

# Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept

Landkreis Waldshut (Entwurf Stand 13.06.2022)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



NATIONALE  
**KLIMASCHUTZ**  
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Projektträger Jülich  
Forschungszentrum Jülich

Juli 2022



KLIMASCHUTZ  
LANDKREIS  
WALDSHUT



LANDKREIS  
**WALDSHUT**



energieagentur  
Südwest GmbH

## **COPYRIGHT**

Die in der Studie enthaltenen Informationen, Konzepte und Inhalte unterliegen den geltenden Urhebergesetzen. Die Nutzung sowie die Weitergabe an Dritte sind nur mit namentlicher Nennung des Landkreises Waldshut gestattet.

Die Erstellung dieses Klimaschutzkonzeptes wurde gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland. Das Integrierte Klimaschutzkonzept des Landkreises Waldshut wurde in der Zeit vom 01.02.2021 bis zum 31.01.2023 mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Rahmen der nationalen Klimaschutzinitiative unter dem Förderkennzeichen 67K13943 gefördert.

## Impressum

### Bearbeitung und Herausgeber:



Landkreis Waldshut  
Kaiserstraße 110  
79761 Waldshut-Tiengen

Telefon: 07751/86-0  
E-Mail: [post@landkreis-waldshut.de](mailto:post@landkreis-waldshut.de)

Vorgesehenes Datum der Herausgabe: 20.07.2022 (nach Kreistagsbeschluss)

### Unterstützt durch:



Energieagentur Südwest  
Marktplatz 7  
79539 Lörrach

Telefon: 07621/161617-0  
E-Mail: [Info@energieagentur-suedwest.de](mailto:Info@energieagentur-suedwest.de)

### Autorinnen:

Amanda Frings  
Dr. Friederike van den Adel

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	4
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	6
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	8
<b>VORWORT DES LANDRATES</b> .....	10
<b>1 ABLAUF DES INTEGRIERTEN ENERGIE- UND KLIMASCHUTZKONZEPTES</b> .....	1
<b>2 AKTEURSBETEILIGUNG</b> .....	3
2.1 Onlinebefragung für Bürger, Unternehmen und Schüler .....	3
2.2 Bürgerworkshops.....	5
2.3 Verwaltungsinterner Workshop .....	7
2.4 Onlinebefragung der Kommunen.....	8
2.5 Politisches Entscheidungsgremium .....	10
<b>3 IST-ANALYSE</b> .....	15
3.1 Untersuchungsgebiet .....	15
3.2 Bisherige Klimaschutzaktivitäten des Landkreises .....	21
3.2.1 Chronologische Auflistung bisheriger Klimaschutzaktivitäten .....	21
3.2.1 European Energy Award (eea).....	22
3.3 Energie- und Treibhausgasbilanz .....	23
3.3.1 Begriffserklärung .....	23
3.2.1 Ergebnisse und Interpretation.....	26
<b>4 POTENTIALANALYSE</b> .....	29
4.1 Potentiale durch Energieeinsparung und Effizienzsteigerung .....	29
4.1.1 Strom .....	29
4.1.2 Wärme.....	30
4.2 Potentiale bei der Umstellung auf Erneuerbare Energien .....	31
4.2.1 Strom .....	31
4.2.2 Wärme.....	34
4.3 Potentiale im Sektor Verkehr.....	37
4.4 Zusammenfassung.....	38
<b>5 KLIMASCHUTZSZENARIEN</b> .....	39
5.1 Absenkepfad.....	39
5.2 Absenkepfad im Bereich Strom .....	40
5.3 Absenkepfad im Bereich Wärme.....	41
5.4 Absenkepfad im Bereich Verkehr .....	41

<b>6</b>	<b>LEITBILD</b> .....	43
6.1	Leitbildentwicklung.....	43
6.2	Leitbild.....	43
<b>7</b>	<b>MAßNAHMENKATALOG UND PRIORISIERTE HANDLUNGSBEREICHE</b> .....	49
7.1	Priorisierte Handlungsbereiche.....	49
7.2	Maßnahmenentwicklung.....	50
7.3	Maßnahmenkatalog.....	52
<b>8</b>	<b>CONTROLLINGKONZEPT</b> .....	62
8.1	Erfolgsindikatoren der Maßnahmen.....	62
8.2	Energiemanagement landkreiseigener Gebäude und Fuhrpark.....	63
8.3	Energie- und Treibhausgasbilanz.....	63
8.4	eea-Prozess.....	63
<b>9</b>	<b>VERFESTIGUNGSSTRATEGIE</b> .....	65
9.1	Verwaltung.....	65
9.1.1	Klimaschutzmanagement.....	65
9.1.2	Energiemanagement landkreiseigener Gebäude und Fuhrpark.....	65
9.1.3	eea und Energieteam.....	66
9.2	Energieagentur Südwest.....	67
9.3	Maßnahmenzusammenstellung zur Unterstützung lokaler Akteursgruppen...68	
<b>10</b>	<b>KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE</b> .....	72
10.1	Mitarbeiter der Landkreisverwaltung.....	73
10.2	Städte und Gemeinden.....	73
10.3	Bürger des Landkreises.....	74
10.4	Schüler.....	74
10.5	Unternehmen.....	74
10.6	Landwirte und Waldbesitzer.....	74
<b>11</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	76
<b>12</b>	<b>ANHANG</b> .....	77

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Schematische Darstellung der wichtigsten Arbeitsschritte im Rahmen des IEKK .....	1
Abbildung 2: Beispielhafte Darstellung zweier Fragen aus dem Onlinefragebogen, der für die Bürger des Landkreises konzipiert wurde .....	4
Abbildung 3: Darstellung der Ergebnisse der Onlinebefragung zu der Frage: "Welche Wünsche und Erwartungen haben Sie/hast Du an ein Klimaschutzkonzept". Die Antworten zu der Frage wurden kategorisiert und in Prozent dargestellt .....	5
Abbildung 4: Bürgerworkshop am 18.09.2021 in Herrischried, Rotmooshalle. Fotos zeigen die Arbeitsphase in der Kleingruppe .....	6
Abbildung 5: Auszug aus der Onlinebefragung für die Städte und Gemeinden des Landkreises. Dargestellt ist der Frageteil 3 (Bewertung Maßnahmenkatalog und Maßnahmenvorschläge).....	9
Abbildung 6: Darstellung der Ergebnisse zur Bewertung der Maßnahmenvorschläge im Rahmen der Onlinebefragung für die Städte und Gemeinden im Landkreis .....	10
Abbildung 7: Zeitliche Entwicklung der Bevölkerung im Landkreis Waldshut .....	15
Abbildung 8: Beschäftigte und Arbeitslose im Landkreis Waldshut, 2019 .....	16
Abbildung 9: Ein- und auspendelnde Personen im Landkreis Waldshut, 2019 .....	16
Abbildung 10: Verteilung des Bestand im KFZ (Stala, 2022) .....	17
Abbildung 11: Jahresfahrleistungen (Innerorts, Außerorts, Autobahn) im Landkreis Waldshut 2019 .....	18
Abbildung 12: Aufteilung der Bodenfläche im Landkreis Waldshut, 2019.....	18
Abbildung 13: Landwirtschaftlich genutzte Fläche .....	19
Abbildung 14: Veränderung der Anzahl an Wohngebäuden im Landkreis Waldshut im Kontext der einzuhaltenden Gesetzlichkeiten .....	20
Abbildung 15: Gebäudebestand in Baden-Württemberg (Metzger, et al., 2019) .....	21
Abbildung 16: Anzahl geförderter Wärmepumpen im Landkreis Waldshut (BAFA, 2021) .....	21
Abbildung 17: Anzahl geförderter Solarkollektoranlagen im Landkreis Waldshut (BAFA, 2021).....	21
Abbildung 18: Vereinfachte Darstellung des Aufbaus und der Struktur des European Energy Awards ( <a href="https://www.european-energy-award.de">https://www.european-energy-award.de</a> ) .....	23
Abbildung 19: Lebenszyklusgedanke in der Energie- und Treibhausgasbilanz (Fraunhofer IBP, 2022) .....	24
Abbildung 20: Energieumwandlung von Primärenergie zu Nutzenergie (Göppel & Berdias, 2015).....	24
Abbildung 21: Endenergieverbrauch des Landkreises Waldshut 2019 .....	26
Abbildung 22: Treibhausgasemissionen des Landkreises Waldshut 2019 .....	27
Abbildung 23: Regionaler Strommix des Landkreises Waldshut 2019 .....	27
Abbildung 24: Regionaler Wärmemix des Landkreises Waldshut 2019 .....	28
Abbildung 25: Treibhausgasemissionen nach Energiequelle im Landkreis Waldshut 2019 ..	28
Abbildung 26: Einsparpotentiale im Bereich des Stroms im Landkreis Waldshut 2019 in Anlehnung an (IFEU, 2011) .....	29
Abbildung 27: Primärenergiebedarf in Abhängigkeit der Bauqualität (Fraunhofer IBP) .....	30
Abbildung 28: Gebäudebestand in Baden-Württemberg 2019 in Anlehnung an (Metzger, et al., 2019) .....	31
Abbildung 29: Einsparpotentiale im Bereich der Wärme im Landkreis Waldshut 2019 .....	31

Abbildung 30: Potential der Sonnenenergie im Landkreis Waldshut 2019 .....	32
Abbildung 31: Potential der Windenergie im Landkreis Waldshut 2019 .....	33
Abbildung 32: Potential der Wasserenergie im Landkreis Waldshut 2019 .....	33
Abbildung 33: Anteiliges Potential beim Ausbau von Strom im Landkreis Waldshut .....	34
Abbildung 34: Anteilige Flächen in Baden-Württemberg im Ackerland, Dauergrünland sowie der Gülledichte (Stenull, 2017) .....	35
Abbildung 35: Biomassepotential im Landkreis Waldshut 2019 .....	35
Abbildung 36: Abwärmepotentiale im Landkreis Waldshut 2019.....	37
Abbildung 37: Anteilige Treibhausgasemissionen im Verkehr im Landkreis Waldshut 2019 .....	37
Abbildung 38: Zusammenfassung der Potentiale im Bereich Strom.....	38
Abbildung 39: Zusammenfassung der Potentiale im Bereich Wärme.....	38
Abbildung 40: Varianten für die Absenkpfade zur Klimaneutralität im Landkreis Waldshut ...	39
Abbildung 41. Zielmäßiger Absenkpfad des Landkreis Waldshut für eine Klimaneutralität 2040 .....	40
Abbildung 42. Absenkpfad Wärme in Bezug auf die Sektoren im Landkreis Waldshut .....	41
Abbildung 43: Absenkpfad Verkehr für den Landkreis Waldshut .....	42
Abbildung 44: Darstellung des Zusammenhangs zwischen den im IEKK beschriebenen priorisierten Handlungsbereichen, den Handlungsstrategien (Leitbild) und den Maßnahmenbereichen des Maßnahmenkatalogs .....	49
Abbildung 45: Grafische Darstellung der Instrumente im Rahmen des Controllingkonzeptes mit Angaben zur zeitlichen Regelmäßigkeit, zum Umfang und Kontrollgegenstand.....	62
Abbildung 46: Darstellung Schnittstelle eea-Prozess und IEKK. Maßnahmen des IEKK werden in das EPAP des eea-Prozesses integriert und umgesetzt. Im Rahmen des internen und externen Audits wird der Ist-Stand des Umsetzungsprozesses evaluiert .....	64
Abbildung 47: Darstellung wichtiger Kommunikationsinstrumente im Bereich Klimaschutz (Deutsches Institut für Urbanistik, 2020) .....	72

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht über die Fragen der Onlinefragebogen für die Zielgruppen Bürger, Schüler und Unternehmer .....	3
Tabelle 2: Tabellarische Auflistung der Bürgerworkshops Workshop Herrischried, Workshop Waldshut, Workshop Ühlingen mit Informationen zu: Veranstaltungsort, Datum, Dauer, Teilnehmerzahl, Anzahl der Kleingruppen, betrachtete Bereiche und Zusammenfassung der Ergebnisse .....	6
Tabelle 3: Tabellarische Übersicht des internen Verwaltungsworkshop von Januar bis Februar 2022.....	8
Tabelle 4: Tabellarische Darstellung der drei Teilbereiche des Onlinefragebogens für die Städte und Gemeinden im Landkreis.....	8
Tabelle 5: Tabellarische Darstellung der wichtigsten Daten zum Workshop mit dem politischen Entscheidungsgremium. ....	11
Tabelle 6: Tabellarische Darstellung der priorisierten Maßnahmenvorschlägen zum Thementisch Mobilität Maßnahmenkatalog. Angaben zur Anzahl der Maßnahmenvorschläge und Stimmen (Klebspunkte) für den gesamten Thementisch und differenziert nach den unterschiedlichen Rollen (Berater und Promoter, Versorger und Anbieter, Verbraucher und Vorbild).....	12
Tabelle 7: Tabellarische Darstellung der priorisierten Maßnahmenvorschläge zum Thementisch Energie Maßnahmenkatalog. Angaben zur Anzahl der Maßnahmenvorschläge und Stimmen (Klebspunkte) für den gesamten Thementisch und differenziert nach den unterschiedlichen Rollen (Berater und Promoter, Versorger und Anbieter, Verbraucher und Vorbild).....	13
Tabelle 8: Tabellarische Darstellung der priorisierten Maßnahmenvorschlägen zum Thementisch Kommunikation und Kooperation Maßnahmenkatalog. Angaben zur Anzahl der Maßnahmenvorschläge und Stimmen (Klebspunkte) für den gesamten Thementisch und differenziert nach den unterschiedlichen Rollen (Berater und Promoter, Versorger und Anbieter, Verbraucher und Vorbild) .....	13
Tabelle 9: Gebiet, Bevölkerung(s-dichte), Wohnungen (Stala, 2022).....	16
Tabelle 10: Flächenaufteilung im Landkreis Waldshut, 2019 .....	18
Tabelle 11: Flächen im Ackerbau, 2016 und 2020.....	19
Tabelle 12: Chronologische Zusammenstellung der wichtigsten Kreistagsbeschlüsse im Bereich Klimaschutz.....	21
Tabelle 13: Abgeschätzte Abwärmepotentiale der großen Unternehmen im Landkreis Waldshut .....	36
Tabelle 14: Kennzahlen des Absenkpades für den Landkreis Waldshut.....	40
Tabelle 15: Absenkpfad im Bereich Strom für den Landkreis Waldshut.....	40
Tabelle 16: Absenkpfad im Bereich der Wärme für den Landkreis Waldshut.....	41
Tabelle 17: Schlüssel für die in den Steckbriefen aufgeführten Parameter: THG-Einsparungspotential, Nutzen/Kosten, 1/Aufwand und Sichtbarkeit. ....	51
Tabelle 18: Zusammenstellung von Maßnahmen zur Verstetigung des Energiemanagements innerhalb der Verwaltung.....	65
Tabelle 19: Zusammenstellung des Energieteams mit Angaben zur Amtszugehörigkeit und der Funktion Stand April 2022 .....	66
Tabelle 20: Zusammenstellung der Maßnahmen zur Verfestigung des Themas Klimaschutz und Energiewende im Landkreis Waldshut initiiert von der Energieagentur Südwest. ....	67

Tabelle 21: Zusammenstellung der Maßnahmen zur Verfestigung des Themas Klimaschutz in Zusammenarbeit mit den Akteursgruppen Bürger, Unternehmen und Städte und Gemeinden.....68

## VORWORT DES LANDRATES

Der Klimawandel stellt eine grundlegende Herausforderung unserer heutigen Zeit dar. Ein wichtiges Ziel des Landkreises Waldshut ist es, als Gemeinschaft die durch diesen Wandel bedrohten Lebensräume sowie die Existenzen zu schützen und mit einem nachhaltigen Bewusstsein eine hohe Lebensqualität in unserer Region sicherzustellen.



Mit der Teilnahme am European Energy Award hat sich der Landkreis klar dazu bekannt, seine Klimaschutzbemühungen systematisch auszubauen und zu verbessern. Das vorliegende Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept führt diese Bestrebung weiter und beschäftigt sich ganz konkret mit den Fragen:

„Wie viele Treibhausgase werden aktuell im Landkreis emittiert und welchen Anteil haben jeweils die wichtigsten Sektoren wie private Haushalte, verarbeitendes Gewerbe, kommunale Liegenschaften und Verkehr?“

„Welche Minderungsziele wollen wir im Landkreis in welchem Zeitraum verfolgen?“

„Welche Maßnahmen können zur Erreichung dieser Minderungsziele in den nächsten 3, 7 bzw. 10 Jahren umgesetzt werden?“

Hierzu wurde auf Grundlage einer landkreisweiten Treibhausgasbilanzierung und Potentialanalyse ein langfristiger Maßnahmenkatalog entwickelt, der die Potentiale für Energieeffizienz und Erneuerbare Energien über alle Sektoren adressiert.

Dabei liegt ein Fokus bewusst auf den eigenen Zuständigkeiten der Landkreisverwaltung. Durch gezielte Maßnahmen in den eigenen Liegenschaften, im Fuhrpark und im Bereich der internen Organisation möchte der Landkreis als Vorbild im Klimaschutz vorangehen. Außerdem stellt in der Gesamtbilanz der Sektor Verkehr eine wichtige Größe bei der Reduktion von Treibhausgasen im Landkreis dar. Klimaschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe. Nur mit der Berücksichtigung aller wichtigen Sektoren und Akteure gelingt es uns, erforderliche landkreisweite Minderungsziele zu erreichen. Daher wird die Unterstützung der wichtigsten Akteure im Landkreis wie der Städte und Gemeinden, der Bürgerinnen und Bürger wie auch der Unternehmen als weiterer priorisierter Handlungsbereich im Maßnahmenprogramm behandelt.

Die Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes war nur mit der tatkräftigen Unterstützung vieler Akteure möglich. Ich möchte mich recht herzlich bei allen engagierten Mitwirkenden bedanken.

Auch zukünftig wird die erfolgreiche Umsetzung geplanter Klimaschutzmaßnahmen nur gemeinsam zu bewältigen sein. Ich möchte daher alle dazu einladen, gemeinsam mit uns den Worten Taten folgen zu lassen und aktiv zu werden bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes.

Dr. Martin Kistler  
Landrat

# 1 ABLAUF DES INTEGRIERTEN ENERGIE- UND KLIMASCHUTZKONZEPTES

Im Rahmen des Pariser Abkommens hat sich Deutschland im November 2016 dazu verpflichtet, die eigenen Klimaschutzbemühungen an einem globalen Ziel auszurichten, das eine Begrenzung der Erderwärmung auf maximal 2 °C vorsieht. Zu einem Anstieg der globalen mittleren Jahrestemperatur führt die Zunahme von sogenannten Treibhausgasen wie beispielsweise Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre. Damit bedeutet das Pariser Abkommen im Grunde eine drastische Reduzierung der Emission dieser klimatreibenden Gase auf nationaler und internationaler Ebene.

Landkreisen kommen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen als kommunale Dienstleister und untere Verwaltungsbehörden eine zentrale Rolle zu. Der Landkreis Waldshut ist seit einigen Jahren dabei, die eigenen Klimaschutzaktivitäten kontinuierlich und systematisch auszubauen. Mit der Teilnahme am European Energy Award (eea) im Jahr 2017 setzte der Landkreis ein klares Statement für eine zielorientierte und ganzheitliche Ausrichtung der verwaltungsinternen Klimaschutzbemühungen. Im November 2021 wurde die Landkreisverwaltung das erste Mal durch den eea zertifiziert.

Um die energiepolitischen Bemühungen an landkreisweiten Ansatzpunkten auszurichten und mögliche Zielsetzungen im Landkreis zu definieren, wurde die Landkreisverwaltung im Oktober 2020 vom Kreistag mit der Erstellung eines Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept (IEKK) beauftragt.

Mit Hilfe des Klimaschutzkonzeptes wird eine strategische Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung für die nächsten Jahre geschaffen.

In Abbildung 1 sind die wichtigsten Arbeitsschritte im Rahmen des IEKK schematisch dargestellt. Diese Arbeitsschritte ergeben den roten Faden durch das vorliegende Klimaschutzkonzept und werden im Folgenden kurz beschreiben.

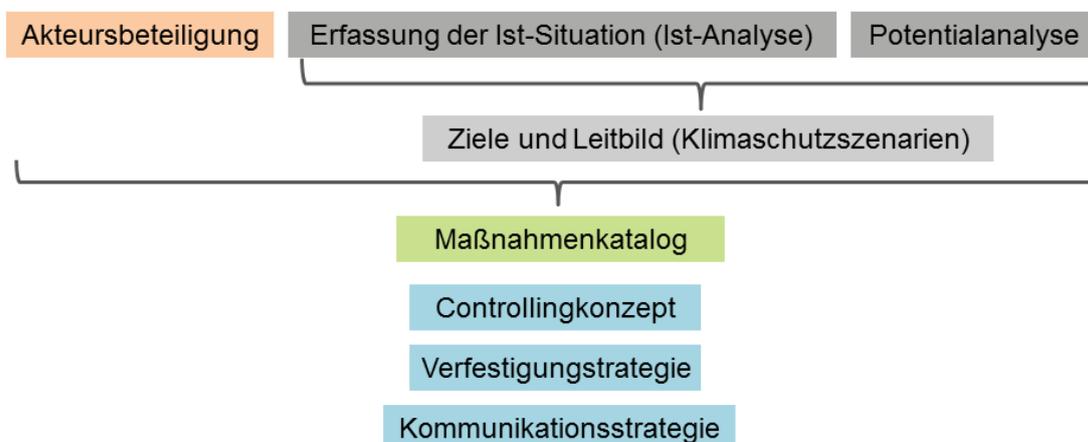


Abbildung 1: Schematische Darstellung der wichtigsten Arbeitsschritte im Rahmen des IEKK

Zu Beginn des Klimaschutzkonzeptes wird mit Hilfe einer „Ist-Analyse“ der Status Quo im Landkreis erfasst. Der Fokus liegt hier auf einer nach Sektoren unterteilten Energie- und Treibhausgasbilanzierung. Die Bilanzierung untersucht die energiebezogenen Energieverbräuche bzw. Treibhausgasemissionen und stellt diese für die wichtigsten Sektoren (Private Haushalte, Gewerbe und Industrie, Verarbeitendes Gewerbe, Kommunale Liegenschaften und Verkehr) differenziert nach Energieträgern dar. Im Anschluss werden im Rahmen einer „Potentialanalyse“ die technischen und wirtschaftlichen Potentiale zur Minderung der Treibhausgase im Landkreis ermittelt. Die „Klimaschutzszenarien“ stellen verschiedene Absenkpfade der Treibhausgasemissionen, basierend auf unterschiedlichen

Annahmen und Zielsetzungen für einen Zeitraum von ca. 20 Jahren dar. Auf Grundlage der Ist-Analyse und Potentialanalyse werden landkreisweite Minderungsziele festgelegt und in einem „Leitbild“ definiert. Das Leitbild befasst sich dabei sowohl mit der landkreisweiten Zielsetzung als auch mit Handlungsstrategien ausgewählter Bereiche. Die dargestellten Arbeitsschritte münden schließlich in der Zusammenstellung von konkreten und umsetzungsorientierten Maßnahmen in einen „Maßnahmenkatalog“, Diese können kurz-, mittel-, und langfristig umgesetzt werden. Von Anfang an spielt die „Akteursbeteiligung“ eine zentrale Rolle im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes. Die wichtigsten Schlüsselakteure werden fortlaufend über den aktuellen Stand des Klimaschutzkonzeptes informiert und bei der Gestaltung des Maßnahmenkatalogs maßgeblich miteinbezogen. Ein „Controllingkonzept“ gewährleistet die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen. Mit Hilfe einer „Verfestigungsstrategie“ werden Wege zur Verfestigung und Verankerung des Themas Klimaschutz innerhalb der Verwaltung und im Landkreis beschreiben. Abschließend werden im Rahmen einer „Kommunikationsstrategie“ zielgruppenspezifische Kommunikationsinstrumente, die das erfolgreiche Einbeziehen wichtiger Akteursgruppen erleichtern sollen, vorgestellt.

## 2 AKTEURSBETEILIGUNG

Von Anfang an wurden durch unterschiedliche Beteiligungsformate wichtige Akteursgruppen im Landkreis miteinbezogen. In diesem Kapitel werden die durchgeführten Beteiligungsformate für die entsprechenden Akteursgruppen dargestellt. Für einzelne Formate werden Angaben zum Aufbau bzw. zur Durchführung des Beteiligungsprozesses gegeben und die Ergebnisse punktueller Auswertungen beschrieben. Im Anschluss wird die Berücksichtigung der Ergebnisse in Bezug auf das IEKK kurz erläutert.

### 2.1 Onlinebefragung für Bürger, Unternehmen und Schüler

#### Aufbau und Durchführung

Als erste Akteursbeteiligung im Rahmen des Klimaschutzkonzeptes wurde im Zeitraum von Juli bis Oktober 2021 eine Onlinebefragung für die Akteursgruppen Bürger, Unternehmer und Schüler durchgeführt. Für eine zielgerichtete Befragung wurde für jede Akteursgruppe ein eigener Fragebogen konzipiert und den Zielgruppen über den Formalserver des Landratsamtes der Firma Form-Solutions GmbH online zur Verfügung gestellt.

Ziel dieser Onlinebefragung war es unter anderem, die drei Akteursgruppen über den Start des IEKK zu informieren, die Wahrnehmung dieser Akteursgruppen von bisherigen Klimaschutzaktivitäten des Landkreises bzw. das Interesse an bestimmten Klimaschutzthemen einzuschätzen und erste Vorstellungen bzw. Wünsche der Akteursgruppen an das IEKK einzuordnen. Beworben wurde die Umfrage über die Lokalpresse, E-Mailverteilerlisten und Gemeindeblätter.

Tabelle 1 zeigt eine Auflistung der drei Fragebogen nach Zielgruppen mit der Anzahl eingegangener Fragebogen (Anzahl der Teilnehmer) und Anzahl der Fragen. Eine detaillierte Zusammenstellung der Fragen, inklusive einem kurzen Überblick über den Inhalt jeder Frage, der Art der möglichen Antwort und der Angabe zur Anzahl der eingegangenen Fragebogen wird im Anhang (Anhang A) dargestellt.

*Tabelle 1: Übersicht über die Fragen der Onlinefragebogen für die Zielgruppen Bürger, Schüler und Unternehmer*

Bezeichnung	Bürger	Schüler	Unternehmen
Anzahl der Teilnehmer	776	456	82
Anzahl der Fragen	7	10	14

Am Ende der Onlinebefragung wurden die Teilnehmer nach Wünschen und Erwartungen an ein Klimaschutzkonzept befragt (siehe Anhang A: 8. Frage Onlinefragebogen Bürger, 11. Frage Onlinefragebogen Schüler und 14. Frage Onlinefragebogen Unternehmen). Die Antwort auf diese Frage konnte frei formuliert werden und wurde für die Auswertung in bestimmte Kategorien eingeteilt. Die Frage ist beispielhaft auf dem Onlinefragebogen für die Bürger in Abbildung 2 dargestellt.

7. Welche Themen sollten Ihrer Meinung nach im Rahmen eines Klimaschutzkonzeptes verstärkt betrachtet werden?

<input type="checkbox"/> Ausbau erneuerbarer Energien	<input type="checkbox"/> Verkehr und Mobilität	<input type="checkbox"/> Informationsbereitstellung zum Klimaschutz
<input type="checkbox"/> Gebäudesanierung	<input type="checkbox"/> Förderprogramme	<input type="checkbox"/> Nachhaltige Stadtentwicklung

8. Welche persönlichen Erwartungen oder Wünsche haben Sie an ein Klimaschutzkonzept?

Abbildung 2: Beispielhafte Darstellung zweier Fragen aus dem Onlinefragebogen, der für die Bürger des Landkreises konzipiert wurde

### Auswertung

Insgesamt sind vom 09.07.2021 bis zum 17.10.2021 1.314 Fragebogen eingegangen. Davon waren 82 von Unternehmen, 776 von Bürgern und 456 von Schülern. Die Ergebnisse der Fragebogen wurden in Exceltabellen aufbereitet und können bei Bedarf zur Maßnahmenkonzeption gezielt ausgewertet werden und damit eine Hilfestellung für die jeweiligen Strategieentwürfe darstellen.

Im Folgenden werden exemplarisch Ergebnisse der Frage „Welche Erwartungen oder Wünsche haben Sie/hast Du an ein Klimaschutzkonzept?“ der drei Onlinebefragungen kurz dargestellt. Diese Ergebnisse stellen eine Grundlage zur Schwerpunktsetzung der priorisierten Handlungsbereiche dar.

Die Auswertung der Antworten ergab insgesamt 14 Kategorien, die zum einen die Priorisierung konkreter Themenbereiche des Maßnahmenkatalogs darstellen und zum anderen allgemeine Eigenschaften, wie die Berücksichtigung der Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit der definierten Maßnahmen, ansprechen. Die Ergebnisse sind unterteilt nach den einzelnen Akteursgruppen in Prozent in Abbildung 3 dargestellt.

Folgende Kategorien wurden für die Einteilung der Antworten verwendet:

- Vorbild Landkreis (Bedeutung Rolle des Landkreises als Vorbild in Klimaschutzaktivitäten)
- Soziale Gerechtigkeit (Berücksichtigung der sozialen Gerechtigkeit im Rahmen zukünftiger Klimaschutzaktivitäten)
- Umsetzbarkeit
- Wirtschaftlichkeit
- Beseitigung bürokratischer Hürden
- Umweltschutz (Berücksichtigung des Umweltschutzes bei Klimaschutzaktivitäten)
- Abfallvermeidung
- Nachhaltiger Konsum
- Nachhaltige Stadtentwicklung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Fahrradinfrastruktur
- Ladeinfrastruktur
- Mobilitätskonzept
- Energiewende

Das Ergebnis zeigt, dass von einer Vielzahl der Befragten (ca. 19 % der Unternehmen, ca. 30 % der Schüler und ca. 25 % der Bürger) die generelle Beachtung der Umsetzbarkeit zukünftiger Klimaschutzmaßnahmen gewünscht wird. Dieser Punkt wurde von allen Akteursgruppen gleichbedeutend angesprochen und berücksichtigt Antworten, die Themen wie zeitnahe Umsetzbarkeit, praxisnahe Maßnahmen, Transparenz, etc. beinhalten. Als ein weiterer wichtiger Punkt zeigt sich der Bereich Öffentlichkeitsarbeit. Ca. 21 % der

Unternehmen, 17 % der Schüler und 27 % der Bürger wünschen sich einen Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit, wie die Bereitstellung von entsprechenden Informationen und eine breite Akteursbeteiligung im Bereich Klimaschutz. Als dritter wichtiger Punkt stellt sich das Thema Mobilitätskonzept, vor allem bei den Schülern und den Bürgern, dar. Ca. 8 % der Unternehmer, ca. 18 % der Schüler und ca. 30 % der Bürger erwarten vom IEKK beispielsweise Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots oder des Sharing-Angebots.

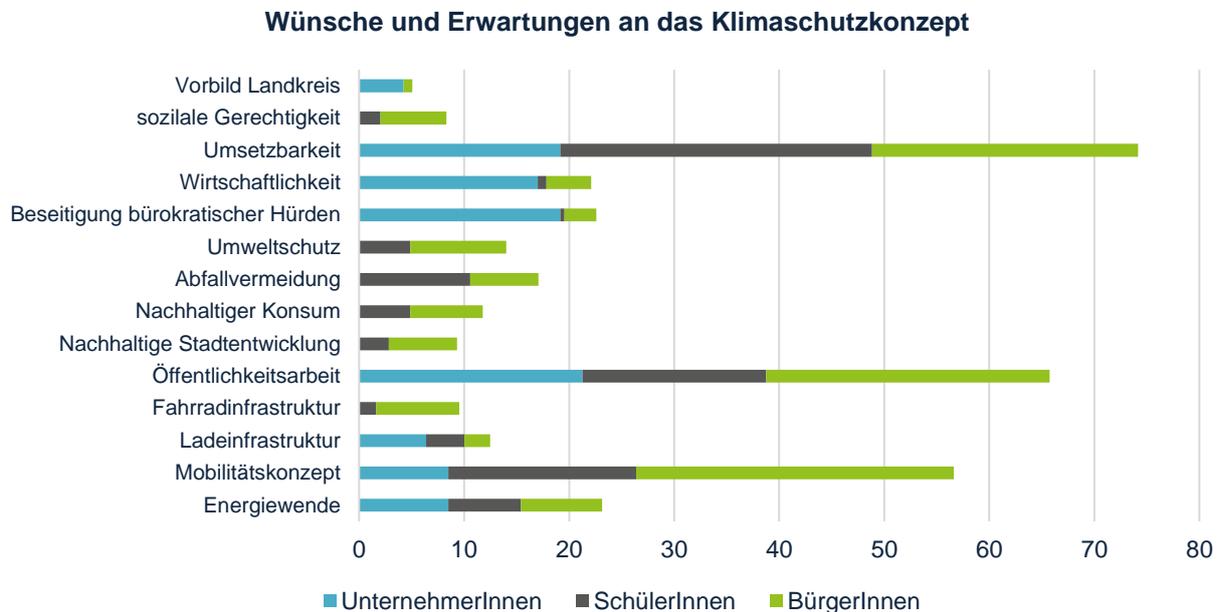


Abbildung 3: Darstellung der Ergebnisse der Onlinebefragung zu der Frage: "Welche Wünsche und Erwartungen haben Sie/hast Du an ein Klimaschutzkonzept". Die Antworten zu der Frage wurden kategorisiert und in Prozent dargestellt

### Berücksichtigung der Ergebnisse in Bezug auf das IEKK

Die Ergebnisse werden in Zukunft gezielt zur Konzeption und Umsetzung einzelner Klimaschutzmaßnahmen ausgewertet. Die dargestellten Ergebnisse der Frage „Welche Erwartungen oder Wünsche haben Sie/hast Du an ein Klimaschutzkonzept?“ bilden Grundlage zur Schwerpunktsetzung der priorisierten Handlungsbereiche. Außerdem werden Ergebnisse der dargestellten Onlinebefragung im Arbeitsschritt „Verfestigungsstrategie“ und „Kommunikationsstrategie“ berücksichtigt (vgl. Kapitel 9 und Kapitel 10).

## 2.2 Bürgerworkshops

### Aufbau und Durchführung

Im Rahmen des IEKK wurden insgesamt drei Bürgerworkshops im Landkreis organisiert. Ziel dieser Workshops war es, die Teilnehmer über den aktuellen Stand des IEKK zu informieren und in den Prozess der Maßnahmenformulierung für ausgewählte Bereiche zu involvieren. Hierzu wurden die Teilnehmer mit Hilfe einer kurzen Präsentation anfangs auf den aktuellen Stand des IEKKs gebracht. In Kleingruppen wurden für ausgewählte Bereiche im Anschluss mögliche Maßnahmen erörtert, gesammelt und diskutiert. Die Ergebnisse dieser Arbeitsphase wurden anschließend im Plenum kurz vorgestellt und mit Hilfe von Klebepunkten Maßnahmen priorisiert. Jeder Teilnehmer konnte insgesamt 3 Klebepunkte verteilen (bis zu 3 Klebepunkte pro Maßnahme). Abbildung 4 zeigt die Arbeitsphase in Kleingruppen im Rahmen des Workshops in Herrischreid (18.09.2021).



Abbildung 4: Bürgerworkshop am 18.09.2021 in Herrischried, Rotmooshalle. Fotos zeigen die Arbeitsphase in der Kleingruppe

### Auswertung

Die Workshops sind mit Informationen zum Veranstaltungsort, Veranstaltungsdatum, Dauer, Teilnehmerzahl, Anzahl der Kleingruppen, betrachtete Bereiche und Zusammenfassung der Ergebnisse in Tabelle 2 aufgeführt. Die Anzahl der Kleingruppen orientierte sich an der Anzahl der Teilnehmer. Als Ergebnis werden die drei Maßnahmen aus den jeweiligen Bereichen mit den meisten Klebepunkten (höchste Priorisierung) aufgeführt. Eine detaillierte Übersicht aller Maßnahmenvorschläge der Bürgerworkshops sind im Anhang (Anhang B) aufgeführt.

Tabelle 2: Tabellarische Auflistung der Bürgerworkshops Workshop Herrischried, Workshop Waldshut, Workshop Ühlingen mit Informationen zu: Veranstaltungsort, Datum, Dauer, Teilnehmerzahl, Anzahl der Kleingruppen, betrachtete Bereiche und Zusammenfassung der Ergebnisse

Bezeichnung	Workshop Herrischried	Workshop Waldshut	Workshop Ühlingen
<b>Veranstaltungsort</b>	Rotmooshalle Herrischried  Sägestraße 17/1 79737 Herrischried	Landratsamt Waldshut  Kaiserstraße 110 79761 Waldshut-Tiengen	Rathaus Ühlingen  Kirchplatz 1 79777 Ühlingen- Birkendorf
<b>Datum</b>	18.09.2021	04.11.2021	06.11.2021
<b>Dauer</b>	09:00 bis 12:00 Uhr	17:30 bis 20:00 Uhr	14:00 bis 17:00 Uhr
<b>Teilnehmerzahl</b>	5	21	8
<b>Anzahl der Kleingruppen</b>	1	3	1
<b>Betrachtete Bereiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauen und Wohnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauen und Wohnen</li> <li>Mobilität</li> <li>Ernährung und sonstiger Konsum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilität</li> </ul>
<b>Zusammenfassung der Ergebnisse pro Bereich</b>	<b>Bauen und Wohnen:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ausbau/Aufbau eines Ladenetzes für Pkw und Fahrrads: Konzept und Infestition. (7 Stimmen)</li> <li>Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit: Informieren und Sensibilisieren. Ausbau von zentralen</li> </ol>	<b>Bauen und Wohnen:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Aufbau von Arbeitskreisen mit beratender Funktion und mit Verantwortlichkeit. (9 Stimmen)</li> <li>Beratendes Netzwerk für Bürger mit Bezug zur Gemeinde. (4 Stimmen)</li> <li>Plattform zur wirkungsvollen Darstellung gelungener</li> </ol>	<b>Mobilität:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bündelung und Koordination schon bestehender Angebote durch eine landkreisweite Plattform (16 Stimmen)</li> <li>Kommunikation, Sensibilisierung und Vernetzung öffentlicher</li> </ol>

	Beratungsstellen. (5 Stimmen) 3. Personalstellen Klimaschutzmanager in Gemeinden und Städten etablieren. (4 Stimmen)	Bauprojekte. (2 Stimmen) <b>Mobilität:</b> 1. ÖPNV: Bedarfsanalyse, Technologieausbau, Ausbau von Verkehrsstationen mit Umsteige- und Sharingangeboten. (11 Stimmen) 2. Verkehrsraumplanung: Verankerung der nachhaltigen Mobilität in der Verkehrsraumplanung, Ausbau und Planung des Radwegenetzes. (8 Stimmen) 3. Bildung und Aufklärung zur Stärkung der Eigenverantwortung von Schlüsselakteuren. (4 Stimmen) <b>Ernährung und sonstiger Konsum</b> 1. Beschaffungsleitlinie für Städte und Gemeinden. (8 Stimmen) 2. Einheitliches Regionallabel für Lebensmittel und Gaststätten. (5 Stimmen) 3. Aufbau von „FairTeilern“ im ganzen Landkreis. (4 Stimmen)	Stellen. (4 Stimmen) 3. Landeinfrastruktur aufbauen (1 Stimme)
--	---	---	---

### Berücksichtigung der Ergebnisse in Bezug auf das IEKK

Die Ergebnisse der Bürgerworkshops wurden im Erstentwurf zum Maßnahmenkatalog berücksichtigt. Hierbei wurden die Vorschläge in die Maßnahmen aufgenommen, die von den Teilnehmern priorisiert wurden. Die Maßnahmenvorschläge wurden von den zuständigen Fachämtern geprüft und teilweise angepasst bzw. revidiert.

### 2.3 Verwaltungsinterner Workshop

#### Aufbau und Durchführung

Zur Erarbeitung des Leitbildes und des Maßnahmenkatalogs wurde die Landkreisverwaltung in Form eines mehrphasigen Workshops von Januar bis April 2022 miteinbezogen. Der Ablauf des Workshops ist in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Tabellarische Übersicht des internen Verwaltungsworkshop von Januar bis Februar 2022

Arbeitsphase 1: Leitbild	Arbeitsphase 2: Maßnahmen
<p><b>Ziel:</b> Erarbeitung eines Entwurfs für das Leitbild des Landkreises und Strategien für ausgewählte Handlungsbereiche.</p> <p><b>Dauer:</b> 14.01.2022 bis zum 27.01.2022</p> <p><b>Grundlage:</b> Ergebnisse der Ist-Analyse, Szenariendarstellung, Klimaschutzgesetz Baden Württemberg.</p> <p><b>Termin:</b> Webex-Meeting am 27.01.2022. Besprechung der Ergebnisse der Arbeitsphase 1 in der Gruppe mit allen Teilnehmern und Erläuterungen zum Ablauf der Arbeitsphase 2.</p>	<p><b>Ziel:</b> Erarbeitung des Maßnahmenkatalogs und Erarbeitung der Steckbriefe zu den einzelnen Maßnahmen.</p> <p><b>Dauer:</b> 28.01.2021 bis zum 28.02.2022</p> <p><b>Grundlage:</b> Ergebnisse der Ist-Analyse, Leitbild, Akteursbeteiligung, bestehendes EPAP.</p> <p><b>Termine:</b> Treffen mit den jeweiligen Fachämtern. Ausarbeitung des Maßnahmenkatalogs und Erarbeitung der Steckbriefe zu den Maßnahmen.</p>

Ein Großteil des verwaltungsinternen Workshops wurde aufgrund der Beschränkungen im Rahmen der Corona-Pandemie online in Eigenarbeit mit bereitgestellten Arbeitsmaterialien und via Webex-Meetings durchgeführt.

### Ergebnisse und Berücksichtigung der Ergebnisse in Bezug auf das IEKK

Der verwaltungsinterne Workshop baute auf vorhergehenden Arbeitsschritten und Akteursbeteiligungen im Rahmen des IEKKs auf. Als wichtiges Ergebnis der Arbeitsphasen wurden das Leitbild (Kapitel 8), der Maßnahmenkatalog (Kapitel 9) und die Steckbriefe zu den jeweiligen Maßnahmen (Anhang E) erarbeitet.

## 2.4 Onlinebefragung der Kommunen

### Aufbau und Durchführung

Die 32 Gemeinden und Städte des Landkreises wurden im Rahmen einer Onlinebefragung in den Prozess der Maßnahmenentwicklung mit einbezogen.

Die Onlinebefragung bestand im Grunde aus drei Teilen. Diese Teile sind mit entsprechender Beschreibung und Fragenummer in Tabelle 4 aufgeführt. Im ersten Teil wurden Kontaktdaten zu Ansprechpersonen für Klimaschutzthemen hinterlegt. Im zweiten Teil wurden bisherige und geplante Klimaschutzaktivitäten evaluiert und im dritten Teil Maßnahmenvorschläge aus dem bisherigen Entwurf zum Maßnahmenkatalog bewertet. Tabelle 4 liefert zudem Informationen zum Hintergrund und Ziel der jeweiligen Frageteile.

Abbildung 5 zeigt einen Auszug des Onlinefragebogens (Frageteil 3, Maßnahmenkatalog: Bewertung von Maßnahmen und Maßnahmenvorschläge). Der Fragebogen ist im Anhang (Anhang C) aufgeführt.

Tabelle 4: Tabellarische Darstellung der drei Teilbereiche des Onlinefragebogens für die Städte und Gemeinden im Landkreis

Fragebogenteil	1	2	3
<b>Bezeichnung Frageteil</b>	Ansprechpartner für Klimaschutz in den Gemeinden.	Klimaschutzaktivitäten und Klimaschutzmanagement in den Gemeinden.	Maßnahmenkatalog: Bewertung von Maßnahmen und Maßnahmenvorschläge
<b>Hintergrund und Ziel Frageteil</b>	Zusammenstellung einer Liste mit Ansprechpartnern für Klimaschutzanliegen.	Abschätzung der bisherigen und geplanten Klimaschutzbestrebungen in den Städten und Gemeinden.	Bewertung erster Maßnahmenvorschläge seitens des Landkreises zur Unterstützung von Klimaschutzaktivitäten

	pro Gemeinde, Verteilerlisten.		der Städte und Gemeinden.
<p>4. Bewertung von Maßnahmenvorschlägen im Rahmen des IEKK Landkreis Waldshut zur Unterstützung der Städte und Gemeinden Bitte bewerten und kommentieren Sie folgende Maßnahmenvorschläge. Im Anschluss haben Sie die Möglichkeit weitere Ideen und Vorschläge mit einzubringen.</p>			
4.1 Vorlagen z.B. für Beiträge in Amtsblättern, Energiespartipps			
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> nein			
Anmerkung			
4.2 Individuelle Beratung von Kommunen			
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> nein			
Anmerkung			
4.3 Regelmäßige Bereitstellung von Informationen zu Fördermöglichkeiten			
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> nein			
Anmerkung			
4.4 Aufbau von Netzwerken (z.B. Ansprechpersonen Klimaschutz in den Gemeinden Mobilität, kommunales Energiemanagement)			
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> nein			
Anmerkung			
4.5 Angebot von Fachvorträgen			
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> nein			

Abbildung 5: Auszug aus der Onlinebefragung für die Städte und Gemeinden des Landkreises. Dargestellt ist der Frageteil 3 (Bewertung Maßnahmenkatalog und Maßnahmenvorschläge)

### Auswertung

Von den 32 Kommunen im Landkreis haben insgesamt 24 Städte und Gemeinden bei der Onlinebefragung teilgenommen. Die Auswertung des Frageteils 2 (Klimaschutzaktivitäten und Klimaschutzmanagement in den Gemeinden) ergab, dass 18 der 24 teilnehmenden Kommunen bereits Fördermittel im Bereich Klimaschutz (Klimaschutz-Plus des Landes, Kommunalrichtlinie des Bundes, Kfw, Sonstiges) in Anspruch genommen haben. Drei Kommunen gaben an, eine Personalstelle im Bereich Klimaschutzmanagement zu besitzen, bei einer weiteren Gemeinde ist eine Personalstelle in Planung. Sieben der teilnehmenden Kommunen haben sich Ziele zur Einsparung von Treibhausgasen gesetzt.

Die Bewertung der Maßnahmenvorschläge (Frageteil 3) ist in Abbildung 6 dargestellt. Die Ergebnisse der Antwortmöglichkeiten „ja“ (Zustimmung), „nein“ (Ablehnung) und „neutral“ werden in Prozent für die jeweiligen Maßnahmenvorschläge abgebildet. Die Auswertung ergibt für die Maßnahmenvorschläge „Informationen zu Fördermöglichkeiten“ (Regelmäßige Bereitstellung von Informationen zu Fördermöglichkeiten, Zustimmung 88 %), „Vorlagen für Amtsblätter“ (Vorlagen z.B. für Beiträge in Amtsblättern, Energiespartipps, Zustimmung 79 %),

„Individuelle Beratung“ (Individuelle Beratung von Kommunen, Zustimmung 75 %), „Unterstützung Klimaanpassung“ (Unterstützung im Bereich Klimaanpassung, Zustimmung 45 %) und „Fachvorträge“ (Angebot von Fachvorträgen, Zustimmung 54 %) eine Zustimmung von über 50 %.

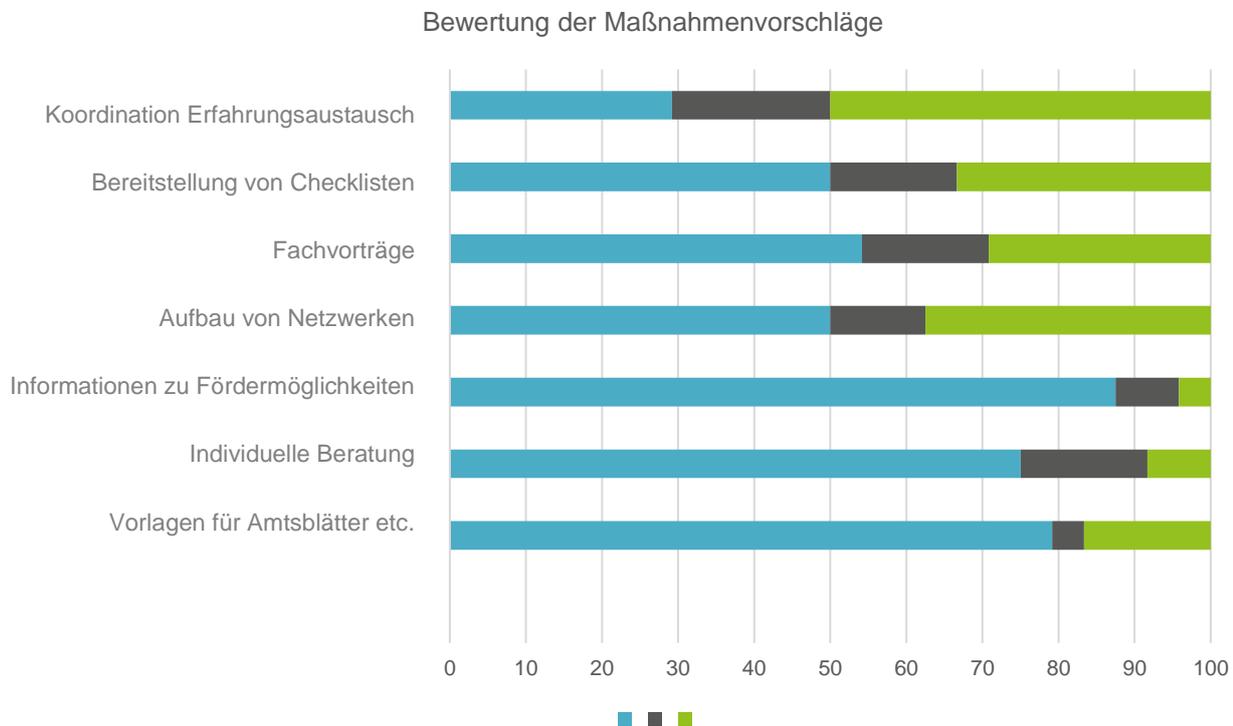


Abbildung 6: Darstellung der Ergebnisse zur Bewertung der Maßnahmvorschläge im Rahmen der Onlinebefragung für die Städte und Gemeinden im Landkreis

### Berücksichtigung der Ergebnisse in Bezug auf das IEKK

Die Ergebnisse der Onlinebefragung für die Städte und Gemeinden des Landkreises werden im Entwurf des Maßnahmenkatalogs sowie zur Priorisierung der Handlungsfelder berücksichtigt und bilden zum Teil eine Grundlage zur Ausformulierung bestimmter Handlungsstrategien einzelner Maßnahmen.

