

**Teil 1: Evaluation Klimaschutzarbeit 2010-2019**  
**Teil 2: Fortschreibung Klimaschutzkonzept**

# 1 Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

der Klimaschutz ist für uns und auch ganz persönlich für mich seit vielen Jahren ein wichtiges strategisches Ziel und eine Daueraufgabe im Landkreis. Schon in meiner Bewerbungssprache zum Landrat im Jahr 2009 hatte ich dies verdeutlicht. Bereits seit 2013 gibt es ein Klimaschutzkonzept, das einen konkreten Handlungsrahmen mit 39 Maßnahmen für den Kreis und seine Eigengesellschaften vorgibt. Seit 2014 wurde das Klimaschutzkonzept von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Geschäftsstelle Klimaschutz umgesetzt und die gesteckten Ziele erreicht. Die beiden Personalstellen sind nach Auslaufen der Förderung 2017 verstetigt worden. Damit unterstreicht der Rhein-Neckar-Kreis sein umfassendes und kontinuierliches Engagement im und für den Klimaschutz.

Die erkennbaren Folgen des Klimawandels zeigen jedoch auf, dass es weiterer Anstrengungen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen bedarf. So verstärkt der Rhein-Neckar-Kreis mit der Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts seine Aktivitäten innerhalb des Konzerns Rhein-Neckar erneut. Wir werden damit das Ziel einer klimaneutralen Verwaltung bis 2040 für die Kreisverwaltung erreichen. Und auch außerhalb des direkten Einflussbereiches wird der Konzern Kreis verstärkt Verantwortung übernehmen. Dabei stellt die enge interkommunale Zusammenarbeit mit den kreisangehörigen Kommunen ein zentrales Element der Klimaschutzarbeit im Rhein-Neckar-Kreis dar. Der Kreis wird motivieren, sensibilisieren und moderieren, um alle Akteure wie private Haushalte, Handel und Gewerbe etc. auf dem Weg zum Klimaschutz mitzunehmen. Konkret geht es dabei um den Ausbau der erneuerbaren Energien, darum, Energieeffizienzmaßnahmen konsequent umzusetzen und eine nachhaltige Mobilität auf den Weg zu bringen.

Klimaschutz ist Herausforderung und Chance zugleich. Denn richtig verstanden sind alle Maßnahmen im Bereich Klimaschutz, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien auch Beiträge zur regionalen Wirtschaftsförderung. Die Biovergärungsanlage in Sinsheim ist ein herausragendes Beispiel, wie im Rhein-Neckar-Kreis auf intelligente Weise regionale Wirtschaftskreisläufe unter Einbindung kompetenter regionaler Partner geschlossen werden. Deshalb bin ich mir sicher, dass besonders mit der Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts viele weitere Maßnahmen umgesetzt werden können und der Rhein-Neckar-Kreis damit seinen Beitrag zur Erreichung der nationalen und internationalen Klimaschutzziele leistet.

gez. Stefan Dallinger  
Landrat des Rhein-Neckar-Kreises

## Inhalt

<b>1 Vorwort</b> .....	<b>2</b>
<b>Teil 1 Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis 2010 bis 2019</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Klimaschutz in der Kreisverwaltung und den Kreisgesellschaften</b> .....	<b>6</b>
2.1 Klimaschutzziele und Klimaschutzleitlinien .....	6
2.2 Klimaschutzkonzept für den Rhein-Neckar-Kreis und seine Eigengesellschaften (Säule 1).....	10
2.3 Kooperationsvereinbarung Klimaschutz mit den Landkreis-Kommunen (Säule 2)..	10
2.4 Beratung für Kommunen, Bürgerinnen und Bürger und Betriebe im Rhein-Neckar- Kreis (Säule 3).....	11
2.5 European Energy Award (eea).....	11
2.6 Das Pariser Klimaschutzabkommen im Klimaschutzpakt der Landesregierung von Baden-Württemberg .....	11
<b>3 Umsetzungsstand Maßnahmenplan 2010 bis 2019 (Säule 1)</b> .....	<b>14</b>
3.1 Maßnahmen Energie (Gebäude, Bauunterhaltung, Betrieb) (E).....	15
3.2 Maßnahmen Organisation (O) .....	23
3.3 Maßnahmen Nutzerverhalten (N).....	25
3.4 Maßnahmen Beschaffung (B) .....	27
3.5 Maßnahmen Mobilität (M) .....	27
3.6 Maßnahmen Abfallwirtschaft (A) .....	29
3.7 Maßnahmen Kommunikation (K) .....	30
3.8 Übergeordnete Maßnahmen (Ü).....	31
<b>4 Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Rhein-Neckar-Kreis (Konzern)</b> .....	<b>33</b>
4.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	34
4.2 Klimaschutzziele des Rhein-Neckar-Kreises.....	42
<b>5 Umsetzungsstand von Maßnahmen in den Bereichen Kooperation mit Kommunen und Klimaschutzagentur (Säule 2 &amp; 3)</b> .....	<b>43</b>
5.1 Mobilität .....	43
5.1.1 Ausbau der S-Bahn Rhein-Neckar .....	43
5.1.2 Ausbaumaßnahmen im Straßenbahnnetz .....	44
5.1.3 Regiobuslinien.....	44
5.1.4 Fortschreibung des Nahverkehrsplans .....	44
5.1.5 Mobilitätskonzept Radverkehr .....	44
5.1.6 Wegweisende Beschilderung des Kreisradwegenetzes.....	45
5.1.7 Stadtradeln.....	45
5.2 Bauen und Sanieren .....	45
5.2.1 Energieberatung KLiBA.....	45
5.2.2 Kampagne „Wegen Sanierung geöffnet“ .....	46
5.2.3 Thermografie-Aktion AVR .....	46
5.3 Energieversorgung und energieeffiziente Ver- und Entsorgung .....	47
5.3.1 PV Initiative Rhein-Neckar .....	47
5.3.2 Initiative Nahwärme Rhein-Neckar .....	47
5.4 Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie .....	47

5.4.1	KEFF Rhein-Neckar .....	47
5.4.2	Energiekarawane Gewerbe .....	48
5.5	Bildung und Konsum.....	48
5.5.1	Klimaschutz an Schulen .....	48
5.5.2	„Strommessgerät ausleihen wie ein Buch“ .....	48
5.5.3	Stromspar-Check kommunal.....	49
5.5.4	Earth hour im Rhein-Neckar-Kreis.....	49
5.5.5	Pavillon im Außenbereich der Klima Arena .....	50
5.5.6	Ausbildung von Streuobstpädagogen/"Klassenzimmer im Grünen" an Schulen im Rhein-Neckar-Kreis .....	50
<b>Teil 2 Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis 2020 bis 2040.....</b>		<b>51</b>
<b>6 Neuausrichtung des Klimaschutzkonzepts Rhein-Neckar-Kreis.....</b>		<b>51</b>
6.1	Internationale und bundesweite Zielsetzungen und Rahmenbedingungen.....	51
6.2	Klimaneutralität in Baden-Württemberg .....	52
6.2.1	Klimaneutrale Kommunalverwaltung .....	53
6.2.2	Systemgrenzen und Emissionskategorien.....	54
6.2.3	Kompensation .....	55
6.2.4	Rhein-Neckar-Kreis auf dem Weg zur Klimaneutralität.....	57
6.3	Neustrukturierung des Klimaschutzkonzepts für den Rhein-Neckar-Kreis.....	57
6.3.1	Konzern Rhein-Neckar-Kreis: Konsequente Weiterführung des Klimaschutzes 59	
6.3.2	Enge gemeinschaftliche Zusammenarbeit mit den Kreiskommunen.....	59
6.3.3	Klimaschutz - Zusammen mit den Bürgerinnen und Bürgern.....	60
6.3.4	Erneuerbare Energien und Energieeffizienz als wirtschaftlicher Standortfaktor 60	
6.4	Klimaschutzziele des Rhein-Neckar-Kreises.....	60
6.4.1	Prozess der Zielentwicklung.....	60
6.4.2	Ziele 2020/2040 .....	61
<b>7 Fortschreibung/Entwicklung Maßnahmenplan.....</b>		<b>65</b>
7.1	Einführung der 10 Handlungsfelder .....	65
7.2	Vom Handlungsfeld zur Maßnahme.....	66
7.3	Inhaltliche Struktur des Maßnahmenplans .....	67
7.3.1	Themen- und Maßnahmenfelder .....	67
7.3.2	Maßnahmen und Umsetzungsschritte .....	68
7.3.3	Umsetzungs-Ebene, -Bereich und -Stand .....	68
7.4	Akteursstruktur/ Zielgruppenstruktur des Maßnahmenplans .....	70
7.4.1	Akteur: Konzern Rhein-Neckar-Kreis.....	70
7.4.2	Akteure: Konzern Rhein-Neckar-Kreis und Kreiskommunen .....	71
7.4.3	Akteure: Konzern Rhein-Neckar-Kreis und Bürgerinnen und Bürger .....	73
7.4.4	Akteure: Konzern Rhein-Neckar-Kreis und Wirtschaft .....	74
7.5	Aufbau der Maßnahmensteckbriefe .....	76
<b>8 Maßnahmensteckbriefe .....</b>		<b>79</b>

8.1	Organisation, Strukturen, Kommunikation (HF OSK) .....	79
8.1.1	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen des Handlungsfelds Organisation, Strukturen, Kommunikation (OSK) .....	79
8.2	Energieerzeugung und energieeffiziente Ver- und Entsorgung (HF E-E) .....	98
8.2.1	Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene .....	98
8.2.2	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen des Handlungsfelds Energieversorgung & energieeffiziente Stromerzeugung (E-E) .....	103
8.3	Bauen und Sanieren (HF BuS) .....	111
8.3.1	Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene .....	111
8.3.2	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen des Handlungsfelds Bauen und Sanieren (BuS).....	114
8.4	Mobilität (HF MOB) .....	125
8.4.1	Klimapolitischer Rahmen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene .....	125
8.5	Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie (HF GHD) .....	127
8.5.1	Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene .....	127
8.5.2	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld .....	128
8.6	Bildung und Konsum (HF BuK) .....	131
8.6.1	Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene .....	131
8.6.2	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld .....	131
8.7	Öffentliche Verwaltung und Gebäude (HF ÖVG) .....	140
8.7.1	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld .....	140
8.8	Raumplanung (HF RPL) .....	163
8.8.1	Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene .....	163
8.8.2	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld .....	166
8.9	Land- und Forstwirtschaft (HF LFW) .....	168
8.9.1	Klimapolitischer Rahmen auf Landes-, und Bundesebene .....	168
8.9.2	Landesziele im Bereich Klimaschutz in der Landwirtschaft.....	171
8.9.3	Landesziele im Bereich Klimaschutz in der Forstwirtschaft.....	174
8.9.4	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld .....	179
8.10	Anpassung an den Klimawandel im Rhein-Neckar-Kreis (HF KWA) .....	185
8.10.1	Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld .....	187
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>189</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>190</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>191</b>
	<b>Weiterführende Internetseiten .....</b>	<b>192</b>

## Teil 1

### Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis 2010 bis 2019

Der vorliegende Bericht gliedert sich in zwei Teile.

Teil 1 umfasst die Klimaschutzaktivitäten des Rhein-Neckar-Kreises von 2010 bis 2019 – ist somit eine Rückschau. Dieser Teil gliedert sich in folgende Kapitel:

2. Klimaschutz in der Kreisverwaltung und den Kreisgesellschaften
3. Umsetzungsstand Maßnahmenplan 2010 bis 2019 (Säule 1)
4. Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Rhein-Neckar-Kreis (Konzern)
5. Umsetzungsstand von Maßnahmen in den Bereichen Kooperation mit Kommunen und Klimaschutzagentur (Säule 2 & 3)

Teil 2 des vorliegenden Berichts umfasst die Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts Rhein-Neckar-Kreis und erläutert die zukünftig geplanten Aktivitäten im Klimaschutz.

## 2 Klimaschutz in der Kreisverwaltung und den Kreisgesellschaften

### 2.1 Klimaschutzziele und Klimaschutzleitlinien

Mit dem im Dezember 2010 erfolgten Beschluss zum Erstellen von Klimaschutzleitlinien legte der Kreistag den Grundstein für den Einstieg in den strukturierten, kontinuierlichen und fortschreibbaren Klimaschutz-Prozess des Rhein-Neckar-Kreises. Die Erstellung des Klimaschutzkonzeptes für die Einrichtungen des Kreises und seiner Gesellschaften erfolgte mit Unterstützung der Beratungsfirma adapton Energiesysteme AG unter der Mitwirkung von Kreisverwaltung, Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik sowie der Städte und Gemeinden.

Am 17. April 2012 wurden die von der zuständigen AG Klimaschutz erarbeiteten Leitlinien vom Kreistag angenommen und verabschiedet (Rhein-Neckar-Kreis, 2011).

#### Primäre Klimaschutz-Ziele<sup>1</sup>:

Für den Rhein-Neckar-Kreis wurden primäre **Klimaschutz-Ziele** festgeschrieben:

- *Verringerung klimaschädlicher Emissionen,*

---

<sup>1</sup> Siehe Leitlinien RNK 2011-10-13, Seite 9 und 29

- *Ausbau und Nutzung regenerativer Energien mit der Zielvorgabe einer vollständigen Deckung des Strom- und Wärmeenergiebedarfs der privaten Haushalte und öffentlichen Einrichtungen über regenerative Energiequellen, die so weit wie möglich direkt vor Ort genutzt werden (energie "autarker" Landkreis).*

Um diese Ziele zu erreichen, wurden für den Arbeitsprozess **drei Säulen des Klimaschutz<sup>2</sup>** definiert:

- *Säule 1: Rhein-Neckar-Kreis und seine Eigengesellschaften*
- *Säule 2: Kooperation mit Kommunen*
- *Säule 3: Energieagentur (Beratung)*

Für diese 3 Säulen wurden anschließend folgende **spezifischen Handlungsfelder** definiert:

	Säule 1 Rhein-Neckar-Kreis und seine Eigengesellschaften	Säule 2 Kooperation mit Kommunen	Säule 3 Energieagentur
HANDLUNGSFELDER	Energie (Gebäude) Standards für Organisation, Beschaffung, Nutzerverhalten und Mobilität Abfallwirtschaft	Flächenhafte Klimaschutzplanungen Nahwärmekonzepte Energetische Sanierungskonzepte Ganzheitliche Lösungsansätze Planung, Bau und Betrieb Beratung von Kommunen Empfehlungen von gemeinsamen Standards	Beratung für Kommunen, Bürger und Betriebe

Abbildung 1: Säulen des Klimaschutzes des Rhein-Neckar-Kreis. Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13

Auf dieser Basis wurden für den Rhein-Neckar-Kreis und seine Eigengesellschaften (Säule 1) die vom Kreistag beschlossenen **Klimaschutzleitlinien als verbindliches Leitbild** entwickelt. Diese Klimaschutzleitlinien **gelten für den Kreistag und die Verwaltung bei allen Entscheidungen als bindend.**

Zugleich stellte sich der Kreis der Aufgabe, die Klimaschutzleitlinien nicht nur beim Rhein-Neckar-Kreis und seinen Eigengesellschaften umzusetzen, sondern auch die Kommunen im Landkreis für eine Umsetzung in ihrem Verantwortungsbereich zu gewinnen. Für die Säule 1 wurden die folgenden Leitlinien festgeschrieben und detailliert ausgearbeitet:

<sup>2</sup> Siehe Leitlinien RNK 2011-10-13, Seite 5 und 29

### **Klimaschutzleitlinien Energie (Gebäude)**

- Standard für Sanierungs- und Baumaßnahmen EnEv -30 %
- Neubauten grundsätzlich im Passivhausstandard
- Luftdichtigkeitstest (Blower-Door-Test)
- Verwendung von Baustoffen mit hoher Gesundheits- und Umweltverträglichkeit
- Anwendung von Kriterien umweltgerechter Zertifizierung
- LowTech zur Verringerung der Betriebs- und Wartungskosten
- Weiterentwicklung Energiemanagement
- Einsatz erneuerbarer Energien hat Vorrang
- Reduzierung Wasserverbrauch
- Gemeinsame Gebäudeleittechnik zur zentralen Betriebsführung
- Nutzung von Dachflächen für Solaranlagen

Abbildung 2: Klimaschutzleitlinien Energie (Gebäude). Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13

### **Klimaschutzleitlinien Organisation, Beschaffung, Nutzerverhalten und Mobilität**

- Bei Standortfaktoren auf Klimaschutz achten
- Bei Standortwahl gute Anbindung an ÖPNV, gute Fahrradabstellmöglichkeiten
- Errichtung von Heimarbeitsplätzen
- e-Government
- Bei Ausschreibungen die Beschaffungsempfehlungen des Umweltbundesamts berücksichtigen
- Bei Fahrzeugbeschaffung Richtlinie 2009/22/EG einhalten
- Beschaffung von energieeffizienter IT- und Medizintechnik
- Erreichung der Klimaschutzziele durch Green-IT
- Klimafreundliches Handeln „Energie- und Ressourceneinsparung“ und „Mobilität“
- (Klima-) Beratung
- E-Mobilität – Tankstellenkonzept

Abbildung 3: Klimaschutzleitlinien Organisation, Beschaffung, Nutzerverhalten und Mobilität. Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13

### Klimaschutzleitlinien Abfallwirtschaft

- Intensivierung der Biomüllerrfassung
- Energetische Verwertung des Biomülls
- Kaskadenlösung
- Konzeptionelle Lösungen für Erfassung Biomasse
  - Grünschnitterfassung
  - Energetische Verwertung in Biomasseheizkraftwerken
  - Ankauf von Wald
  - Kurzumtriebsplätze
- Wertstofferrfassung
- Touren- und Transportoptimierung
- Deponien als Energiezentren

Abbildung 4: Klimaschutzleitlinien Abfallwirtschaft. Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13

### Energieautarke Versorgung – private Haushalte:

#### Prüfung und Realisierung von möglichen Konzepten zur Nutzung von

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| ▪ Solarthermie | ▪ Photovoltaik    |
| ▪ Windkraft    | ▪ Geothermie      |
| ▪ Wasserkraft  | ▪ Biomasse/Biogas |

Abbildung 5: Klimaschutzleitlinien Abfallwirtschaft. Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13

Die detaillierten Beschreibungen der einzelnen Leitlinien zeigen ein durchgehend hohes qualitatives Niveau der dort vorgeschlagenen Standards und Umsetzungsziele.

So legen diese zum Beispiel die Hinweise des Deutschen Städtetages aufgreifend fest, dass **nach dem Prinzip der Gesamtkostenbetrachtung alle Hochbaumaßnahmen grundsätzlich mit einem Wirtschaftlichkeitsnachweis zu versehen sind.**

Dieser Wirtschaftlichkeitsnachweis hat insbesondere folgende Positionen zu erfassen:

- Investitionskosten
- Zuschüsse von Dritten
- Kapitalkosten
- Energie- und Wasserkosten
- Wartungs- und Instandhaltungskosten

- Reinigungskosten
- Preissteigerungen für Energie, Wasser und Wartung/Instandhaltung
- Umweltfolgekosten (CO<sub>2</sub>-Emissionen mit 50 EUR/Tonne)
- Nutzungsdauer/Betrachtungszeitraum

## 2.2 Klimaschutzkonzept für den Rhein-Neckar-Kreis und seine Eigengesellschaften (Säule 1)

Parallel zum Auftrag zur Erstellung der Klimaschutzleitlinien beauftragte der Kreis die Beratungsfirma adapton Energiesysteme AG, ein Klimaschutzkonzept für den Rhein-Neckar-Kreis und seine Eigengesellschaften (Säule 1) zu erstellen. Im **April 2013** wurde dieses vom Kreistag angenommen und verabschiedet.

Eines der Klimaszutzziele aus dem Klimaschutzkonzept ist die **Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Kreisverwaltung und seiner Eigengesellschaften in Bezug auf 2010:**

- **Bis 2020 um 20% bzw. 4.500 Tonnen pro Jahr**
- **Bis 2030 um 30% bzw. 6.500 Tonnen pro Jahr.**

Um die Klimaszutzziele zu erreichen, sollten zielgerichtete Beiträge zum Klimaschutz geleistet werden. So wurden insgesamt 39 Maßnahmen in den folgenden acht Handlungsfeldern entwickelt: Energie (E), Organisation (O), Nutzerverhalten (N), Beschaffung (B), Mobilität (M), Abfallwirtschaft (A), Kommunikation und Information (K) sowie übergeordnete Maßnahmen (Ü).

Kapitel 3 gibt eine detaillierte Darstellung dieser 39 Maßnahmen und den Stand der jeweiligen Umsetzung bis heute.

## 2.3 Kooperationsvereinbarung Klimaschutz mit den Landkreis-Kommunen (Säule 2)

Die Aktivitäten des Rhein-Neckar-Kreises und seiner Kommunen im Klimaschutz werden in einer gemeinschaftlichen Initiative gebündelt, um sichtbare Ergebnisse im Klimaschutz als Beitrag zur Energiewende zu erreichen.

