den Wärmeatlas integriert werden. Um die Abwärmepotenziale der Unternehmen der Region umfassend auszuschöpfen, ist es notwendig Lage und Wärmeverbräuche von potenziellen Interessenten an einer Wärmekooperation zu kennen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Im Zuge der regelmäßig stattfindenden KEFF-Checks sowie bei Energietischen und Wirtschaftsforen (kommunal oder durch KEFF) erhalten die Unternehmen Informationen zum Wärmeatlas und werden um Einschätzungen zu den eigenen Wärmepotenzialen gebeten. Über den Wärmeatlas wird die räumliche Lage potenzieller Wärmelieferanten bzw. Wärmeabnehmer aufgezeigt. Die weiteren erhobenen Daten, soweit verfügbar und ohne größeren Aufwand zu beschaffen, dienen der Vorbereitung von Beratungsleistungen sowie der Analyse von Abwärmepotenzialen durch das Klimaschutzmanagement und die KEFF Mittlerer Oberrhein. Der Wärmeatlas soll außerdem regelmäßig über die regionale Presse sowie die Wirtschaftsförderung beworben werden. Die Verortung potenzieller Wärmekooperationspartner erfolgt durch das Klimaschutzmanagement des Landkreises in der Web-Anwendung des Wärmeatlas der Energieagentur Mittelbaden gGmbH. Im jährlichen Rhythmus erhalten die Kommunen eine Aktualisierung der Standorte von Unternehmen mit Interesse an einer Wärmekooperation.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt GHD, Industrie Energieagentur Mittelbaden gGmbH Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden Kommunen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Maßnahme ist bereits in der Umsetzung und wird permanent fortgeführt</p> <p>Halbjährliche Bewerbung des Wärmeatlas über regionale Presse, Newsletter und die Wirtschaftsförderung</p> <p>Information und Anregung zur Datenübermittlung durch KEFF-Checks und Energietische</p> <p>Weiterleitung des Erfassungsbogens an alle Teilnehmer im Nachgang</p> <p>Zeitnahe Verortung im Wärmeatlas</p> <p>Updates an die Kommune jeweils zum 01.03. im Zuge des jährlichen Sachstandsbericht</p>	<p>Anzahl an neu in den Wärmeatlas aufgenommenen Unternehmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Geringer personeller Mehraufwand bei Verstetigung im üblichen Tagesgeschäft der Akteure</p>	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Abwärmepotenzials im Bereich der Industrie und produzierenden Gewerbebetrieben im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca.140.000 MWh zur Wärmeversorgung bereitgestellt werden.</p>	<p>Ca. 28.100 t bei Ausschöpfung des gesamten Abwärmepotenzials zur Wärmeversorgung</p>
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<p>Jährlicher Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements</p> <p>Aktivierung der Abwärmenutzungspotenziale in den Sektoren GHD und Industrie</p>	
<b>Hinweise:</b>	

Ermittlung von Abwärmenutzungspotenzialen über das Wirtschaftsforum			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
GHD, Industrie	GI.2	Informationsangebot Networking Datenerfassung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Weitere Unternehmen mit Interesse an einer Wärmekooperation werden identifiziert und vernetzt. Potenzielle Wärmelieferanten und Wärmeabnehmer aus dem GHD- und Industriesektor werden räumlich dargestellt. Eine Reduzierung der THG-Emissionen im Unternehmen oder im Unternehmensumfeld durch Substitution fossiler Brennstoffe wird erreicht.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Aufgrund umzusetzender Auflagen während der Corona-Pandemie und der Fokussierung auf unternehmensspezifische Schwerpunkte, konnten im Zuge des Klimaschutzkonzepts nur wenige Unternehmen mit Interesse an einer Wärmekooperation ermittelt und in den Wärmeatlas integriert werden. In den Kommunen finden regelmäßig Wirtschaftsforen statt. Dort haben die Kommunen die Möglichkeit die Geschäftsführer der Firmen bezüglich Abwärmenutzungspotenzialen anzusprechen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Die Planung des Wirtschaftsforums wird von der Kommune im Dialog mit der KEFF-Moderation des Landkreises Rastatt durchgeführt. Es sollen alle relevanten Industriebetriebe sowie kleine, mittelständische Unternehmen eingeladen werden. Die Unternehmen erhalten durch die KEFF-Moderation Informationen zum Wärmeatlas und werden um Einschätzungen zu den eigenen Wärmepotenzialen gebeten. Über den Wärmeatlas wird die räumliche Lage potenzieller Wärmelieferanten bzw. Wärmeabnehmer aufgezeigt. Die weiteren erhobenen Daten, soweit verfügbar und ohne größeren Aufwand zu beschaffen, dienen der Vorbereitung von Beratungsleistungen sowie der Analyse von Abwärmepotenzialen durch das Klimaschutzmanagement und die KEFF Mittlerer Oberrhein. Die Verortung potenzieller Wärmekooperationspartner erfolgt durch das Klimaschutzmanagement des Landkreises in der Web-Anwendung des Wärmeatlas der Energieagentur Mittelbaden gGmbH. Die Kommune erhält eine Aktualisierung der Standorte von Unternehmen mit Interesse an einer Wärmekooperation. Ein kurzer ergänzender Impulsvortrag zum Thema Abwärmenutzungspotenziale im Unternehmen durch das Kompetenzzentrum Wärmewende der KEA BW wird empfohlen.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen KEFF-Moderation Landkreis Rastatt		Kommunen KEFF-Moderation Landkreis Rastatt GHD, Industrie Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt KEA BW – Kompetenzzentrum Wärmewende	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Kontaktaufnahme zur Gemeinde bezüglich Terminierung der Veranstaltung Erarbeitung vorzustellender Inhalte und zeitnahe Anfrage beim Kompetenzzentrum Wärmewende der KEA BW Durchführung der Veranstaltung und Weiterleitung des Erfassungsbogens an alle Teilnehmer im Nachgang	Anzahl an neu in den Wärmeatlas aufgenommenen Unternehmen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Geringer personeller Mehraufwand	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Abwärmepotenzials im Bereich der Industrie und produzierenden Gewerbebetrieben im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca.140.000 MWh zur Wärmeversorgung bereitgestellt werden.	Ca. 28.100 t bei Ausschöpfung des gesamten Abwärmepotenzials zur Wärmeversorgung
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Verstetigung bei der Erfassung von Abwärmenutzungspotenzialen in den Sektoren GHD und Industrie Jährlicher Sachstandsbericht mit Handlungsempfehlungen der Energieagentur und des Klimaschutzmanagements Aktivierung der Abwärmenutzungspotenziale in den Sektoren GHD und Industrie	
<b>Hinweise:</b>	
Im Jahr 2022 ist in Ottersweier ein Wirtschaftsforum geplant, bei dem das Thema Abwärmenutzung gezielt besprochen wird.	

Aktivierung der Abwärmenutzungspotenziale in den Sektoren GHD und Industrie			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
GHD, Industrie	GI.3	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Anfallende Abwärme wird für interne Prozesse oder für Wärmenetze zur Versorgung von Betrieben in unmittelbarer Umgebung, kommunalen Gebäuden oder ganzen Quartieren genutzt.</p> <p>Eine Reduzierung der THG-Emissionen im Unternehmen oder im Unternehmensumfeld durch Substitution fossiler Brennstoffe wird erreicht.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Im betrachteten Projektgebiet sind diverse Unternehmen in energieintensiven Branchen tätig, die große Potenziale zur Nutzung von Abwärme aufweisen. Zudem ist eine Großzahl an Unternehmen tätig, bei denen eine Abschätzung der anfallenden Abwärme nur sehr schwer möglich ist. Eine solche Abschätzung soll jedoch über die Verstetigung bei der Erfassung von Abwärmenutzungspotenzialen erfolgen.</p> <p>Diese Abwärmenutzungspotenziale können auf lange Sicht einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Wärmeversorgung leisten. Da Verkauf oder Abnahme von Wärme nicht zu den wirtschaftlichen Schwerpunkten der Unternehmen zählen, ist es notwendig regelmäßig auf Möglichkeiten, Wirtschaftlichkeit und weitere Vorteile einer Abwärmenutzung aufmerksam zu machen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Landkreis, Wirtschaftsförderung, die Wirtschaftsregion Mittelbaden und KEFF unterstützen die Betriebe mit Interesse an einer Wärmekooperation bei der genauen Analyse möglicher Abwärmenutzungspotenziale und stellen Beratungs- und Informationsleistungen zum Anschub von Projekten zur Verfügung. Im gemeinsamen Dialog mit den Kommunen und zusätzlichen Akteuren im Unternehmensumfeld sollen wirtschaftliche und klimafreundliche Nutzungsmöglichkeiten entwickelt werden. Mögliche Kooperationen bei der Errichtung von Wärmenetzen, auch im Zuge von Quartierskonzepten, sollen geprüft werden.</p> <p>Das Themenfeld der Abwärmenutzung im Unternehmen soll zusätzlich in Form von weiteren Öffentlichkeitskampagnen, Wirtschaftsforen und Energietischen beworben werden.</p> <p>Unternehmen, welche im Rahmen der Erfassung von Abwärmenutzungspotenzialen (GI.1 und GI.2) ein Interesse an einer Wärmestrommessung bekunden, werden durch die KEFF-Moderation des Landkreises kontaktiert, Vor-Ort-Termine zur Messung werden vereinbart.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden		Landkreis KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt GHD, Industrie Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Erstellen eines Fahrplans für zukünftige Öffentlichkeitskampagnen und Veranstaltungen Kontaktaufnahme, bzw. weiterführender Dialog, mit Unternehmen, die neu in den Wärmeatlas integriert wurden	Anzahl an Unternehmen mit interner oder externer Abwärmenutzung
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand Anschubkosten individueller Kampagnen sind abhängig von deren Umfang Hohe Anschubkosten bei Realisierung von Maßnahmen	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Diese Maßnahme trägt zur Aktivierung des gesamten Abwärmepotenzials im Bereich der Industrie und produzierenden Gewerbebetrieben im Projektgebiet bei. Insgesamt können jährlich ca.140.000 MWh zur Wärmeversorgung bereitgestellt werden.	Ca. 28.100 t bei Ausschöpfung des gesamten Abwärmepotenzials zur Wärmeversorgung
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Verstetigung bei der Erfassung von Abwärmenutzungspotenzialen in den Sektoren GHD und Industrie	
<b>Hinweise:</b>	

Initiative "Zielvereinbarungen mit Unternehmen zur THG-Reduktion"			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
GHD, Industrie	Gl.4	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Unternehmen im Projektgebiet verpflichten sich zu verbindlichen THG-Reduktionszielen und setzen entsprechende Maßnahmen um.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Insbesondere bei den energieintensiven Unternehmen der Region liegen große THG-Einsparpotenziale und Möglichkeiten die Wärme- und Kältebereitstellung nachhaltig zu gestalten.</p> <p>Den Unternehmen als eigenständigen, wirtschaftlichen Akteuren kommt dabei eine große Eigenverantwortung zu, da die Potenziale vor Ort meist nicht über gesetzliche Festlegungen aktiviert werden können und auch die Kommunen keinen direkten Einfluss ausüben können.</p> <p>Auch weniger energieintensive Unternehmen sowie energieintensive Unternehmen ohne Möglichkeiten einer Wärme Kooperation sollen stärker eingebunden werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Aufbau einer Initiative, bei der sich teilnehmende Unternehmen zu individuellen THG-Reduktionszielen im Wärmebereich verpflichten. Unternehmen, die sich an der Initiative beteiligen, erhalten eine umfassende fachliche Beratung bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen.</p> <p>Ein zentrales Element der Initiative kann eine Gratifikation, ein Prämiensystem oder ein anderweitiges Anreizsystem sein, das bei Zielerfüllung greift.</p> <p>Ein solches System soll im gemeinsamen Dialog zwischen Landkreis, Kommunen, Wirtschaftsförderung, der Wirtschaftsregion Mittelbaden und der KEFF- Moderation des Landkreises erarbeitet werden und kann kommunal oder landkreisweit umgesetzt werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Kommune KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden		Landkreis Kommune KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden GHD, Industrie Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH IHK Wirtschaftsförderung	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Erarbeitung einer Gratifikation, eines Prämiensystems oder eines anderweitigen Anreizsystems Publikation der Inhalte und Bewerbung der Teilnahme an der Initiative Erarbeitung individueller THG-Reduktionsziele für neue Teilnehmer Öffentlichkeitsarbeit bezüglich teilnehmender Unternehmen und umzusetzender Maßnahmen	Anzahl teilnehmender Unternehmen THG-Einsparung nach Umsetzung von Maßnahmen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand Es muss keine zusätzliche Stelle geschaffen werden Prämie: Zu erarbeiten	Finanzierung der Maßnahmen durch die Unternehmen Fördermittelberatung durch KEFF-Moderation
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<b>Hinweise:</b>	

Identifikation und Publikation von Good-Practice-Beispielen aus dem Hotel- oder Gastgewerbe			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
GHD, Industrie	GI.5	Informationsangebot	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Es werden Anreize geschaffen um Klimaneutralität als individuelle Ziele zu verankern.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Aufgrund der vorhandenen wirtschaftlichen Schwerpunkte werden im Hotel- und Gastgewerbe, bei anstehenden Umbaumaßnahmen, die spezifischen Möglichkeiten und Techniken der Energieeffizienz sowie der klimafreundlichen Wärmenutzung häufig vernachlässigt.</p> <p>Das Aufzeigen von Good-Practice-Beispielen, inklusive wichtiger Eckdaten wie Investitionsvolumen, eingesparte Energie, eingesparte Kosten und Beschreibung der Technik soll Unternehmen im Hotel- und Gastgewerbe ermutigen, sich mit ihren eigenen Potenzialen auseinanderzusetzen.</p> <p>Beispiele können die Nutzung von BHKWs oder Wärmerückgewinnungssystemen, die energetische Sanierung der Gebäudehülle, inklusive Nutzung solarer Energie, oder die Abwasserwärmenutzung sein.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es werden Steckbriefe von Good-Practice-Beispielen erarbeitet und über die IHK oder Tourismusverbände publiziert. An gleicher Stelle wird auf aktuell nutzbare Förderprogramme hingewiesen.</p> <p>Zusätzlich werden Ansprechpartner bei den entsprechenden Unternehmen genannt. Es können Betriebsführungen organisiert werden, bei denen sich interessierte Unternehmen vor Ort ein Bild der bereits umgesetzten Projekte machen können.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung GHD, Industrie Landkreis Kommunen	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Identifikation von Good-Practice-Beispielen mit Hilfe von Tourismusverbänden, IHK und Handwerkskammer Erstellung verschiedener Steckbriefe, inklusive Einsparpotenzialen Publikation der Steckbriefe, inklusive Fördermittelübersichten, und Öffentlichkeitskampagne Organisation von Betriebsführungen bei Beispielen in der Region		Anzahl identifizierter Good-Practice-Beispiele Anzahl publizierter Good-Practice-Beispiele Anzahl an Rückmeldungen interessierter Unternehmen aus dem Hotel- oder Gastgewerbe	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand	Eine Erhöhung der Grundfinanzierung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH erscheint diesbezüglich notwendig.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Identifikation und Publikation von branchenspezifischen Leuchtturmprojekten der Region Aktivierung der Potenziale im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) Wärmepumpenoffensive	
<b>Hinweise:</b>	
Beispiel: Klimaneutrales Hotel Bergfriedel (Bühlertal)	

Systematische Erfassung einzelner Abwasserwärmenutzungspotenziale			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Versorgungsstruktur	VS.1	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre) bis mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die technisch und wirtschaftlich umsetzbaren Abwasserwärmepotenziale sowie deren Nutzungsmöglichkeiten werden ermittelt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Im Zuge des Klimaschutzkonzepts wurde für alle Kläranlagen des Projektgebiets ein aggregiertes Gesamtpotenzial abgeschätzt. Grundlage hierfür waren Daten der einzelnen Kläranlagen zur niedrigsten, höchsten und mittleren Temperatur am Auslauf der Kläranlagen sowie dem mittleren Trockenwetterabfluss. Das abgeschätzte Gesamtpotenzial im Projektgebiet beträgt 20.0000 MWh pro Jahr. Zur Einschätzung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit einzelner Maßnahmen ist im Vorfeld der gemeinsame Dialog mit den Abwasserzweckverbänden und Kläranlagen notwendig.			
<b>Beschreibung:</b>			
Eine gemeinsame Infoveranstaltung für Vertreter aller Zweckverbände/Kläranlagen/Gemeinden des Projektgebiets soll der Informationsübermittlung zum derzeitigen Stand der Technik dienen. Verschiedene Möglichkeiten der Abwasserwärmenutzung sollen vorgestellt und diskutiert werden. Aufgezeigt werden sollen unter anderem auch diverse Rahmenbedingungen die zur Umsetzung von spezifischen Maßnahmen notwendig sind (Temperaturniveau, Abflussmenge, benötigte Fläche, Dimensionierung etc.). Dabei soll sowohl die Lieferung von Abwärme an Dritte, als auch die interne Nutzung durch Wärmerückgewinnung betrachtet werden. Empfohlen wird eine Einbindung des Kompetenzzentrums Wärmewende der KEA BW sowie Ansprechpartner/Ingenieurbüros von bereits umgesetzten Leuchtturmprojekten (z. B. Nahwärmenetz der Gemeinde Ilsfeld).  Besteht bei einzelnen Verbänden/Kommunen ein Interesse langfristig Maßnahmen im Umfeld der Kläranlage umzusetzen, sollen interne Runde Tische und Dialoge folgen. Eine koordinierende Unterstützung kann durch das Klimaschutzmanagement des Landkreises Rastatt sowie die Energieagentur Mittelbaden gGmbH erfolgen.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Abwasserzweckverbände/Kläranlagen Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros KEA BW – Kompetenzzentrum Wärmewende	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Planung und Durchführung einer gemeinsamen Infoveranstaltung Ermittlung und Einladung externer Gastredner Individueller Dialog bei Interesse an Maßnahmenumsetzung		Anzahl der angestoßenen Machbarkeitsstudien Anzahl der umgesetzten Maßnahmen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei Ausschöpfung des Potenzials aller kommunalen Kläranlagen könnten ca. 20.0000 MWh Wärme pro Jahr erzeugt werden	Ca. 4.400 t bei Ausschöpfung des gesamten geklärten Abwasserpotenzials zur Wärmeversorgung
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<b>Hinweise:</b>	
<p>Beispiel: Das Nahwärmenetz der Gemeinde Ilsfeld (Landkreis Heilbronn) liefert 4.500 MWh Wärme. Ein Großteil der Wärme wird mit Hilfe einer Wärmepumpe aus dem Abwasser der Ilsfelder Haushalte gewonnen. Das etwa 10 °C warme Wasser wird in der Abwasserheizzentrale mithilfe von zwei Wärmepumpen auf 55 °C erhitzt. Der Strom für den Betrieb wird von drei Blockheizkraftwerken (BHKW) erzeugt, die mit Methangas aus dem Faulgasturm der Kläranlage betrieben werden. Die in den BHKWs entstehende Wärme dient dazu, das Wasser bis auf 85 °C aufzuheizen. Eine weitere Besonderheit des Ilsfelder Nahwärmenetzes: Neben 70 bis 85 °C warmem Wasser liefert es auch kalte Nahwärme auf einem Temperaturniveau von 20 °C. So werden sowohl ältere Gebäude als auch Neubauten mit eigener Wärmepumpe möglichst effizient beheizt. Die Kommune lädt externe Gemeinderäte zur Besichtigung der Anlage ein.</p>	