## 2.5 Politisches Entscheidungsgremium

### Aufbau und Durchführung

Im Rahmen der Sitzung des Kreistagsausschusses für Technik, Umwelt und Verkehr (TUV) wurden am 24.11.2021 die Ergebnisse der THG-Bilanzierung, der Potentialanalyse, der Szenariendarstellung und Teilergebnisse der Akteursbeteiligung vorgestellt. Am 09.02.2022 wurde in der TUV-Sitzung erneut der aktuelle Stand sowie der weitere Fahrplan des Klimaschutzkonzeptes erläutert. Im Anschluss an die Sitzung fand ein Workshop statt, der für alle Kreistagsmitglieder geöffnet wurde. Der Workshop wurde in der Sitzungsvorlage thematisiert und die Kreistagsmitglieder eingeladen. In Tabelle 5 sind die wichtigsten Eckdaten zum Workshop aufgeführt.

Tabelle 5: Tabellarische Darstellung der wichtigsten Daten zum Workshop mit dem Politischen Entscheidungsgremium.

Bezeichnung	Workshop Kreistag
<b>Veranstaltungsort</b>	Landratsamt Waldshut  Kaiserstraße 110 79761 Waldshut-Tiengen
<b>Datum</b>	09.02.2022
<b>Dauer</b>	16:30 bis 18:00 Uhr
<b>Teilnehmerzahl</b>	ca. 20
<b>Thematische</b>	Mobilität Maßnahmenkatalog, Energie Maßnahmenkatalog, Kommunikation und Kooperation Maßnahmenkatalog, Leitbild
<b>Durchführung</b>	<p><b>Basisvortrag:</b> Erläuterungen Klimaschutzkonzept, Erläuterungen Maßnahmenkatalog und Leitbild, Grundlagen Ist-Analyse, Erläuterungen Ablauf.</p> <p><b>Arbeitsphase an den Thematischen Maßnahmenkatalog:</b> Sammeln von Vorschlägen zu konkreten Maßnahmen anhand der Rollen des Landkreises innerhalb von Klimaschutzaktivitäten. Untersucht wurden die Rollen des Landkreises als Berater und Promoter, Versorger und Anbieter, Verbraucher und Vorbild.</p> <p><b>Arbeitsphase an dem Thementisch Leitbild:</b> Vorstellungen und Wünsche zum Leitbild, Sammeln von Anmerkungen und Kritik zum Leitbild.</p> <p><b>Priorisierung der Maßnahmen:</b> Jeder Teilnehmer hatte die Möglichkeit, pro Station mit Hilfe von insgesamt 6 Klebepunkten Maßnahmen zu priorisieren.</p> <p><b>Hinweis:</b> Jeder Teilnehmer hatte die Gelegenheit, während der Arbeitsphase an zwei Thementischen seiner Wahl mit zu arbeiten.</p>

## Auswertung

Im Folgenden wird zunächst auf die Auswertung der Thematische zum Maßnahmenkatalog, „Mobilität Maßnahmenkatalog“, „Energie Maßnahmenkatalog“, „Kommunikation und Kooperation Maßnahmenkatalog“ und im Anschluss auf die Auswertung zum „Thementisch Leitbild“ eingegangen.

An den Arbeitstischen zum Maßnahmenkatalog wurde ein Fokus auf die unterschiedlichen Rollen der Landkreisverwaltung innerhalb von Klimaschutzaktivitäten gelegt. Allgemein werden die Rollen in insgesamt vier Kategorien unterteilt: die Rolle als „Verbraucher und Vorbild“, als „Versorger und Anbieter“, als „Planer und Regulierer“ und die Rolle als „Berater und Promoter“ (Kern, 2005). An den Thementischen wurde auf die Rolle als „Planer und Regulierer“ bewusst verzichtet.

Für die Auswertung werden die Maßnahmenvorschläge tabellarisch aufgeführt, die von den Mitgliedern des Workshops priorisiert wurden (mindestens eine Stimme). Angaben hierzu können Tabelle 6 bis Tabelle 8 entnommen werden. Dargestellt sind die Maßnahmen nach Thementisch, unterteilt in die jeweiligen Rollen, die der Landkreis im Rahmen der jeweiligen Maßnahme einnimmt.

Tabelle 6: Tabellarische Darstellung der priorisierten Maßnahmenvorschläge zum Thementisch Mobilität Maßnahmenkatalog. Angaben zur Anzahl der Maßnahmenvorschläge und Stimmen (Klebspunkte) für den gesamten Thementisch und differenziert nach den unterschiedlichen Rollen (Berater und Promoter, Versorger und Anbieter, Verbraucher und Vorbild)

<b>Mobilität</b> (insgesamt 32 Vorschläge) (insgesamt 28 Stimmen)		
<b>Berater und Promoter</b> (insgesamt 5 Vorschläge) (insgesamt 1 Stimme)	<b>Versorger und Anbieter</b> (insgesamt 17 Vorschläge) (insgesamt 23 Stimmen)	<b>Verbraucher und Vorbild</b> (insgesamt 8 Vorschläge) (insgesamt 3 Stimmen)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Best Practice aufbereiten und verfügbar machen (1 Stimme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilitätskonzepte für entlegene Gebiete: Ruftaxi, Mitfahrdienste, und dergleichen (8 Stimmen)</li> <li>Umsetzung 05:00 – 24:00 Uhr stündlich in jedem Ort (ÖPNV) (6 Stimmen)</li> <li>Ladeinfrastruktur E-Auto (2 Stimmen)</li> <li>Pauschalpreis 1 Euro für ÖPNV (2 Stimmen)</li> <li>Tickets per App buchen und zahlen (ÖPNV) (1 Stimme)</li> <li>Kleinere Busse außerhalb Hauptverkehrszeiten (1 Stimme)</li> <li>ÖPNV – Abschaffung der Tarifzonen zu effektiven Kilometer (1 Stimme)</li> <li>Ausbau von schnellen Radwegen für Alltagswege (1 Stimme)</li> <li>Preissenkung ÖPNV-Tarife (1 Stimme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrifizierung/effiziente Nutzung des eigenen Fuhrparks (2 Stimmen)</li> <li>Job-Rad incl. Ehepartner (1 Stimme)</li> </ul>
<p><b>Planer und Regulierer*</b> (insgesamt 2 Vorschläge) (insgesamt 1 Stimme)</p> <p>*Die Rolle als Planer und Regulierer wurde nicht angeboten, bzw. im Vorfeld besprochen. Vorschlag aus der Gruppe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Autofreie Zone vor sensiblen Einrichtungen wie z.B. Schulen (Eltern lernen, dass Kinder ohne Aufsicht kleine Wege gehen können) (1 Stimme)</li> </ul>		

Tabelle 7: Tabellarische Darstellung der priorisierten Maßnahmenvorschläge zum Thementisch Energie Maßnahmenkatalog. Angaben zur Anzahl der Maßnahmenvorschläge und Stimmen (Klebpunkte) für den gesamten Thementisch und differenziert nach den unterschiedlichen Rollen (Berater und Promoter, Versorger und Anbieter, Verbraucher und Vorbild)

<b>Energie</b> (insgesamt 37 Vorschläge) (insgesamt 38 Stimmen)		
<b>Berater und Promoter</b> (insgesamt 7 Vorschläge) (insgesamt 4 Stimmen)	<b>Versorger und Anbieter</b> (insgesamt 11 Vorschläge) (insgesamt 15 Stimmen)	<b>Verbraucher und Vorbild</b> (insgesamt 19 Vorschläge) (insgesamt 19 Stimmen)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z.B. nachhaltige Holzwirtschaft (2 Stimmen)</li> <li>• Insgesamt größere Rolle in der Beratung (2 Stimmen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltigen Holzbau fördern (4 Stimmen)</li> <li>• Landwirtschaftliche Flächen für erneuerbare Energien Nutzen (3 Stimmen)</li> <li>• Kommunale Fördermöglichkeiten z.B. PV-Kampagne (365 in Lörrach) (3 Stimmen)</li> <li>• Wasserstofftankstellen (2 Stimmen)</li> <li>• Wasserkraft weiter nutzen (2 Stimmen)</li> <li>• Nahwärmenetze ausbauen (1 Stimme)</li> <li>• Abwärmernutzung mobilisieren (und anbieten) (1 Stimme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigene Liegenschaften sanieren (6 Stimmen)</li> <li>• Motivation der eigenen Mitarbeiter im Bereich Energieeffizienz (3 Stimmen)</li> <li>• Kreiseigenes Windrad (-park) (3 Stimmen)</li> <li>• Krankenhaus als Vorbildfunktion nutzen (2 Stimmen)</li> <li>• Dienstfahrzeuge umweltfreundlich (z.B. JobRad) (2 Stimmen)</li> <li>• Kreislaufwirtschaft einführen (1 Stimme)</li> <li>• Energieeinsparung im eigenen Gebäude (1 Stimme)</li> <li>• Landwirtschaftsamt mit einbeziehen CO2-Bindung (1 Stimme)</li> </ul>

Tabelle 8: Tabellarische Darstellung der priorisierten Maßnahmenvorschläge zum Thementisch Kommunikation und Kooperation Maßnahmenkatalog. Angaben zur Anzahl der Maßnahmenvorschläge und Stimmen (Klebpunkte) für den gesamten Thementisch und differenziert nach den unterschiedlichen Rollen (Berater und Promoter, Versorger und Anbieter, Verbraucher und Vorbild)

<b>Kommunikation und Kooperation</b> (insgesamt 8 Vorschläge) (insgesamt 12 Stimmen)		
<b>Berater und Promoter</b> (insgesamt 4 Vorschläge) (insgesamt 7 Stimmen)	<b>Versorger und Anbieter</b> (insgesamt 2 Vorschläge) (insgesamt 3 Stimmen)	<b>Verbraucher und Vorbild</b> (insgesamt 2 Vorschläge) (insgesamt 2 Stimmen)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktionen an Schulen (3 Stimmen)</li> <li>• Generationenkonform kommunizieren (2 Stimmen)</li> <li>• Alle Kanäle der Kommunikation mit Nachhaltigkeitsthemen (2 Stimmen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebot an Gemeinde Bürger/Mitarbeiter zum Sparen ermutigen (2 Stimmen)</li> <li>• Spartipps für alle Generationen (1 Stimme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktionen vergleichbar mit „The Länd“ (2 Stimmen)</li> </ul>

Die Auswertung ergibt mit insgesamt 37 Maßnahmenvorschlägen und 38 Stimmen einen primären Fokus auf den Bereich Energie. Hier wurden mit insgesamt 19 Stimmen die Rolle des „Verbrauchers und Vorbilds“ priorisiert. Als sekundären Fokus zeigt sich der Bereich

Mobilität mit insgesamt 32 Vorschlägen und 28 Stimmen. In diesem Bereich wurde die Rolle des „Versorgers und Anbieters“ mit insgesamt 17 Vorschlägen und 23 Stimmen von den Teilnehmern priorisiert. Im Bereich Kommunikation und Kooperation (insgesamt 8 Maßnahmenvorschläge und 12 Stimmen) wurde die Rolle des „Beraters und Promoters“ (insgesamt 4 Maßnahmenvorschläge und 7 Stimmen) priorisiert.

Im Rahmen der Gruppenarbeit am Thementisch Leitbild wurde von den Teilnehmern ein Schwerpunkt bei der Gebäudesanierung und Energieeinsparungen innerhalb der eigenen Liegenschaften gesetzt.

### **Berücksichtigung der Ergebnisse in Bezug auf das IEKK**

Die Ergebnisse der Beteiligung des Politischen Entscheidungsgremiums im Rahmen des Workshops bilden einen wichtigen Grundstein für die Definition der priorisierten Handlungsfelder. Außerdem werden die Maßnahmenvorschläge für die Ausgestaltung des Maßnahmenkatalogs sowie zur Beschreibung der Steckbriefe berücksichtigt.

### 3 IST-ANALYSE

Für die Identifikation von Potentialen und der Entwicklung von Klimaschutzszenarien ist es notwendig, erst einmal den Status Quo im Landkreis Waldshut zu kennen und zu analysieren.

#### 3.1 Untersuchungsgebiet

Zu Beginn der Ist-Analyse wird das Untersuchungsgebiet des Landkreises Waldshut beschrieben und analysiert. Dies stellt die Ausgangslage für die weiteren Untersuchungen und Schlussfolgerungen dar.

#### Bevölkerungsstruktur

In Abbildung 7 ist die zeitliche Entwicklung der Bevölkerung im Landkreis aufgetragen. Ab dem Jahr 2020 wird dabei mit einer Vorausschätzung kalkuliert. Die statistischen Daten sowie Vorausschätzung basieren auf den Daten des Statistischen Landesamts (Stala, 2022) und Zensus 2011 (Zensus, 2011). Es ist zu sehen, dass die Einwohnerzahl im Landkreis in den letzten Jahren eine leicht steigende Tendenz aufweist. Voraussichtlich wird sich dies laut Stala auch in den nächsten Jahren so weiterentwickeln.

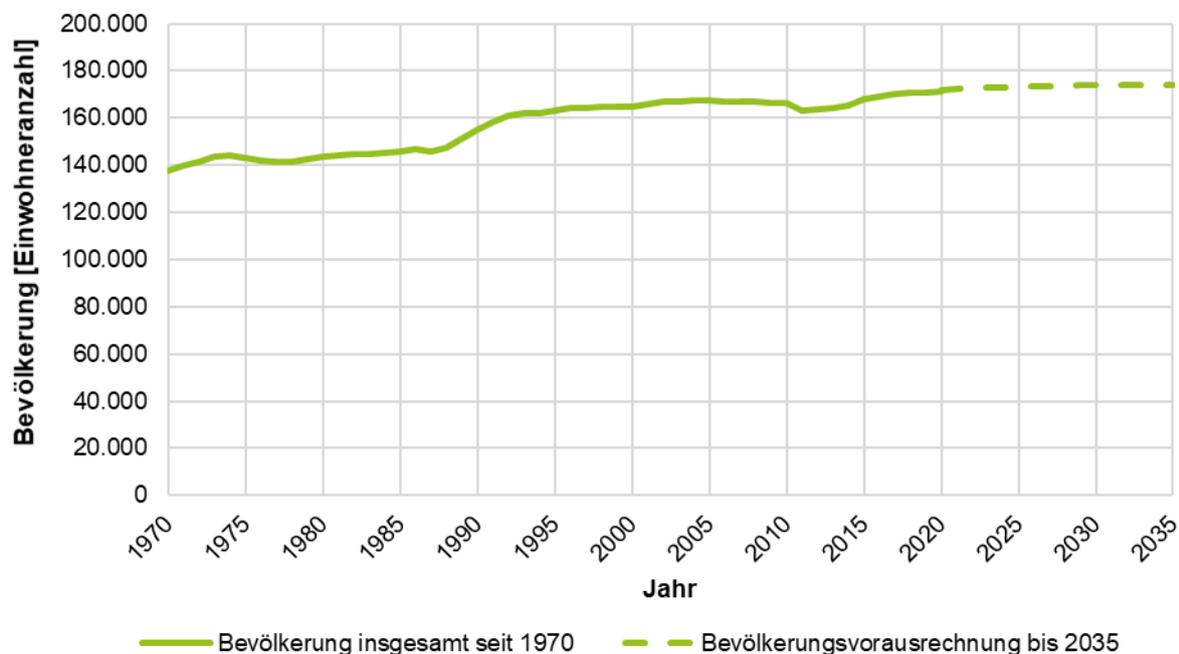


Abbildung 7: Zeitliche Entwicklung der Bevölkerung im Landkreis Waldshut

Ausgehend von der Zahl an Einwohnenden im Landkreis Waldshut ist in Abbildung 8 die Aufteilung von sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Arbeits- und Wohnort sowie die Anzahl an Arbeitslosen zu sehen. Die Anzahl an sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Wohnort übersteigt die der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Arbeitsort um 1.554 Stück. Außerdem beträgt der Anteil an Arbeitslosen mit 2.772 Menschen 1,6 %.

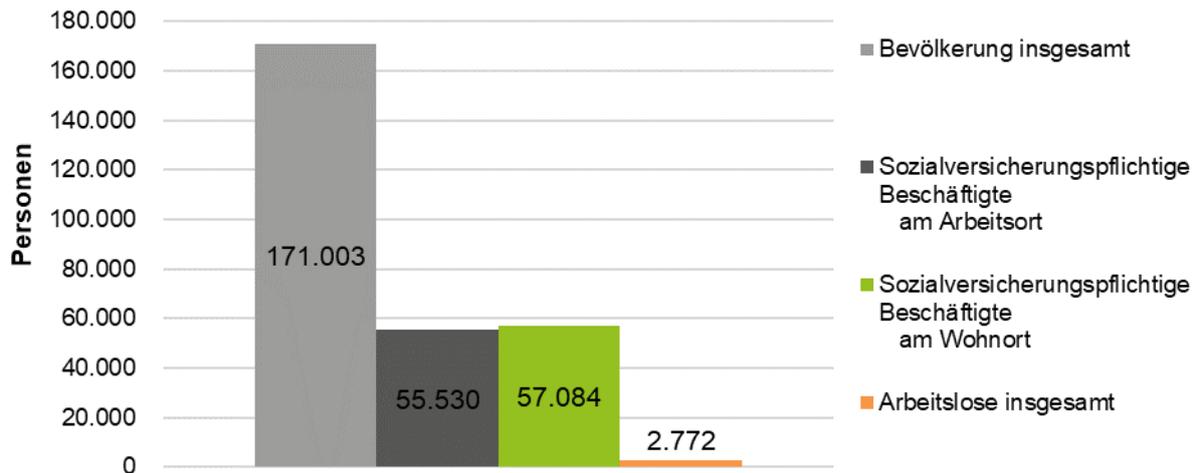


Abbildung 8: Beschäftigte und Arbeitslose im Landkreis Waldshut, 2019

In Abbildung 9 ist der Umfang an Ein- und Auspendelnden im Landkreis Waldshut zu sehen. Mit einem Pendlersaldo von -1.585 Menschen, pendeln insgesamt mehr Menschen berufsbedingt aus dem Landkreis aus als ein. Die hohe Pendlerrate erklärt sich mit der Grenzlage zur Schweiz.

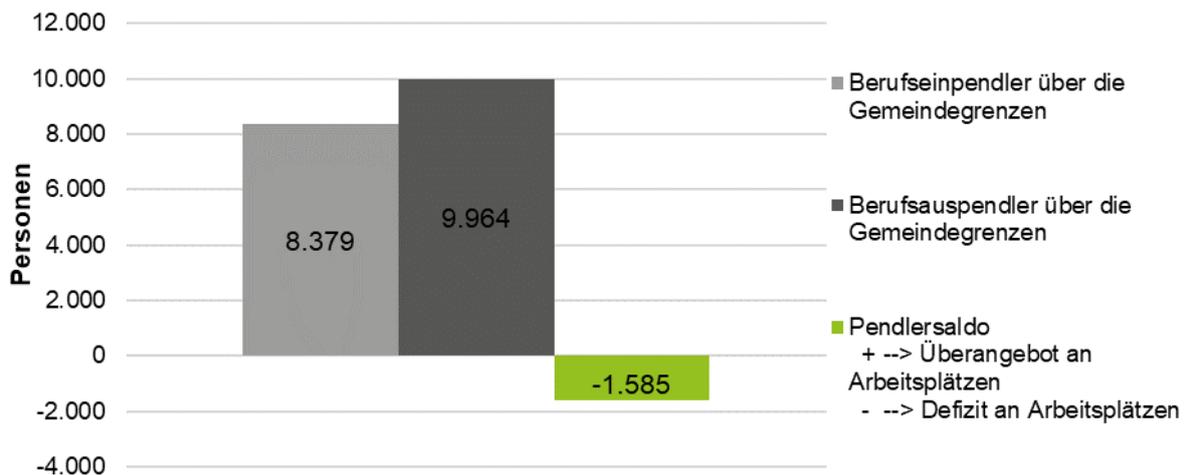


Abbildung 9: Ein- und auspendelnde Personen im Landkreis Waldshut, 2019

In der folgenden Tabelle ist der Status Quo im Landkreis Waldshut in Bezug auf die Bevölkerung und die Wohnbedingungen zu sehen. Zu erkennen ist, dass die Bevölkerungsdichte im Landkreis im Vergleich zum Landesdurchschnitt eher gering ist, die durchschnittlichen Haushaltsgrößen (Belegungsdichte) jedoch vergleichbar groß. Die Mehrheit der Menschen leben mit ihrem Haushalt alleine in einem Haus. Bei den Zahlen des Stala fällt auf, dass die Addition der Wohnungen pro Gebäude (Zeile 7-9) nicht die Summe in Zeile 6 ergibt.

Tabelle 9: Gebiet, Bevölkerung(s-dichte), Wohnungen (Stala, 2022)

Einheit	2019
---------	------

<b>Gemeindegebiet</b>	km <sup>2</sup>	1.131	
<b>Bevölkerung insgesamt</b>	Einwohner	171.003	
<b>Bevölkerungsdichte Landkreis Waldshut</b>	Einwohner/km <sup>2</sup>	151	
<b>Bevölkerungsdichte Landesdurchschnitt</b>	Einwohner/km <sup>2</sup>	311	
<b>Wohngebäude</b>	Anzahl	39.953	<b>100 %</b>
<b>mit 1 Wohnung</b>	Anzahl	23.444	<b>59 %</b>
<b>mit 2 Wohnungen</b>	Anzahl	9.573	<b>24 %</b>
<b>mit 3 und mehr Wohnungen</b>	Anzahl	6.890	<b>17 %</b>
<b>Wohnungen (Wohn- und Nichtwohngebäude)</b>	Anzahl	84.228	<b>100 %</b>
<b>davon 1-Raum-Wohnungen</b>	Wohnungen	1.936	<b>2 %</b>
<b>davon 2-Raum-Wohnungen</b>	Wohnungen	6.397	<b>8 %</b>
<b>davon 3-Raum-Wohnungen</b>	Wohnungen	13.827	<b>16 %</b>
<b>davon 4-Raum-Wohnungen</b>	Wohnungen	21.105	<b>25 %</b>
<b>davon 5-Raum-Wohnungen</b>	Wohnungen	16.582	<b>20 %</b>
<b>davon 6 und mehr-Raum-Wohnungen</b>	Wohnungen	24.381	<b>29 %</b>
<b>Räume insgesamt</b>	Anzahl	398.617	
<b>Belegungsdichte</b>	EW/Wohnung	2	
<b>Belegungsdichte in Ba-Wü</b>	EW/Wohnung	2,1	

### Verkehrsstruktur

Die Verteilung des Bestands an Kraftfahrzeugen (KFZ) (siehe Abbildung 10) zeigt auf, dass knapp 80 % des Gesamtbestands auf den Personenkraftwagen (PKW) zurückzuführen sind. Die restlichen Anteile verteilen sich auf Krafträder (KRD) (9 %), Lastkraftwagen (LKW) (5%) und Zugmaschinen (ZM) (9%). Aus den Daten aus STALA ist außerdem zu sehen, dass die Anzahl an KFZ über die Jahre überall leicht ansteigen. (Stala, 2022) Der große Anteil an PKW bietet hier gleichermaßen das Potential an der Reduktion von diesen.

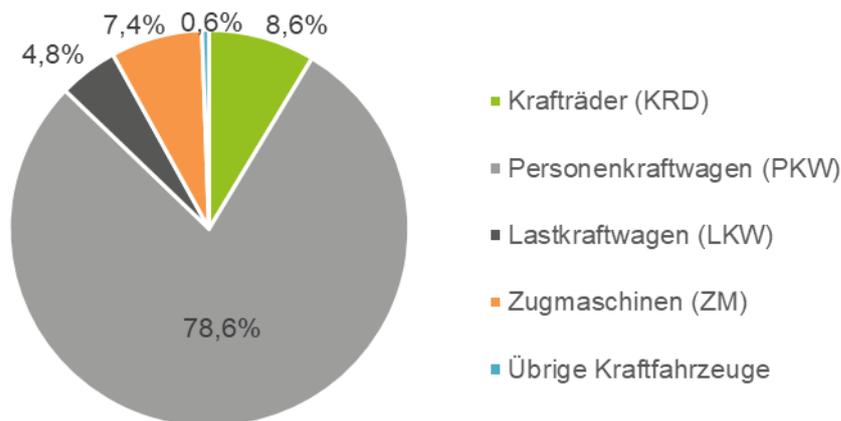


Abbildung 10: Verteilung des Bestand im KFZ (Stala, 2022)

Aus den Zahlen des Stala kann zudem dargestellt werden, auf welchen Straßen die Fahrzeuge sich in welchen Anteil bewegen. In Abbildung 11 ist zu sehen, dass der größte Anteil der Jahresfahrleistung dem Bereich „Außerorts“ zugeschrieben werden kann, gefolgt von den Bereichen „Innerorts“ und „Autobahn“. Dies deckt sich mit der eher ländlichen Struktur des Landkreises.

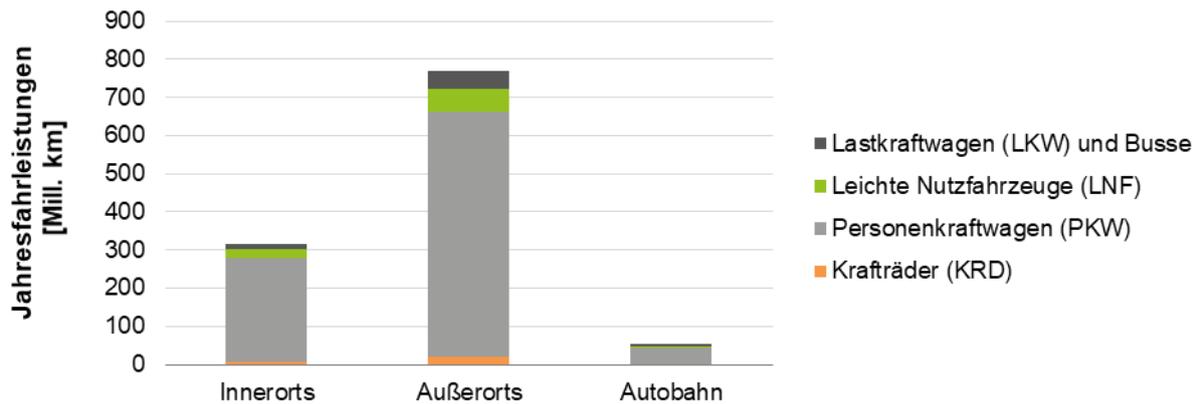


Abbildung 11: Jahresfahrleistungen (Innerorts, Außerorts, Autobahn) im Landkreis Waldshut 2019

### Flächenaufteilung

In der folgenden Abbildung 12 ist anteilig zu sehen, wie sich die gesamte Bodenfläche im Landkreis aufteilt. Mit 88 % liegt der größte Posten bei der Vegetation. Die restlichen Flächen teilen sich auf Verkehr (4%), Siedlungen (7%) und Gewässer (1%) auf.

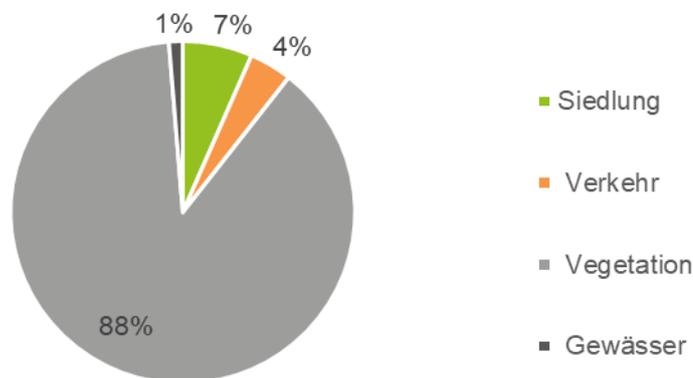


Abbildung 12: Aufteilung der Bodenfläche im Landkreis Waldshut, 2019

Tabelle 10 zeigt eine spezifische Auflistung der Flächenaufteilung innerhalb der Untergruppen Vegetation, Siedlung, Verkehr und Gewässer. Dabei ist in der rechten Spalte der Vergleich zur prozentualen Aufteilung im gesamten Land zu sehen. Die Vegetation mit dem größten Anteil hat wiederum ihr größten Anteile im Bereich des Walds (48 %) und der Landwirtschaft (39 %). Mit diesen Posten wird deutlich, dass der Landkreis große Anteile in der Vegetation und hier besonders im Wald besitzt.

Tabelle 10: Flächenaufteilung im Landkreis Waldshut, 2019

	ha	Anteil der jeweiligen Bodenfläche gesamt Landkreis Waldshut	Anteil der jeweiligen Bodenfläche gesamt Land BW
<b>Bodenfläche insgesamt:</b>	113.114	100 %	100 %
<b>Siedlung</b>	<b>7.403</b>	<b>6,5 %</b>	<b>9,3 %</b>
Wohnbaufläche	3.542	3,1 %	4,4 %
Industrie- und Gewerbefläche	1.529	1,4 %	2,1 %
Halde	28	0,4 %	> 0,1 %
Tagebau, Grube, Steinbruch	141	0,1 %	0,2 %
Fläche gemischter Nutzung	1.029	0,9 %	1 %

<b>Fläche besonderer funktionaler Prägung</b>	279	0,2 %	0,5 %
<b>Sport-, Freizeit, und Erholungsfläche</b>	783	0,7 %	1,1 %
Friedhof	72	0,1 %	0,1 %
<b>Verkehr</b>	<b>4.536</b>	<b>4,0 %</b>	<b>5,6 %</b>
<b>Straßenverkehr, Weg, Platz</b>	4.308	3,8 %	5,2 %
<b>Straßenverkehr</b>	2.427	2,1 %	2,8 %
<b>Weg</b>	1.806	1,6 %	2,3 %
<b>Platz</b>	75	0,1 %	0,1 %
<b>Bahnverkehr</b>	216	0,2 %	0,3 %
<b>Flugverkehr</b>	12	> 0,1 %	0,1 %
<b>Vegetation</b>	<b>99.712</b>	<b>88,2 %</b>	<b>84,1 %</b>
<b>Landwirtschaft</b>	43.719	38,7 %	45,1 %
<b>Wald</b>	54.607	48,3 %	37,8 %
<b>Gehölz</b>	1.166	1,0 %	0,5 %
<b>Moor</b>	5	> 0,1 %	0,1 %
<b>Sumpf</b>	10	> 0,1 %	> 0,1 %
<b>Unland/Vegetationslose Fläche</b>	206	0,2 %	0,5 %
<b>Gewässer</b>	<b>1.463</b>	<b>1,3 %</b>	<b>1,1 %</b>
<b>Fließgewässer</b>	1.281	1,1 %	0,8 %
<b>Stehendes Gewässer</b>	182	0,2 %	0,3 %

In Abbildung 13 ist die landwirtschaftliche Fläche noch spezifischer dargestellt. Zu sehen ist, wieviel Fläche pro Ackerland, Dauergrünland, Obstanlagen und Rebland in 2016 und 2020 vorhanden ist. Über den grünen Balken ist zudem aufgetragen, wie groß die prozentualen Anteile im Jahr 2020 im Ackerland, Dauergrünland, Obstanlagen und Rebland sind. Im Vergleich zwischen 2016 und 2020 sind keine signifikanten Veränderungen zu sehen.

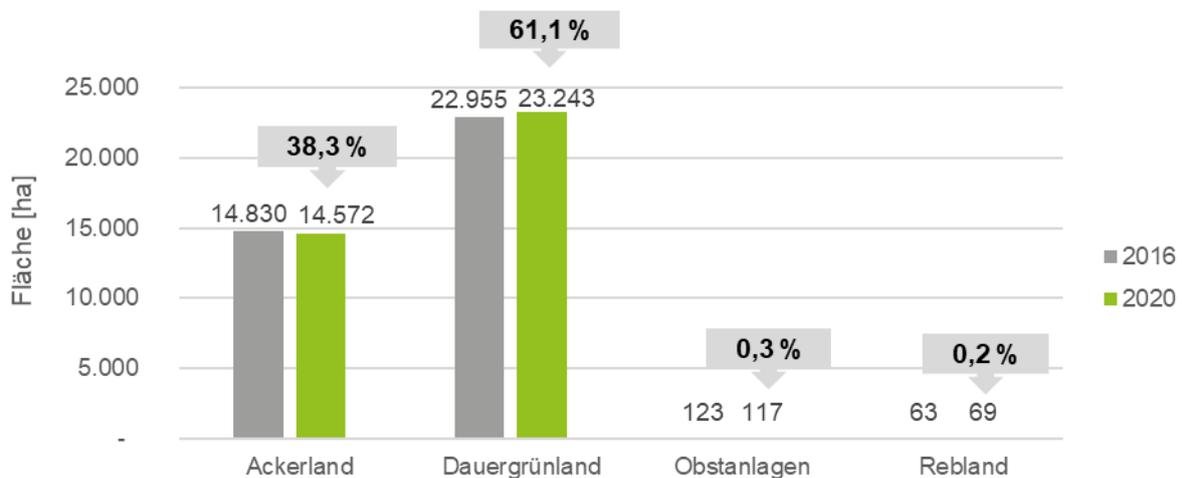


Abbildung 13: Landwirtschaftlich genutzte Fläche

Tabelle 11 zeigt die Flächenaufteilung sowie deren Veränderung im Ackerbau. Die größten Anteile gehen auf das Getreide (47 %) und Pflanzen zur Grünernte (45 %) zurück. Im Bereich der Grünernte kann knapp ein Viertel dem Silomais zugeschrieben werden.

Tabelle 11: Flächen im Ackerbau, 2016 und 2020

	2016 [ha]	2020 [ha]	2020 [%]	Veränderung 2020/2016 [%]
<b>Ackerland</b>	14.830	14.572	100 %	- 1,7 %
<b>Getreide</b>	7.490	6.779	46,5 %	- 9,5 %

<b>Hülsenfrüchte</b>	259	200	1,4 %	- 22,9 %
<b>Hackfrüchte</b>	89	130	0,9 %	+ 45,1 %
<b>Gartenbauerzeugnisse</b>	49	43	0,3 %	- 13,3 %
<b>Handelsgewächse</b>	576	527	3,6 %	- 8,5 %
<b>Pflanzen zur Grünernte</b>	5.999	6.536	44,9 %	+ 8,9 %
<b>davon Silomais</b>	3.592	3.496	24 %	-2,7 %
<b>Brache</b>	282	329	2,3 %	+ 16,7 %

### Gebäudestruktur

In Abbildung 14 ist der Zuwachs an Gebäude seit 1986 aufgetragen. Im Kontext der damals vorherrschenden Gesetzlichkeiten lässt sich ein Eindruck über die Qualität der Gebäude im Landkreis ableiten. Beginnend mit der Wärmeschutzverordnung (WSVO) gibt es Zählungen, welche Gebäude bestehen bzw. über die Jahre je nach Gesetzlichkeit gebaut wurden. In Abhängigkeit des Baujahres kann eine Einschätzung über die Gebäudequalität gewonnen werden. Über 70% des aktuellen Gebäudebestands im Landkreis wurden vor 1986 gebaut. Jedoch ist nicht ersichtlich, wieviele dieser Gebäude (teil-)saniert sind.

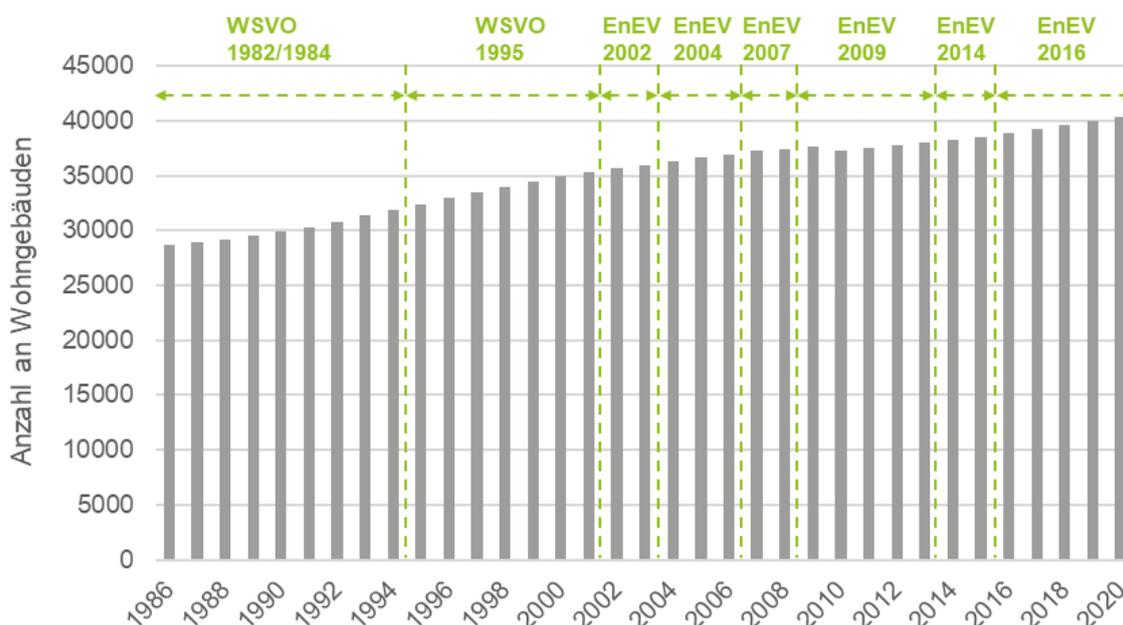


Abbildung 14: Veränderung der Anzahl an Wohngebäuden im Landkreis Waldshut im Kontext der einzuhaltenden Gesetzlichkeiten

Zu der Sanierungsquote im Landkreis Waldshut gibt es aktuell keine valide Datenbasis. Jedoch ist in Abbildung 15 der Gebäudebestand in Baden-Württemberg zu sehen. Ein Großteil der Gebäude in Baden-Württemberg sind teilsaniert. 30,8 % der Gebäude sind unsaniert und nur 5,6 % bzw. 9,9% der Gebäude können als vollsaniert bzw. Neubau bezeichnet werden. Mit einem Blick auf das Ziel einer Klimaneutralität sind somit noch 84 % des Gebäudebestands zu sanieren.

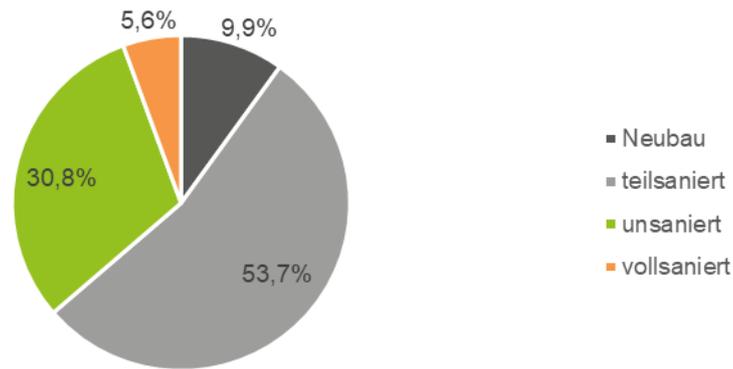


Abbildung 15: Gebäudebestand in Baden-Württemberg (Metzger, et al., 2019)

Abschließend zeigen Abbildung 16 und Abbildung 17 die Anzahl an geförderten Wärmepumpen und Solarkollektoranlagen seit 2009 im Landkreis Waldshut. Angenommen wird, dass die Anzahl an geförderten Wärmepumpen und Solarkollektoranlagen der tatsächlichen Anzahl an Geräten gleichzusetzen ist. Bei den Wärmepumpen ist nach einem kleinen Rückgang seit 2015 ein starker Zuwachs zu verzeichnen. Bei den Solarkollektoranlagen wiederum zeigt sich seit 2009 ein steter Rückgang.



Abbildung 16: Anzahl geförderter Wärmepumpen im Landkreis Waldshut (BAFA, 2021)

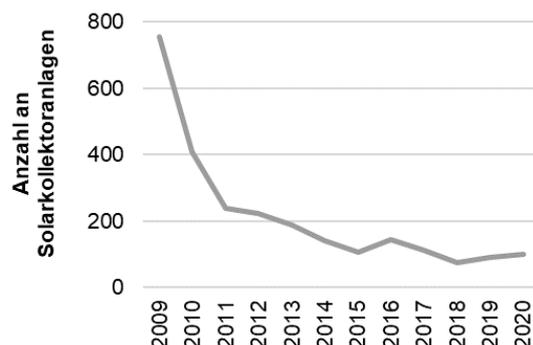


Abbildung 17: Anzahl geförderter Solarkollektoranlagen im Landkreis Waldshut (BAFA, 2021)

## 3.2 Bisherige Klimaschutzaktivitäten des Landkreises

### 3.2.1 Chronologische Auflistung bisheriger Klimaschutzaktivitäten

Zur Einordnung der geplanten Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen des IEKK wurden im Vorfeld die bisherigen Klimaschutzaktivitäten des Landkreises betrachtet. Hierzu wurden die wichtigsten Kreistagsbeschlüsse der letzten 10 Jahre zusammengestellt. Tabelle 12 zeigt eine chronologische Zusammenfassung dieser Recherche.

Tabelle 12: Chronologische Zusammenstellung der wichtigsten Kreistagsbeschlüsse im Bereich Klimaschutz

Datum	Inhalt
07.12.2016	Teilnahme des Landkreises Waldshut am European Energy Award (eea)
10.10.2018	Zustimmung zum zweiten Klimaschutzpakt 2018/2019. Der Landkreis setzte sich darin das Ziel, bis 2040 eine weitgehend klimaneutrale

	Verwaltung zu erreichen und sicherte zu, an der Vorbildfunktion des Kreises beim Klimaschutz weiterzuarbeiten.
04.07.2018	Der Kreistag nimmt von der Bestandsaufnahme zum European Energy Award Kenntnis und stimmt dem energiepolitischen Arbeitsprogramm zu.
14.10.2020	Zustimmung zum dritten Klimaschutzpakt 2020/2021 zwischen dem Land Baden-Württemberg und den kommunalen Landesverbänden
14.10..2020	Beauftragung der Verwaltung, für den Landkreis Waldshut ein integriertes Klimaschutzkonzept in enger Abstimmung mit den Städten und Gemeinden des Landkreises zu erstellen

### 3.2.1 European Energy Award (eea)

Die Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Landkreis Waldshut wurde auf Basis des damals bestehenden Energiepolitischen Arbeitsprogramms (EPAP) im Rahmen des European Energy Awards beschlossen. Des Weiteren spielt der eea eine entscheidende Rolle bei der Umsetzung des Maßnahmenkatalogs. Zur Einordnung wird im Folgenden der Prozess und die Systematik des European Energy Awards kurz dargestellt.

Struktur und Aufbau des eea sind in Abbildung 18 vereinfacht dargestellt. Der European Energy Award stellt im Wesentlichen ein Qualitätsmanagementverfahren zur Systematisierung von Klimaschutzaktivitäten in Kommunen dar. Nach einem notwendigen politischen Entschluss zur Teilnahme am eea wird mit der Unterstützung eines eea-Beraters ein Energieteam gegründet. Das Energieteam ist im Wesentlichen für die Umsetzung des eea-Prozesses in der Kommune verantwortlich. Im Anschluss orientiert sich der eea an einem gängigen Managementzyklus. Dieser beinhaltet im Wesentlichen folgende Prozessschritte:

#### **Durchführung einer Ist-Analyse (Analysieren):**

Bisherige Klimaschutzaktivitäten aus bestimmten Maßnahmenbereichen der Kommune werden zusammengetragen, evaluiert und mit Hilfe eines eea-Beraters bewertet. Als Ergebnis entsteht eine Stärken-Schwächen-Profil für die jeweilige Kommune, das in ein allgemeines Punktesystem überführt wird. Zu den Maßnahmenbereichen für den Landkreis Waldshut zählen:

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

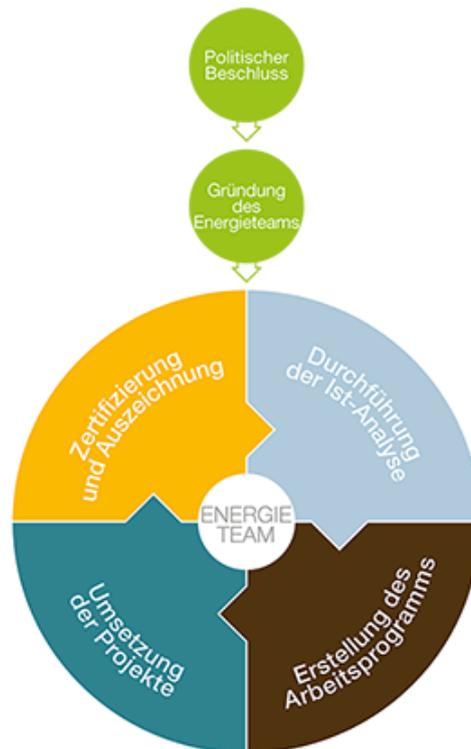


Abbildung 18: Vereinfachte Darstellung des Aufbaus und der Struktur des European Energy Awards (<https://www.european-energy-award.de>)

#### **Erstellung eines Energiepolitischen Arbeitsprogramms (Planen):**

Auf Grundlage der Ist-Analyse werden Potentiale in den einzelnen Maßnahmenbereichen identifiziert und konkrete Maßnahmen in einem Energiepolitischen Arbeitsprogramm zusammengetragen. Dieses beinhaltet für die geplanten Maßnahmen die Priorität, Umsetzungszeiträume und das notwendige Budget zur Umsetzung der Aktivität.

#### **Umsetzung der Projekte (Durchführen):**

In einem festgelegten Zeitraum werden Maßnahmen aus dem EPAP kontinuierlich umgesetzt.

#### **Zertifizierung und Auszeichnung (Prüfen):**

Nach der Umsetzungsphase werden zunächst in einem internen Audit mit Hilfe des eea-Beraters die umgesetzten Maßnahmen bewertet und die erreichten Ziele überprüft (Turnus jährlich). Daraufhin wird im Rahmen eines externen Audits von einem externen Auditor der Ergebnisstand erneut überprüft (Turnus ca. 3 bis 4 Jahre). Wird im externen Audit eine ausreichende Punktzahl erzielt, wird die Kommune ausgezeichnet.

Nach einem abgeschlossenen Audit wird die Ist-Analyse angepasst und der Zyklus beginnt erneut. Der Landkreis Waldshut wurde erstmals im November 2021 im eea-Prozess zertifiziert.

### **3.3 Energie- und Treibhausgasbilanz**

#### **3.3.1 Begriffserklärung**

Eine Energie- und Treibhausgasbilanz basiert – analog zur übergeordneten Ökobilanz – auf dem Grundgedanken der Lebenszyklusbetrachtung. In einer solchen Bilanz werden alle Energie- und Materialströme von Produkten oder Dienstleistungen entlang des gesamten Lebenszyklus untersucht. Der Lebenszyklus definiert sich, wie in Abbildung 19 zu sehen ist, vom Abbau des Rohstoffes bis hin zum Lebensende. Betrachten wir beispielweise eine

Kunststofftüte entlang ihres Lebenszyklus, werden alle Energie- und Materialströme vom Abbau des Rohöls, dem Transport, der Herstellung der Tüte, der Nutzung und dem Recycling im gelben Sack untersucht sowie die daraus entstehenden Emissionen berechnet. Im Folgenden werden die Begrifflichkeiten der Energie und der Treibhausgasemissionen noch einmal genauer beschrieben und in den Kontext des Lebenszyklus eingeordnet.