Am 23. April 2014 wurde mit dem Abschluss einer Kooperationsvereinbarung zum Klimaschutz mit den Kommunen diese gemeinschaftliche Initiative mit dem Landkreis vertraglich festgehalten. 53 von 54 Kommunen sind dieser Vereinbarung beigetreten. Ziel der Kooperationsvereinbarung ist, im Rahmen der Aktivitäten der Energiewende, eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Rhein-Neckar-Kreis und seinen Kommunen zu fördern. Im Fokus stehen hierbei die gemeinsame Entwicklung von Klimaschutzteilzielen und Klimaszutzzielen, die gegenseitige Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen, sowie die Abstimmung der jeweiligen Aktivitäten. Der Rhein-Neckar-Kreis erstellt beginnend mit

dem Jahr 2010 für die Städte und Gemeinden eine CO<sub>2</sub>-Bilanz, die jahresgenau fortgeschrieben wird. Im Gegenzug verpflichteten sich die Kommunen, bis 2020 jeweils ein eigenes kommunales Klimaschutzkonzept zu erstellen.

## **2.4 Beratung für Kommunen, Bürgerinnen und Bürger und Betriebe im Rhein-Neckar-Kreis (Säule 3)**

Zur flächendeckenden Stärkung des Klimaschutzes im gesamten Landkreis wurde der Rhein-Neckar-Kreis am 17. **September 2012** KLiBA-Gesellschafter. Damit steht den Kommunen, Betrieben und rund 549.000 Bürgerinnen und Bürger im Rhein-Neckar-Kreis eine unabhängige regionale Energieberatung zur Verfügung.

## **2.5 European Energy Award (eea)**

Der European Energy Award (eea) ist ein internationales Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren, das Kommunen und Landkreise in Deutschland und Europa auf dem Weg zu mehr Energieeffizienz und Klimaschutz unterstützt. Der eea-Prozess orientiert sich an dem in der Wirtschaft üblichen Managementzyklus von Planen – Tun – Überprüfen – Umsetzen (PDCA-Zyklus). Hinzu kommt die Zertifizierung und Auszeichnung der Kommunen und Landkreise.

Als Maßnahme des Klimaschutzkonzeptes empfohlen, beschloss der Kreistag mit der Annahme des Klimaschutzkonzeptes auch die Teilnahme am European Energy Award. Seit Anfang 2015 arbeitet der Kreis kontinuierlich mit dem System und konnte sich Ende 2017 erstmalig und erfolgreich dem externen Audit unterziehen und wurde mit erreichten 54,4% mit dem eea-Status zertifiziert. Das nächste externe Audit ist für Ende 2021 geplant.

## **2.6 Das Pariser Klimaschutzabkommen im Klimaschutzpakt der Landesregierung von Baden-Württemberg**

Im Beisein des Ministers für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, Franz Untersteller, unterzeichnete Landrat Stefan Dallinger am 24.05.2017 im Rahmen der 20-Jahr-Feier der KLiBA gGmbH in Heidelberg die unterstützende Erklärung zum Klimaschutzpakt des Landes und der kommunalen Landesverbände stellvertretend für alle 54 Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises. Mit der Unterzeichnung bekennen sich die Kommunen zur Vorbildfunktion der öffentlichen Hand beim Klimaschutz und zu den Zielen des Klimaschutzgesetzes des Landes Baden-Württemberg. Dieses umfassende Bekenntnis ist landesweit einmalig.

Während sich die bisherige „Kooperationsvereinbarung Klimaschutz“ (siehe auch Kapitel 2.3) zwischen Rhein-Neckar-Kreis und den Landkreis-Kommunen an den Vorgaben der Klimaschutzziele des Landes und des Bundes orientiert, verweist der Klimaschutzpakt des Landes ausdrücklich auf den von 195 Staaten und der Europäischen Union getroffenen Beschluss der UN-Klimakonferenz 2015 in Paris, *„die globale Erwärmung auf deutlich unter 2°C, möglichst auf 1,5°C im Vergleich zum vorindustriellen Level begrenzen zu wollen. Und*

darauf, dass um diese Ziele zu erreichen, die bisherigen Anstrengungen auf allen Ebenen massiv verstärkt werden müssen“<sup>3</sup>.

Das Umweltprogramm (UNEP) der UN hält es 2018 noch für möglich, die durchschnittliche Erderwärmung bis zum Jahr 2100 auf 1,5 Grad zu begrenzen. Allerdings erfordert dies mindestens eine durchgreifende Verfünfachung der bisherigen weltweiten Bemühungen.

Bereits die Erreichung des 2-Grad-Ziels benötigt das Dreifache aller heute geplanten Anstrengungen.

Ein unverändertes Verhalten der Nationen würde bis 2100 einen Anstieg der Erdtemperatur um etwa 3,2 Grad Celsius zum Basisjahr bewirken.

Die Erhöhung der Erdtemperatur birgt vielfache Risiken wie die Folgen langer Hitzeperioden und Starkregenereignisse etc. Das 2-Grad-Ziel geht davon aus, dass die Folgen der Klimaerwärmung noch absehbar und kalkulierbar sein werden. Eine weitere Erhöhung der Temperatur, über die 2-Grad-Grenze hinaus, hätte zur Folge, dass sogenannte Tipping Points, also Umschlagpunkte, erreicht werden, ab denen eine vorher geradlinige und eindeutige Entwicklung durch bestimmte Rückkopplungen abrupt abbricht, die Richtung wechselt oder stark beschleunigt wird. Ab hier sind die weiteren Folgen der Erderwärmung unvorhersehbar.

Durch zu geringe Klimaschutzanstrengungen ergibt sich die sogenannte „Emissionslücke“ zwischen der aktuell anhaltenden Erwärmung und den Zielbegrenzungen. (siehe Abbildung 6).

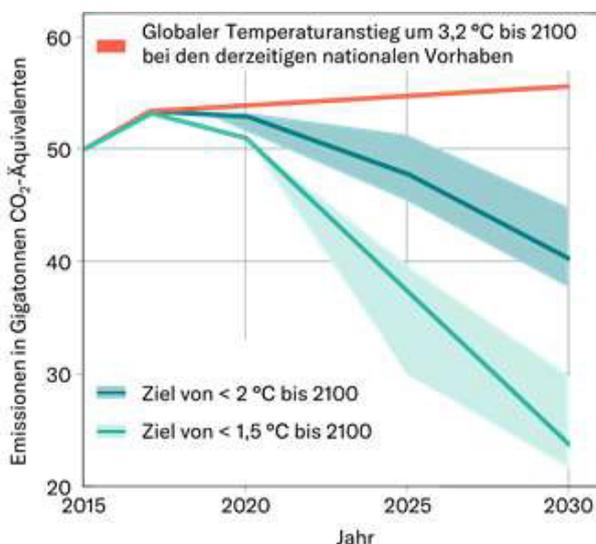


Abbildung 6: Emissionen von Treibhausgasen im Status Quo Szenario sowie im 1,5-Grad- und 2-Grad-Szenario. Grafik: Umweltprogramm der Vereinten Nationen UNEP, Emission Gap Report 2018<sup>4</sup>

<sup>3</sup> (Ministerium-für-Umwelt-Klima-und-Energiewirtschaft-Baden-Württemberg, 2018)

<sup>4</sup> [http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26895/EGR2018\\_FullReport\\_EN.pdf](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26895/EGR2018_FullReport_EN.pdf)

Die Handlungsanforderungen im Bereich Klimaschutz haben sich gegenüber 2011 massiv erhöht. Diesen gewachsenen Anforderungen stellt sich der Rhein-Neckar-Kreis. Die Maßnahmen aus dem bisherigen Klimaschutzkonzept mit dem Schwerpunkt Kreisverwaltung und ihre Eigengesellschaften wurden systematisch abgearbeitet. Mit der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes erweitert der Rhein-Neckar-Kreis die zukünftigen Handlungsfelder und möchte noch mehr eine unterstützende Rolle für die Kreiskommunen übernehmen.

### 3 Umsetzungsstand Maßnahmenplan 2010 bis 2019 (Säule 1)

Im seit 2013 bestehenden Klimaschutzkonzept (siehe auch Kapitel 2.2) sind Maßnahmen in acht Handlungsfeldern entwickelt worden: Energie, Organisation, Nutzerverhalten, Beschaffung, Mobilität, Abfallwirtschaft, Kommunikation und Information sowie übergeordnete Maßnahmen.

In den durchgeführten Workshops wurde mit den zuständigen Dezernaten, Ämtern und Eigengesellschaften der Umsetzungsstand, die Hemmnisse sowie das weitere Vorgehen bzgl. der einzelnen Maßnahmen besprochen.

#### Energie (Gebäude, Bauunterhaltung, Betrieb) (E)

Nr.	Maßnahme
E-1	Aufbau Energiemonitoring
E-2	Ausbau Gebäudeautomation
E-3	Verbesserung baulicher Wärmeschutz
E-4	Ertüchtigung raumluftechnische Anlagen
E-5	Beleuchtungssanierung
E-6	Aufbau Nahwärmeinseln
E-7	Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung
E-8	Ausbau Biomassenutzung zur Objektversorgung
E-9	Ausbau Solarenergienutzung
E-10	Kleinwindkraftanlagen
E-11	Ausbau oberflächennahe Geothermie
E-12	Energieaudit für Betriebsstätten
E-13	Qualitätssicherung

#### Verwaltungsorganisation (O)

Nr.	Maßnahme
O-1	Einführung Energie- und Klimaschutzmanagement nach ISO 50001
O-2	Errichtung von Heimarbeitsplätzen
O-3	Ausbau „E-Government“

#### Nutzerverhalten (N)

Nr.	Maßnahme
N-1	Sensibilisierung der Mitarbeitenden für „klimafreundliches Handeln“
N-2	Ausbau der Mitarbeiterschulung
N-3	Infokonzept für Schulen
N-4	Verbesserung ÖPNV-Anbindung öffentlicher Gebäude
N-5	„Klimaschutz und Energie“ im betrieblichen Vorschlagswesen

#### Beschaffung (B)

Nr.	Maßnahme
B-1	Entwicklung „Leitlinie Beschaffung“
B-2	Mitarbeiterqualifizierung in Beschaffungsstellen

## Mobilität (M)

Nr.	Maßnahme
M-1	Reduzierung dienstliches Mobilitätsaufkommen
M-2	Nutzung geeigneter Verkehrsmittel
M-3	Optimierung Kfz-Einsatz
M-4	Maßnahmen für Klimaschutz auf dem Arbeitsweg
M-5	Gesamtkonzept Elektromobilität

## Abfallwirtschaft (A)

Nr.	Maßnahme
A-1	Energetische Nutzung Bioabfall
A-2	Gewinnung von Energieholz
A-3	Deponien als Energiezentren
A-4	Touren- und Transportoptimierung

## Kommunikation und Information (K)

Nr.	Maßnahme
K-1	Klimaschutzmanager
K-2	Infosystem Klimaschutz
K-3	Internes Marketing Klimaschutzleitlinien und -konzept

## Übergreifende (kreisweite) Maßnahmen (Ü)

Nr.	Maßnahme
Ü-1	European Energy Award
Ü-2	Erstellung Wärmeatlas und Fortschreibung CO <sub>2</sub> -Bilanz
Ü-3	Runder Tisch Gebäudemanagement
Ü-4	Entwicklung Fördermittelratgeber

### 3.1 Maßnahmen Energie (Gebäude, Bauunterhaltung, Betrieb) (E)

Im Maßnahmenpaket Energie wurden Maßnahmen entwickelt, die zur Einsparung bei den Liegenschaften des Rhein-Neckar-Kreises und seinen Eigengesellschaften führen. Diese sind aufzuteilen in die Bereiche:

- Energiemonitoring/Energieoptimierter Betrieb (E1 / E2)
- Verbesserung des Wärmeschutzes (E3)
- Energieeffiziente Haustechnik (Beleuchtung, Lüftung, Heizung) (E4 / E5 / E7)
- Einsatz erneuerbarer Energien (E8 / E9 / E11)

#### E1 Aufbau Energiemonitoring und

#### E2 Ausbau Gebäudeautomation

Das Energieberichtswesen für alle Schulen, Verwaltungsgebäude und Straßenmeistereien des Rhein-Neckar-Kreises und für die Liegenschaften der Jugend-Stift Sunnisheim gGmbH wird jährlich fortgeschrieben. Aufbau, Struktur und Inhalt des Energieberichtes entsprechen den Empfehlungen des Umweltministeriums Baden-Württemberg. Er wird dem Ausschuss

für Umwelt, Verkehr und Wirtschaft des Kreistages vorgestellt und auf der Webseite veröffentlicht. Seit 2017 wird ein Energiecontrolling mit Fördermitteln aus dem Klimaschutz Plus Programm des Landes Baden-Württemberg aufgebaut. Durch eine Energiemanagement-Software findet eine zeitnahe Überwachung des Verbrauchs statt. Es ist geplant, die Zählerablesungen nach und nach zu automatisieren (Umstellung auf fernauslesbare Zähler) und die vorhandene Zählerstruktur zu optimieren.

Alle kreiseigenen Gebäude und deren Zähler sind in die Software eingepflegt worden.

Die Datenerfassung findet zurzeit noch überwiegend manuell statt, wird aber nach und nach automatisiert.

Der Eigenbetrieb hat eine leistungsfähige zentrale Gebäudeleittechnik für die kreiseigenen Liegenschaften aufgebaut. Dadurch können die Gebäude effizienter bewirtschaftet und überwacht werden. Über Störmeldungen können Ausfälle der Technik leichter erkannt, dokumentiert und zeitnah behoben werden.

<b>Liegenschaften mit Fernzugriff</b>		
Zentrum Beruflicher Schulen Eberbach	Martinsschule Ladenburg	Verwaltungsgebäude Ladenburg
Louise-Otto-Peters-Schule Hockenheim	Comeniusschule Schwetzingen	Verwaltungsgebäude Sinsheim, Muthstr.
Zentrum Beruflicher Schulen Schwetzingen	Steinsbergschule Sinsheim	Verwaltungsgebäude Weinheim, Röntgen Str.
Zentrum Beruflicher Schulen Sinsheim	Maria-Montessori-Schule Weinheim	Verwaltungsgebäude Sinsheim, Dietmar-Hopp Str. (AVR)
Zentrum Beruflicher Schulen Weinheim	Stift Sunnisheim	Straßenmeisterei Neckarbischofsheim
Zentrum Beruflicher Schulen Wiesloch		Verwaltungsgebäude Heidelberg Landratsamt
In Planung		
Verwaltungsgebäude Wiesloch	Straßenmeisterei Bammental	Verwaltungsgebäude Neckargemünd (Forst)
Straßenmeisterei Weinheim	Straßenmeisterei Wiesloch	Straßenmeisterei Eberbach

*Tabelle 1: Liegenschaften mit Fernzugriff. Quelle: KLiBA*

Ausblick:

Energiemanagement ist eine Daueraufgabe und muss fortgesetzt werden.

Die Ausweitung des Energiemanagements auf die Liegenschaften der Eigengesellschaften (AVR Unternehmen und GRN gGmbH) ist notwendig (Siehe Kapitel 8.7).

### E3 Verbesserung baulicher Wärmeschutz

In den vergangenen Jahren wurde bereits eine Vielzahl von energetischen Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Dabei hat sich der Rhein-Neckar-Kreis gemäß seiner Klimaschutzleitlinie die Umsetzung von höheren energetischen Standards (30% unter der gültigen Energieeinsparverordnung) zum Ziel gesetzt. Sanierungsmaßnahmen erfolgen nach Bedarf und werden sukzessive umgesetzt.

<b>Aufstellung der durchgeführten Maßnahmen</b>		
Schwetzingen, GRN gGmbH Personalwohnheim	Einbau Wärmeschutzverglasung, Dämmung des Daches	2011
Weinheim, Freiherr von Ulner'sche Stiftung	Dämmung des Dachstuhl und Sanierung der Fassade	2013
Schwetzingen, Zentrum Beruflicher Schulen	Fenster- und Fassadensanierung	2014
Wiesloch, Straßenmeisterei	Einbau von Wärmeschutzverglasung	2014/2015
Sinsheim, GRN gGmbH, Behandlungsbau, Haus D	Dach- und Fassadensanierung	2016/2017
Wiesloch, Zentrum Beruflicher Schulen	Flachdachsanierung, Verbesserung der Wärmedämmung der Kreissporthalle	2016/2017
Schwetzingen, Zentrum Beruflicher Schulen	Energetische Sanierung des Verbindungsbaus	2017
Schwetzingen, Sanierung Comeniuschule	(Fenster + LED + Außenhaut und Regelung)	2018

Tabelle 2: Durchgeführte Maßnahmen. Quelle: KLiBA

Bei Neubauten hat sich der Rhein-Neckar-Kreis zu einem deutlich höheren Standard verpflichtet. Grundsätzlich werden Neubauten als Passivhäuser geplant. Der Rhein-Neckar-Kreis möchte damit seiner Vorbildfunktion gegenüber den Kommunen und auch den Bürgerinnen und Bürgern gerecht werden. Das Verwaltungsgebäude in Weinheim wurde als Passivhaus gebaut (Fertigstellung 2013). Die Louise-Otto-Peters-Schule in Hockenheim wurde als erste Bildungseinrichtung in Deutschland im Energieeffizienzhaus-Plus-Standard errichtet (Fertigstellung 2017).

Ausblick:

Der energetische Standard bei der Sanierung muss sich zukünftig an der „Zielsetzung Klimaneutrale Verwaltung bis 2040“ (siehe auch Kapitel 6.2.4) orientieren. D.h. die Verbesserung des Wärmeschutzes muss in einer entsprechenden Qualität ausgeführt werden, die einem klimaneutralen Gebäude entspricht.

Die Ausweitung des erhöhten energetischen Standards bei Neubauten und bei Sanierungsmaßnahmen auf die Liegenschaften der Eigengesellschaften (AVR Unternehmen und GRN gGmbH ) ist dringend notwendig (Details siehe Kapitel 8.7).

#### **E4 Ertüchtigung raumluftechnische Anlagen und**

#### **E5 Beleuchtungssanierung**

Insbesondere veraltete Lüftungsanlagen bieten häufig sehr hohe Energieeinsparpotentiale. Durch eine Sanierung der raumluftechnischen Anlagen lässt sich der Energieverbrauch deutlich reduzieren und die Raumlufqualität verbessern. Der Rhein-Neckar-Kreis überprüft seine Anlagen kontinuierlich und erneuert diese bei Bedarf.

<b>Ertüchtigung raumluftechnischer Anlagen</b>		
Schwetzingen, GRN gGmbH Personalwohnheim	Erneuerung der Lüftungsanlage	2011
Wiesloch, Zentrum Beruflicher Schulen Erneuerung der Zu- und Abluftanlagen für den naturwissenschaftlichen Bereich JPB-Schule	Erneuerung der Lüftungsanlage	2016
Weinheim, Zentrum Beruflicher Schulen Erneuerung der Lüftungsanlage Aula mit Einbau einer Luftqualitätsregelung und Wärmerückgewinnung	Erneuerung der Lüftungsanlage	2017

*Tabelle 3: Ertüchtigung raumluftechnischer Anlagen. Quelle: KLiBA*

In vielen Gebäuden und Liegenschaften sind veraltete Beleuchtungsanlagen in Betrieb. Durch die sukzessive Sanierung der Anlagen wurden bereits signifikante Einsparpotenziale bei gleichzeitiger Verbesserung des Komforts erschlossen. Bei allen anfallenden Sanierungen wird grundsätzlich die energiesparende LED-Variante gewählt.

<b>Beleuchtungssanierung</b>		
Sinsheim, Verwaltungsgebäude Muthstraße	Austausch von Standardbeleuchtung durch effiziente LEDs	2014/2015
Weinheim, Zentrum Beruflicher Schulen	Austausch von Standardbeleuchtung durch effiziente LEDs in der Johann-Phillip-Reis-Schule und der Kreissporthalle	2014/2015
Heidelberg, AVR Standorte	Austausch der Deckenbeleuchtung durch effiziente LEDs in der Presshalle, Austausch der Außenbeleuchtung durch effiziente LEDs der Betriebsstätte Hatschekstraße	2014
Sinsheim, AVR Biomasseheizkraftwerk	Umrüstung der Außen- und Innenbeleuchtung am Biomasseheizkraftwerk auf effiziente LED-Technik	2015
Wiesloch, Zentrum Beruflicher Schulen	Austausch von Standardbeleuchtung durch effiziente LEDs in der Kreissporthalle	2016/2017
Heidelberg, Verwaltungsgebäude	Austausch von Standardbeleuchtung durch effiziente LEDs in den Archivräumen	2016
Schwetzingen, Zentrum Beruflicher Schulen	Austausch von Standardbeleuchtung durch effiziente LEDs in einzelnen Räumen der Carl-Theodor-Schule	2017/2018
Sinsheim, AVR Sortieranlage	Austausch Hallenbeleuchtung und Büroräume	2016
Ketsch, AVR Anlage	Austausch Außen- und Hallenbeleuchtung	2016
Hirschberg, AVR Anlage	Austausch Außenbeleuchtung	2018/2019
Dossenheim, AVR LKW-Werkstatt	Austausch Außen- u. Hallenbeleuchtung	2018

Tabelle 4: Beleuchtungssanierung. Quelle: KLiBA

## E6 Aufbau Nahwärmeinseln und

## E7 Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung

Mit der Umstellung geeigneter Liegenschaften auf eine klimafreundliche Wärmeversorgung durch die gemeinsame Erzeugung von Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung) lassen sich hohe Effizienzpotentiale erschließen. Geeignete Objekte wurden vom Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik identifiziert und die Errichtung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) durchgeführt. An fast allen größeren Liegenschaften, die keine Heizung über Fernwärme, Biomasse oder Geothermie haben, wurden Blockheizkraftwerke (BHKW) eingebaut. In kleineren Liegenschaften gibt es hierfür noch Potential.