Solaroffensive – Aktivierung von Freiflächenpotenzialen			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Versorgungsstruktur	VS.2	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre) bis langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Ermittelte Freiflächenstandorte werden mit Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen versehen. Weitere potenzielle Freiflächenstandorte werden ermittelt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Nur fünf potenzielle Freiflächenstandorte werden vom Regionalverband Mittlerer Oberrhein als solche ausgewiesen. Lediglich zwei dieser Standorte liegen in räumlicher Nähe zu besiedelten Gebieten, sodass eine Nutzung in Form der Wärmebereitstellung erfolgen kann. Für acht Gemeinden werden keine expliziten Freiflächenstandorte ausgewiesen. Zudem ergeben sich auf einigen der ausgewiesenen Flächen Nutzungskonflikte innerhalb der jeweiligen Kommunen.</p> <p>In Hinblick auf die Zielsetzung einer klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung kommt auch der Sektorkopplung eine große Bedeutung zu. So muss beispielsweise mit zunehmender Anzahl der installierten Wärmepumpen, die unter anderem durch die Wärmepumpenoffensive (VS.4) erhöht werden soll, der zusätzlich benötigte Strombedarf langfristig durch klimafreundliche Energiequellen gedeckt werden. Aus diesem Grund sollen im Zuge des Klimaschutzkonzepts die Potenziale für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen gleichermaßen betrachtet und genutzt werden, wenn dies aus technischen und wirtschaftlichen Aspekten sinnvoll ist.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Die im Zuge der Potenzialanalyse ermittelten Freiflächenstandorte sollen weiterhin als solche verfolgt werden. Der gemeinsame Dialog zwischen Kommunen und Eigentümern soll intensiviert werden. Das Photovoltaiknetzwerk, derzeit bei der Energieagentur Mittelbaden gGmbH angesiedelt, kann hierbei eine koordinierende und vermittelnde Rolle einnehmen. Je nach technischer und wirtschaftlicher Machbarkeit soll die Errichtung von Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen auf diesen Flächen initiiert werden. Im Dialog mit den einzelnen Kommunen können weitere in Frage kommende Flächen identifiziert werden. Insbesondere eine Nutzung von ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen, die eine hohe PFC-Belastung aufweisen, soll überprüft werden.</p> <p>Zusätzlich kann eine Beratungskampagne angestoßen werden, welche die Anwendungsmöglichkeiten für Gewerbetreibende aufzeigt. Über Informationsveranstaltungen und Exkursionen zu Musteranlagen können so beispielsweise die Vorteile von Eigenverbrauchsmodellen aufgezeigt werden.</p> <p>Die Identifizierung von möglichen Flächen und der Start eines Pilotprojekts im Bereich Agro-PV soll vorangetrieben werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommune Landkreis Photovoltaiknetzwerk		Kommune Landkreis Photovoltaiknetzwerk Energieagentur Mittelbaden gGmbH Bürgergenossenschaften	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Dauerhafte Maßnahme Regelmäßiger Dialog mit den Kommunen, insbesondere über das Photovoltaiknetzwerk		Anzahl neu hinzukommender, potenzieller Freiflächen für Anlagen Anzahl neu errichteter Freiflächenanlagen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer bis hoher personeller Mehraufwand Die Investitionskosten sind sehr hoch und abhängig von der Dimensionierung der Anlagen.	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Das Potenzial zur thermischen Energieerzeugung beträgt 10.800 MWh, das der elektrischen Energieerzeugung 15.300 MWh.	Ca. 2.300 t bei Ausschöpfung des Solarthermiepotenzials zur Wärmeversorgung und 4.800 t bei Ausschöpfung des Photovoltaik-Potenzials
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Solaroffensive – Aktivierung von Dachflächenpotenzialen	
<b>Hinweise:</b>	

Solaroffensive – Aktivierung von Dachflächenpotenzialen			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Versorgungsstruktur	VS.3	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig (0 - 3 Jahre) bis mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Ein stärkerer Ausbau von Photovoltaik- und/oder Solarthermieanlagen auf Gebäuden innerhalb der teilnehmenden Kommunen wird erreicht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Ein Großteil der analysierten Baublöcke bietet sektorenübergreifend gute bis sehr gute Voraussetzungen zur Installation von Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen.</p> <p>Unabhängig von den Potenzialen der einzelnen Baublöcke bedarf es im Einzelfall der Prüfung weiterer Kriterien (z. B. individuelle Eignung von Gebäuden, bereits vorhandene Anlagen, Statik, Verschattungseffekte) und der Betrachtung von Alternativen (z. B. Dachbegrünung oder Fassadenanlagen).</p> <p>In Hinblick auf die Zielsetzung einer klimafreundlichen Wärme- und Kältenutzung kommt auch der Sektorkopplung eine große Bedeutung zu. So muss beispielsweise mit zunehmender Anzahl der installierten Wärmepumpen, die unter anderem durch die Wärmepumpenoffensive (VS.4) erhöht werden soll, auch der zusätzlich benötigte Strombedarf langfristig durch klimafreundliche Energiequellen gedeckt werden. Aus diesem Grund sollen im Zuge des Klimaschutzkonzepts auch die Potenziale für Photovoltaik-Anlagen betrachtet und genutzt werden, wenn dies aus technischen und wirtschaftlichen Aspekten sinnvoll ist.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Eine Identifizierung und Abgrenzung von Ortsteilen mit überwiegend sehr hohen Dachflächenpotenzialen wird durch das Klimaschutzmanagement des Landkreises Rastatt und die Energieagentur Mittelbaden gGmbH durchgeführt. Die Kommunen erhalten einmalig eine Übersicht mit Vorschlägen zu vorrangig zu betrachtenden Ortsteilen.</p> <p>Es erfolgt eine dauerhafte Intensivierung von Öffentlichkeitsarbeit und Koordinierung von Beratungsleistungen. Eine individuelle Betrachtung der Dächer wird angeboten. Bereits bestehende Aktionen, wie beispielsweise die Energieeffizienzwochen mit Photovoltaik-Veranstaltungen, sollen beibehalten und auf weitere Kommunen ausgeweitet werden. Das Netzwerk aus Photovoltaik-Botschaftern wird fortgeführt und ausgebaut.</p> <p>Über den Wandel von reiner Netzeinspeisung zu Eigenverbrauchsmodellen und die dabei entstehenden Chancen soll regelmäßig informiert werden. Dies kann über verschiedene Social-Media-Kanäle, Workshops oder individuelle Beratungsleistungen erfolgen.</p> <p>Der Landkreis initiiert zusammen mit den Kommunen ein Programm zur Nutzung aller verfügbarer kommunaler und landkreiseigener Dachflächen mit Photovoltaik oder Solarthermieanlagen. Die technische Machbarkeit soll dabei geprüft werden, falls noch nicht erfolgt.</p> <p>Solarthermie zur regenerativen Wärmeerzeugung wird insbesondere bei Neubaugebieten/Quartierskonzepten aktiv beworben und Informationen bereitgestellt.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Photovoltaiknetzwerk Landkreis Kommunen	Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Photovoltaiknetzwerk Landkreis Kommunen Stadtwerke/Gemeindewerke Kommunenspezifische Akteure Sektorenübergreifend
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Identifizierung der vorrangig zu betrachtenden Ortsteile im Anschluss an das Klimaschutzkonzept Weitere Projektschritte folgen in Abstimmung mit dem Landkreis und den Kommunen Regelmäßiger Dialog mit den Kommunen, insbesondere über das Photovoltaiknetzwerk	Übersicht wurde erarbeitet und zur Verfügung gestellt Anzahl neu errichteter Solaranlagen, insbesondere auf kreis- und kommuneneigenen Dächern
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand Die Investitionskosten sind mittel bis hoch und abhängig von der Dimensionierung der Anlagen.	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Das Potenzial zur thermischen Energieerzeugung beträgt 41.600 MWh, das der elektrischen Energieerzeugung 304.000 MWh.	Ca. 9.000 t bei Ausschöpfung des Solarthermiepotenzials zur Wärmeversorgung und 96.000 t bei Ausschöpfung des Photovoltaik-Potenzials
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Praxisseminare für Eigenheimbesitzer Solaroffensive – Aktivierung von Freiflächenpotenzialen Bewerbung des Energieatlas Baden-Württemberg	
<b>Hinweise:</b>	

<b>Wärmepumpenoffensive</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Versorgungsstruktur	VS.4	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Kurzfristig (0 - 3 Jahre) bis mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Ein Anstieg beim Zubau von Wärmepumpen und der damit einhergehenden Substitution fossiler Brennstoffe wird erreicht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Der Einsatz von Wärmepumpen macht vor Allem in Neubauten oder in sanierten Gebäuden mit Niedertemperaturheizsystemen (Fußboden- oder weitere Flächenheizungen) Sinn.</p> <p>Ein Vorteil bei der Nutzung von Wärmepumpen ist die hohe Variabilität, da thermische Energie überall in unserer Umwelt verfügbar ist. Sie kann dem Boden, dem Wasser und auch der Außenluft entnommen werden, insbesondere bei gleichzeitiger Erzeugung von erneuerbarem Strom. So beträgt beispielsweise das Potenzial für oberflächennahe Erdwärme im Projektgebiet ca. 30.600 MWh. Bei der Nutzung von Wärmepumpen sind sowohl Verbundlösungen als auch Anwendungen auf Einzelhausebene möglich.</p> <p>Mit Hinblick auf die gesetzlichen Regelungen bei der Nachrüstung von Ölheizungen ab dem Jahr 2026 sollen deshalb insbesondere in Ortsteilen ohne Erdgasnetzanschluss oder Möglichkeiten einer Wärmenetz-Versorgung alte Heizöl-, Festbrennstoff- und Stromheizungen unter anderem durch Wärmepumpen ersetzt werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Gründung einer Wärmepumpen-Initiative oder einer zentralen Ansprechstelle für den Einsatz verschiedener Wärmepumpen-Technologien im Landkreis. Ein regionales Forum kann diesbezüglich aufgebaut werden.</p> <p>Es soll ein zunehmendes Interesse bei gleichzeitiger Akzeptanz für Maßnahmen geschaffen werden. Es erfolgt ein breites Informations- und Beratungsangebot für private Haushalte, Gewerbebetriebe und Wohnungsbaugesellschaften.</p> <p>Zusätzliche Impulse könnten durch ein Förderprogramm der regionalen Stadt- und Gemeindewerke für Wärmepumpen (z. B. in Kombination mit Photovoltaik) gegeben werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Kommunen		Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Kommunen Stadtwerke/Gemeindewerke	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Dauerhafte Maßnahme		Anzahl durchgeführter Initiativen Anzahl eingebauter Wärmepumpen	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Mittlerer personeller Mehraufwand Die Investitionskosten sind mittel bis hoch und abhängig von der Dimensionierung der Anlagen.		Eine Erhöhung der Grundfinanzierung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH erscheint diesbezüglich notwendig.	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Das Potenzial für oberflächennahe Erdwärme beträgt 30.600 MWh		Ca. 6.600 t bei Ausschöpfung der oberflächennahen Erdwärme zur Wärmeversorgung	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Flankierende Maßnahmen:</b>
Praxisseminare für Eigenheimbesitzer
<b>Hinweise:</b>

<b>Aktivierung forstwirtschaftlicher Potenziale</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Versorgungsstruktur	VS.5	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Detaillierte Nutzungspotenziale des Rohstoffes Holz werden identifiziert und aktiviert.</p> <p>Fossile Brennstoffe zur Wärme- und Kälteerzeugung werden durch nachhaltig erwirtschaftete Holzprodukte substituiert.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Auf den Gemarkungen der Kommunen des Projektgebiets sind Potenziale im Bereich der Forstwirtschaft vorhanden, die für die klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung zur Verfügung stehen oder zu deren Gunsten eine Umnutzung stattfinden könnte. In einer ersten Abschätzung durch die Forstämter des Landkreises wurde im Rahmen des vorliegenden Klimaschutzkonzepts ein Gesamtpotenzial von 31.500 MWh/a angegeben. Jedoch gilt die grundsätzliche Annahme, dass in Normaljahren (ohne Marktstörungen wie Kalamitäten, Wirtschaftskrise etc.) der Forsteinrichtungshiebssatz eingeschlagen wird und der gesamte Einschlag einen Käufer hat. Lediglich sogenanntes DS-Holz verbleibt im Wald.</p> <p>Die Abschätzungen beziehen sich für das Jahr 2020 deshalb insbesondere auf eine Umnutzung von Industrie- und Palettenhölzern sowie die Nutzung von DS-Holz-Anteilen. Ökologische Aspekte bei dem zusätzlichen Entzug von Biomasse müssen jedoch dringlich beachtet werden, da alle Betriebe zertifiziert sind und auch im Zuge des Klimaschutzes der Wald als CO<sub>2</sub>-Speicher erhalten bleiben muss. Eine nachhaltige und regionale Bewirtschaftung soll in jedem Falle weiter erfolgen. Die Abschätzungen erfolgten zwar auf Ebene der einzelnen Gemeinden, zur Nutzung der Potenziale sollen jedoch interkommunale und landkreisweite Synergien genutzt werden.</p> <p>Einzelne Kommunen nutzen bereits Biomasse in kommunale Anlagen. Regionale Unternehmen (z. B. Hackschnitzelerzeugung) sind sehr daran interessiert stärker im Nahbereich zu verwerten.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Der Kontakt zu Herstellern von Hackschnitzeln, die im Landkreis tätig sind, soll intensiviert werden, Hackschnitzel eher regional genutzt werden statt außerhalb des Landkreises. Eine zunehmende Nutzung von Hackschnitzelanlagen soll erfolgen, insbesondere für Wärmenetzlösungen. Diesbezüglich soll ein verstärkter Dialog zwischen Landkreis, bzw. Kommunen, und den regionalen Herstellern von Hackschnitzeln sowie der Holzverkaufsstelle aufgebaut werden.</p> <p>Zudem soll bezüglich einer Umnutzung von Industrie- und Palettenhölzern definiert werden, in welchem Preisrahmen (Aufarbeitung, Verkaufserlös) sich die Diskussion bewegt.</p> <p>In den vorhandenen Privatwäldern soll eine Aktivierung der Potenziale erfolgen. Dies kann beispielsweise durch die Schaffung von Waldkooperationen erreicht werden.</p> <p>Zu prüfen ist außerdem der Einsatz von regionalem Energieholz oder Pellets beim Heizungstausch in kommunalen oder kreiseigenen Gebäuden, ggf. auch in Kombination mit KWK-Lösungen oder Wärmenetzen. Weitere erneuerbare Energien sollen bei technischer Machbarkeit ergänzend eingebunden werden.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Landkreis Kommunen	Landkreis Kommunen Forstamt Landkreis Rastatt Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Holzverkaufsstelle Forstwirtschaft Privatwaldbesitzer
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Auftaktgespräche zwischen Landkreis und Herstellern von Hackschnitzeln sowie der Holzverkaufsstelle Ermittlung kurzfristig umsetzbarer Potenziale	Anzahl abgeschlossener Lieferverträge Anzahl neu errichteter Anlagen mit regionalen Holzzeugnissen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand	-
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Das Potenzial zur Energiegewinnung aus der Forstwirtschaft wird auf 31.500 MWh/a geschätzt.	Ca. 6.900 t bei Ausschöpfung der forstwirtschaftlichen Potenziale zur Wärmeversorgung
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Aktivierung weiterer Biomassepotenziale	
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Aktivierung weiterer Biomassepotenziale			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Versorgungsstruktur	VS.6	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Nutzungspotenziale von zusätzlich anfallender Biomasse im Landkreis werden identifiziert und aktiviert. Bereits anfallendes Biomasse-Material soll intern auf Landkreisebene verwertet werden.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die bei der Grünpflege im Landkreis entstehende Biomasse wird derzeit auf den Flächen zurückgelassen. Diese könnte bei Nutzung entsprechender Technik in Biogasanlagen verwertet werden. Für Abtransport und Weiterverarbeitung fehlen derzeit jedoch technische und personelle Ressourcen. Lediglich auf den 40 ha Ausgleichsflächen wird durch einen Subunternehmer gemäht und die Biomasse abgefahren.</p> <p>Die Biomasse der Gehölzpflege wird zerhackt und auf drei Lagerplätzen der Straßenmeistereien Bühl und Gernsbach gesammelt. Einmal jährlich wird diese Biomasse von einem Drittanbieter (Preisabfrage) zu Hackschnitzeln verarbeitet und abtransportiert. Es entstehen, wenn überhaupt, minimale Gewinnspannen für die Straßenmeistereien.</p> <p>Beide Straßenmeistereien stehen für eine genauere Potenzialermittlung zur Verfügung, die vorhandenen Potenziale werden in einer ersten Abschätzung jedoch als hoch empfunden.</p> <p>Biomasse aus Landschaftspflegemaßnahmen (Landschaftserhaltungsverband) verbleibt derzeit ebenfalls auf den entsprechenden Flächen. Im Offenland der Kommunen in der Rheineben fällt aktuell wenig Material an, in Kommunen mit höherem Anfall an Material erschwert die Topografie einen Abtransport ohne hohen Aufwand oder ökologische Schäden. Eine Zunahme von Material mit geringerer Qualität (Gräser, Flatterbinsen etc.) ist für die kommenden Jahre denkbar. Es müsste geprüft werden, ob bei einer Errichtung einer speziellen Biogasanlage dieses Material genutzt werden könnte.</p> <p>Zusätzlich fällt Biomasse im Rahmen von Grün- und Gehölzpflege innerhalb der Zuständigkeiten der Kommunen sowie bei landwirtschaftlichen Arbeiten an.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Durchführung einer Bestandsaufnahme, bei der die durchschnittlich jährlich anfallende Biomasse (insbesondere bei den Straßenmeistereien und den Kommunen) abgeschätzt und deren aktuelle Nutzung dargestellt wird. Im Zuge dessen sollen technische Möglichkeiten der zentralen thermischen Verwertung sowie Dimensionierungen und Standorte potenzieller Anlagen analysiert werden. Der im Rahmen des vorliegenden Klimaschutzkonzepts erstellte Wärmeatlas soll hierbei hinzugezogen werden.</p> <p>Denkbar ist die Ausarbeitung eines Rahmenvertrags zur landkreiseigenen Nutzung der anfallenden Biomasse über eine interne thermische Verwertung oder die Errichtung einer eigenen Biogasanlage.</p> <p>Zusätzlich wird ein Nutzungskonzept erarbeitet, das darlegt in welchem Umfang und unter welchem Aufwand Biomasse aus der Landschaftspflege und der Landwirtschaft hinzugezogen werden kann. Möglichkeiten der Pyrolyse und der Herstellung von Pflanzenkohle sollen untersucht werden.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Landkreis Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Straßenmeistereien Landschaftserhaltungsverband Kommunen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Auftaktgespräche zwischen Landkreis und den Straßenmeistereien zur internen Nutzung der Potenziale</p> <p>Ermittlung potenzieller Standorte einer kreiseigenen Anlage</p> <p>Erstellung eines Nutzungskonzepts für weitere Biomasse</p>	<p>Bestandsaufnahme wurde durchgeführt</p> <p>Anzahl abgeschlossener Rahmenverträge</p> <p>Nutzungskonzept wurde erstellt</p> <p>Anzahl errichteter kreiseigener Anlagen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand	Eine Erhöhung der Grundfinanzierung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH erscheint diesbezüglich notwendig.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Aktivierung forstwirtschaftlicher Potenziale	
<b>Hinweise:</b>	