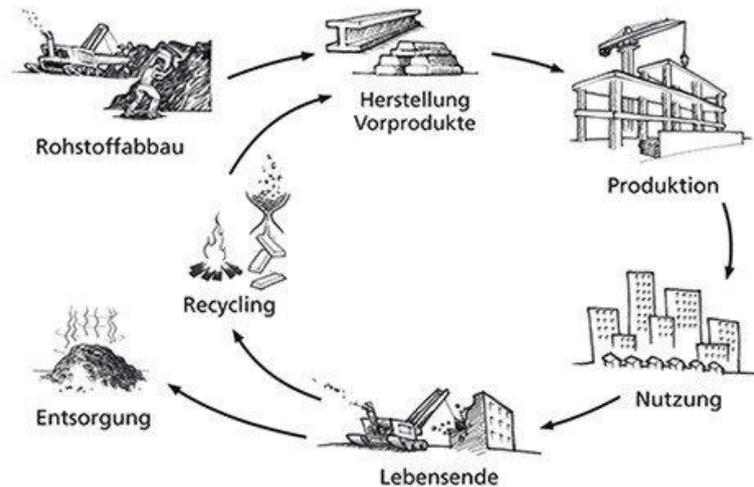


Abbildung 19: Lebenszyklusgedanke in der Energie- und Treibhausgasbilanz (Fraunhofer IBP, 2022)

Auf Basis des Lebenszyklusgedankens wurden für die **Energie** konkrete Stufen definiert. Diese Stufen sind in Abbildung 20 zu sehen. Die Primärenergie stellt den nutzbaren Energiegehalt von Energieträgern aus der Natur dar. Sie stellen also die Energie in den Energiequellen dar, die noch nicht umgewandelt wurde. Das kann beispielsweise Holz, Erdgas oder Kohle sein.

Sekundärenergie entsteht durch die Umwandlung von Primärenergie in eine andere Energieform wie Strom oder Benzin. Bei dieser Umwandlung entstehen Verluste, z.B. durch Abwärme.

Die erzeugte Sekundärenergie (z.B. Strom) wird dann durch diverse Transportarten, wie z.B. Stromleitungen, zum Endverbrauchenden transportiert. Durch diesen Transport entstehen wieder Verluste. Die Energie, die dann u.a. in Haushalten, Industrie usw. eingesetzt wird, nennt sich Endenergie. Möglich ist auch, dass die Primärenergie direkt beim Verbrauchenden in Endenergie gewandelt wird, z.B. bei Erdgas.

Abschließend stellt die Nutzenergie die Energiemenge dar, die für die tatsächliche Funktion wie Licht aufgewendet wird. Bei Glühlampen wird beispielsweise nur ein Teil der Energie in Licht gewandelt, während ein Teil auch in (nicht genutzte) Wärme gewandelt wird.



Abbildung 20: Energieumwandlung von Primärenergie zu Nutzenergie (Göppel & Berdias, 2015)

Die Treibhausgasbilanz untersucht die entstehenden **Treibhausgasemissionen** entlang des Lebenszyklus von Produkten und Gebäuden. Es gibt diverse Treibhausgasemissionen die zur

Klimaänderung beitragen, das bekannteste Treibhausgas ist Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>). Weitere Treibhausgase sind zum Beispiel Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffmonoxid (Lachgas, N<sub>2</sub>O) oder Fluorkohlenwasserstoffe (FCKWs). Diese Treibhausgasemissionen tragen pro Einheit mit einer unterschiedlichen Gewichtung (sog. Charakterisierung) zur Klimaänderung bei. Kohlenstoffdioxid hat beispielsweise die Gewichtung von 1 während eine Einheit Methan eine Gewichtung von 25 hat. Eine Einheit von Methan trägt also 25 mal so viel zur Klimaänderung bei wie Kohlenstoffdioxid. Zusammengefasst werden die Treibhausgase dann mit der Einheit CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

Bei der Energie- und Treibhausgasbilanz von definierten räumlichen Untersuchungsrahmen wie zum Beispiel einem Landkreis kann zwischen dem Territorialprinzip und dem Inländerprinzip unterschieden werden. Bei einem Territorialprinzip ist die Bilanzierungsgrenze die Gemarkung des Territoriums, also zum Beispiel des Landkreises. Hierin werden alle Endenergieverbräuche bzw. Treibhausgasemissionen berücksichtigt. Das Territorialprinzip kann zudem in zwei Gruppen aufgeteilt werden, dem Quellenprinzip und der endenergiebasierten Territorialbilanz. Bei der Quellenbilanz werden alle Emissionen aller Quellen aus dem Territorium aufsummiert. Bei der endenergiebasierten Territorialbilanz werden wiederum alle im Territorium anfallenden Endenergieverbräuche betrachtet und durch Emissionsfaktoren die Treibhausgasemissionen bestimmt. Diese Emissionsfaktoren werden nach dem Grundprinzip des Lebenszyklusgedankens berechnet. Wenn zum Beispiel eine kWh durch Kohle erzeugt wird, fließt die Gewinnung von Kohle mit ein. Die endenergiebasierte Territorialbilanz wird häufig für die Bilanzierung von Kommunen und Landkreisen genutzt. Das Inländerprinzip beinhaltet außerdem alle Emissionen der in dem Bereich lebenden Bevölkerung. Das heißt auch, dass die Emissionen nicht in dem Bereich (wie zum Beispiel einem Landkreis) entstehen müssen, sondern auch außerhalb zum Beispiel bei Hotelaufenthalten. (Difu, 2018)

### **Rahmenbedingungen der Berechnung**

Die Berechnungen zur Energie- und Treibhausgasbilanz basieren auf dem vom Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg (IFEU) im Jahr 2009 entwickelten Bilanzierungstool BICO<sub>2</sub> BW. Das Tool basiert auf landesweiten Datenbanken und ermöglicht so eine einheitliche Methodik und Vergleichsbasis für alle Kommunen im Land. Das BICO<sub>2</sub> BW Tool fokussiert sich auf die Energieverbräuche nach Energieträgern sowie deren Treibhausgasemissionen, bezogen auf die verschiedenen Sektoren (Private Haushalte; Gewerbe, Handel, Dienstleistungen /Sonstiges (GHD); Verarbeitendes Gewerbe/Industrie; Verkehr). (Gugel, Rechsteiner, & Dingeldey, 2019)

Das BICO<sub>2</sub> BW Tool arbeitet mit einer endenergiebasierten Territorialbilanz. Das bedeutet, dass alle Verbräuche an Endenergie, die in dem Gebiet anfallen mit Bezug zu den Sektoren in die Bilanz einfließen (Difu, 2018). Das BICO<sub>2</sub> BW Tool fokussiert sich damit auf die endenergiebedingten Emissionen aus Gewerbe, Privathaushalten, Kommunalen Liegenschaften und Verkehr. Nicht betrachtet werden daher nicht-energiebezogene Industrieprozesse, Landwirtschaft sowie Abfall und Abwasser.

Die Systemgrenze der Bilanz bezieht sich auf den gesamten Landkreis Waldshut. Die Berechnung basiert auf dem BICO<sub>2</sub> BW Version 2.10. Die Datenbasis der in das Tool eingegebenen Daten beruhen soweit vorhanden auf Daten von 2019 und sollen somit auch das Jahr 2019 widerspiegeln. In den Bereichen, in denen Daten von 2019 nicht vorhanden waren, wurde auf die nächsten vorhandenen Daten zurückgegriffen. Eine Übersicht über die Herkunftsjahre ist in Anhang D zu sehen.

### 3.2.1 Ergebnisse und Interpretation

Aus dem BICO2 BW Tool ergeben sich verschiedene Ergebnisse mit dem Bezug zu den Sektoren Private Haushalte, Gewerbe und Sonstiges, Verarbeitendes Gewerbe, Kommunale Liegenschaften und Verkehr.

#### Endenergieverbrauch der Sektoren

In Abbildung 21 ist der Endenergieverbrauch für die verschiedenen Sektoren für das Jahr 2019 aufgetragen. Zu sehen sind die verschiedenen Anteile des Endenergieverbrauchs aufgeteilt auf Strom, Wärme und Kraftstoffe. Den größten Anteil des Endenergieverbrauchs weisen die privaten Haushalte auf, gefolgt von dem Verbrauch und dem Verarbeitenden Gewerbe.

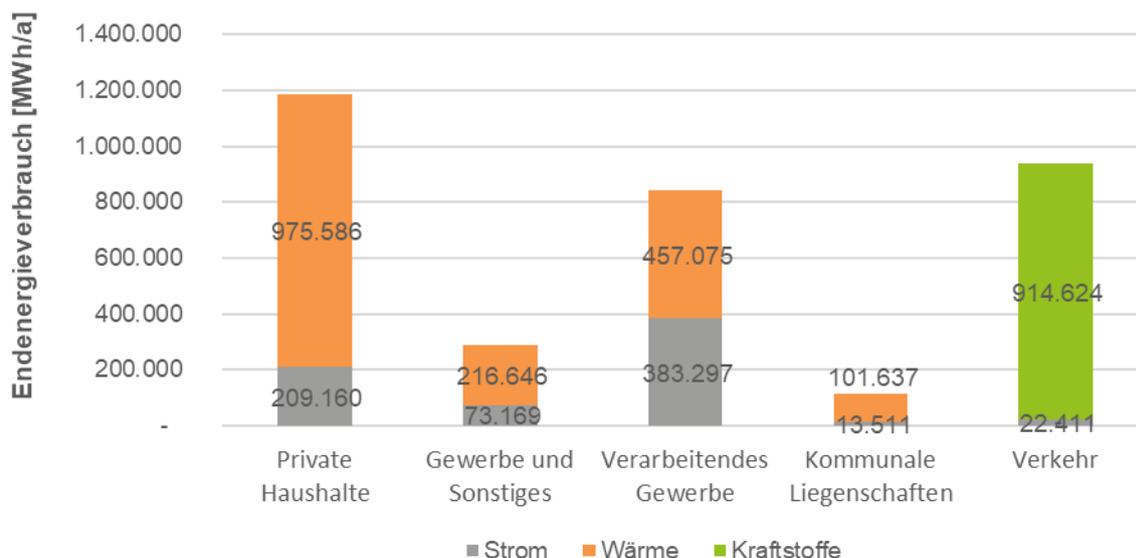


Abbildung 21: Endenergieverbrauch des Landkreises Waldshut 2019

#### Treibhausgasemissionen der Sektoren

Abbildung 22 zeigt die darauf aufbauenden Treibhausgasemissionen, aufgeteilt in die verschiedenen Sektoren und differenziert nach Strom, Wärme sowie Kraftstoffe. Im Vergleich zu Abbildung 21 ist hier deutlich zu sehen, dass der Strom im Landkreis Waldshut einen sehr geringen Anteil an den Treibhausgasemissionen aufweist. In dieser Abbildung ist außerdem zu sehen, dass Wärme und Verkehr den größten Anteil an den Treibhausgasemissionen im Landkreis haben. Zusammengefasst sollte beim Blick auf die Sektoren der größte Fokus bei der Reduktion der gesamten Treibhausgasemissionen auf dem Verkehr, den Privaten Haushalten und dem Verarbeitenden Gewerbe liegen.

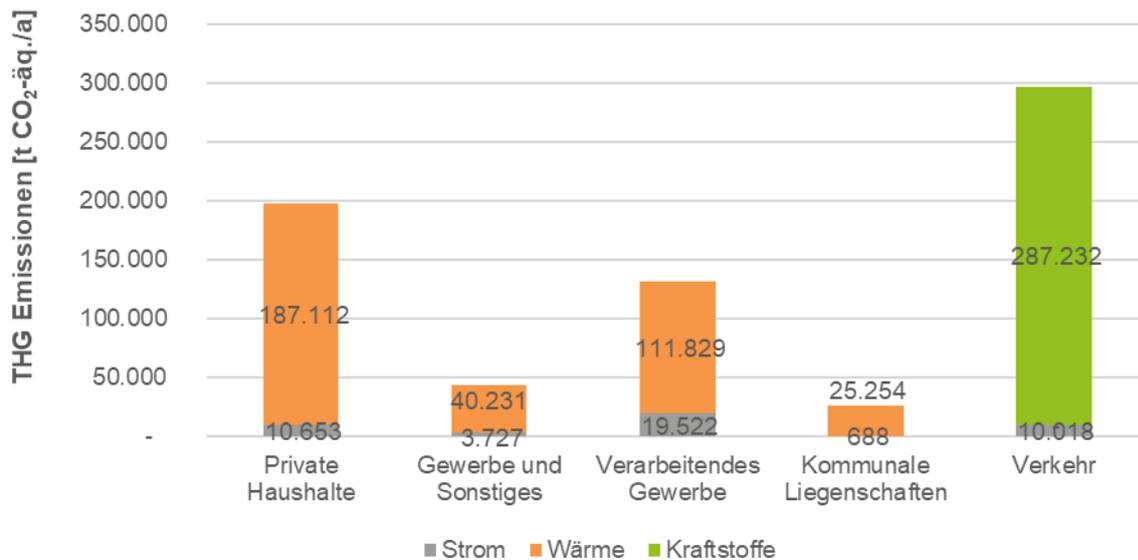


Abbildung 22: Treibhausgasemissionen des Landkreises Waldshut 2019

### Regionaler Strommix

Abbildung 23 zeigt den regionalen Strommix im Landkreis Waldshut auf. Zu sehen ist, dass aktuell mehr Endenergie aus Erneuerbaren Energien im Landkreis zur Verfügung gestellt als lokal verbraucht wird, so dass hier der Überschuss an Nachbarregionen abgegeben werden kann. Die Wasserkraft hat dabei mit einem Anteil von 82 % den größten Anteil gefolgt von PV-Anlagen (8 %), Biomasse (7 %), Windenergie (2 %) und KWK aus erneuerbaren Quellen (1 %). Die verbleibenden Treibhausgasemissionen in Abbildung 23 im Bereich des Stroms ergeben sich damit lediglich aus den Treibhausgasemissionen die aus Erneuerbaren Energien entstehen.

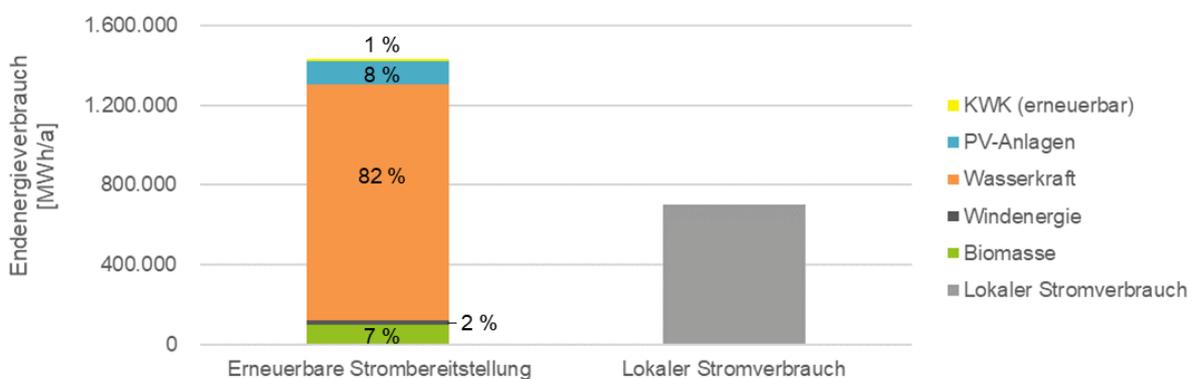


Abbildung 23: Regionaler Strommix des Landkreises Waldshut 2019

### Regionaler Wärmemix

Der regionale Wärmemix des Landkreises ist in Abbildung 24 zu sehen. Hier ist im Vergleich zum Strom eine Umkehrung zu sehen. Aktuell wird mehr Wärme im Landkreis verbraucht, als durch erneuerbare Wärmequellen gewonnen werden kann. Fossile Energieträger haben aktuell einen Anteil von 72,6 % am regionalen Wärmeverbrauch. Bei der erneuerbaren Wärmebereitstellung ist der größte Anteil mit 19,2 % der Biomasse zuzuschreiben. Die anderen erneuerbaren Wärmequellen belaufen sich auf Umweltwärme (4,5 %), Solarthermie (2,4 %), Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) aus erneuerbaren Quellen (1 %) und Abwärme aus Industrie (0,3 %).

Aus dem regionalen Wärmemix lässt sich erkennen, dass hier ein großer Hebel bei der Reduktion von Treibhausgasemissionen steckt. Die Wärme sollte daher im weiteren Verlauf eine entscheidende Rolle zugeschrieben werden.

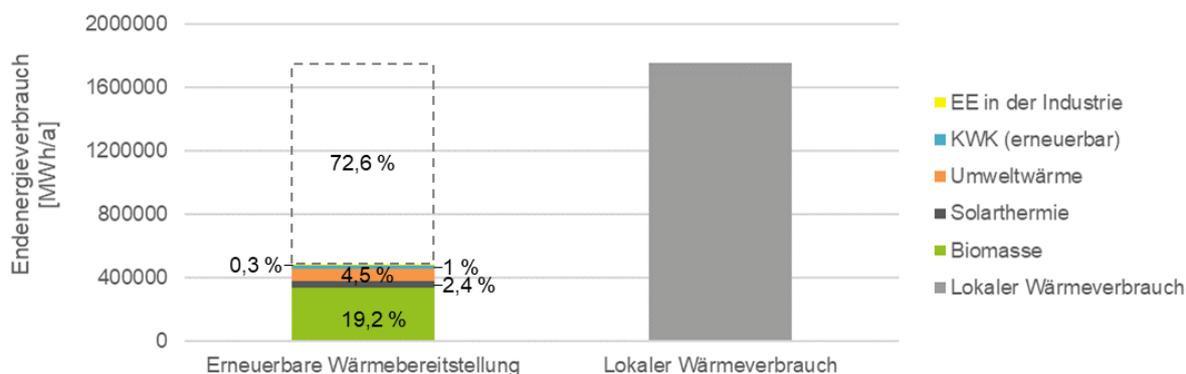


Abbildung 24: Regionaler Wärmemix des Landkreises Waldshut 2019

### Energiequellen

In Abbildung 25 ist abschließend zu sehen, wie sich die Treibhausgasemissionen in Bezug auf die Energiequellen aufteilen. Mit Heizöl, Erdgas, Fernwärme (nicht erneuerbar), Kohle und Wärme aus erneuerbaren Energiequellen belaufen sich 52,3 % der gesamten Emissionen auf die Wärme. Größter Anteil hat dabei Erdgas gefolgt von Heizöl. Der Strom ist aufgrund der erneuerbaren Energien im Landkreis anteilig sehr gering. Mit 41,3 % hat der Kraftstoff aktuell ebenso einen sehr hohen Anteil an den Treibhausgasemissionen im Landkreis.

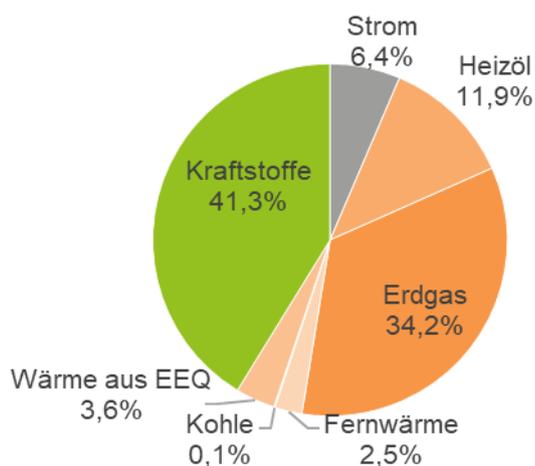


Abbildung 25: Treibhausgasemissionen nach Energiequelle im Landkreis Waldshut 2019

Abbildung 25 unterstreicht somit abschließend noch einmal, dass ein großer Fokus der weiteren Betrachtung im Bereich der Wärme und des Verkehrs liegen sollte. Im Bereich Wärme sehen wir oben, dass dies vor allem im Bereich der privaten Haushalte und des verarbeitenden Gewerbes verankert ist. Hier gilt es vor allem das Heizöl und das Erdgas zu reduzieren und substituieren.

## 4 POTENTIALANALYSE

Dieses Kapitel untersucht die Potentiale, die sich im Landkreis Waldshut hinsichtlich erneuerbarer Energien und der Reduktion von Energien ergeben. In den folgenden Abschnitten werden nur Potentiale dargestellt, die sich aus wirtschaftlichen, rechtlichen und ökologischen Gesichtspunkten umsetzen lassen. Jedoch stellt die Untersuchung nur eine grobe Ausgangslage dar, die je nach Gesichtspunkt noch genauer untersucht werden sollte. Im folgenden Kapitel werden nun zunächst die Potentiale aufgezeigt und eingeordnet. Die Nutzung der Potentiale wird im Anschluss eingeordnet und festgelegt.

### 4.1 Potentiale durch Energieeinsparung und Effizienzsteigerung

Ein wichtiger Bestandteil bei der Reduktion an Treibhausgasemissionen liegt in der Reduktion des Verbrauchs von Energie. Im Folgenden werden die Potentiale zur Energieeinsparungen und Effizienzsteigerungen im Bereich Strom und Wärme untersucht.

#### 4.1.1 Strom

Potentiale für die Reduktion von Energie bzw. Effizienzsteigerung ergeben sich in allen Sektoren. Diese sind vielfältig und in jedem Sektor einzeln zu betrachten. Für eine aussagekräftige Abschätzung an Potentialen bezieht sich die folgende Analyse auf eine ausführliche Studie, die im Rahmen des Forschungsprojekts „Energieeffizienz: Potenziale, volkswirtschaftliche Effekte und innovative Handlungs- und Förderfelder für die Nationale Klimaschutzinitiative“ erarbeitet wurde (IFEU, 2011). In dieser Studie wurden pro Sektor durchschnittliche Einsparpotentiale erkannt, diese sind (IFEU, 2011):

- Private Haushalte und Kommunale Liegenschaften: 32 %
- Gewerbe und sonstiges: 20 %
- Verarbeitendes Gewerbe: 20 %
- Verkehr: 28 %

In Abbildung 26 sind die Einsparpotentiale zu sehen, die sich hieraus auf den Endenergieverbrauch des Stroms im Landkreis ergeben. Im oberen Bereich der Balken sind in Weiß die Einsparpotentiale aufgezeigt. In Grau ergibt sich dann der Strom, der nach den Einsparpotentialen noch übrigbleiben würde. Über die fünf Sektoren hinweg ergibt sich insgesamt hierdurch ein Einsparpotential von 24 % im Bereich des Stroms.

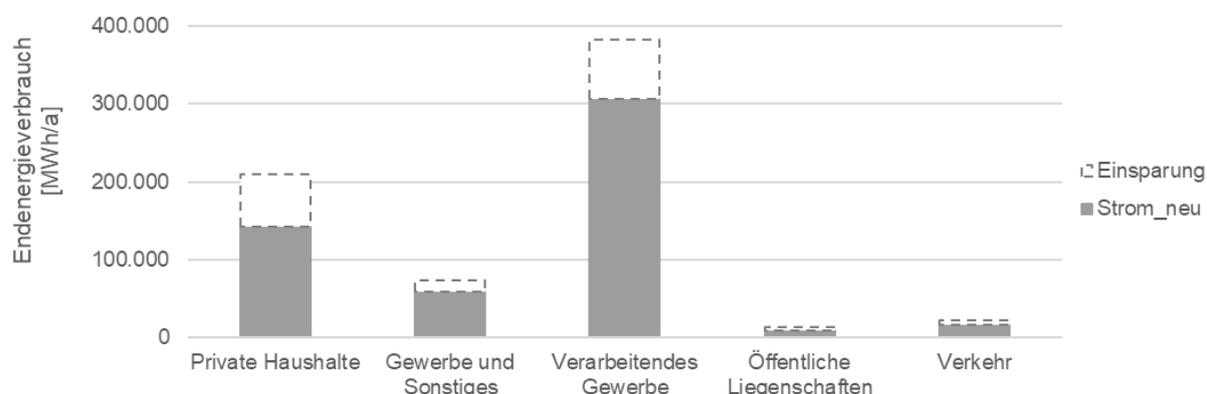


Abbildung 26: Einsparpotentiale im Bereich des Stroms im Landkreis Waldshut 2019 in Anlehnung an (IFEU, 2011)

### 4.1.2 Wärme

Die Einsparpotentiale im Bereich der Wärme, also der Erwärmung im Gebäude, hängen stark von dem Baujahr und dem Zustand des Gebäudes ab. In Abbildung 27 ist die Entwicklung des Primärenergiebedarfs einer Doppelhaushälfte in Abhängigkeit des Baujahrs in den damit zusammenhängenden Regularien zu sehen. Lag nach dem zweiten Weltkrieg das Hauptaugenmerk auf der Schaffung neuen Wohnraums und der Flächenoptimierung (z.B. dünne Wände) wandelte sich diese Perspektive unter anderem durch den Fokus auf mehr Umweltschutz, so dass die Anforderungen an die Reduktion der Primärenergiebedarf bis heute stiegen. Die Einsparpotentiale der Wärme hängen damit maßgeblich von ihrem Baujahr und etwaigen Sanierungen zusammen.

Primärenergiebedarf Doppelhaushälfte – Heizung [kWh/m<sup>2</sup>a]

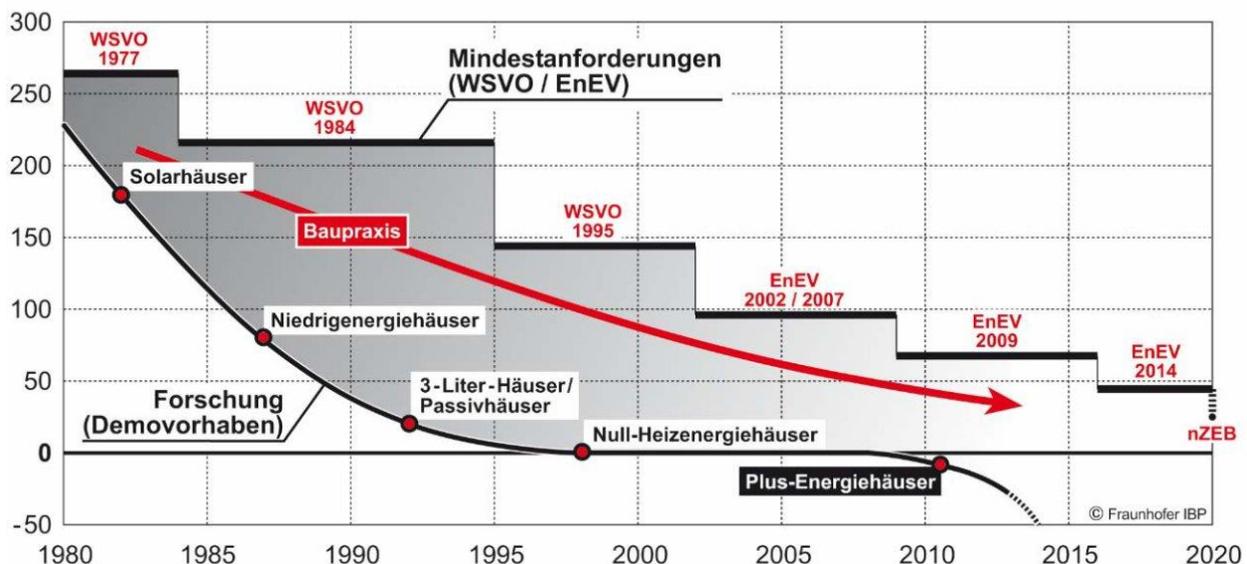


Abbildung 27: Primärenergiebedarf in Abhängigkeit der Bauqualität (Fraunhofer IBP)

Abbildung 15 (Kapitel 3) zeigt den aktuellen Bestand der Wohngebäude im Landkreis Waldshut auf. Daraus lässt sich erkennen, dass ca. 70 % des aktuellen Bestands vor 1986 gebaut wurden. Über den aktuellen Sanierungsstatus für diese Gebäude ist leider nichts bekannt. Bekannt ist jedoch der aktuelle Gebäude- und Sanierungsstand für Wohngebäude in Baden-Württemberg (vgl. Abbildung 28). In Baden-Württemberg sind 53,7 % der Gebäude teilsaniert und 30,8 % der Gebäude unsaniert. Diese beiden Kategorien bergen mit 24 % und 19 % große Einsparpotentiale (Metzger, et al., 2019).

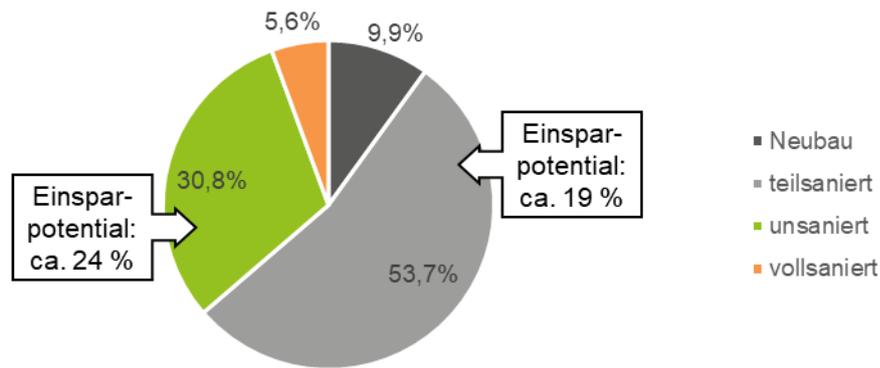


Abbildung 28: Gebäudebestand in Baden-Württemberg 2019 in Anlehnung an (Metzger, et al., 2019)

Mit der Annahme, dass der Gebäudebestand und die Einsparpotentiale auch für Nichtwohngebäude in einer ähnlichen Größenordnung liegen, ergeben sich für den Landkreis Waldshut Einsparpotentiale von:

- Teilsanierte Gebäude: 138.362 MWh/a
- Unsanierete Gebäude: 183.834 MWh/a
- **Gesamt: 322.196 MWh/a**

Abbildung 29 zeigt auf Basis von Abbildung 28 die mögliche Einsparung von 322.196 MWh/a in Bezug auf den gesamten Wärmeverbrauch im Landkreis. Aus dem Einsparpotential ergibt sich eine potentielle Einsparung von 18 % im Bereich der Wärme.

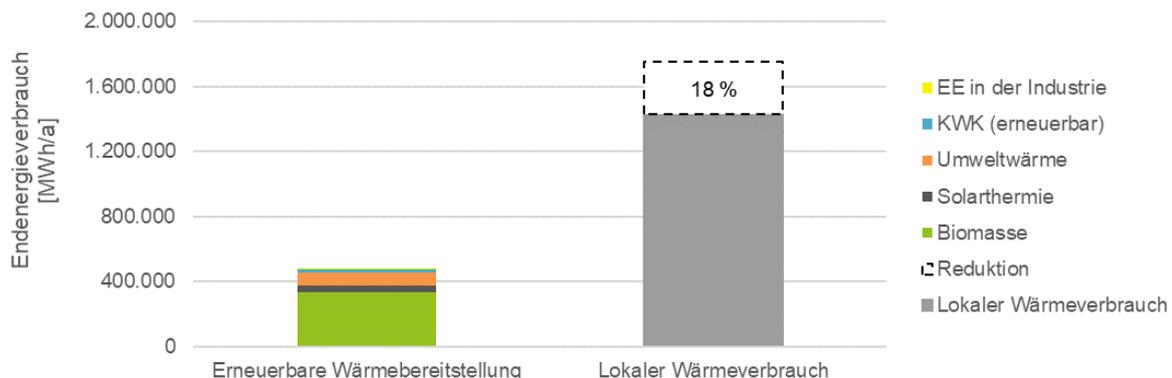


Abbildung 29: Einsparpotentiale im Bereich der Wärme im Landkreis Waldshut 2019

## 4.2 Potentiale bei der Umstellung auf Erneuerbaren Energien

Nach einer umfassenden Energieeinsparung und Effizienzsteigerung sollte mit dem Ziel der Klimaneutralität die restliche aufzuwendende Energie aus erneuerbaren Quellen bezogen werden. Auch dies teilt sich folgend in die Bereiche Strom und Wärme auf. Zusätzlich wird abschließend das Potential im Bereich des Verkehrs aufgezeigt.

### 4.2.1 Strom

Das Potential im Bereich Strom lässt sich in verschiedene Bereiche aufgliedern: Wind, Wasser, Sonne und Biomasse. Biomasse kann sowohl für die Gewinnung von Wärme als auch Strom genutzt werden und wird im anschließenden Kapitel 4.2.2 untersucht. Die restlichen Energiequellen werden im Folgenden für den Landkreis Waldshut hinsichtlich ihrer Potentiale untersucht und diskutiert.

In den Bereichen Wind, Wasser und Sonne wurde mit den berechneten Potentialen des Energieatlas Baden-Württemberg gearbeitet (LUBW, 2021). Der Energieatlas zeigt verschiedene regionale ungenutzte Potentiale für erneuerbare Energien auf. Diese Potentiale werden im Folgenden den bereits genutzten Potentialen gegenübergestellt. Die Datengrundlage der bereits genutzten Potentiale stellt die gleiche Datengrundlage wie die des Kapitels 3 dar und bezieht sich damit auf das Jahr 2019.

### Sonnenenergie

Durch die Energiequelle der Sonne kann Strom durch die Technik der Photovoltaik (PV) Anlagen gewonnen werden. Möglichkeiten gibt es hier im Bereich der PV Anlagen auf Dächern und im Freiland. Für das Potential in der Freifläche wurden die „weichen Restriktionsflächen“ (siehe dazu (Energieatlas, 2022a)) zu Grunde gelegt und nur die Anlagen in Betracht gezogen, die „sehr gute Einstrahlungswerte“ (Energieatlas, 2022b) aufweisen. Bei den aufgewiesenen Dachflächen wurden für die Eignungsklassen „bedingt“, „gut“ und „sehr gut“ folgende Annahmen für den jährlichen Ertrag festgelegt:

- Bedingt: 770 kWh/kWp\*a
- Gut: 870 kWh/kWp\*a
- Sehr gut: 1.000 kWh/kWp\*a

Abbildung 30 zeigt das Potential, welches sich aus PV Anlagen im Landkreis ergibt bzw. schon genutzt wird. In grün ist bereits genutztes Potential aufgetragen in Form von dem erzeugten Solarstrom im Jahr 2019. Diese Daten wurden im Rahmen der Energie- und Treibhausgasbilanzierung von den Netzbetreibern erhalten. In Grau ist das Potential zu erkennen, welches sich durch Freiflächen PV Anlagen ergibt, dieses Potential macht 97 % des gesamten Potentials aus. In Blau ist abschließend noch das Potential aufgetragen welches sich durch ungenutzte Dachflächen ergibt.



Abbildung 30: Potential der Sonnenenergie im Landkreis Waldshut 2019

### Windenergie

Windenergie bietet in Abhängigkeit der regionalen Gegebenheiten großes Potential für erneuerbare Energie. Ausgehend vom Energieatlas BW wurden nur „geeignete Flächen“ angesetzt. „Geeignete Flächen“ sind Flächen mit einer Windleistungsdichte von mindestens 215 W/m<sup>2</sup> in 160 m Höhe über Grund und nicht innerhalb von Ausschluss- und Restriktionsflächen. Lokale Gegebenheiten und sonstige Abwägungsentscheidungen müssen in einer genaueren Untersuchung ausgearbeitet werden.

Abbildung 31 zeigt in Grau das bislang ungenutzte Potential für die Windenergie im Landkreis. In Grün ist dagegen die bereits genutzte Windenergie aufgetragen. Diese Daten wurden im Rahmen der Energie- und Treibhausgasbilanzierung von den Netzbetreibern erhalten. Anteilig ist hier noch viel Potential vorhanden, welches für den Landkreis ausgebaut und genutzt werden könnte.

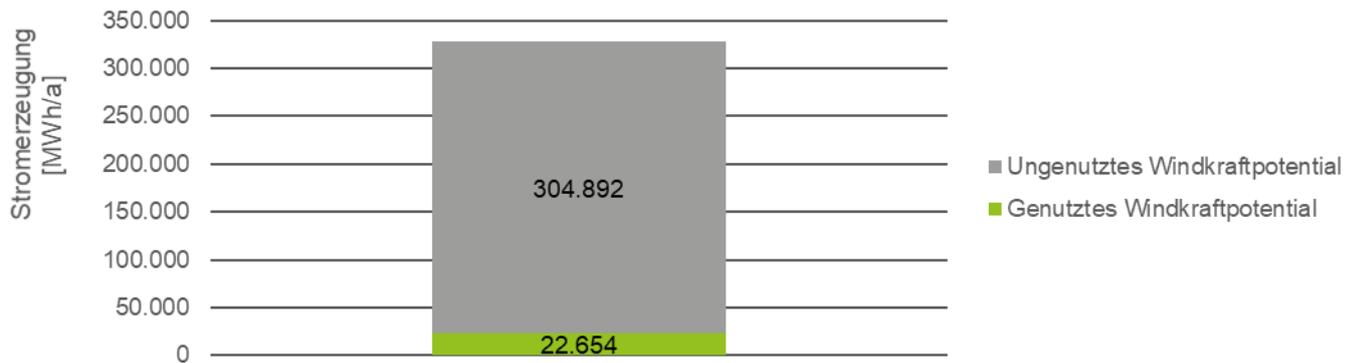


Abbildung 31: Potential der Windenergie im Landkreis Waldshut 2019

### Wasserenergie

Wasserenergie wird im Landkreis Waldshut schon sehr lange stark genutzt. Der Potentialanalyse des Energieatlas liegen verschiedene Kriterien (z.B. ökologische Festlegungen) zu Grunde. Für die Ergebnisse, wie sie in Abbildung 32 dargestellt sind, wurden nur die Wasserkraftwerke im Bereich des ungenutzten Potentials betrachtet, deren Wirtschaftlichkeit sehr gut ist (grau). In Grün sind die bereits genutzten Potentiale aufgetragen. Diese Daten wurden im Rahmen der Energie- und Treibhausgasbilanzierung von den Netzbetreibern erhalten. Zu sehen ist, dass das meiste Potential im Landkreis bereits ausgenutzt ist. Lediglich 0,5 % ungenutztes Potential bleibt noch zur Optimierung übrig. Diese Optimierung ist zudem nur im Bereich des Ausbaus der bestehenden Wasserwerke möglich.



Abbildung 32: Potential der Wasserenergie im Landkreis Waldshut 2019

Zusammenfassend lässt sich in Abbildung 33 feststellen, dass vor allem die Sonnenenergie mit 98,48 % in Form des Ausbaus von PV-Anlagen das größte Potential darstellt. Hierbei sollte außerdem der Fokus auf den Ausbau der Freiflächen PV gelegt werden (vgl. Abbildung 30). Windkraft hat anteilig ein Potential von 1,5 % und Wasserkraft 0,03 %.

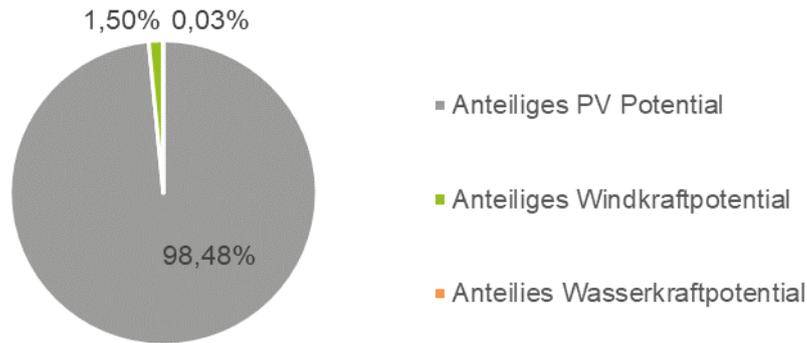


Abbildung 33: Anteiliges Potential beim Ausbau von Strom im Landkreis Waldshut

#### 4.2.2 Wärme

Die Potentiale der erneuerbaren Wärmequellen erstrecken sich im Wesentlichen auf die Biomasse, Umweltwärme und Abwärme. Die Kraft-Wärme-Kopplung wird an dieser Stelle nicht untersucht. Diese bietet zwar eine effiziente Technologie, wird aber in den allermeisten Fällen mit fossilen Energieträgern betrieben und soll daher kein Fokus dieser Untersuchung werden.

##### Biomasse

Das Potential der Biomasse entsteht im Wesentlichen aus den drei Hauptbestandteilen Waldenergieholz, landwirtschaftliche Biomasse und Bioabfall.

Das Waldenergieholzpotential basiert auf einer Berechnung eines Experten des Kreisforstamtes. Das gesamte Waldflächenpotential im Landkreis Waldshut beläuft sich aktuell auf 46.472 ha. Diese Fläche setzt sich aus Staatswald, Kommunalwald und Privatwald zusammen und beachtet bereits Rahmenbedingungen wie Naturschutzgebiete oder Schadflächen. Die Gesamtnutzung lässt sich auf 10 Vorratsfestmeter pro Jahr und ha abschätzen. Vorratsfestmeter sind die Kubikmeter eines stehenden Baumes oder Waldbestandes inkl. Rinde und Äste. Außerdem wird die Annahme getroffen, dass 10 % des Bestandes den Energieholzanteil darstellt. Bei einem Heizwert von 2.324 kWh/fm ergibt sich ein energetisches Potential von 86.401 MWh/a. Dies stellt das rechnerisch hergeleitete Gesamtpotential dar, welches aktuell schon Ausgangsbasis für die Nutzung ist.

Der zweite Bestandteil ist die landwirtschaftliche Biomasse. Zur Abschätzung dieser wurde auf eine Dissertation zurückgegriffen, die den Stand sowie die Entwicklungspotentiale der landwirtschaftlichen Biogasnutzung in Baden-Württemberg untersucht hat (Stenull, 2017). Bei der Betrachtung der Potentiale wurde Baden-Württemberg in vier Bereiche aufgeteilt. Die folgende Potentialabschätzung basiert auf dem Bereich des „Südwestens“ und wurde anhand der anteiligen Fläche des Landkreises auf den Landkreis Waldshut bezogen. In Abbildung 34 sind Flächenuntersuchungen zu sehen, die die anteiligen Flächen im Bereich der Ackerfläche, des Dauergrünlandanteil sowie der Gülledichte darstellen. Dies deckt sich auch mit den Flächen von Tabelle 10 (Kapitel 3).

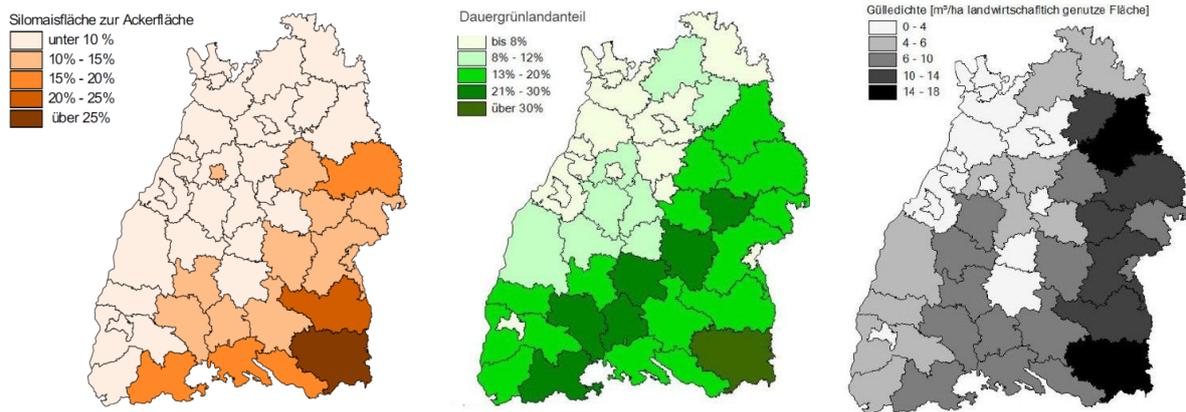


Abbildung 34: Anteilige Flächen in Baden-Württemberg im Ackerland, Dauergrünland sowie der Gülledichte (Stenull, 2017)

Unter Bezugnahme dieser Kriterien ergibt sich ein Biogaspotential im Landkreis Waldshut von 217.779 MWh /a.

Abschließend kann Bioabfall eine Rolle bei den Potentialen von Biomasse spielen. Im Landkreis Waldshut existiert seit dem 01.01.2019 die Möglichkeit, sich die Biotonne zu bestellen. Im Jahr 2019 fielen 6.360 t Bioabfall an. Daraus resultiert ein Wärmeertrag von 4961 MWh im Jahr 2019 und ein Stromertrag von 1.932 MWh im Jahr 2019. Potentiell gibt es die Chance, das Biomassepotential durch erhöhten Bioabfall zu erweitern. Die Produktion von mehr Bioabfall sollte aber pauschal kein Bestreben im Ziel der Klimaneutralität sein.

Zusammenfassend lässt sich in Abbildung 35 das gesamtheitliche Biopotential des Landkreises sehen. Auf der linken Seite ist die Summe der drei oben beschriebenen Potentiale zu sehen. Die rechte Seite zeigt das bereits genutzte Biomassepotential, was im Jahr 2019 bereits so in die Bilanz eingeflossen ist. Diese Daten wurden im Rahmen der Energie- und Treibhausgasbilanzierung von den Netzbetreibern bzw. KWK-Besitzern erhalten. Es ist zu sehen, dass das genutzte Biomassepotential leicht höher als das berechnete technische Potential ist.

Da die Potentiale im Bereich des Waldenergieholzpotentials und des landwirtschaftlichen Biomassepotentials auf Basis von Annahmen und Veröffentlichungen hochgerechnet wurden, beinhalten diese Berechnungen gewisse Unsicherheiten, die daher die Differenz des linken und rechten Balkens erklären. Zu schließen ist aus der Abbildungen, dass das Biomassepotential im Landkreis quasi ausgenutzt ist.



Abbildung 35: Biomassepotential im Landkreis Waldshut 2019

### Umweltwärme

In Kapitel 3 in Abbildung 16 ist die zeitliche Veränderung der Anzahl der Wärmepumpen zu sehen. Wenn seit 2009 keine Wärmepumpen ausgetauscht wurden, bestehen aktuell 411 Wärmepumpen im Landkreis. Daneben gibt es 2019 knapp 40.000 Wohngebäude im Landkreis.

Die Umweltwärme ist kein Potential, welches sich grundlegend aufgrund fehlender Ressourcen limitieren würde. Während z.B. Photovoltaik einen geeigneten und ausreichenden Platz braucht, kann die Umweltwärme in der Regel in unmittelbarer Nähe zum Gebäude in diversen Formen genutzt werden. Zudem ist z.B. die Biomasse auf Basis des Rohstoffes Holz limitiert, auch dies ist bei der Umweltwärme an sich kein Risiko. Zu beachten ist, dass die Wärmepumpe eine geeignete Gebäudehülle und Wärmeübertrager benötigt. Der Fokus sollte also vor allem im Bereich des Neubaus und (voll)sanierten Gebäuden liegen (vgl. Abbildung 15). Ist die energetische Grundlage hierzu noch nicht gegeben, sollte im ersten Schritt über eine Sanierung nachgedacht werden.

Mit dem Blick auf das Ziel der Klimaneutralität sollte das Potential der Umweltwärme in den Fokus genommen werden.

### Abwärme

Grundsätzlich bietet vor allem das Verarbeitende Gewerbe Potential für die Nutzung derer Abwärme. Pauschal lassen sich die Potentiale der Abwärme nur schwer einschätzen. Die Studie des izes (izes, 2015) untersuchte diverse andere Studien im Bereich der Abwärme und ermittelte dabei grobe Potentialabschätzungen pro Branche im Bereich Wärme und Strom. Grundlage ist dabei der Endenergieverbrauch der Branche. Zudem stellen die Berechnungen reine Potentiale dar, die nicht hinsichtlich technischer und ökonomischer Kriterien belastbar sind. Angenommen wurde, dass der nutzbare Abwärmeanteil etwa 60 % beträgt und davon die Wirkungsgrade der Wärmenutzung 90 % und der Stromnutzung 15 % darstellt.

Die Potentialabschätzungen wurden den größten Betrieben (Größenklasse 500 bis 1000 Beschäftigte) des Landkreises gegenübergestellt und daraus eine Potentialabschätzung ermittelt, welche in Tabelle 13 dargestellt ist. In der ersten Spalte ist das betrachtete Unternehmen zu sehen, welches in der zweiten Spalte der passenden Branche der Studie zugewiesen wurde. Bei der Firma Sto wurden zwei Branchen zugeordnet. Auf Basis der Potentialberechnung wurden über die Mitarbeiterzahlen die Potentiale bestimmt. Diese sind in der dritten und vierten Spalte dargestellt. Das Potential von Dunkermotoren wird aktuell bereits genutzt.

Tabelle 13: Abgeschätzte Abwärmepotentiale der großen Unternehmen im Landkreis Waldshut

Unternehmen	Zuordnung zur Branche nach (izes, 2015)	Th. Wärmee- nutzung [MWh]	Th. Strom- nutzung [GWh]
AWW Wutöschingen	Metallerzeugung und -bearbeitung	105.657	20.860
Hago Küssaberg	Metallerzeugung und -bearbeitung	125.531	24.784
Sto Stühlingen	Herstellung von sonstigen Waren, Metallerzeugung und -bearbeitung	102.339	20.142
Vita Bad Säckingen	Herstellung von Glas und -waren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	197.796	32.967
Franke Ba Säckingen	Herstellung von Möbeln	7.289	1.218
Sedus Stoll Dogern	Herstellung von Möbeln	7.289	1.218

**Genutztes Abwärmepotential:**

Dunkelmotoren Bonndorf	Maschinenbau	3.950	659
---------------------------	--------------	-------	-----

Auf Basis der bestimmten Potentiale ist in Abbildung 36 das Abwärmepotential in Bezug auf die Verbräuche in 2019 zu sehen. Im Bereich des Stroms können ca. 14 % des landkreisweiten Stromverbrauchs durch die Abwärme substituiert werden und im Bereich der Wärme sogar ca. 31 %.