Ladenburg, Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum Martinsschule Leistung: 30 KW elektrisch 50 kW thermisch	Einbau eines gasbetriebenen BHKWs	2010
Weinheim, GRN gGmbH Klinik Leistung: 400 KW elektrisch 450 kW thermisch	Einbau eines gasbetriebenen BHKWs	2014
Schwetzingen, GRN gGmbH Leistung: 140 KW elektrisch 207 KW thermisch	Einbau eines gasbetriebenen BHKWs	2017
Eberbach, Zentrum Beruflicher Schulen Leistung: 20 KW elektrisch 47,8 KW thermisch	Einbau eines gasbetriebenen BHKWs	2017
Weinheim, Zentrum Beruflicher Schulen Leistung: 30 KW elektrisch 50 KW thermisch	Einbau eines gasbetriebenen BHKWs	2019

Tabelle 5: KWK Ausbau. Quelle: KLiBA

## **E8 Ausbau Biomassenutzung zur Objektversorgung und**

### **E11 Ausbau oberflächennaher Geothermie**

Durch die Nutzung von fester Biomasse zur Wärmeversorgung lassen sich sehr hohe CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Vergleich zur Verwendung fossiler Brennstoffe erzielen. Beim Austausch von erneuerungsbedürftigen Heizungsanlagen wird der Ersatz von Pellet-Heizungen geprüft. In den folgenden Liegenschaften erfolgte der Einbau von Pelletkesseln.

Sinsheim, Biomasseheizkraftwerk	Bau eines Biomasseheizkraftwerks (KWK) durch die AVR Energie GmbH	2011
Wiesloch, Straßenmeisterei	Einbau einer Holzpellet-Heizung	2014
Neckarbischofsheim, Straßenmeisterei	Einbau einer Holzpellet-Heizung	2017
In Planung: Eberbach, Straßenmeisterei		

*Tabelle 6: Ausbau oberflächennaher Geothermie. Quelle: KLiBA*

Der Einbau einer Wärmepumpenanlage mit Erdsonden (oberflächennahe Geothermie) wurde im Verwaltungsgebäude der AVR Unternehmen in Sinsheim sowie im Verwaltungsgebäude in Weinheim realisiert. Bei Neubauten erfolgt eine Überprüfung ob der Einsatz einer Wärmepumpe mit Erdsonde sinnvoll ist.

Ausblick:

Aufgrund der aktuell hohen Förderung (Stand 2020) beim Austausch von Heizölheizungen muss bei den Liegenschaften mit einer Heizölversorgung eine zeitnahe Überprüfung und die Durchführung eines Heizungstauschs auf Basis von Biomasse erfolgen.

## **E9 Ausbau Solarenergienutzung und**

### **E10 Kleinwindkraftanlagen**

Der Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik hat bereits eine Vielzahl von PV-Anlagen auf den Dachflächen der kreiseigenen Liegenschaften installiert. Auch die AVR Energie hat begonnen auf ihren Liegenschaften PV-Anlagen zu installieren. Darüber hinaus hat die AVR Energie sich am Bau von Freiflächenanlagen beteiligt bzw. eigenständig durchgeführt (siehe auch 3.6 Deponien als Energiezentren).

<b>Liegenschaft</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>Leistung</b>
Sinsheim, Zentrum Beruflicher Schulen (Friedrich-Hecker-Schule)	2003	6,00 kWp
Wiesloch, Zentrum Beruflicher Schulen (Hubert-Sternberg-Schule Bau D)	2005	4,90 kWp
Sinsheim, Zentrum Beruflicher Schulen (Albert-Schweitzer-Schule)	2008	10,85 kWp
Weinheim, Zentrum Beruflicher Schulen (Hans-Freudenberg-Schule)	2008	23,80 kWp
Wiesloch, Zentrum Beruflicher Schulen (Hubert-Sternberg-Schule Bau A)	2008	42,00 kWp
Sinsheim, Stift Sunnisheim	2009	17,14 kWp
Wiesloch, Zentrum Beruflicher Schulen (Louise-Otto-Peters-Schule)	2010	35,10 kWp
Heidelberg, Verwaltungsgebäude (Kurfürsten-Anlage)	2010	9,00 kWp
Hirschberg, AVR Umschlaghalle	2010	75,10 kWp
Sinsheim, AVR Deponieabschnitt 1 Freiflächen-Photovoltaikanlage	2011	884,80 kWp
Sinsheim, AVR Verwaltungsgebäude (Dach und Parkdeck)	2013	86,50 kWp
Lobbach-Lobenfeld, Freiflächen-Photovoltaikanlage (Beteiligung AVR Energie GmbH mit 50,1 %)	2013	5.938,00 kWp
Sinsheim, AVR Umschlaghalle	2015/16	436,80 kWp
Hockenheim, Louise-Otto-Peters-Schule	2017	206,40 kWp
Mühlhausen (OT Rettigheim), Kindergarten	2017	50,35 kWp
Heidelberg, Betriebstätte AVR (Hatschekstraße)	2018	137,43 kWp
Sinsheim, Katharinenstift	2019	51,87 kWp
Tairnbach, Dorflädle	2018	20,25 kWp
Dossenheim, Behälterverwaltung AVR (Benzstraße)	2020	146,52 kWp
Dossenheim, Logistikzentrum AVR (Oberes Langgewann)	2020	177,87 kWp

Tabelle 7: Photovoltaik Ausbau. Quelle: KLiBA

Die jährliche Stromerzeugung durch die oben genannten PV-Anlagen beträgt ca. 5.000 MWh. Dabei wurde berücksichtigt, dass der Anteil des Kreises an der Freiflächen-Anlage in Lobbach-Lobenfeld 50,1% beträgt. Das entspricht 25% des jährlichen Stromverbrauches des Landratsamtes Rhein-Neckar-Kreis und seinen Eigengesellschaften.

Mit dem Bau des Verwaltungsgebäudes in der Dietmar-Hopp-Straße 8 im Jahr 2012 wurde auch eine Kleinwindkraftanlage errichtet, die für eine Eigenstromnutzung vorgesehen war. Bei der Abnahme der Anlage wurde festgestellt, dass der eingebaute Generator defekt war und das Vertikalwindrad eine Unwucht aufwies, die zu einer Gefährdung und somit notwendigen Stilllegung des Windrads führte. Beides hätte im Rahmen der Gewährleistung ausgetauscht werden müssen. Allerdings war der Hersteller des Windrads zwischenzeitlich insolvent, sodass auch hier der Schaden auf Gewährleistung nicht behoben werden konnte. Die Anlage musste abgebaut werden.

Ausblick:

Die Installation von Photovoltaik Anlagen wird verstärkt fortgesetzt,  
Der Bau von Kleinwindkraftanlagen wird nicht weiterverfolgt.

## **E12 Energieaudit für Liegenschaften**

Ziel eines Energieaudits ist die energetische Aufnahme und Bewertung der Liegenschaften und der damit verbundenen Erschließung der Effizienzpotenziale. Energieaudits gemäß DIN EN 16247 wurden bei allen Gebäuden der GRN gGmbH und der AVR Unternehmen im Jahr 2015/16 durchgeführt.

Aktuell wird das Energieaudit erneuert. Turnusmäßig alle vier Jahre ist ein Energieaudit unter Inanspruchnahme von qualifizierten und akkreditierten Energieauditoren durchzuführen. Der Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik hat energetische Sanierungskonzepte für das Verwaltungsgebäude Wiesloch, das Sonderpädagogisches Bildungs- und Beratungszentrum in Sinsheim und das Zentrum Beruflicher Schulen Eberbach erstellt. Aus den jeweiligen Berichten werden ausgewählte Maßnahmen geprüft und umgesetzt.

## **3.2 Maßnahmen Organisation (O)**

Der Schwerpunkt des Maßnahmenbereiches Organisation betrifft die Weiterentwicklung bei der „Errichtung von Heimarbeitsplätzen“ und dem „Ausbau E-Government“ innerhalb der Landkreisverwaltung.

### **O1 Einführung Energie- und Klimaschutzmanagement nach ISO 50001**

Die Einführung eines Energie- und Klimaschutzmanagements nach ISO 50001 ist als eine Alternativmaßnahme zum verpflichtenden Energieaudit für Unternehmen durch den Gesetzgeber zugelassen. Seitens der GRN gGmbH und der AVR Unternehmen werden jedoch die regelmäßigen Energieaudits durchgeführt.

Für die Verwaltung ist die Anwendung des Energie- und Klimaschutzmanagements nach ISO 50001 nicht geeignet. Das vorhandene kommunale Energiemanagement ist völlig ausreichend.

## **O2 Errichtung von Heimarbeitsplätzen**

Seitens des Rhein-Neckar-Kreises wurde die notwendige Infrastruktur zur Nutzung von Bildschirmarbeitsplätzen (Telearbeitsplätzen) geschaffen. Im Zeitraum von 2010 bis 2017 wurde die Richtlinie „Telearbeit, Mobile Arbeit“ des Landratsamtes zweimal überarbeitet. Aktuell erfolgt die Erstellung eines neuen Handlungsleitfadens, der mit einem externen Beratungsunternehmen erarbeitet. Fertigstellung Mitte 2020.

Im Zeitraum von 2010 bis 2019 konnte die Anzahl der Heimarbeitsplätze von 38 auf 138 ausgebaut werden.

Durch die derzeitige Lage (Corona bedingt) hat sich gezeigt, dass es in kürzester Zeit möglich war eine große Anzahl an Arbeitsplätzen als Bildschirmarbeitsplatz bzw. als Mobiler Arbeitsplatz auszulagern. Der Rhein-Neckar-Kreis konnte innerhalb kürzester Zeit 415 Heimarbeitsplätze in unterschiedlichsten Formen schaffen. Dazu gehören u.a. Always-on-Geräte (2in1) und Citrix Zugänge.

Diese Erfahrungen werden sich sicherlich auch zukünftig auf die Anzahl der Heimarbeitsplätze wie auch auf den Handlungsleitfaden auswirken.

Bedingt durch die Corona-Problematik wurde die Einrichtung von Telearbeitsplätzen bzw. von mobilen Arbeitsplätzen auch bei der AVR im Jahr 2020 extrem forciert. Derzeit sind über alle AVR-Unternehmen hinweg 124 Telearbeitsplätze bzw. mobile Arbeitsplätze eingerichtet, die in der Regel wechselweise mit einer Präsenz genutzt werden. Es wird derzeit auch durch Praxiserfahrung geprüft, wo dauerhaft solche Arbeitsplätze für die Zukunft eingerichtet werden können oder eine Wechselweise Nutzung (Firmenarbeitsplatz/Telearbeitsplatz) dauerhaft beibehalten werden kann. Mit Ergebnissen ist im 3. Quartal 2020 zu rechnen. Durch die Bereitstellung von Heimarbeitsplätzen werden Fahrten zur Arbeitsstelle vermieden und somit CO<sub>2</sub> eingespart.

Ausblick:

Die Zahl der möglichen Heimarbeitsplätze wird durch verschiedene Faktoren begrenzt. Anhand der neuen Kriterien kann eine Abschätzung des Potentials erfolgen.

## **O3 Ausbau „E-Government“**

Beim sog. „E-Government“ sind zwei Aspekte zu betrachten:

- zum einen die nach außen gerichteten Bürgerdienste, die online angeboten werden,
- und zum anderen die interne Weiterentwicklung von E-Akte, E-Rechnung etc.

Das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis hat mit dem Masterplan E-Government 2015-2020 und der Einstellung eines hauptamtlichen E-Government-Beauftragten mit der Einführung der E-Akte begonnen. Dies beinhaltet in erster Linie Lösungen zur Papiervermeidung wie E-Posteingang und den elektronischen Rechnungs-Eingangs-Workflow sowie weiterer Workflows z.B. zur Mitzeichnung oder Kenntnisnahme.

Bei der GRN gGmbH wird aktuell an der Einführung der E-Patientenakte gearbeitet. Dazu müssen über 60.000 Patientenakten eingescannt werden.

### 3.3 Maßnahmen Nutzerverhalten (N)

Energieeinsparung ist nicht zwingend mit großen Investitionen verbunden. So hat beispielsweise das Nutzerverhalten großen Einfluss auf den Energieverbrauch und damit auch auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Als Maßnahmen werden die „Sensibilisierung der Mitarbeitenden für klimafreundliches Handeln“, das den Ausbau von Mitarbeiterschulungen beinhaltet, sowie das „Infokonzert Schulen“ näher erläutert.

#### **N1 Sensibilisierung der Mitarbeitenden für "klimafreundliches Handeln"**

Zur Sensibilisierung der Mitarbeitenden werden in der regelmäßig erscheinenden Mitarbeitendenzeitung „Bürokratius“ sowie im Intranet Energie- und Klimaschutztipps veröffentlicht, die zum klimafreundlichen Handeln motivieren sollen.

Ausblick:

Die Energie- und Klimaschutztipps für die Mitarbeitenden werden auch den Eigengesellschaften zur Verfügung gestellt.

Gemeinsam mit Dezernat I muss eine Kampagne zum Klimaschutz entwickelt und gestartet werden. Bei der Einbindung der Mitarbeitenden sind neue Kommunikationswege notwendig (Bsp. Flurfunk Stadt Mannheim). Dabei ist die Ausweitung auf weitere Bereiche z.B. Mobilität sinnvoll.

#### **N2 Ausbau der Mitarbeiterschulung**

Die Geschäftsstelle Klimaschutz hat gemeinsam mit der KLiBA ein Schulungskonzept „Klimaschutz“ für die Azubis entwickelt. Das Konzept vermittelt den Berufsanfängern abwechslungsreich und interaktiv die Grundlagen zu den Themen und vertieft die Handlungsfelder Konsum, Ernährung, Mobilität und Energie in Form von Vorträgen und Workshops.

Im November 2017 fand die erste Schulung zum Thema "Klimaschutz" für die Azubis der kreiseigenen Abfallversorgungsgesellschaft statt, im Juli 2018 folgte dann die Schulung der Auszubildenden zur bzw. zum Verwaltungsfachangestellten des Rhein-Neckar-Kreises. Zusätzlich nahm der Kreis im Jahr 2018/2019 an dem vom Deutschen Institut für Urbanistik (difu) durchgeführten Projekt „kommunale Klima- und Energiescouts“ teil. Zwei Auszubildende der AVR-Unternehmen erhielten in einem zweitägigen Workshop eine Einführung in die Themen Klimaschutz und Energie sowie Grundlagen zu Projektmanagement, Öffentlichkeitsarbeit und Energie-Messverfahren. Mit dem erlernten „Handwerkszeug“ konzipierten die Azubis in ihrem Arbeitsumfeld im Anschluss eigenständig ein niedrighschwelliges Klimaschutz- oder Energieeffizienzprojekt und setzten dieses vor Ort um.

Ausblick:

Die Schulungen zum Klimaschutz für die Azubis müssen fortgesetzt und auf alle Auszubildendengruppen ausgeweitet werden.

Darüber hinaus müssen für die Hausmeister des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis zukünftig gemeinsame Schulungen angeboten werden.

### **N3 Infokonzert für Schulen**

Bei dieser Maßnahme ging es zum einen um die Einbindung der Nutzer (Lehrerinnen und Lehrern, Schülerinnen und Schülern) in die Maßnahmenentwicklung und zum anderen darum umgesetzte Maßnahmen zu erläutern, damit die Einsparpotentiale erschlossen werden. Der bisherige Schwerpunkt in der Kooperation mit den Schulen lag bei der Wissensvermittlung im Unterricht durch das Projekt „Energie und Klimaschutz an Schulen“. Das Projekt verfolgt das Ziel, Kinder und Jugendliche für den Klimaschutz zu sensibilisieren und zu gewinnen. In Unterrichtseinheiten oder Projekttagen werden abwechslungsreich und alltagsnah Zusammenhänge zwischen dem Klimaschutz und unserem täglichen Energieverbrauch dargestellt. Gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern werden Ideen erarbeitet, wie sie ihren privaten und schulischen Alltag klimafreundlicher gestalten können. Das Projekt fördert das Klimaschutzbewusstsein von Kindern und Jugendlichen und regt auch Schulen zu konkreten Ideen für den Klimaschutz an. (siehe auch Kapitel 5.5.1)

Ausblick:

Das Projekt „Klimaschutz an Schulen“ wird fortgesetzt. Darüber hinaus soll in Kooperation mit den Kommunen das Projekt „Energiesparmodelle in Schulen im Rhein-Neckar-Kreis“ durchgeführt werden (siehe auch Kapitel Bildung und Konsum).

Die Nutzerinnen und Nutzer in allen Gebäuden des Rhein-Neckar-Kreises müssen zukünftig über durchgeführte Effizienzmaßnahmen aufgeklärt werden.

### **N4 Verbesserung ÖPNV-Anbindung öffentlicher Gebäude**

Bei Neubauvorhaben wie z.B. dem Betriebsgebäude AVR/Eigenbetrieb wird versucht eine ÖPNV Anbindung zu realisieren. Bei vorhandenen Buslinien ist es schwierig, die entsprechenden Taktzeiten, Linienführung etc. zu ändern.

Die Live-Anzeige des ÖPNV-Fahrplans wird in einigen Gebäuden bereits umgesetzt und muss weiter ausgebaut werden.

Ausblick:

Im Rahmen eines innerbetrieblichen Mobilitätsmanagements muss in einem ersten Schritt der Bedarf bei den Mitarbeitenden sowie den Besucherinnen und Besuchern in Kooperation mit dem RNV abgefragt werden.

### **N5 „Klimaschutz und Energie“ im betrieblichen Vorschlagswesen**

Beim Rhein-Neckar-Kreis erfolgte ein Aufruf im betrieblichen Vorschlagswesen zum Thema Energie und Klimaschutz. Die Resonanz war gering und die eingegangenen Vorschläge wenig hilfreich. Seitens der GRN gGmbH (hat noch kein Vorschlagswesen) und der AVR Unternehmen wurden zu diesen Maßnahmen bisher keine Aktivitäten entwickelt.

Ausblick:

Die Maßnahme ist im Wesentlichen eine Sensibilisierungsmaßnahme und wird deshalb zukünftig in N1 eingebunden.

### **3.4 Maßnahmen Beschaffung (B)**

Das Potential öffentlicher Beschaffung ist sehr groß. So wird das jährliche Einkaufsvolumen von Bund, Ländern und Kommunen auf insgesamt bis zu 480 Mrd. Euro geschätzt. Der Einfluss auf den Markt, das Angebot und die Entwicklung sowie das Potenzial Treibhausgasemissionen zu reduzieren, sind beträchtlich. Auch der Rhein-Neckar-Kreis richtet seine Beschaffung klimafreundlich und regional aus. Im Folgenden wird die Umsetzung der Maßnahmen „Entwicklung einer Leitlinie Beschaffung“ und „Mitarbeiterqualifizierung in Beschaffungsstellen“ dargestellt.

#### **B1 Entwicklung „Leitlinie Beschaffung“ und**

#### **B2 Mitarbeiterqualifizierung in Beschaffungsstellen**

In der Klimaschutzleitlinie des Rhein-Neckar-Kreises sind bereits Grundsätze einer klimafreundlichen Beschaffung aufgeführt und für einige Anwendungen konkrete Vorgaben erstellt worden. Im Weiteren wurden in verschiedenen Einzelbereichen entsprechende Vorgaben erarbeitet. So wurden im Jahr 2017 die Themen "Umstellung auf Recycling Papier" und "klimafreundlicher Server" umgesetzt sowie die Neuausschreibung des Fuhrparks in den Jahren 2015 und 2018 durchgeführt.

Seit 2019 wird im Landratsamt Heidelberg - Hauptgebäude in der Cafeteria Fairtrade Kaffee verwendet.

Neben der Vorbereitung der Beschaffungsrichtlinien wurde im März 2017 mit der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung, die beim Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Inneren, Bau und Heimat angesiedelt ist, eine zweitägige Schulung in Sinsheim durchgeführt. Angesprochen waren alle kommunalen Beschaffungsstellen sowie Umwelt- und Klimaschutzbeauftragten im Rhein-Neckar-Kreis. Im Herbst 2018 fand ein Treffen der interessierten Kommunen und der Geschäftsstelle Klimaschutz des Landkreises statt. Die Stadt Walldorf richtete das Treffen aus und der Landkreis lud alle interessierten Kommunen dazu ein. Es fand ein Austausch zum Thema statt.