Aktivierung der Potenziale im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Versorgungsstruktur	VS.7	Anschub von Projekten/Maßnahmen	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Ein stärkerer Zubau von KWK-Anlagen wird erreicht. Unterschiedliche Zielgruppen werden über die jeweiligen Einsatzmöglichkeiten informiert, Einsatzorte für KWK-Anlagen identifiziert.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
KWK-Anlagen, insbesondere in Form von Blockheizkraftwerken, stellen eine technologisch sinnvolle Variante der Wärme- und Strombereitstellung für größere Gebäudekomplexe, Wohneinheiten und Unternehmen mit hohem ganzjährigem Wärmebedarf dar. Bei Nutzung von KWK-Technologien ist eine deutliche Effizienzsteigerung möglich, vor allem dann, wenn lange Laufzeiten der Anlagen gegeben sind. Moderne KWK-Anlagen können ausschließlich mit erneuerbaren Energien betrieben werden, was eine CO <sub>2</sub> -neutrale Wärme- und Stromerzeugung zur Folge hat. Falls technisch und wirtschaftlich sinnvoll, sollte diese Variante bevorzugt werden. Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weisen einen Gesamtnutzungsgrad von bis zu 90 % auf und können eine „Brückentechnologie“ hin zur klimaneutralen Wärme- und Stromversorgung darstellen. Wichtig ist dabei der Aufbau einer geeigneten Infrastruktur und die Nutzung von Technologien, die „Renewable Ready“ sind.			
<b>Beschreibung:</b>			
Eine KWK-Initiative für alle relevanten Sektoren wird ins Leben gerufen. Diese beinhaltet diverse Informationskampagnen, inklusive aktiver Aufklärung und Beratung zu Technologie, Wirtschaftlichkeit, Anwendungs- und Fördermöglichkeiten. Schwerpunkte können gelegt werden auf: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliniken</li> <li>2. Wohnheime</li> <li>3. Unternehmen</li> <li>4. Schwimmbäder</li> <li>5. Hotels und das Gastgewerbe</li> <li>6. Große Mietobjekte von Wohnungsunternehmen</li> </ol> Good-Practice-Beispiele der Region sollen in diesem Zuge identifiziert und einem breiteren Publikum vorgestellt werden. Gleichzeitig sollen Schwerpunktgebiete erarbeitet werden, in denen ein stärkerer Zubau von KWK-Anlagen erfolgen kann.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Landkreis Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Wirtschaftsförderung Wirtschaftsregion Mittelbaden Kommunen Stadtwerke/Gemeindewerke Sektorenübergreifend Kommunenspezifische Akteure	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Durchführung verschiedener Potenzialstudien zur Erarbeitung von Schwerpunktgebieten und Einzelmaßnahmen Durchführung von Informationskampagnen und Interessenten-Workshops Beratungsangebot mit „BHKW-Checks“ für Gebäude schaffen Entwicklung individueller Betreiber- und Investitionsmodelle; Fördermittelberatung Einbindung regionaler Energieversorger	Anzahl durchgeführter Initiativen Anzahl identifizierter und publizierter Good-Practice-Beispiele Anzahl neu installierter KWK-Anlagen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Mittlerer personeller Mehraufwand	Eine Erhöhung der Grundfinanzierung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH erscheint diesbezüglich notwendig.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar	Nicht quantifizierbar
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Kooperationen mit Wohnungsunternehmen	
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Bewerbung des Energieatlas Baden-Württemberg</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Versorgungsstruktur	VS.8	Informationsangebot	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Ein Zubau von Photovoltaik- und/oder Solarthermieanlagen auf Gebäuden innerhalb der teilnehmenden Kommunen wird erreicht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Ein Großteil der analysierten Baublöcke bietet sektorenübergreifend gute bis sehr gute Voraussetzungen zur Installation von Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen. Aus Gründen des Datenschutzes werden im vorliegenden Klimaschutzkonzept allerdings keine Dachflächenpotenziale einzelner Gebäude ausgewiesen. Für Bürgerinnen und Bürger besteht jedoch über den Energieatlas Baden-Württemberg die Möglichkeit eine Einschätzung der Eignung des eigenen Gebäudes zur Nutzung von Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen zu erhalten.</p> <p>Aus einer stärkeren Nutzung des Energieatlas resultiert eine größere Transparenz innerhalb der Bevölkerung zur Rentabilität einer eigenen Anlage.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
Eine dauerhafte Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung des Energieatlas Baden-Württemberg soll erfolgen. Informationen sowie eine direkte Verlinkung zum Energieatlas werden auf den Homepages der Kommunen sowie der Homepage der Energieagentur Mittelbaden gGmbH angeboten.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Landkreis Kommunen Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte GHD, Industrie Energieagentur Mittelbaden gGmbH Photovoltaiknetzwerk	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Dauerhafte Maßnahme Einbindung in übliches Tagesgeschäft der Akteure		Stärkere Nutzung des Energieatlas	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Geringer personeller Mehraufwand bei Verstetigung im üblichen Tagesgeschäft der Akteure		-	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Nicht quantifizierbar		Nicht quantifizierbar	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>			
Einrichtung einer Klimaschutz-Seite auf den Homepages der Kommunen Einrichtung eines Klimaschutz-Newsletters in den Gemeindeanzeigern			
<b>Hinweise:</b>			

Ermittlung der Tiefengeothermiepotenziale			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Versorgungsstruktur	VS.9	Informationsangebot Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Mögliche Standorte für eine interkommunale Nutzung der Tiefengeothermie werden identifiziert. Langfristig wird die Tiefengeothermie im Landkreis zur regionalen Wärme- und Stromerzeugung hinzugezogen.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Die Tiefengeothermie stellt in der Region des Oberrheingrabens das größte Ausbaupotenzial im Bereich der Erneuerbaren Energien dar. Mit Hilfe der hydrothermalen Geothermie lässt sich Thermalwasser in einem Kreislaufsystem für einen dauerhaften Wärmeentzug nutzen. Die gewonnene Wärme kann in ein Wärmenetz eingespeist und/oder zur Stromerzeugung verwendet werden und steht schwankungsfrei zur Verfügung. Langfristig werden die Potenziale der Tiefengeothermie aktiviert werden müssen, um im gesamten Projektegebiet, bzw. im Landkreis, eine klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung zu ermöglichen. Aufgrund prominenter Negativbeispiele, auch im Bereich der oberflächennahen Geothermie („Staufen“), bestehen innerhalb der Bevölkerung und auch den Kommunen große Vorbehalte gegenüber der Tiefengeothermie. Aufklärungsarbeit zu neuen Technologien, Chancen und möglichen Komplikationen muss erfolgen. Die Planung und Umsetzung einer ersten Pilotanlage im Landkreis hätte wichtigen Signalcharakter und könnte die Akzeptanz der Tiefengeothermie in den Kommunen und der Bürgerschaft deutlich erhöhen.			
<b>Beschreibung:</b>			
Um die Nutzung der Tiefengeothermie langfristig zu ermöglichen und die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung stetig zu erhöhen, sollen bereits in den kommenden Jahren verschiedene Veranstaltungen und öffentlichkeitswirksame Aktivitäten durchgeführt werden. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und der Landkreis leisten gemeinsam mit verschiedenen Experten Aufklärungsarbeit und führen diverse Sensibilisierungskampagnen durch. So wird beispielsweise eine Einbindung der Deutschen Erdwärmegesellschaft, die bereits in anderen Landkreisen Baden-Württembergs erfolgreich Tiefengeothermieprojekte angestoßen hat, empfohlen. Kommunen, Private Haushalte und Unternehmen sollen gleichermaßen eingebunden werden. Unter Einbindung aller relevanter Akteure sollen mittelfristig detailliertere Potenzialanalysen und ortsgebundene Untersuchungen angestoßen werden. Die Erteilung von Aufsuchungserlaubnissen soll bei Vorhandensein entsprechender Voruntersuchungen als finaler Schritt durchgeführt werden.			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Landkreis		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Landkreis Deutsche Erdwärme Gesellschaft Kommunen	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Auftrittsgespräche mit potenziellen Partnern zum Start einer Aufklärungskampagne Publikation von Good-Practice-Beispielen Durchführung der Kampagne in den einzelnen Kommunen und auf Landkreisebene		Anzahl durchgeführter Veranstaltungen, Aktivitäten und Sensibilisierungskampagnen Erhöhte Akzeptanz in der Bevölkerung Anzahl beantragter Aufsuchungserlaubnisse	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Hoher personeller Mehraufwand	Eine Erhöhung der Grundfinanzierung der Energieagentur Mittelbaden gGmbH erscheint diesbezüglich notwendig.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Das Potenzial bei fünf Anlagen im Projektgebiet zur Wärmegewinnung beträgt etwa 1.600.000 MWh/a, zur Stromgewinnung 280.000 MWh/a	Ca. 340.400 t bei Ausschöpfung der Potenziale zur Wärmeversorgung und 51.500 t zur Ausschöpfung der Potenziale zur Stromversorgung
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<b>Hinweise:</b>	

Identifikation und Umsetzung von Fokusgebieten für spezifische Energiekonzepte			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.1	Networking Konzepterstellung	Kommunal unterschiedlich
<b>Ziel:</b>			
<p>Eine Erhöhung der Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden und Gebäuden kommunaler Eigenbetriebe wird erreicht.</p> <p>Eine Erhöhung der Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erreicht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung sowie eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet werden erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Im Zuge des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes wurden im gemeinsamen Dialog mit den Kommunen erste Vorschläge für Fokusgebiete (Quartierskonzepte, Erweitertes Sanierungsmanagement und Spezifische Energiekonzepte) gemacht. Zukünftig sollen diese Vorschläge einerseits konkretisiert werden und andererseits auch neue Vorschläge für Fokusgebiete erarbeitet werden, abhängig von den vorliegenden Bedingungen und Vorstellungen der Kommunen.</p> <p>In einigen Kommunen des Projektgebiets gibt es spezifische Gebäude- und Siedlungsstrukturen mit besonders hoher Relevanz für die klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung. Diese sind aufgrund ihrer verhältnismäßig geringen Größe, dem räumlichen Umfeld, der Dringlichkeit einer Umsetzung oder ihrem Charakter als Einzelprojekt nicht als Fokusgebiete für erweitertes Sanierungsmanagement oder integrierte Quartierskonzepte vorgesehen. Für diese Gebäude- und Siedlungsstrukturen sind spezifische Energiekonzepte zu erstellen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Zusätzlich zu den Fokusgebieten für spezifische Energiekonzepte, die im Rahmen des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes vorgeschlagen wurden, sind zukünftig weitere Gebiete festzulegen. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann die Kommunen bei der Identifikation weiterer Fokusgebiete unterstützen.</p> <p>Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Eigentümern der Gebäude, der Kommune und der Energieagentur soll entstehen. In bereits vorgeschlagenen Fokusgebieten für spezifische Energiekonzepte soll entsprechend der anvisierten zeitlichen Rahmenbedingungen mit der Konzepterstellung, bzw. der Umsetzung von Maßnahmen, begonnen werden.</p> <p>Abhängig von den vorliegenden Bedingungen (Eigentumsverhältnisse, energetischer Zustand, Vorplanungen, rechtliche Hintergründe etc.) und dem Dialog der relevanten Akteure können verschiedene Maßnahmentypen in die Wege geleitet werden.</p> <p>Dabei kann es sich sowohl um die Schaffung eines Informationsangebots, <b>um</b> Datenerfassung, <b>die</b> Wahrnehmung einer Vorbildfunktion, Networking, eine Konzepterstellung oder den Anschub von Projekten/Maßnahmen handeln.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte GHD, Industrie KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Landkreis	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Jeweils abhängig von kommunalen Zielsetzungen und der Dringlichkeit einer Umsetzung.	Anzahl an erstellten spezifischen Energiekonzepten Anzahl an umgesetzten Konzepten und Einzelmaßnahmen Anzahl neu hinzukommender Fokusgebiete
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Nicht quantifizierbar. Es bestehen große Unterschiede je nach Art der umzusetzenden Maßnahmen sowie deren Dimensionierung. Spezifische Einsparpotenziale können häufig erst nach der Erstellung eines spezifischen Energiekonzepts oder individuellen Voruntersuchungen ermittelt werden.	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
<b>Hinweise:</b>	

Erstellung und Umsetzung integrierter Quartierskonzepte inklusive Abschätzung potenzieller Nahwärmeverbundlösungen			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.2	Konzepterstellung	Kommunal unterschiedlich
<b>Ziel:</b>			
<p>Eine Erhöhung der Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden und Gebäuden kommunaler Eigenbetriebe wird erreicht.</p> <p>Eine Erhöhung der Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erreicht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung sowie eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier werden erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die Ausweisung von Fokusgebieten für integrierte Quartierskonzepte ist ein zentrales Werkzeug, das auch in der kommunalen Wärmeplanung des Landes Baden-Württemberg angewandt wird.</p> <p>Im Zuge des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes wurden im gemeinsamen Dialog mit den Kommunen erste Vorschläge für Fokusgebiete (Quartierskonzepte, Erweitertes Sanierungsmanagement und Spezifische Energiekonzepte) gemacht. Zukünftig sollen diese Vorschläge einerseits konkretisiert werden und andererseits auch neue Vorschläge für Fokusgebiete erarbeitet werden, abhängig von den vorliegenden Bedingungen und Vorstellungen der Kommunen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Zusätzlich zu den Fokusgebieten für integrierte Quartierskonzepte, die im Rahmen des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes vorgeschlagen wurden, sind zukünftig weitere Gebiete festzulegen. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann die Kommunen bei der Identifikation weiterer Fokusgebiete, der Antragstellung beim Fördermittelgeber sowie der Erstellung und Umsetzung unterstützen.</p> <p>Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur soll entstehen. Bereits vorgeschlagene integrierte Quartierskonzepte sollen entsprechend der anvisierten zeitlichen Rahmenbedingungen begonnen und umgesetzt werden.</p> <p>Good-Practice-Beispiele bereits erarbeiteter und/oder umgesetzter Quartierskonzepte werden als Referenzen vorgestellt und öffentlichkeitswirksam präsentiert.</p>			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
<p>Kommunen</p> <p>Energieagentur Mittelbaden gGmbH</p>		<p>Kommunen</p> <p>Energieagentur Mittelbaden gGmbH</p> <p>Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt</p> <p>Ingenieur- und Planungsbüros</p>	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Beginn der Maßnahmen in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>		<p>Anzahl begonnener Quartierskonzepte</p> <p>Anzahl der umgesetzten Quartierskonzepte</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p> <p>Anzahl neu hinzukommender Fokusgebiete</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:	Finanzierungsansatz:
<p>Erstellung Quartierskonzept:                      Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €                      Große Quartiere: ca. 200.000 €                      Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €                      Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.                      Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %                      Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
Endenergieeinsparungen (MWh/a):	THG-Einsparungen (t/a):
<p>Kann für diese Gebiete erst mit Abschluss der integrierten Quartierskonzepte quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
Flankierende Maßnahmen:	
<p> </p>	
Hinweise:	
<p> </p>	