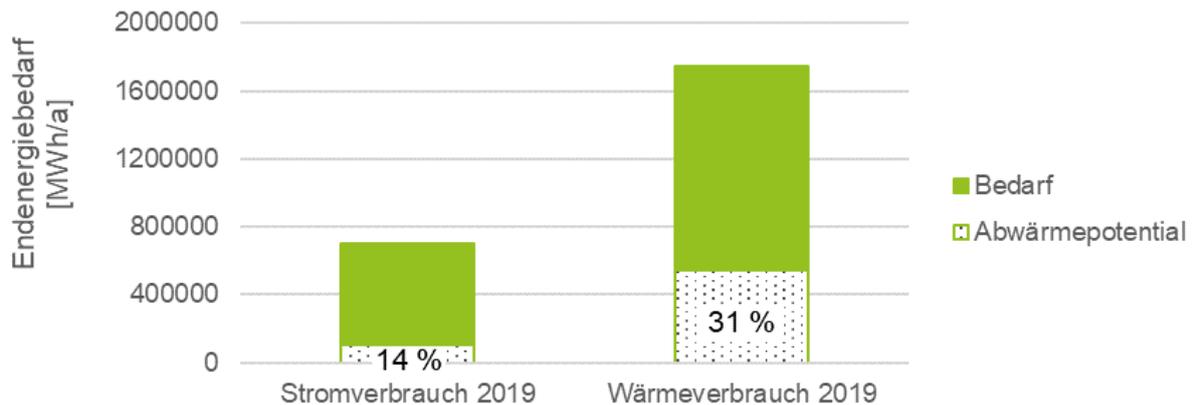


Abbildung 36: Abwärmepotentiale im Landkreis Waldshut 2019

### 4.3 Potentiale im Sektor Verkehr

Der Bereich Verkehr macht im Landkreis Waldshut 43 % der Treibhausgasemissionen aus. Abbildung 22 (Kapitel 3) zeigt auf, dass dabei 97 % des Verkehrs auf Treibstoff und 3 % auf Strom basiert. Von den 97% sind wiederum 98 % fossile Kraftstoffe im Gebrauch.

Die Treibhausgasemissionen lassen sich dabei auf verschiedene Verkehrsbereiche aufteilen, die in Abbildung 37 aufgetragen sind. Die zwei größten Anteile haben mit 65 % der motorisierte Individualverkehr und mit 27 % der Straßengüterverkehr. Der ÖSPV (Linienbus, Straßen-/Stadtbahn) sowie der Schienenpersonenverkehr haben zusammen einen Anteil von 8 %. Die größten Potentiale der Reduktion von Treibhausgasemissionen liegt also im Bereich des Individualverkehrs und Straßengüterverkehrs. Die Begegnung dieser Potentiale kann auf verschiedenen Wegen erfolgen und wird in Kapitel 5 diskutiert.

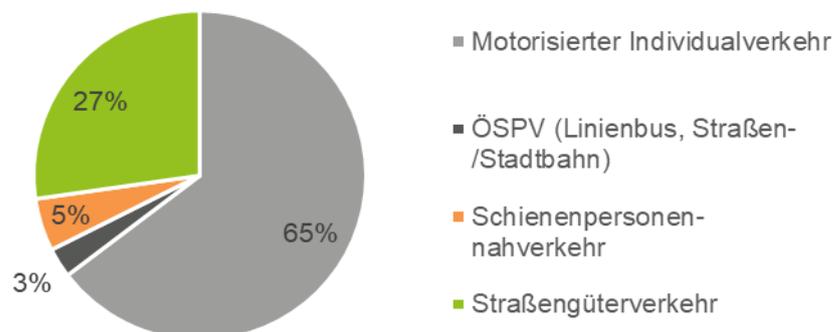


Abbildung 37: Anteilige Treibhausgasemissionen im Verkehr im Landkreis Waldshut 2019

#### 4.4 Zusammenfassung

Die Potentiale zur Reduktion der Energie und Treibhausgasemissionen sind vielfältig. In der Regel sollten im ersten Schritt Prozesse energieeffizienter gestaltet und dadurch der Energieverbrauch reduziert werden. In Abbildung 38 und Abbildung 39 sind die Potentiale für den Bereich Strom und Wärme zusammengefasst.

Im Bereich des Stroms kann schon knapp ein Viertel des Verbrauchs durch Effizienzmaßnahmen wie effizientere Technik eingespart werden. Aufbauend auf die Verbesserung der Energieeffizienz gilt es dann, die Potentiale im Bereich der erneuerbaren Energien zu nutzen. Im Bereich des Stroms ist mit 65 % das größte Potential der PV zuzuordnen und hier stellen wiederum die PV-Freiflächen das größte Potential dar. 10 % des Stroms lassen sich zudem durch Abwärme decken. Der Bereich des Stroms im Landkreis Waldshut ist bereits durch viel Wasserkraft ausgestattet, so dass mehr erneuerbarer Strom erzeugt, als verbraucht wird. Jedoch sollten die Potentiale des Südwestens genutzt werden, um noch mehr erneuerbaren Strom zu erzeugen. Zum einen ist dies nötig, um die zunehmende Elektrifizierung im Bereich der Wärme und des Verkehrs abbilden zu können und zum anderen, um Landkreise mit weniger Potential unterstützen zu können.

Im Bereich der Wärme können durch Sanierungen eine Einsparung von 18 % ermöglicht werden und 31 % des Wärmebedarfs zudem noch mit Abwärme gedeckt werden. Die restlichen 50 % werden in der Abbildung 39 als Wärmewende beschrieben. Während die Biomasse weitgehend ausgeschöpft ist, liegt das restliche große Potential im Bereich der Umweltwärme. Diese muss einen entscheidenden Faktor bei der Wärmewende darstellen. Jedoch ist das Thema der Wärmewende noch spezifischer zu untersuchen, um hier klar die Potentiale pro Kommune zu identifizieren.

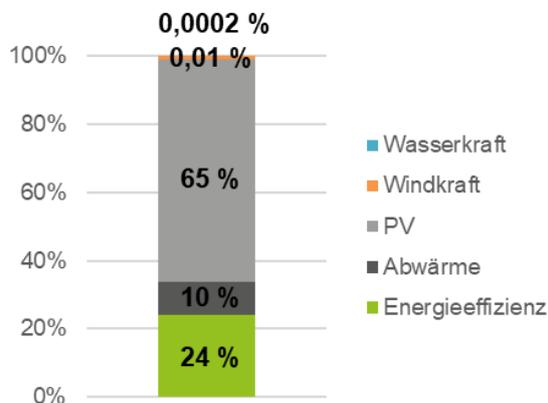


Abbildung 38: Zusammenfassung der Potentiale im Bereich Strom

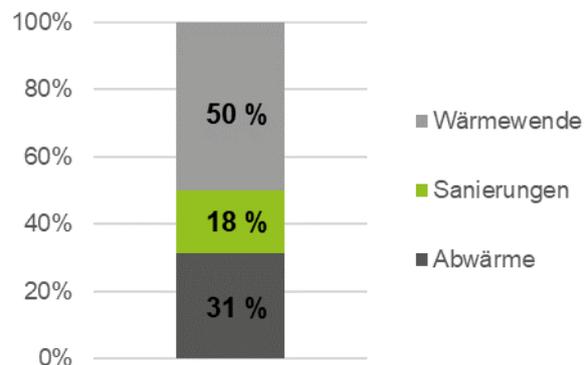


Abbildung 39: Zusammenfassung der Potentiale im Bereich Wärme

Dem Verkehr lassen sich keine verschiedenen Potentialgrößen zuordnen, da diese sehr vielfältig und je nach Kommune sehr unterschiedlich ausfallen können. Dies kann zu großen Teilen an der räumlichen Struktur, der Bevölkerung, der Infrastruktur vor Ort etc. hängen und lässt sich nicht pauschal beantworten. Hier gilt es, ein umfassendes Mobilitätskonzept aufzustellen. Klar ist jedoch, dass bis 2040 keine fossilen Energieträger mehr im Verkehr genutzt werden können und der Bevölkerung dahingehend diverse weitere Möglichkeiten aufgezeigt werden müssen. Im folgenden Kapitel werden dazu erste Szenarien und Anhaltspunkte beschrieben.

## 5 KLIMASCHUTZSZENARIEN

### 5.1 Absenkpfad

Auf Basis der Energie- und Treibhausgasbilanz können nun die Absenkpfade definiert werden. In Abbildung 40 sind drei verschiedene Szenarien dazu zu sehen.

In dem Szenario „Weiter-Wie-Bisher“ ist der Absenkpfad zu sehen, der eintritt, wenn die Anstrengungen im Landkreis in ähnlicher Weise wie die letzten 15 Jahre weiterverfolgt werden. Mit diesem Szenario würde etwa 2078 eine Klimaneutralität erreicht werden.

Das Szenario des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg verfolgt das Ziel einer Klimaneutralität im Jahr 2040 und lehnt sich damit an das Ziel des Landes an. Dabei ist das Zwischenziel formuliert, bis 2030 mindestens 65 % der Gesamtemissionen seit dem Jahr 1990 eingespart zu haben.

Zuletzt beschreibt das Szenario des 1,5°C Ziels den Absenkpfad, der erreicht werden müsste um eine globale Erderwärmung von 1,5°C nicht zu überschreiten. Dies ist das in der Wissenschaft empfohlene Szenario, welches auf zwei verschiedene Wege erreicht werden kann: Entweder durch eine lineare Reduktion, welche zu einer Klimaneutralität in 2032 führen müsste oder eines zweistufigen Verfahrens welches zu Beginn eine stärkere Reduktion bis 2026 erfordert und dann eine Klimaneutralität in 2050 anstrebt. In Abbildung 40 ist der Absenkpfad für das zweistufige Verfahren dargestellt (Wuppertal Institut, 2020).

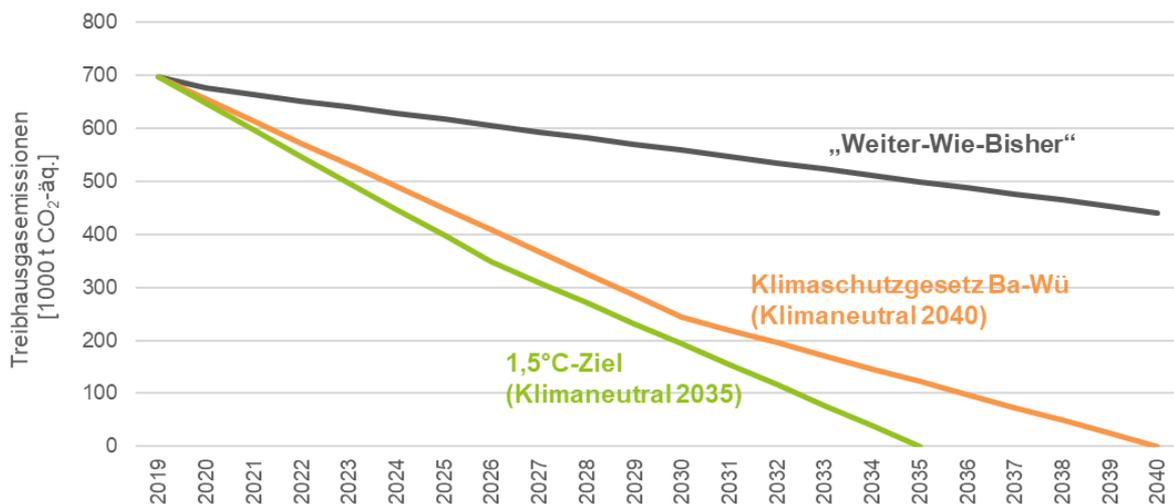


Abbildung 40: Varianten für die Absenkpfade zur Klimaneutralität im Landkreis Waldshut

Der Landkreis Waldshut möchte seine Bestrebungen an die des Landes Baden-Württemberg angleichen und entscheidet sich daher für den mittleren Absenkpfad zur Klimaneutralität bis 2040. In Abbildung 41 ist der Absenkpfad basierend auf dem Klimaschutzgesetz von Baden-Württemberg detailliert dargestellt. Bis zum Jahr 2030 ist eine Einsparung von jährlich 41.142 t CO<sub>2</sub>-äq. und danach von 24.369 t CO<sub>2</sub>-äq. nötig. Die Einsparung kann dazu anteilig auf die drei Bereiche Strom, Wärme, Kraftstoff aufgeteilt werden. Schraffiert dargestellt ist in der Abbildung die jährlich nötigen Einsparungen. In den folgenden Abschnitten werden die Möglichkeiten der Einsparung pro Bereich nochmal detaillierter beschrieben.

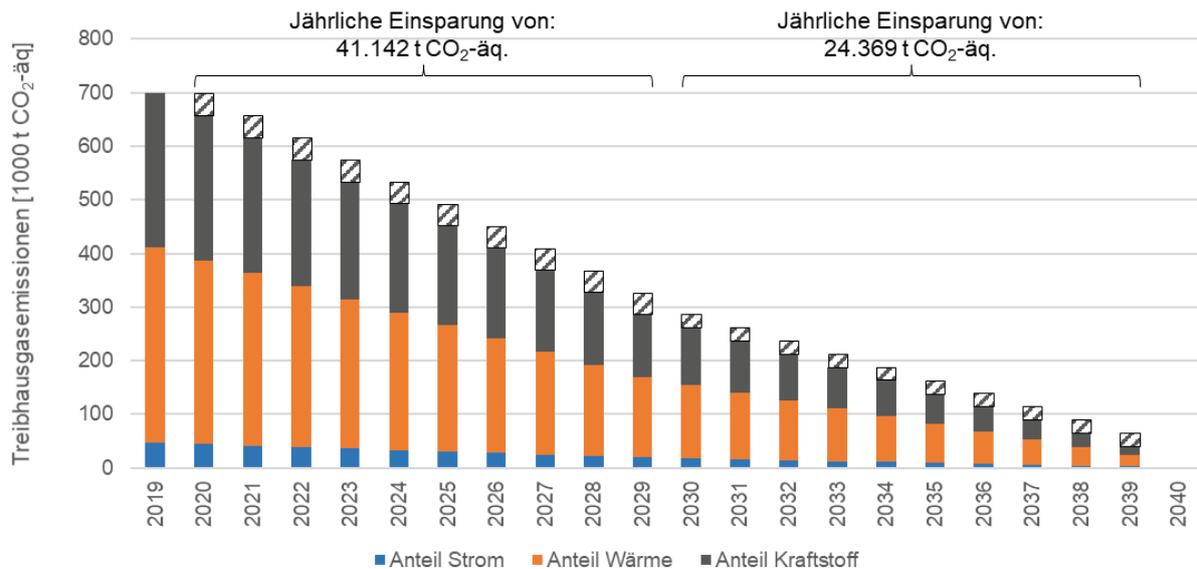


Abbildung 41. Zielmäßiger Absenkpfad des Landkreis Waldshut für eine Klimaneutralität 2040

Die Ergebnisse des Absenkpfads sind außerdem in Tabelle 14 sehen. Für den Absenkpfad gibt es die oben beschriebenen zwei zeitlichen Horizonte 2019 bis 2029 und 2030 bis 2040. In diesen zwei zeitlichen Horizonten sind in der Tabelle die gesamte jährliche Einsparung dargestellt. Außerdem ist die Unterteilung in die Kategorien Strom, Wärme und Verkehr zu sehen.

Tabelle 14: Kennzahlen des Absenkpfad für den Landkreis Waldshut

Jahr	Gesamte jährliche Einsparung	Anteil Strom	Anteil Wärme	Anteil Verkehr
<b>2019-2029</b>	41.143 t CO <sub>2</sub> -äq.	2.636 t CO <sub>2</sub> -äq.	21.534 t CO <sub>2</sub> -äq.	16.973 t CO <sub>2</sub> -äq.
<b>2030-2040</b>	24.369 t CO <sub>2</sub> -äq.	1.561 t CO <sub>2</sub> -äq.	12.755 t CO <sub>2</sub> -äq.	10.053 t CO <sub>2</sub> -äq.

## 5.2 Absenkpfad im Bereich Strom

Der Strom hat beim Absenkpfad den kleinsten Anteil. Zudem sind die Treibhausgasemissionen in diesem Bereich nur auf erneuerbare Energien zurückzuführen. Die Einsparmöglichkeiten in diesem Bereich können sich daher nur auf Energieeinsparung und Effizienzsteigerung belaufen.

Tabelle 15: Absenkpfad im Bereich Strom für den Landkreis Waldshut

Identifiziertes Potential	Anteil	Jährliche Reduktion an Treibhausgasemissionen [t CO <sub>2</sub> -äq]	
		2019-2030	2031-2040
<b>Energieeffizienz</b>	100 %	2.636	1.561

Absehbar ist jedoch, dass sich der Strombedarf stark erhöhen wird, wenn Bereiche der Wärme und des Verkehrs elektrifiziert werden. Wichtig ist es daher, hierzu vorbeugend den Strom im Bereich der erneuerbaren Energien auszuweiten. Die Bedarfssteigerung ist im Umfang dieser Studie nicht ermittelbar, jedoch ist hinsichtlich der Potentiale auf Photovoltaik zu setzen.

### 5.3 Absenkpfad im Bereich Wärme

Die Wärme macht aktuell 52 % der Treibhausgasemissionen aus und bietet daher einen großen Angriffspunkt zur Reduktion der Treibhausgasemissionen. In Kapitel 4 (Potentialanalyse) lassen sich die Potentiale erkennen, die im Bereich Wärme vorhanden sind. Tabelle 16 zeigt nun die jährlichen Einsparungen, die im Bereich der Wärme erzielt werden müssen. Zudem sind die Einsparpotentiale auf die identifizierten Potentiale im Bereich der Wärme aufgeteilt.

Tabelle 16: Absenkpfad im Bereich der Wärme für den Landkreis Waldshut

Identifiziertes Potential	Anteil	Jährliche Reduktion an Treibhausgasemissionen [t CO <sub>2</sub> -äq]	
		2019-2030	2031-2040
Abwärme	31 %	6.800	4.000
Sanierungen	18 %	3.960	2.350
Wärmewende	50 %	10.800	6.400
<b>Gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>22.000</b>	<b>13.000</b>

In Abbildung 42 ist zudem der Absenkpfad bezogen auf die Sektoren zu sehen. Anteilig wird im Bereich der privaten Haushalte sowie dem verarbeitenden Gewerbe am meisten Reduktionen nötig sein.

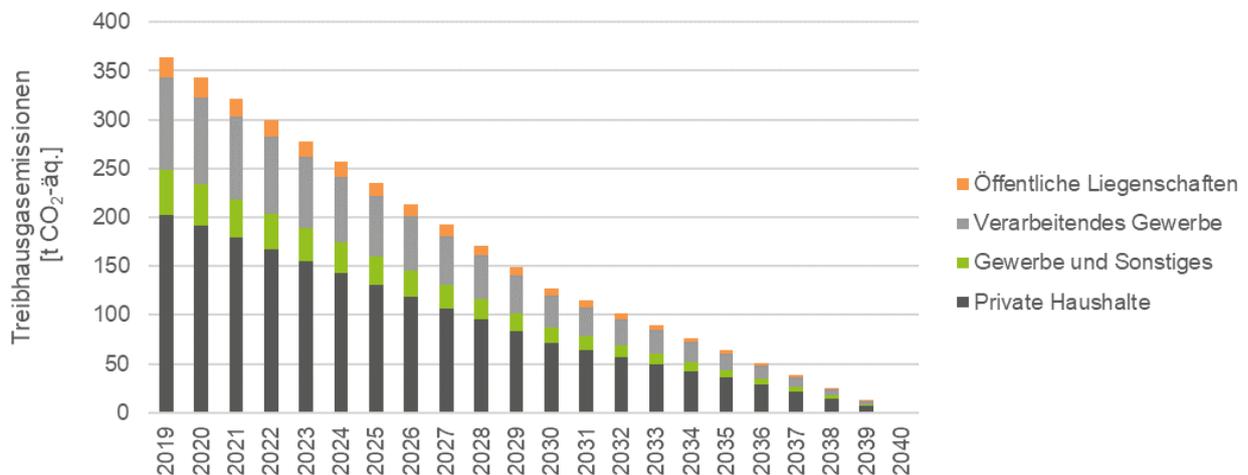


Abbildung 42. Absenkpfad Wärme in Bezug auf die Sektoren im Landkreis Waldshut

### 5.4 Absenkpfad im Bereich Verkehr

Die Energie- und Treibhausgasbilanz hat ergeben, dass 43 % der Treibhausgasemissionen im Landkreis dem Verkehr zugeschrieben werden, wovon wiederum 94 % mit fossilen Treibstoffen betrieben werden. Dieser Anteil an Treibstoff muss bis 2040 durch erneuerbare Energien substituiert und gleichzeitig der Verkehr insgesamt reduziert werden. Auf Basis dieser Grundlage hat Greenpeace eine Studie erstellt, die den Weg zur Dekarbonisierung des europäischen Verkehrssektors bis zum Jahr 2040 aufzeigt (Greenpeace, 2020). Die wichtigsten Schritte sind in Abbildung 43 mit Bezug auf den Absenkpfad des Landkreises dargestellt. Zum einen gilt es bis 2028 den Bau und Vertrieb neuer Verbrennungsmotoren einzustellen und bis 2040 die Nutzung dieser vollständig zu untersagen. Zudem soll die Anzahl an leichten Nutzfahrzeugen in zwei Schritten bis zu 47 % im Jahr 2040 reduziert werden. Abschließend muss der Anteil an PKW in großen Städten auf 42 % und in nicht städtischen Gebieten auf 68 % reduziert werden.

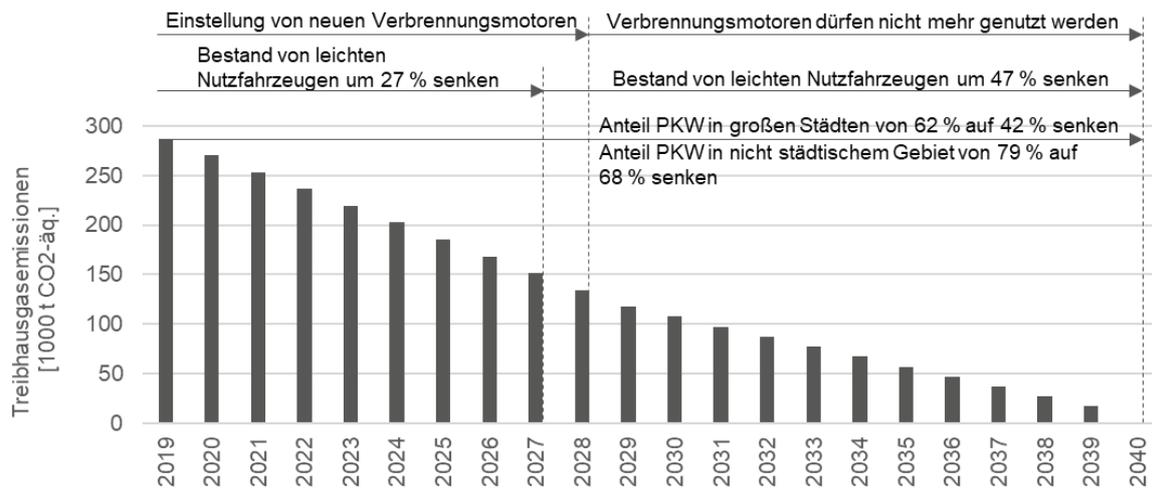


Abbildung 43: Absenkpfad Verkehr für den Landkreis Waldshut

## 6 LEITBILD

### 6.1 Leitbildentwicklung

Auf Grundlage der Ergebnisse der Ist-Analyse und der Szenariendarstellung (basierend auf dem Klimaschutzgesetz von Baden-Württemberg) gibt das Energie- und Klimapolitische Leitbild des IEKKs konkrete Minderungsziele für die Emission von Treibhausgasen im Landkreis vor. Das Leitbild stellt eine strategische Entscheidungshilfe für die landkreisweite Klimapolitik in den nächsten Jahren dar. Des Weiteren dient es zur Motivation der Entscheidungsträger sowie für die Landkreisverwaltung und stellt eine wichtige Grundlage für spezifische Zielsetzungen bzw. Strategieentwicklungen bestimmter Handlungsbereiche dar. Das Leitbild wurde in Workshops mit den Mitgliedern des Energieteams entwickelt und in einem weiteren Workshop den Kreisräten im Entwurf vorgestellt und diskutiert.

Das Leitbild besteht im Wesentlichen aus drei Teilen, die im Folgenden dargestellt werden:

- i. Präambel: Als Vorwort setzt die Präambel den Rahmen für das Leitbild, stellt die Ausgangslage dar und definiert die übergeordneten Ziele für den Landkreis.
- ii. Minderungsziele auf Kreisebene: Unter dem Punkt „Energie- und klimapolitisches Leitbild des Landkreises Waldshut“ werden allgemeine und umfassende Minderungsziele sowie Zielvorgaben formuliert.
- iii. Minderungsziele für Handlungsbereiche der Landkreisverwaltung: In diesem Teil werden im Rahmen der Zuständigkeiten der Landkreisverwaltung für bestimmte Bereiche (Landkreisverwaltung, Mobilität, Versorgung und Entsorgung, Kommunikation) konkrete Minderungsziele beschrieben.

### 6.2 Leitbild

#### Präambel

Im November 2016 hat sich Deutschland im Rahmen des Pariser Abkommens dazu verpflichtet, seine nationalen Klimaschutzbemühungen an einem globalen Ziel auszurichten. Dieses Ziel sieht vor, die Erderwärmung auf unter 2 °C möglichst auf maximal 1,5°C zu begrenzen, im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter.

In der Umsetzung von Klimaschutzzielen kommen Landkreisen als kommunalen Dienstleistern und unteren Verwaltungsbehörden eine zentrale Rolle zu. Auch mit ihren zahlreichen Berührungspunkten zu den Städten und Gemeinden und den Einwohnern, Institutionen sowie Unternehmen kann die Landkreisverwaltung als wichtige Partnerin in gemeinsam gedachten Klimaschutzprojekten agieren und Zusammenarbeit initiieren.

Daneben zeigen sich jedoch in der direkten Handlungsmöglichkeit einer Landkreisverwaltung deutliche Grenzen. Um die klimapolitischen Ziele zu erreichen, ist daher die Beteiligung aller wichtigen Akteure wie Bürgerschaft, Unternehmen, Kommunen und Kreisverwaltung unverzichtbar. Nur ein Teil der im Leitbild formulierten Zielsetzung kann nämlich direkt in der eigenen Verantwortung umgesetzt werden.

Schon heute zeigt sich der Landkreis Waldshut als eine vom Klimawandel stark betroffene Region. Die Zunahme von Trocken- und Hitzeperioden ist in den Wäldern des Kreises deutlich zu erkennen. Aber auch bei der Wasserversorgung und bei der Zunahme von Extremwetterereignissen sind die Folgen des Klimawandels regional spürbar.

Der Landkreis Waldshut ist sich seiner Verantwortung bewusst, dem Klimawandel durch Reduktion der Treibhausgasemissionen entschieden entgegen zu treten. Das Leitbild spiegelt dieses Bewusstsein wider und orientiert sich in der Zielsetzung an den Zielvorgaben des Landes Baden-Württemberg. Mit dem Beitritt zum Klimaschutzpakt bekennt sich der Kreistag zu den Zielen des Klimaschutzgesetzes des Landes Baden-Württemberg. Aus der Novellierung des Klimaschutzgesetzes im Herbst 2021 ergeben sich klare Zielvorgaben zur Reduktion von Treibhausgasemissionen für die Jahre 2030 und 2040.

Des Weiteren bilden die Ergebnisse der Treibhausgasbilanzierung sowie der Potentialanalyse eine wichtige Grundlage bei der Formulierung der Ziele für die einzelnen Handlungsbereiche. Hier werden vor allem die erhobenen Potentiale im Bereich der Energieeffizienz, der Umstellung auf Erneuerbare Energien und des Verkehrs berücksichtigt.

Die Aufteilung der Handlungsbereiche ergibt sich aus den Maßnahmenbereichen des European Energy Award (eea). Der eea bildet ein wichtiges Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren zur Unterstützung umsetzungsorientierter Klimaschutzpolitik in Städten, Gemeinden und Landkreisen. Schon im Jahr 2017 ist der Landkreis Waldshut dem eea beigetreten und wurde im November 2021 erstmals zertifiziert.

Der eea soll in das Controllingkonzept des Klimaschutzkonzeptes implementiert werden. Die Systematik, unterteilt in die fünf Handlungsbereiche, strukturiert die Maßnahmen und vereinfacht die gezielte Umsetzung, da regelmäßig ein Audit stattfindet. Gleichwohl werden die Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes in das Arbeitsprogramm des eea eingearbeitet, welches vom Kreistag beschlossen wird.

## 1. Energie- und klimapolitisches Leitbild des Landkreises Waldshut

Der Kreistag setzt mit der Formulierung von landkreisweiten energie- und klimapolitischen Zielvorgaben bewusst ein Zeichen für mehr Klimaschutz in der Region. Dabei steht die Steigerung der Energieeffizienz, die Reduktion des Energiebedarfs auf allen Ebenen und der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien im Vordergrund. Zur Erreichung dieser Zielvorgaben werden folgende konkrete Ziele festgelegt:

- Die Zielvorgaben zur Reduktion der Treibhausgasemissionen orientieren sich an den Zielen des Landes Baden-Württemberg, verankert im Klimaschutzgesetz (novelliert Oktober 2021): Reduktion der Treibhausgasemissionen um 65 % bis 2030 und eine schrittweise Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2040 um 100 %. Dies ergibt eine jährliche Reduktion der Treibhausgasemissionen von 41.000 t CO<sub>2</sub>-äq. bis zum Jahr 2030 und 24.000 t CO<sub>2</sub>-äq. ab dem Jahr 2031. Basisjahr ist das Jahr 2019.
- Reduktion der Treibhausgasemissionen der Landkreisverwaltung um 100 % bis 2040.
- Unterstützung der Städte und Gemeinden im Landkreis Waldshut in den eigenen Klimaschutzbemühungen und Klimaanpassungsstrategien.
- Sukzessive Steigerung der Energieeffizienz im Bereich Wärme und Strom.
  - Strom: Ausschöpfung der erhobenen Potentiale durch Effizienzmaßnahmen und Abwärmenutzung.
  - Wärme: Ausschöpfung der erhobenen Potentiale durch Effizienzmaßnahmen und Abwärmenutzung. Angestrebt wird eine Zunahme der Sanierungsrate im Landkreis (ca. 3677 Sanierungen)

jährlich bis zum Jahr 2030 und ca. 2178 Sanierungen jährlich ab dem Jahr 2031).

- Substitution fossiler Energieträger im Bereich Strom und Wärme durch Erneuerbare Energien.
  - Strom: Vollständige Deckung des Strombedarfs durch Erneuerbare Energien bis 2040. Ausschöpfung des erhobenen Potentials vor allem durch den Ausbau von Photovoltaik (PV).
  - Wärme: Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien bei der Wärmeversorgung auf 100 % bis 2040.
- Förderung von nachhaltigen Verkehrsmodellen zur Reduktion verkehrsbedingter Emissionen im Landkreis.
- Fokus auf die Wertschöpfung und Unterstützung der regionalen Wirtschaft in zukünftigen Klimaschutzprojekten.
- Die Energieagentur leistet im Landkreis Waldshut eine unabhängige Beratung für Kommunen, Wirtschaft und Privathaushalte.
- Der Landkreis ist bestrebt, in seinen Handlungsmöglichkeiten Klimaschutz und Klimaanpassung als wichtigen Teil der Regionalplanung zu stärken.

## 2. Handlungsstrategie für den Bereich Landkreisverwaltung

Obwohl die Treibhausgasemissionen der öffentlichen Liegenschaften in der Gesamtbilanz einen vergleichsweise geringen Teil ausmachen, ist es wichtig, dem Handlungsbereich **Landkreisverwaltung** eine Schlüsselrolle zuzuschreiben. In diesem Handlungsbereich hat der Landkreis maximale Handlungsmöglichkeit und kann in den eigenen Zuständigkeiten eine wichtige Vorbildfunktion einnehmen. Die nachfolgende Handlungsstrategie für den Bereich Landkreisverwaltung beinhaltet Zielformulierungen für die Maßnahmenbereiche „eigene Gebäuden und Einrichtungen“ und „Interne Organisation“.

1. Die Landkreisverwaltung ist sich ihrer Vorbildfunktion bei Klimaschutzaktivitäten für Kommunen, Unternehmen und Bürgerschaft in den eigenen Zuständigkeiten bewusst und sorgt für eine kontinuierliche Umsetzung geplanter Klimaschutzmaßnahmen.
2. Schon vorhandene verwaltungsinterne Strukturen für den Bereich Klimaschutz werden verstetigt und erweitert.
3. Mitarbeiter der Verwaltung und der Kreisschulen werden für das Thema Klimaschutz durch entsprechende Angebote sensibilisiert und in den jeweiligen Fachbereichen durch ein geeignetes Weiterbildungsangebot geschult.
4. Klimaschutzmaßnahmen wichtiger Akteure (Kommunen, Unternehmen, Bürgerinnen und Bürger, etc.) im Landkreis werden unterstützt und durch geeignete Öffentlichkeitsarbeit initiiert.

5. Die Möglichkeit der Energieeinsparung und des rationellen Energieeinsatzes werden kontinuierlich genutzt, insbesondere durch den Einsatz von energieeffizienten Leuchtmitteln, Elektrogeräten und IT-Strukturen.
6. Durch ein regelmäßiges Monitoring werden die eigene Fortschritte bewertet und den wichtigsten Akteuren und Entscheidungsgremien transparent dargestellt.
7. Der European Energy Award dient der kontinuierlichen Umsetzung der definierten Zielvorgaben.
8. Im Beschaffungswesen wird großer Wert auf die Einhaltung ökologischer Kriterien und die Anschaffung energieeffizienter Produkte und Systeme gelegt.
9. Klimaneutrales und nachhaltiges Bauen bei Neubau und Sanierung eigener Liegenschaften wird angestrebt.
10. Kontinuierliche Einsparung der Treibhausgasemissionen des landkreiseigenen Fuhrparks durch geeignete Effizienz- und Umstrukturierungsmaßnahmen. Die Effizienz- und Einsparmaßnahmen werden an die Nutzungsbereiche der Fahrzeuge für die jeweiligen Fachämter angepasst. Angestrebt wird keine Neuanschaffung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren ab dem Jahr 2028 und ein kontinuierlicher Ausbau des Fahrzeugbestands mit alternativen Antriebssystem bis zu 100 % bis zum Jahr 2040 sowie die Senkung des Bestands leichter Nutzfahrzeuge um 27 % bis zum Jahr 2027 und um 47 % bis zum Jahr 2040.
11. Senkung des Strombedarfs um 30 % bis zum Jahr 2030 in Bezug auf das Basisjahr 2019. Ausschöpfung des geeigneten Dachflächenpotentials um 100 % bis 2040, mit Ausbau der Eigenstromnutzung.
12. Senkung des Wärmebedarfs eigener Gebäude und Anlagen durch Sanierungen und Verhaltensänderung um 30 % bis zum Jahr 2030 in Bezug auf das Basisjahr 2019. Umstellung der Wärmeversorgung auf 100 % erneuerbare Energiequellen bis zum Jahr 2040 in den kreiseigenen Liegenschaften.
13. Der Landkreis prüft für die eigenen Liegenschaften den Anschluss an bestehende Nahwärmenetze.
14. Der Landkreis prüft bei Baumaßnahmen und insbesondere bei Hochbaumaßnahmen im eigenen Zuständigkeitsbereich die Möglichkeit des Einsatzes des Baustoffes Holz. Frühzeitig wird die Verwendung von regionalem Holz geprüft und es werden rechtzeitig spezialisierte Architektur-, Ingenieurs- und Planungsbüro in die Planung mit einbezogen.

### 3. Handlungsstrategie für den Bereich Mobilität

Die Treibhausgasbilanzierung stellt die Bedeutung verkehrsbasierter Emissionen im Landkreis dar. Auf Grundlage der Bilanzierungsergebnisse wird neben dem Handlungsbereich **Landkreisverwaltung** ein weiterer Fokus auf den Handlungsbereich **Mobilität** gelegt. Zu den Zielvorgaben:

1. Ausbau der landkreisweiten Radverkehrsinfrastruktur (z.B. Schaffung neuer und Instandsetzung bestehender Radwege und Erhöhung der Sicherheit für Radfahrer) mit dem Fokus, diesen insbesondere für den Pendlerverkehr attraktiver zu gestalten.

2. Ausbau der bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur für alternative Antriebe im Landkreis (z.B. Ladesäulen für E-Mobilität).
3. Sensibilisierung wichtiger Akteure für das Thema emissionsarme Mobilität (Kommunen, Bürger, Wirtschaft) und Unterstützung bzw. Initiierung alternativer Verkehrsmodelle im Bereich des Personentransports (z.B. Bürgerbusse).
4. Stärkung der Attraktivität des Angebots emissionsarmer Mobilitätsalternativen durch begleitende Maßnahmen wie ansprechende und smarte Tarifgestaltung, Ausbau von Mobilitätsstationen, neue Angebote.
5. Bedarfsangepasste und verlässliche Grundangebote für Gemeinden im ländlichen Bereich des WTV-Gebiets mit neuen Angeboten wie on-demand-Verkehr und Sammeltaxis.
6. Unter Berücksichtigung der Clean Vehicles Directive der EU wird eine feste Quote von sauberen Fahrzeugen von 45 % bis zum Jahr 2025 und von 65 % bis zum Jahr 2030 durch die öffentliche Auftragsvergabe für den ÖPNV und den Schülertransportverkehr sichergestellt.
7. Ausbau (z.B. Elektrifizierung bestehender Bahnstrecken, mögliche Reaktivierung Wutachtalbahn und Wehratalbahn) des emissionsarmen Schienenverkehrs.

#### **4. Handlungsstrategie für den Bereich Versorgung und Entsorgung**

1. Der Landkreis setzt sich unter Einbindung der wichtigsten Akteure für die Nutzung der erhobenen Abwärmepotentiale ein. Hierzu wird eine detaillierte Analyse zu den bestehenden Abwärmepotentialen durchgeführt, mit dem Fokus auf Wirtschaft und Abwasser.
2. Der Landkreis unterstützt und initiiert unter Berücksichtigung der wichtigsten Akteure Projekte zum Ausbau der PV-Anlagen im Landkreis. Hier wird vor allem das Dachflächenpotential ausgeschöpft, aber auch Projekte zur Installation von Freiflächen PV-Anlagen (z.B. Agri-PV) werden unterstützt und initiiert. Projekte werden durch gezielte und öffentlichkeitswirksame Kampagnen begleitet.
3. Der Landkreis setzt sich für eine Reduktion der Treibhausgasemissionen und für die Steigerung der Produktion erneuerbarer Energien auf verfügbaren Flächen im Bereich der Abfallwirtschaft ein.
4. Der Landkreis setzt sich für eine Reduktion der Abfälle durch die Initiierung und Unterstützung entsprechender Projekte ein. Hier werden bestehende virtuelle Tauschbörsen ausgebaut. Außerdem werden Projekte zur Einrichtung von „FairTeilern“ (Foodsharing etc.) und zur Gründung von Repair-Cafés im Landkreis unterstützt.

## 5. Handlungsstrategie für den Bereich Kommunikation und Kooperation

Der Landkreis versteht Klimaschutz als Gemeinschaftsaufgabe. Er unterstützt und berät die wichtigsten Akteure im Landkreis in den Bereichen Energieeffizienz, Energiewende, CO<sub>2</sub>-Senken und Klimaanpassung:

1. Bürgerinnen und Bürger werden durch entsprechende Kampagnen und Öffentlichkeitsarbeit für die Themen Energiewende, Energiesparen und Klimaschutz sensibilisiert (z.B. Grüne Hausnummer, Klimaspargbuch Landkreis Waldshut). Das im Landkreis bestehende Beratungs- und Informationsangebot wird sichtbar und einfach zugänglich den Bürgern zur Verfügung gestellt.
2. In Kooperation von Forst-, Land- und Wasserwirtschaft werden die wichtigsten Akteure für die Themen CO<sub>2</sub>-Senken und Klimaanpassung sensibilisiert und proaktiv im Rahmen von geeigneten Projekten unterstützt.

### Im Bereich CO<sub>2</sub>-Senken:

- Überführung/Stabilisierung von Beständen und Einbringung von zuwachsstarken, klimastabilen und standortgerechten Mischbaumarten.
- Förderung der Humusbildung auf regionalem Boden.
- Förderung der kontinuierlichen Waldbewirtschaftung im Privatwald, der Holzvermarktung und Nutzung von Holz im konstruktiven Holzbau sowie Innenausbau.

### Im Bereich Klimaanpassung:

- Erhöhung Wasserversorgungssicherheit in Gemeinden.
  - Starkregenrisikomanagement.
  - Bewässerungsmanagement in der Landwirtschaft.
  - Beratung von privaten und kommunalen Waldbesitzern zum klimabedingten Waldumbau und dessen Wichtigkeit als Schutz- und Erholungswald mit Fördermöglichkeiten.
  - Bildungsangebote und Waldpädagogik zu den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung.
  - Initiierung von neuen Bewirtschaftungsmodellen zum Ausgleich struktureller Nachteile im Privatwald (z.B. Waldgemeinschaften).
  - Implementierung von naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen von naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen im Wald (z.B. Ökokonto für Gemeinden).
3. Proaktive Bewerbung bestehender Beratungs- bzw. Informationsangebote für Unternehmen und die Sensibilisierung bestehender Unternehmensnetzwerke im Landkreis.

## 7 MAßNAHMENKATALOG UND PRIORISIERTE HANDLUNGSBEREICHE

### 7.1 Priorisierte Handlungsbereiche

Der Landkreis Waldshut hat im Rahmen von Klimaschutzaktivitäten unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten. In Abhängigkeit von den Verantwortungsbereichen der Landkreisverwaltung ergeben sich Maßnahmen, in denen der Landkreis direkten sowie unmittelbaren Einfluss hat und andere in denen dieser Einfluss eingeschränkt ist.

Im Folgenden werden die priorisierten Handlungsbereiche beschrieben, die zum einen die im Leitbild beschriebenen Handlungsstrategien einzelner Bereiche als auch den Maßnahmenkatalog maßgeblich gestalten. Die Priorisierung beruht zum einen auf der Einflussmöglichkeit der Landkreisverwaltung, auf den Ergebnissen der Ist-Analyse sowie auf den Ergebnissen der Akteursbeteiligung mit dem politischen Entscheidungsgremium.

Zur Veranschaulichung wird in Abbildung 44 der Zusammenhang zwischen den priorisierten Handlungsbereichen, den Handlungsstrategien (Leitbild) und den Maßnahmenbereichen im vorliegenden IEKK dargestellt.

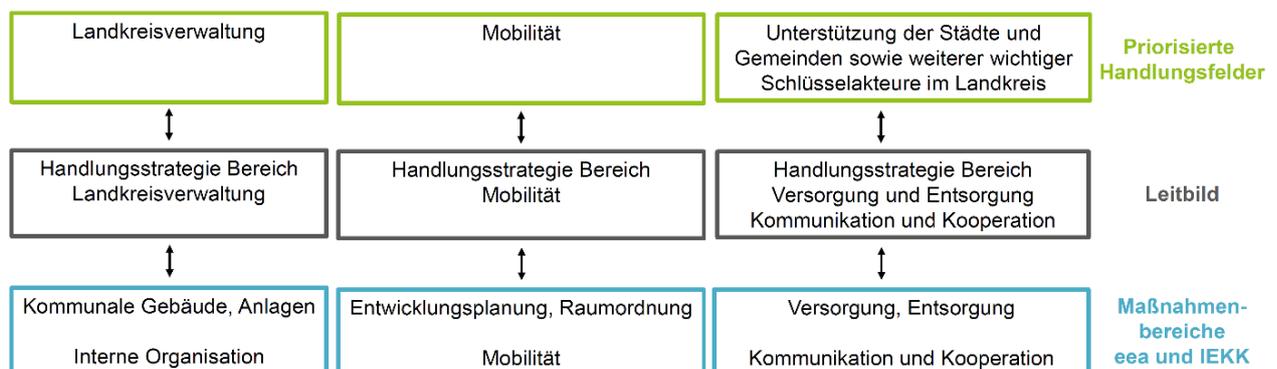


Abbildung 44: Darstellung des Zusammenhangs zwischen den im IEKK beschriebenen priorisierten Handlungsbereichen, den Handlungsstrategien (Leitbild) und den Maßnahmenbereichen des Maßnahmenkatalogs

#### i. Landkreisverwaltung:

Dieser Handlungsbereich umfasst Maßnahmen, die die Liegenschaften sowie die interne Organisation der Landkreisverwaltung betreffen. In diesem Bereich hat der Landkreis die maximale Handlungsmöglichkeit, vorhandene Potentiale zur Reduktion der THG-Emissionen auszuschöpfen. Mit der Umsetzung entsprechender Maßnahmen kann der Landkreis eine Vorbildfunktion und eine Rolle als Vorreiter einnehmen.

Im Leitbild werden konkrete Zielvorgaben im Rahmen einer „Handlungsstrategie für den Bereich Landkreisverwaltung“ definiert.

Zu diesem Handlungsbereich zählen Einzelmaßnahmen, die die eigenen Liegenschaften, den kommunalen Fuhrpark, die Abfallwirtschaft sowie das Beschaffungswesen und die Schulung der Verwaltungsmitarbeiter betreffen.

Die Rolle des Landkreises als „Verbraucher und Vorbild“ wurde von dem politischen Entscheidungsgremium im Rahmen der Akteursbeteiligung für den Bereich Energie priorisiert.

## ii. **Mobilität**

Die Ist-Analyse zeigt die Bedeutung des Verkehrssektors in der Gesamtbilanz der Treibhausgasemissionen. Im Leitbild wird daher ein weiterer Fokus auf den Bereich Mobilität bzw. Verkehrsentwicklung gelegt. In diesem Bereich hat der Landkreis in seiner Rolle als Versorger und Anbieter, Verbraucher und Vorbild sowie Berater und Promoter unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten.

Zielvorgaben für den Bereich Mobilität werden im Rahmen des Leitbildes in einer Handlungsstrategie zusammengefasst.

Im Maßnahmenkatalog umfasst dieser Handlungsbereich vor allem Einzelmaßnahmen aus den Bereichen „Entwicklungsplanung und Raumordnung“ sowie „Mobilität“.

Die Rolle als Versorger und Anbieter wurde im Rahmen der Akteursbeteiligung vom politischen Entscheidungsgremium am Thementisch Mobilität priorisiert. Diese Priorisierung wird im Leitbild als auch im Umfang entsprechender Maßnahmen im Maßnahmenkatalog berücksichtigt.

## iii. **Unterstützung der Städte und Gemeinden sowie weiterer wichtiger Schlüsselakteure im Landkreis**

Hierunter fallen Maßnahmen, die die Städte und Gemeinden sowie weitere wichtige Schlüsselakteure bei der Umsetzung von Aktivitäten unterstützen sowie weitere Klimaschutzmaßnahmen motivieren. Die Produktion von Erneuerbarer Energien im Landkreis wird vorangetrieben und eine Umstrukturierung der Wärmeversorgung angestrebt. Außerdem werden Handlungsstrategien sowie Maßnahmen formuliert, die zu einer Sensibilisierung bestimmter Akteursgruppen beitragen und Projekte zur Umsetzung von CO<sub>2</sub>-Senken und Klimaschutzanpassung unterstützen.

Im Leitbild wird dieser Handlungsbereich zum einen in den Handlungsstrategien zu dem Bereich „Versorgung und Entsorgung“, als auch „Kommunikation und Kooperation“ berücksichtigt und umfasst Einzelmaßnahmen aus den gleichnamigen Maßnahmenbereichen im Maßnahmenkatalog.

## 7.2 Maßnahmenentwicklung

Der im Folgenden dargelegte Maßnahmenkatalog ist eine Zusammenstellung konkreter und zielgerichteter Maßnahmen, die zur Erreichung der formulierten Minderungsziele umgesetzt werden können. Der Maßnahmenkatalog wurde auf Grundlage der durchgeführten Akteursbeteiligungen, des vorliegenden Energiepolitischen Arbeitsprogramms und der Ergebnisse aus der Potentialanalyse in Zusammenarbeit mit dem Energieteam, der Energieagentur Südwest sowie der Führungsebene der Landkreisverwaltung entwickelt.