Ausblick:

Die Erarbeitung einer Beschaffungsrichtlinie mit weiteren Themen muss fortgesetzt werden. Seitens der Eigengesellschaften GRN gGmbH/AVR Unternehmen ist eine Zusammenarbeit in den Verwaltungsbereichen angedacht.

Die Richtlinien sollen auch den anderen Kommunen zur Verfügung gestellt werden.

### **3.5 Maßnahmen Mobilität (M)**

Das Thema Mobilität ist für den Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis von hoher Bedeutung. Der Verkehr ist für ca. 30 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes verantwortlich. Der Rhein-Neckar-Kreis kann mit seinen eigenen Dienstfahrzeugen aktiv zum Klimaschutz beitragen, als Arbeitgeber versuchen seine Mitarbeitenden für eine nachhaltige Mobilität auf dem Weg zur Arbeit zu sensibilisieren und somit seiner Vorbildfunktion gerecht zu werden.

Im September 2018 wurde eine Stabsstelle beim Dezernat IV angesiedelt. Die Stabsstelle Mobilität und Luftreinhaltung übernimmt eine vernetzende Funktion im Bereich der kreiswei-

ten Mobilität. In Kooperation mit dem Amt für Nahverkehr, dem Straßenbauamt, dem Straßenverkehrsamt, der Geschäftsstelle Klimaschutz beim Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik und dem Sachgebiet für Tourismus- und Strukturförderung bei der Stabsstelle Wirtschaftsförderung können die Aufgaben der Mobilität gebündelt vorangetrieben werden.

#### **M1 Reduzierung dienstliches Mobilitätsaufkommen,**

#### **M2 Nutzung geeigneter Verkehrsmittel,**

#### **M3 Optimierung Kfz-Einsatz und**

#### **M5 Gesamtkonzept Elektromobilität**

Viele Dienstfahrten werden mit dem PKW zurückgelegt, da die Nutzung von alternativen Verkehrsmitteln wie Fahrrad oder ÖPNV zu umständlich ist oder erscheint.

Um die Nutzung des ÖPNV (z.B. S-Bahn) für Dienstfahrten bei den Mitarbeitenden attraktiver zu machen, hat der Rhein-Neckar-Kreis E-Bikes (Klappräder) und E-Scooter angeschafft. Dadurch kann z.B. die nicht immer optimale Anbindung vom Bahnhof zum Einsatzort verbessert werden.

Für die Hausmeister wurden in 2016 für alle Standorte ebenfalls E-Bikes zur Verfügung gestellt. Die Dienstfahräder werden genutzt, um von einem Standort zum anderen zu fahren, z.B. von dem zu betreuenden Zentrum Beruflicher Schulen zum naheliegenden Verwaltungsgebäude. Alle Gebäude liegen innerstädtisch weniger als zwei Kilometer auseinander und sind somit gut mit den Rädern zu erreichen.

Des Weiteren steht den Mitarbeitenden am Landratsamt in Heidelberg ein Carsharing-PKW für Dienstfahrten zur Verfügung.

Zur Erhöhung der Ressourceneffizienz bei der Fahrzeugnutzung bietet die Geschäftsstelle Klimaschutz regelmäßig Sprit-Spar-Trainings an.

Um den Kfz-Einsatz zu optimieren, wurde im Jahr 2015 der Fuhrpark um eine Fahrzeugklasse von der Golf- auf eine Poloklasse verkleinert. Mit der Umstellung des Fuhrparks auf Elektro- und Gas-Fahrzeuge wurde im Zuge der Neuanschaffung von Fahrzeugen begonnen. Aktuell sind 7 Elektro- und 7 Gas-Fahrzeuge im Einsatz.

Neben der Beschaffung der geeigneten Fahrzeuge ist auch der Ausbau der Ladeinfrastruktur notwendig. Bisher wurden an den Verwaltungsgebäuden des Rhein-Neckar-Kreises sowie bei den Eigengesellschaften Energie Stromtankstellen installiert.

#### **M4 Maßnahmen für Klimaschutz auf dem Arbeitsweg**

Der Rhein-Neckar-Kreis beteiligt sich seit 2010 an der Kampagne „Mit dem Rad zur Arbeit“ von der Gesundheitskasse AOK und dem Allgemeinen Deutschen Fahrradclub Rhein-Neckar/Heidelberg (ADFC). Bei der Aktion geht es darum, die Beschäftigten anzuregen, den Weg zur Arbeit mit dem Rad zu bestreiten. Die Teilnehmende sollen mindestens 20 Tage den Weg zur Arbeit mit dem Fahrrad zurücklegen. Ein Teil des Weges kann auch mit Bus und Bahn kombiniert werden. Nach erfolgreicher Teilnahme nehmen die Beschäftigten an einer Verlosung teil.

Die vorhandenen Fahrradabstellplätze an verschiedenen Standorten (10 Berufsschulen und 8 Verwaltungsgebäude) wurden bzgl. Überdachung, Nutzung sowie Fahrradhalterung bewertet. Es wurden entsprechende Verbesserungen durchgeführt, Ladestationen für E-Bikes stehen an verschiedenen Standorten zur Verfügung. Seit 2018 hat der Rhein-Neckar-Kreis die Zertifizierung fahrradfreundlicher Arbeitgeber in Silber.

Seit August 2017 finanziert der Rhein-Neckar-Kreis gemeinsam mit der Stadt Heidelberg eine VRNnextbike Station vor dem Landratsamt. Weitere Stationen wurden 2018 am Verwaltungsgebäude Weinheim und nahe der GRN Klinik Schwetzingen eröffnet.

Der Test mit dem Mitfahrerportal SAP TwoGO 2015, bei dem alle Beschäftigte des Rhein-Neckar-Kreises sowie der AVR untereinander kostenfrei und unkompliziert Fahrgemeinschaften organisieren konnten, wurde aufgrund des geringen Interesses eingestellt.

Um die Nutzung des ÖPNVs attraktiver zu gestalten, bietet der Rhein-Neckar-Kreis seinen Mitarbeitenden seit 2003 das Jobticket an. Bei der GRN gGmbH wurde eine Umfrage bzgl. der Job-Ticket-Nutzung durchgeführt. Das Interesse war gering und die bisherige Kostenstruktur des VRN war bei geringer Nachfrage für den Arbeitgeber uninteressant.

Ausblick:

Die weitere Entwicklung der Maßnahmen M1 – M5 sind Bestandteil eines zu entwickelnden Mobilitätsplanes für betriebliches Mobilitätsmanagement für das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis und seine Eigengesellschaften. Dieser wird federführend von der Stabstelle Mobilität entwickelt werden.

### **3.6 Maßnahmen Abfallwirtschaft (A)**

Der Beitrag der Abfall- und Kreislaufwirtschaft zum Klimaschutz ist neben der stofflichen Verwertung, auch die energetische Verwertung sowie die Verbesserung des Abfalltransportes. Besonders hohe Beiträge zum Klimaschutz werden durch die Bioabfallverwertung erzielt.

#### **A1 Energetische Nutzung Bioabfall und**

#### **A2 Gewinnung von Energieholz**

Mit der Inbetriebnahme der Bioabfallvergärungsanlage im September 2019 werden die anfallenden Bio- und Grünabfälle aus dem Rhein-Neckar-Kreis einer energetischen und stofflichen Verwertung zugeführt. Bei einem geplanten Input von 60.000 Tonnen biogenem Abfall pro Jahr werden jährlich ca. 40 Millionen kWh Gas erzeugt. Das entstehende Gas wird einer Biogasaufbereitungsanlage zugeführt, zu Biomethan aufbereitet und anschließend in das Erdgasnetz eingespeist. Der Gärrest wird getrocknet und zu hochwertigem, gütegesicherten Frischkompost aufbereitet und regional vermarktet.

Die Gewinnung von Energieholz wurde nicht weiterverfolgt.

### **A3 Deponien als Energiezentren**

Bei den seitens der AVR betriebenen Deponien sind auf den stillgelegten Deponieflächen bereits PV-Anlagen installiert bzw. in der Planung. Des Weiteren werden auch die Dachflächen der vorhandenen Lagerhallen für die PV-Anlagen genutzt.

Siehe Aufstellung E 9

### **A4 Touren- und Transportoptimierung**

Die AVR hat für die Abholung und den Transport von Abfällen ein Telematiksystem zur Tourenoptimierung getestet. Dazu wurden 2016 insgesamt 14 Sperrmüll- und Elektronik-Schrottfahrzeuge ein Telematiksystem installiert.

Ziel war es, dass die Aufträge aus dem SAP-System auf die Fahrzeuge übertragen werden und die Fahrenden auf einem Monitor die ihrem Fahrzeug zugeordneten Aufträge in der optimalen Reihenfolge, also mit einer optimierten Fahrtstrecke angezeigt bekommt.

Da das System nicht zur Zufriedenheit funktioniert hat, wurde es nicht wie geplant auf die restlichen Fahrzeuge ausgeweitet. Das Projekt wurde 2019 abgebrochen.

Die AVR Unternehmen führen aktuell eine Marktsondierung durch, wer als Anbieter für die Abfallwirtschaft überhaupt ein Produkt marktreif anbieten kann.

## **3.7 Maßnahmen Kommunikation (K)**

Für eine erfolgreiche Umsetzung eines Klimaschutzkonzeptes sind sowohl personelle Strukturen notwendig als auch eine regelmäßige Kommunikation des Themas nach innen und außen.

### **K1 Klimaschutzmanagement**

Für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes beim Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik des Rhein-Neckar-Kreises wurde die Geschäftsstelle Klimaschutz eingerichtet. Die beiden vorgesehenen Stellen wurden im Oktober 2014 besetzt. In den ersten drei Jahren wurden die Stellen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des BMU mit 65% gefördert. Nach Ablauf der Förderung wurden die Stellen beibehalten und damit verstetigt.

### **K2 Infosystem Klimaschutz und**

### **K3 Internes Marketing Klimaschutzleitlinien und Klimaschutzkonzept**

Die Geschäftsstelle Klimaschutz koordiniert die Informationen zum Klimaschutz nach innen an die Mitarbeitenden des Landratsamts und der Eigengesellschaften des Kreises sowie an die kommunalen Verwaltungen und nach außen an die Bürgerinnen und Bürger, Institutionen etc., die sich über die Kreisaktivitäten informieren wollen. Dazu werden regelmäßige Pressemitteilungen über die Aktivitäten der Geschäftsstelle Klimaschutz erstellt. Für die interne Kommunikation wird die interne Mitarbeitendenzeitung „Bürokadius“ sowie das Intranet genutzt.

Auf der eigens eingerichtete Seite [www.klimaschutz-rnk.de](http://www.klimaschutz-rnk.de) werden die aktuellen Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen von 53 Kommunen des Kreises dargestellt. Diese werden regelmäßig fortgeschrieben und den Kommunen für ihr CO<sub>2</sub>-Controlling zur Verfügung gestellt.

Um den Fortschritt der Maßnahmenumsetzung zu dokumentieren, wird der sogenannte Klimaschutzbericht (1. Bericht für die Jahre 2010 - 2015 und 2. Bericht für die Jahre 2016 - 2017) veröffentlicht. Dieser wird im dreijährigen Turnus fortgeschrieben.

Darüber hinaus erstellt der EBVTI jährlich einen Energiebericht, der alle kreiseigenen Schulen, Verwaltungsgebäude und die Straßenmeistereien des Rhein-Neckar-Kreises umfasst.

Ausblick:

Die Internetseite [www.klimaschutz-rnk.de](http://www.klimaschutz-rnk.de) wird als Darstellungsplattform für die Themen Erneuerbare Energien, Effiziente Gebäudesanierung, etc. ausgebaut. Dabei müssen auch die Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises die Möglichkeit bekommen, ihre Projekte in diesem Bereich darzustellen.

Zukünftig muss der Energiebericht auch die Liegenschaften der Eigengesellschaften umfassen und in den Klimaschutzbericht integriert werden.

### **3.8 Übergeordnete Maßnahmen (Ü)**

Zu den übergeordneten Maßnahmen im Klimaschutzkonzept gehören der European Energy Award, die Erstellung eines Wärmeatlases und die Fortschreibung der CO<sub>2</sub>-Bilanz für alle Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis.

#### **Ü1 European Energy Award**

Der European Energy Award (eea) ist ein Managementsystem für die kommunale Energie- und Klimaschutzpolitik. Er behandelt alle Bereiche, in denen sich eine Kommune aktiv für den Klimaschutz engagieren kann. Entsprechend eines Managementprozesses werden Ziele gesetzt, Projekte gestartet und der Erfolg überwacht. Bei regelmäßigen Erfahrungsaustauschtreffen mit anderen Kommunen erhalten die eea-Kommunen viele neue Impulse. Seit Anfang 2015 arbeitet der Kreis mit dem System. Im Dezember 2017 unterzog sich der Rhein-Neckar-Kreis erfolgreich dem externen Audit und wurde mit dem European Energy Award ausgezeichnet.

Die externe Re-Auditierung steht 2021 an, wobei die Umsetzung und die Weiterentwicklung des Maßnahmenkatalogs kontinuierlich fortgesetzt und im Rahmen eines zweijährigen internen Audits überprüft werden.

#### **Ü2 Erstellung Wärmeatlas und Fortschreibung CO<sub>2</sub>- Bilanz**

Den Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises wurde im Jahr 2015 ein Wärmeatlas für ihr jeweiliges Gemeindegebiet übergeben.

Die Energie- und Treibhausgasbilanzen (hier CO<sub>2</sub>-Bilanz) dienen als wichtiges Klimaschutz-Monitoring-Instrument, um langfristige Entwicklungen bei den Treibhausgasemissionen einer Kommune aufzuzeigen.

Die KLiBA gGmbH erstellt im Auftrag des Rhein-Neckar-Kreises für alle Städte und Gemeinden jeweils eine CO<sub>2</sub>- und Energiebilanz. Diese wird jährlich fortgeschrieben und den Kommunen zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus können die Bilanzen auf der Seite [www.klimaschutz-rnk.de](http://www.klimaschutz-rnk.de) eingesehen werden.

### **Ü3 Runder Tisch Gebäudemanagement**

Der ursprüngliche Maßnahmenvorschlag, einen Erfahrungsaustausch zwischen den Kommunen zum Thema Gebäudemanagement zu initiieren, wurde mangels Interesse nicht realisiert. Stattdessen organisiert die Geschäftsstelle Klimaschutz seit 2017 ein regelmäßiges Netzwerktreffen mit den kommunalen Energie-, Klimaschutz- und Umweltbeauftragten im Rhein-Neckar-Kreis. Die Treffen dienen in erster Linie dem Informationsaustausch, der Vorstellung gelungener Initiativen sowie der Entwicklung gemeinsamer Projekte. Die Treffen finden ca. vier Mal im Jahr statt.

## 4 Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz Rhein-Neckar-Kreis (Konzern)

Auf Grundlage des Klimaschutzkonzepts von 2013 wurde die CO<sub>2</sub>-Bilanz fortgeschrieben. Der Konzern Rhein-Neckar-Kreis wird in der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz des Klimaschutzkonzepts untergliedert in den Rhein-Neckar-Kreis inkl. Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik (EBVIT), die Abfallverwertungsgesellschaft des Rhein-Neckar-Kreis mbH (AVR), die Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH (GRN) und die Stift Sunnisheim gGmbH.

Um eine Vergleichbarkeit der CO<sub>2</sub>-Emissionen mit anderen öffentlichen Einrichtungen (Kommunen etc.) zu erzielen, wurden die Emissionsfaktoren, die bei der Bilanzierungsmethodik BiCO<sub>2</sub> des Landes Baden-Württemberg Anwendung finden, für die Jahre 2010 bis 2019 herangezogen. Dabei werden auch weitere klimaschädliche Gase wie z.B. Lachgas (N<sub>2</sub>O), Kohlenstoffmonoxid (CO) oder Methan (CH<sub>4</sub>) betrachtet und gemeinsam mit CO<sub>2</sub> in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten erfasst. Im Folgenden wird zur Vereinfachung auf die Nennung des Begriffs „Äquivalent“ verzichtet.

Es wurden folgende Emissionsfaktoren angesetzt:

Energieträger	Emissionsfaktor BiCO <sub>2</sub> [t CO <sub>2</sub> /MWh]					
	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Strom	0,614	0,620	0,565	0,554	0,544	0,544
Erdgas	0,250	0,250	0,247	0,247	0,247	0,247
Flüssiggas	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267
Leichtes Heizöl	0,320	0,320	0,318	0,318	0,318	0,318
Pellets	0,027	0,027	0,022	0,022	0,022	0,022
Fernwärme	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
Nahwärme Sinsheim		0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Nahwärme Wiesloch		0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Wärmelieferung Eberbach		0,178	0,178	0,178	0,178	0,178

Tabelle 8: Emissionsfaktoren

Der Rhein-Neckar-Kreis bezieht seit dem zweiten Halbjahr 2010 Ökostrom für seine Liegenschaften. Bei den Ausschreibungen wurde seitdem festgelegt, dass ein Drittel des gelieferten Ökostroms aus neuen Anlagen (nicht älter als 6 Jahre, weitere 33 Prozent nicht älter als 12 Jahre) bereitgestellt werden muss. Dadurch kann indirekt eine gezielte Förderung des Ausbaus neuer Erneuerbarer-Energien-Anlagen erreicht werden. Der anrechenbare CO<sub>2</sub>-Einsparereffekt ist nicht eindeutig zu ermitteln und wird deshalb in der angewendeten Bilanzierungsmethodik nicht berücksichtigt. Der Strom wird als Standard-Netzstrom bilanziert.

#### 4.1 Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen

Im Folgenden ist die Entwicklung des Energieverbrauchs für die einzelnen Bereiche des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis dargestellt. Im Wärmebereich wurde eine Witterungsberichtigung auf das Bilanzjahr 2010 durchgeführt. Dadurch werden Mehr- / Minderverbrauch die durch Witterungseffekte (z.B. kalter Winter) hervorgerufen werden, bereinigt.

Die Ursachen für den geänderten Energieverbrauch wurden im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes nicht ermittelt. Hier wird u.a. auf den Energiebericht des Eigenbetriebs Bau, Vermögen und Informationstechnik Rhein-Neckar-Kreis verwiesen.

Bei der Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wird der reale Energieverbrauch zugrunde gelegt, um die tatsächlich entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu ermitteln.