<b>Identifikation und Umsetzung von Fokusgebieten für erweitertes Sanierungsmanagement</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Fokusgebiete	FG.3	Informationsangebot Konzepterstellung	Kommunal unterschiedlich
<b>Ziel:</b>			
Eine Erhöhung der Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erreicht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung sowie eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet werden erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Im Zuge des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes wurden im gemeinsamen Dialog mit den Kommunen erste Vorschläge für Fokusgebiete (Quartierskonzepte, Erweitertes Sanierungsmanagement und Spezifische Energiekonzepte) gemacht. Zukünftig sollen diese Vorschläge einerseits konkretisiert werden und andererseits auch neue Vorschläge für Fokusgebiete erarbeitet werden, abhängig von den vorliegenden Bedingungen und Vorstellungen der Kommunen.</p> <p>In allen Kommunen des Projektgebiets gibt es Ortsteile mit überwiegend privater Wohnbebauung in denen hohe Wärmebedarfe und Sanierungspotenziale vorliegen. In einigen dieser Ortsteile werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. Gründe hierfür können unter anderem sein: Vorliegende Siedlungsstruktur, geringe Wärmedichten vor Ort, fehlende Großverbraucher und/oder kommunale Gebäude (als Ankergebäude und gesicherte Wärmeabnehmer)</p> <p>In diesen Fokusgebieten kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden. Dass auch die Bürgerschaft dort einen wichtigen Ansatzpunkt sieht, machen die Ergebnisse der erfolgten Umfrage deutlich. Der Bereich „Dämmung im Bestand“ hat dort den drittgrößten Anteil aller eingegangener Maßnahmenvorschläge. Es folgen Maßnahmenvorschläge aus den Bereichen „Ausbau Solarthermie“ und „Heizungssanierung“</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Zusätzlich zu den Fokusgebieten für erweitertes Sanierungsmanagement, die im Rahmen des vorliegenden Klimaschutzkonzeptes vorgeschlagen wurden, sind zukünftig weitere Gebiete festzulegen. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann die Kommunen bei der Identifikation weiterer Fokusgebiete unterstützen.</p> <p>Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur soll entstehen. In bereits vorgeschlagenen erweiterten Sanierungsgebieten soll entsprechend der anvisierten zeitlichen Rahmenbedingungen mit Maßnahmen begonnen werden.</p> <p>Innerhalb dieser erweiterten Sanierungsgebiete soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des vorliegenden Konzepts hinausgeht.</p> <p>Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen.</p> <p>Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam. Auch Themenabende der Volkshochschule sind angedacht.</p> <p>Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen der Fokusgebiete hinaus, in diesen soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden.</p> <p>Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde können die Fokusgebiete, oder Teile von diesen, auch in baurechtlich geförderte Sanierungsgebiete umgewandelt werden.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Kommunen Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahmen in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfängliche Workshops auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung in den einzelnen Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten in Fokusgebieten Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb der Fokusgebiete Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb der Fokusgebiete Anzahl neu hinzukommender Fokusgebiete
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Wird für einzelne Fokusgebiete separat dargestellt. Es bestehen große Unterschiede je nach Umsetzungsgrad der Sanierungsmaßnahmen. Für neu hinzukommende Fokusgebiete werden die Einsparpotenziale ebenfalls individuell ermittelt.	
<b>Flankierende Maßnahmen:</b>	
Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Übersicht für Referenzgebäude und deren Sanierungspotenziale Erarbeitung und regelmäßige Aktualisierung einer Fördermittelübersicht für Bürgerinnen und Bürger im Bereich klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung Praxisseminare für Eigenheimbesitzer Thermographie-Kampagne Durchführung themenspezifischer Aktionstage	
<b>Hinweise:</b>	

Au am Rhein: „Spezifisches Energiekonzept“ – Verbundgebiet Clubhäuser			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.4	Networking Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Auf der Fläche östlich der Waldstraße wird das neue Clubhaus des DJK gebaut. In räumlicher Nähe dazu liegen die Clubhäuser von Anglerverein und Kleintierzuchtverein.			
<b>Beschreibung:</b>			
Ein gemeinsamer Dialog der drei vorliegenden Akteure soll erfolgen. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten. In Kooperation aller Akteure kann ein langfristiges Konzept zur nachhaltigen, gemeinsamen Wärmeversorgung erarbeitet werden.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt DJK, Anglerverein, Kleintierzuchtverein Gemeinde Au am Rhein	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Abhängig von der Zielsetzung der Akteure und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

<b>Au am Rhein: „Spezifisches Energiekonzept“ – Clubhaus Sportverein und neues Feuerwehrgerätehaus</b>			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.5	Networking Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Auf der Fläche zwischen Oberwaldstraße und dem Gebäudekomplex der Firma Merkel-Czeschner steht ein Neubau des Feuerwehr-Gerätehauses zur Diskussion. In räumlicher Nähe dazu liegt das Clubhaus des SV Au am Rhein.			
<b>Beschreibung:</b>			
Ein gemeinsamer Dialog der vorliegenden Akteure soll erfolgen. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten. Je nach Nutzung der Gebäude kann über die Errichtung eines kleinen gemeinsamen Wärmenetzes nachgedacht werden oder die Entwicklung von Einzellösungen angestrebt werden.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt SV Au am Rhein Gemeinde Au am Rhein	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Abhängig von der Zielsetzung der Akteure und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

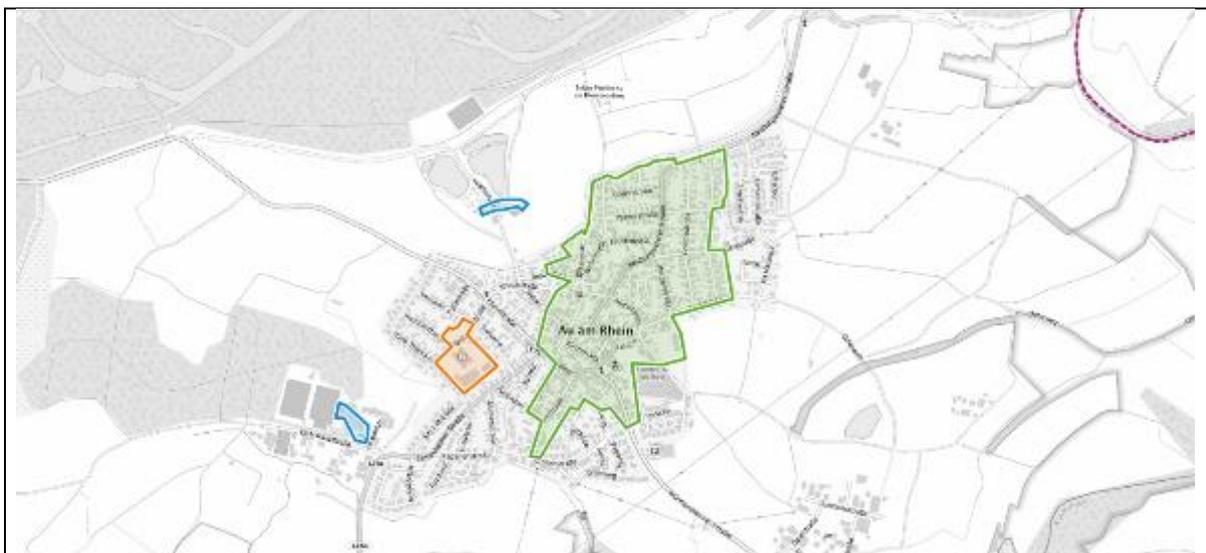
Au am Rhein: „Integriertes Quartierskonzept“ – Quartier Rheinaus Schule			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.6	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
Ziel:			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p> <p>Eine Wärmeversorgung im Verbund wird für die neu hinzukommenden Gebäude ermöglicht.</p>			
Ausgangslage/Hemmnisse:			
<p>Auf der Freifläche neben der Schule entstehen neue Gebäude. Unter anderem privater Wohnraum, ambulante Pflege, eine zahnärztliche Praxis und eine Altentagestätte.</p> <p>Dadurch werden zukünftig im Quartiersgebiet noch höhere Wärmebedarfe auf relativ geringer Fläche vorliegen, als derzeit bereits schon durch Schule und Sporthalle gegeben sind. Zudem sind mit Schule und Sporthalle im Ballungsraum zwei Gebäude in kommunaler Hand, bei denen die Heizungen bereits gekoppelt sind (Gas).</p>			
Beschreibung:			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das „Quartier Rheinaus Schule“ sowie eine anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit den kommunalen Gebäuden als Ankergebäude/gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen der künftigen Eigentümer, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p>			
			
Initiator:		Akteure:	
Gemeinde Au am Rhein		Gemeinde Au am Rhein Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Beginn der Maßnahme: Mittelfristig (4 - 7 Jahre) in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

<b>Au am Rhein: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Ortskern und bestehende städtebauliche Erneuerungsmaßnahme Ortsmitte</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Fokusgebiete	FG.7	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden. Das bestehende Sanierungsprogramm „Städtebauliche Erneuerungsmaßnahme Ortsmitte“ soll bis 2025 verlängert werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Auch das bestehende Sanierungsprogramm soll im Zuge des Sanierungsmanagements nochmals verstärkt beworben werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe



<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Au am Rhein Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Au am Rhein Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 4.000 MWh (33 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 8.600 MWh (71 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 1.080 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 2.310 t
<b>Hinweise:</b>	

Bühlertal: „Spezifisches Energiekonzept“ – Haus des Gastes/Naturparkgeschäftsstelle			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.8	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer weiteren energetischen Aufwertung, insbesondere einer klimafreundlichen Wärme- und Kälteversorgung werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Das Haus des Gastes dient innerhalb der Gemeinde als ein zentraler Anlaufpunkt für die Bürgerinnen und Bürger. Das Gebäude wird regelmäßig für verschiedene Veranstaltungen genutzt. Die Geschäftsstelle des Naturparks Schwarzwald Mitte/Nord mit Info-Shop befindet sich ebenfalls darin.			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Ein gemeinsamer Dialog der vorliegenden Akteure soll erfolgen.</p> <p>Mit Hinblick auf die langfristige Weiterentwicklung und Nutzung des Gebäudes soll ein nachhaltiges Energiekonzept entwickelt werden, das die klimafreundliche Wärme- und Kältenutzung integriert. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Bühlertal Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Gemeinde Bühlertal Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>		<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Bühlertal: „Integriertes Quartierskonzept“ – Untertal Ortsmitte			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.9	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die betrachtete Fläche stellt einen Ballungsraum unterschiedlicher Großverbraucher dar, die sich in der Hand weniger Eigentümer befinden. Mit dem Seniorenzentrum, der Franziska-Höll-Schule, dem alten Pfarrhaus und dem Gebäude Liehenbachstraße Nr. 5 befinden sich auch vier kommunale Gebäude in diesem Gebiet. Teilweise sind noch alte Ölheizungen verbaut.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Untertal Ortsmitte“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Mittelfristig ist bereits heute für die drei Gebäude in der Liehenbachstraße eine Wärmeversorgung im Verbund denkbar. Daten zur technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit eines gleichzeitigen Anschlusses des Seniorenzentrums, der Schulgebäude sowie der weiteren Gemeindegebäude sollen erhoben werden.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Bühlertal		Gemeinde Bühlertal Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Beginn der Maßnahme: Mittelfristig (4 - 7 Jahre) in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepts aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Bühlertal: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Untertal			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.10	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit einem großen Anteil an privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. Neben den Potenzialen für eine Wärmeversorgung im Verbund (FG.9) werden in diesem Fokusgebiet auch große Hebelwirkungen durch Sanierungsmaßnahmen im Sektor Private Haushalte gesehen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht.</p> <p>Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen.</p> <p>Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule.</p> <p>Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden.</p> <p>Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden.</p> <p>Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.</p>			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Bühlertal Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Bühlertal Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 2.000 MWh (34 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 4.300 MWh (72 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 540 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.140 t
<b>Hinweise:</b>	

Bühlertal: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Obertal			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.11	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Bühlertal Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Bühlertal Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 3.700 MWh (32 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 8.200 MWh (71 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 1.000 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 2.200 t
<b>Hinweise:</b>	

Forbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Kindergarten Bermersbach			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.12	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Der Kindergarten Bermersbach erhält auf lange Sicht eine klimafreundliche Wärmebereitstellung.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Der Kindergarten Bermersbach hat in Bezug auf seine Nutzung eher Wohngebäudecharakter. Im näheren Umfeld werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen.			
<b>Beschreibung:</b>			
Bei einem notwendigem Heizungstausch soll eine Pelletsheizung verbaut werden. Mittelfristig soll bereits die Planung über die technische Umsetzung, die Dimensionierung der Anlage und eine mögliche Kombination mit weiteren erneuerbaren Energien erfolgen. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Forbach		Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Forbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Festhalle/Heimatmuseum Bermersbach			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.13	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Festhalle/das Heimatmuseum erhält auf lange Sicht eine klimafreundliche Wärmebereitstellung.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bislang ist im Gebäude noch eine Ölheizung verbaut. Im näheren Umfeld werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen.			
<b>Beschreibung:</b>			
Bei einem notwendigem Heizungstausch soll eine Pelletsheizung verbaut werden. Mittelfristig soll bereits die Planung über die technische Umsetzung, die Dimensionierung der Anlage und eine mögliche Kombination mit weiteren erneuerbaren Energien erfolgen. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Forbach		Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>		<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Forbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Kommunaler Bauhof			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.14	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Der kommunale Bauhof erhält auf lange Sicht eine klimafreundliche Wärmebereitstellung.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bislang ist im Gebäude noch eine Ölheizung verbaut. Im näheren Umfeld werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen.			
<b>Beschreibung:</b>			
Bei einem notwendigem Heizungstausch soll eine Pelletsheizung verbaut werden. Mittelfristig soll bereits die Planung über die technische Umsetzung, die Dimensionierung der Anlage und eine mögliche Kombination mit weiteren erneuerbaren Energien erfolgen. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Forbach		Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>		<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Forbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Murghalle			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.15	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Murghalle erhält auf lange Sicht eine klimafreundliche Wärmebereitstellung.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Mittelfristig steht bei der Murghalle eine Komplettsanierung an.			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Im Zuge der Sanierung der Halle soll auch ein Heizungstausch vorgenommen werden. Zum Einsatz kommen soll eine Pelletsheizung mit zusätzlicher Spitzenlastabdeckung. Die technische Umsetzung, die Dimensionierung der Anlage und eine mögliche Kombination mit weiteren erneuerbaren Energien ist ganzheitlich zu planen. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Forbach		Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>		<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Forbach: „Integriertes Quartierskonzept“ – Forbach Mitte			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.16	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen teilweise sehr hohe Wärmedichten und große Wärmebedarfe vor. Zudem ist mit den Gebäuden der Klingenbachschule und der Sporthalle ein Ballungsraum kommunaler Gebäude gegeben. Die Sporthalle gilt zudem als sanierungsbedürftig. Auch die Kirche sowie der kirchliche Kindergarten St. Johannes, inklusive stark frequentierter Halle, sind im Fokusgebiet inbegriffen. In räumlicher Nähe zum Gebiet befindet sich das Pflegeheim des Klinikums Mittelbaden.</p> <p>Die Schule erhält aufgrund der Dringlichkeit jedoch im Jahr 2022 eine Pelletsheizung, die Sporthalle wird vorerst über diese mit Wärme versorgt, Über die Anlagen und Energieträger, die in den kirchlichen Gebäuden zum Einsatz kommen herrscht derzeit Unklarheit. Für die Realisierung einer Wärmeversorgung im Verbund ist die weitere Entwicklung der Sporthalle sowie der Status-Quo und Planungsstand der kirchlichen Gebäude entscheidend.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Bereits im Vorfeld eines möglichen integrierten Quartierskonzepts sollen Voruntersuchungen durchgeführt werden, ob für eine Wärmeversorgung im Verbund ausreichend Gebäude vorhanden sind.</p> <p>Ist dies der Fall, erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Forbach Mitte“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Abhängig vom Planungsstand der Kommune und des Klinikums Mittelbaden, kann bei fehlenden möglichen Abnehmern, das Quartier auch um das Pflegeheim des Klinikums und weitere private Haushalte erweitert werden.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

	
<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Forbach	Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Grundsätzlich ist eine mittel- bis langfristige Umsetzung der Maßnahme angedacht (4 – 10 Jahre) Erste Planungsprozesse sollen mittelfristig angegangen werden, abhängig von der Notwendigkeit einer Sanierung der Halle Bei Absehbarer Sanierung erfolgt im Vorfeld ein Dialog mit Kirche und Klinikum Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich) Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen	Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Erstellung Quartierskonzept: Kleinere Quartiere: ca. 80.000 € Große Quartiere: ca. 200.000 € Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 € Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten	Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben. Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 % Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.	

## Maßnahmensteckbriefe

### Hinweise:

Sollte sich durch die Voruntersuchungen und den Dialog mit Kirche und Klinikum ein integriertes Quartierskonzept ausschließen, ist für die Einzelgebäude des Fokusgebiets eine Erstellung spezifischer Energiekonzepte (FG.1) denkbar.