Auf Basis des Maßnahmenkatalogs wurden Steckbriefe zu den Einzelmaßnahmen ausgearbeitet, die (wenn möglich) folgende Angaben zu den jeweiligen Maßnahmen enthalten:

- Maßnahmenbeschreibung (Kurzbeschreibung zu der jeweiligen Maßnahme)
- Ziele und Handlungsschritte (Zusammenfassung der wichtigsten Handlungsschritte in zeitlicher Abfolge zur Umsetzung der Maßnahme und Definition der konkreten Zielsetzung)
- Ausgangslage (Ausgangsvoraussetzung zur Umsetzung der Einzelmaßnahme)
- Initiator/Verantwortlichkeit (Hauptakteur vorwiegend aus der Landkreisverwaltung)
- Umsetzungszeitraum (Zeitlicher Rahmen mit Beginn und Dauer)
- Controlling (Erfolgsindikator)

- Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten (Finanzielle Abschätzung der anfallenden Personal- und Sachkosten)
- Fördermöglichkeiten (Darstellung möglicher (Fach-)Förderungen)
- Geschätzte Gesamtkosten (Einschätzung der Gesamtkosten)
- THG-Einsparungspotential (Abschätzung der prozentualen THG-Einsparung bezogen auf die jeweilige Maßnahme)
- Nutzen/Kosten (Quotient Nutzen/Kosten zur Veranschaulichung)
- 1/Aufwand (Kehrwert des Aufwandes zur Abschätzung des Gesamtaufwands für die Landkreisverwaltung. Hoher Wert entspricht einem niedrigen Aufwand und ein niedriger Wert entspricht einem hohen Aufwand)
- Sichtbarkeit (Wirksamkeit nach Außen)
- Wertschöpfung (Abschätzung des regionalen Wertschöpfungspotentials)
- Hinweise

Zur Vereinfachung wurden die Kostenabschätzungen in drei Kategorien unterteilt:

- gering: bis 35.000 Euro
- mittel: bis 70.000 Euro
- hoch: > 70.000 Euro

Die Einordnung des THG-Einsparungspotentials, des Nutzen/Kosten-Quotienten, des Aufwands (Darstellung als Kehrwert 1/Aufwand) und der Sichtbarkeit erfolgt nach dem unten stehenden Schlüssel. Die Summe dieser Parameter ergibt die Priorität der betrachteten Maßnahme. Dabei wurde folgende Vereinfachung vorgenommen:

- Priorität hoch: in der Summe 4 bis 5 Punkte
- Priorität mittel: in der Summe 3 Punkte
- Priorität gering: in der Summe 1 bis 2 Punkte

*Tabelle 17: Schlüssel für die in den Steckbriefen aufgeführten Parameter: THG-Einsparungspotential, Nutzen/Kosten, 1/Aufwand und Sichtbarkeit.*

	•	•	•	•	•
THG-Einsparungspotential (%)	< 10	10 - 30	31 - 60	61 - 81	81 - 100
Nutzen/Kosten	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch
1/Aufwand	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch
Sichtbarkeit	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch
<b>Summe</b> (ergibt die Priorität der Maßnahme)	gering	gering bis mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch

Insgesamt beinhaltet der Maßnahmenkatalog 65 Maßnahmen die kurz-, mittel oder langfristig vom Energieteam, der Energieagentur Südwest und der Landkreisverwaltung umgesetzt werden können:

- kurzfristig: Umsetzung in den nächsten 3 Jahren
- mittelfristig: Umsetzung in den nächsten 7 Jahren
- langfristig: Umsetzung in den nächsten 10 Jahren

Der gesamte Zeitraum umfasst ca. 10 Jahre. Danach ist eine Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes sinnvoll.

Zu beachten ist, dass die zusammengestellten Maßnahmen in zeitlich sinnvollen Abständen immer wieder geprüft und an die aktuellen politischen Zielvorgaben, finanziellen

Rahmenbedingungen bzw. Förderkulissen sowie an den aktuellen technologischen Entwicklungsstand angepasst werden müssen.

## 2.1 Maßnahmenbereiche

Seit 2017 nimmt der Landkreis am eea teil und wurde im November 2021 das erste Mal zertifiziert (vergleiche Kapitel 3). Das Qualitätsmanagementsystem des European Energy Awards unterteilt die Projekte bzw. Maßnahmen im Bereich Energie und Klimaschutz in bestimmte Maßnahmenbereiche, die im Rahmen des Energiepolitischen Arbeitsprogramms erfasst und umgesetzt werden.

Zu den Maßnahmenbereichen zählen:

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

Die Unterteilung der Maßnahmenbereiche im Maßnahmenkatalog des IEKKs orientieren sich an der vorgestellten Struktur des eeas. Der eea-Prozess stellt im Wesentlichen das Controllinginstrument zur Umsetzung der im IEKK aufgeführten Maßnahmen dar (vergleiche Kapitel 9). Die einheitliche Struktur erleichtert die zielgerichtete Umsetzung.

## 7.3 Maßnahmenkatalog

Entwicklungsplanung und Raumordnung					
Nr.	Maßnahmentitel	Maßnahmenbeschreibung	Priorität	Geschätzte Gesamtkosten	Umsetzungs-Zeitraum
1.1	<b>Aktualisierung des Nahverkehrsplans</b>	Fortschreibung des Nahverkehrsplans mit erweiterten und vertieften Qualitätsmerkmalen. Hierzu zählen insbesondere Themen wie Bike+Ride, Park+Ride, kombinierte Mobilität, E-Mobilität, Barrierefreiheit, etc..	mittel	hoch	kurzfristig
1.2	<b>Radwegeplan für den kompletten Landkreis</b>	Gesamtkonzept für den Landkreis mit dem Ziel: kein reines Bedarfsangebot, sondern Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs und Förderung zum Umstieg aufs Fahrrad durch ein Radwegeplan.	mittel	nicht bekannt	mittelfristig
1.3	<b>Abfallkonzept: Strategie und Nutzung zur Reduktion und (energetischen) Nutzung von Abfall</b>	Strategie zur Energieausbeute bei der thermischen Verwertung von Siedlungs- und Gewerbeabfällen.	mittel	gering	kurzfristig

1.4	<b>Unterstützung bei Flächenentwicklung für Windkraftanlagen</b>	Unterstützung bei der Schaffung planungsrechtlicher Grundlagen für die Errichtung von Windkraftanlagen. Der Kreis berät und hilft bei der Absprache und Koordination der unterschiedlichen Belange.	mittel	mittel	mittelfristig
1.5	<b>Umsetzung einer landkreisweiten Wärmewende</b>	Unterstützung und Umsetzung des Projektes „Regionale Beratungsstelle zur Unterstützung der kommunalen Wärmeplanung“ von der Energieagentur Südwest. Mit dem Ziel, landkreisweit den Einsatz von fossilen Energieträgern zur Erzeugung der Wärme/Warmwasser stark zu reduzieren.	hoch	keine	kurzfristig

<b>Eigene Gebäude und Anlagen</b>					
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Priorität</b>	<b>Geschätzte Gesamtkosten</b>	<b>Umsetzungs-Zeitraum</b>
2.1	<b>Energetische Mindeststandards und Baustoffstandards bei Neubau und Sanierungen</b>	Festlegung energetischer Mindest- und Baustoffstandards für Gebäude bei Neubau und Sanierungen im eigenen Zuständigkeitsbereich mit Präferenz zur Holzbauweise.	hoch	mittel	kurzfristig
2.2	<b>Energetische Sanierung kreiseigener Gebäude: Sanierungsfahrplan</b>	Sanierungsfahrplan als Gesamtkonzept für die energetische Sanierung der landkreiseigenen Liegenschaften. Hier liegt ein großes Einsparpotential für Kosten, Energie und THG-Emissionen.	hoch	gering	mittelfristig
2.3	<b>Neubau Landratsamt als Leuchtturmprojekt</b>	Der Neubau des Landratsamtes wird durch klar definierte Energie- und Baustoffstandards als Leuchtturmprojekt dargestellt.	hoch	hoch	langfristig

2.4	<b>Systematisierung und Controlling des Energiemanagements landkreiseigener Gebäude inklusive Evaluation</b>	Ein Energiemanagement der eigenen Gebäude und Anlagen bietet eine Übersicht über Energieverbräuche und Energiekosten nach Gebäuden. Das bereits eingeführte Energiemanagement soll fortgeführt, systematisiert und evaluiert werden.	mittel	gering bis mittel	kurzfristig
2.5	<b>Fortschreibung Treibhausgasbilanz und</b>	Die THG-Bilanz wird mindestens alle zwei Jahre erstellt. Diese wird bestmöglich auch die Kommunen im Landkreis mit einbeziehen.	mittel	gering	mittelfristig
2.6	<b>Erweiterung des Energieberichts und regelmäßige Vorstellung im Kreistag</b>	Regelmäßige Information und Motivation der relevanten Fachbereiche und Lokalpolitik mithilfe eines Berichts zur Entwicklung von Energieverbräuchen und Kosten.	mittel	gering	kurzfristig
2.7	<b>Sukzessiver Austausch fossiler Heizungen durch erneuerbarer Heizsysteme in den landkreiseigenen Liegenschaften</b>	In Gebäuden mit Ölheizungen und Gasheizungen wird sukzessiv die fossile Wärmeversorgung durch eine erneuerbare Wärmeversorgung ersetzt.	hoch	mittel bis hoch; abhängig von der Technologie und Energiemix	kurzfristig
2.8	<b>Umstellung der Beleuchtung auf LED</b>	Durch einen Austausch veralteter Beleuchtungsanlagen (v.a. LED) wird der Stromverbrauch reduziert.	gering	gering	kurzfristig
2.9	<b>Ausbau von PV auf Dachflächen landkreiseigener Liegenschaften (Eigenstromnutzung)</b>	Nutzung geeigneter Dachflächen landkreiseigener Gebäude für PV-Anlagen mit vorzugsweiser Eigenstromnutzung.	mittel	hoch	kurzfristig

<b>Versorgung und Entsorgung</b>					
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Priorität</b>	<b>Geschätzte Gesamtkosten</b>	<b>Umsetzungs-Zeitraum</b>
3.1	<b>Gemeinschaftliche Energieversorgung von Neu- und Umbauprojekten, Konzeption Nahwärmenetze Biogasanlage</b>	Entstehung energetischer Synergien bei der Entwicklung oder Sanierung von Quartieren. Umsetzung bei eigenen Liegenschaften und Unterstützung von Kommunen bei der Umsetzung. Konzeption Nahwärmenetz Biogasanlagen.	gering	mittel	kurzfristig
3.2	<b>Abwärmenutzung auf Basis erhobener Abwärmepotentiale</b>	Die im IEKK erhobenen Abwärmepotentiale bestehender	hoch	mittel	mittelfristig

	<b>bestehender Industriebetriebe und Wärmesenkenkataster initiieren</b>	Industriebetriebe werden detailliert untersucht und erweitert. Projekte zur Umsetzung der Abwärmenutzung werden unterstützt bzw. initiiert (durch z.B. Bereitstellung eines Wärmesenkenkatasters).			
3.3	<b>Machbarkeitsstudie zur Wärmeversorgung aus Abwasser in den Gemeinden anregen</b>	In großen Abwassersammlern liegt eine relativ konstante Wärmequelle vor, die über Wärmepumpen für die Beheizung von Quartieren genutzt werden kann. Möglich ist das über klassische Wärmenetze, bei denen über eine Wärmepumpe Heizwasser für ein Versorgungsgebiet bereitgestellt wird.	mittel	mittel	langfristig
3.4	<b>PV-Initiative für Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden</b>	Zur Ausschöpfung des vorhandenen PV-Potentials werden gezielt Privatpersonen und Unternehmen sowie Gemeinden durch eine umfangreiche PV-Initiative angesprochen.	hoch	gering (ca. 10.000 Euro/Jahr)	kurzfristig
3.5	<b>Reduzierung von Abfällen</b>	Reduzieren von Abfällen durch abfallvermeidende Maßnahmen wie Verschenkmarkt und Abfallberatung, sowie Unterstützung beim Ausbau bestehender FairTeiler im Landkreis und bei Repair-Cafés (z.B. in Schulen und Gemeinden).	gering	gering	kurzfristig
3.6	<b>Nachhaltige, klimafreundliche Essensangebote in Verwaltungs- und Schulkantinen</b>	Durch entsprechende Maßnahmen werden nachhaltige und klimafreundliche Essensangebote in der Kantine der Landkreisverwaltung und in den Schulkantinen angestrebt. Außerdem werden bei Veranstaltungen nachhaltige und klimafreundliche Catering-Angebote bevorzugt (vegetarisch, wenig Müll, regional, etc.).	mittel	gering	kurzfristig
3.7	<b>Freiflächen PV-Anlagen auf nicht mehr genutzten Flächen (z.B. Deponien) oder auf bestehenden Gebäuden und ggf. Agri-PV</b>	Auf nicht mehr genutzten Flächen im Landkreis, wie ehemaligen Deponien wird die Machbarkeit von Freiflächen PV-Anlagen geprüft.	hoch	Projekt-abhängig mittel bis hoch	kurzfristig

3.8	<b>PV Freiflächenanalyse</b>	Gemäß dem Landesflächenziel wird das Potential bezogen auf Freiflächen PV-Anlagen in den Landkreisen Waldshut und Lörrach untersucht.	hoch	gering	kurzfristig
3.9	<b>Ausbau von Erneuerbaren Energien</b>	Der Ausbau von erneuerbaren Energien durch z.B. Förderung der Wasserstofftechnologie, Unterstützung der Kommunen beim Ausbau, Machbarkeitsprüfung von PV-Freiflächenanlagen in Schutzgebieten.	mittel	nicht abschätzbar	mittelfristig

<b>Mobilität</b>					
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Priorität</b>	<b>Geschätzte Gesamtkosten</b>	<b>Umsetzungs-Zeitraum</b>
4.1	<b>Konzept für privat nutzbare Dienstfahräder und Pedelecs: Dienstrad-Leasing</b>	Der Landkreis bietet seinen Mitarbeitern die Möglichkeit der Anschaffung eines Job-Rades, d.h. eines privat nutzbaren Dienstfahrrades. Gleichzeitig wird bei anderen Kommunen im Landkreis für dieses Modell geworben.	niedrig	gering bis mittel, Abhängig von der Umsetzung	kurzfristig
4.2	<b>Informations-Offensive für klimafreundliche und nachhaltige Mobilität</b>	Durch passende Informationsangebote (Broschüren, Website, etc.) werden schon bestehende Angebote alternativer Mobilitätsmöglichkeiten im Landkreis offensiv beworben.	mittel	gering	kurzfristig
4.3	<b>Einführung einer landkreisweiten Mitfahrzentrale für Pendler: PENDLA</b>	Die Suchmaschine PENDLA erleichtert die Suche nach Mitfahrern für den täglichen Arbeitsweg und reduziert so den Pendlerverkehr.	mittel	mittel	kurzfristig
4.4	<b>Aufbau einer landkreisweiten Radverkehrsinfrastruktur für Pendler</b>	Mit Hilfe des Ausbaus einer landkreisweiten Radverkehrsinfrastruktur wird der motorisierte Pendlerverkehr reduziert.	hoch	nicht bekannt	mittelfristig
4.5	<b>Car-Sharing-Angebote initiieren und verbreiten – auch privater Pkws</b>	Der Landkreis treibt die Implementierung von Car-Sharing Angeboten in den Städten und Gemeinden an. Des Weiteren wird der Aufbau einer Car-Sharing Plattform für Privatpersonen geprüft, die das eigene Auto zur Verfügung stellen möchten.	mittel	mittel	kurzfristig
4.6	<b>Verlagerung des Pendlerverkehrs der Mitarbeiter auf ÖPNV</b>	Durch eine kontinuierliche Verbesserung des Jobticket-Angebots und durch eine stärkere Bewerbung wird bei den Wegen von und zur Arbeit sowie in der Freizeit der ÖPNV stärker genutzt.	mittel	gering bis mittel	kurzfristig

4.7	<b>Systematische Optimierung des Fuhrparkmanagements</b>	Durch eine zentrale Verwaltung der Dienstfahrzeuge soll der bestehende Fahrzeug-Pool erweitert und Synergien geschaffen werden.	gering	gering	kurzfristig
4.8	<b>Sukzessive Ausrichtung des Fuhrparks auf Energieeffizienz und alternative Antriebe</b>	Mittelfristig sollen Dienstfahrzeuge und leichte Nutzfahrzeuge auf alternative Treibstoffe umgestellt werden. Insbesondere bei der Neubeschaffung werden Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt	hoch	hoch	kurzfristig
4.9	<b>Förderung und Bewerbung von Bürgerbus-Modellen in Gemeinden</b>	Der Landkreis Waldshut fördert bereits Bürgerbusprojekte in Gemeinden des Landkreises. Dieses Modell soll in Gemeinden, vor allem im ländlichen Raum beworben und bei Projektumsetzung unterstützt und gefördert werden.	hoch	gering	kurzfristig
4.10	<b>Lastenradbasierte Logistik fördern</b>	Der Landkreis unterstützt und initiiert Lastenradbasierte Logistik und prüft in den eigenen Strukturen den Einsatz von Lastenrädern.	mittel	gering bis mittel	langfristig
4.11	<b>Ausbau und Attraktivierung des ÖPNV: Bedarfsanalyse, Ausbau des Angebots, Einsatz bestehender Technologien</b>	Gerade im ländlichen Raum stellt die Attraktivierung des ÖPNV eine große Herausforderung dar. Aufgrund des hohen Anteils des Individualverkehrs und der hohen Kosten des ÖPNV werden neue Wege und Konzepte berücksichtigt.	hoch	projekt-abhängig	kurzfristig
4.12	<b>Umsetzung eines Konzepts für Mobilitätsstationen im Landkreis</b>	Bündelung, Verknüpfung, Darstellung und Kommunikation von vorhandenen Mobilitätsangeboten.	hoch	Tranche 2021: 1 – 1,2 Mio. € sowie Eigenantrag gemeinden 250.000€ (weitere Tranchen angestrebt)	kurzfristig
4.13	<b>Infrastruktur für E-Mobilität / Nicht-öffentlich zugängliche Ladestationen</b>	Ausbau der Infrastruktur nicht-öffentlich zugänglicher Ladestationen. Steigerung der Akzeptanz der E-Mobilität in der Bevölkerung und Verlagerung der Mobilität durch Lademöglichkeiten am Arbeitsplatz.	hoch	Kosten pro Ladepunkt inkl. Installation ab ca. 2.000 €; je nach Leistung und erforderlicher Stromzufuhr auch höhere fünfstellige Preise	kurzfristig
4.14	<b>Infrastruktur für E-Mobilität /</b>	Ausbau der flächendeckenden	mittel	gering	kurzfristig

	<b>Mobilitätskonzept für öffentlich zugänglicher Ladestationen</b>	Infrastruktur für Ladesäulen (E-Auto, E-Bike). sukzessiver Ausbau der Infrastruktur.			
4.15	<b>Elektrifizierung Hochrheinstraße</b>	Ausbau und Elektrifizierung der Hochrheinbahn auf der Strecke Basel – Erzingen.	hoch	sehr hoch (ca. 15- 16 Mio. € Landkreis Anteil )	kurzfristig
4.16	<b>Reaktivierung der Wutachtalbahn</b>	Reaktivierung der Strecke Lauchringen – Weizen für den regulären Schienenpersonennahverkehr (SPNV).	hoch	sehr hoch	langfristig
4.17	<b>Reaktivierung der Wehratalbahn</b>	Reaktivierung der Strecke Bad Säckingen – Schopfheim für den regulären Schienenpersonennahverkehr (SPNV).	hoch	Sehr hoch	langfristig
4.18	<b>Umstellung des ÖPNV und des Schülertransportverkehr gemäß der Clean Vehicles Directive der EU</b>	Der Landkreis ist einer der Träger des regionalen Verkehrsverbundes. Bei Ausschreibungen für den Bus- und Schienenverkehr sollen zunehmend gemäß dem Clean Vehicles Directive Fahrzeuge eingesetzt werden, die „saubere“ Technologie einsetzen.	hoch	hoch	kurzfristig
4.19	<b>Umweltfreundliche Mobilität in Unternehmen fördern</b>	Der Landkreis initiiert Kampagnen zur Sensibilisierung von Unternehmen z.B. für folgende Themenschwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau der Nutzung des ÖPNV</li> <li>• Zuschüsse zu Fahrkarten</li> <li>• Ladesäulen</li> </ul>	niedrig	gering	mittelfristig

<b>Interne Organisation</b>					
<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>Priorität</b>	<b>Geschätzte Gesamtkosten</b>	<b>Umsetzungs-Zeitraum</b>
5.1	<b>Personalstelle: Klimaschutzmanager (Anschlussvorhaben)</b>	Zur Umsetzung der im Klimaschutzkonzept beschriebenen Maßnahmen und zur Förderung der übergreifenden Zusammenarbeit sowie Vernetzung wichtiger Akteure wird eine Personalstelle beantragt.	hoch	mittel bis hoch	kurzfristig
5.2	<b>Recycling und Abfallvermeidung</b>	Konsequente Mülltrennung und Abfallvermeidung in den eigenen Liegenschaften. Bewusstseinsbildende Maßnahmen im Bereich Abfall.	mittel	gering bis mittel	mittelfristig
5.3	<b>Ausbau des Themas Klimaschutz auf der</b>	Optimierung der Informationsbereitstellung von	mittel	gering	mittelfristig

	<b>Webpräsenz des Landkreises und sozialen Medien</b>	Themen aus dem Bereich Klimaschutz und Energie. Klimaschutzaktive Kommunen werden explizit miteinbezogen.			
5.4	<b>Sensibilisierung der Mitarbeiter für eine energiesparende Verhaltensweise</b>	Das bestehende Informations- und Mitmachangebot wird erweitert und optimiert.	hoch	gering	kurzfristig
5.5	<b>Nachhaltige Beschaffung: Nachhaltige Beschaffungsrichtlinie für die Landkreisverwaltung (Möbel, IT und Bürobedarf) und Richtlinie mit Klimaskchutzkriterien bei Ausschreibungen</b>	Ausarbeitung einer Beschaffungsrichtlinie mit klaren energierelevanten/ nachhaltigkeitsrelevanten Vorgaben für Beschaffungsgüter (IT-Bedarf, Möbel, Autos), Bauleistungen etc. Ausarbeiten einer Mustervorlage für Städte und Gemeinden im Landkreis. Ausschreibung von Projekten und Wettbewerben berücksichtigen aktuelle Klimaskchutzkriterien.	mittel	gering	kurzfristig
5.6	<b>Betriebliches Vorschlagswesen: interne Vorschläge für Umwelt- und Klimaschutzprojekte</b>	Durch ein betriebliches Vorschlagswesen haben Mitarbeiter die Möglichkeit, eigen Vorschläge für Umwelt- und Klimaschutzthemen einzureichen.	mittel	gering	kurzfristig
5.7	<b>Energieeinsparung im IT-Bereich</b>	Das Angebot im IT-Bereich mit entsprechenden Minderungspotentialen bezüglich der Treibhausgasemission, wie Homeoffice, digitale Formulare, etc. wird erweitert.	mittel	mittel bis hoch	kurzfristig
5.8	<b>Sensibilisierung von Entscheidungsträgern</b>	Durch eine regelmäßige Berichterstattung in Entscheidungsgremien und einem Informations- bzw. Beteiligungsangebots werden Entscheidungsgremien zu Themen wie Klimaschutz und Energiemanagement sensibilisiert.	mittel	gering	kurzfristig
5.9	<b>Nutzung European Energy Award zur Umsetzung des Klimaskchutzkonzeptes</b>	Die bereits etablierten Strukturen des European Energy Awards werden zur Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen verwendet.	mittel	gering bis mittel	kurzfristig
5.10	<b>Einführung und Umsetzung der Energieleitlinie</b>	Die Leitlinien betreffen den Umgang mit Energie für die unterschiedlichen Nutzgruppen der Verwaltung. Die Umsetzung soll durch einen Umsetzungsplan begleitet werden.	mittel	gering	kurzfristig

### Interne Organisation



KLIMASCHUTZ  
LANDKREIS  
WALDSHUT



LANDKREIS  
WALDSHUT



energieagentur  
Südwest GmbH

Nr.	Maßnahmentitel	Maßnahmenbeschreibung	Priorität	Geschätzte Gesamtkosten	Zeitplan
6.1	<b>Unterstützung der Gemeinden und Städte im Landkreis bei Klimaschutzaktivitäten</b>	Der Landkreis unterstützt durch geeignete Maßnahmen die Städte und Gemeinden im Landkreis bei Klimaschutzaktivitäten.	hoch	gering	kurzfristig
6.2	<b>Klimasparbuch Landkreis Waldshut</b>	Zur Sensibilisierung und Aktivierung von Bürgern für Klimaschutz mit Klimatipps, regionalen, nachhaltigen Gutscheinen. ( <a href="http://www.oekom.de">www.oekom.de</a> )	hoch	gering bis mittel	kurzfristig
6.3	<b>Beratung von Akteuren zur Aktivierung von CO<sub>2</sub> Senken im Landkreis</b>	Wichtige Akteure im Landkreis werden, in Kooperation mit der Forst- und Landwirtschaft, für die Themen CO <sub>2</sub> -Senken sensibilisiert und unterstützt.	mittel	nicht abschätzbar	kurzfristig
6.4	<b>Bewerbung bestehender Beratungsangebote der Energieagentur Südwest (z.B. Kommunale Wärmeplanung, Kommunales Energiemanagement)</b>	Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen sollen die bestehenden Beratungsangebote der Energieagentur Südwest für Städte und Gemeinden im Landkreis beworben werden.	mittel	gering	mittelfristig
6.5	<b>Sensibilisierung für Energieeffizienz in Unternehmen fördern</b>	Durchführung von Kampagnen und Informationsveranstaltungen zur Sensibilisierung von Unternehmen im Bereich Energieeffizienz	mittel	gering	kurzfristig
6.6	<b>Landkreisweite Plattform für Klimaschutzprojekte</b>	Aufbau einer landkreisweiten Plattform für gelungene, regionale Projekte mit Klimaschutzbezug.	niedrig	mittel	langfristig
6.7	<b>Förderung und Unterstützung von Ehrenämtern</b>	Ehrenämter leisten einen wichtigen Anteil im Rahmen von Klimaschutz- und Umweltschutzinitiativen im Landkreis. Durch eine medienwirksame Preisverleihung werden entsprechende Initiativen und Personen gewürdigt.	mittel	mittel	langfristig
6.8	<b>Grüne Hausnummer für energieeffiziente Gebäude</b>	Die Grüne Hausnummer ist eine Auszeichnung für umweltgerechtes Bauen. Kriterien hierfür sollen entsprechend vorhergehender Projekte aus anderen Regionen im Landkreis evaluiert und ein Kampagnenkonzept für eine Grüne Hausnummer Landkreis Waldshut entwickelt werden.	mittel	mittel	mittelfristig
6.9	<b>Unterstützung von Kommunen und anderen Akteuren bei der Klimaanpassung</b>	Neben Klimaschutzprojekten spielen zukünftig auch Projekte zur Anpassung an den Klimawandel eine immer größere Rolle. In Kooperation	hoch	mittel	kurzfristig

		mit den wichtigsten Akteure im Landkreis werden entsprechende Projekte unterstützt und initiiert.			
6.10	<b>Angebote im Bereich Klimaschutzprojekte für Schulen weiter ausbauen</b>	Die Schüler und Schülerinnen erfahren in Theorie und praktischen Übungen Wissenswertes zu den Themen wie Stromverbrauch, Einsparungspotentiale, Formen der Energieerzeugung und ganz allgemein zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Energie und Klimaschutz.	mittel	gering	mittelfristig
6.11	<b>Informationsangebot für Bauherren nach der Baugenehmigung und Baufertigstellung</b>	Aktive Information und Sensibilisierung	mittel	gering	kurzfristig
6.12	<b>Klimaschutzprojekte im Bereich Tourismus</b>	Projekt Energie und Tourismus: z.B. historische Energiegewinnung Albtal, Erweiterung Albsteig Schwarzwald.	niedrig	projekt-abhängig	kurzfristig
6.13	<b>Kooperation mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen für Projekt- oder Bachelorarbeiten</b>	Innerhalb der Landkreisverwaltung werden in entsprechenden Fachämtern (Forst, Wasserwirtschaft , etc.) im Rahmen klimarelevanter Projekte Kooperationen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungsinstituten initiiert und umgesetzt.	mittel	projekt-abhängig	kurzfristig (projekt-abhängig)

## 8 CONTROLLINGKONZEPT

Das Controllingkonzept des vorliegenden IEKKs dient der Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen und stellt damit das Erreichen der definierten Minderungsziele sicher. In regelmäßigen zeitlichen Abständen überprüft das Controllingkonzept den Ist-Zustand der angegangenen Klimaschutzmaßnahmen, der Treibhausgasemissionen im Landkreis und der Energieverbräuche der landkreiseigenen Liegenschaften. Eine regelmäßige Darstellung der Ist-Analyse legt zum einen den Grundstein für die kontinuierliche Anpassung der eigenen Klimaschutzaktivitäten und soll zur Motivation relevanter Akteure dienen.

Das im Rahmen des IEKK beschriebene Controllingkonzept verzahnt bereits vorhandene verwaltungsinterne Strukturen im Bereich Energie sowie Klimaschutz (eea-Prozess und Energiebericht) und erweitert diese durch eine regelmäßige landkreisweite Treibhausgasbilanz sowie maßnahmenspezifische Erfolgsindikatoren.

Die im folgenden beschriebenen Instrumente des Controllingkonzeptes unterscheiden sich in ihrer zeitlichen Regelmäßigkeit (Wiederholung), im Umfang und im Kontrollgegenstand. In Abbildung 45 werden die unterschiedlichen Instrumente des Controllingkonzeptes mit Angaben zum zeitlichen Turnus, Umfang und Kontrollgegenstand vereinfacht dargestellt. Die Größe der Zahnräder repräsentiert den zeitlichen Rahmen des dargestellten Controllinginstruments.

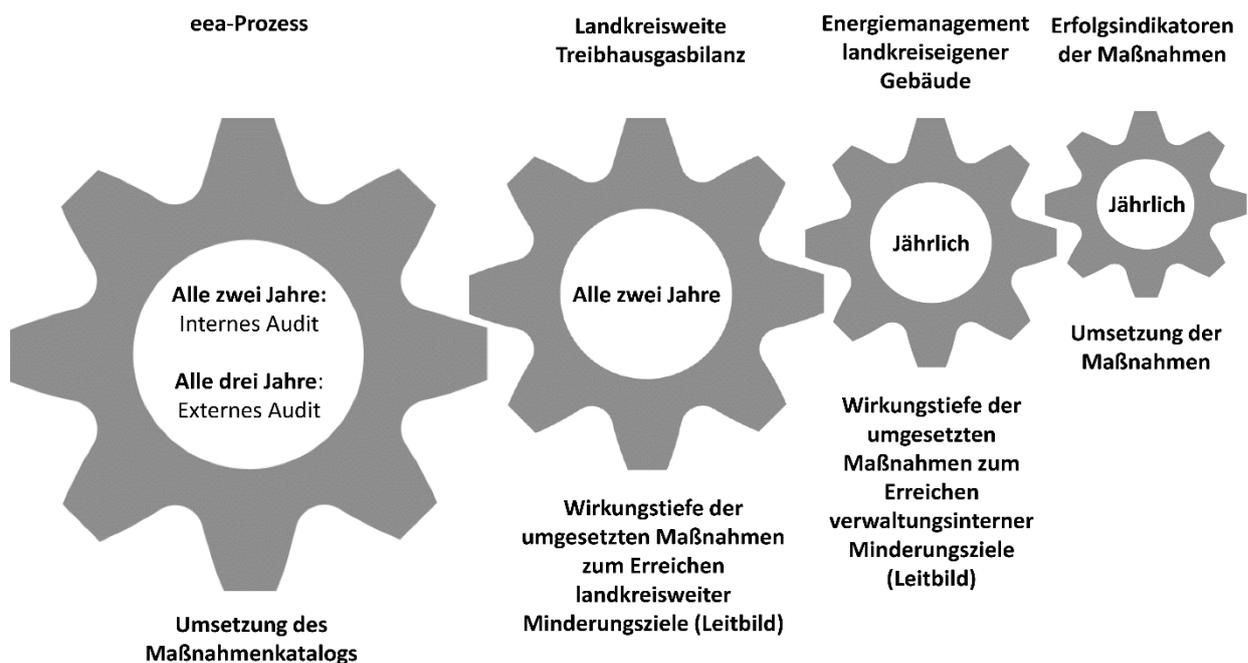


Abbildung 45: Grafische Darstellung der Instrumente im Rahmen des Controllingkonzeptes mit Angaben zur zeitlichen Regelmäßigkeit, zum Umfang und Kontrollgegenstand

### 8.1 Erfolgsindikatoren der Maßnahmen

Die Steckbriefe der einzelnen Maßnahmen beinhalten Informationen zu maßnahmenspezifischen Erfolgsindikatoren (Controlling). Diese Erfolgsindikatoren können während des Umsetzungsprozesses evaluiert und gegebenenfalls nachjustiert werden. In einem zeitlichen Abstand von ca. einem Jahr werden die Erfolgsindikatoren der in Umsetzung befindlichen sowie abgeschlossenen Maßnahmen (Energiepolitisches Arbeitsprogramm) überprüft und im Rahmen einer Energieteamsitzung der Ist-Stand dieser Kontrolle dargestellt.

Ziel dieses Kontrollinstrumentes ist es, kleinschrittig den Status Quo des Umsetzungsprozesses einzelner Maßnahmen und damit des Energiepolitischen Arbeitsprogrammes festzustellen.

## 8.2 Energiemanagement landkreiseigener Gebäude und Fuhrpark

Der jährliche verwaltungsinterne Energiebericht zeigt die Entwicklung der Energieverbräuche und Treibhausgasemissionen landkreiseigener Liegenschaften sowie des zentral verwalteten Fuhrparks an. Damit dient der Energiebericht der Veranschaulichung von Einspareffekten nach der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen aus den Maßnahmenbereichen „Eigene Gebäuden und Anlagen“ sowie „Interne Organisation“ und gibt Hilfestellung bei der Nachjustierung des Maßnahmenkatalogs.

Bisher wurden im Energiebericht Daten zu Energieverbräuchen, differenziert nach Energieträger, Wärme und Strom, Wasserverbräuchen, Kraftstoffverbrauch sowie die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen und Verbrauchskosten dargestellt. Mit Hilfe einer Energieleitlinie werden verwaltungsintern Impulse für mehr Energieeffizienz und damit zur Reduzierung von Treibhausgasen gegeben. Im Rahmen des internen bzw. externen Audits des eea-Prozesses wurden in der Vergangenheit Indikatoren zur Erfolgskontrolle wie Benzinverbrauch bzw. Dieserverbrauch aller Fahrzeuge (auch der Fachämter) oder die Emission von Treibhausgasen pro Fläche erhoben. Die Funktion des Energieberichts wird zukünftig mit der Integration von relevanten eea-Indikatoren wesentlich erweitert.

Die Präsentation der Ergebnisse in entsprechenden Gremien soll eine Transparenz des Umsetzungsprozesses entsprechender Maßnahmen gewährleisten sowie die Vorbildfunktion des Landkreises nach außen transportieren.

## 8.3 Energie- und Treibhausgasbilanz

Die Energie- und Treibhausgasbilanz erfasst landkreisweite Energieverbräuche bzw. Treibhausgasemissionen aufgeschlüsselt nach den Sektoren „Private Haushalte“, „Gewerbe und Dienstleistungen“, „Verarbeitendes Gewerbe“, „Kommunale Liegenschaften“ und „Verkehr“. Diese Bilanz wurde im Rahmen des IEKKs von der Energieagentur Südwest mit Hilfe des kostenlosen Tools BICO2 BW des Landes Baden-Württemberg erfasst (vergleiche Kapitel 3). Um Entwicklungstrends in den einzelnen Sektoren darzustellen, soll im Abstand von 2 Jahren in Kooperation mit der Energieagentur Südwest eine Bilanzierung erneut erstellt werden. Hierzu wird ebenfalls das BICO2 BW Tool verwendet um einen Vergleich der Daten zu gewährleisten.

Mit Hilfe dieses Kontrollinstrumentes wird die Wirkungstiefe umgesetzter Maßnahmen zum Erreichen der landkreisweiten Minderungsziele dargestellt. Die Ergebnisse dieser Bilanzierung inklusive entsprechender Entwicklungstrends werden verwaltungsintern im Rahmen einer Energieteamsitzung sowie in entsprechenden Entscheidungsgremien diskutiert und zur Nachjustierung des Maßnahmenkatalogs herangezogen.

## 8.4 eea-Prozess

Wie in Kapitel 3 dargestellt, ist der eea-Prozess im Wesentlichen ein Qualitätsmanagementsystem zur kontinuierlichen Verbesserung und Weiterentwicklung einer Kommune in den Bereichen Energie und Klimaschutz. Der eea-Prozess mit dem internen und externen Audit, stellt den wichtigsten Baustein des Controllingkonzeptes dar. In Abbildung 46 wird die Verknüpfung des IEKK mit dem eea-Prozesses vereinfacht dargestellt. Das IEKK

liefert mit Hilfe des Maßnahmenkatalogs Maßnahmen, die kurz-, mittel-, und langfristige Umsetzungszeiträume umfassen. Die Maßnahmen wurden entsprechend der eea-Systematik in die Maßnahmenbereiche „Entwicklungsplanung und Raumordnung“, „Kommunale Gebäude und Anlagen“, „Versorgung und Entsorgung“, „Mobilität“, „Interne Organisation“ und „Kommunikation und Kooperation“ gegliedert. Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog werden in das Energiepolitische Arbeitsprogramm des eea-Prozesses eingespeist, umgesetzt und im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens in regelmäßigen zeitlichen Abständen der aktuelle Ist-Zustand bzw. Entwicklungstrends evaluiert.

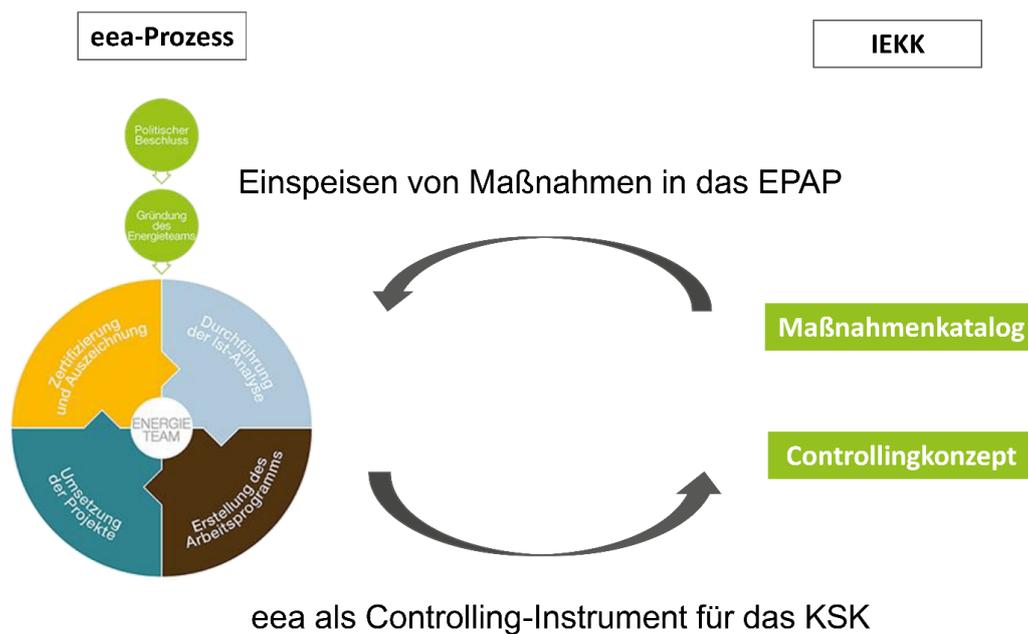


Abbildung 46: Darstellung Schnittstelle eea-Prozess und IEKK. Maßnahmen des IEKK werden in das EPAP des eea-Prozesses integriert und umgesetzt. Im Rahmen des internen und externen Audits wird der Ist-Stand des Umsetzungsprozesses evaluiert

## 9 VERFESTIGUNGSSTRATEGIE

Zur Verfestigung und Verankerung der Themen Klimaschutz und Energieeffizienz kann der Landkreis Waldshut auf schon bestehende Strukturen zurückgreifen sowie diese anpassen bzw. ausbauen. Elementar ist, dass zur Verstetigung von Klimaschutz in der Region neben der Verwaltung wichtige Schlüsselakteure involviert und eingebunden werden. Durch entsprechende Maßnahmen im Maßnahmenkatalog werden Anhaltspunkte zur Motivation bestimmter Akteursgruppen sowie der Verwaltung aufgezeigt. Im Rahmen der Verfestigungsstrategie werden die vorhandenen Strukturen kurz beschrieben, ein möglicher Rahmen zum Ausbau dieser wird dargestellt und ein zusammenfassender Überblick der Akteurmobilisierung mit entsprechenden Maßnahmenverweisen gegeben.

### 9.1 Verwaltung

#### 9.1.1 Klimaschutzmanagement

Innerhalb der Landkreisverwaltung stellt Klimaschutz ein fachübergreifendes Querschnittsthema dar. Ein Klimaschutzmanagement bündelt die verwaltungsübergreifenden Kompetenzen und sollte daher zentral in der Verwaltung etabliert sein. Zur aktiven Umsetzung der im Maßnahmenkatalog beschriebenen Maßnahmen, zum Aufbau der übergreifenden Zusammenarbeit sowie zur Vernetzung wichtiger Akteure im Landkreis ist eine Personalstelle „Klimaschutzmanagement“ unabdingbar. Das Klimaschutzmanagement der Landkreisverwaltung stellt damit eine Anlaufstelle wichtiger Akteure wie für die Verwaltung, Politik und Wirtschaft dar. Bislang wurden verwaltungsinterne Themen, vor allem aus dem Bereich European Energy Award, vom eea-Koordinator gesteuert und koordiniert.

Von den insgesamt 65 Maßnahmen des Maßnahmenkatalogs fallen 28 Maßnahmen in den direkten Zuständigkeitsbereich des Klimaschutzmanagements (siehe Maßnahmenkatalog). Der Umfang der beschriebenen Klimaschutzaktivitäten zum Erreichen der definierten Minderungsziele, erfordert die Fortführung der bislang zum 31.01.2023 befristeten Personalstelle. Dies wird im Rahmen der Maßnahme „Personalstelle: Klimaschutzmanager (Anschlussvorhaben)“ (Maßnahmennummer 6.9) berücksichtigt. Aufgrund des umfangreichen Aufgabenfeldes sollte perspektivisch eine Personalaufstockung überlegt werden.

#### 9.1.2 Energiemanagement landkreiseigener Gebäude und Fuhrpark

Für die Betrachtung der eigenen Energieverbräuche sollte das vorhandene verwaltungsinterne Energiemanagement ausgebaut und etabliert werden. Das Energiemanagement betrachtet dabei die Verbräuche innerhalb der eigenen Zuständigkeiten. Hierzu zählen die Liegenschaften des Landkreises, der Fuhrpark und das Verwaltungswesen. Wichtiger Bestandteil ist das kontinuierliche Monitoring bestimmter Verbräuche und die transparente Darstellung von Entwicklungstrends in relevanten Gremien. Die Datenaufbereitung sollte optimaler Weise zentral gebündelt, Aufgaben im Bereich Energiemanagement koordiniert und in Kooperation mit der Energieagentur Südwest abgestimmt werden. Perspektivisch wäre eine weitere Personalstelle im Bereich Energiemanagement zur Entlastung der jeweiligen Fachämter (Amt 13 und Amt 11) sinnvoll. Eine tabellarische Auflistung der entsprechenden Maßnahmen wird in Tabelle 18 dargestellt.

*Tabelle 18: Zusammenstellung von Maßnahmen zur Verstärkung des Energiemanagements innerhalb der Verwaltung*

Maßnahmentitel	Maßnahmenbereich	Maßnahmennummer
Systematisierung und Controlling des Energiemanagements landkreiseigener Gebäude inklusive Evaluation	Eigene Gebäuden und Anlagen	2.4

Energetische Sanierung kreiseigener Gebäude: Sanierungsfahrplan	Eigene Gebäuden und Anlagen	2.2
Fortschreibung Treibhausgasbilanz und Erweiterung des Energieberichts und regelmäßige Vorstellung im Kreistag	Eigene Gebäuden und Anlagen	2.5
Systematische Optimierung des Fuhrparkmanagements	Mobilität	4.7
Nachhaltige Beschaffung: Nachhaltige Beschaffungsrichtlinie für die Landkreisverwaltung (Möbel, IT und Bürobedarf) und Richtlinie mit Klimaschutzkriterien bei Ausschreibungen	Interne Organisation	5.5
Einführung und Umsetzung der Energieleitlinie	Interne Organisation	5.10
Energieeinsparung im IT-Bereich	Interne Organisation	5.7

### 9.1.3 eea und Energieteam

#### eea

Der European Energy Award stellt als wichtiges Controllinginstrument (Kapitel 8), gleichzeitig einen wichtigen Baustein der Verfestigungsstrategie dar. Mit Hilfe des eea-Prozesses wird die Umsetzung der Maßnahmen des Maßnahmenkatalogs gewährleistet. Im Maßnahmenkatalog wurde dieser Baustein mit der Maßnahme „Nutzung des European Energy Awards zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes“ (Maßnahmennummer 5.9) berücksichtigt.

#### Energieteam

Zur Umsetzung des European Energy Awards wurde in der Vergangenheit ein Energieteam auf die Beine gestellt, das sich vor allem aus Mitarbeitern der Verwaltung zusammensetzt (vergleiche Kapitel 3). In der Vergangenheit haben die Mitglieder des Energieteams einen sehr wichtigen Beitrag zur Verstärkung des Themas Klimaschutz und Energiemanagement in der Verwaltung geleistet. Die Mitglieder des Teams entwickeln Maßnahmenvorschläge, koordinieren die klimaschutzrelevanten Aufgabenfeldern in den jeweiligen Fachämtern, tragen Ergebnisse zusammen und nehmen regelmäßig bei den Energieteamssitzungen teil. Im Rahmen des IEKKs hat das Energieteam wesentlich bei der Ausarbeitung des Leitbilds sowie des Maßnahmenkatalogs mitgewirkt und ist für die Umsetzung der dargelegten Maßnahmen unabdingbar.

Tabelle 19 gibt eine Übersicht über die aktuelle Zusammensetzung des Energieteams (Stand April 2022).

*Tabelle 19: Zusammenstellung des Energieteams mit Angaben zur Amtszugehörigkeit und der Funktion Stand April 2022*

Mitglied Nr.	Amt	Amt Beschreibung	Funktion
1	1	Büro Landrat	Leitung Geschäftsstelle Kreistag
2	4	Amt für Kultur, Archivwesen und Öffentlichkeitsarbeit	Sachbearbeitung
3	11	Haupt- und Personalamt	Abteilungsleitung
4	13	Amt für Kreisschulen und Liegenschaften	Amtsleitung
5	54	Abfallwirtschaftsamt	Sachbearbeitung
6	26	Amt für Wirtschaftsförderung und Nahverkehr	Amtsleitung

7	32	Amt für Umweltschutz	Amtsleitung, Leitung Energieteam
8	33	Kreisforstamt	Amtsleitung
9	33	Kreisforstamt	Revierleiter, Koordination EEA
10		Personalrat	Personalrat
11	13	Amt für Kreisschulen und Liegenschaften	Sachbearbeitung
12	26	Amt für Wirtschaftsförderung und Nahverkehr	Sachbearbeitung
13	32	Amt für Umweltschutz	Klimaschutzmanagerin

Perspektivisch kann über eine Erweiterung des Energieteams um Mitglieder noch nicht vertretener Fachämter wie z.B. des Landwirtschaftsamtes nachgedacht werden.

## 9.2 Energieagentur Südwest

Als GmbH gegründet, stellt die Energieagentur Südwest ein von den Landkreisen Lörrach und Waldshut mit Partnern aus der Wirtschaft getragenes Unternehmen dar. Vorsitzender der Gesellschaftsversammlung ist Landrat Dr. Martin Kistler (Stand 2022).

Die Energieagentur trägt als Projektinitiator, -umsetzer und Anlaufstelle für Wirtschaft, Kommunen und Privatpersonen wesentlich zur Verfestigung des Themas Klimaschutz im Landkreis Waldshut bei. Sie war bei der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes im Rahmen der Ist-Analyse, Szenariendarstellung und Maßnahmengestaltung beteiligt. Als Initiator, Mitinitiator bzw. Akteur ist die Energieagentur Südwest ein wichtiger Partner bei der Umsetzung geplanter Klimaschutzaktivitäten des IEKKs. Tabelle 20 zeigt eine Zusammenstellung der Maßnahmen, die mit Hilfe der Energieagentur zu einer Verfestigung des Themas Klimaschutz und Energiewende sowie zur Mobilisierung bzw. Unterstützung wichtiger Akteure innerhalb des Landkreises Waldshut beitragen.