#### Gesundheitszentren Rhein-Neckar gGmbH

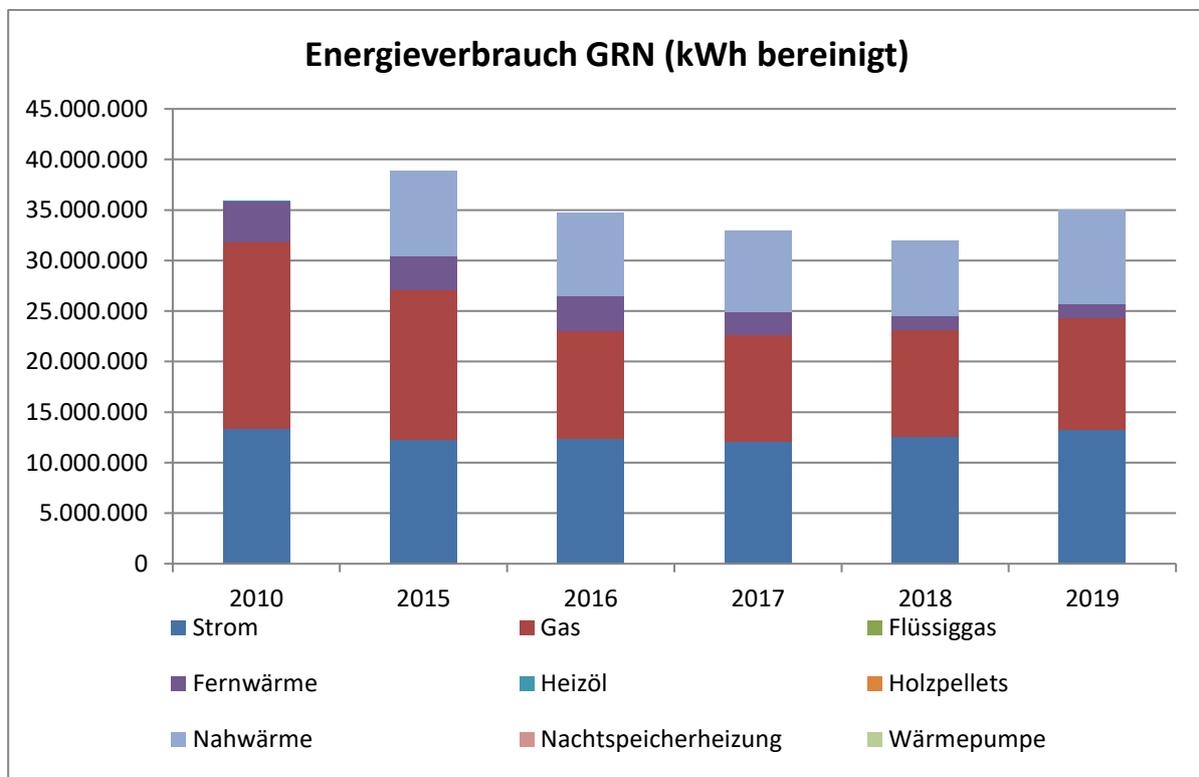


Abbildung 7: Entwicklung Energieverbrauch nach Energieträger GRN 2010 – 2019 witterungsbereinigt

Zwischen 2010 und 2015 verzeichnete die GRN gGmbH einen Flächenzuwachs um ca. 1.600 qm. Die Wärmeversorgung der GRN Klinik in Sinsheim wurde nach 2010 von Gas auf Wärme aus dem Biomasseheizkraftwerk (BMHKW) umgestellt. Die Energieträgerumstellung sowie

der Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (BHKW) an den Standorten der GRN in Schwetzingen und Weinheim führen zu einer deutlichen Abnahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen

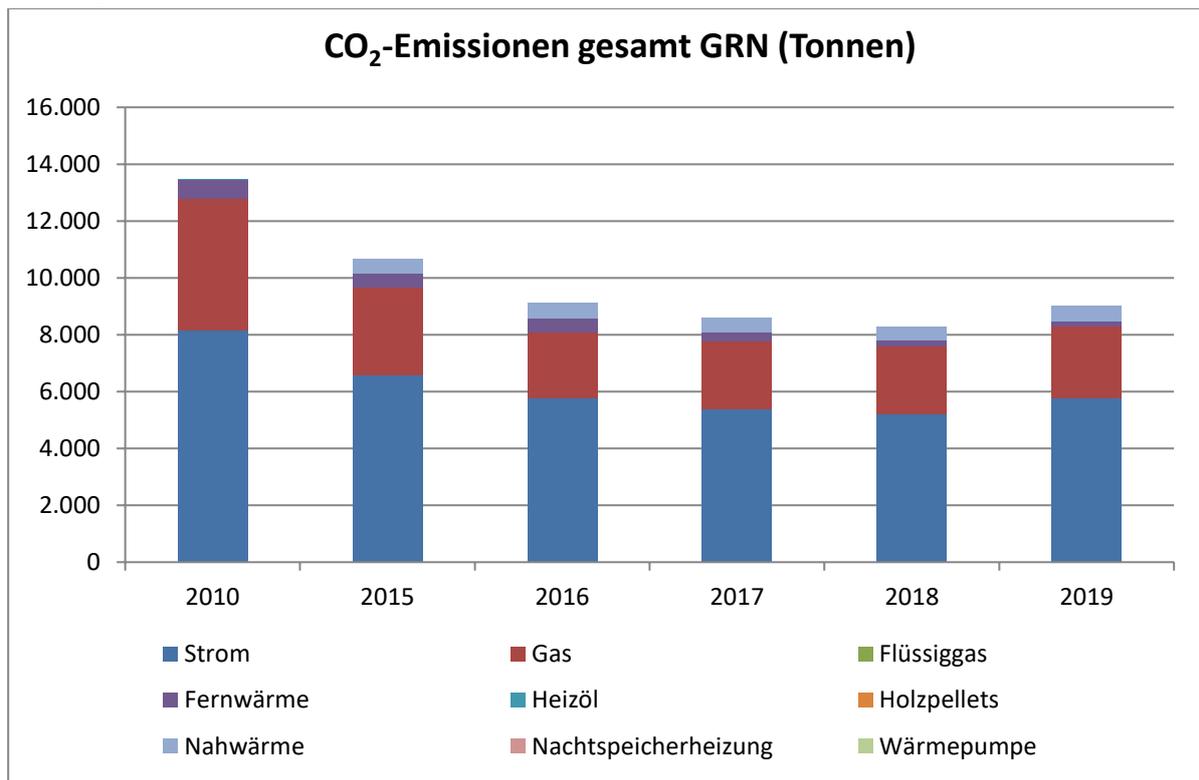


Abbildung 8: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen GRN 2010 – 2019

### Stift Sunnisheim gGmbH

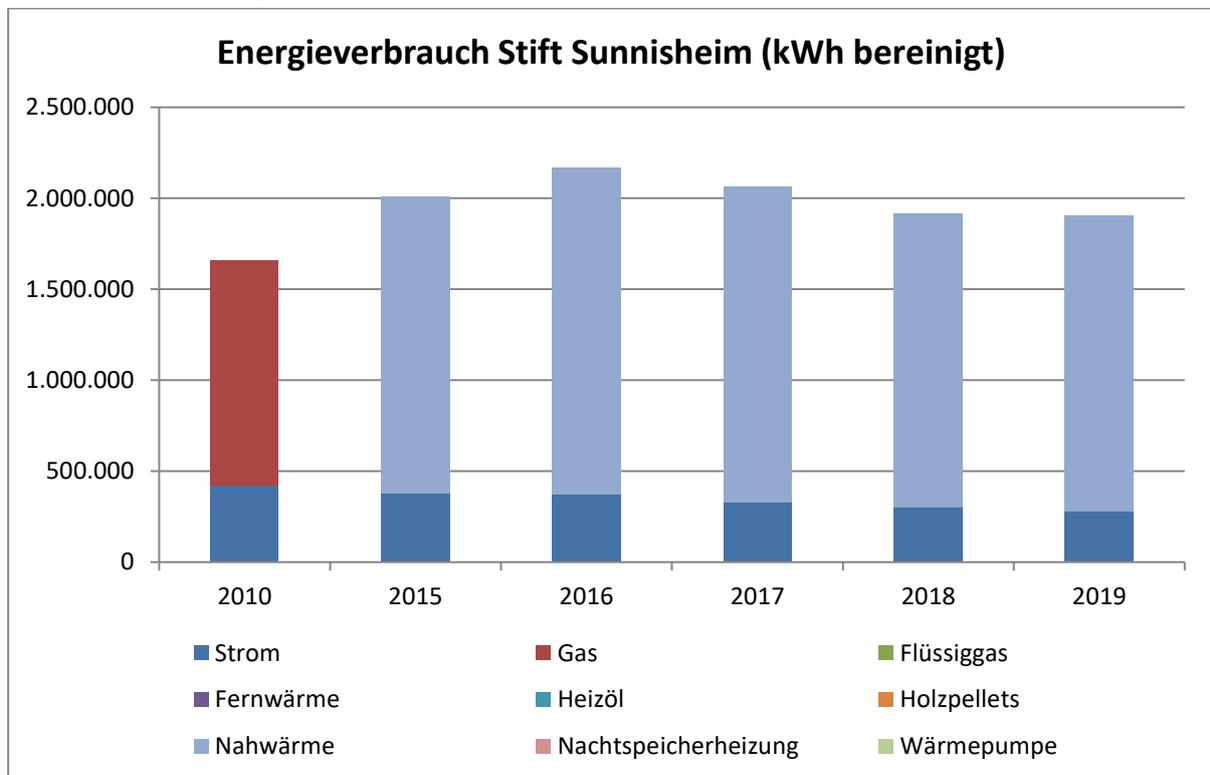


Abbildung 9: Entwicklung Energieverbrauch nach Energieträger Stift Sunnisheim 2010 – 2019 witterungsbereinigt

Der Sprung zwischen 2010 und 2015 wird durch bauliche Maßnahmen (2012 neue Sporthalle) sowie die Umstellung des Energieträgers Gas auf BMHKW-Wärme verursacht. Der Energieträgerwechsel von Gas auf die Nahwärme des Biomasseheizkraftwerks (BMHKW) führt zur Abnahme der CO<sub>2</sub> Emissionen.

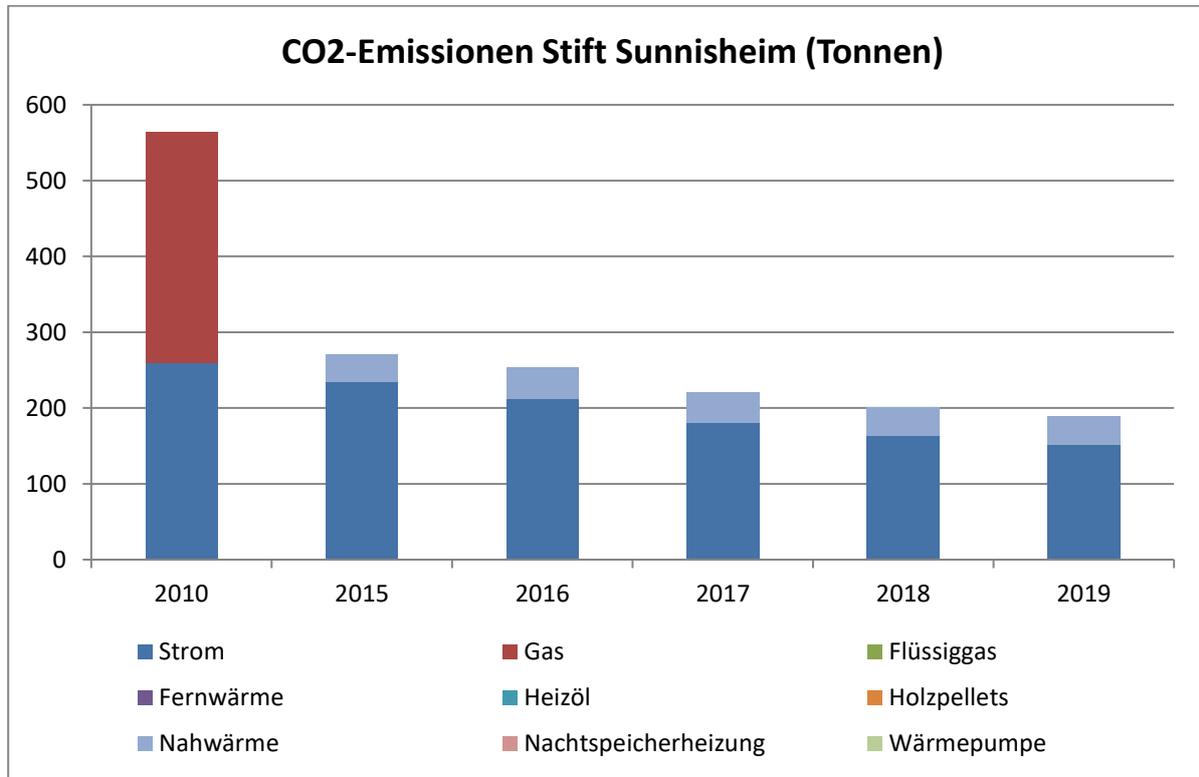


Abbildung 10: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen Stift Sunnisheim 2010 – 2019

### Abfallverwertungsgesellschaften des Rhein-Neckar-Kreis mbH (AVR)

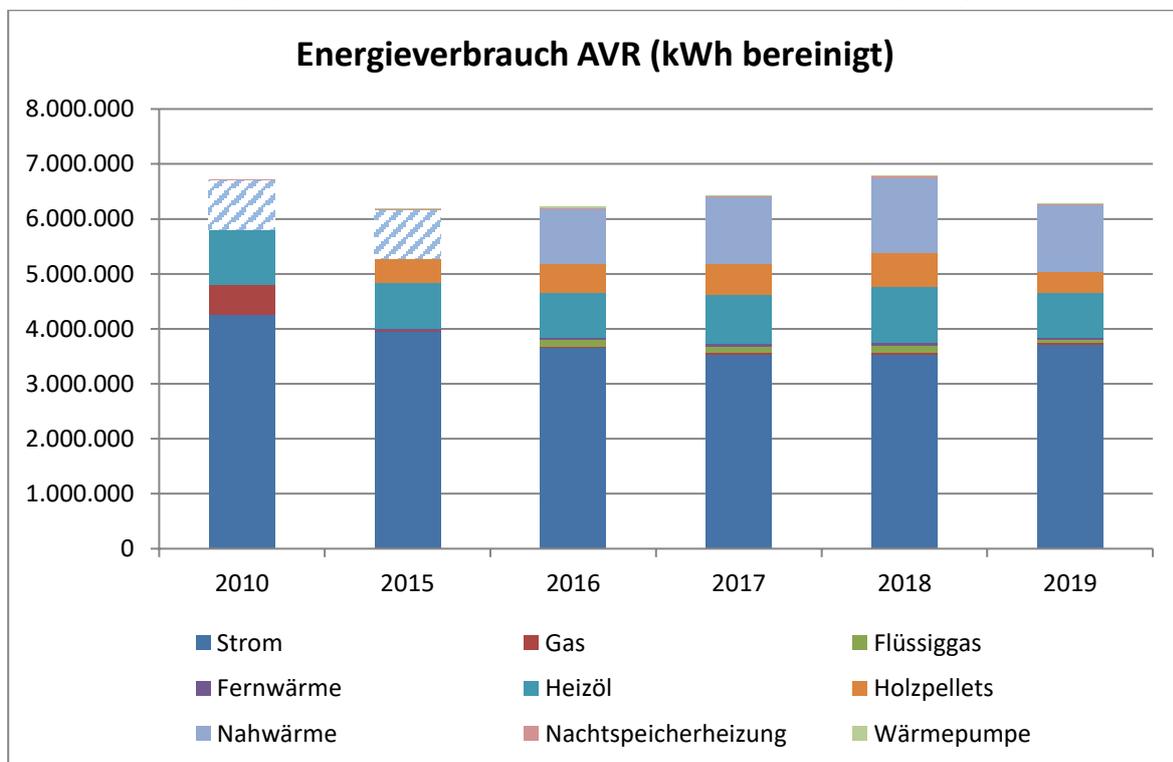


Abbildung 11: Entwicklung Energieverbrauch nach Energieträger AVR 2010 – 2019 witterungsbereinigt

Für die Jahre 2010 und 2015 lagen für ein Gebäude keine Heizenergieverbrauchsdaten vor, diese wurden für eine vergleichbare Darstellung abgeschätzt. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind im Wesentlichen auf die Energieträgerumstellung von Öl und Gas auf Pellets sowie die verbesserten CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren beim Strom zurückzuführen. Die Abfallverwertungsgesellschaft AVR firmiert heute als AVR UmweltService GmbH und AVR Kommunal mit jeweiligen Töchtern.

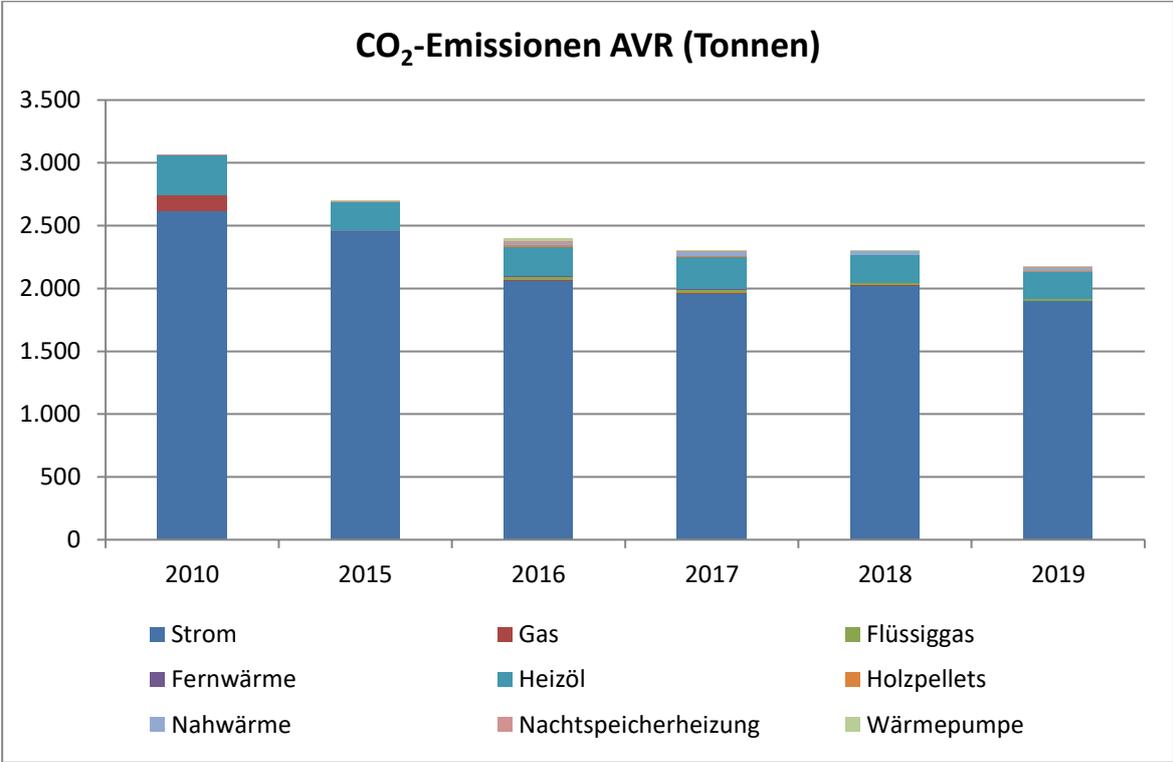


Abbildung 12: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen AVR 2010 – 2019

**Rhein-Neckar-Kreis (Kreisverwaltung) inkl. Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT (EBVIT)**

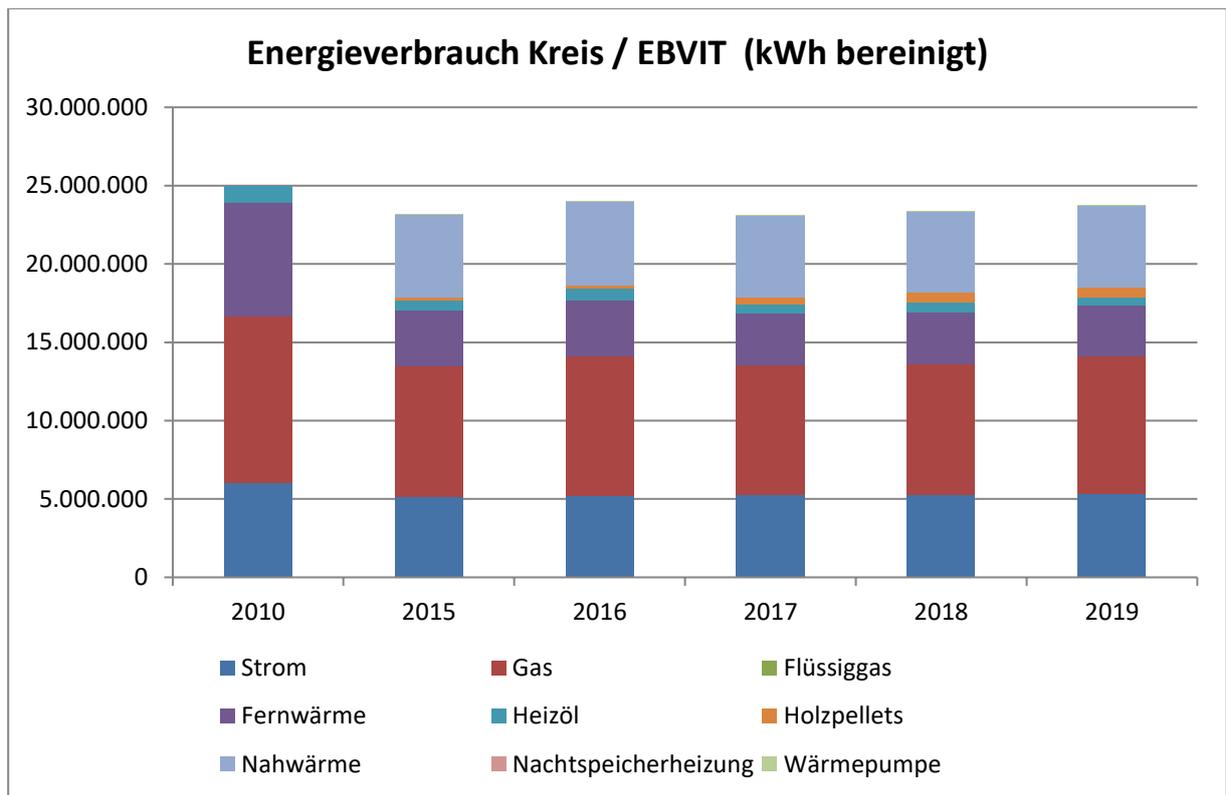


Abbildung 13: Entwicklung Energieverbrauch nach Energieträger EBVIT 2010 – 2019 witterungsbereinigt

In den Liegenschaften vom Rhein-Neckar-Kreis inkl. Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik konnte der Verbrauch gesenkt werden. Durch die Umstellung von Gas auf Wärme aus dem Biomasseheizkraftwerk sowie dem Austausch von Ölheizungen gegen Pelletheizungen und den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich gesenkt werden.

In der Fortschreibung des Energieberichts für die Jahre 2018 – 2019 des Rhein-Neckar-Kreises wird deutlich, dass die Bruttogrundflächen der kreiseigenen Schulen, Verwaltungsgebäuden und Straßenmeistereien von 2010 bis 2019 um rund 11 % gestiegen sind. Die Änderungen der Flächen ergeben sich durch Baumaßnahmen sowie durch Zukäufe oder Verkäufe von Gebäuden (detaillierte Informationen hierzu siehe Energiebericht 2018 – 2019, Seite 7).