Forbach: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Forbach Kernort			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.17	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 900 MWh (36 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.800 MWh (73 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 230 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 470 t
<b>Hinweise:</b>	

<b>Forbach: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Gausbach</b>			
<b>Handlungsfeld:</b>	<b>Maßnahmen- Nummer:</b>	<b>Maßnahmen- Typ:</b>	<b>Einführung der Maßnahme:</b>
Fokusgebiete	FG.18	Informationsangebot Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.            Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen.            In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.            Für den Ortsteil Gausbach gab es bereits ein separates Sanierungsprogramm. Zudem wurden viele Gebäude in den letzten Jahren aufgekauft. Mögliche Maßnahmen sollen daher eher langfristig geplant werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht.            Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen.            Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule.            Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden.            Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden.            Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe



<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 2.400 MWh (34 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 5.200 MWh (72 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 640 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.380 t
<b>Hinweise:</b>	

Forbach: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Bermersbach			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.19	Informationsangebot Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 1.600 MWh (35 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 3.300 MWh (73 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 420 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 880 t
<b>Hinweise:</b>	

Forbach: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Langenbrand			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.20	Informationsangebot Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen.</p> <p>In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht.</p> <p>Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen.</p> <p>Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule.</p> <p>Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden.</p> <p>Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden.</p> <p>Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.</p>			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Forbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 800 MWh (36 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.600 MWh (74 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 210 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 430 t
<b>Hinweise:</b>	

Gaggenau: „Integriertes Quartierskonzept“ – Helmut-Dahringer-Haus			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.21	Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
Ziel:			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
Ausgangslage/Hemmnisse:			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen teilweise sehr hohe Wärmedichten und große Wärmebedarfe vor. Zudem ist mit den Gebäuden der Hans-Thoma-Schule, inklusive Sporthalle, der Carl-Benz-Schule, des Helmut-Dahringer-Hauses und der Feuerwehr ein Ballungsraum großer Verbraucher gegeben, die mit Ausnahme des Helmut-Dahringer-Hauses im Besitz der Stadt oder des Landkreises (Carl-Benz-Schule) sind. Zusätzlich befindet sich eine große Anzahl an Mehrfamilienhäusern innerhalb des Fokusgebiets.</p> <p>Beide Schulen benötigen dringend eine neue Wärmeversorgung.</p> <p>Vom Helmut-Dahringer-Haus ausgehend, besteht bereits ein kleines Nahwärmenetz.</p> <p>Im Süd-Westen des Fokusgebiets am Eisweiler befindet sich eine größere Freifläche oberhalb des Parkhauses.</p>			
Beschreibung:			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Helmut-Dahringer-Haus“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Erweiterung des Nahwärmenetzes mit Anschluss der Schulen. Auch ein möglicher Anschluss der Wohngebäude soll überprüft werden.</p> <p>Diesbezüglich ist eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Durchführung von Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Eine Einbindung der Freifläche am Eisweiler (PV- oder Solarthermiefreiflächenanlage) soll überprüft werden.</p>			
			
Initiator:	Akteure:		
Stadt Gaggenau	Stadt Gaggenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros		

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Beginn der Maßnahme: Kurzfristig (0 - 3 Jahre) in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Gaggenau: „Integriertes Quartierskonzept“ – Schulzentrum Dachgrub			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.22	Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
Ziel:			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
Ausgangslage/Hemmnisse:			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen teilweise sehr hohe Wärmedichten und große Wärmebedarfe vor. Zudem ist mit den Gebäuden der Erich-Kästner-Schule, der Realschule, der Eichelbergschule, der Ludwig-Guttman-Schule sowie der Sport- und Festhallen ein Ballungsraum großer Verbraucher gegeben, die im Besitz der Stadt oder des Landkreises (Ludwig-Guttman- und Erich-Kästner-Schule) sind.</p> <p>Auf der Freifläche im Nord-Osten des Fokusgebiets entsteht ein Neubaugebiet mit 25 Gebäuden.</p> <p>Am Rande des Quartierskonzept-Gebiets befinden sich zudem zwei Bauernhöfe.</p>			
Beschreibung:			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Schulzentrum Dachgrub“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen und kreiseigenen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer. Auch ein möglicher Anschluss der Wohngebäude soll überprüft werden. Diesbezüglich ist eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Durchführung von Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Eine mögliche Einbindung der Bauernhöfe soll im Vorfeld geprüft werden.</p>			
			
Initiator:		Akteure:	
Stadt Gaggenau		Stadt Gaggenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Maßnahme bereits von Seiten der Stadt angestoßen                      Beginn der Erstellung ist ab Januar 2022 vorgesehen                      Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre                      Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre                      (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)                      Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und                      Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt                      Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge                      Errechnete THG- und Energieeinsparung durch                      Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und                      Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:                      Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €                      Große Quartiere: ca. 200.000 €                      Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €                      Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der                      eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind                      individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune                      getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.                      Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-                      Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“                      mit Förderquote von 75 %                      Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a.                      über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze                      (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude                      (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Gaggenau: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Ottenau			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.23	Informationsangebot Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Stadt Gaggenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Stadt Gaggenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 8.500 MWh (35 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 17.500 MWh (73 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 2.270 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 4.670 t
<b>Hinweise:</b>	

Gaggenau: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Gaggenau Kernstadt			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.24	Informationsangebot Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Stadt Gaggenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Stadt Gaggenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 3.800 MWh (36 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 7.800 MWh (73 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 1.300 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 2.080 t
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Rathaus Gernsbach			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.25	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Langfristig wird eine energetische Gesamtanierung des Rathausgebäudes erreicht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Gebäude, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Der historische Teil des Rathauses wird derzeit durch sehr alte Nachtspeicheröfen geheizt. Es liegt ein desolater Gesamtzustand vor. Stand Dezember 2021 erfolgte bereits ein Gemeinderatsbeschluss darüber, dass der Altbau des Gebäudes saniert und der Anbau abgerissen und neu errichtet werden soll. Das Gebäude ist Bestandteil des neuen Sanierungsgebiets „Altstadt II“.			
<b>Beschreibung:</b>			
Eine energetische Gesamtanierung des Gebäudes, inklusive Fenster und Dach, soll auf mittel- bis langfristige Sicht erfolgen. Da das Gebäude im neuen Sanierungsgebiet „Altstadt II“ liegt, sollen verfügbare Fördermittel hinzugezogen werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach	

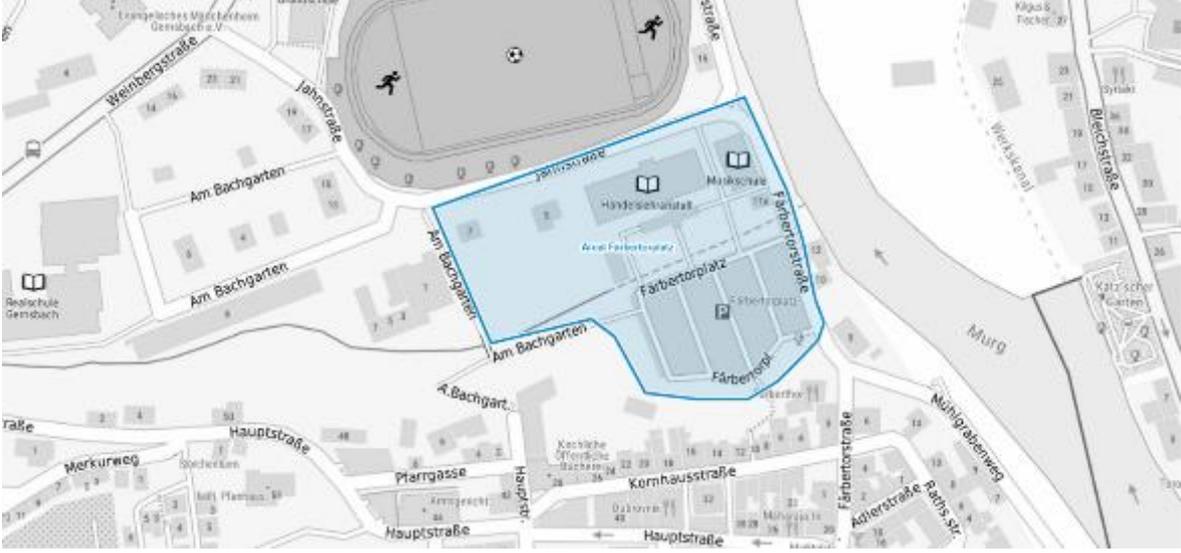
## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Grundsätzlich ist eine mittel- bis langfristige Umsetzung der Maßnahme angedacht (5 – 10 Jahre) Erste Planungsprozesse sollen jedoch bereits mittelfristig angegangen werden, abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Areal Volksbank Gernsbach			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.26	Networking Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Stand Oktober 2021: Der Abriss des Volksbankgebäudes ist auf absehbare Zeit geplant. Ein Neubau des Gebäudes steht an. Zudem soll das Gebäude in der Salmengasse 3 abgerissen werden. Im Süd-Osten des Gebiets entsteht ein gleichartiges Gebäude wie gegenüber des Parkplatzes Salmengasse. Grundsätzlich befinden sich im betrachteten Gebiet größere Verbraucher im Besitz weniger Eigentümer.			
<b>Beschreibung:</b>			
Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für das Kelterhochhaus und die beiden neu entstehenden Gebäude soll geprüft werden. Hierzu soll ein Dialog aller Eigentümer im Gebiet koordiniert werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach Kommunenspezifische Akteure	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Areal Färbertorplatz			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.27	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Im betrachteten Fokusgebiet befinden sich mit dem Kindergarten, einem Mietshaus, der Musikschule und dem ehemaligen Kutscherhaus vier Gebäude der Stadt und ein Gebäude des Landkreises (Handelslehranstalt). Stand Oktober 2021 wird eine Aufgabe der Handelslehranstalt erfolgen, über die weitere Nutzung soll noch entschieden werden. Eine Sanierung der Musikschule steht aus.</p> <p>Laut Aussagen der Stadtverwaltung ist eine Verlegung von Leitungen in diesem Bereich vermutlich gut durchführbar.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle Gebäude des Fokusgebiets soll geprüft werden. Hierzu soll ein Dialog zwischen Stadt und Landkreis koordiniert werden.</p> <p>Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.</p> <p>Im Falle einer „Parkhauslösung“ könnte eine mögliche Heizzentrale dort verortet werden.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
<p>Energieagentur Mittelbaden gGmbH                  Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt                  Stadt Gernsbach                  Landkreis</p>		<p>Energieagentur Mittelbaden gGmbH                  Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt                  Stadt Gernsbach                  Landkreis</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Grundsätzlich ist eine mittel- bis langfristige Umsetzung der Maßnahme angedacht (5 – 10 Jahre) Erste Planungsprozesse sollen jedoch bereits mittelfristig angegangen werden, abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Mietshäuser Casimir-Katz-Straße			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.28	Networking Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Im betrachteten Fokusgebiet befinden sich ausschließlich städtische Wohneinheiten mit hohem Wärmebedarf. Dementsprechend liegen sehr hohe Wärmedichten vor. In allen Wohnungen der Mietshäuser befinden sich derzeit Einzelthermen, bei denen bislang kein Bedarf nach einem Austausch vorliegt. In räumlicher Nähe zum Fokusgebiet liegt das ASB Seniorenzentrum „Am Hahnbach“ und ein Gebäude des MediClin Reha-Zentrum (Neurologie).			
<b>Beschreibung:</b>			
Langfristig soll das gesamte Areal nochmals zukunftsorientiert betrachtet werden. Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle Gebäude des Fokusgebiets soll dann geprüft werden. Die Einbindung des nahegelegenen Seniorenzentrums sowie des Medi-Clin Gebäudes ist denkbar und soll entsprechend überprüft werden. Hierzu kann ein gemeinsamer Dialog aller Akteure geschaffen werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt ASB Seniorenzentrum MediClin Reha-Zentrum (Neurologie)	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Erneute Betrachtung des Fokusgebiets auf lange Sicht (15 – 20 Jahre), in Abhängigkeit vom notwendigen Austausch der Einzelthermen</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – MediClin Reha-Zentrum und Murgtal Wohnstift			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.29	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Mit dem MediClin Reha-Zentrum und dem Murgtal Wohnstift befinden sich im betrachteten Fokusgebiet zwei Gebäudekomplexe mit hohem Wärmebedarf, die lediglich zwei Eigentümern zuzuordnen sind.			
<b>Beschreibung:</b>			
Mittelfristig soll das gesamte Areal nochmals zukunftsorientiert betrachtet werden. Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle Gebäude des Fokusgebiets soll dann geprüft werden. Gemeinsam mit der Stadt Gernsbach kann ein Dialog aller Akteure geschaffen werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach MediClin Reha-Zentrum Murgtal Wohnstift	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Abhängig von der Zielsetzung der Akteure und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Umfeld W-Quadrat			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.30	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Im betrachteten Fokusgebiet befinden sich wenige Eigentümer auf verhältnismäßig engem Raum. Darunter befindet sich auch die Firma W-Quadrat mit einem Tätigkeitsfeld im Sektor Erneuerbare Energien. Ggf. kann in diesem Umfeld eine Wärmeversorgung im Verbund als Leuchtturmprojekt für die Region geschaffen werden. In räumlicher Nähe zum Fokusgebiet befindet sich das Unternehmen Glatfelter Gernsbach GmbH, das Interesse an einer Wärmekooperation hat.			
<b>Beschreibung:</b>			
Mittelfristig kann das gesamte Areal zukunftsorientiert betrachtet werden. Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle Gebäude des Fokusgebiets soll dann geprüft werden. Gemeinsam mit der Stadt Gernsbach kann ein Dialog aller Akteure geschaffen werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach Firma W-Quadrat Firma Glatfelter Unternehmen und Eigentümer	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der Zielsetzung der Akteure und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Entwicklungsgebiet Ortseingang Staufenberg			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.31	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine klimafreundliche Wärmeerzeugung für die hinzukommenden Gebäude wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Die Grünfläche in der Mitte des Fokusgebiets soll mittelfristig weiterentwickelt werden. Es sollen 4 – 5 neue Gebäude errichtet werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle neu hinzukommenden Gebäude des Fokusgebiets soll geprüft werden.</p> <p>Gemeinsam mit der Stadt Gernsbach kann ein Dialog aller Akteure geschaffen werden.</p> <p>Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten. Mittels gezielter Energieberatung durch das Energieberaternetzwerk sollen geeignete Maßnahmen ermittelt werden.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Stadt Gernsbach Hinzukommende Eigentümer	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund	

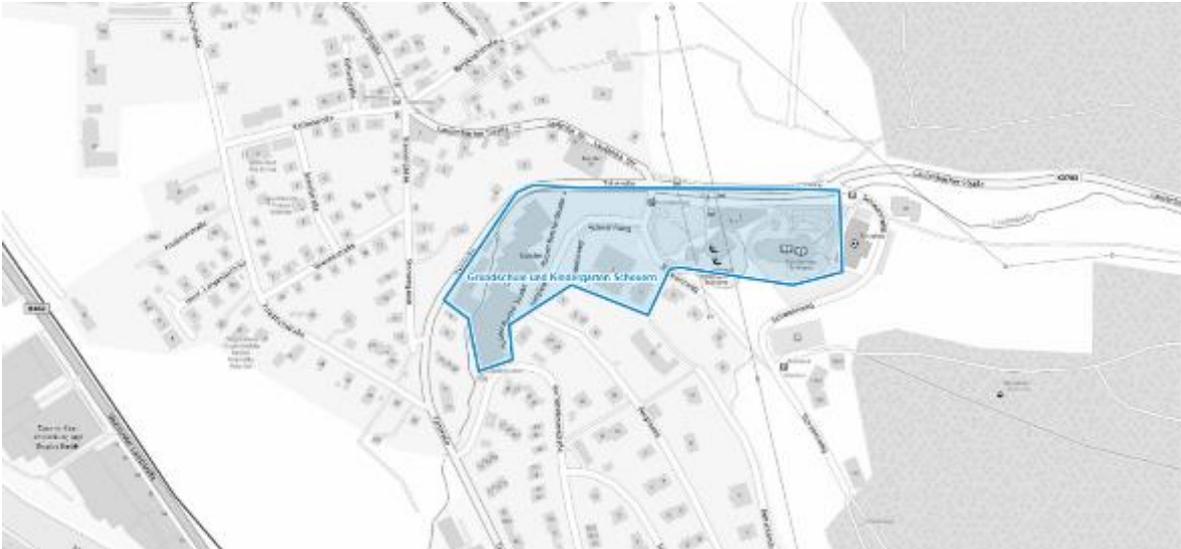
## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Umfeld Staufenberghalle			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.32	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor. Mit der Staufenberghalle, zwei Feuerwehrgerätehäusern und dem ehemaligen Rathaus ist zudem ein kleiner Ballungsraum kommunaler Gebäude gegeben. Die Grünfläche südlich der Halle gehört der Stadt. Auf dieser ist keine Wohnbebauung möglich. Eine Umnutzung der Parkplatzfläche im Süd-Osten durch Wohngebäude ist denkbar.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle Gebäude des Fokusgebiets soll geprüft werden. Die Gebäude in städtischer Hand können dabei als Ankergebäude und/oder gesicherte Abnehmer fungieren. Gemeinsam mit der Stadt Gernsbach kann ein Dialog aller Akteure geschaffen werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten. Als möglicher Standort für eine kleine Heizzentrale kommt die Grünfläche südlich der Halle in Frage.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
<p>Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt</p>		<p>Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Eigentümer</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei einer möglichen Erweiterung des Fokusgebiets ist auch die Planung und Umsetzung eines integrierten Quartierskonzepts vorstellbar.</p>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Grundschule und Kindergarten Scheuern			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.33	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Innerhalb des Fokusgebiets liegen hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor. Die Grundschule und der Kindergarten sind in städtischer Hand. Mit der Firma Burster ist in der Nachbarschaft ein weiterer großer Wärmeabnehmer vorhanden. Zusätzlich steht im Schwannweg 2 ein großes mehrgeschossiges Wohnhaus. In unmittelbarer Nähe zum Fokusgebiet liegt der Standort des Unternehmens Casimir Kast, jedoch ist durch die Bahnlinie und die Murg eine räumliche Trennung gegeben.			
<b>Beschreibung:</b>			
Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle Gebäude des Fokusgebiets soll geprüft werden. Die Gebäude in städtischer Hand können dabei als Ankergebäude und/oder gesicherte Abnehmer fungieren. Die Prüfung einer möglichen Einbindung des Unternehmens Casimir Kast soll erfolgen. Ein gemeinsamer Dialog zwischen Stadt, Casimir Kast, der KEFF-Moderation des Landkreises, sowie der weiteren Akteure soll geschaffen werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Firma Burster Firma Casimir Kast Eigentümer	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Der Aufbau eines Wärmenetzes ist mittel- bis langfristig (&gt; 5 Jahre) denkbar.</p> <p>Eine Vorplanung soll bereits mittelfristig erfolgen, abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei einer möglichen Erweiterung des Fokusgebiets ist auch die Planung und Umsetzung eines integrierten Quartierskonzepts vorstellbar.</p>	