*Tabelle 20: Zusammenstellung der Maßnahmen zur Verfestigung des Themas Klimaschutz und Energiewende im Landkreis Waldshut initiiert von der Energieagentur Südwest.*

Maßnahmentitel	Maßnahmenbereich	Maßnahmennummer
Umsetzung einer landkreisweiten Wärmewende	Entwicklungsplanung und Raumordnung	1.5
Abwärmenutzung auf Basis erhobener Abwärmepotentiale bestehender Industriebetriebe und Wärmesenkenkataster initiieren	Versorgung und Entsorgung	3.2
Machbarkeitsstudie zur Wärmeversorgung aus Abwasser in den Gemeinden anregen	Versorgung und Entsorgung	3.3
PV-Initiative für Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden	Versorgung und Entsorgung	3.4
PV Freiflächenanalyse	Versorgung und Entsorgung	3.8
Ausbau von Erneuerbaren Energien	Versorgung und Entsorgung	3.9
Sensibilisierung der Mitarbeiter für eine energiesparende Verhaltensweise	Interne Organisation	4.19
Bewerbung bestehender Beratungsangebote der Energieagentur Südwest (z.B. Kommunale Wärmeplanung, Kommunales Energiemanagement)	Kommunikation und Kooperation	6.4

Sensibilisierung für Energieeffizienz in Unternehmen fördern	Kommunikation und Kooperation	6.5
Grüne Hausnummer für energieeffiziente Gebäude	Kommunikation und Kooperation	6.8
Angebote im Bereich Klimaschutzprojekte für Schulen weiter ausbauen	Kommunikation und Kooperation	6.10

### 9.3 Maßnahmenzusammenstellung zur Unterstützung lokaler Akteursgruppen

Zur Umsetzung der angestrebten Minderungsziele im Landkreis Waldshut kann die Landkreisverwaltung bestimmte Klimaschutzaktivitäten nur indirekt beeinflussen. Zur Verfestigung der Themen Energiewende und Klimaschutz im Landkreis müssen daher wichtige Akteure im Landkreis motiviert und bei Aktivitäten unterstützt werden. Wichtige Schlüsselakteure stellen dabei die Städte und Gemeinden des Landkreises sowie die Wirtschaft, Privatpersonen und Initiativen im Landkreis dar. Im Maßnahmenkatalog sind Maßnahmen aufgeführt, die diese Schlüsselakteure bei Klimaschutzaktivitäten und bei Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel unterstützen. Diese werden zum Teil von der Landkreisverwaltung, von der Energieagentur Südwest und vom Klimaschutzmanagement initiiert. In den Steckbriefen werden unter dem Punkt „Akteure/Zielgruppen“ Angaben zu den jeweiligen adressierten Akteursgruppen gegeben. Tabelle 21 liefert eine Übersicht der Maßnahmen, die die Zielgruppen „Städte und Gemeinden“, „Unternehmen“ sowie „Bürger“ betreffen.

*Tabelle 21: Zusammenstellung der Maßnahmen zur Verfestigung des Themas Klimaschutz in Zusammenarbeit mit den Akteursgruppen Bürger, Unternehmen und Städte und Gemeinden.*

<b>Maßnahmen Zielgruppe Bürger</b>			
<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Maßnahmenbereich</b>	<b>Initiator</b>	<b>Nummer</b>
Aktualisierung des Nahverkehrsplans	Entwicklungsplanung und Raumordnung	Landkreisverwaltung	1.1
Radwegeplan für den kompletten Landkreis	Entwicklungsplanung und Raumordnung	Landkreisverwaltung	1.2
Umsetzung einer landkreisweiten Wärmewende	Entwicklungsplanung und Raumordnung	Energieagentur	1.5
PV-Initiative für Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden	Versorgung und Entsorgung	Landkreisverwaltung, Klimaschutzmanagement, Energieagentur	3.4
Reduzierung von Abfällen	Versorgung und Entsorgung	Landkreisverwaltung, Klimaschutzmanagement	3.5
PV Freiflächenanalyse	Versorgung und Entsorgung	Energieagentur, Klimaschutzmanagement	3.8
Informations-Offensive für klimafreundliche und nachhaltige Mobilität	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.2
Einführung einer landkreisweiten Mitfahrzentrale für Pendler: PENDLA	Mobilität	Landkreisverwaltung, Klimaschutzmanagement	4.3
Aufbau einer landkreisweiten Radverkehrsinfrastruktur für Pendler	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.4

Car-Sharing Angebote initiieren und verbreiten (auch privater Pkws)	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.5
Ausbau und Attraktivierung des ÖPNV: Bedarfsanalyse, Ausbau des Angebots, Einsatz bestehender Technologien	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.11
Elektrifizierung der Hochrheinstraße	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.15
Reaktivierung der Wutachtalbahn	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.16
Reaktivierung der Wehratalbahn	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.17
Umstellung des ÖPNV und des Schülertransportverkehr gemäß der Clean Vehicles Directive der EU	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.18
Klimasparbuch Landkreis Waldshut	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement	6.2
Landkreisweite Plattform für Klimaschutzprojekte	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement	6.6
Grüne Hausnummer für energieeffiziente Gebäude	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement, Energieagentur	6.8
Informationsangebot für Bauherren nach der Baugenehmigung und Baufertigstellung	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung, Energieagentur	6.11
<b>Maßnahmen Zielgruppe Unternehmen</b>			
<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Maßnahmenbereich</b>	<b>Initiator</b>	<b>Nummer</b>
Abwärmenutzung auf Basis erhobener Abwärmepotentiale bestehender Industriebetriebe und Wärmesenkenkataster initiieren	Versorgung und Entsorgung	Klimaschutzmanagement, Energieagentur	3.2
PV-Initiative für Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden	Versorgung und Entsorgung	Landkreisverwaltung, Klimaschutzmanagement, Energieagentur	3.4
PV Freiflächenanalyse	Versorgung und Entsorgung	Energieagentur, Klimaschutzmanagement	3.8
Lastenradbasierte Logistik fördern	Mobilität	Klimaschutzmanagement, Verwaltung	4.10
Infrastruktur für E-Mobilität / Nicht-öffentlich zugängliche Ladestationen	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.13
Infrastruktur für E-Mobilität / Mobilitätskonzept für öffentlich zugänglicher Ladestationen	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.14

Umweltfreundliche Mobilität in Unternehmen fördern	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.19
Sensibilisierung für Energieeffizienz in Unternehmen fördern	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement, Energieagentur, Landkreisverwaltung	6.5
<b>Maßnahmen Zielgruppe Städte und Gemeinden</b>			
<b>Maßnahmentitel</b>	<b>Maßnahmenbereich</b>	<b>Initiator</b>	<b>Nummer</b>
Unterstützung bei Flächenentwicklung für Windkraftanlagen	Entwicklungsplanung und Raumordnung	Klimaschutzmanagement	1.4
Umsetzung einer landkreisweiten Wärmewende	Entwicklungsplanung und Raumordnung	Energieagentur	1.5
Gemeinschaftliche Energieversorgung von Neu- und Umbauprojekten	Versorgung und Entsorgung	Klimaschutzmanagement, Verwaltung	3.1
Abwärmenutzung auf Basis erhobener Abwärmepotentiale bestehender Industriebetriebe und Wärmesenkenkataster initiieren	Versorgung und Entsorgung	Klimaschutzmanagement, Energieagentur	3.2
Machbarkeitsstudie zur Wärmeversorgung aus Abwasser in den Gemeinden anregen	Versorgung und Entsorgung	Klimaschutzmanagement, Energieagentur	3.3
PV-Initiative für Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden	Versorgung und Entsorgung	Landkreisverwaltung, Klimaschutzmanagement, Energieagentur	3.4
PV Freiflächenanalyse	Versorgung und Entsorgung	Energieagentur, Klimaschutzmanagement	3.8
Ausbau von Erneuerbaren Energien	Versorgung und Entsorgung	Klimaschutzmanagement	3.10
Einführung einer landkreisweiten Mitfahrzentrale für Pendler: PENDLA	Mobilität	Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung	4.3
Förderung und Bewerbung von Bürgerbus-Modellen in Gemeinden	Mobilität	Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung	4.9
Umsetzung eines Konzepts für Mobilitätsstationen	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.12
Infrastruktur für E-Mobilität / Nicht-öffentlich zugängliche Ladestationen	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.13
Infrastruktur für E-Mobilität / Mobilitätskonzept für öffentlich zugänglicher Ladestationen	Mobilität	Landkreisverwaltung	4.14

Unterstützung der Gemeinden und Städte im Landkreis bei Klimaschutzaktivitäten	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement	6.2
Beratung von Akteuren zur Aktivierung von CO <sub>2</sub> -Senken im Landkreis	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung	6.3
Bewerbung bestehender Beratungsangebote der Energieagentur Südwest (z.B. Kommunale Wärmeplanung, Kommunales Energiemanagement)	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement, Energieagentur	6.4
Landkreisweite Plattform für Klimaschutzprojekte	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement	6.6
Förderung und Unterstützung von Ehrenämter	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement	6.7
Grüne Hausnummer für energieeffiziente Gebäude	Kommunikation und Kooperation	Klimaschutzmanagement, Energieagentur	6.8
Unterstützung von Kommunen und anderen Akteuren bei der Klimaanpassung	Kommunikation und Kooperation	Landkreisverwaltung	6.9

Allgemein stellen der Aufbau von Netzwerken, ein vielseitiges Beratungsangebot zu den Themen Klimaschutz, Energiewende, Energieeffizienz und Klimaanpassung sowie die öffentlichkeitswirksame Darstellung gelungener Projekte wichtige Instrumente zur Verfestigung und zum Ausbau des Themas Klimaschutz und Energiewende dar.

## 10 KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE

Die Landkreisverwaltung kann in der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen einen wichtigen Beitrag zur Einsparungen von Treibhausgasen im Landkreis leisten. Dies erfordert insbesondere, dass die wichtigsten Akteure im Landkreis miteinbezogen, motiviert und unterstützt werden. Das erfolgreiche Einbeziehen wichtiger Akteure im Bereich Klimaschutz und Energiewende basiert oftmals auf einer durchdachten Kommunikation. Idealerweise sollten vor der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen Strategien zur erfolgreichen Kommunikation dargelegt und erörtert werden. Hierbei sollten neben dem Ziel der Maßnahme die Zielgruppen definiert, mögliche Kommunikationsinstrumente evaluiert und im besten Falle ein Kommunikationskonzept entwickelt werden.

Zur Kommunikation stehen der Landkreisverwaltung unterschiedliche Kommunikationsinstrumente bzw. -formate zur Verfügung, die an die jeweiligen Zielgruppen und Klimaschutzprojekte angepasst werden können (Deutsches Institut für Urbanistik, 2020). Abbildung 47 gibt einen Überblick über die dem Landkreis Waldshut zur Verfügung stehenden Kommunikationsinstrumente.

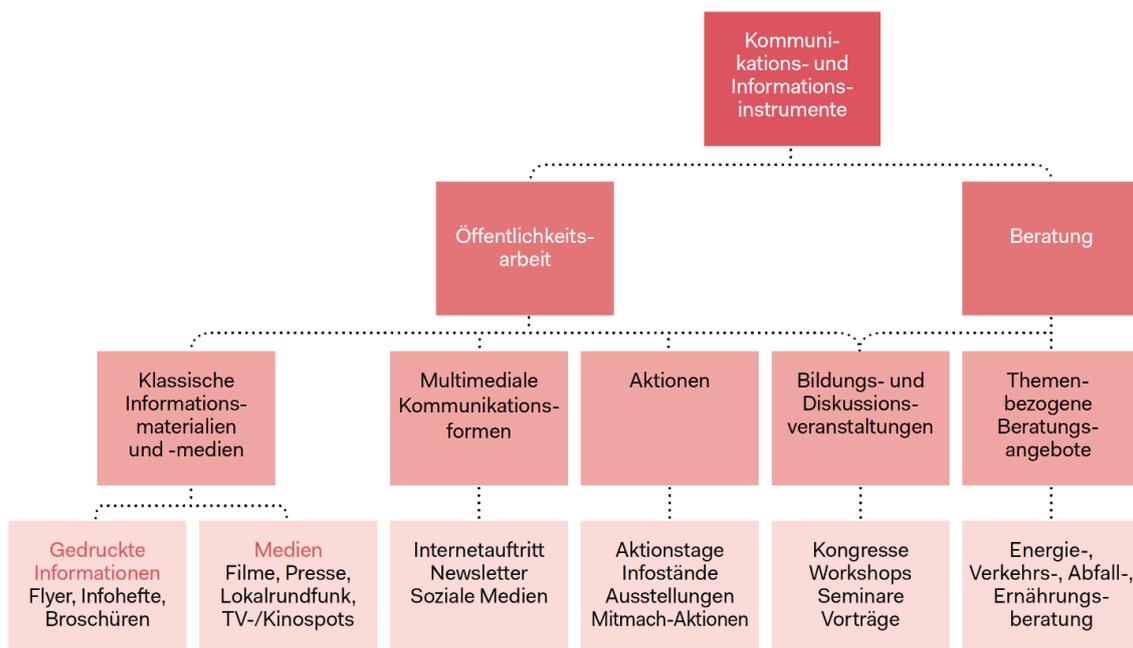


Abbildung 47: Darstellung wichtiger Kommunikationsinstrumente im Bereich Klimaschutz (Deutsches Institut für Urbanistik, 2020)

Die zur Verfügung stehenden Kommunikationsinstrumente sind in die Bereiche „Öffentlichkeitsarbeit“ und „Beratung“ unterteilt. Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit besteht neben den klassischen Informationsmedien (gedruckte Informationen und der Einsatz von Medien wie Filme und Presse) die Möglichkeit, auf multimediale Kommunikationsformen (Internetauftritt, etc.) zurückzugreifen. Außerdem können Aktionen (Aktionstage, Infostände, etc.) gestartet und im Rahmen von Bildungs- und Diskussionsveranstaltungen Beiträge geleistet werden. Bei der Beratung stehen vor allem themenbezogene Beratungsangebote wie Energie-, Verkehrs- Abfall- und Ernährungsberatung im Vordergrund.

Darüber hinaus ist eine vorbildliche Verhaltensweise der Landkreisverwaltung im Bereich Klimaschutz essentiell für eine erfolgreiche Kommunikation dieser Themen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Zielgruppen, die im Rahmen von Klimaschutzaktivitäten angesprochen werden, dargestellt und zielgruppenspezifisch Kommunikationskanäle bzw. –instrumente beschrieben.

### 10.1 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landkreisverwaltung

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landkreisverwaltung leisten mit ihrer Verhaltensweise am Arbeitsplatz, mit der Umsetzung von fachspezifischen Klimaschutzmaßnahmen und als Ansprechpartner für Unternehmen, Privatpersonen etc. einen wichtigen Beitrag für einen aktiven Klimaschutz im Landkreis. Es ist daher wichtig, die Verwaltungsmitarbeiter regelmäßig über relevante Klimaschutzthemen zu informieren, eine klimaschutzaktive Verhaltensweise zu motivieren und den Austausch über fachspezifische Netzwerke zu gewährleisten.

Zur Informationsübermittlung und zur Motivation der Verwaltungsmitarbeiter zu einer energiesparenden Verhaltensweise am Arbeitsplatz sowie im Alltag, beteiligt sich das Landratsamt am Projekt „Klimaretter-Lebensretter“ von der Stiftung viamedica. Als Mitglied steht den Mitarbeitern der Landkreisverwaltung die Möglichkeit offen, sich auf der Internetseite des Projektes anzumelden und bei einfachen Aktionen zur Treibhausgaseinsparung, wie beispielsweise „Treppe statt Aufzug“ oder „Öfter aufs Rad steigen“, für einen definierten Zeitraum mitzumachen. Das Tool gibt nach erfolgreichem Abschluss der Aktion eine durchschnittliche Treibhausgaseinsparung in kg CO<sub>2</sub> an. Die Einsparungen erfolgreich abgeschlossener Aktionen werden aufsummiert und in einem internen Ranking dargestellt.

Zur Bereitstellung von Informationen stellt das Intranet einen wichtigen Kommunikationskanal innerhalb der Landkreisverwaltung dar. Über das Intranet wird das Klimaretter-Tool schon jetzt in regelmäßigen Abständen beworben.

Ein weiterer wichtiger Kanal wäre ein internes Vorschlagswesen, über das die Mitarbeiter der Verwaltung eigene Verbesserungsvorschläge im Bereich Klimaschutz und Energieeinsparung einbringen könnten.

Außerdem wird derzeit das intern organisierte Workshop- und Seminarangebot um ein Nachhaltigkeitsseminar, zugänglich für alle Mitarbeiter, erweitert.

### 10.2 Städte und Gemeinden

Die Städte und Gemeinden im Landkreis setzen Klimaschutzmaßnahmen vor Ort um und geben mit Ihrer Nähe zum Bürger wichtige Impulse für einen aktiven Klimaschutz. Daher ist es wichtig, die Kommunen im Landkreis bestmöglich in der Umsetzung von Maßnahmen, auch im Bereich der Kommunikation, zu unterstützen. Zur Kommunikation mit den Bürgern stehen den Kommunen insbesondere Amtsblätter, die eigene Website, soziale Medien und Aushänge als Kommunikationskanäle zur Verfügung. Auf Grundlage der Onlinebefragung (vergleiche Kapitel 2) wurde der Ausbau von Unterstützungsangeboten im Bereich Kommunikation wie Vorlagen von Amtsblättern von den Städten und Gemeinden begrüßt. Diese und weitere Unterstützungsmöglichkeiten werden im Folgenden kurz dargestellt:

- **Vorformulierte Beiträge für Amtsblätter** können Hilfestellung bei Veranstaltungshinweisen und allgemeinen Energiespartipps sowie Klimschutzfakten bieten. Vorlagen können dabei personelle Engpässe in den Gemeinden ausgleichen und zu einem Beitrag im gemeindeeigenen Amtsblatt motivieren.
- Eine Integration des Themas Klimaschutzaktivitäten der Gemeinden als Unterseite auf der **Landratsamts-Homepage**, mit einer entsprechenden Verlinkung zu einem Klimaschutzbeitrag auf der gemeindeeigenen Website, würde zum einen die Sichtbarkeit der klimaschutzaktiven Kommunen erhöhen und zum anderen zum Nachahmen motivieren.

- Generell können **Unterstützungsangebote für die Bewerbung, Vorbereitung und Durchführung von Aktionen und Kampagnen** durch das Klimaschutzmanagement bzw. von der Landkreisverwaltung insbesondere vom Amt für Kultur, Archivwesen und Öffentlichkeitsarbeit die Bereitschaft zur Teilnahme an Klimaschutzaktionen etc. steigern.
- Außerdem kann bei den Städten und Gemeinden das **Unterstützungsangebot der Energieagentur Südwest** im Bereich Kommunikation (Moderation bei Veranstaltungen, Bewerbung, etc.) beworben werden.

### 10.3 Bürgerinnen und Bürger des Landkreises

Zum Erreichen der Minderungsziele ist es essentiell, die Bürgerinnen und Bürger des Landkreises zu einer energiesparenden Verhaltensweise zu motivieren. Das wird vor allem durch das Ergebnis der THG-Bilanzierung, die die privaten Haushalte als zweitstärksten Sektor (nach dem Verkehr) bei der Emission von THG herausstellt, verdeutlicht. Themen wie der Umstieg auf klimafreundliche Mobilitätsformen, Steigerung der Sanierungsrate und Umstrukturierung der Wärmeversorgung der privaten Haushalte werden zukünftig eine wichtige Rolle spielen und werden im Maßnahmenkatalog behandelt. Besonders bei der Umsetzung von Maßnahmen, die die Bürger mit einbeziehen, ist eine gut durchdachte Kommunikationsstrategie bedeutungsvoll. Projektabhängig können von der Landkreisverwaltung Kanäle wie Websitebeiträge, soziale Medien, Rundfunkbeiträge, regionale Presse, Amtsblätter der Städte und Gemeinden, gedruckte Medien (Flyer, Poster und Infobroschüren) und Vorträge bei Veranstaltungen, Fachforen und Workshops für die Kommunikation gewählt werden.

### 10.4 Schülerinnen und Schüler

Um Klimaschutz nachhaltig in der Gesellschaft zu verankern, müssen nachfolgende Generationen sensibilisiert und zu einer nachhaltigen Verhaltensweise motiviert werden. In Kooperation mit der Energieagentur Südwest wurden im Landkreis Waldshut in der Vergangenheit Unterrichtseinheiten für Schulen im Bereich Klimaschutz und Energiewende angeboten. Darüber hinaus bieten Mitmachaktionen besonders für Schüler eine gute Möglichkeit, sich mit klimarelevanten Themen auseinander zu setzen. Die Landkreisverwaltung sollte bei der Kommunikation mit Kindern und Jugendlichen auf eine altersgerechte Kommunikation zurückgreifen. Hier erweisen sich soziale Medien wie Instagram, Twitter und facebook als hilfreich. Auch der Kontakt zu der regionalen Fridays For Future Gruppe sowie zu anderen Initiativen kann eine wichtige Funktion bei einer altersgerechten Öffentlichkeitsarbeit darstellen.

### 10.5 Unternehmen

Die Ergebnisse der Ist-Analyse zeigen an, dass neben dem Verkehr und den privaten Haushalten auch das verarbeitende Gewerbe eine tragende Rolle bei der Reduzierung von Treibhausgasen einnehmen kann. Vor allem im Bereich Wärme ergibt sich ein erhebliches Einsparpotential. Die Landkreisverwaltung kann zur Kommunikation klimarelevanter Themen auf ein gut ausgebautes Netzwerk der Wirtschaftsförderung der Wirtschaftsregion Südwest, die mit der Landkreisverwaltung verknüpft ist, zurückgreifen. Sowohl gut sortierte Verteilerlisten, ein etablierter Newsletter, als auch regelmäßig organisierte Veranstaltungen können eine Grundlage für die Öffentlichkeitsarbeit bilden.

### 10.6 Landwirte und Waldbesitzer

Sowohl die Land- als auch die Forstwirtschaft im Landkreis Waldshut sind schon heute besonders betroffen vom Klimawandel. In diesen Bereichen werden zukünftig Maßnahmen

und Projekte zur Anpassung an den Klimawandel, als auch zur aktiven Bindung von CO<sub>2</sub> eine zentrale Rolle spielen. Das Kreisforstamt sowie das Landwirtschaftsamt leisten in der Fachberatung schon jetzt einen wichtigen Beitrag bei der Beratung und Sensibilisierung betroffener Betriebe und Waldbesitzer. Hier stehen den Fachämtern etablierte Kommunikationsmöglichkeiten zur Verfügung. Das Landwirtschaftsamt beteiligt sich beispielsweise bei der Organisation und Durchführung der Winterveranstaltung für Landwirte der VLF. Im Bereich Forst wurde unter anderem eine Umweltbildungsplattform initiiert und regelmäßig Veranstaltungen im Bereich Waldpädagogik organisiert (<https://www.landesforstverwaltung-bw.de/walderleben/umweltbildung/waldbox>).

## 11 LITERATURVERZEICHNIS

BAFA. (2021). Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle.

Deutsches Institut für Urbanistik . (2020). Klimaschutz und Kommunikation: Kommunen machen Klimaschutz zum Thema.

Difu, D. I. (2018). *Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden*. Berlin.

Greenpeace. (2020). *Zeit für eine klimaschonende Verkehrswende - Fahrplan zur Dekarbonisierung des europäischen Verkehrssektors bis zum Jahr 2040*. Brüssel: Greenpeace.

Gugel, B., Rechsteiner, E., & Dingeldey, M. (2019). *Energie- und CO2-Bilanzierungstool Baden-Württemberg BICO2 BW*. Heidelberg: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu).

IFEU, F. I. (2011). *Endbericht. Energieeffizienz: Potenziale, volkswirtschaftliche Effekte und innovative Handlungs- und Förderfelder für die Nationale Klimaschutzinitiative*. Heidelberg, Karlsruhe, Berlin, Osnabrück, Freiburg.

izes. (2015). *Abwärmennutzung - Potentiale, Hemmnisse und Umsetzungsvorschläge*. Saarbrücken: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

LUBW, L. f.-W. (2021). *Energieatlas Baden-Württemberg*. Von <https://www.energieatlas-bw.de/> abgerufen

Metzger, S., Jahnke, K., Walikewitz, N., Otto, M., Grondey, A., & Sara, F. (2019). *Wohnen und Sanieren. Empirische Wohngebäudedaten seit 2002*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. Von <https://www.wohnbaeude.info/>; abgerufen

Mustermann. (13. März 2022). IEKK Beispiele. *Die neue Energiewende*, S. 50-55.

Stala. (2022). *Statistisches Landesamt Baden-Württemberg*. Von <https://www.statistik-bw.de/> abgerufen

Stenull, M. E. (2017). *Stand und Entwicklungspotenziale der landwirtschaftlichen Biogasnutzung in Baden-Württemberg – ein regionalspezifischer Vergleich*. Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung, Universität Stuttgart.

Wuppertal Institut. (2020). *CO2-neutral bis 2035: Eckpunkte eines deutschen Beitrags*. Wuppertal.

Zensus. (2011). *Statistische Ämter des Bundes und der Länder*. Von <https://www.zensus2011.de> abgerufen

## 12 ANHANG

**Anhang A:** Tabellarische Auflistung der Fragen des Onlinefragebogens für die Zielgruppen Bürger, Schüler, Unternehmer

Bezeichnung	Bürger	Schüler	Unternehmen
<b>Anzahl der Teilnehmer</b>	776	456	82
<b>1. Frage</b>	<p><b>Frage:</b> Wie stehen Sie zu dem Thema Klimawandel?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>	<p><b>Frage:</b> Hast du schon von der Bewegung „Fridays for Future“ gehört?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>	<p><b>Frage:</b> In welchem Sektor sind Sie mit Ihrem Unternehmen tätig?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>
<b>2. Frage</b>	<p><b>Frage:</b> Denken Sie, dass der Klimawandel bereits Auswirkungen auf die Region hat?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p> <p><b>Anschlussfrage:</b> Wenn ja wo sind diese sichtbar?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Frei -</p>	<p><b>Frage:</b> Hast Du bereits bei einer Aktion von „Fridays for Future“ teilgenommen?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>	<p><b>Frage:</b> Bitte geben Sie den Sitz Ihres Unternehmens an:</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Frei</p>
<b>3. Frage</b>	<p><b>Frage:</b> Wie stark beschäftigen Sie sich mit folgenden Aspekten in Ihrem Umfeld?</p> <p>a) Erneuerbare Energien</p> <p>b) Emissionsarme Mobilität</p> <p>c) Energiesparendes Bauen</p> <p>d) Klimafreundliche Ernährung</p> <p>e) Müllvermeidung/Mülltrennung</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>	<p><b>Frage:</b> Wie stark beschäftigst du dich mit dem Thema Klimaschutz im Alltag?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>	<p><b>Frage:</b> Wie viele Mitarbeiter arbeiten in Ihrem Unternehmen?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>
<b>4. Frage</b>	<p><b>Frage:</b> Wie oft nutzen Sie folgende Verkehrsmittel?</p> <p>a) Auto</p> <p>b) E-Auto</p> <p>c) Fahrrad/E-Bike</p> <p>d) Öffentliche Verkehrsmittel</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p> <p><b>Anschlussfrage:</b></p>	<p><b>Frage:</b> Mit welchem dieser Verkehrsmittel kommst du überwiegend zur Schule?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>	<p><b>Frage:</b> Wird Ihrer Ansicht nach genug von Ihrem Unternehmen für den Klimaschutz getan?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>

	Für welche Fahrten nutzen Sie dieses Verkehrsmittel überweigend?  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice		
<b>5. Frage</b>	<b>Frage:</b> Ist es Ihnen wichtig, dass sich Ihr Landkreis/ihre Gemeinde aktiv für den Klimaschutz einsetzt?  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice	<b>Frage:</b> In welchen Fächern, AGs, etc. wird der Klimaschutz in deiner Schule behandelt?  <b>Art der Antwort:</b> Frei	<b>Frage:</b> Wie hoch ist der Energieverbrauch in Ihrem Unternehmen?  <b>Art der Antwort:</b> Frei
<b>6. Frage</b>	<b>Frage:</b> Wird Ihrer Ansicht nach von folgenden Akteuren genug für den Klimaschutz getan? a) Landkreis b) Gemeinde  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice	<b>Frage:</b> Gibt oder gab es schon Klimaschutzprojekte an deiner Schule?  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice  <b>Anschlussfrage:</b> Wenn ja, welche?  <b>Art der Antwort:</b> Frei	<b>Frage:</b> Wie hoch sind Ihre Energiekosten bezogen auf den Umsatz des Unternehmens? (In Prozent)  <b>Art der Antwort:</b> Frei
<b>7. Frage</b>	<b>Frage:</b> Welche Themen sollten Ihrer Meinung nach im Rahmen eines Klimaschutzkonzeptes verstärkt betrachtet werden.  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice	<b>Frage:</b> Hast du bereits an einem Klimaschutzprojekt teilgenommen?  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice	<b>Frage:</b> Betreibt Ihr Unternehmen aktiven Klimaschutz? (z.B. JobRad, JobTicket, Ausbau PV-Anlagen, etc.)  <b>Art der Antwort:</b> Frei
<b>8. Frage</b>	<b>Frage:</b> Welche persönlichen Erwartungen oder Wünsche haben Sie an ein Klimaschutzkonzept?  <b>Art der Antwort:</b> Frei	<b>Frage:</b> Ist es dir wichtig, dass sich dein Landkreis/deine Gemeinde/deine Schule aktiv für den Klimaschutz einsetzt?  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice	<b>Frage:</b> Ist in Ihrem Unternehmen ein Managementsystem implementiert? (z.B. DIN ISO 14001, EMAS, etc.)  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice
<b>9. Frage</b>		<b>Frage:</b> wird deiner Meinung nach von folgenden Akteuren genug für den Klimaschutz getan? a) Landkreis b) Gemeinde c) Schule  <b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice	<b>Frage:</b> Gibt es in Ihrem Unternehmen eine zentrale Position zum Thema Energie? (z.B. Energiebaauftragten)  <b>Anschlussfrage:</b> Wenn ja, welche?  <b>Art der Antwort:</b> Frei

			<p><b>Anschlussfrage:</b> Wenn nein, ist eine Position geplant?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>
10. Frage		<p><b>Frage:</b> Welche Themen sollten deiner Meinung nach im Rahmen eines Klimaschutzkonzeptes verstärkt betrachtet werden.</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>	<p><b>Frage:</b> Hätten Sie Interesse an folgenden Angeboten:</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>
11. Frage		<p><b>Frage:</b> Welche persönlichen Erwartungen oder Wünsche haben du an ein Klimaschutzkonzept?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Frei</p>	<p><b>Frage:</b> Fällt in Ihrem Unternehmen Abwärme an?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>
12. Frage			<p>(Frage bezieht sich auf Frage 11)</p> <p><b>Frage:</b> Wenn ja, findet eine Abwärmenutzung statt?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>
13. Frage			<p><b>Frage:</b> Welche Themen sollten Ihrer Meinung nach im Rahmen eines Klimaschutzkonzeptes verstärkt betrachtet werden?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Multiple Choice</p>
14. Frage			<p><b>Frage:</b> Welche Wünsche und Erwartungen haben Sie an ein Klimaschutzkonzept?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Frei</p>
15. Frage			<p><b>Frage:</b> Wie könnte der Landkreis Sie zukünftig bei der Energiewende unterstützen?</p> <p><b>Art der Antwort:</b> Frei</p>

## Anhang B: Übersicht der Ergebnisse aus den Bürgerworkshops

Bezeichnung	Workshop Herrischried	Workshop Waldshut	Workshop Ühlingen
<b>Veranstaltungsort</b>	Rotmooshalle Herrischried  Sägestraße 17/1 79737 Herrischried	Landratsamt Waldshut  Kaiserstraße 110 79761 Waldshut-Tiengen	Rathaus Ühlingen  Kirchplatz 1 79777 Ühlingen- Birkendorf
<b>Datum</b>	18.09.2021	04.11.2021	06.11.2021
<b>Dauer</b>	09:00 bis 12:00 Uhr	17:30 bis 20:00 Uhr	14:00 bis 17:00 Uhr
<b>Teilnehmerzahl</b>	5	21	8
<b>Anzahl der Kleingruppen</b>	1	3	1
<b>Betrachtete Bereiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauen und Wohnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauen und Wohnen</li> <li>Mobilität</li> <li>Ernährung und sonstiger Konsum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilität</li> </ul>
<b>Vorschläge und Ideen insgesamt</b>	<p><b>a) Bauen und Bausubstanz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Privilegierung von Gemeinschaftsobjekten (Fernwärme, Flächeneinsparung, etc.)</li> <li>Beratungspflicht bei jedem Bauprojekt hinsichtlich Klimaneutralität</li> <li>Individuelle Beratung für Haushalten</li> <li>Förderung von energetischen Maßnahmen → Sozialwohnungen</li> <li>Förderung von Bauen/Sanieren mit Holz</li> <li>Förderung von Gemeinschaftsprojekten</li> </ul> <p><b>b) Allgemeines Bewusstsein und Verbraucherverhalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Öffentlichkeitsarbeit ausbauen: Informieren und Sensibilisieren und Ausbau Beratungsstelle → zentral</li> </ul> <p><b>c) Öffentliche Gebäude und Infrastruktur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufwertung kreiseigener Gebäude</li> <li>Landkreis wird noch nicht mit Klimaaufgaben</li> </ul>	<p><b><u>Bauen und Wohnen:</u></b></p> <p><b>a) Aufbau von Arbeitskreisen auf „regionaler“ Ebene. Mit Verantwortlichkeiten. (9 Stimmen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetenzen aufbauen</li> <li>lieber sanieren statt neu bauen</li> <li>Modernisierung/Sanierung</li> <li>Kommune/Landkreis, private Person und Energiekonzerne verknüpfen</li> <li>Quartiersbezug</li> <li>Arbeitskreise pro Quartier</li> </ul> <p><b>b) Plattform für gelungene Projekte (2 Stimmen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plattform für gelungene Projekte</li> <li>Wertschätzung von HandwerkerInnen</li> </ul> <p><b>c) Beratendes Netzwerkschaffen (4 Stimmen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flyer (online) für BürgerInnen</li> <li>Fördermittel und andere klare Werkzeuge für einzelne</li> <li>Gemeindebezug → Beratende Person pro Gemeinde</li> <li>unabhängige Beratung</li> </ul> <p><b>d) Weitere Maßnahmen aus dem Bereich Wohnen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gesetze</li> </ul>	<p><b>a) ÖPNV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ÖPNV-Angebote für Freizeitverkehr (Vereine, Konzerte, etc.)</li> <li>Flexiblere und günstige Angebote</li> <li>Reaktivierung alter Schienenstrecken</li> <li>Bessere Taktung</li> <li>Interessante Angebote für verdichtete Regionen</li> </ul> <p><b>b) Ehrenamtlich organisierte Möglichkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mitnahmekonzepte</li> <li>Möglichkeiten für Fahrgemeinschaften über eine landkreisweite Plattform</li> <li>Ökobus für Spezialveranstaltungen</li> </ul> <p><b>c) Infrastruktur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ladeinfrastruktur für E-Mobilität</li> <li>Radwegenetz</li> </ul> <p><b>d) Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klimaschutz sensibilisieren</li> <li>Eigenverantwortung stärken</li> <li>Aufklärung</li> <li>Bessere Kommunikation</li> <li>Marketing</li> <li>Umwelt-Klimaprojekte: gezielt koordinieren</li> </ul>

	<p>verbunden; der Landkreis soll sich da zeigen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziele durch Kreis definieren und kommunizieren: „Programm 2025“...</li> <li>- Förderung beschließen → Finanzen sind häufig Hemmschuh für Privaten</li> <li>- Vernetzung Kommunen, z.B. Quartierskonzepte</li> <li>- Bürger mitnehmen: Bürgerbefragungen, ...</li> <li>- Monitoring: Engmaschige Zielkontrollen</li> <li>- In jeder Gemeinde braucht es eine/n Klimaschutzmanager/ in</li> <li>- Anreize für Wärmeplanung schaffen</li> <li>- Konzept „Transition Towns“ für Landkreis angehen</li> </ul> <p><b>d) Mobilität</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telearbeit/gemeinsame „Workspaces“ auf dem Land</li> <li>- Wohnen im Kontext soziales Umfeld und Infrastruktur sehen</li> <li>- Ausbau von Ladenetz Pkw+Fahrrad Konzept und Investition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dann Umstellung auf Erneuerbare Energien</li> <li>- Einsparung</li> <li>- Wärmepumpen als Lösung?</li> <li>- Versiegelung vermeiden</li> <li>- Flexible Bauformen für Umbau</li> <li>- Bewusstsein schaffen für Lösungen</li> </ul> <p><b><u>Mobilität:</u></b></p> <p><b>a) Bildung und Aufklärung (4 Stimmen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stärkung der Eigenverantwortlichkeit beim Bürger z.B. durch Kampagnen</li> <li>- Schlüsselakteure, die wichtig sind für die Umsetzung (Entscheidungsträger und Handwerker)</li> </ul> <p><b>b) Verkehrsraum /-planung (8 Stimmen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stärkung des Bewusstseins bei der Planung von einem Verkehrsraum, der auf eine nachhaltige Mobilität ausgerichtet ist</li> <li>- Ausbau und Planung vom Radwegenetz</li> <li>- Ausbau/Verbesserung von Beleuchtung</li> </ul> <p><b>c) ÖPNV (11 Stimmen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedarfsanalyse</li> <li>- Einsatz von bestehender Technologie zur Verbesserung des ÖPNV</li> <li>- Ausbau von Mobilitätsstationen/Verkehrsstationen (klein und groß), die als Umsteigepunkte mit Sharingangebote dienen</li> </ul> <p><b><u>Ernährung und sonstiger Konsum</u></b></p> <p><b>a) Müllvermeidung/Wiederverwendbarkeit von alten Konsumgütern</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Second Hand/regionale Lebensmittel/Verpackungsfreie Angebote</li> <li>- Reparatur elektrischer Geräte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begeisterung bei jungen Menschen wecken durch Bildung</li> <li>- Verantwortung der Eltern stärken</li> </ul>
--	--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sharing – „Maschinensharing“ für Privatleute</li> <li>- Verpackungsmüll Rücknahme-Verpflichtung beim Laden</li> <li>- Virtuelles Repaircafé</li> <li>- Die Internetseite „Verschenkmarkt“ (Waldshut) mehr bewerben</li> <li><b>b) Umweltbildung/ Öffentlichkeitsarbeit</b></li> <li>- Landkreis: Gespräche mit Diskussionen → Supermärkten wegen Angebot und Verpackung</li> <li>- Kunstausstellung „Die Schönheit unserer Heimat“ → warum und wie wir sie schützen können</li> <li>- Aufklärung zum Thema CO<sub>2</sub>-neutraler Konsum</li> <li><b>c) Ernährung</b></li> <li>- Bauern Räume zur Direktvermarktung zur Verfügung stellen</li> <li>- Koordination Erzeuger – Nutzer Netzwerk</li> <li>- Dorfläden: Produkte regional, Tauschbörsen</li> <li>- Einzelpersonen, Gruppen leisten Aufklärungsarbeit z.B. durch Infostände in der Kaiserstraße/Flyer</li> </ul>	
<b>Priorisierte Lösungsvorschläge</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ausbau von Ladenetz Pkw+Fahrrad Konzept und Investitionen (7 Stimmen)</li> <li>2. Öffentlichkeitsarbeit ausbauen: Informieren und Sensibilisieren und Ausbau Beratungsstelle → zentral (5 Stimmen)</li> <li>3. In jeder Gemeinde braucht es eine/n Klimaschutzmanager/in (4 Stimmen)</li> <li>4. Beratungspflicht bei jedem Bauprojekt hinsichtlich</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ÖPNV: Bedarfsanalyse, Technologieausbau, Ausbau von Verkehrsstationen mit Umsteige- und Sharingangebote (11 Stimmen)</li> <li>2. Aufbau von Arbeitskreisen auf „regionaler“ Ebene mit Verantwortlichkeiten. (9 Stimmen)</li> <li>3. Beschaffungsleitlinie für Gemeinden → Nachhaltigkeit (8 Stimmen)</li> <li>4. Verkehrsraum /-planung (8 Stimmen)</li> <li>5. Regionallabel für Lebensmittel und</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bündelung und Koordination schon bestehender Angebote durch eine landkreisweite Plattform. Integriert sein soll eine Plattform für Ehrenämter (KlettgauCleaners, Erlebbare Umweltbildung). Förderung und Unterstützung von Ehrenämter (16 Stimmen)</li> <li>2. Kommunikation, Aufklärung, Sensibilisierung und Vernetzung von öffentlichen</li> </ol>

	<p>Klimaneutralität (3 Stimmen)</p> <p>5. Privilegierung von Gemeinschaftsprojekten (Fernwärme, Flächeneinsparung etc.) (2 Stimmen)</p> <p>6. Monitoring: Engmaschige Zielkontrollen (1 Stimme)</p> <p>7. Förderungen beschließen → Finanzen sind häufig Hemmschuh für Privaten (1 Stimme)</p> <p>8. Landkreis wird noch nicht mit Klimaaufgaben verbunden; der Landkreis soll sich da zeigen (1 Stimme)</p>	<p>Gasstätten (5 Stimmen)</p> <p>6. Beratendes Netzwerk schaffen (4 Stimmen)</p> <p>7. Fairteiler im ganzen Landkreis (4 Stimmen)</p> <p>8. Bildung und Aufklärung im Bereich Mobilität (4 Stimmen)</p> <p>9. Plattform für gelungene Projekte (2 Stimmen)</p>	<p>Stellen, etc. (4 Stimmen)</p> <p>3. E-Ladeinfrastruktur (1 Stimme)</p> <p>4. Zugang zu Entscheidungsträger zur Aufklärung und Sensibilisierung (1 Stimme)</p> <p>5. Ausbau des Radwegenetzes: Etablierung eines Radwegemanagers (1 Stimme)</p>
--	--	--	---

**Anhang C: Onlinefragebogen Kommunen****Fragebogen Kommunen**

Integriertes Energie und Klimaschutzkonzept (IEKK) Landkreis Waldshut

Zur Erstellung des Integrierten Energie und Klimaschutzkonzeptes (IEKK) des Landkreises Waldshut, möchte sich die Kreisverwaltung einen Überblick über den Stand des Klimaschutzes im Landkreis verschaffen. Um Maßnahmen an Ihre Interessen anpassen zu können, möchten wir Sie bitten ein paar Angaben zum aktuellen Sachstand im Bereich Klimaschutz zu machen sowie Ihre Wünsche und Vorstellungen einer möglichen Unterstützung seitens des Landkreises einzuordnen.

Bitte geben Sie den Namen Ihrer Gemeinde/Stadt an.

1. Ansprechpartner in der Verwaltung für das Thema Klimaschutz  
An wen dürfen wir uns bei Fragen zum Thema Klimaschutz wenden?

Nachname/Vorname

Gemeinde/Amt/Fachbereich

Anschrift

Telefon

E-Mail

2. Bisherige Inanspruchnahme von Fördermitteln  
Bitte kreuzen Sie an welche Fördermittel Sie bisher in Anspruch genommen haben.

2.1 Klimaschutz-Plus des Landes

ja

nein

Jahr/Fördergegenstand

2.2 Kommunalrichtlinie des Bundes

ja

nein

Jahr/Fördergegenstand

2.3 Kfw

ja

nein

Jahr/Fördergegenstand

2.4 Sonstige
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein
Jahr/Fördergegenstand

### 3. Klimaschutzmanagement in Ihrer Gemeinde/Ihrer Stadt

Bitte beantworten Sie folgende Fragen:

3.1 Besitzt Ihre Gemeinde/Ihre Stadt Personalstellen im Bereich Klimaschutz?
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein
wenn ja, welche?
3.2 Besitzt Ihre Gemeinde/Ihre Stadt ein eigenes IEKK?
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein
3.3 Hat sich Ihre Gemeinde/Ihre Stadt konkrete Ziele zur Einsparung von Treibhausgasen gesetzt
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein
wenn ja, welche Ziele sind das?

### 4. Bewertung von Maßnahmenvorschlägen im Rahmen des IEKK Landkreis Waldshut zur Unterstützung der Städte und Gemeinden

Bitte bewerten und kommentieren Sie folgende Maßnahmenvorschläge. Im Anschluss haben Sie die Möglichkeit weitere Ideen und Vorschläge mit einzubringen.

4.1 Vorlagen z.B. für Beiträge in Amtsblättern, Energiespartipps
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> neutral
<input type="checkbox"/> nein
Anmerkung
4.2 Individuelle Beratung von Kommunen
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> neutral
<input type="checkbox"/> nein
Anmerkung
4.3 Regelmäßige Bereitstellung von Informationen zu Fördermöglichkeiten
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> neutral
<input type="checkbox"/> nein
Anmerkung
4.4 Aufbau von Netzwerken (z.B. Ansprechpersonen Klimaschutz in den Gemeinden/Mobilität, kommunales Energiemanagement)
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> neutral
<input type="checkbox"/> nein
Anmerkung
4.5 Angebot von Fachvorträgen
<input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> neutral
<input type="checkbox"/> nein

Anmerkung
4.6 Bereitstellung von Checklisten (z.B. Beschaffungsleitlinie, Bauleitplanung) <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> nein
Anmerkung
4.7 Koordination von Erfahrungsaustausch <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> nein
Anmerkung
4.8 Unterstützung im Bereich Klimaanpassung <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> nein
Anmerkung

### 5. Maßnahmenvorschläge

Vielen Dank für Ihre Unterstützung! Am Ende möchten wir Sie nun bitten weitere Maßnahmenvorschläge für das landkreisweite Klimaschutzkonzept aufzuführen:

5.1 Maßnahmenvorschlag
5.2 Maßnahmenvorschlag
5.3 Maßnahmenvorschlag
5.4 Maßnahmenvorschlag
5.5 Maßnahmenvorschlag

Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung!  
 Ansprechperson bei Fragen und Anmerkungen:  
 Amanda Frings  
 Klimaschutzmanagerin  
 Amanda.Frings@landkreis-waldshut.de

**Anhang D: Zeitliche Datengrundlage BICO2BW Tool**

<b>Primärdaten</b>	
EVU	2019
Erzeugung	2019
Kommune	2019
Lokaler Nahverkehr	2019
<b>Sekundärdaten</b>	
<b>Grunddaten</b>	
Einwohnerzahlen (Erstwohnsitz)	2019
Gesamte Wohnfläche in qm	2018
Wohnfläche nach Baujahr und Zahl der Wohnungen	nur bis 2011 gefragt
Anzahl an Haushalten	2017
Gebäudebestand nach Heizungsart	nur bis 1990 gefragt
Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte	2018
Gradtagszahlen	2019
<b>Verkehr</b>	
Jahresfahrleistungen	2019
<b>LUBW</b>	
Endenergieverbrauch kleine und mittlere Feuerungsanlagen	2017
Endenergieverbrauch von Anlagen nach der 11. BImSchV-Anlagen	Mischung 2012 und 2016
<b>Stala</b>	
CO2-Emissionen aus der Verursacherbilanz	2017
Sonstiges	
Solarthermieanlagen	2019
Wärmepumpen	2019

## Anhang E: Steckbriefe Einzelmaßnahmen

<b>Maßnahmennummer:</b> 1.1	<b>Maßnahmenbereich:</b> Entwicklungsplanung und Raumordnung	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Aktualisierung des Nahverkehrsplans</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Fortschreibung des Nahverkehrsplans mit erweiterten und vertieften Qualitätsmerkmalen. Hierzu zählen insbesondere Themen wie Bike+Ride, Park+Ride, kombinierte Mobilität, E-Mobilität, Barrierefreiheit etc.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Vergabe zur Fortschreibung des NVP <b>Ziele:</b> Analyse, Planung, Entwicklung und Zielsetzung für den künftigen nachhaltigen ÖPNV.			
Ausgangslage		Nahverkehrsplan 2013/2015			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 26)			
Akteure/Zielgruppen		WTV, ÖPNV Nutzer, Pendler			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023/24		Dauer: ca. 1 Jahr	
Controlling		Aktualisierter Nahverkehrsplan liegt vor			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Grds. keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: hoch	
Fördermöglichkeiten		Keine			
Geschätzte Gesamtkosten		Hoch (ca. 150.000 – 200.000 €)			
THG-Einsparungspotential		•			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Dienstleistungsunternehmen ÖV			
Hinweise		Aktuell sehr viel Veränderungen und Bewegung im ÖPNV – evtl. mit NVP abwarten			

<b>Maßnahmennummer:</b> 1.2	<b>Maßnahmenbereich:</b> Entwicklungsplanung und Raumordnung	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Radwegeplan für den kompletten Landkreis</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Gesamtkonzept für den Landkreis mit dem Ziel: kein reines Bedarfsangebot, sondern Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs und Förderung zum Umstieg aufs Fahrrad durch ein Radwegeplan			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Ziele:</b> Steigerung der Attraktivität für den Radverkehr: Motivation zum Umstieg auf das Fahrrad mit einem Schwerpunkt auf den Schülertransport.			
Ausgangslage		TUV-Beschluss 2022 Personalstelle Projektkoordinator Radverkehr			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 24, Amt 26)			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinde			
Umsetzungszeitraum		Beginn: nicht bekannt		Dauer: ca. 1 bis 2 Jahre	
Controlling		Radwegeplan liegt vor			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: nicht bekannt		Sachkosten: nicht bekannt	
Fördermöglichkeiten		ja			
Geschätzte Gesamtkosten		Nicht bekannt			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Regionale Radbranche			
Hinweise		Die Maßnahme wird von der Personalstelle Projektkoordinator Radverkehr evaluiert und gegebenenfalls angepasst .			