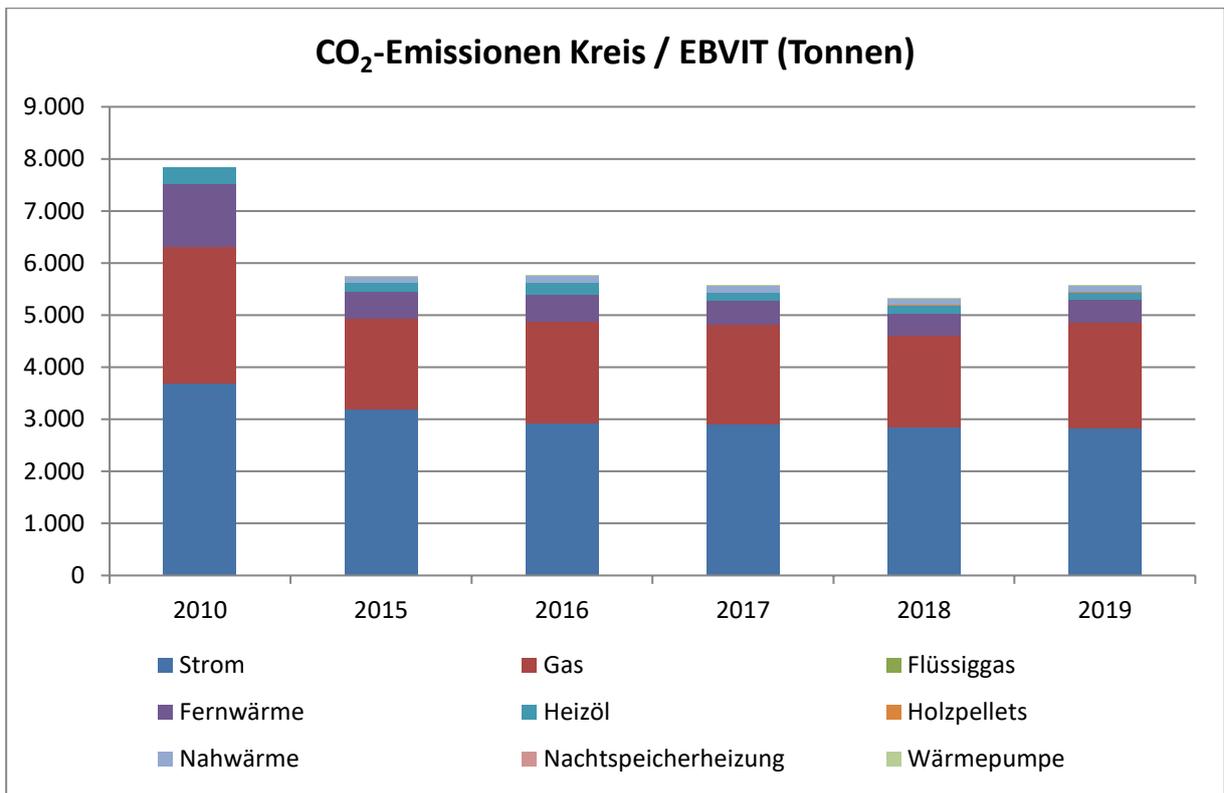


Abbildung 14: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen EBVIT 2010 – 2019

### Konzern Rhein-Neckar-Kreis

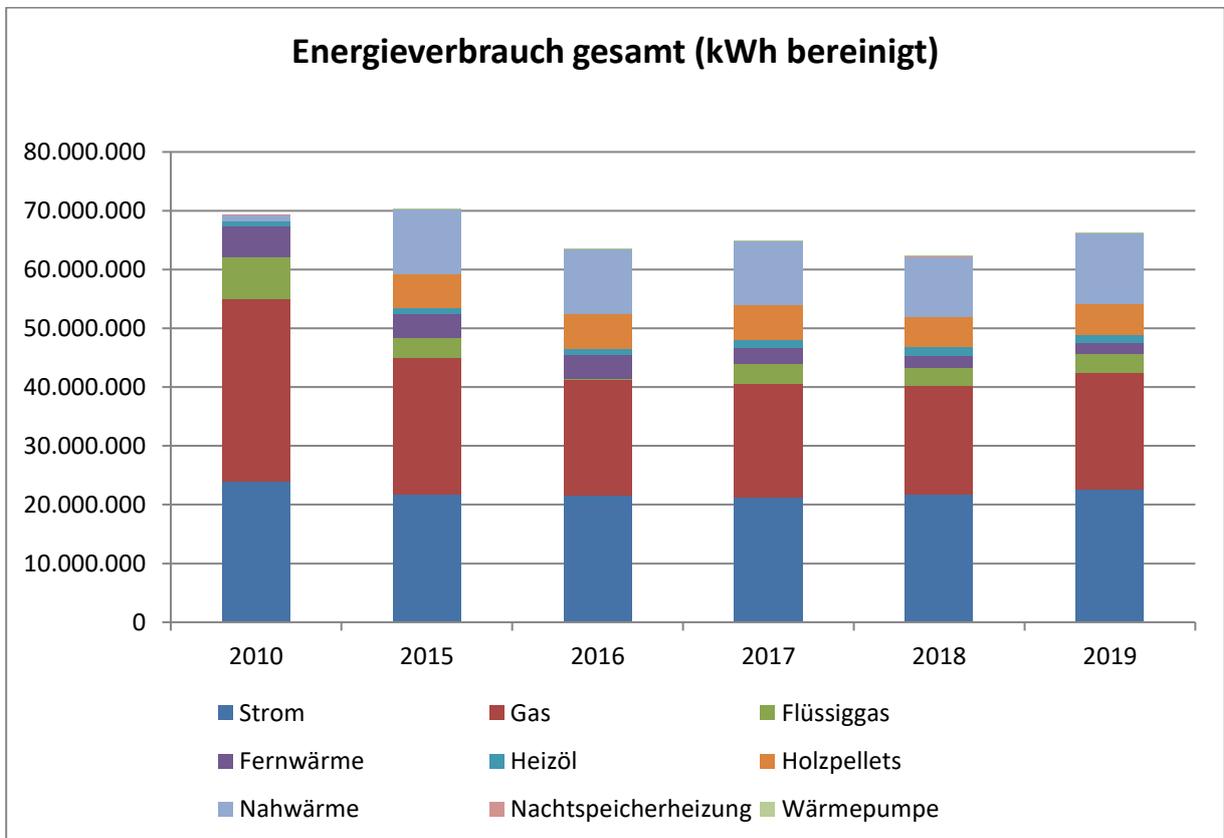


Abbildung 15: Entwicklung Energieverbrauch des gesamten Konzerns Rhein-Neckar-Kreis 2010 – 2019 witterungsbereinigt

Der Energieverbrauch des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis ist witterungsbereinigt gegenüber 2010 leicht gefallen. Im Bereich Strom wurden Effizienzsteigerungen erreicht, so sank der Strombedarf gegenüber 2010 um ca. 7 Prozent.

Fossile Wärmeenergieträger wie Gas und Heizöl wurden verringert, bzw. der Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung wurde deutlich ausgebaut.

Im Bereich Wärme wurden die durch Effizienzmaßnahmen erzielten Einsparungen durch Flächenzuwächse kompensiert.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen konnten deutlich reduziert werden. Gegenüber 2010 mit ca. 24.900 t nach Bilanzierung BICO<sub>2</sub> auf 17.000 t um ca. 32 Prozent.

Die CO<sub>2</sub>-Reduzierung wurde im Wesentlichen durch die Umstellung der Energieträger für den Bereich Wärme verursacht.

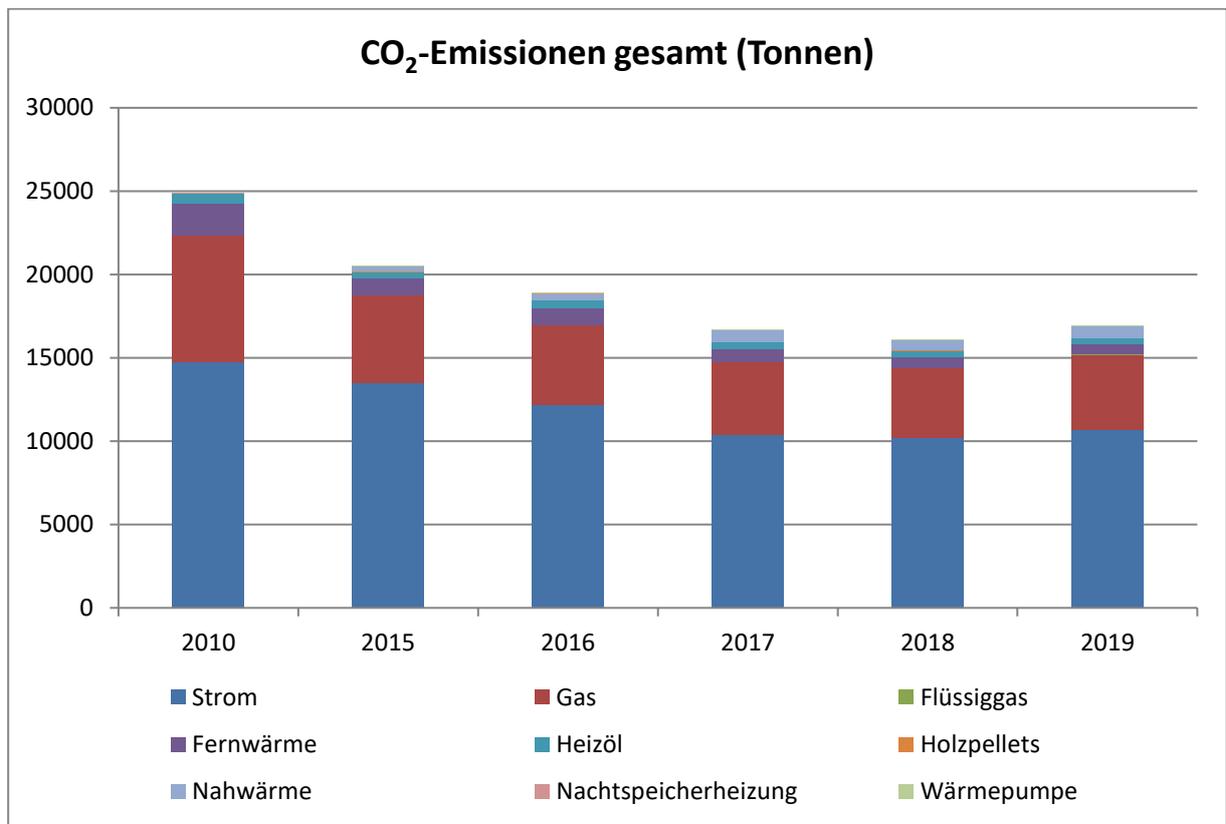


Abbildung 16: Entwicklung CO<sub>2</sub>-Bilanz des gesamten Konzerns Rhein-Neckar-Kreis in Tonnen 2010 - 2019

Für die Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrsbereich wurden die vorhandenen Daten des Rhein-Neckar-Kreises sowie der AVR Umwelt Service GmbH und der AVR Kommunal GmbH für das Jahr 2018 verwendet.

Ein Vergleich mit den Verbrauchsdaten 2010 aus der ersten Bilanzierung des Klimaschutzkonzepts ist schwierig, da die Datengrundlage für die Bilanzierung nicht mehr eindeutig geklärt werden konnte.

Es wurde in beiden Fällen nur die Fahrten mit den Dienstfahrzeugen berücksichtigt. Dienstfahrten mit dem privaten PKW wurden bisher aufgrund fehlender Daten nicht erfasst.

Der größte Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrsbereich entfällt auf die AVR.

Jahr	2010		2018	
	Verbrauch [MWh]	CO2 [Tonnen]	Verbrauch [MWh]	CO2 [Tonnen]
AVR	12.000	3.248	16.427	4.447
GRN	280	76	k.A <sup>5</sup>	
Stift	180	49	k.A <sup>6</sup>	
RNK	2.000	541	623	169
	<b>14.460</b>	<b>3.914</b>	<b>17.050</b>	<b>4.615</b>

Tabelle 9: Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen 2010 -2018

<sup>5</sup> Daten lagen im Oktober 2020 noch nicht vor.

<sup>6</sup> Daten lagen im Oktober 2020 noch nicht vor.

## 4.2 Klimaschutzziele des Rhein-Neckar-Kreises

Im Klimaschutzkonzept 2013 wurden die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Ziele für den Konzern Rhein-Neckar-Kreis vorgeschlagen.

Zeitraum	CO <sub>2</sub> -Emissionen	Stromverbrauch	Wärmeverbrauch	Kraftstoffverbrauch
<b>Bezugsjahr 2010</b>	Ist-Emissionen: 30.300 t (25.000 t + 5.300 t Arbeitswege Mitarbeiter/innen)	Ist-Verbrauch: 24.000 MWh	Ist-Verbrauch: 44.000 MWh	Ist-Verbrauch: 14.000 MWh  Ohne Verbrauch für Arbeitswege Mitarbeiter/innen
<b>bis 2020</b>	CO <sub>2</sub> -Vermeidung: 20% Verbleibende Emissionen: 25.700 t	Einsparung: 7%  Erzeugung durch KWK: 8%  Substitution durch Erneuerbare Energien: 29%	Einsparung: 6%  Mehrverbrauch Brennstoff durch KWK: 4%  Substitution durch Erneuerbare Energien: 21%	Einsparung: 6%
<b>bis 2030</b>	CO <sub>2</sub> -Vermeidung: 29% Verbleibende Emissionen: 15.800 t	Einsparung: 20%  Erzeugung durch KWK: 8%  Substitution durch Erneuerbare Energien: 35%	Einsparung: 16%  Mehrverbrauch Brennstoff durch KWK: 4%  Substitution durch Erneuerbare Energien: 21%	Einsparung: 8%
<b>Zielerreichung Stand Okt. 2020</b>	CO <sub>2</sub> -Vermeidung:  31,9 %	Einsparung: 6,6 %  Erzeugung durch KWK: 13,9%  Substitution durch Erneuerbare Energien: 24,9 %	Einsparung: 16,8 %  Substitution durch Erneuerbare Energien: 39,5 %	Keine Bewertung möglich, da ein Vergleich nicht möglich ist

Tabelle 10: Klimaschutzziele für den Rhein-Neckar-Kreis (Wärme und Strom nach BICO<sub>2</sub> Bilanzierung)

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der hier vorliegenden CO<sub>2</sub>- und Energiebilanz zeigt, dass die Ziele 2020 bzw. 2030 in großen Teilen bereits erfüllt sind.

## 5 Umsetzungsstand von Maßnahmen in den Bereichen Kooperation mit Kommunen und Klimaschutzagentur (Säule 2 & 3)

Neben den im Klimaschutzkonzept für den Konzern Rhein-Neckar-Kreis festgelegten Maßnahmen wurden auch in den Bereichen „Kooperation mit Kommunen“ (Säule 2) und „Klimaschutzagentur“ (Säule 3), siehe dazu Kapitel 2.4, weitere Maßnahmen entwickelt und durchgeführt. Diese sind in der nachfolgenden Darstellung, den im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes neu entwickelten Handlungsfeldern, zugeordnet (siehe Kapitel 6.3).

### 5.1 Mobilität

Seit dem Jahr 2014 wurden im Handlungsfeld Mobilität über die bereits dargestellten Maßnahmen im Bereich der innerbetrieblichen Mobilität hinaus vielfältige neue Maßnahmen zur Förderung einer klimaschonenden Mobilität entwickelt und umgesetzt. Beispielhaft werden nachstehend einige bedeutsame Projekte erwähnt und kurz erläutert.

#### 5.1.1 Ausbau der S-Bahn Rhein-Neckar

Der Kreis initiiert aktiv Maßnahmen zur Verbesserung der Schieneninfrastruktur für den Nahverkehr und fördert diese Investitionsmaßnahmen durch Zuschüsse in die Verbesserung der Infrastruktur. Dazu gehören auch der behindertengerechte Ausbau von Haltepunkten bzw. Bahnsteigen für die S-Bahn sowie der weitere Ausbau der S-Bahn im Rhein-Neckar-Raum. Mit Blick auf die Infrastrukturprojekte des ÖPNV und das für die Region bedeutende Gesamtprojekt S-Bahn Rhein-Neckar soll der aktuell laufende Ausbau der 2. Ausbaustufe der S-Bahn Rhein-Neckar mit seinen Strecken die bestehenden Linien der 1. Stufe sinnvoll zu einem Gesamtnetz ergänzen. Dabei handelt es sich um Verbindungen der Nord-Süd-Relationen von Mannheim ausgehend nach Mainz, Bensheim, Groß-Rohrheim sowie über Schwetzingen nach Karlsruhe.

Die Baumaßnahmen an den Bahnsteigen der für den Rhein-Neckar-Kreis wichtigen Strecke Mannheim - Darmstadt sind mittlerweile bis auf einzelne Restarbeiten umgesetzt; so bedient der länderüberschreitende Main-Neckar-Ried-Express bereits seit Dezember 2017 alle Stationen. Dieser verbindet die beiden Regionen zwischen Frankfurt am Main und Mannheim via Darmstadt bzw. Biblis bzw. Heidelberg und Walldorf-Wiesloch. Der Haltepunkt Hemsbach (barrierefreie Erschließung des Mittelbahnsteigs) wurde nachträglich in das Projekt 2. Ausbaustufe der S-Bahn Rhein-Neckar aufgenommen. Mit dem Neubau der Station Weinheim-Sulzbach wurde im August 2019 begonnen, die Inbetriebnahme ist für Dezember 2020 vorgesehen. Ebenso ist die bauliche Realisierung des Streckenprojekts Mannheim - Karlsruhe zu großen Teilen erfolgt. Der neue Haltepunkt Schwetzingen-Hirschacker soll voraussichtlich bis 2021 fertiggestellt sein und die weitere neue Station Schwetzingen-Nordstadt wird voraussichtlich bis 2023 realisiert werden.

Der Betrieb des sogenannten Loses 2 der S-Bahn wird auf den oben genannten Strecken sowie im Elsenz- und Schwarzbachtal ab Dezember 2020 starten. Neben einzelnen Angebotsverbesserungen ist der Einsatz von Neufahrzeugen vorgesehen, so dass im Zusammenspiel mit den modernisierten Bahnsteigen ein stufenfreier Zustieg möglich sein wird. Zudem konnten nach Fertigstellung der Bahnsteigverlängerungen im Bereich des Streckenabschnitts zwischen Heidelberg und Bruchsal, mit den im Kreisgebiet gelegenen Stationen St. Ilgen-Sandhausen und Rot-Malsch, bis zum Jahresende 2019 die Voraussetzungen für den Einsatz von S-Bahnen in Dreifachtraktion geschaffen werden. Seit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2019 können dadurch zusätzliche Platzkapazitäten insbesondere in der Hauptverkehrszeit angeboten werden.

### **5.1.2 Ausbaumaßnahmen im Straßenbahnnetz**

Auch im Bereich des Straßenbahnnetzes wurden zahlreiche Ausbaumaßnahmen realisiert. Hierzu gehören z. B. der Ausbau des RNV-Bahnhofs Heddesheim, der Ausbau der RNV-Haltestelle Hauptbahnhof Weinheim (ehemals Luisenstraße), die Verlängerung der Zweigleisigkeit der Straßenbahn nach Eppelheim sowie der Ausbau der Straßenbahn vom Kurpfalz-Centrum bis zum Friedhof in Leimen.

### **5.1.3 Regiobuslinien**

Im Januar 2019 ist erstmals im Rhein-Neckar-Kreis eine Regiobuslinie in Betrieb gegangen. Mit der Relation Sinsheim – Mosbach (Neckarelz) wurde zwischen zwei Mittelzentren ein die Landkreisgrenze überschreitendes Busangebot eingerichtet und dabei auch dazwischenliegende Gemeinden angebunden.

Im Dezember 2019 konnte die zweite Regiobuslinie im Kreisgebiet von Wiesloch/Walldorf nach Sinsheim seitens des Rhein-Neckar-Kreises beauftragt und eingeführt werden. Die zweite Regiobuslinie bringt seit Mitte Dezember 2019 weitere deutliche Verbesserungen im öffentlichen Nahverkehr des Rhein-Neckar-Kreises. Mit dieser neuen Regiobuslinie wurde ein attraktives und erstmals direktes Busangebot von der Großen Kreisstadt Sinsheim zum Wirtschaftszentrum Wiesloch-Walldorf eingerichtet, womit der Rhein-Neckar-Kreis auch einen wesentlichen Beitrag zum Mobilitätspakt für die Wirtschaftsregion Walldorf/Wiesloch leistet, welcher im Oktober 2018 mit allen für den Verkehr verantwortlichen Akteuren unterzeichnet wurde.

### **5.1.4 Fortschreibung des Nahverkehrsplans**

Der Nahverkehrsplan des Rhein-Neckar-Kreises aus dem Jahr 2004 wurde nach einem umfangreichen Beteiligungsprozess unter Einbeziehung der Öffentlichkeit fortgeschrieben. Die zuletzt erarbeitete Fortschreibungs-Fassung des Nahverkehrsplans wurde im Oktober 2017 als „Nahverkehrsplan für den Rhein-Neckar-Kreis (2017)“ beschlossen.