<b>Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Ortseingang Lautenbach, Badischer Landgasthof Lautenfelsen</b>			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.34	Networking Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Eine klimafreundliche Wärmebereitstellung bei Umfunktionierung oder Modernisierung des Gebäudes wird errichtet.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Stand Oktober 2021 ist die weitere Nutzung des Gebäudes des Badischen Landgasthofs Lautenfelsen ungeklärt. Das Gebäude an sich steht derzeit zum Verkauf.</p> <p>Bislang war in diesem Straßenabschnitt aufgrund der vorhandenen Struktur eine hohe Wärmedichte gegeben. Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Eine mögliche klimafreundliche Wärmebereitstellung bei Umfunktionierung oder Modernisierung des Gebäudes soll überprüft werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.</p> <p>Tritt der Fall einer Umfunktionierung oder Modernisierung ein, ist auf dem Parkplatz gegenüber die Errichtung einer kleinen Heizzentrale denkbar.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	

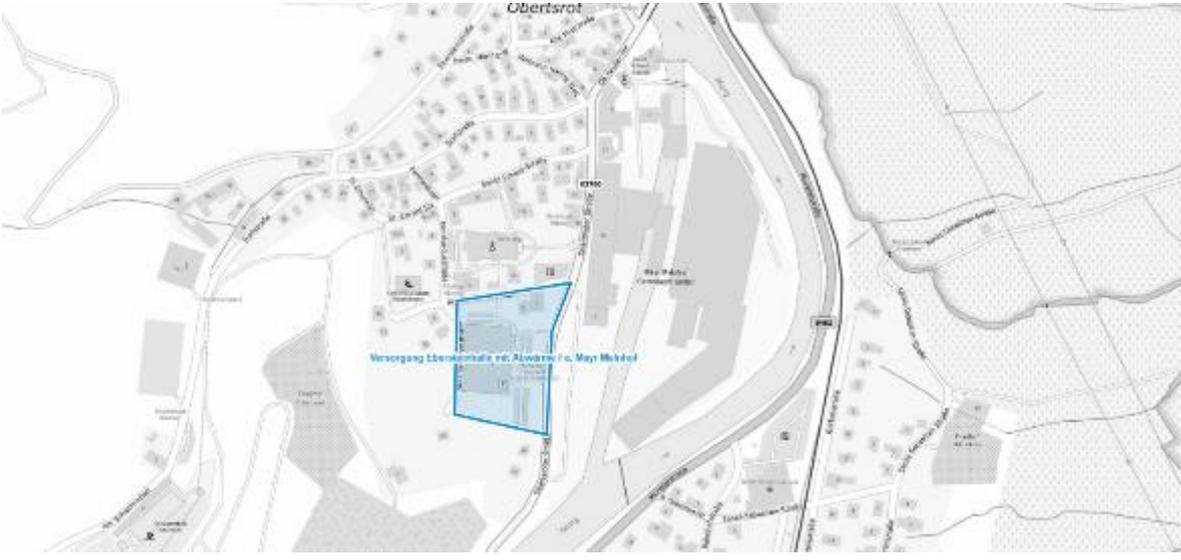
## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Derzeit keine konkrete zeitliche Einschätzung möglich</p> <p>Mögliche Umsetzung von Maßnahmen ist abhängig von weiterer Nutzung</p> <p>Ein regelmäßiger Dialog soll auch kurzfristig erfolgen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Mehrzweckhalle/Bürgerhaus Lautenbach			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.35	Networking Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Eine klimafreundliche Wärmebereitstellung bei Heizungstausch wird erreicht. Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Ein Heizungstausch in der Mehrzweckhalle (Bürgerhaus), die sich im Besitz der Stadt befindet, ist in den kommenden 10 bis 15 Jahren denkbar. Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.			
<b>Beschreibung:</b>			
Eine mögliche klimafreundliche Wärmebereitstellung bei Heizungstausch soll überprüft werden. Die künftige Erschließung des Gebietes mit Peripherie um die Mehrzweckhalle ist möglich und soll im Vorfeld ebenfalls untersucht werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Eigentümer	

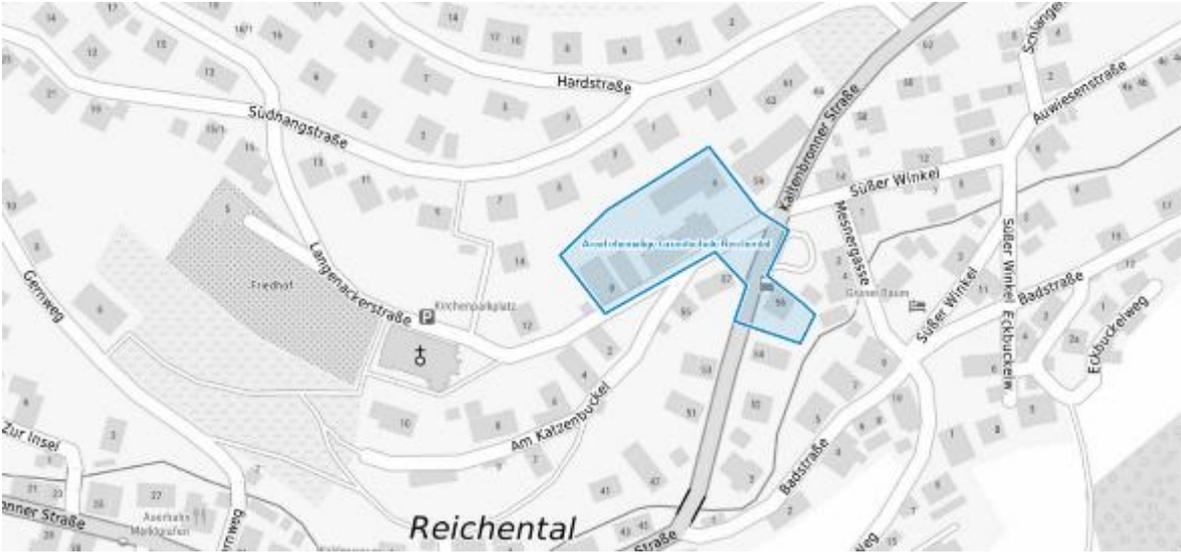
## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei einer möglichen Erweiterung des Fokusgebiets ist auch die Planung und Umsetzung eines integrierten Quartierskonzepts vorstellbar.</p>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Ebersteinhalle, Abwärme Mayr Melnhof			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.36	Networking Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Eine klimafreundliche Wärmebereitstellung bei Heizungstausch wird erreicht.</p> <p>Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund sowie einer möglichen Abwärmenutzung werden aufgezeigt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets befindet sich die Ebersteinhalle, inklusive Feuerwehrgerätehaus. Diese ist in städtischem Besitz. In den kommenden zehn Jahren wird in dieser vermutlich kein Heizungstausch notwendig sein.</p> <p>Das Fokusgebiet liegt jedoch in unmittelbarer Nähe zum Unternehmen Mayr Melnhof, welches als potenzieller Abwärmelieferant fungieren kann. Diese kann langfristig (&gt; 15 Jahre) eine Option der Wärmebereitstellung darstellen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Eine mögliche klimafreundliche Wärmebereitstellung bei Heizungstausch soll überprüft werden. Dabei soll auch die Wärmeversorgung durch die Abwärme der Firma Mayr Melnhof untersucht werden. Denkbar ist in diesem Zuge auch eine sukzessive Anbindung der weiteren städtischen Gebäude in der Nähe. Ein gemeinsamer Dialog zwischen Stadt, Mayr Melnhof, der KEFF-Moderation des Landkreises sowie potenziellen weiteren Akteure soll geschaffen werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
<p>Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt</p>		<p>Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Firma Mayr Melnhof Eigentümer</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund, ggf. mit Abwärmenutzung</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei einer möglichen Erweiterung des Fokusgebiets ist auch die Planung und Umsetzung eines integrierten Quartierskonzepts vorstellbar.</p>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Areal ehemalige Grundschule Reichental			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.37	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Mit der ehemaligen Grundschule, der Turnhalle, dem derzeitigen Obdachlosenheim und der Ortsverwaltung Reichental ist ein kleiner Ballungsraum kommunaler Gebäude gegeben. Die Grundschule steht derzeit leer, bzw. wird ebenfalls als Obdachlosenunterkunft genutzt. Eine Modernisierung des Areals ist in mittlerer Zukunft denkbar. Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle Gebäude des Fokusgebiets soll bei einer Neuentwicklung des Areals geprüft werden. Die Gebäude in städtischer Hand können dabei als Ankergebäude und/oder gesicherte Abnehmer fungieren. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
<p>Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt</p>		<p>Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Eine mögliche Umsetzung von Maßnahmen wird in einem Zeithorizont von &gt; 5 Jahren gesehen</p> <p>Eine Vorplanung soll bereits mittelfristig erfolgen, abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei einer möglichen Erweiterung des Fokusgebiets ist auch die Planung und Umsetzung eines integrierten Quartierskonzepts vorstellbar.</p>	

Gernsbach: „Spezifisches Energiekonzept“ – Gewerbegebiet Reichental			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.38	Networking Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Eine klimafreundliche Wärmebereitstellung bei Umnutzung des Gebiets wird erreicht. Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Derzeit können noch keine detaillierten Aussagen zur künftigen Ausrichtung des Gebiets und der künftigen Eigentümerstruktur des ansässigen Unternehmens getätigt werden. Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Eine mögliche klimafreundliche Wärmebereitstellung bei Umnutzung des Gebiets soll überprüft werden. Diesbezüglich soll auch eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für umliegende Gebäude, in Abhängigkeit der künftigen Entwicklung, untersucht werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
<p>Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt</p>		<p>Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Eigentümer</p>	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der Zielsetzung der Akteure und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei einer möglichen Erweiterung des Fokusgebiets ist auch die Planung und Umsetzung eines integrierten Quartierskonzepts vorstellbar.</p>	

Gernsbach: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Kernstadt West			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.39	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Stadtteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 1.400 MWh (36 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 2.900 MWh (72 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 390 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 770 t
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Kernstadt Ost			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.40	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Stadtteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 3.200 MWh (32 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 7.000 MWh (70 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 860 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.870 t
<b>Hinweise:</b>	

Gernsbach: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Lautenbach			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.41	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Stadtteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Stadt Gernsbach Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 2.000 MWh (33 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 4.200 MWh (71 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 530 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.120 t
<b>Hinweise:</b>	

Hügelsheim: „Spezifisches Energiekonzept“ – Grund- und Hauptschule, Ontariohalle			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.42	Networking Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Eine klimafreundliche Wärmebereitstellung aller Gebäude im Fokusgebiet wird erreicht. Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Die Gebäude der beiden Schulen im Süden des Fokusgebiets befinden sich jeweils in kommunaler Hand. Derzeit werden beide über Gasheizungen mit Wärme versorgt. Stand Oktober 2021 ist noch nicht abzusehen welche langfristige Entwicklung sich bezüglich der Schulgebäude in der Ontariostraße 14 und 16 ergeben wird. Raum für eine Pelletsheizung ist vorhanden.</p> <p>Im Nord-Osten des Gebiets befindet sich eine Freifläche, die als möglicher Standort für einen Neubau einer Sporthalle in Frage kommt. Bislang ist hierfür jedoch kein zeitlicher Rahmen absehbar.</p> <p>Falls langfristig eine größere Sporthalle auf der Freifläche neben dem Kindergarten entsteht, ist ein Rückbau der Ontariohalle im Westen, ebenfalls in kommunaler Hand, denkbar. Eine Nutzung des Standorts für Wohnbebauung ist vorstellbar. Bislang wird die Ontariohalle über den Kindergarten mit Wärme versorgt (Pelletsheizung).</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Abhängig von der künftigen Entwicklung soll im Bedarfsfall eine mögliche klimafreundliche Wärmebereitstellung für die Schulgebäude überprüft werden.</p> <p>Im Falle eines Rückbaus der Ontariohalle und Nutzung als Wohnraum sollte eine erneuerbare Energieversorgung angestrebt werden, ggf. auch eine erneute Anbindung an den Kindergarten. Abhängig von der Entwicklung der Schulgebäude und einem Neubau einer Sporthalle wäre mit diesen auch eine Wärmeversorgung im Verbund denkbar. Die technische und wirtschaftliche Machbarkeit eines Wärmenetzes sollte in diesem Fall untersucht werden.</p> <p>Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.</p>			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Hügelsheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	Gemeinde Hügelsheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Kindertagesstätte Windspiel
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.	Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	
Bei einer möglichen Erweiterung des Fokusgebiets ist auch die Planung und Umsetzung eines integrierten Quartierskonzepts vorstellbar.	

Hügelsheim: „Spezifisches Energiekonzept“ – Nachverdichtung Hardtwaldsiedlung			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.43	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (3 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Eine klimafreundliche Wärmebereitstellung der neu hinzukommenden Gebäude im Fokusgebiet wird erreicht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Derzeit liegen fünf Bestandsgebäude mit Gasversorgung im Fokusgebiet. Dahinter sollen 19 weitere Einzelhäuser entstehen.			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Für die neu hinzukommenden Gebäude soll eine mögliche klimafreundliche Wärmebereitstellung überprüft werden.</p> <p>Dabei werden individuelle Versorgungslösungen, wie beispielsweise Wärmepumpen angestrebt. Gemeinsam mit der Gemeinde Hügelsheim kann ein Dialog aller Akteure geschaffen werden. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten. Mittels gezielter Energieberatung durch das Energieberaternetzwerk sollen geeignete Maßnahmen ermittelt werden.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Hügelsheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Gemeinde Hügelsheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Eigentümer	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Hügelsheim: „Spezifisches Energiekonzept“ – Bauhof			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.44	Networking Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Der Bauhof erhält auf lange Sicht eine klimafreundliche Wärmebereitstellung.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Derzeit wird der Bauhof über eine Ölheizung mit Wärme versorgt. Wann eine Gesamtanierung des Bauhofs erfolgen soll, steht derzeit noch nicht fest.			
<b>Beschreibung:</b>			
Bei einem notwendigem Heizungstausch soll eine Pelletsheizung verbaut werden. Im Vorfeld soll bereits die Planung über die technische Umsetzung, die Dimensionierung der Anlage und eine mögliche Kombination mit weiteren erneuerbaren Energien erfolgen. Eine unterstützende Beratung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Hügelsheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Gemeinde Hügelsheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Individuell zu ermitteln		Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.	