<b>Maßnahmennummer:</b> 1.3	<b>Maßnahmenbereich:</b> Entwicklungsplanung und Raumordnung	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Abfallkonzept: Strategie und Nutzung zur Reduktion und (energetischen) Nutzung von Abfall</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Strategie zur Energieausbeute bei der thermischen Verwertung von Siedlungs- und Gewerbeabfällen			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfung der Handlungsoptionen</li> <li>• Überprüfung der vertraglichen Gegebenheiten</li> <li>• Ggf. Beschlussvorlage</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategie zur Reduktion von Abfall</li> <li>• Hohe Energieausbeute bei der thermischen Verwertung von Abfällen</li> </ul>			
Ausgangslage		Abfallwirtschaftskonzept 2015 des Landkreis Waldshut			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 54)			
Akteure/Zielgruppen		Abfallverwertungsbetriebe			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: 1 bis 2,5 Jahre	
Controlling		Abfallkonzept liegt vor.			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: nicht abschätzbar		Sachkosten: keine	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		keine			
THG-Einsparungspotential		Nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•		
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Wärme + Strom für Zürich, Turgi, Buchs			
Hinweise		Abfallwirtschaftskonzept wird alle 5 Jahre erneuert. Die KVAs setzen dies in Eigenregie um.			

<b>Maßnahmennummer:</b> 1.4	<b>Maßnahmenbereich:</b> Entwicklungsplanung und Raumordnung	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Unterstützung bei Flächenentwicklung für Windkraftanlagen</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Unterstützung bei der Schaffung planungsrechtlicher Grundlagen für die Errichtung von Windkraftanlagen. Die rechtsichere Ausweisung von Windvorranggebieten ist ein komplexer Vorgang im Hoheitsbereich der Kommunen. Der Kreis wirkt unterstützend und beratend und hilft bei der Absprache und Koordination der unterschiedlichen Belange.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Unterstützungsangebot an die Städte und Gemeinden Ggf. Ausarbeitung von Leitlinien und möglichen Vorgaben Koordination von Treffen und Verhandlungen <b>Ziel:</b> Schaffung von planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung von WKA			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2025		Dauer: ca. 1 Jahr	
Controlling		Anzahl neuinstallierter Anlagen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		Keine			
Geschätzte Gesamtkosten		Mittel; Ggf. Gutachten			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•		
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 1.5	<b>Maßnahmenbereich:</b> Entwicklungsplanung und Raumordnung	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Umsetzung einer landkreisweiten Wärmewende</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Unterstützung und Umsetzung des Projektes „Regionale Beratungsstelle zur Unterstützung der kommunalen Wärmeplanung“ von der Energieagentur Südwest. Das Ziel ist es, alle Kommunen im Landkreis dazu zu motivieren und darin zu begleiten, einen kommunalen Wärmeplan zu erstellen.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostenlose Unterstützung aller Kommunen bei der kommunalen Wärmeplanung (100% Förderung)</li> <li>• Informationsvermittlung und Vernetzung</li> <li>• Aufbau eines Netzwerks zum gezielten Austausch z.B. zwischen Kommunen, Energieversorgungsunternehmen etc.</li> </ul> <b>Ziele:</b> Landkreisweite Reduktion des Einsatzes fossiler Energieträger zur Erzeugung der Wärme/Warmwasser			
Ausgangslage		Einzelne Wärmeplanungen in den Kommunen ohne System.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Energieagentur			
Akteure/Zielgruppen		Privatpersonen, Städte und Gemeinden			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2021		Dauer: 2024	
Controlling		Umgesetzte Projekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: keine		Sachkosten: keine	
Fördermöglichkeiten		Gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg			
Geschätzte Gesamtkosten		keine			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Handwerker, Energiedienstversorger, Dienstleistungsunternehmen wie Ingenieurbüros, Planer			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 2.1	<b>Maßnahmenbereich:</b> Eigene Gebäuden und Anlagen	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Energetische Mindeststandards und Baustoffstandards bei Neubau und Sanierungen.</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Festlegung energetischer Mindest- und Baustoffstandards für Gebäude bei Neubau und Sanierungen im eigenen Zuständigkeitsbereich mit Präferenz zur Holzbauweise. Soll als Grundlage künftiger Bauarbeiten dienen.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erfassung der Ist-Situation vor Sanierungs- und Neubauprojekten</li> <li>Zusammenstellung gesetzlicher Vorschriften</li> <li>Zusammenstellung von Baustoff- und energetischer Mindeststandards für entsprechende Sanierungs- und Neubauprojekte</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einsparung von Treibhausgasen bei Neubau und Sanierungen.</li> <li>Förderung der regionalen Forstwirtschaft durch Präferenz der Holzbauweise</li> </ul>			
Ausgangslage		Bereits jetzt wird vor Beginn von Sanierungs- und Neubauprojekten die Energieagentur Südwest mit einbezogen, um die Reduzierung der THG-Emissionen weiter voranzutreiben und Fördermaßnahmen abzuklären.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13)			
Akteure/Zielgruppen		Entscheidungsgremien, Energieagentur Südwest			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Zahl der Anwendungsfälle			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		Ja, abhängig von den entsprechenden Vorhaben			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Forstwirtschaft, regionale Dienstleister, Planer, Handwerker			
Hinweise		Aufgrund der sich ändernden Gesetzgebung und Förderkulisse, ist eine kontinuierliche Anpassung der Energetischen Mindeststandards und Baustoffstandards in Abhängigkeit von den geplanten Projekten erforderlich.			

<b>Maßnahmennummer:</b> 2.2	<b>Maßnahmenbereich:</b> Eigene Gebäuden und Anlagen	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Energetische Sanierung kreiseigener Gebäude: Sanierungsfahrplan</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Sanierungsfahrplan als Gesamtkonzept für die energetische Sanierung der landkreiseigenen Liegenschaften. Hier liegt ein großes Einsparpotential für Kosten, Energie und THG-Emissionen.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist-Analyse</li> <li>• Zusammenstellung sinnvoller Sanierungsmaßnahmen in den eigenen Liegenschaften</li> <li>• Priorisierung der identifizierten Sanierungsmaßnahmen</li> <li>• Abgleich mit anderen Aspekten wie Nutzung und Auslastung</li> </ul> <b>Ziel:</b> Zielgerichtete Ausschöpfung des Einsparpotentials für Energie und THG-Emissionen in den eigenen Liegenschaften			
Ausgangslage		Gebäudeunterhaltungsprogramm für 2022 liegt vor und wird jährlich dem Kreistag vorgestellt.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13), Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Energieagentur Südwest			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2024/2025		Dauer: Daueraufgabe	
Controlling		Fertigstellung Sanierungsfahrplan, Anzahl der Sanierungen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Ja			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Handwerker und Planer			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 2.3	<b>Maßnahmenbereich:</b> Eigene Gebäuden und Anlagen	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> langfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Neubau Landratsamt als Leuchtturmprojekt</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Der Neubau des Landratsamtes wird durch klar definierte Energie- und Baustoffstandards als Leuchtturmprojekt dargestellt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Ziele:</b> Durch die Einhaltung von Energie- und Baustoffstandards werden während des Bauprozesses und der Nutzung eine maximale Einsparung an Treibhausgasen angestrebt.			
Ausgangslage		Die kreiseigenen Verwaltungsgebäude Gartenstr. 7 und Waldtorstr. 14 entsprechen nicht mehr den aktuellen Standards, sind dringend sanierungsbedürftig und sollen in naher Zukunft durch einen Neubau auf dem Grundstück Gartenstr. 7 ersetzt werden. Dort sollen dann auch die Dienststellen, die sich in älteren Mietobjekten befinden (Waldtorstr. 1, Eisenbahnstr. 5-7a, Im Wallgraben, Viehmarktplatz, Industriestr. 2) untergebracht werden.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13)			
Akteure/Zielgruppen		Entscheidungsgremien, Energieagentur Südwest			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2025/26		Dauer: ca. 4 Jahre	
Controlling		Landratsamt			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: -		Sachkosten: hoch	
Fördermöglichkeiten		Abhängig von der zukünftigen Förderkulisse			
Geschätzte Gesamtkosten		Nicht abschätzbar			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Planer und Handwerker			
Hinweise		Als Leuchtturmprojekt soll das neue Landratsamt eine Signalwirkung auf nachfolgende Projekte der Region haben. Hier werden Kriterien der Nachhaltigkeit, der maximalen Treibhausgaseinsparung und die Verwendung regionaler Baustoffe angestrebt.			

<b>Maßnahmennummer:</b> 2.4	<b>Maßnahmenbereich:</b> Eigene Gebäuden und Anlagen	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Systematisierung und Controlling des Energiemanagements landkreiseigener Gebäude inklusive Evaluation</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Ein Energiemanagement der eigenen Gebäude und Anlagen bietet eine Übersicht über Energieverbräuche und Energiekosten nach Gebäuden. Das bereits eingeführte Energiemanagement soll fortgeführt, systematisiert und evaluiert werden.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluierung des bestehenden Energiemanagements</li> <li>• Weiterentwicklung des Energiemanagements</li> <li>• Systematisierung</li> </ul> <b>Ziele:</b> In Zusammenarbeit mit der Energieagentur Südwest wird das bestehende Energiemanagement landkreiseigener Gebäude ausgebaut, weiterentwickelt und systematisiert.			
Ausgangslage		Ein Controlling wird bereits durch das Amt 13 ausgeführt. Verbräuche und Kosten werden erfasst und in Diagrammen graphisch dargestellt. In Zusammenarbeit mit der Energieagentur Südwest kann diese Auswertung ausgebaut und weiterentwickelt werden.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13)			
Akteure/Zielgruppen		Entscheidungsebene, Energieagentur Südwest			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Entwicklung der Energieverbräuche und –kosten, regelmäßiger Energiebericht			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering bis mittel		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		KlimaschutzPlus BW und BMU			
Geschätzte Gesamtkosten		Gering bis mittel			
THG-Einsparungspotential		Indirekt durch zielgerichtete Maßnahmen			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•		
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		keine			
Hinweise		Der jährliche Energiebericht stellt einen Teil des Controllingkonzeptes dar.			

Maßnahmennummer: 2.5	Maßnahmenbereich: Eigene Gebäuden und Anlagen	Priorität: mittel	Umsetzungszeitraum: mittelfristig
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Fortschreibung Treibhausgasbilanz</b>	
Maßnahmenbeschreibung		Die THG-Bilanz wird mindestens alle zwei Jahre erstellt. Diese wird bestmöglich auch die Kommunen im Landkreis mit einbeziehen.	
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenerhebung im Abstand von 2 Jahren</li> <li>• Regelmäßige landkreisweite THG- und Energie-Bilanzierung</li> <li>• Auswertung und Darstellung der Ergebnisse im Kreistag</li> </ul> <b>Ziele:</b> Durch eine regelmäßige Erfassung und Darstellung der Treibhausgasemissionen und Energieverbräuche im Landkreis werden Ergebnisse und Entwicklungen transparent dargestellt.	
Ausgangslage		Jährlicher Energiebericht im Rahmen der gesetzlich vorgegebenen Energieberichterstattung	
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement	
Akteure/Zielgruppen		Entscheidungsgremien, Energieagentur Südwest	
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2024	Dauer: kontinuierlich, alle 2 Jahre
Controlling		Bericht zur THG-Bilanzierung liegt vor	
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement	Sachkosten: gering
Fördermöglichkeiten		Mit Energieagentur abklären	
Geschätzte Gesamtkosten		Ca. 7.000 Euro (netto) pro Bilanzierung (Energieagentur Südwest)	
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar	
Nutzen/Kosten		•	•
1/Aufwand		•	•
Sichtbarkeit		•	•
Summe		•	•
Wertschöpfung		-	
Hinweise		Die Treibhausgasbilanz stellt einen Teil des Controllingkonzeptes dar.	

<b>Maßnahmennummer:</b> 2.6	<b>Maßnahmenbereich:</b> Eigene Gebäuden und Anlagen	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Erweiterung des Energieberichts und regelmäßige Vorstellung im Kreistag</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Regelmäßige Information und Motivation der relevanten Fachbereiche und Lokalpolitik mit Hilfe eines Berichts zur Entwicklung von Energieverbräuchen und Kosten			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Aktualisierung des Energieberichts (Vollständigkeit Gebäude und Fuhrpark)</li> <li>• Erweiterung des Energieberichts: Die Funktion des Energieberichts wird zukünftig mit der Integration von relevanten eea-Indikatoren wesentlich erweitert.</li> <li>• Berichterstattung gemeinsam mit dem Gebäudeunterhaltungsprogramm im Rahmen der jährlichen Haushaltsberatungen im Kreistag</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständige Erfassung aller Gebäude und des kompletten Fuhrparks im Energiebericht</li> <li>• Information und Motivation relevanter Fachbereiche und der Lokalpolitik mit Hilfe eines Berichts zur Entwicklung der Energieverbräuche und Kosten</li> </ul>			
Ausgangslage		Der Energiebericht 2019 wird durch die Zahlen von 2020 fortgeführt.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13, Amt 11)			
Akteure/Zielgruppen		Entscheidungsgremien			
Umsetzungszeitraum		Beginn: z.T. in Umsetzung, Erweiterung um eea Indikatoren 2023		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Jährlicher Energiebericht			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		Energiebericht und Gebäudeunterhaltungsprogramm sollen zeitgleich mit der Haushaltsplanung im Ausschuss vorgestellt werden.			

<b>Maßnahmennummer:</b> 2.7	<b>Maßnahmenbereich:</b> Eigene Gebäuden und Anlagen	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Sukzessiver Austausch fossiler Heizungen durch erneuerbarer Heizsysteme in den landkreiseigenen Liegenschaften</b>			
Maßnahmenbeschreibung		In Gebäuden mit Ölheizungen und Gasheizungen wird sukzessiv die fossile Wärmeversorgung durch eine erneuerbare Wärmeversorgung ersetzt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabellarische Aufstellung der Liegenschaften mit Heizsystem</li> <li>• Priorisierung der auszutauschenden Heizungen</li> <li>• Prüfen der Fördermöglichkeiten</li> <li>• Vorstellung der Maßnahmen im Kreistag im Rahmen des Gebäudeunterhaltungsprogramms</li> </ul> <b>Ziel:</b> Zielgerichteter Austausch alter Heizsysteme mit fossiler Wärmeversorgung.			
Ausgangslage		Gebäudeunterhaltungsprogramm liegt vor.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13)			
Akteure/Zielgruppen		Energieagentur Südwest			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023/2024		Dauer: nicht abschätzbar	
Controlling		Aufstellung und Priorisierung liegt vor, Anzahl ausgetauschter Heizsysteme			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: eher gering		Sachkosten: hoch	
Fördermöglichkeiten		KfW, KlimaschutzPlus BW, Förderprogramme für Schulsanierungen			
Geschätzte Gesamtkosten		hoch; Abhängig von der Technologie und Energiemix			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Regionale Heizungsbauer			

<b>Maßnahmennummer:</b> 2.8	<b>Maßnahmenbereich:</b> Eigene Gebäuden und Anlagen	<b>Priorität:</b> gering	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Umstellung der Beleuchtung auf LED</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durch einen Austausch veralteter Beleuchtungsanlagen (v.a. LED) wird der Stromverbrauch reduziert.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erfassung der aktuellen Leuchtmittel inklusive der Einsatzfunktion</li> <li>Tabellarische Aufstellung der offenen und erledigten Objekten</li> <li>Systematischer Austausch von Leuchtmitteln</li> </ul> <b>Ziel:</b> Stromeinsparung durch den Austausch veralteter Beleuchtungsanlagen insbesondere bei Leuchten mit einer langen Brenndauer und häufigen Schaltzyklen (z.B. Bewegungsmelder).			
Ausgangslage		Bereits > 60 % der Beleuchtungen sind auf LED umgestellt. Der gesamte Austausch aller Beleuchtungen wird kontinuierlich weiterverfolgt.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13)			
Akteure/Zielgruppen		Fachämter			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: 2 Jahre	
Controlling		Ausgetauschte Leuchtmittel			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Keine			
Geschätzte Gesamtkosten		Gering			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•			
Summe		•	•		
Wertschöpfung		-			
Hinweise		Die vorhandenen Beleuchtungen erfüllen vielfach die gesetzlich vorgeschriebenen Beleuchtungsstärken (LUX-Werte) nicht. Beim Austausch der Beleuchtung /Leuchtmittel sind daher regelmäßig stärkere LED-Leuchtmittel einzusetzen, wodurch sich die tatsächliche Stromeinsparung minimiert bzw. aufhebt.			

Maßnahmennummer: 2.9	Maßnahmenbereich: Eigene Gebäuden und Anlagen	Priorität: mittel	Umsetzungszeitraum: kurzfristig
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Ausbau von PV auf Dachflächen landkreiseigener Liegenschaften (Eigenstromnutzung)</b>	
Maßnahmenbeschreibung		Nutzung geeigneter Dachflächen landkreiseigener Gebäude für PV-Anlagen mit vorzugsweiser Eigenstromnutzung	
Ziel und Handlungsschritte		<p><b>Handlungsschritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detaillierte Erfassung der Dachflächenpotentiale</li> <li>• Beschreibung möglicher Eigenstromnutzung (E-Fahrzeuge, Klimatisierung, etc.)</li> <li>• PV-Ausbau im Zuge von Dachsanierungen</li> </ul> <p>Geplante Dachsanierungen:  2022: Verwaltungsgebäude Kaiserstr. 110  2023: Waldtor-Schule Waldshut  2025/26: Wutach-Schule, CHR-Schule, Haus 2  2026: Carl-Heinrich-Rösch-Schule Tiengen  2027: Langensteinschule Tiengen</p> <p>Weitere Dachflächen, die für PV-Anlagen geeignet sein könnten:  Gewerbeschule Waldshut  Kaufm. Schule Waldshut</p> <p><b>Ziele:</b>  Das Dachflächenpotential zur Installation von PV-Anlagen wird bestmöglich ausgenutzt und durch eine Eigenstromnutzung eine hohe Wirtschaftlichkeit angestrebt.</p>	
Ausgangslage		PV-Anlagen an Verwaltungsgebäude Kaiserstr. 110, BA 1 Justus-v.-Liebig-Schule Waldshut GU Jestetten HWS Bad Säckingen (vermietet, Drittbetreiber) Rudolf-Ebert-Schule Bad Säckingen (vermietet Drittbetreiber)	
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13)	
Akteure/Zielgruppen		Fachbereiche	
Umsetzungszeitraum		Beginn: In Umsetzung	Dauer: Daueraufgabe
Controlling		Installierte PV-Leistung	
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering	Sachkosten: hoch
Fördermöglichkeiten		Förderung für Batteriespeicher, EEG bei Einspeisung ins Netz	
Geschätzte Gesamtkosten		hoch	
THG-Einsparungspotential		•	•
Nutzen/Kosten		•	•
1/Aufwand		•	•
Sichtbarkeit		•	•
Summe		•	•
Wertschöpfung		Regionale Solateure	

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.1	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> gering	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Gemeinschaftliche Energieversorgung von Neu- und Umbauprojekten, Konzeption Nahwärmenetze Biogasanlage</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Entstehung energetischer Synergien bei der Entwicklung oder Sanierung von Quartieren. Umsetzung bei eigenen Liegenschaften und Unterstützung von Kommunen bei der Umsetzung.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluierung umgesetzter und gelungener Projekte im Landkreis</li> <li>• Erhöhung der Sichtbarkeit gelungener Projekte durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit</li> <li>• Netzwerkarbeit</li> <li>• Umsetzung Projekte zur Nutzung von „energetischen Synergien“ in den eigenen Liegenschaften auf Basis bestehender Wärmepläne (Stadt Waldshut)</li> <li>• Projekt: Konzeption Nahwärmenetz Biogasanlage</li> </ul> <b>Ziel:</b> Nutzung von „energetischen Synergien“ bei Entwicklung oder Sanierung von Quartieren durch die Erhöhung der Sichtbarkeit umgesetzter Projekte im Landkreis. Umsetzung „energetischer Synergien“ bei den Liegenschaften den Landkreises			
Ausgangslage		Gemeinschaftliche Energieversorgung in Waldshut-Tiengen bei den Schulen, der Chilbi-Sporthalle und dem Job-Center. In Bad Säckingen durch den Anschluss der Berufsschulen an ein Fernwärmenetz.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 13)			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden, Energieagentur Südwest			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Umgesetzte Projekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Keine			
Geschätzte Gesamtkosten		Mittel			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar, je nach umgesetzte Projekte hohes Einsparungspotential			
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•		
Wertschöpfung		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.2	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Abwärmenutzung auf Basis erhobener Abwärmepotentiale bestehender Industriebetriebe und Wärmesenkenkataster initiieren</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Die im IEKK erhobenen Abwärmepotentiale bestehender Industriebetriebe werden detailliert untersucht und erweitert. Projekte zur Umsetzung der Abwärmenutzung werden unterstützt bzw. initiiert (durch z.B. Bereitstellung eines Wärmesenkenkatasters).			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detaillierte Untersuchung von Abwärmepotentialen</li> <li>• Ansprache hinsichtlich planerischer Belange</li> <li>• Erstellung eines GIS-basierten Wärmesenkenkatasters (Lokalisierung von Wärmequellen und Wärmesenken)</li> <li>• Identifikation der Potentiale der Abwärmenutzung</li> <li>• Konkrete Ansprache zur Projektentwicklung und – Umsetzung z.B. durch Wirtschaftsförderung</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung der Nutzung von Abwärme auf Basis erhobener Abwärmepotentiale</li> <li>• Einsparungen im Wärmebereich.</li> </ul>			
Ausgangslage		Erhobene Abwärmepotentiale im Rahmen des IEKK			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Wirtschaftsförderung, WSW, Energieagentur (Regionale Beratungsstelle zur Unterstützung der kommunalen Wärmeplanung)			
Akteure/Zielgruppen		Unternehmen, Wirtschaftsförderung, Städte und Gemeinden			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2025		Dauer: ca. 1 bis 2 Jahre	
Controlling		Wärmesenkenkataster liegt vor, umgesetzte Projekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung					
Hinweise		Als Grundlage hierfür können kommunale Wärmepläne dienen.			

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.3	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> langfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Machbarkeitsstudie zur Wärmeversorgung aus Abwasser in den Gemeinden anregen</b>			
Maßnahmenbeschreibung		In großen Abwassersammlern liegt eine relativ konstante Wärmequelle vor, die über Wärmepumpen für die Beheizung von Quartieren genutzt werden kann. Möglich ist das über klassische Wärmenetze, bei denen über eine Wärmepumpe Heizwasser für ein Versorgungsgebiet bereitgestellt wird.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detaillierte IST-Untersuchung (kommunale Wärmepläne können hier eine Grundlage sein)</li> <li>• Technische, ökologische und wirtschaftliche Machbarkeit überprüfen</li> <li>• Identifikation der Potentiale</li> </ul> <b>Ziel:</b> Mit der Unterstützung der Energieagentur Südwest werden Projekte zur Wärmeversorgung aus Abwasser in den Gemeinden angeregt.			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Energieagentur Südwest (Regionale Beratungsstelle zur Unterstützung der kommunalen Wärmeplanung)			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden, Abfallwirtschaft			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2026		Dauer: 1 Jahr	
Controlling		Umgesetzte Projekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Planer			
Hinweise		Doppelarbeit mit kommunalen Wärmeplänen vermeiden			

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.4	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>PV-Initiative für Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Zur Ausschöpfung des vorhandenen PV-Potentials werden gezielt Privatpersonen und Unternehmen sowie Gemeinden durch eine umfangreiche PV-Initiative angesprochen.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gründung einer Steuerungsgruppe: Landkreis Waldshut und Energieagentur Südwest</li> <li>Austausch und fachliche Beratung zwischen Landkreis Waldshut, Energieagentur Südwest, Stadtwerken, Energieanbietern, Kreishandwerkerschaft, Wirtschaftsregion Südwest, Landkreis Lörrach</li> <li>Marketingkampagne</li> <li>Informationen zu der Initiative und Bewerbung über die gemeinsame Homepage Landkreis Lörrach/Landkreis Waldshut (<a href="http://www.solar365.eu">www.solar365.eu</a>)</li> <li>Informationsveranstaltungen und Beratung zum Thema PV in den Gemeinden</li> <li>PV-Beratungsangebot durch die Energieagentur Südwest und der Verbraucherzentrale (PV-Checks)</li> </ul> <b>Ziele:</b> Steigerung der Anzahl installierter PV-Anlagen auf Dachflächen und Freiflächen durch die Motivation von v.a. Privatpersonen und Unternehmen.			
Ausgangslage		Bestehende PV-Initiative Landkreis Lörrach SOLAR365			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 26), Energieagentur Südwest			
Akteure/Zielgruppen		Privatpersonen, Unternehmen, Städte und Gemeinden			
Umsetzungszeitraum		Beginn: Juli 2022		Dauer: kontinuierlich (voraussichtlich 4-5 Jahre)	
Controlling		Durchgeführte PV-Checks, Nutzerkennzahlen Informationsveranstaltungen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering bis mittel Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering bis mittel	
Fördermöglichkeiten		Förderung der PV-Checks (Bundesmittel, Verbraucherzentrale)			
Geschätzte Gesamtkosten		gering (ca. 10.000 Euro/Jahr)			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Elektriker, PV-Installateure, Privatpersonen und Unternehmen (durch Nutzung und Verkauf des Stroms)			
Hinweise		Enger Austausch mit LK Lörrach und Energieagentur			

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.5	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> gering	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Reduzierung von Abfällen</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Reduzieren von Abfällen durch abfallvermeidende Maßnahmen wie Verschenkmarkt und Abfallberatung, sowie Unterstützung beim Ausbau bestehender FairTeiler im Landkreis und bei Repair-Cafés (z.B. in Schulen und Gemeinden).			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrauchtwarenhaus bei der Grünkompostierungsanlage (GAK) in Küssaberg (in Planung)</li> <li>• Ausbau der Abfallberatung</li> <li>• Unterstützung beim Ausbau bestehender Foodsharing-Angebote im Landkreis (Kooperation mit z.B. Foodsharing Waldshut-Tiengen)</li> <li>• Unterstützung beim Ausbau und bei der Gründung von Repair-Cafés</li> </ul> <b>Ziele:</b> Durch die Förderung und das Initiieren abfallvermeidender Maßnahmen werden durch Akteursgruppen energieverbrauchende Ressourcen eingespart (Suffizienz, Nutzungsdauer)			
Ausgangslage		Verschenkmarkt, Buchkammer WT, Öffentlichkeitsarbeit, Abfallberatung, Planung für Gebrauchtwarenhaus läuft			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 54)			
Akteure/Zielgruppen		Privatpersonen, Schulen, Foodsharing-Initiativen			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Anzahl umgesetzter Projekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•		
Wertschöpfung		Initiativen, Lebensmittelanbieter			
Hinweise					

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.6	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Nachhaltige, klimafreundliche Essensangebote in Verwaltungs-, Schulkantinen und bei Veranstaltungen</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durch entsprechende Maßnahmen werden nachhaltige und klimafreundliche Essensangebote in der Kantine der Landkreisverwaltung und in den Schulkantinen angestrebt. Außerdem werden bei Veranstaltungen nachhaltige und klimafreundliche Catering-Angebote bevorzugt (vegetarisch, wenig Müll, regional, etc.).			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ist-Analyse der bestehenden und möglichen Angebote</li> <li>Maßnahmen könnten wie folgt aussehen: Reduzierung der Fleischgerichte, Reduzierung der Transportwege, Reduzierung von Müll, Reduzierung von Zubereitungsschritten (Einfrieren und Aufwärmen)</li> <li>Schulungen für Küchenpersonal</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch ein nachhaltiges und klimafreundliches Essensangebot nimmt der Landkreis seine Rolle als Vorbild sowie Versorger und Anbieter wahr und reduziert Treibhausgasemissionen, die an den Verbrauch von Lebensmittel geknüpft sind.</li> <li>Nachhaltiger Lebensstil wird vorgelebt und angeregt.</li> </ul>			
Ausgangslage		Die Küche der Cafeteria des Verwaltungsgebäudes Kaiserstr. 110 ist nicht auf die Zubereitung frischer Speisen eingerichtet und ausgelegt. Es werden vorgekochte und vorgegarte Speisen geliefert und in der Küche nur noch erwärmt und ausgegeben. Es erfolgt lediglich eine Eigenzubereitung von Salaten und Desserts.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 13, Amt 11)			
Akteure/Zielgruppen		Schulen, Verwaltungskantinen			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Essensangebot			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: nicht abschätzbar	
Fördermöglichkeiten		Keine			
Geschätzte Gesamtkosten		Gering			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Regionale Großküchen, Landwirtschaft			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.7	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Freiflächen PV-Anlagen auf nicht mehr genutzten Flächen (z.B. Deponie) oder auf bestehenden Gebäuden und ggf. Agri-PV</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Auf nicht mehr genutzten Flächen im Landkreis wie ehemaligen Deponien wird die Machbarkeit von Freiflächen PV-Anlagen geprüft.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung der Ist-Situation: Vorhandene Flächen</li> <li>• PV-Anlage auf der Deponie Lottstetten</li> <li>• PV-Anlage auf der Deponie Tiengen nach Abschluss des NKI-Projekts</li> <li>• PV-Anlagen auf dem Betriebsgebäude der Deponie Lachengraben und der GAK</li> <li>• Beratungsangebot bezüglich Agri-PV bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung durch das Landwirtschaftsamt in Kooperation mit Dritten (z.B. fesa, VLF Hochrhein)</li> </ul> <b>Ziel:</b> Ausschöpfung des erhobenen PV-Potentials in den eigenen Zuständigkeiten und in der Landwirtschaft.			
Ausgangslage		PV-Anlage auf der Deponie Lachengraben und auf der Lagerhalle der GAK			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 54, Amt 53)			
Akteure/Zielgruppen		Deponiebetreiber, Grundstücksbesitzer, Landwirte			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Installierte PV-Leistung			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering bis mittel		Sachkosten: nicht abschätzbar	
Fördermöglichkeiten		EEG			
Geschätzte Gesamtkosten		Abhängig von Projekt und Investoren PV-Anlagen auf dem Betriebsgebäude der Deponie Lachengraben und der GAK – Kostenschätzung <b>je Anlage</b> ca. 35.000 bis 40.000 €.			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Regionale Solateure, ggf. Bürgerenergiegenossenschaft, Landwirte			
Hinweise		Installierte PV-Anlagen über Investoren über Gestattungsvertrag (daher geringe Kosten)			

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.8	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>PV Freiflächenanalyse</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Gemäß dem Landesflächenziel wird das Potential bezogen auf Freiflächen PV-Anlagen in den Landkreisen Waldshut und Lörrach untersucht.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Ermittlung des rechtlich zulässigen Potenzials (Konversionsflächen, Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenstrecken sowie Acker- und Grünlandflächen innerhalb von benachteiligten Gebieten ) Priorisierung der möglichen Flächen nach: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausschluss weicher Restriktionsflächen</li> <li>- Berücksichtigung von Neigung und Orientierung der Flächen</li> <li>- Größe der Fläche etc.</li> </ul> <b>Ziel:</b> Darstellung von rechtlich geeigneten und besonders geeigneten (priorisierten) Flächen.			
Ausgangslage		Erhobenes Potential für PV-Freiflächen im Rahmen des IEKK			
Initiator/Verantwortlichkeit		Energieagentur Südwest, Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Unternehmen, Energiedienst, Privatpersonen, Landwirte			
Umsetzungszeitraum		Beginn: Februar 2022		Dauer: Anfang 2023	
Controlling		Installierte PV-Leistung			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering (z.T. unklar)			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Regionale Solateure, ggf. Bürgergenossenschaften, Landwirte			
Hinweise					

<b>Maßnahmennummer:</b> 3.9	<b>Maßnahmenbereich:</b> Versorgung und Entsorgung	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Ausbau von Erneuerbaren Energien</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Der Ausbau von erneuerbaren Energien durch z.B. Förderung der Wasserstofftechnologie, Unterstützung der Kommunen beim Ausbau der Erneuerbaren Energien, Machbarkeitsprüfung von PV-Freiflächenanlagen in Schutzgebieten			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ist-Analyse zu geeigneten Maßnahmen</li> <li>Austausch mit den Städten und Gemeinden</li> <li>Machbarkeitsstudie zu geeigneten Maßnahmen</li> <li>Mögliche Maßnahmen: Unterstützung der Wasserstofftechnologie, Unterstützung der Kommunen beim Ausbau der Erneuerbaren Energien, Machbarkeitsprüfung von PV-Freiflächenanlagen in Natur- und Wasserschutzgebieten</li> </ul> <b>Ziele:</b> Durch geeignete Maßnahmen werden Projekte zum Ausbau der erneuerbaren Energien im Landkreis unterstützt und initiiert.			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden, private Investoren			
Umsetzungszeitraum		Beginn: z.T. in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Umgesetzte Projekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: nicht abschätzbar		Sachkosten: nicht abschätzbar	
Fördermöglichkeiten		In Abhängigkeit vom Projekt zu prüfen			
Geschätzte Gesamtkosten		Nicht abschätzbar			
THG-Einsparungspotential		Je nach Maßnahme mittel bis hoch			
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Regionale Solateure, Techniker, Handwerker			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.1	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> niedrig	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Konzept für privat nutzbare Dienstfahräder und Pedelecs: Dienstrad-Leasing</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Mitarbeitern des Landkreises wird die Anschaffung eines privat nutzbaren Dienstfahrrads bzw. Dienstpedelecs ermöglicht. Gleichzeitig wird in Städten und Gemeinden des Landkreises dieses Finanzierungsmodell beworben.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen der rechtlichen Rahmenbedingungen</li> <li>• Strategie zur Umsetzung und Finanzierung</li> <li>• Das Angebot wird bei den Mitarbeitern prominent beworben.</li> <li>• Werbung für das Modell Dienstrad-Leasing in den Städten und Gemeinden z.B. bei Netzwerktreffen und Unterstützung bei der Umsetzung</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senkung der Emission im Verkehrssektor durch weniger Individualverkehr</li> <li>• Beitrag zur Gesundheitsförderung der Mitarbeiter</li> <li>• Vorbildfunktion für Städte und Gemeinden im Landkreis</li> </ul>			
Ausgangslage		Vernetzung und Erfahrungsaustausch mit AG Dienstradleasing, Kontakt zu Dienstleistern, Kontakt zu kreiszugehörigen Gemeinden			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 11)			
Akteure/Zielgruppen		Anbieter Dienstrad-Leeasing, Mitarbeiter der Landkreisverwaltung			
Umsetzungszeitraum		Beginn: ca 2023/2024		Dauer: Daueraufgabe	
Controlling		Anzahl der Arbeitswege und Dienstwege, gefahrene km			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: Abhängig von der Umsetzung Eventuell Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Eventuell über AG Dienstradleasing			
Geschätzte Gesamtkosten		Abhängig von der Umsetzung			
THG-Einsparungspotential		•			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•		
Wertschöpfung		Regionale Fahrradhändler und Fahrrad Werkstätte			
Hinweise		Je nach Strategie und Umsetzung, Bewilligung im Kreistag			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.2	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Informations-Offensive für klimafreundliche und nachhaltige Mobilität</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durch passende Informationsangebote (Broschüren, Website, etc.) werden schon bestehende Angebote alternativer Mobilitätsmöglichkeiten im Landkreis offensiv beworben.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Mögliche Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsbroschüren zu Car-Sharing, Rad-, und Fußverkehr werden dem Kreisfahrplan beigelegt.</li> <li>• Unterstützung der Städte und Gemeinden bei der Zusammenstellung und Erarbeitung eigener Broschüren (Informationen zu Busanbindungen, Car-Sharing Angebote, etc.). Diese können im Rathaus ausgelegt und dem Gemeindeblättchen beigelegt werden.</li> <li>• Über die Medien der Landkreisverwaltung und der Energieagentur Südwest werden Informationen zu Angeboten/Aktionen/Erfolgen im Bereich Fuß/Rad/Car-Sharing/ÖPNV verbreitet.</li> <li>• Digitale Informationskarte mit vorhandenen öffentlichen Ladesäulenpunkten im Landkreis</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senkung der Emission im Verkehrssektor durch weniger Individualverkehr</li> <li>• Informationsbereitstellung erhöhen</li> <li>• Anpassung des Informationsmaterials an verschiedene Zielgruppen</li> <li>• Förderung des ÖPNV</li> </ul>			
Ausgangslage		Einige Flyer z.B. zu den Freizeitverkehren oder Sonderaktionen liegen bereits vor.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 26), WTV , SBG			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden, Energieagentur Südwest, Bürger			
Umsetzungszeitraum		Beginn: In Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Informationsbroschüren</li> <li>• Homepage für nachhaltige Mobilität (HP WTV)</li> <li>• Digitale Informationskarte</li> </ul>			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Regionale Anbieter nachhaltiger Mobilitätskonzepte sowie Druckereien			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.3	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Einführung einer landkreisweiten Mitfahrzentrale für Pendler: PENDLA</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Die Suchmaschine PENDLA erleichtert die Suche nach Mitfahrern für den täglichen Arbeitsweg und reduziert so den Pendlerverkehr.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Mögliche Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebot für den Landkreis vom Online-Dienst PENDLA</li> <li>• Bewerbung und Informationsveranstaltungen für die Städte und Gemeinden</li> <li>• Kreistagsbeschluss</li> <li>• PENDLA-System für den Landkreis Waldshut</li> <li>• Kostenfreier Anschluss aller kreisangehöriger Städte und Gemeinden</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senkung der Emission im Verkehrssektor durch weniger Pendlerverkehr</li> </ul>			
Ausgangslage		Kontaktaufnahme mit dem Onlinedienst PENDLA			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 26)			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden, Pendler			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2022		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PENDLA-System für den Landkreis Waldshut</li> <li>• Nutzerkennzahlen</li> </ul>			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		Gesamtkosten pro Jahr ca. 24.447 Euro			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.4	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Aufbau einer landkreisweiten Radverkehrsinfrastruktur für Pendler</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Mit Hilfe des Ausbaus einer landkreisweiten Radverkehrsinfrastruktur wird der motorisierte Pendlerverkehr reduziert.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring von Pendlerströmen unter Berücksichtigung von Verkehrsknotenpunkten zum Umstieg auf den ÖPNV</li> <li>• Machbarkeitsstudie für die Erneuerung und Schaffung neuer Radwege</li> <li>• Verbesserung der Beleuchtung, Markierung, Beschilderung an potentiellen Radverkehrsrouten, evtl. Geschwindigkeitsbegrenzung</li> <li>• Zur Verknüpfung des Radverkehrs und des ÖPNV werden an relevanten Zulaufstrecken Fahrradabstellanlagen errichtet.</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlagerung des MIV auf Fahrrad/Pedelec und E-Bike im Pendlerverkehr, v.a. entlang des Rheins und in die Schweiz.</li> <li>• Verbesserung der Verknüpfung zwischen ÖPNV und Radverkehr</li> </ul>			
Ausgangslage		TUV-Beschluss 2022 Personalstelle Projektkoordinator Radverkehr			
Initiator/Verantwortlichkeit		Projektkoordinator Radverkehr			
Akteure		Entsprechende Dienststellen von Kommunen im Landkreis, im Nachbarlandkreis und in der Schweiz, Berufspendler und sonstige Verkehrsteilnehmer			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2024/25		Dauer: ca. 4 Jahre	
Controlling		Sanierte Radwege, Infrastruktur des Radverkehrs			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: nicht bekannt Personalstelle Koordination Radverkehr		Sachkosten: nicht bekannt	
Fördermöglichkeiten		Nicht bekannt			
Geschätzte Gesamtkosten		Nicht bekannt			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Regionale Fahrradhändler und Fahrrad Werkstätte			
Hinweise		Personalstelle Projektkoordinator Radverkehr wird die beschriebene Maßnahmen evaluieren und anpassen.			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.5	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Car-Sharing Angebote initiieren und verbreiten (auch privater Pkws)</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Der Landkreis treibt die Implementierung von Car-Sharing Angeboten in den Städten und Gemeinden an. Des Weiteren wird der Aufbau einer Car-Sharing Plattform für Privatpersonen geprüft, die das eigene Auto zur Verfügung stellen möchten.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialog mit den Städten und Gemeinden und Ausloten der Handlungsoptionen</li> <li>• Finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten werden geprüft.</li> <li>• Kooperationspartner (Unternehmen) werden vermittelt</li> <li>• Bewerbung und Pressarbeit</li> <li>• Machbarkeitsstudie für eine Plattform (z.B. App) für ein privates Car-Sharing Projekt</li> </ul> <b>Ziel:</b> Implementierung von Car-Sharing Angebote in den Städten und Gemeinden des Landkreises			
Ausgangslage		Bestehende Angebot in einigen Gemeinden; Kooperation WTV mit einem Car-Sharing Anbieter			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 26), WTV			
Akteure/Zielgruppe		Städte und Gemeinden, Bürger des Landkreises			
Umsetzungszeitraum		Kontinuierlich			
Controlling		Nutzerzahlen, Kilometer			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering Mögliche Anschubfinanzierung	
Fördermöglichkeiten		Nicht bekannt			
Geschätzte Gesamtkosten		Mittel			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Regionale Car-Sharing Anbieter			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.6	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Verlagerung des Pendlerverkehrs der Mitarbeiter auf den ÖPNV</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durch eine kontinuierliche Verbesserung des Jobticket-Angebots und durch eine stärkere Bewerbung wird bei den Wegen von und zur Arbeit sowie in der Freizeit der ÖPNV stärker genutzt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feststellung des Status Quo: Anzahl der Jobtickets</li> <li>• Bekanntmachung der Neuerungen und offensive Bewerbung des Angebots</li> </ul> <b>Ziele:</b> Verlagerung des MIV auf den ÖPNV bei den Wegen zur Arbeit und Attraktivieren der Nutzung auch in der Freizeit.			
Ausgangslage		Aktueller Zuschuss in Höhe von 25 € im Monat. Die Zuschusshöhe für Beschäftigte des Landkreises ist an den Zuschuss der Beschäftigten des Landes bereits angepasst worden. Zum Stand 31.01.2022 haben insgesamt 191 Beschäftigte der Landkreisverwaltung das Jobticket genutzt. In allen Vorstellungsgesprächen wird auf das Jobticket und den Zuschuss hingewiesen.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 11 und Amt 26)			
Akteure/Zielgruppe		Eigene Mitarbeiter			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Nutzerzahlen, zurückgelegte km			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten					
Geschätzte Gesamtkosten		Aktuell ca. 57.000 Euro jährlich			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.7	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> gering	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Systematische Optimierung des Fuhrparkmanagements</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durch eine zentrale Verwaltung der Dienstfahrzeuge sollen der bestehende Fahrzeug-Pool erweitert und Synergien geschaffen werden.			
Ziele und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluieren und Optimieren des bestehenden Fahrzeug-Pools</li> <li>• Anschaffung einer Software (Monitoring Dienstfahrzeuge)</li> <li>• Monitoring der gefahrenen km und eventuelle Anpassung des Fahrzeugbestands (Poolfahrzeuge)</li> <li>• Übertragung Software-gestütztes Monitoring auf weitere Fachämter</li> </ul> <b>Ziel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Synergien der Dienstfahrzeuge verschiedener Fachbereiche</li> <li>• Reduzierung der Fahrzeuge des Fuhrparks</li> </ul>			
Ausgangslage		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buchung/Verwaltung Dienstfahrzeuge zentral im Outlook (Poolfahrzeuge)</li> <li>• Beobachtung der Auslastung und Nutzung erfolgt durch die Führung von Kostenblättern, welche jährlich abgeschlossen werden (nur PKW, keine Nutzfahrzeuge)</li> <li>• Buchung und Verwaltung Fahrzeuge der Fachämter erfolgt dort.</li> </ul>			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 11), Fachämter			
Akteure/Zielgruppe		Verwaltungsspitze, Fachbereiche mit eigenen Dienstfahrzeugen			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2024		Dauer: 1 Jahr	
Controlling		Anzahl der erfassten Fahrzeuge durch zentrale Verwaltung, Fahrzeugbestand Jährlicher Report der Fachämter, welche die Software einsetzen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•			
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•			
Summe		•	•		
Wertschöpfung		Es ist noch zu prüfen, ob sich die Nutzung einer Software wertschöpfender im Vergleich zur Nutzung der bisherigen Kostenblatt-Lösung auswirkt. Mit der bisherigen Lösung konnten gute Einschätzungen zur Notwendigkeit der aktuellen Fuhrparkgröße getroffen werden. Aus wirtschaftlicher Sicht, gesehen auf den Arbeitsaufwand, ist die aktuelle Lösung im Vergleich zu einer Software wahrscheinlich günstiger (In den Vergangenheit wurde die Beschaffung einer			

	Fuhrparksoftware bereits mehrmals geprüft. Die Kosten hierfür waren leider immer sehr hoch.)
Hinweise	Es wird bereits regelmäßig geprüft, ob der Fahrzeugbestand reduziert werden könnte. Orientierung erfolgt an den Buchungskalendern und Kostenblättern. In den vergangenen Jahren konnten in einzelnen Bereichen Fahrzeuge gestrichen werden. Jedoch gab es auch Bereiche, in denen weitere Fahrzeuge beschafft werden mussten. Oft sind Ämter auf flexible und uneingeschränkte Mobilität angewiesen.