### **5.1.5 Mobilitätskonzept Radverkehr**

Das Mobilitätskonzept Radverkehr Rhein-Neckar-Kreis wurde in einem planerischen Dialog unter Beteiligung der Öffentlichkeit konzipiert und im November 2015 beschlossen. Die Netzkonzeption des Mobilitätskonzepts Radverkehr besteht aus dem Startnetz (kurzfristig)

und dem Zielnetz (mittel- bis langfristig). In der Folgezeit wurde insbesondere die Umsetzung des Startnetzes vorangetrieben. Derzeit läuft der Prozess der Fortschreibung des Zielnetzes.

### **5.1.6 Wegweisende Beschilderung des Kreisradwegenetzes**

Für das Kreisradwegenetz wurde eine umfassende Beschilderungskonzeption erstellt und schließlich im Jahr 2019 die darin vorgesehene wegweisende Beschilderung angebracht.

### **5.1.7 Stadtradeln**

Mit der gemeinsamen Teilnahme an der Aktion „Stadtradeln“ übernimmt der Kreis einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zur Förderung des Radverkehrs in der Region. Ziel ist es die Akzeptanz und das Verständnis für Radverkehr in den Kommunalparlamenten zu fördern und ein Überdenken des Mobilitätsverhaltens in der Bevölkerung anzuregen. Die Zahl der teilnehmenden Kommunen im Kreis ist von 23 Kommunen bei der ersten Teilnahme 2018, auf 34 bei der zweiten Teilnahme gestiegen. Im Jahr 2020 haben sich 46 Kommunen für einen gemeinsamen, landkreisweiten Aktionszeitraum Stadtradeln angemeldet. Die Kampagne wurde wegen Corona nun jedoch im Mai 2020 nicht durchgeführt und auf den Herbst 2020 verschoben. Hier nahmen rund 5.800 Bürgerinnen und Bürger teil und erradelten mehr als eine Million Fahrradkilometer innerhalb des dreiwöchigen Kampagnenzeitraums. Die Kampagne wird seit 2020 von der Stabstelle Mobilität und Luftreinhaltung durchgeführt.

## **5.2 Bauen und Sanieren**

### **5.2.1 Energieberatung KLiBA**

Die kostenfreien Energieberatungen finden je nach Größe einer Kommune im wöchentlichen, zwei- bzw. vierwöchentlichen Rhythmus in den Rathäusern der Kommunen resp. in der Geschäftsstelle der KLiBA im UmweltPark (ehem. Heinsteinwerk) in Heidelberg oder telefonisch statt. Die Energieberatungen richten sich nach individuellen Fragestellungen. Im Fokus stehen dabei vor allem folgende Themen:

- energetische Altbaumodernisierung
- Neubau oder Sanierung zum Energieeffizienzhaus
- Planung eines Passivhauses
- Heizungserneuerung, Erfüllung EWärmeG
- Einsatz von erneuerbaren Energien
- Stromsparmaßnahmen
- Förderung und Zuschuss durch KfW, BAFA, Land oder Kommune

Darüber hinaus können sich Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Neckar-Kreises für ihr Gebäude den KLiBA-Wärmepass kostenfrei ausstellen lassen und erfahren, wie man bei der Sanierung Einsparungen bewirken kann bzw. welche Gebäudeteile noch Potenziale haben oder große Defizite aufweisen.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Anzahl Beratungen</b>	1.850	2.200	2.050	2.000	1.750	1.850	1.850	2.150

Tabella 11: Anzahl Energieberatungen 2012 - 2019. Quelle: KLiBA

Seit 2015 hat die KLiBA ihr Beratungsangebot erweitert und bietet Bürgerinnen und Bürgern neben den stationären Energieberatungen in den Rathäusern des Landkreises nun in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg verschiedene Energiechecks vor Ort (Basis-Check, Gebäude-Check, Heiz-Check und Solar-Check) an. Diese Checks werden durch Projektmittel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie gefördert.

### 5.2.2 Kampagne „Wegen Sanierung geöffnet“

Der Aktionstag „Wegen Sanierung geöffnet“ wurde zweimal durchgeführt (2016 und 2019). An diesem Tag öffnen energetisch (teil-)sanierte Ein- und Zweifamilienhäuser ihre Türen. So sollen erfolgreiche Energiesanierungen erlebbar werden und den Besuchern Anreize für eigene Vorhaben geben. Bei kurzen Führungen, in die auch die beteiligten Fachleute eingebunden werden, werden interessierten Besuchern die Sanierungsmaßnahmen vorgestellt. Die Besucher können sich so aus erster Hand über energetische Sanierungsmaßnahmen und den verbesserten Wohnkomfort informieren und wertvolle Praxistipps für das eigene Vorhaben mitnehmen.

### 5.2.3 Thermografie-Aktion AVR

In den vergangenen vier Jahren hat die AVR Energie eine Thermografie-Aktion im Rhein-Neckar-Kreis durchgeführt. Die Kommunen haben die Möglichkeit, diese Aktion zu unterstützen und öffentlichkeitswirksam zu begleiten.

Die Aktion richtet sich an Wohnungs- und Hauseigentümerinnen/Hauseigentümer. Die Thermografieaufnahmen visualisieren die Energieverluste des Gebäudes und zeigen entsprechende Schwachstellen beim Wärmeschutz des Gebäudes auf.

Die Bilder sowie ein standardisierter Auswertebereicht geben der AVR erste Hinweise über das Einsparpotential bei der energetischen Sanierung der Gebäudehülle.

In den beiden letzten Jahren wurde die Aktion mit dem Beratungsangebot mit der KLiBA verknüpft.

Insgesamt haben 26 Kommunen die Kampagne unterstützt. Es wurden insgesamt bei 1.100 Wohngebäuden Thermografie-Aufnahmen durchgeführt.

## 5.3 Energieversorgung und energieeffiziente Ver- und Entsorgung

### 5.3.1 PV Initiative Rhein-Neckar

Das Photovoltaik-Netzwerk Rhein-Neckar hat das übergeordnete Ziel, die vorhandenen PV-Potentiale verschiedener Zielgruppen unter Einbeziehung lokaler Akteure schrittweise zu erschließen. Durchgeführt wird die PV-Kampagne von der KLiBA in Kooperation mit der Klimaschutzagentur Mannheim. Die PV-Initiative wird durch das Umweltministerium des Landes Baden-Württemberg gefördert. Unter aktiver Mitwirkung der Kommunen werden PV-Kampagnen in den Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises durchgeführt.

Bestandteil der Kampagne Infoveranstaltungen unter Einbindung weiterer regionaler Akteure (Handwerksbetriebe, Agenda-Gruppen, Energiegenossenschaften etc.), kostenfreie Initialberatungen zum Thema Photovoltaik, begleitende Öffentlichkeitsarbeit sowie Aktionen der beteiligten Akteure.

### 5.3.2 Initiative Nahwärme Rhein-Neckar

Das Projekt „Energieeffiziente Wärmenetze Region Rhein-Neckar“ wird im Rahmen der Förderung von Initiativen zum Ausbau energieeffizienter regionaler Wärmenetze von der KLiBA in Kooperation mit der Energieagentur Neckar-Odenwald-Kreis durchgeführt.

Aufgabe und Ziel der Initiative „Energieeffiziente Wärmenetze“ ist es, die Kommunen über Möglichkeiten und Chancen von Wärmenetzen in der Region Rhein-Neckar zu informieren und zu beraten und somit den Ausbau von Wärmenetzen in der Region zu fördern. Neben Initialberatungen interessierter Kommunen und neben der Durchführung von Infoveranstaltungen wurde auch die konkrete Projektentwicklung begleitet.

## 5.4 Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie

### 5.4.1 KEFF Rhein-Neckar

Seit 2016 unterstützt das Land Baden-Württemberg mit den Kompetenzstellen Energieeffizienz (KEFF) in 12 Regionen vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei individuellen Lösungen für die betriebliche Energieeffizienz und den betrieblichen Klimaschutz. Im Fokus des Projektes steht die Verbesserung der Energiebilanzen und Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den KMU des Landes Baden-Württemberg.

Die Aufgaben der Kompetenzstellen umfassen das Informieren und Aufklären von Unternehmen über Klimaschutz, sowie Energieverbrauch und Energieeffizienz- bzw. Einsparpotenziale durch Energieeffizienz-Checks, Informationsveranstaltungen und Workshops.

Die KEFF Rhein-Neckar ist eine der zwölf regionalen Kompetenzstellen im Land. Die IHK Rhein-Neckar, die KLiBA, Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH; die MRN, Metropolregion Rhein-Neckar GmbH und das UKOM (Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar) haben sich hierfür zu einem Konsortium zusammengeschlossen. Die Kompetenzstelle dient den kleinen und mittleren Unternehmen in der Rhein-Neckar-Region als Ansprechpartner zum Thema Energieeffizienz.

### 5.4.2 **Energiekarawane Gewerbe**

Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit hat die KLiBA die Energiekarawane Gewerbe in Kooperation mit der Klimaschutzagentur Mannheim sowie der Energieagentur Rheinland-Pfalz von 2016 bis 2019 durchgeführt. 15 Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises haben die Beratungskampagne genutzt um ihren kleinen mittelständischen Betrieben einen kostenfreien Energiecheck vor Ort, der von qualifizierten Energieberatern durchgeführt wird, anzubieten.

Die Energiekarawane Gewerbe wird nach Auslaufen der Förderung als wichtiges Akquisement in der KEFF-Initiative fortgeführt.

## 5.5 **Bildung und Konsum**

### 5.5.1 **Klimaschutz an Schulen**

Seit Projektstart im Jahr 2010 ist die KLiBA regionaler Partner und Veranstalter des landesweiten Projektes „*Projekte an Schulen und Kindertageseinrichtungen*“ in Heidelberg und im Rhein-Neckar-Kreis. Das Projekt wird im Rahmen des Programms „Klimaschutz Plus“ des Landes Baden-Württemberg zu 100 Prozent durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft gefördert. Die KLiBA übernimmt die komplette Organisation, Konzeption, Materialerstellung, Vorbereitung und Durchführung der Unterrichtseinheiten.

Das Projekt verfolgt das Ziel, Kinder, Jugendliche und Erwachsene für den Klimaschutz zu sensibilisieren und zu gewinnen. Es richtet sich an Schülerinnen und Schüler sowie deren Lehrkräfte aller Schulformen (Grundschule, Werkrealschule, Realschule, Gymnasium, Gesamtschule, Förderschule etc.) in den Klassenstufen 3 bis 10.

Die Nachfrage in den letzten drei Schuljahren überstieg bei weitem die Fördermittel des Landes. Seit dem Schuljahr 2016/2017 beteiligt sich der Rhein-Neckar-Kreis im größeren Umfang an der Finanzierung des Projektes und ermöglicht somit die Teilnahme aller Schulen.

	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
<b>Zahl der Schulen</b>	37	38	52	65	77
<b>Anzahl der Schülerinnen und Schülern</b>	1.889	2.100	3.486	4.170	5.231

Tabelle 12: Anzahl teilnehmende Schulen und Schüler\*innen 2014/15 – 2018/19. Quelle: KLiBA

### 5.5.2 **„Strommessgerät ausleihen wie ein Buch“**

Seit Projektstart Ende 2015 bietet die KLiBA den Büchereien im Rhein-Neckar-Kreis die Möglichkeit, Strommessgeräte wie Bücher an ihre Nutzer auszuleihen. Dazu stellt die KLiBA den Büchereien kostenfrei hochwertige Strommessgeräte zur Verfügung. Interessierte Bibli-

otheknutzer können damit die häuslichen „Stromräuber“ identifizieren. Das kleine und unkomplizierte Messgerät ermöglicht den Interessenten einen angewandten Zugang zum Thema Energiesparen und Klimaschutz. Zum Strommessgerät wird ein KLiBA-Merkblatt, in dem die Messungen durch Rechenbeispiele noch leichter und verständlicher werden, ausgegeben. Das erfolgreiche Projekt wird inzwischen in 11 Kommunen durchgeführt.

### **5.5.3 Stromspar-Check kommunal**

Der Rhein-Neckar-Kreis unterstützt die Teilnahme des Caritasverbandes Rhein-Neckar am Bundesprojekt „Stromspar-Check kommunal“ des eaD e.V. (Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands e.V.) und der Caritas. Das Projekt beinhaltet für Haushalte mit geringem Einkommen Beratungen im Haushalt und die kostenlose Bereitstellung/Installation von einfachen Energieeinsparartikeln. Die eingesetzten Stromsparhelfer sind Langzeitarbeitslose, die im Rahmen der Beschäftigungsförderung qualifiziert und durch den Wohlfahrtsverband angestellt werden. Die Schulungsmaßnahme und die begleitende Qualitätssicherung sind Bestandteil des geförderten Bundesprojekts und werden durch die KLiBA als Mitglied des eaD durchgeführt. Neben der Finanzierung dieser Leistung werden auch die Kosten für die Soforthilfen (aus dem Wasser- und Strombereich) durch das Bundesprojekt getragen.

Die Unterstützung des Rhein-Neckar-Kreises sichert die Anstellung der Langzeitarbeitslosen, da im Rahmen der Beschäftigungsförderung nur bis zu 75 Prozent der anfallenden Kosten bereitgestellt werden können.

Insgesamt wurden über 1.600 einkommensschwache Haushalte seit Beginn des Projektes im November 2014 beraten. In den Haushalten wurden 18.500 Soforthilfen im Wert von 94.000 € eingebaut. Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren über 50 Kühlgeräte durch ein Gutscheinprogramm ausgetauscht. Die durchschnittlichen Stromeinsparungen pro Haushalt und Jahr betragen 380 kWh, bei einem Kühlschranksaustausch zusätzlich 350 kWh dazu kommen 14 m<sup>3</sup> Wassereinsparung. Das entspricht einer jährlichen Kosteneinsparung von 155 € bzw. 245 € für die einkommensschwachen Haushalte Stromeinsparungen.

Insgesamt werden somit Stromeinsparungen von über 3 Millionen kWh erzielt, das entspricht einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von über 2.600 Tonnen.

### **5.5.4 Earth hour im Rhein-Neckar-Kreis**

Bereits seit 2017 ruft der Rhein-Neckar-Kreis zur gemeinsamen, kreisweiten Teilnahme an der WWF-Aktion Earth Hour auf. Zwei Drittel der Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises folgten diesem Aufruf und setzten erfolgreich ein Zeichen für den kreisweiten Klimaschutz. Gerne möchte der Kreis an den Erfolg der letzten Jahre anknüpfen und auch in den nächsten Jahren gemeinsam mit den Kommunen an der Earth Hour teilnehmen.

Rund um den Globus haben 2020 bereits zum 14. Mal Millionen von Menschen, tausende Städte, Gemeinden und Unternehmen für eine Stunde das Licht ausgeschaltet. Eine symbolische Aktion, die Bürger und Entscheidungsträger zum Nachdenken anregen soll. Bei der Earth Hour ist es den Städten und Gemeinden freigestellt, wie sie ihre Aktionen gestalten.

### **5.5.5 Pavillon im Außenbereich der Klima Arena**

Im Außengelände der KLIMA ARENA in Sinsheim ist der Rhein-Neckar-Kreis mit seinen Gesellschaften mit einem eigenen Ausstellungsraum präsent: im Klimaschutz-Pavillon zeigt der Landkreis unter dem Motto „Klima schützen – Zukunft sichern“ den Besucherinnen und Besuchern seine Aktivitäten rund um den Klimaschutz.

Der Rundgang durch den Pavillon beginnt mit einer großen Darstellung der „Warming Stripes Baden-Württemberg“. Diese visualisieren die Entwicklung der Jahresdurchschnittstemperaturen in Baden-Württemberg von 1880 bis heute. Jeder Farbstreifen steht für ein Jahr. Der Farbverlauf von blau zu rot veranschaulicht die Veränderungen der Jahresdurchschnittstemperatur.

An einem interaktiven Bildschirm bietet der Pavillon den Besuchern die Möglichkeit, ihren persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck pro Jahr auszurechnen.

Auf ansprechend gestalteten Ausstellungsstelen werden die Themen Klimaschutz, European Energy Award, Mobilität, Natur- und Landschaftsschutz, Abfallwirtschaft, Bürgerberatung zu Energie- und Klimaschutzthemen durch die KLiBA sowie die im September 2019 in Betrieb genommene Bioabfallvergärungsanlage umfassend erläutert.

Auf einem großen Touch-Bildschirm können Besucherinnen und Besucher die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen des Landkreises sowie aller 54 Kommunen per Fingerdruck aufrufen und auch die jährliche Entwicklung anzeigen lassen.

Auch werden die einzelnen Leuchtturmprojekte des Landkreises detailliert dargestellt.

Für weitergehende Informationen stehen den Besuchern umfangreiche Informationsmaterialien zum Download per QR-Code zur Verfügung. Für Kinder wurde aus dem Wimmelbild des Landkreises mit Suchschablonen ein Spiel entwickelt, das an einem Spieletisch angeboten wird.

### **5.5.6 Ausbildung von Streuobstpädagogen/"Klassenzimmer im Grünen" an Schulen im Rhein-Neckar-Kreis**

Um den Erhalt der landschaftsprägenden und für den Naturschutz bedeutsamen Streuobstwiesen im Rhein-Neckar-Kreis zu unterstützen, hat der Landschaftserhaltungsverband Rhein-Neckar e.V. seit 2016 insgesamt rund 50 Streuobstpädagoginnen und Streuobstpädagogen ausgebildet. Die Ausbildung wurde zusammen mit der Böblinger Streuobstschule durchgeführt und unter anderem durch die Geschäftsstelle Klimaschutz des Rhein-Neckar-Kreises finanziell bezuschusst. Die ausgebildeten Streuobstpädagogen vermitteln nun seit 2017 in ca. 50 Schulklassen den Schülerinnen und Schülern über das Jahr verteilt den Lebensraum Streuobstwiese mit all seinen interessanten Facetten. Der Unterricht im Rahmen des „Grünen Klassenzimmers“ findet hauptsächlich auf der Streuobstwiese statt. Dabei lernen die Kinder spielerisch und erlebnisreich unter anderem viel Wissenswertes rund um die Baumpflanzung und -pflege, die Ernte und Verwertung sowie die Tiere und Pflanzen der Streuobstwiese. Dabei kann aus verschiedenen Unterrichtsvarianten mit bis zu 22 Schulstunden ausgewählt werden.

Der Einsatz der Streuobstpädagogen in den Schulen wird seit 2018 durch die Geschäftsstelle Klimaschutz unterstützt, in dem zwei Drittel der anfallenden Kosten übernommen werden. Hierdurch wird ein wichtiger Beitrag zur Umweltbildung geleistet.

## Teil 2

### Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis 2020 bis 2040

Nachdem im Teil 1 der Ausarbeitung die Aktivitäten der Jahre 2010 bis 2019 im Klimaschutz dargestellt wurden, werden im nun Folgenden Teil 2 die neuen Klimaschutzziele, -handlungsfelder und -maßnahmen für den Zeitraum von 2020 bis 2040 erläutert.

Der Teil 2 gliedert sich in folgende Kapitel:

6. Neuausrichtung des Klimaschutzkonzepts Rhein-Neckar-Kreis
7. Fortschreibung/Entwicklung Maßnahmenplan
8. Maßnahmensteckbriefe

## 6 Neuausrichtung des Klimaschutzkonzepts Rhein-Neckar-Kreis

### 6.1 Internationale und bundesweite Zielsetzungen und Rahmenbedingungen

Entsprechend dem aktuellen Stand der weltweiten Gemeinschaft der Klimawissenschaftler zeigt sich, dass der Zeitpunkt bis zum Erreichen einer Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf nahezu null deutlich früher als 2050 erreicht werden muss, wenn das notwendige, international vereinbarte Ziel einer Begrenzung des Temperaturanstiegs auf deutlich unter 2° C erreicht werden soll. Bereits im Fall einer Temperaturerhöhung um 2° C „würde zum Beispiel kaum ein Korallenriff in unseren Ozeanen überleben“<sup>7</sup>.

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen der deutschen Bundesregierung formuliert im September 2019 in einem offenen Brief an die Bundesregierung: „Im jüngsten Sonderbericht des UN-Weltklimarats IPCC wird das ab 2018 verbleibende weltweite Budget für CO<sub>2</sub>-Emissionen mit 800 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> beziffert (für einen Temperaturanstieg von maximal 1,75°C und einer Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung von 67%). Daraus ergibt sich für Deutschland unter Vernachlässigung der historischen Emissionen und bei gleichmäßiger Aufteilung auf die Weltbevölkerung ein verbleibendes nationales Kohlenstoffbudget von rund 6.600 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> ab 2020. Bei fortdauernden Emissionen auf heutigem Niveau wäre dieses Budget in weniger als 9 Jahren (2028) verbraucht, bei einer linearen Reduktion nach etwas mehr als 17 Jahren (2037).“<sup>8</sup>

Daraus folgt das Deutschland statt der bisherigen durchschnittlichen Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen seit 1990 um jährlich 8 Milliarden Tonnen spätestens ab 2020 eine jährliche Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen von 40 Milliarden Tonnen erreichen muss, um seinen Beitrag zum Pariser Klimaschutzziel zu erfüllen; der fünffache Wert des bisherigen Durchschnitts (siehe Abbildung 17).