## Maßnahmensteckbriefe

Endenergieeinsparungen (MWh/a):	THG-Einsparungen (t/a):
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
Hinweise:	

Hügelsheim: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Kernort			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.45	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

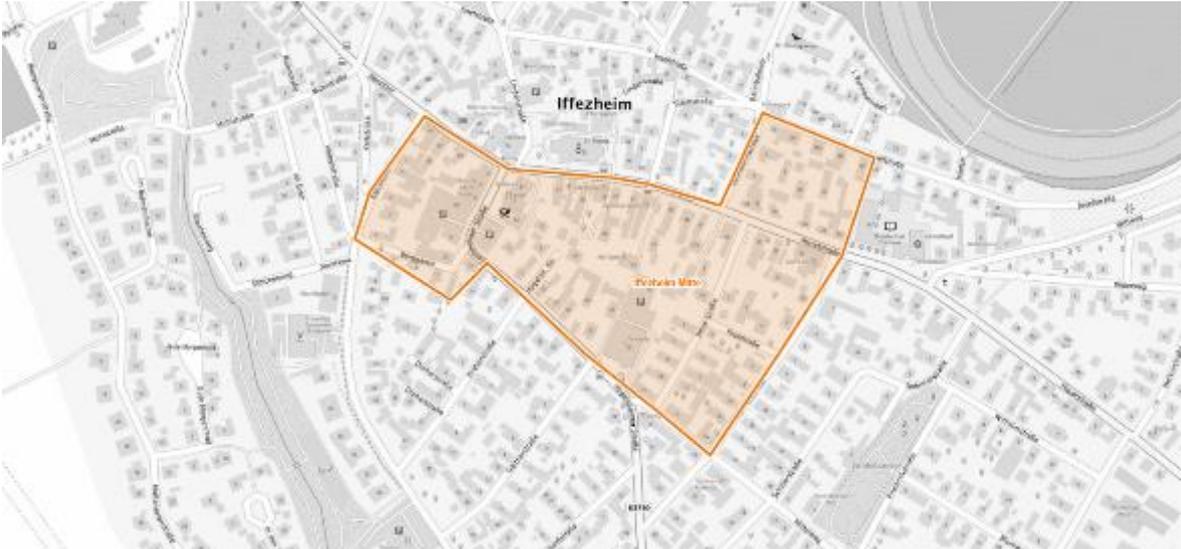
<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Hügelsheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Hügelsheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 940 MWh (35 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 2.000 MWh (73 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 250 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 530 t
<b>Hinweise:</b>	

Iffezheim: „Spezifisches Energiekonzept“ – Erweiterungsfläche Gewerbegebiet			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.46	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund sowie einer möglichen Abwärmenutzung werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Die Fläche zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet und dem Forlenhof soll mittelfristig erweitert werden. Eine rein gewerbliche Nutzung ist dort vorgesehen. Die Erschließung des Gebiets wurde, Stand Dezember 2021, bereits vollständig abgeschlossen, auf einem Großteil der Fläche erfolgt bereits die Baulandfreimachung. Auf dem Gelände des Forlenhofs befindet sich ein aktiver Kompostierbetrieb für pflanzliche Abfälle. Zudem werden durch die betriebsinterne Biogasanlage, unter Nutzung eines Blockheizkraftwerks, Strom und Wärme erzeugt. Letztere wird derzeit von den einzelnen Betriebszweigen genutzt.			
<b>Beschreibung:</b>			
Ein gemeinsamer Dialog zwischen Gemeinde, Forlenhof und der KEFF-Moderation des Landkreises bezüglich einer möglichen Abwärmenutzung des Kompostierbetriebs soll erfolgen. Bereits im Vorfeld der Planung soll so Planungssicherheit über eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund, bzw. für einzelne Abnehmer, geschaffen werden. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann hierbei unterstützend hinzugezogen werden.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Iffezheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Gemeinde Iffezheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Forlenhof	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Iffezheim: „Integriertes Quartierskonzept“ – Iffezheim Mitte			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.47	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor. Zudem ist ein Ballungsraum kommunaler Gebäude gegeben.</p> <p>Mittelfristig stehen die Sanierung der Festhalle sowie der Abriss der alten Turnhalle aus.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Iffezheim Mitte“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Iffezheim		Gemeinde Iffezheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Beginn der Maßnahme: Mittelfristig (4 - 7 Jahre) in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	

Iffezheim: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Iffezheim Kernbereich			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.48	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Iffezheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Iffezheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 2.200 MWh (36 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 4.500 MWh (73 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 590 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.200 t
<b>Hinweise:</b>	

Lichtenau: „Spezifisches Energiekonzept“ – Abwärmenutzung Firma Sieger			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.49	Networking Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmelieferung und/oder einer internen Abwärmenutzung werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Die Firma Sieger im Norden des Ortsteils Scherzheim stellt Spritzgussteile her. Ein hohes Abwärmepotenzial wird angenommen.			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Ein gemeinsamer Dialog zwischen der Stadt, der Firma Sieger und der KEFF-Moderation des Landkreises bezüglich einer möglichen Abwärmenutzung soll erfolgen.</p> <p>Es erfolgt eine Abschätzung der firmeninternen Nutzung von Abwärme sowie möglicher Potenziale in Hinblick auf ein externes Wärmenetz im Zuge eines integrierten Quartierskonzepts (FG.53).</p> <p>Bereits im Vorfeld der weiteren Quartiersplanung soll so Planungssicherheit über eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund geschaffen werden.</p> <p>Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann hierbei unterstützend hinzugezogen werden.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Stadt Lichtenau KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Stadt Lichtenau KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Firma Sieger	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) bezuschusst werden</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	

Lichtenau: „Integriertes Quartierskonzept“ – Lichtenau Mitte			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.50	Konzepterstellung	Langfristig (> 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Quartiers liegen teilweise sehr hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor. Auch größere Verbraucher liegen innerhalb des Gebiets. Zudem ist ein Ballungsraum verschiedener kommunaler Gebäude gegeben. Insgesamt sind sehr gute Grundvoraussetzungen für die Durchführung eines integrierten Quartierskonzepts gegeben.</p> <p>Allerdings sind sämtliche Liegenschaften im Stadtkern mit neueren Heizungsanlagen (5 - 7 Jahre) ausgestattet, in der Regel jeweils mit Gas-Brennwert-Technologie. Das Rathaus wurde beispielsweise 2012 komplett saniert und auch die Stadthalle ist mit einer neuen Gasbrennwertheizung versehen worden.</p> <p>Im Stadtkern gibt es deshalb auf kurz- und mittelfristige Sicht keine Ansätze für ein Wärmenetz.</p> <p>Aufgrund der vorliegenden Rahmenbedingungen wird langfristig (&gt; 20 Jahre) der Aufbau eines Wärmenetzes dennoch als sinnvoll angesehen.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Lichtenau Mitte“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Stadt Lichtenau		Stadt Lichtenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Erneute Evaluation des Status Quo im Fokusgebiet in ca. 15 Jahren</p> <p>Bei absehbarer Notwendigkeit eines Heizungstauschs in kommunalen Gebäuden ist die Durchführung eines integrierten Quartierskonzepts denkbar</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Lichtenau: „Integriertes Quartierskonzept“ – Muckenschopf			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.51	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten sowie spezifische Wärmebedarfe vor.</p> <p>Im Rathaus ist derzeit eine Nachtspeicherheizung im Betrieb, ein Heizungstausch ist kurz- bis mittelfristig vorstellbar.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Muckenschopf“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit dem Rathaus als Ankergebäude.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Eine Vergrößerung des Fokusgebiets, um einen potenziellen Anschluss weiterer Gebäude zu untersuchen, ist denkbar.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Stadt Lichtenau		Stadt Lichtenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Beginn der Maßnahme: Mittelfristig (4 - 7 Jahre) in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Lichtenau: „Integriertes Quartierskonzept“ – Scherzheim			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.52	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten sowie spezifische Wärmebedarfe vor.</p> <p>Im Rathaus ist derzeit eine Nachtspeicherheizung im Betrieb, ein Heizungstausch ist kurz- bis mittelfristig vorstellbar.</p> <p>In räumlicher Nähe zum Rathaus befinden sich Kirche, Gemeindehaus, Hoftheater und das alte Schulhaus.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Scherzheim“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit den kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Eine Vergrößerung des Fokusgebiets, um einen potenziellen Anschluss weiterer Gebäude zu untersuchen, ist denkbar.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Stadt Lichtenau		Stadt Lichtenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Beginn der Maßnahme: Mittelfristig (4 - 7 Jahre) in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	

Lichtenau: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Grauelsbaum			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.53	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen.</p> <p>In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht.</p> <p>Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen.</p> <p>Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule.</p> <p>Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden.</p> <p>Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden.</p> <p>Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.</p>			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Stadt Lichtenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Stadt Lichtenau Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 1.400 MWh (31 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 3.100 MWh (70 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 370 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 830 t
<b>Hinweise:</b>	

## Maßnahmensteckbriefe

Ottersweier: „Spezifisches Energiekonzept“ – Hub			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.54	Networking Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Langfristig wird eine Nutzung der warmen Quelle auf dem Gelände des Klinikums Mittelbaden Hub zur Wärmeerzeugung erreicht.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Auf dem Gelände des Klinikums Mittelbaden Hub ist warmes Oberflächenwasser mit ca. 36° C vorhanden, das zur Wärmeerzeugung genutzt werden kann. Bereits geführte Gespräche zwischen Gemeinde und Klinikum zu den Potenzialen der Quelle führten nicht zu einer energetischen Nutzung. Das Klinikum wird derzeit gänzlich über ein BHKW versorgt. Gegebenenfalls ist bei einer energetischen Nutzung eine Vorbehandlung notwendig, da das Quellwasser eine Aggressivität aufweist.			
<b>Beschreibung:</b>			
Der Dialog zwischen Gemeinde und Klinikum soll erneut angestoßen werden. Die Energieagentur Mittelbaden gGmbH kann hierbei unterstützend hinzugezogen werden. Gemeinsam soll ein neues, allgemeines Energiekonzept zur Einbindung der warmen Quelle erstellt werden. Langfristig sollen die vorhandenen Potenziale entweder intern genutzt werden oder der Gemeinde eine Nutzung ermöglicht werden, z. B. in Form eines Nahwärmenetzes.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Gemeinde Ottersweier		Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Gemeinde Ottersweier Klinikum Mittelbaden Hub	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Ein erster Dialog wird bereits Ende 2021 angestoßen Weitere Gespräche bezüglich des zukünftigen Fahrplans und der Maßnahmengestaltung sollen in 2022 folgen. Anschließend kann eine individuelle Konzeptionierung und Planung erfolgen.	Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	
Ggf. sind die vorhandenen Potenziale auch für die Umsetzung von Maßnahmen im nahegelegenen Quartier „Ottersweier Mitte“ (FG.57) hinzuzuziehen.	

Ottersweier: „Integriertes Quartierskonzept“ – Unzhurst			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.55	Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
Ziel:			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
Ausgangslage/Hemmnisse:			
<p>Innerhalb des Quartiers liegen hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor sowie teilweise große Verbraucher. Zudem ist ein Ballungsraum kommunaler Gebäude gegeben.</p>			
Beschreibung:			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Ottersweier - Unzhurst“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p>			
			
Initiator:		Akteure:	
Gemeinde Ottersweier		Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	
Handlungsschritte und Zeitplan:		Erfolgsindikatoren/Meilensteine:	
Beginn der Konzepterstellung ist für den 01.01.2022 geplant Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich) Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:                      Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €                      Große Quartiere: ca. 200.000 €                      Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €                      Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.                      Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %                      Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	

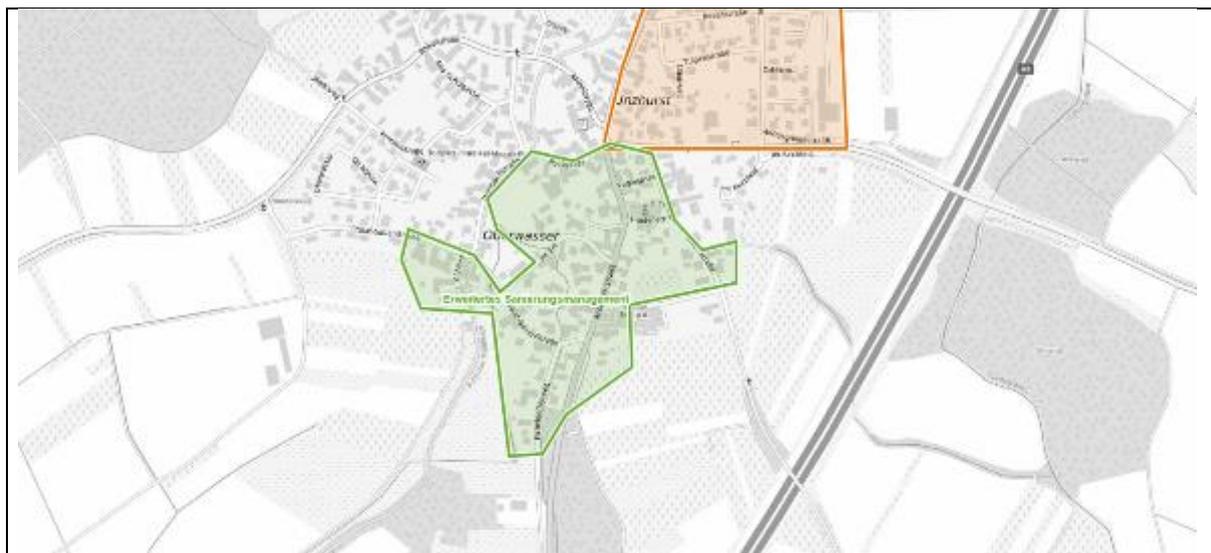
Ottersweier: „Integriertes Quartierskonzept“ – Ottersweier Mitte			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.56	Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor sowie teilweise große Verbraucher. Zudem ist ein Ballungsraum kommunaler Gebäude gegeben.</p> <p>In räumlicher Nähe zum Fokusgebiet befindet sich ein Werk des Unternehmens B &amp; K Offsetdruck, welches im Zuge der Erfassung von Abwärmenutzungspotenzialen ein Interesse an einer Wärmelieferung bekundet hatte.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Ottersweier Mitte“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Eine mögliche Einbindung der Firma B &amp; K Offsetdruck soll überprüft werden.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Ottersweier		Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Maßnahme bereits in der Umsetzung Fertigstellung des Quartierskonzepts im Laufe des Jahres 2022 vorgesehen, anschließend sollen Maßnahmen umgesetzt werden	Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Erstellung Quartierskonzept: Kleinere Quartiere: ca. 80.000 € Große Quartiere: ca. 200.000 € Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 € Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten	Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben. Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 % Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.	
<b>Hinweise:</b>	

Ottersweier: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Unzhurst			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.57	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden. Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			

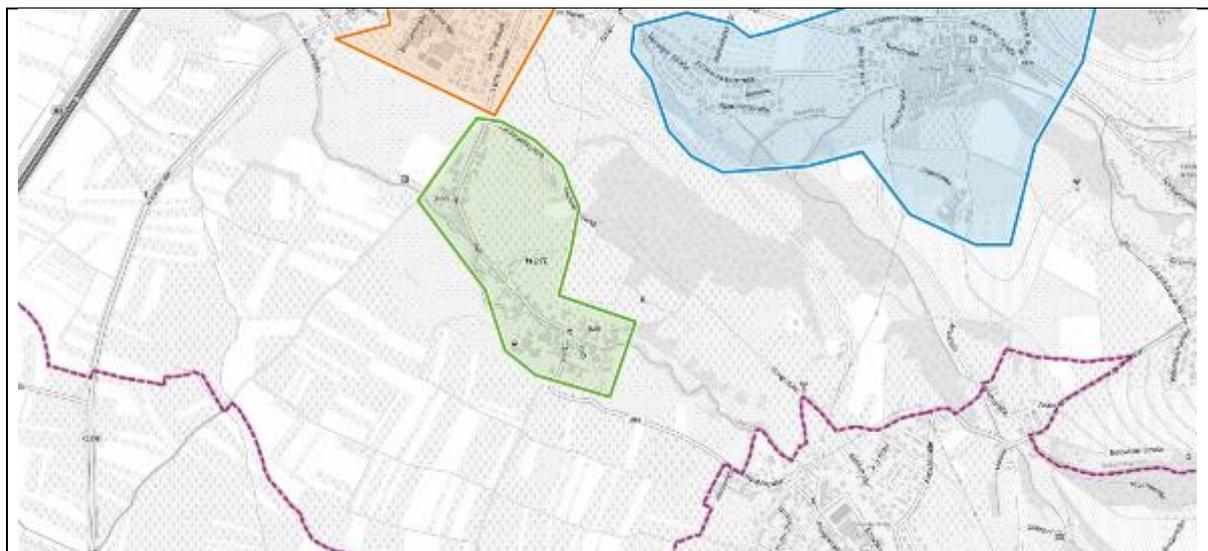
## Maßnahmensteckbriefe



<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 790 MWh (32 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.700 MWh (71 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 210 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 470 t
<b>Hinweise:</b>	

Ottersweier: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Haft			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.58	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden. Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe



<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 330 MWh (26 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 860 MWh (67 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 90 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 230 t
<b>Hinweise:</b>	

Ottersweier: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Zell			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.59	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden. Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe



<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 660 MWh (31 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.500 MWh (70 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 180 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 400 t
<b>Hinweise:</b>	

Ottersweier: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Walzfeld			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.60	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden. Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			

## Maßnahmensteckbriefe



<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 180 MWh (28 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 430 MWh (69 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 50 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 120 t
<b>Hinweise:</b>	

Ottersweier: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Ottersweier Kernort			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.61	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Ottersweier Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 2.500 MWh (31 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 5.500 MWh (70 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 660 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.460 t
<b>Hinweise:</b>	

Rheinmünster: „Spezifisches Energiekonzept“ – Trinseo Chemiepark			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.62	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmelieferung und/oder einer weiteren internen Abwärmenutzung werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Im Nord-Osten des Ortsteils Greffern befindet sich das Gelände des Trinseo Chemieparks. Auf ca. 250 Hektar sind vier verschiedene Produktionsunternehmen tätig, die dort verschiedene Materiallösungen und chemische Produkte erzeugen.			
<b>Beschreibung:</b>			
Eine Ermittlung von intern oder extern nutzbaren Abwärmepotenzialen des Trinseo Chemieparks soll erfolgen. Hierfür soll ein gemeinsamer Dialog zwischen der Gemeinde, der KEFF-Moderation des Landkreises und den Verantwortlichen des Chemieparks geschaffen werden. Dabei soll auch die technische und wirtschaftliche Machbarkeit einer möglichen Abwärmelieferung, in umliegende Wohngebiete mit hohen Wärmebedarfen, untersucht werden.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Gemeinde Rheinmünster Trinseo Chemiepark		KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Gemeinde Rheinmünster Trinseo Chemiepark	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung. Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen. Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.		Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Individuell zu ermitteln	Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) bezuschusst werden
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Erst nach Umsetzung quantifizierbar	Erst nach Umsetzung quantifizierbar
<b>Hinweise:</b>	

Rheinmünster: „Spezifisches Energiekonzept“ – Baden Airpark Eissporthalle			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.63	Networking Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmelieferung und/oder einer weiteren internen Abwärmenutzung werden aufgezeigt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Im Nord-Osten des Flughafengeländes befindet sich die Eissporthalle des ESC Hügelsheim 09.			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Der derzeitige Stand der Kühlung und die Notwendigkeit von Sanierungsmaßnahmen soll ermittelt werden. Eine mögliche Nutzung der entstehenden Abluft soll in diesem Zuge ebenfalls untersucht werden. Hierfür soll ein gemeinsamer Dialog zwischen KEFF-Moderation des Landkreises und den Verantwortlichen der Eissporthalle geschaffen werden.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
KEFF-Moderation Landkreis Rastatt		KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Eissporthalle	
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>		<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>	
<p>Initiative Kontaktaufnahme durch die KEFF-Moderation</p> <p>Je nach Zielsetzung sollen weitere Abstimmungstermine zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>		<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p>	
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>		<b>Finanzierungsansatz:</b>	
Individuell zu ermitteln		Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) bezuschusst werden	
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>		<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>	
Erst nach Umsetzung quantifizierbar		Erst nach Umsetzung quantifizierbar	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Hinweise:</b>