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.8	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Sukzessive Ausrichtung des Fuhrparks auf Energieeffizienz und alternative Antriebe</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Mittelfristig sollen Dienstfahrzeuge und leichte Nutzfahrzeuge auf alternative Treibstoffe umgestellt werden. Insbesondere bei der Neubeschaffung werden Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschaffungsrichtlinie an Nachhaltigkeitskriterien bei der Beschaffung neuer Dienstfahrzeuge erarbeiten</li> <li>• Bei Neuananschaffung von E-Fahrzeugen werden im Vorfeld Lademöglichkeiten geprüft und diese bei Bedarf angepasst.</li> </ul> <b>Ziel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die Umstellung des Fuhrparks werden insbesondere bei Neuanschaffung Dienstfahrzeuge mit einem alternativen Antrieb bevorzugt. Durch die Nutzung von Ökostrom werden THG eingespart.</li> </ul>			
Ausgangslage		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 E-Fahrzeuge inkl. 4 Lademöglichkeiten wurden 2021 beschafft, es sollen sukzessive weitere E-Fahrzeuge folgen.</li> <li>• 1 Hybridfahrzeug im Pool, 1 Hybridfahrzeug ELB</li> <li>• Bei der Fahrzeugbeschaffung wird bereits bei der Vergabe als Zuschlagskriterium der Co2-Ausstoß (und Kraftstoffverbrauch/Strombedarf?) berücksichtigt.</li> </ul>			
Initiator/Verantwortlichkeit		<b>Fachämter</b> , Landkreisverwaltung (Amt 11)			
Akteure/Zielgruppe		Fachbereiche			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Anzahl der Fahrzeuge mit alternativen Antrieb im Fuhrpark			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: hoch	
Fördermöglichkeiten		FöRi Elektromobilität: Investitionszuschuss für Investitionsmehrausgaben: Beihilfe bis zu 40 %, Anteilsfinanzierung bis zu 90 % BW-e-Gutschein: 1.000 Euro für die Unterhalts- und Betriebskosten für E-Fahrzeuge			
Geschätzte Gesamtkosten		hoch Kosten pro Fahrzeug: E-Pkw bzw. Plug-In-Hybrid 30.000 - 40.000 Euro; Transporter: E-/Plug-In-Hybrid 40.000-60.000 Euro			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•		
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Regionale Autohändler			
Hinweise		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein gleichwertiges geländetaugliches E-Fahrzeug ist aktuell nicht auf dem Markt, so dass in diesem Bereich keine Möglichkeit besteht.</li> <li>• Reichweite ist grundsätzlich zu berücksichtigen.</li> <li>• An angemieteten Verwaltungsstandorten muss die Einrichtung von Lademöglichkeiten gegeben sein.</li> </ul>			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.9	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Förderung und Bewerbung von Bürgerbus-Modellen in Gemeinden</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Der Landkreis Waldshut fördert bereits Bürgerbusprojekte in Gemeinden des Landkreises. Dieses Modell soll in Gemeinden, vor allem im ländlichen Raum beworben und bei Projektumsetzung unterstützt und gefördert werden.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsoffensive und –veranstaltungen mit den Städten und Gemeinden des Landkreises in Kooperation mit Gemeinden, die bereits ein Bürgerbus-Modell umsetzen (Best Practice Beispiele)</li> <li>• Unterstützung bei der Planung neuer Bürgerbusmodelle</li> <li>• Unterstützungsangebot bei der Umsetzung geplanter Projekte (finanzielle Zuschüsse, Koordination und Öffentlichkeitsarbeit)</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigerung des bedarfsgerechten alternativen Angebots der Personenbeförderung im ländlichen Raum.</li> <li>• Reduktion des MIV</li> </ul>			
Ausgangslage		Förderung mehrerer Bürgerbusse im Landkreis			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 26, Amt 32)			
Akteure/Zielgruppe		Städte und Gemeinden des Landkreises, Bürger, Ehrenamtliche Helfer			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Anzahl an Bürgerbus-Modellen im Landkreis			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Landkreis als Fördermittelgeber, Verwaltungskostenpauschale und Anschaffung von Bürgerbussen Förderprogramme des Landes			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.10	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> langfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Lastenradbasierte Logistik fördern</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Der Landkreis unterstützt und initiiert Lastenradbasierte Logistik und prüft in den eigenen Strukturen den Einsatz von Lastenrädern.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzept der Unterstützungsmöglichkeiten seitens des Landkreises</li> <li>• Informationsveranstaltungen für Städte und Gemeinden</li> <li>• Akquise möglicher Projektpartner</li> <li>• Überprüfen der Einsatzmöglichkeiten von Lastenrädern in den eigenen Strukturen</li> <li>• Anschaffung von Lastenrädern</li> <li>• Einweisung der Mitarbeiter</li> </ul> <b>Ziel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignete Waren werden perspektivisch per Lastenrad an die Endverbraucher und Einzelhändler geliefert.</li> <li>• In den eigenen Verwaltungsstrukturen ersetzen Lastenräder perspektivisch Fahrten mit dem Pkw</li> </ul>			
Ausgangslage		Projektkoordinator Radverkehr			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 24, Amt 26, Amt 13)			
Akteure/Zielgruppe		Unternehmen, Zulieferer, Einzelhandel, Fahrradkurier Fachämter, Koordinator verwaltungsinterne Logistik			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2025/26		Dauer: ca. 2 Jahre	
Controlling		Nutzerzahlen, gefahrene km			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Koordination Radverkehr		Sachkosten: gering bis mittel; je nach Umsetzung	
Fördermöglichkeiten		Nicht bekannt			
Geschätzte Gesamtkosten		Gering bis mittel; Kosten pro Lastenrad ca. 5.000 Euro			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Regionale Zulieferunternehmen, Einzelhändler			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.11	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Ausbau und Attraktivierung des ÖPNV: Bedarfsanalyse, Ausbau des Angebots, Einsatz bestehender Technologien</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Gerade im ländlichen Raum stellt die Attraktivierung des ÖPNV eine große Herausforderung dar. Aufgrund des hohen Anteils des Individualverkehrs und der hohen Kosten des ÖPNV werden neue Wege und Konzepte berücksichtigt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Prüfen und Umsetzung von Verbesserungsmöglichkeiten, wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rufbusse</li> <li>• On-Demand Verkehre</li> <li>• Sonderbusse zu exponierten Zielen und Zeiten (z.B. Sehenswürdigkeiten)</li> <li>• Verknüpfung des MIV mit dem ÖPNV (elektronisch organisierte Zubring- und Abholmöglichkeiten)</li> <li>• Schnuppertickets</li> <li>• Zielgruppenspezifische Informationspakete</li> <li>• Optimierung Park &amp; Ride bzw. Bike &amp; Ride im Zusammenhang mit Mobilitätsstationen</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassung des bestehenden ÖPNV Angebots entsprechend einer fundierten Bedarfsanalyse und Implementierung neuer Möglichkeiten.</li> </ul>			
Ausgangslage		Freizeitverkehre, Verkehre zu bestimmten Veranstaltungen, Informative Unterstützung der Gemeinden beim Ausbau von P&R und B&R auch im Zuge der Arbeit des Koordinator Mobilitätsstationen			
Initiator/Verantwortlichkeit		Verkehrsplanung, Landkreisverwaltung (Amt 26), WTV			
Akteure/Zielgruppe		Bürger, Touristen			
Umsetzungszeitraum		Kontinuierlich			
Controlling		Nutzerzahlen, Auslastung			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Projektabhängig			
Geschätzte Gesamtkosten		Projektabhängig			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Projektabhängig			
Hinweise					

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.12	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Umsetzung eines Konzepts für Mobilitätsstationen</b>	
Maßnahmenbeschreibung		Bündelung, Verknüpfung, Darstellung und Kommunikation von vorhandenen Mobilitätsangeboten.	
Ziel und Handlungsschritte		<p><b>Handlungsschritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzept für Landkreis erstellt</li> <li>• Teilumsetzung mit GVFG Förderung mit Bündelung von ca. 15. Kommunen mit einer oder mehreren Mobilitätsstationen (Ertüchtigung von ausgewählten Haltestellen zu Mobilitätsstationen)</li> <li>• Wenn Programmaufnahme beim Land erfolgreich, dann Ausarbeitung der Teilkonzeption für den konkreten Förderantrag</li> <li>• Umsetzung in 2024 und parallele Eingabe weiterer Fördertranchen zur Programmaufnahme in 2022 für 2023, damit alle Kommunen partizipieren</li> </ul> <p><b>Ziel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifizieren von Standorten für Mobilitätsstationen</li> <li>• Erweiterung des Angebots (Zugangsinfrastruktur) zum Umstieg auf den Umweltverbund</li> </ul>	
Ausgangslage		Zugangsinfrastruktur war / ist nicht optimal.	
Initiator/Verantwortlichkeit		Kordinator Mobilitätsstationen gemeinsam mit den Gemeinden	
Akteure/Zielgruppe		Energieagentur, Car-Sharer, Radverleiher, Gemeinden, Bürger	
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2021	Dauer: 2024 (diverse Tranchen, wenn Förderung erfolgt)
Controlling		Anzahl der identifizierten Standorte	
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: 40.000 € p.a. (Personalstelle Koordination Mobilitätsstationen)	Sachkosten: gering
Fördermöglichkeiten		Teilweise über Bike & Ride-Offensive des BMU mit der Dt. Bahn, Schwerpunkt LGVFG ggf. Kommunalrichtlinie flankierend	
Geschätzte Gesamtkosten		Tranche 2021: 1 – 1,2 Mio. € sowie Eigenantrag gemeinden 250.000€ (weitere Tranchen angestrebt)	
THG-Einsparungspotential		•	•
Nutzen/Kosten		•	•
1/Aufwand		•	•
Sichtbarkeit		•	•
Summe		•	•
Wertschöpfung		(Regionale Anbieter) von Mobilitätsstationen und Handwerker	
Hinweise		Ohne finanzielle Förderung durch Programme Leistungsfähigkeit der Kommunen nicht gegeben.	

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.13	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Infrastruktur für E-Mobilität / Nicht-öffentlich zugängliche Ladestationen</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Ausbau der Infrastruktur nicht-öffentlich zugänglicher Ladestationen. Steigerung der Akzeptanz der E-Mobilität in der Bevölkerung und Verlagerung der Mobilität durch Lademöglichkeiten am Arbeitsplatz.			
Handlungsschritte und Ziele		<b>Handlungsschritte:</b> Kreiseigene Liegenschaften: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau von Ladepunkten in der Tiefgarage in Kaiserstraße 110. Bau von weiteren Ladesäulen in Bad Säckingen und an den Außenstellen.</li> </ul> Kommunen und Unternehmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsveranstaltungen: technische Grundlagen, Umsetzung und Fördermöglichkeit</li> </ul> <b>Ziel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch den Ausbau der Infrastruktur nicht-öffentlich zugänglicher Ladestationen wird die Nutzung und Akzeptanz der E-Mobilität in der Bevölkerung (=Arbeitnehmer) gesteigert</li> </ul>			
Ausgangslage		Markthochlauf der E-Mobilität hat Fahrt aufgenommen, wird aber ohne weiteren (öffentlich geförderten) Ausbau der Ladeinfrastruktur nicht weiter vorankommen.			
Verantwortlichkeit		Management für Ladeinfrastruktur, Klimaschutzmanagement, Unternehmer			
Akteure/Zielgruppe		Unternehmen und Kommunen (Fuhrpark und Mitarbeiter) und kreiseigene Liegenschaften			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2022		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Zahl der Ladepunkte auf kreiseigenen Flächen, auf kommuneneigenen Flächen und in Unternehmen (Problem: keine Meldepflicht!)			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		BMVI-Förderprogramm „nicht-öffentlich zugängliche Ladestationen für Elektrofahrzeuge – Unternehmen und Kommunen“			
Geschätzte Gesamtkosten		Kosten pro Ladepunkt inkl. Installation ab ca. 2.000 €; je nach Leistung und erforderlicher Stromzufuhr auch höhere fünfstellige Preise			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Regionale E-Ladesäulen-Installateure, Energieversorger, Attraktivitätssteigerung kreisansässiger Firmen (Mitarbeiterbindung und –gewinnung)			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.14	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Infrastruktur für E-Mobilität / Mobilitätskonzept für öffentlich zugänglicher Ladestationen</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Ausbau der flächendeckenden Infrastruktur für Ladesäulen (E-Auto, E-Bike). sukzessiver Ausbau der Infrastruktur.			
Handlungsschritte und Ziele		Bestandsaufnahme und Bedarfsanalyse öffentlich zugänglicher Ladestationen. Strategie zur Erweiterung des Ladesäulenangebots an öffentlichen Stellen durch Informationsveranstaltungen (technische Grundlagen, Beratung, Fördermöglichkeiten) und Kampagnen. Aufbau einer Homepage.			
Ausgangslage		Markthochlauf der E-Mobilität hat Fahrt aufgenommen, wird aber ohne weiteren (öffentlich geförderten) Ausbau der Ladeinfrastruktur nicht weiter vorankommen.			
Akteure/Zielgruppe		Landkreis, Kommunen, Unternehmen an strategisch sinnvollen Punkten (z.B.: Hotels, Supermärkte)			
Verantwortlichkeit		Management für Ladeinfrastruktur, Klimaschutzmanagement			
Fördermöglichkeiten		Aktuelle (3/22 keine; Förderprogramme des Bundes sollen in Kürze kommen.			
Umsetzungszeitraum		Beginn: seit 2021		Dauer: 4 Jahre	
Geschätzte Gesamtkosten		Gering (Personalstelle Management Ladeinfrastruktur bereits vorhanden)			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Kosten/Nutzen		•	•		
1/Aufwand		•	•		
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Regionale E-Ladesäulen-Installateure, Energieversorger, Kundenbindung bei Gastronomie / Hotellerie / Handel			
Controlling		Zahl der Ladepunkte an öffentlich zugänglichen Stellen			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.15	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Elektrifizierung der Hochrheinstraße</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Ausbau und Elektrifizierung der Hochrheinbahn auf der Strecke Basel – Erzingen			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beendigung des Planfestellungsverfahrens</li> <li>• Nationale und Internationale Finanzabrechnung</li> <li>• Bau der Maßnahme</li> </ul> <b>Ziel:</b> Stärkung und Attraktivierung der (schienengebundenen) umweltfreundlichen Mobilität.			
Ausgangslage		Nicht elektrifizierte Strecke mit Infrastrukturmängeln			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung, Bund D, Bund CH , Land BW, Landkreis Lörrach, Kanton-Basel Stadt, Kanton Schaffhausen, Kanton Aargau, DB, Interreg, Gemeinden entlang der Strecke			
Akteure/Zielgruppe		Pendler			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2017		Dauer: 2027	
Controlling		Fertigstellung des Ausbaus und der Elektrifizierung			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Sehr hoch (ca. 15- 16 Mio. € Landkreis Anteil )			
Fördermöglichkeiten		Interreg, Landes/ Bundesförderprogramme			
Geschätzte Gesamtkosten		Sehr hoch (ca. 290 Mio. € - Stand 2018)			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•			
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Baufirmen			
Hinweise					

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.16	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> langfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Reaktivierung der Wutachtalbahn</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Reaktivierung der Strecke Lauchringen – Weizen für den regulären Schienenpersonennahverkehr (SPNV).			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Prüfen weiteres Vorgehen nach Veröffentlichung der Machbarkeitsstudie  <b>Ziel:</b> Vollständige Reaktivierung der Strecke.			
Ausgangslage		Infrastruktur vorhanden. Aktuell 5 Fahrtenpaare je Schultag sowie Freizeitverkehr.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Land BW, Landkreis Waldshut, Gemeinden entlang der Strecken, Bahnbetriebe Blumberg			
Akteure/Zielgruppe		Pendler, Bürger			
Umsetzungszeitraum		In Klärung			
Controlling		Strecke wird im regulären SPNV genutzt			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		In Klärung			
Fördermöglichkeiten		Vorhanden – in Prüfung			
Geschätzte Gesamtkosten		Sehr hoch			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•		
Sichtbarkeit		•	•	•	• •
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung					
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.17	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> langfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Reaktivierung der Wehratalbahn</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Reaktivierung der Strecke Bad Säckingen – Schopfheim für den regulären Schienenpersonennahverkehr (SPNV)			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Prüfen weiteres Vorgehen nach Veröffentlichung der Machbarkeitsstudie  <b>Ziel:</b> Vollständige Reaktivierung der Strecke.			
Ausgangslage		Streckenführung gesichert, kaum Infrastruktur vorhanden, keinerlei Betrieb.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Land BW, Landkreis Waldshut, Gemeinden entlang der Strecken			
Akteure/Zielgruppe		Pendler, Bürger			
Umsetzungszeitraum		In Klärung			
Controlling		Strecken wird im regulären SPNV genutzt			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		In Klärung			
Fördermöglichkeiten		Vorhanden – in Prüfung			
Geschätzte Gesamtkosten		Sehr hoch			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•			
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.18	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Umstellung des ÖPNV und des Schülertransportverkehr gemäß dem Clean Vehicles Directive der EU</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Der Landkreis ist einer der Träger des regionalen Verkehrsverbundes. Bei Ausschreibungen für den Bus- und Schienenverkehr sollen zunehmend gemäß der Clean Vehicles Directive Fahrzeuge eingesetzt werden, die „saubere“ Technologie einsetzen.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Umsetzung der CVD bei Ausschreibungen  <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der THG im Verkehrssektor durch den Umstieg auf alternative Transporttechnologien und Antriebe</li> </ul>			
Ausgangslage		Bedingt emissionsarme Fahrzeuge (gesetzlicher Stand)			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 26), WTV			
Akteure/Zielgruppe		Schüler, Bürger			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2022		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Anteil an sauberen Fahrzeugen im ÖPNV			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: hoch	
Fördermöglichkeiten		Ja			
Geschätzte Gesamtkosten		hoch			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•		
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 4.19	<b>Maßnahmenbereich:</b> Mobilität	<b>Priorität:</b> niedrig	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Umweltfreundliche Mobilität in Unternehmen fördern</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Der Landkreis initiiert Kampagnen zur Sensibilisierung von Unternehmen z.B. für folgende Themenschwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau der Nutzung des ÖPNV</li> <li>• Zuschüsse zu Fahrkarten</li> <li>• Ladesäulen</li> </ul>			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenstellung von Informationsmaterial; mailing-Aktionen u.ä.</li> <li>• Informationsveranstaltungen und Kampagnen in Kooperation mit der Wirtschaftsregion Südwest</li> <li>• Netzwerkarbeit</li> </ul> <b>Ziele:</b> Durch attraktive Angebote für Mitarbeiter in Unternehmen zur Nutzung alternativer Mobilitätsmodelle nimmt der MIV beim Pendlerverkehr ab.			
Ausgangslage		Bestehende Kontakte zu Unternehmen, Unternehmensdatenbanken			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 26)			
Akteure/Zielgruppe		Unternehmen, WTV, Wirtschaftsregion Südwest			
Umsetzungszeitraum		Beginn: z.T. in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Nutzerkennzahlen / Nachverfolgung erfahrungsgemäß nicht systematisch möglich			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering bis mittel Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Programme für Anschaffung Fahrzeuge und nicht-öffentliche Ladeinfrastruktur (aktuell dynamische Entwicklung, Übersicht unter <a href="http://www.emobil-bw.de">www.emobil-bw.de</a> )			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•		
Wertschöpfung		Beratungsunternehmen (Elektriker), Energieversorger, Mitarbeiterbindung und –gewinnung			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.1	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Personalstelle: Klimaschutzmanager (Anschlussvorhaben)</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Zur Umsetzung der im Klimaschutzkonzept beschriebenen Maßnahmen und zur Förderung der übergreifenden Zusammenarbeit sowie Vernetzung wichtiger Akteure wird eine Personalstelle beantragt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaschutzkonzept ist nicht älter als 36 Monate</li> <li>• Antragstellung spätestens sechs Monate vor Ende des Bewilligungszeitraums des Erstvorhabens</li> </ul> <b>Ziel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Klimaschutzmanagement in der Landkreisverwaltung wird verstetigt</li> <li>• Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen nach Priorität</li> <li>• Unterstützung und Koordination des Energieteams</li> <li>• Zusammenarbeit und Vernetzung wichtiger Akteure im Landkreis</li> </ul>			
Ausgangslage		Personalstelle Klimaschutzmanagerin Feb. 2021 bis Jan. 2023, Erstvorhaben Klimaschutzkonzept			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 32)			
Akteure/Zielgruppen		Landkreisverwaltung, Energieagentur			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023		Dauer: 3 Jahre	
Controlling		Bewilligte Personalstelle			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: hoch Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		Anschlussvorhaben Klimaschutzmanagement vom NKI (40% Regelförderquote)			
Geschätzte Gesamtkosten		Mittel bis hoch			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	•
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.2	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Recycling und Abfallvermeidung</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Konsequente Mülltrennung und Abfallvermeidung in den eigenen Liegenschaften. Bewusstseinsbildende Maßnahmen im Bereich Abfall.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung der Ist-Situation</li> <li>• Beschaffung von Abfallbehältern mit Trennfunktion</li> <li>• Unterweisung Schüler, Lehrer, Mitarbeiter</li> <li>• Controlling</li> </ul> <b>Ziel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsequente Mülltrennung im eigenen Verantwortungsbereich, auch in den Schulen.</li> <li>• Kontinuierliche Sensibilisierung der Mitarbeiter und Schüler zu den Themen Mülltrennung und Müllvermeidung.</li> </ul>			
Ausgangslage		Mülltrennung wird bereits an den SBBZ-Schulen und in den beruflichen Schulen umgesetzt.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Federführung Amt 13, Beratung Amt 54)			
Akteure/Zielgruppen		Mitarbeiter, Lehrer, Schüler			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Dokumentation gesammelter Wertstoffmengen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sackkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		nicht bekannt			
Geschätzte Gesamtkosten		gering bis mittel			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•		
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Stoffliche Verwertung von Abfällen; Bioabfälle werden energetisch/stofflich verwertet			
Hinweise		Die Federführung ist bei Amt 13, Amt 54 kann durch Abfallberatung unterstützen.			

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.3	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Ausbau des Themas Klimaschutz auf der Webpräsenz des Landkreises und soziale Medien</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Optimierung der Informationsbereitstellung von Themen aus dem Bereich Klimaschutz und Energie. Klimaschutzaktive Kommunen werden explizit miteinbezogen.			
Ziele und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualisierung und Erweiterung der bestehenden Beiträge</li> <li>• Kontaktaufnahme mit den Städten und Gemeinden</li> <li>• Verlinkung entsprechenden Seiten</li> <li>• Ausbau des Auftritts auf Instagram und facebook</li> <li>• Pflege der Webpräsenz und der Präsenz in den sozialen Medien</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prominente Darstellung, Optimierung und Erweiterung der bestehenden Beiträge zum Thema Energie und Klimaschutz auf der Homepage des Landratsamtes.</li> <li>• Besseres Auffinden von relevanten Themen</li> <li>• Aktualität der relevanten Inhalte</li> </ul>			
Ausgangslage		Webseite zum Thema Klimaschutz unter Aktuelles <a href="https://www.landkreis-waldshut.de/organisation/aemtereigenbetriebe-von-a-z/amt-fuer-umweltschutz/klimaschutz">https://www.landkreis-waldshut.de/organisation/aemtereigenbetriebe-von-a-z/amt-fuer-umweltschutz/klimaschutz</a>			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 32, Amt 04)			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden, Privatpersonen			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Aktualität der Beiträge			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Städte und Gemeinden des Landkreises			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.4	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Sensibilisierung der Mitarbeiter (Landkreisverwaltung und Kreisschulen) für eine energiesparende Verhaltensweise</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Das bestehende Informations- und Mitmachangebot wird erweitert und optimiert.			
Ziele und Handlungsschritte		<p><b>Handlungsschritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestehende Angebote für Mitarbeiter (Klimaretter-Tool, Nachhaltigkeitsworkshops, mit dem Rad ins Landratsamt etc.) werden optimiert</li> <li>Die Landkreisverwaltung fördert und initiiert fachspezifische Fortbildungsmöglichkeiten für ausgewählte Mitarbeitergruppen (z.B. Energielotsen, Wirtschaftsförderung, Klimaschutzmanagement, Hausmeister)</li> <li>Das bestehende Angebot wird erweitert durch z.B.: regelmäßige Newsletter zum Thema Klimaschutz, (Fach-)Schulungen für Nachhaltigkeitsthemen, ECO-Fahrtrainings</li> </ul> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mitarbeiter der Landkreisverwaltung und der Kreisschulen tragen mit ihrer Verhaltensweise zu einer Energieeinsparung im Arbeitsalltag bei.</li> <li>Sensibilisierte Mitarbeiter fungieren in Ihrer Vorbildfunktion als Multiplikatoren.</li> </ul>			
Ausgangslage		<ul style="list-style-type: none"> <li>Klimaretter-Lebensretter-Tool,</li> <li>Mit dem Rad ins Landratsamt. Hier soll aktiv auf den Beitrag zum Klimaschutz hingewiesen werden. (Benennung des eingesparten CO<sup>2</sup>)</li> <li>Schulungen für Hausmeister,</li> <li>bestehendes internes Weiterbildungsprogramm mit fachübergreifenden Angeboten für alle Mitarbeitenden. Dieses soll durch Workshops/Seminare zum Thema Nachhaltigkeit ergänzt werden. Hierfür wurde bereits mit den ersten Seminaranbietern Kontakt aufgenommen; die Umsetzung ist in der Abstimmung.</li> </ul>			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 13, Amt 11), Energieagentur, Fachämter			
Akteure/Zielgruppen		Mitarbeiter der Landkreisverwaltung			
Umsetzungszeitraum		Beginn: z.T. in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Teilnehmerzahlen, Anzahl der Angebote			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		Keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.5	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Nachhaltige Beschaffung: Nachhaltige Beschaffungsrichtlinie für die Landkreisverwaltung (Möbel, IT und Bürobedarf) und Richtlinie mit Klimaschutzkriterien bei Ausschreibungen</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Ausarbeitung einer Beschaffungsrichtlinie mit klaren energierelevanten/nachhaltigkeitsrelevanten Vorgaben für Beschaffungsgüter (IT-Bedarf, Möbel, Autos, Bauleistungen etc.). Ausarbeiten einer Mustervorlage für Städte und Gemeinden im Landkreis. Ausschreibung von Projekten und Wettbewerben berücksichtigen aktuelle Klimaschutzkriterien.			
Ziele und Handlungsschritte		<p><b>Handlungsschritte:</b> (Möbel, Bürobedarf, Autos) Projektgruppe (Führungskräfte Plus) als Projektarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erfassung und kategorisieren von Beschaffungsgütern im Bereich Möbel, IT und Bürobedarf</li> <li>Entwurf einer Richtlinie Beschaffung und Ausschreibung mit entsprechenden Kriterien</li> <li>Rücksprache mit Fachämtern und Führungsebene</li> <li>Anpassung des Entwurfs und Einführung der Richtlinie</li> <li>(Entwurf) Mustervorlage zum nachhaltigen Beschaffungswesen für Städte und Gemeinden im Landkreis zur Orientierung bei größeren Anschaffungen</li> </ul> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Ausarbeitung und Einführung einer Beschaffungsrichtlinie werden bei Neuanschaffungen Kriterien der Energieeinsparung und Nachhaltigkeit berücksichtigt.</li> <li>Hierbei werden güterbezogene Treibhauseinsparungen bei der Herstellung, beim Transport, bei der Nutzung und bei der Entsorgung (bzw. beim Recycling) berücksichtigt.</li> <li>Gewährleistung eines hohen Klimaschutznutzen neuer Initiativen und Anschaffungen</li> </ul>			
Ausgangslage		Dezentrales Beschaffungswesen, keine vergaberechtlichen Vorgaben für die beschaffenden Stellen. Bei Ausschreibungen von Geräten (PC's, Beamer,, Kopierer usw). sind die Klimaschutzkriterien bei der Bewertung zu berücksichtigen.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 11, Abteilung zentrale Verwaltung und EDV)			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden des Landkreises			
Umsetzungszeitraum		Beginn: ab ca. 2023/2024		Dauer: 1,5 bis 2 Jahre	
Controlling		Einführung Richtlinie bei Beschaffung und Ausschreibungen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	

1/Aufwand	•	•	•	•	
Sichtbarkeit	•	•	•	•	
Summe	•	•	•		
Wertschöpfung	-				
Hinweise	Kostenabwägung Nachhaltigkeit vs. Beschaffungspreise. Themenvorschlag für eine Projektgruppe für Führungskräfte Plus: Ausarbeitung einer nachhaltigen Richtlinie bei Beschaffung und Ausschreibungen				

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.6	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Betriebliches Vorschlagswesen: Interne Vorschläge für Umwelt- und Klimaschutzprojekte</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durch ein betriebliches Vorschlagswesen haben Mitarbeiter die Möglichkeit, eigene Vorschläge für Umwelt- und Klimaschutzthemen einzureichen.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildung eines Projektteams (Amt 11, Klimaschutzmanagement, Personalrat, ggfs FK Plus Team etc.)</li> <li>• Ausarbeitung Konzept für das Vorschlagswesen mit Teilloption Vorschläge zum Thema Umwelt und Klimaschutz bzw. Nachhaltigkeit</li> <li>• Ausarbeitung eines Formulars</li> <li>• Gründung eines Entscheidungsgremiums</li> <li>• Prüfkriterien und Prämien werden festgelegt</li> <li>• Auswertung und interne Vorstellung der eingereichten Vorschläge (Energieteam, Ausschuss)</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausarbeitung und Einführung eines betrieblichen Vorschlagswesens zur proaktiven Beteiligung der Landkreismitarbeiter bei Klimaschutzthemen.</li> </ul>			
Ausgangslage		kein betriebliches Vorschlagswesen vorhanden			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 11)			
Akteure/Zielgruppen		Mitarbeiter der Landkreisverwaltung			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023/2024		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Einführung Vorschlagswesen, Nutzerkennzahlen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		Themenvorschlag für eine Projektgruppe für Führungskräfte Plus: Betriebliches Vorschlagswesen			

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.7	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Energieeinsparung im IT-Bereich und Digitalisierung der Verwaltung</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Das Angebot im IT-Bereich mit entsprechenden Minderungspotentialen bezüglich der Treibhausgasemission, wie Homeoffice, digitale Formulare, etc. wird erweitert.			
Ziel und Handlungsschritte		<p><b>Handlungsschritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung einer Organisationsstruktur zur Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen innerhalb der Kreisverwaltung</li> <li>• Erstellung einer Digitalisierungsstrategie, in der Nachhaltigkeit auch Berücksichtigung finden kann</li> <li>• Umsetzung der Digitalisierungsstrategie in weiteren Projekten</li> </ul> <p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch ein erweitertes Angebot im Bereich IT (Homeoffice, digitale Formulare, etc.) werden Treibhausgasemissionen in verschiedenen Bereichen reduziert, z.B. Einsparung von Dienstreisen und Fahrtwegen, Einsparung von Ressourcen.</li> <li>• Die gesamte Verwaltung ist auf eine elektronische medienbruchfreie Vorgangsbearbeitung umgestellt.</li> <li>• Alle Verwaltungsdienstleistungen können online erledigt werden.</li> </ul>			
Ausgangslage		<p>Die Möglichkeit des Homeoffice ist bei geeigneter Tätigkeit im Landratsamt bereits gegeben. Im Jahr 2022 soll eine neue Dienstvereinbarung über das ortsflexible Arbeiten mit dem Personalrat geschlossen werden. Hierbei sollen klare Vorgaben zur Inanspruchnahme dieser Arbeitsformen implementiert werden.</p> <p>Die Digitalisierung der Kreisverwaltung ist ein Prozess, der bereits in Teilen begonnen wurde, aber noch über viele Jahre andauern wird.</p> <p>Es wurden bereits einige Ämter in Teilbereichen auf die elektronische Aktenführung umgestellt. Daneben findet die Umsetzung des Onlinezugangsgesetz auch seit 2021 statt.</p>			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 11)			
Akteure/Zielgruppen		Mitarbeiter der Landkreisverwaltung, Bürger			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Nutzerkennzahlen, Angebotsmenge			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: hoch Für die digitale Transformation der Verwaltung wird mehr Personal benötigt.		Sachkosten: mittel bis hoch	
Fördermöglichkeiten		projektabhängig			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel bis hoch			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•

Sichtbarkeit	•	•			
Summe	•	•	•		
Wertschöpfung	Steigerung der Arbeitgeberattraktivität und mehr Bürgerservice				
Hinweise	<p>Die Aufgabe(n) der digitalen Transformation der Verwaltung sind eine Daueraufgabe.</p> <p>Hinsichtlich des THG Einsparpotentials sollte man aber keine zu großen Erwartungen haben. In Zukunft werden mehr IT-Geräte benötigt werden, die immer Ressourcen brauchen. Server werden mehr Energie und Kühlung benötigen etc.</p>				

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.8	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Sensibilisierung von Entscheidungsträgern</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durch eine regelmäßige Berichterstattung in Entscheidungsgremien und einem Informations- bzw. Beteiligungsangebot werden Entscheidungsgremien zu Themen wie Klimaschutz und Energiemanagement sensibilisiert.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Ziele:</b> Sensibilisierung der Entscheidungsträger und proaktive Mitgestaltung von Klimaschutzprojekten durch Informationsveranstaltungen und einem vielfältigen Partizipationsangebot.			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Koordination Kreistag			
Akteure/Zielgruppen		Entscheidungsträger, Energieagentur Südwest, Führungsebene			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Anzahl der Berichterstattung im TUV-Ausschuss/Kreistag, Partizipationsangebot, Nutzerkennzahlen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.9	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Nutzung des European Energy Award zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Die bereits etablierten Strukturen des European Energy Awards werden zur Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen verwendet.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellung des Energiepolitischen Arbeitsprogramms (EPAP) mit Hilfe der beschriebenen Prioritäten</li> <li>• Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des EPAP</li> <li>• Regelmäßige Evaluierung und regelmäßiges Nachjustieren des EPAP</li> <li>• Monitoring des Fortschritts mit Hilfe des eea-Tools</li> <li>• Zertifizierung und Neuaufstellung des EPAP</li> </ul> <b>Ziel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Hilfe des European Energy Awards wird der Fortschritt und die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes sukzessiv gewährleistet.</li> </ul>			
Ausgangslage		Seit 2017 ist der Landkreis Teilnehmer am eea und wurde im November 2021 das erste Mal ausgezeichnet.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Energieagentur Südwest, Führungsebene			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2022		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Zertifizierung in regelmäßigen Abständen, jährliche Sitzungen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: mittel	
Fördermöglichkeiten		KlimaschutzPlus BW			
Geschätzte Gesamtkosten		Ca. 11.000 Euro/a, alle 4 Jahre ca. 15.000 Euro			
THG-Einsparungspotential		•	•	•	
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		Der eea dient zur Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen und stellt einen Teil des Controllingkonzeptes dar.			

<b>Maßnahmennummer:</b> 5.10	<b>Maßnahmenbereich:</b> Interne Organisation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Einführung und Umsetzung der Energieleitlinie</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Die Leitlinien betreffen den Umgang mit Energie für die unterschiedlichen Nutzgruppen der Verwaltung. Die Umsetzung soll durch einen Umsetzungsplan begleitet werden.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Überarbeitung der bereits im Entwurf vorliegenden Leitlinie <b>Ziel:</b> Ziel der Energieleitlinie ist es, für die Verwendung von Energie Grundsätze und Handlungsrichtlinien festzulegen.			
Ausgangslage		Leitlinie liegt im Entwurf vor.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung			
Akteure/Zielgruppen		Mitarbeiter			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2022		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Einführung der Energieleitlinie			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.1	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Unterstützung der Gemeinden und Städte im Landkreis bei Klimaschutzaktivitäten</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Der Landkreis unterstützt durch geeignete Maßnahmen die Städte und Gemeinden im Landkreis bei Klimaschutzaktivitäten.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellung von Vorlagen z.B. für Beiträge in Amtsblättern</li> <li>• Bereitstellung von Checklisten z.B. Beschaffungsleitlinie</li> <li>• Regelmäßige Bereitstellung von Informationen zu Fördermöglichkeiten</li> <li>• Aufbau von Netzwerken z.B. für Klimaschutzbeauftragte</li> <li>• Koordination von Erfahrungsaustausch</li> <li>• Angebot von Fachvorträgen</li> <li>• Bewerbung des eea</li> </ul> <b>Ziele:</b> Durch geeignete Maßnahmen werden die Städte und Gemeinden bestmöglich dabei unterstützt, Projekte zur Einsparung von Treibhausgasen umzusetzen.			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinde			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023		Dauer: Daueraufgabe	
Controlling		Anzahl der unterstützten Aktivitäten			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		Gering			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.2	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Klimasparbuch Landkreis Waldshut</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Zur Sensibilisierung und Aktivierung von Bürgern für Klimaschutz mit Klimatipps, regionalen, nachhaltigen Gutscheinen. (www.oekom.de)			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt mit dem oekom Verlag</li> <li>• Projektfahrplan Klimaschutzbuch</li> <li>• Erstellen des Klimaschutzbuchs</li> <li>• Publikation, Verteilung und Bewerbung</li> </ul> <b>Ziel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem Klimaschutzbuch im Taschenformat wird Bürgern Klimatipps für den Alltag nahegebracht.</li> <li>• Anreize zum klimaschonenden Konsum</li> <li>• Werkzeug zur Kommunikation von kommunalen Klimaschutz</li> <li>• Regionale Wertschöpfung</li> </ul>			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Privatpersonen, Einzelhandel, Tourismus			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023		Dauer: 6 bis 8 Monate	
Controlling		Herausgabe des Klimaschutzbuchs, Umsatzzahlen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanager		Sachkosten: von 16.000 bis 37.000 Euro (Stand April 2022)	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering bis mittel (abh. von der Variante)			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	•
Wertschöpfung		Einzelhandel, Tourismus			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.3	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Beratung von Akteuren zur Aktivierung von CO<sub>2</sub> Senken im Landkreis</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Wichtige Akteure im Landkreis werden in Kooperation mit der Forst- und Landwirtschaft für das Thema CO <sub>2</sub> -Senken sensibilisiert und unterstützt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Mögliche Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überführung/Stabilisierung von Beständen und Einbringung von zuwachsstarken, klimastabilen und standortgerechten Mischbaumarten im Bereich Forst.</li> <li>• Förderung der Humusbildung auf regionalem Boden.</li> <li>• Förderung der kontinuierlichen Waldbewirtschaftung im Privatwald, der Holzvermarktung und Nutzung von Holz im konstruktiven Holzbau sowie Innenausbau.</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierung wichtiger Akteure im Landkreis für das Thema CO<sub>2</sub>-Senken</li> <li>• Unterstützung und Initiierung von Projekten zur mittel- und langfristigen Bindung von CO<sub>2</sub> in geeigneten Reservoiren in Kooperation mit entsprechenden Akteuren</li> </ul>			
Ausgangslage		Informationsveranstaltung für Landwirte Winterveranstaltung VLF Hochrhein e.V.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 33, Amt 53, Amt 32)			
Akteure/Zielgruppen		Waldbesitzer, Städte und Gemeinden, Landwirte			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung (Agri)		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Umgesetzte Projekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: nicht abschätzbar		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Umwelt (FAKT)			
Geschätzte Gesamtkosten		nicht abschätzbar			
THG-Einsparungspotential		•			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Landwirt, Waldbesitzer			
Hinweise		Überdurchschnittlicher Anteil an Ökolandbau im Landkreis vorhanden (Vergleich Baden-Württemberg)			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.4	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Bewerbung bestehender Beratungsangebote der Energieagentur Südwest (z.B. Kommunale Wärmeplanung, Kommunales Energiemanagement)</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen sollen die bestehenden Beratungsangebote der Energieagentur Südwest für Städte und Gemeinden im Landkreis beworben werden.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Steuerungstreffen mit Klimaschutzmanagement, Energieagentur Südwest</li> <li>Planung von Kampagnen, Informationsveranstaltungen und Beratungsangeboten für Bürger</li> <li>Durchführung Kampagnen, Informationsveranstaltungen und Beratungsangeboten für Bürger</li> </ul> <b>Ziel:</b> Durch eine gezielte Bewerbung bestehender Beratungsangebote der Energieagentur Südwest werden Städte, Gemeinden und Bürger im Landkreis angeregt sich mit wichtigen Themen im Bereich Klimaschutz auseinanderzusetzen.			
Ausgangslage		Geförderte Beratungsangebote der Energieagentur Südwest			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Energieagentur Südwest			
Akteure/Zielgruppen		Städte und Gemeinden			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2025		Dauer: ca. 6 Monate	
Controlling		Umgesetzte Projekte, Teilnehmerzahlen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: projektabhängig	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		projektabhängig			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.5	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Sensibilisierung für Energieeffizienz in Unternehmen fördern</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Durchführung von Kampagnen und Informationsveranstaltungen zur Sensibilisierung von Unternehmen im Bereich Energieeffizienz			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Steuerungstreffen (Klimaschutzmanagement, Energieagentur Südwest, Landkreisverwaltung)</li> <li>Planung von Kampagnen und Informationsveranstaltungen</li> <li>Durchführung von Kampagnen und Informationsveranstaltungen</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch gezielte Informationsveranstaltungen sollen bestehende Angebote für Unternehmen im Bereich Energieeffizienz, wie keff, zielgerade 2030, etc. beworben werden.</li> <li>Sensibilisierung bestehender Unternehmensnetzwerke für das Thema Energieeffizienz</li> </ul>			
Ausgangslage		Bestehende Angebote/Programme wie keff			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Energieagentur Südwest, Landkreisverwaltung (Amt 26), Wirtschaftsregion Südwest			
Akteure/Zielgruppen		Unternehmen			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2022		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Durchgeführte Kampagnen und Informationsveranstaltungen, Teilnehmerzahlen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering bis mittel Keine zusätzlich Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		über Energieagentur zu prüfen			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Unternehmen (Einsparpotenziale im Energiesektor)			
Hinweise					

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.6	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> niedrig	<b>Umsetzungszeitraum:</b> langfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Landkreisweite Plattform für Klimaschutzprojekte</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Aufbau einer landkreisweiten Plattform für gelungene regionale Projekte mit Klimaschutzbezug			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ist-Analyse bestehender Plattformen anderer Kommunen</li> <li>Steuerungstreffen</li> <li>Akquise Webpage Agentur</li> <li>Zusammenstellung möglicher Projekte und Angebote</li> <li>Aufbau und Design der Seite</li> <li>Bewerbung der Plattform</li> <li>Pflege der Plattform</li> </ul> <b>Ziele:</b> Durch eine landkreisweite Onlineplattform können sich Akteure gezielt über gelungene Klimaschutzprojekte im Landkreis informieren und haben die Möglichkeit entsprechende Ansprechpartner zu kontaktieren.			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Privatpersonen, Städte und Gemeinden, Unternehmen			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2026		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Onlinestellen der Plattform, Nutzerdaten			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: mittel bis hoch	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•		
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•		
Wertschöpfung		Initiativen nachhaltiger Projekte, Unternehmen			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.7	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> langfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Förderung und Unterstützung von Ehrenämter</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Ehrenämter leisten einen wichtigen Anteil im Rahmen von Klimaschutz- und Umweltschutzinitiativen im Landkreis. Durch eine medienwirksame Preisverleihung werden entsprechende Initiativen und Personen gewürdigt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planung einer medienwirksamen Kampagne</li> <li>Juri und Bewertungskriterien festlegen</li> <li>Festlegung Fördervolumen zur Wettbewerbsausschreibung</li> <li>Durchführung der Wettbewerbskampagne</li> <li>Medienwirksame Preisverleihung</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch Preisverleihungen mit entsprechenden Förderzuschüssen sollen Ehrenämter im Bereich Nachhaltigkeit und Klimaschutz medienwirksam unterstützt und gewürdigt werden.</li> <li>Weitere nachhaltige Projekte zur Einsparung von Treibhausgasen und Ressourcen werden initiiert</li> </ul>			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Ehrenämter, Städte und Gemeinden, Initiativen			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2026		Dauer: ca. 6 Monate	
Controlling		Preisverleihung			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel; abhängig vom Fördervolumen			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Initiativen mit Nachhaltigkeitsbezug			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.8	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> mittelfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Grüne Hausnummer für energieeffiziente Gebäude</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Die Grüne Hausnummer ist eine Auszeichnung für umweltgerechtes Bauen. Kriterien hierfür sollen entsprechend vorhergehender Projekte aus anderen Regionen im Landkreis evaluiert und ein Kampagnenkonzept für eine Grüne Hausnummer Landkreis Waldshut entwickelt werden.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerungstreffen Klimaschutzmanagement und Energieagentur</li> <li>• Anpassung bestehender Kampagnen auf den Landkreis Waldshut</li> <li>• Durchführung der Kampagne</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigerung der Sanierungsrate</li> <li>• Umsetzung umweltgerechter Bauprojekte</li> </ul>			
Ausgangslage		Bestehende Kampagne „Grüne Hausnummer“ in verschiedenen Landkreisen, Städten und Gemeinden			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Energieagentur Südwest			
Akteure/Zielgruppen		Bauherren, Hauseigentümer, Städte und Gemeinden			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2025		Dauer: ca. 3 Jahre	
Controlling		Umsetzung der Kampagne, Teilnehmerzahlen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel			
THG-Einsparungspotential		•	•		
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	• •
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Handwerker, Bauunternehmer			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.9	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> hoch	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Unterstützung von Kommunen und anderen Akteuren bei der Klimaanpassung</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Neben Klimaschutzprojekten spielen zukünftig auch Projekte zur Anpassung an den Klimawandel eine immer größere Rolle. In Kooperation mit den wichtigsten Akteuren im Landkreis werden entsprechende Projekte unterstützt und initiiert.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> Mögliche Maßnahmen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung Wasserversorgungssicherheit in Gemeinden.</li> <li>• Starkregenrisikomanagement.</li> <li>• Bewässerungsmanagement (Randthema) in der Landwirtschaft.</li> <li>• Beratung von privaten und kommunalen Waldbesitzern zum klimabedingten Waldumbau und dessen Wichtigkeit als Schutz- und Erholungswald mit Fördermöglichkeiten.</li> <li>• Bildungsangebote und Waldpädagogik zu den Themen Klimaschutz und Klimaanpassung.</li> <li>• Initiierung von neuen Bewirtschaftungsmodellen zum Ausgleich struktureller Nachteile im Privatwald (z.B. Waldgemeinschaften).</li> <li>• Implementierung von naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen von naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen im Wald (z.B. Ökokonto für Gemeinden).</li> </ul> <b>Ziele:</b> Kommunen und andere Akteure im Landkreis werde, in Kooperation mit der Land-, Forst-, und Wasserwirtschaft im Bereich Klimaanpassung sensibilisiert und unterstützt.			
Ausgangslage		Informationsveranstaltung für Landwirte Winterveranstaltung VLF Hochrhein e.V.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 53, Amt 33, Amt 32)			
Akteure/Zielgruppen		Landwirte, Städte und Gemeinden, Waldbesitzer			
Umsetzungszeitraum		Beginn: In Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Umgesetzte Projekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: mittel		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		mittel			
THG-Einsparungspotential		keine			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Landwirte, Forstwirtschaft			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b>	<b>Maßnahmenbereich:</b>	<b>Priorität:</b>	<b>Umsetzungszeitraum:</b>		
-------------------------	--------------------------	-------------------	----------------------------	--	--

6.10	Kommunikation und Kooperation	mittel		mittelfristig	
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Angebote im Bereich Klimaschutzprojekte für Schulen weiter ausbauen</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Die Schülerinnen und Schüler erfahren in Theorie und praktischen Übungen Wissenswertes zu den Themen wie Stromverbrauch, Einsparungspotentiale, Formen der Energieerzeugung und ganz allgemein zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Energie und Klimaschutz.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerungstreffen Klimaschutzmanagement und Energieagentur</li> <li>• Anpassung/Erweiterung bestehendes Angebot für 3. und 4. Klassen</li> <li>• Bewerben und Durchführen der Klimaschutzprojekte</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierung von Schülern zu den Themen Klimaschutz, Energiesparen.</li> <li>• Förderung eines bewussten Umgangs mit Ressourcen.</li> <li>• Energieeinsparung in Schulen</li> </ul>			
Ausgangslage		Bereits bestehende Klimaschutzprojekte im Rahmen Förderprogramm Klimaschutz-Plus, 2.2.2.10 Projekte an Schulen und Kindertageseinrichtungen			
Initiator/Verantwortlichkeit		Energieagentur, Klimaschutzmanagement			
Akteure/Zielgruppen		Schüler			
Umsetzungszeitraum		Beginn: in Umsetzung		Dauer: kontinuierlich	
Controlling		Teilnehmerzahlen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering bis mittel Personalstelle Klimaschutzmanagement		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		Förderprogramm Klimaschutz-Plus, 2.2.2.10 Projekte an Schulen und Kindertageseinrichtungen			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		-			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.11	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Informationsangebot für Bauherren nach der Baugenehmigung und Baufertigstellung</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Aktive Information und Sensibilisierung.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen zur energiesparenden Hausbewirtschaftung werden zusammengestellt und den Bauherren zugeschickt.</li> </ul> <b>Ziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisierung von Bauherren</li> <li>Senkung der Treibhausgasemissionen im Bereich Bauen und Wohnen</li> </ul>			
Ausgangslage		-			
Initiator/Verantwortlichkeit		Klimaschutzmanagement, Landkreisverwaltung (Amt 31), Energieagentur			
Akteure/Zielgruppen		Bauherren, Hauseigentümer			
Umsetzungszeitraum		Beginn: 2023		Dauer: ca. 6 Monate	
Controlling		Informationsmaterial liegt vor.			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering Keine zusätzliche Personalstelle erforderlich		Sachkosten: gering	
Fördermöglichkeiten		keine			
Geschätzte Gesamtkosten		gering			
THG-Einsparungspotential		•			
Nutzen/Kosten		•	•	•	
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Regionale Bauunternehmer, Handwerker			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.12	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig (projektbhängig)		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Klimaschutzprojekte im Bereich Tourismus</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Projekt Energie und Tourismus: z.B. historische Energiegewinnung Albatal, Erweiterung Albsteig Schwarzwald			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung Albsteig Prüfung abwarten</li> <li>• Thema Wasserenergie stärker hervorheben</li> </ul> <b>Ziele:</b> Verknüpfung des regionalen Tourismus mit energierelevanten Projekten Stärkung eines nachhaltigen und klimaschonenden Tourismus			
Ausgangslage		Erweiterung des Albsteigs entlang des Albkanals in Prüfung (Naturschutz, Felssicherheit).  Thema Wasserenergie spielt im Tourismus bisher nur untergeordnete Rolle.			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Amt 26)			
Akteure/Zielgruppen		Ausflugsorte, Reisebüros, Tourismusveranstalter			
Umsetzungszeitraum		Beginn: Projektabhängig		Dauer: Projektabhängig	
Controlling		Angebote, Teilnehmerzahlen			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering bis mittel		Sachkosten: nicht bekannt	
Fördermöglichkeiten		Zu prüfen: Naturpark Südschwarzwald, Biosphäre Schwarzwald, TIP, Leader			
Geschätzte Gesamtkosten		projektabhängig			
THG-Einsparungspotential		keine			
Nutzen/Kosten		•	•		
1/Aufwand		•	•	•	
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		Tourismusveranstalter			
Hinweise		-			

<b>Maßnahmennummer:</b> 6.13	<b>Maßnahmenbereich:</b> Kommunikation und Kooperation	<b>Priorität:</b> mittel	<b>Umsetzungszeitraum:</b> kurzfristig		
<b>Maßnahmentitel</b>		<b>Kooperation mit Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen für Projekt- oder Bachelorarbeiten</b>			
Maßnahmenbeschreibung		Innerhalb der Landkreisverwaltung werden in entsprechenden Fachämtern (Forst, Wasserwirtschaft etc.) im Rahmen klimarelevanter Projekte Kooperationen mit Hochschulen, Universitäten und Forschungsinstituten initiiert und umgesetzt.			
Ziel und Handlungsschritte		<b>Handlungsschritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen bei relevanten Klimaschutzprojekten, ob ein Forschungsbezug besteht</li> <li>• Kontaktaufnahme Forschungseinrichtung</li> <li>• Projektabhängige Evaluierung folgender handlungsschritte</li> </ul> <b>Ziele:</b> Durch die Kooperation mit Forschungseinrichtungen werden praxisnahe Klimaschutzprojekte wissenschaftlich begleitet.			
Ausgangslage		z.T. Kontaktaufnahme mit entsprechenden Forschungseinrichtungen			
Initiator/Verantwortlichkeit		Landkreisverwaltung (Fachämter)			
Akteure/Zielgruppen		Hochschulen, Universitäten und Forschungsinstituten			
Umsetzungszeitraum		Beginn: Projektabhängig		Dauer: Projektabhängig	
Controlling		Anzahl umgesetzter Klimaschutzprojekte			
Gesamtaufwand/(Anschub-)kosten		Personalkosten: gering bis mittel		Sachkosten: nicht bekannt	
Fördermöglichkeiten		projektabhängig			
Geschätzte Gesamtkosten		projektabhängig			
THG-Einsparungspotential		nicht abschätzbar			
Nutzen/Kosten		•	•	•	•
1/Aufwand		•	•	•	•
Sichtbarkeit		•	•	•	•
Summe		•	•	•	
Wertschöpfung		keine Angaben			
Hinweise		-			