Rheinmünster: „Integriertes Quartierskonzept“ – Schwarzach Mitte			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.64	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor sowie teilweise große Verbraucher, unter anderem das St. Franziskusheim und das Haus am Klostergarten. Zudem ist ein Ballungsraum vieler kommunaler Gebäude gegeben.</p> <p>Teilweise im Gebiet enthalten ist auch das Sanierungsgebiet „Historische Ortsmitte“, das allerdings bislang wenig von Privateigentümern in Anspruch genommen wurde.</p> <p>Interessenten an einer Wärmekooperation (über Biogasanlage) sind in näherer räumlicher Umgebung zum Ortsteil Schwarzach vorhanden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Schwarzach Mitte“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Eine mögliche Einbindung von Interessenten an einer Wärmekooperation soll untersucht werden. Hierfür soll ein gemeinsamer Dialog mit der KEFF-Moderation des Landkreises und der Gemeinde geschaffen werden.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Rheinmünster		Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH KEFF-Moderation Landkreis Rastatt Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Beginn der Maßnahme: Mittelfristig (4 - 7 Jahre) in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Rheinmünster: „Integriertes Quartierskonzept“ – Stollhofen Ortskern			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.65	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
Ziel:			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
Ausgangslage/Hemmnisse:			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor. Zudem ist ein Ballungsraum mehrerer kommunaler Gebäude gegeben. Auch die St. Erhard-Kirche und das Seniorenzentrum liegen innerhalb des Fokusgebiets.</p> <p>Die ehemalige Grundschule steht, Stand Oktober 2021, leer. Über die kommende Nutzung soll zeitnah entschieden werden.</p>			
Beschreibung:			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Stollhofen Ortskern“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p>			
			
Initiator:		Akteure:	
Gemeinde Rheinmünster		Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Umsetzung von Maßnahmen mittel- bis langfristig denkbar (5 – 15 Jahre)</p> <p>Erste Vorplanungen sollen mittelfristig durchgeführt werden, in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Rheinmünster: „Integriertes Quartierskonzept“ – Greffern Ortskern			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.66	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte sowie im Sektor GHD und Industrie wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor. Zudem ist ein Ballungsraum mehrerer kommunaler Gebäude, darunter auch einiger Großverbraucher, gegeben.</p> <p>In der Sitzung vom 18. Oktober 2021 beschloss der Gemeinderat, das Hallenbad und Teile der Turn- und Festhalle zu sanieren.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Greffern Ortskern“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit kommunalen Gebäuden als Ankergebäude, bzw. gesicherte Abnehmer. Eine Einbindung des Hallenbades wird empfohlen.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Insbesondere im Süd-Westen des Fokusgebiets (mehrere große Mehrfamilienhäuser aus den 1970er Jahren) wird ein erweitertes Sanierungsmanagement empfohlen.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Rheinmünster		Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Anstoß des Quartierskonzepts ist unter anderem von der weiteren Planung bezüglich der Sanierung des Hallenbads und der Turn- und Festhalle abhängig</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p> </p>	

Rheinmünster: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Stollhofen			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.67	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
 <p>The map shows a residential area with a green-shaded polygon labeled 'Erweitertes Sanierungsmanagement' and an orange-shaded polygon below it. Streets like 'Lindweg' and 'Kornweg' are visible.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 310 MWh (31 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 700 MWh (69 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 80 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 190 t
<b>Hinweise:</b>	

Rheinmünster: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Söllingen			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.68	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 400 MWh (32 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 880 MWh (70 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 110 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 240 t
<b>Hinweise:</b>	

Rheinmünster: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Hildmannsfeld			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.69	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Rheinmünster Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 470 MWh (31 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.100 MWh (69 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 130 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 280 t
<b>Hinweise:</b>	

Sinzheim: „Spezifisches Energiekonzept“ – Umfeld Lothar-von-Kübel-Schule			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.70	Networking Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Möglichkeiten einer Wärmeversorgung im Verbund werden aufgezeigt. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmebedarfe vor. Zudem ist ein Ballungsraum aus fast ausschließlich kommunalen Gebäuden, darunter auch einigen Großverbrauchern, gegeben. Ein zeitnaher Austausch der Heizungsanlage in der Lothar-von-Kübel-Schule ist denkbar. In räumlicher Nähe zum Fokusgebiet befindet sich eine potenzielle Freifläche zur Nutzung einer Photovoltaik- oder Solarthermiefreiflächenanlage.			
<b>Beschreibung:</b>			
Das gesamte Areal soll im Zuge eines anstehenden Heizungstauschs nochmals zukunftsorientiert betrachtet werden. Eine mögliche Wärmeversorgung im Verbund für alle Gebäude des Fokusgebiets soll dann geprüft werden. Auch eine mögliche Nutzung der nahegelegenen Freifläche soll diesbezüglich untersucht werden. Hierzu soll ein spezifisches Energiekonzept aufgestellt werden. Eine unterstützende Beratung sowie die Koordination der Konzepterstellung durch die Energieagentur Mittelbaden gGmbH und das PV-Netzwerk wird angeboten. In Abhängigkeit der Dimensionierung des Vorhabens können zusätzliche Planungsbüros oder Energieberater hinzugezogen werden.			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt		Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Eigentümer	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Abhängig von der kommunalen Zielsetzung und der Dringlichkeit einer Umsetzung.</p> <p>Bei absehbarem Projektstart soll ein gemeinsamer Abstimmungstermin der Akteure zum weiteren Fahrplan und zur Maßnahmengestaltung erfolgen.</p> <p>Anschließend erfolgt eine individuelle Konzeptionierung und Planung.</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errichtung einer Wärmeversorgung im Verbund</p> <p>THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Individuell zu ermitteln</p>	<p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) bezuschusst werden</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>	<p>Erst nach Umsetzung quantifizierbar</p>
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei einer möglichen Erweiterung des Fokusgebiets ist auch die Planung und Umsetzung eines integrierten Quartierskonzepts vorstellbar.</p>	

Sinzheim: „Integriertes Quartierskonzept“ – Halberstung			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.71	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
Ziel:			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
Ausgangslage/Hemmnisse:			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor.</p> <p>Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.</p>			
Beschreibung:			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Halberstung“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes mit der Bürgerbegegnungsstätte als Ankergebäude. In Abhängigkeit des zu errichtenden Anlagentyps, bzw. der notwendigen Dimensionierung, soll auch die Möglichkeit untersucht werden, die Heizzentrale außerhalb des Ortsteils zu betreiben.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p>			
			
Initiator:		Akteure:	
Gemeinde Sinzheim		Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Grundsätzlich ist eine mittel- bis langfristige Umsetzung der Maßnahme angedacht (&gt; 5 Jahre)</p> <p>Erste Planungsprozesse sollen mittelfristig angegangen werden, in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei Umsetzung eines Wärmenetzes auf Ebene des gesamten Ortsteils kann dies als ein regionales Leuchtturmprojekt für kommunale Wärmenetze publiziert werden.</p>	

Sinzheim: „Integriertes Quartierskonzept“ – Sinzheim Mitte			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.72	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
Ziel:			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
Ausgangslage/Hemmnisse:			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor.</p> <p>Zudem ist ein Ballungsraum mehrerer kommunaler Gebäude gegeben. Auch die St. Martin-Kirche und das Seniorenzentrum liegen innerhalb des Fokusgebiets.</p> <p>Im Kinderhaus St. Vinzenz ist eine Heizzentrale (Pelletheizung mit Spitzenlast-Gaskessel) für das bereits bestehende Nahwärmenetz platziert. Das Netz sowie die Räumlichkeiten der Heizzentrale sind allerdings an der Kapazitätsgrenze. Auch die Räumlichkeiten der Grundschule befinden sich bereits an der Kapazitätsgrenze.</p> <p>In räumlicher Nähe zum Fokusgebiet befindet sich eine potenzielle Freifläche zur Nutzung einer Photovoltaik- oder Solarthermiefreiflächenanlage.</p>			
Beschreibung:			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Sinzheim Mitte“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines weiteren Wärmenetzes. Diesbezüglich soll ein möglicher Standort für eine weitere Wärmezentrale gefunden werden. Auch eine mögliche Nutzung der nahegelegenen Freifläche soll diesbezüglich geprüft werden.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p> <p>Eine Vergrößerung des Fokusgebiets, um einen potenziellen Anschluss weiterer Gebäude zu untersuchen, ist denkbar.</p>			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Sinzheim	Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Grundsätzlich ist eine mittel- bis langfristige Umsetzung der Maßnahme angedacht (> 5 Jahre) Erste Planungsprozesse sollen mittelfristig angegangen werden, in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich) Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen	Konzept wurde erstellt Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Erstellung Quartierskonzept: Kleinere Quartiere: ca. 80.000 € Große Quartiere: ca. 200.000 € Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 € Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten	Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben. Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 % Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.	
<b>Hinweise:</b>	

Sinzheim: „Integriertes Quartierskonzept“ – Leiberstung			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.73	Konzepterstellung	Mittelfristig (4 - 7 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei kommunalen Gebäuden wird erhöht.</p> <p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Quartier, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Innerhalb des Fokusgebiets liegen sehr hohe Wärmedichten und Wärmebedarfe vor.</p> <p>Mit Kindergarten/Ortsverwaltung, Grundschule und Wendelinushalle befinden sich zudem drei kommunale Gebäude in zentraler Lage im Ortsteil.</p> <p>Da in diesem Ortsteil kein Gasnetz vorhanden ist, ist mit Hinblick auf die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) bezüglich eines Austausches alter Öl-Heizungen ab 2026, das Aufzeigen von wirtschaftlichen und klimafreundlichen Alternativen von sehr großer Bedeutung.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Es erfolgt die Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts für das Quartier „Leiberstung“ sowie die anschließende Realisierung der im Konzept vorgesehenen Maßnahmen. Schwerpunkt des Quartierskonzepts ist eine Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Wärmenetzes. Diesbezüglich soll ein möglicher Standort für eine Wärmezentrale gefunden werden. In Abhängigkeit des zu errichtenden Anlagentyps, bzw. der notwendigen Dimensionierung, soll auch die Möglichkeit untersucht werden, die Heizzentrale außerhalb des Ortsteils zu betreiben.</p> <p>Unter anderem sind eine ausführliche Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Bürgerbefragungen vor Ort, zur Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote, vorgesehen.</p>			
			
<b>Initiator:</b>		<b>Akteure:</b>	
Gemeinde Sinzheim		Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Ingenieur- und Planungsbüros	

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
<p>Grundsätzlich ist eine mittel- bis langfristige Umsetzung der Maßnahme angedacht (&gt; 5 Jahre)</p> <p>Erste Planungsprozesse sollen mittelfristig angegangen werden, in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen</p> <p>Erstellung integriertes Quartierskonzept: 1 – 1,5 Jahre</p> <p>Anschließend Sanierungsmanagement: 3 Jahre (Verlängerung auf 5 Jahre möglich)</p> <p>Währenddessen Umsetzung von Wärmenetz und Sanierungsmaßnahmen</p>	<p>Konzept wurde erstellt</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmenvorschläge</p> <p>Errechnete THG- und Energieeinsparung durch Substitution der Energieträger, Effizienzsteigerung und Sanierungsmaßnahmen</p>
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
<p>Erstellung Quartierskonzept:</p> <p>Kleinere Quartiere: ca. 80.000 €</p> <p>Große Quartiere: ca. 200.000 €</p> <p>Sanierungsmanagement: 200.000 € - 300.000 €</p> <p>Investitions- und Betriebskosten in Abhängigkeit der eingesetzten Technologie und Dimensionierung sind individuell zu betrachten</p>	<p>Kosten werden grundsätzlich von der Kommune getragen, allerdings hohe Förderquoten gegeben.</p> <p>Integriertes Quartierskonzept: Zuschuss über KfW-Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ mit Förderquote von 75 %</p> <p>Kosten für die Maßnahmenrealisierung können u.a. über die Bundesförderung effiziente Wärmenetze (BEW) und Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) bezuschusst werden.</p>
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
<p>Kann für dieses Gebiet erst mit Abschluss des integrierten Quartierskonzepts quantifiziert werden. Im Bericht unter dem Kapitel Maßnahmen sind die Einsparpotenziale zweier Quartierskonzepte aufgeführt.</p>	
<b>Hinweise:</b>	
<p>Bei Umsetzung eines Wärmenetzes auf Ebene des gesamten Ortsteils kann dies als ein regionales Leuchtturmprojekt für kommunale Wärmenetze publiziert werden.</p>	

Sinzheim: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Sinzheim Kernort			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.74	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
<p>Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht.</p> <p>Eine CO<sub>2</sub>-Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.</p>			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
<p>Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen.</p> <p>In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.</p>			
<b>Beschreibung:</b>			
<p>Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht.</p> <p>Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen.</p> <p>Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule.</p> <p>Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden.</p> <p>Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden.</p> <p>Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.</p>			
 <p>The map shows an aerial view of the Sinzheim area. A large green-shaded region indicates the focus area for the project, which is primarily residential. A smaller orange-shaded area is also visible within the green region. The map includes labels for 'Sinzheim' and 'Münster'.</p>			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 5.000 MWh (31 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 11.300 MWh (70 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 1.350 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 3.020 t
<b>Hinweise:</b>	

Sinzheim: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Schiftung			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.75	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 480 MWh (28 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 1.200 MWh (69 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 130 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 310 t
<b>Hinweise:</b>	

Sinzheim: „Erweitertes Sanierungsmanagement“ – Müllhofen			
Handlungsfeld:	Maßnahmen- Nummer:	Maßnahmen- Typ:	Einführung der Maßnahme:
Fokusgebiete	FG.76	Informationsangebot Konzepterstellung	Kurzfristig (0 - 3 Jahre)
<b>Ziel:</b>			
Die Sanierungsquote bei Gebäuden privater Haushalte wird erhöht. Eine CO <sub>2</sub> -Minderung und eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz im Fokusgebiet, insbesondere bei der Wärmeversorgung, wird erzielt.			
<b>Ausgangslage/Hemmnisse:</b>			
Bei dem Fokusgebiet handelt es sich um einen Ortsteil mit überwiegend privater Wohnbebauung, in dem hohe spezifische Wärmebedarfe, Sanierungs- und Dachflächenpotenziale vorliegen. In diesem werden derzeit nur geringe bis gar keine Ansätze für Wärmenetz-Lösungen gesehen. In diesem Fokusgebiet kann jedoch eine große Hebelwirkung, insbesondere im Sektor „Private Haushalte“ erreicht werden.			
<b>Beschreibung:</b>			
Innerhalb dieses Fokusgebiets soll ein intensiveres Sanierungsmanagement erfolgen, das über die allgemeinen Maßnahmen des Konzepts hinausgeht. Insbesondere eine gezielte Ansprache der Bürgerinnen und Bürger vor Ort soll erfolgen, unter anderem zu den Möglichkeiten einer Energieberatung. Auch ein verstärkter Informationsaustausch zu Referenzgebäuden und der Verfügbarkeit von Fördermitteln ist vorgesehen. Sinnvoll sind auch spezielle Aktionstage mit verschiedenen Schwerpunkten. Als Beispiel kann hier das Sanierungsmobil von Zukunft Altbau genannt werden, das in der Vergangenheit bereits erfolgreich zum Einsatz kam, oder Themenabende der Volkshochschule. Die Angebote zu Energie- und Fördermittelberatung sowie zu speziellen Aktionstagen, gelten auch über die Abgrenzungen des Fokusgebiets hinaus, in diesem soll jedoch gezielter darauf aufmerksam gemacht und dafür geworben werden. Abhängig von den vorliegenden Bedingungen und den Vorstellungen der Gemeinde kann das Fokusgebiet, oder Teile davon, auch in ein baurechtlich gefördertes Sanierungsgebiet umgewandelt werden. Ein regelmäßiger Dialog zwischen den Kommunen und der Energieagentur, zur konkreten Planung von Maßnahmen und Aktionen, soll entstehen.			
			

## Maßnahmensteckbriefe

<b>Initiator:</b>	<b>Akteure:</b>
Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH	Gemeinde Sinzheim Energieagentur Mittelbaden gGmbH Klimaschutzmanagement Landkreis Rastatt Private Haushalte Energieberaternetzwerk VHS
<b>Handlungsschritte und Zeitplan:</b>	<b>Erfolgsindikatoren/Meilensteine:</b>
Beginn der Maßnahme in Abhängigkeit kommunaler Zielsetzungen Anfänglicher Workshop auf Verwaltungsebene zur Gestaltung von Bewerbungsmaßnahmen und Ermittlung von Zuständigkeiten Individueller Start der Bewerbung im Fokusgebiet	Anzahl durchgeführter Projekte und Aktivitäten im Fokusgebiet Anzahl von in Anspruch genommenen Erstberatungen innerhalb des Fokusgebiets Anzahl durchgeführter Sanierungsmaßnahmen innerhalb des Fokusgebiets
<b>Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten:</b>	<b>Finanzierungsansatz:</b>
Abhängig von Zielsetzungen der Kommune sowie Anzahl und Dimensionierung der Maßnahmen	Synergieeffekte durch Kopplung mit weiteren Projekten möglich (PV-Netzwerk Mittlerer Oberrhein, Beratungsstelle kommunale Wärmeplanung, Verbraucherzentrale-Beratungen)
<b>Endenergieeinsparungen (MWh/a):</b>	<b>THG-Einsparungen (t/a):</b>
Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 860 MWh (27 %), bei zukunftsweisender Sanierung ca. 2.200 MWh (68 %)	Bei konventioneller Wohngebäudesanierung ca. 230 t, bei zukunftsweisender Sanierung ca. 580 t
<b>Hinweise:</b>	