---

<sup>7</sup> Stefan Rahmstorf: <https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/wie-viel-co2-kann-deutschland-noch-ausstossen>

<sup>8</sup> (Sachverständigenrat-für-Umweltfragen, 2019)

In dem aktuellen „Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa“ des Sachverständigenrates für Umweltfragen wird empfohlen, dass Deutschland seine Emissionen kurzfristig deutlich senken muss, um Zeit für aufwendigere Klimaschutzmaßnahmen zu gewinnen und insgesamt das mit dem Pariser Abkommen kompatible CO<sub>2</sub>-Budget einzuhalten<sup>9</sup>.

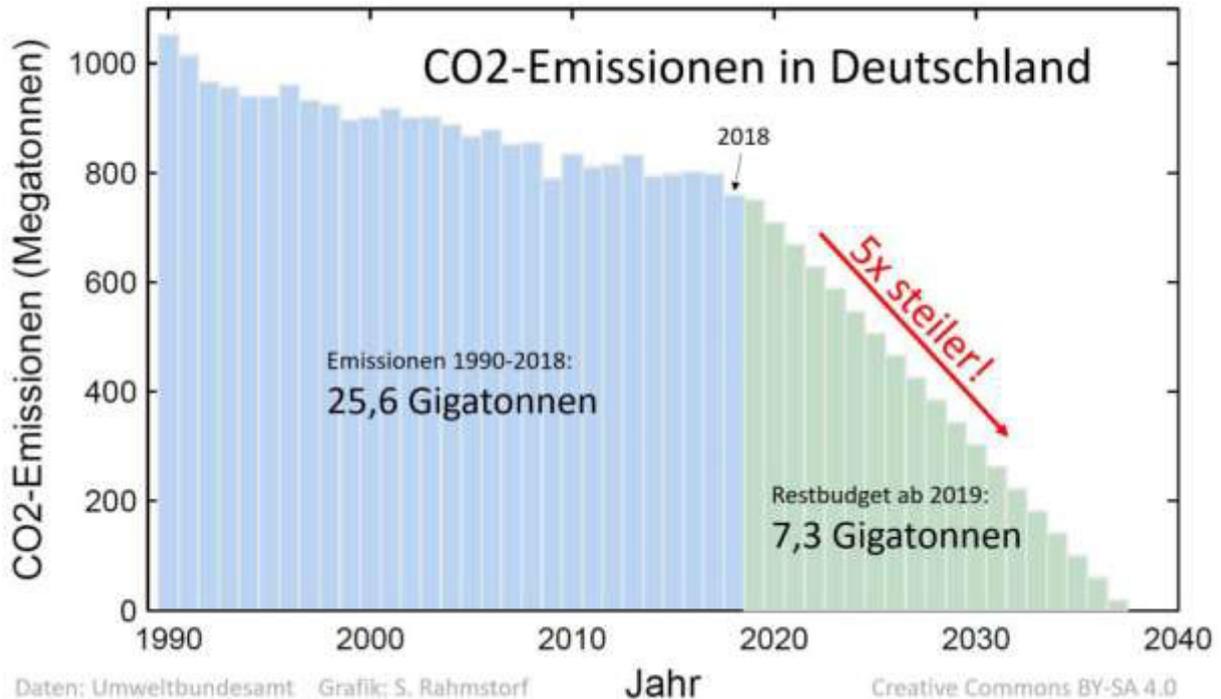


Abbildung 17: CO<sub>2</sub> Absenkpfad für Deutschland. Quelle: <https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/wie-viel-co2-kann-deutschland-noch-ausstossen>

## 6.2 Klimaneutralität in Baden-Württemberg

Gemäß § 7 Absatz 1 KSG BW kommt der öffentlichen Hand beim Klimaschutz in ihrem Organisationsbereich eine allgemeine Vorbildfunktion zu. Die Regelung bezieht sich auf die interne Organisation der Aufgabenerledigung und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen, insbesondere durch die Nutzung von Gebäuden. Diese allgemeine Vorbildfunktion wird für das Land durch die Vorgabe konkretisiert, die Landesverwaltung bis zum Jahr 2040 weitgehend klimaneutral zu organisieren.

Für die Kommunen<sup>10</sup> regelt das Klimaschutzgesetz, dass diese ihre Vorbildfunktion in eigener Verantwortung erfüllen und vom Land hierbei unterstützt werden.

Zu diesem Zweck wurde der Klimaschutzpakt des Landes Baden-Württemberg mit den kommunalen Landesverbänden abgeschlossen. Dabei wurde das Ziel festgelegt, bis zum Jahr 2040 in ganz Baden-Württemberg weitestgehend klimaneutrale Kommunalverwaltungen anzustreben. Mit der Unterzeichnung der unterstützenden Erklärung kann sich der Rhein-

<sup>9</sup> Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, 2020, ISBN 978-3-947370-16-0

<sup>10</sup> Kommune bedeutet Städte, Gemeinden und Landkreise

Neckar-Kreis mit allen seinen Kommunen ebenfalls zur klimaneutralen Verwaltung bis 2040 verpflichten.

Die bisherige Diskussion des Begriffs Klimaneutralität für die Kommunalverwaltungen hat noch zu keiner allgemein anerkannten Definition geführt. Als wichtigste Leitschnur gilt das Pariser Klimaschutzziel „Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2°C möglichst 1,5°C gegenüber der vorindustriellen Zeit“. Um dieses Ziel mit hoher Wahrscheinlichkeit einzuhalten, darf die THG-Konzentration in der Atmosphäre einen Grenzwert von 450 ppm nicht überschreiten. Das THG-Budget entspricht der Menge, die weltweit noch emittiert werden kann, bis die THG-Konzentration den Grenzwert überschreitet (siehe auch Kapitel 6.1). Bei linearer Reduktion der THG-Emissionen in Deutschland wäre das CO<sub>2</sub>-Budget ungefähr im Jahr 2040 aufgebraucht. Danach sollten Deutschland insgesamt, und auch die Kommunalverwaltungen, einen Zustand von Netto-Null-Emissionen erreichen. Es darf so viel THG in die Atmosphäre eingebracht werden, wie auch wieder entzogen wird (durch natürliche oder technische Prozesse). Dieses Klimaschutzziel ist deutlich ambitionierter als die früher formulierten THG-Minderungsziele von 80 bis 95 % bezüglich 1990. Aus heutiger Sicht kann man sagen, dass mit 80 % Minderung das Pariser Klimaschutzziel nicht eingehalten wird.

### **6.2.1 Klimaneutrale Kommunalverwaltung**

Für eine praktisch anwendbare Definition der Klimaneutralität ist der aktuelle Diskussionsstand einer Arbeitsgruppe bestehend aus der Landesenergieagentur KEA, dem Umweltministerium Baden-Württemberg, dem Verband der regionalen Energieagenturen und dem ifeu-Institut wie folgt:

- Eine Kommunalverwaltung, die ein Niveau von 0,01 Tonnen THG/a pro Einwohner im Jahr 2040 erreicht, kann als klimaneutral gelten.
- Kompensation unvermeidlicher THG-Emissionen ist unter Einhaltung strenger Kriterien möglich. Solche „negativen“ THG-Emissionen werden nicht saldiert, sondern in der Bilanz und im Klimaschutzbericht getrennt ausgewiesen.

Alle Kommunen sind noch weit entfernt von einer Klimaneutralität, d.h. sie befinden sich erst auf dem Weg dorthin. Deshalb wird überlegt den Begriff „Klimaneutrale Kommunalverwaltung“ nicht nur auf den Endzustand, sondern auch auf den Pfad zur Zielerreichung anzuwenden.

Für den Zeitraum bis zur Zielerreichung gilt:

- Eine Kommunalverwaltung, die ihren Minderungspfad zur Erreichung ihres Klimaschutzziels einhält, kann jederzeit als „Kommunalverwaltung auf dem Weg zur Klimaneutralität“ bezeichnet werden.

Bei der energetischen Sanierung von Gebäuden und der Umstellung auf erneuerbare Energien (Bereiche mit dem größten Einsparpotenzial) und der Umsetzung anderer Maßnahmen kann es zu einem Umsetzungsstau kommen. Eine kurzzeitige Abweichung vom Zielpfad für zwei bis drei Jahre kann akzeptiert werden.

Zusätzlich soll eine Kommunalverwaltung auf dem Weg zur Klimaneutralität folgende Kriterien einhalten:

- Der Ist-Stand wurde durch eine Bilanz ermittelt. Ziele und Zielpfad wurden auf die wichtigsten Bereiche und ggf. einzelne Ämter in einem Zielszenario heruntergebrochen und mit einem Maßnahmenkatalog versehen.
- Die Kommune betreibt ein aktives Energiemanagement und Controlling.
- In den Einrichtungen werden kontinuierlich Aktionen zur Nutzersensibilisierung beim Umgang mit Energie durchgeführt.
- Vorschriften zur nachhaltigen Beschaffung werden eingehalten.
- Die Verwaltung erstellt einen jährlichen Energie- und Klimaschutzbericht und baut dafür ein Monitoring mit geeigneten Kennzahlen auf. Der Bericht wird im höchsten Entscheidungsgremium öffentlich vorgestellt.
- Zielabweichungen müssen mit einer Pönale (z. B. 180,- Euro/Tonne und Jahr) belegt, und als zusätzliches Budget für weitere Klimaschutzmaßnahmen verwendet werden.
- In der Kommunalverwaltung wurde ein Energie- und Klimaschutzteam etabliert, das zwei bis viermal pro Jahr für die Abstimmung der Abteilungen und Projekte zusammentritt.

### **6.2.2 Systemgrenzen und Emissionskategorien**

Bei der klimaneutralen Kommunalverwaltung werden nur die Treibhausgasemissionen (THG) betrachtet, die im unmittelbaren Verantwortungsbereich der Kommunalverwaltung liegen. Also nicht die Treibhausgasemissionen der privaten Haushalte, der Industrie, des Gewerbes, des Dienstleistungssektors etc..

Zur Anwendung kommen soll ein internationales Bilanzierungstool, das sogenannte Greenhouse Gas Protocol (GHP) für den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Kommunalverwaltung. Betrachtet werden die Emissionen der Kategorien (Scopes) 1, 2 und 3 (siehe Abbildung 18).

Für die klimaneutrale Kommunalverwaltung sollen folgende Bereiche berücksichtigt werden:

1. Energieverbrauch in den Liegenschaften der Kommune (stationäre Anlagen)
2. Energieverbrauch der Straßenbeleuchtung (und ggf. Lichtsignalanlagen)<sup>11</sup>
3. Energieverbrauch für die Wasser- Ver- und -entsorgung
4. Energieverbrauch des Fuhrparks (mobile Anlagen)
5. Dienstgänge und Dienstreisen

---

<sup>11</sup> Nicht relevant für Landkreis

## Emissions-Kategorien (Scopes) nach dem Greenhouse Gas Protocol

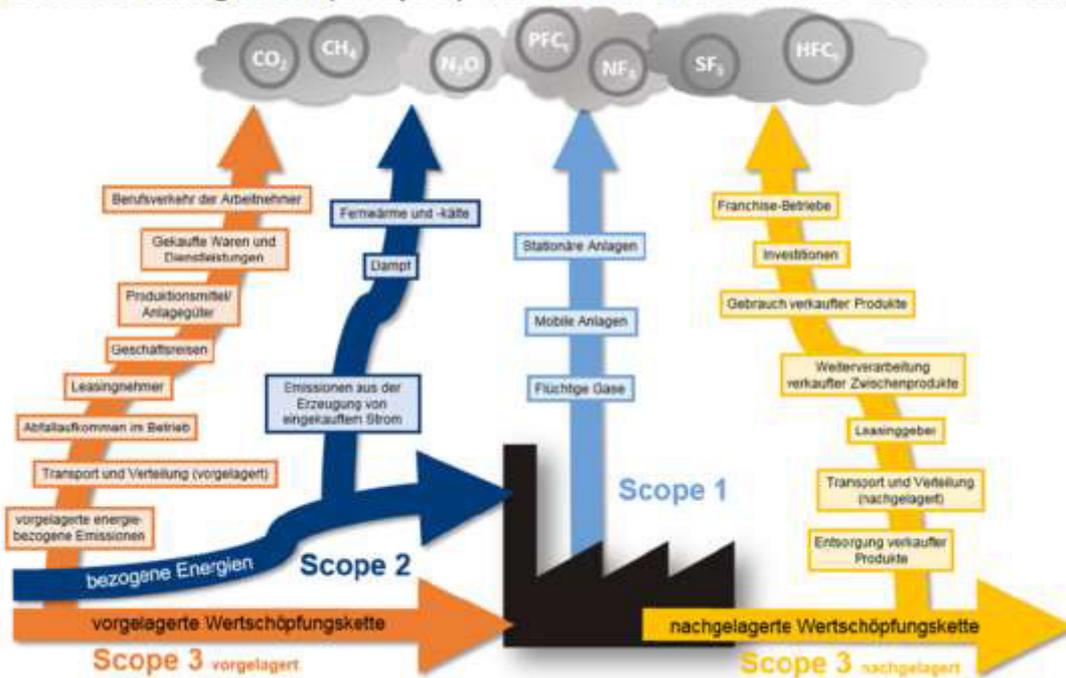


Abbildung 18: Emissionskategorien, Quelle Energieagentur NRW

Bei den genutzten Energieträgern werden die vorgelagerten THG-Emissionen (Kategorie 3) durch entsprechende Emissionsfaktoren berücksichtigt.

Für den Stromverbrauch wird der Strom-Mix-Deutschland zugrunde gelegt. THG-Einsparungen durch bezogenen oder selbst erzeugten grünen Strom können nachrichtlich in der Bilanz erwähnt werden, wobei die „Qualität“ des Ökostroms berücksichtigt werden muss<sup>12</sup>. Damit werden auch mögliche Inkonsistenzen und Sprünge durch unterschiedliche Bezugsquellen vermieden.

Für diese Bereiche können die Kommunalverwaltungen die benötigten Daten zur Berechnung der THG-Emissionen bereitstellen.

Für den Bereich der gekauften Waren sind verlässliche Produktdaten zu den THG-Emissionen bei der Herstellung nur schwer zu erhalten. Ersatzweise kann hier die Beachtung von Regeln zur nachhaltigen Beschaffung als ein Kriterium für eine klimaneutrale Kommunalverwaltung herangezogen werden.

### 6.2.3 Kompensation

Für das Klima ist es nicht entscheidend, wo die Treibhausgase ausgestoßen oder vermieden werden. Daher lassen sich Emissionen, die an einer Stelle verursacht wurden, bilanziell auch durch eine Minderung an einer anderen, ggf. weit entfernten Stelle ausgleichen.

<sup>12</sup> Zusätzliche CO<sub>2</sub>-Minderungen werden nur durch neue Erzeugungsanlagen geliefert. Der überwiegende Teil der gehandelten Ökostrommengen stammt aus alten Wasserkraftanlagen. Das Angebot übersteigt die Nachfrage bei weitem, so dass ein Ausbau von erneuerbaren Energien nicht vorangetrieben wird. Siehe auch Empfehlungen zur Methodik der kommunalen Treibhausgasbilanzierung für den Energie- und Verkehrssektor in Deutschland; ifeu 2014.

Diese Art der Kompensation durch THG-Minderungen hat Limits. In absehbarer Zeit müssen auch die THG-Emissionen an den anderen Stellen auf ein klimaneutrales Niveau gesenkt werden – dann müssten die anderen Stellen ihre eigenen und zusätzlich unsere Minderungen realisieren. Dauerhaft gibt es global also gar kein großes Potenzial für Ausgleichsmaßnahmen durch THG-Einsparung.

Eine langfristig anwendbare Art der Kompensation ist die Abscheidung und dauerhafte Speicherung von THG-Emissionen.

Eine klimaneutrale Kommunalverwaltung muss folgende Regeln bei der Kompensation einhalten:

- Kompensation wird auf 10 % der gegenwärtigen THG-Emissionen beschränkt (Stand 2020). Im Jahr 2040 werden damit dann die vermutlich unvermeidlichen THG-Emissionen kompensiert und somit Netto-Null-Emissionen erreicht.
- Kompensationsprojekte sind nur zulässig, wenn keine eigenen Maßnahmen mit Kosten kleiner als 180,- Euro pro Tonne THG<sup>13</sup> zur Verfügung stehen.
- Kompensationsprojekte müssen THG-Emissionen dauerhaft abscheiden und speichern (z. B. Aufforstung oder Verbesserung der Speicherkapazität im kommunalen Wald, Renaturierung von Mooren, künftig auch Carbon Capture and Storage (CCS)).
- Kompensationsprojekte durch THG-Einsparungen an andere Stelle sind zeitlich begrenzt zur Überbrückung zulässig (2 bis 5 Jahre), wenn der THG-Minderungspfad oder das THG-Minderungsziel für 2040 durch eigene Maßnahmen kurzfristig nicht eingehalten werden können. Die Kompensation auf dem Weg zur Klimaneutralität ist beschränkt auf 20 % der aktuellen THG-Emissionen.
- Transparente und seriöse Berechnung, Dokumentation und Prüfung der Kompensationsprojekte anhand eines Standards sind notwendig. Es müssen neue zusätzliche Maßnahmen durchgeführt werden. Nebeneffekte müssen insgesamt positiv ausfallen (Arbeitsplätze, soziale und ökologische Effekte). Eine Verlagerung (leakage) ist nicht zulässig. Bei der Berechnung dürfen die Projekte z. B. Aufforstung nicht über 30 Jahre gerechnet werden, sondern immer nur bis 2040.
- Regionale Kompensationsprojekte sollten ebenfalls berücksichtigt werden. Die erforderlichen Investitionen stärken die regionale Wirtschaft. Die Kontrolle der Einhaltung der Qualitätsanforderungen und Dauerhaftigkeit der Kompensation kann regional besser überwacht und sichergestellt werden.
- Bezug von grünem Strom wird wie Kompensation behandelt. Er darf nicht direkt saldiert werden; THG-Minderungen können nachrichtlich dargestellt werden.
- Eingesparte oder gespeicherte THG-Emission (Minus-Emissionen) werden nicht saldiert, sondern in der Bilanz und im Klimaschutzbericht getrennt ausgewiesen.

---

<sup>13</sup> Das Umweltbundesamt schätzt die durch Treibhausgase verursachten Folgekosten auf 180 € pro Tonne, 2016

- Aktivitäten entsprechend einer „Tabu-Liste“ dürfen nicht kompensiert werden (z. B. Ölheizungen, Inlandsflüge, Überschreitung des energetischen Mindeststandards neuer und sanierter Liegenschaften, ...).

Die Vermeidung und Verringerung von Emissionen muss allerdings absoluten Vorrang vor der Kompensation haben. Was nicht emittiert wurde, muss auch nicht aufwendig ausgeglichen werden.

#### **6.2.4 Rhein-Neckar-Kreis auf dem Weg zur Klimaneutralität**

Das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis setzt für sich und seine Eigengesellschaften das Ziel bis zum Jahr 2035 eine klimaneutrale Verwaltung gemäß den oben angesprochenen Ausführungen zu sein und damit eine Vorbildfunktion sowohl für die Kommunen wie auch alle weiteren Akteure im Landkreis zu übernehmen. Das bedeutet:

- Die Kreisverwaltung wird die Netto-THG-Emissionen auf annähernd Null bis 2035 reduzieren, d.h. es dürfen nur noch so viel Treibhausgase in die Atmosphäre eingebracht werden, wie durch die natürlichen Prozesse des „schnellen“ Kohlenstoffkreislaufes der Biosphäre auch wieder, ohne negative Folgen entzogen werden.
- Es werden pro Jahr ab 2021 6,7% der CO<sub>2</sub>-Emissionen bezogen auf das Jahr 2020 eingespart.
- Kompensation unvermeidlicher THG-Emissionen ist unter Einhaltung strenger Kriterien möglich. Solche „negativen“ THG-Emissionen werden nicht saldiert, sondern in der Bilanz und im Klimaschutzbericht getrennt ausgewiesen.

Damit verbunden sind die folgenden Zielsetzungen bis zum Jahr 2035:

- Der Heizwärmebedarf aller eigenen Liegenschaften liegt unter 50 kWh/m<sup>2</sup> a<sup>14</sup>.
- Der Anteil erneuerbarer Energien (stationäre und mobile Anlagen) am Verbrauch von Heizwärme und Strom ist größer 80 %.
- Die Verwaltung erstellt einen jährlichen Energiebericht und alle drei Jahre einen Klimaschutzbericht und baut dafür ein Monitoring mit geeigneten Kennzahlen auf. Der Bericht wird im Kreistag öffentlich vorgestellt.
- Kommunale Beteiligungen, in denen die Kommunalverwaltung die Kontrolle ausübt, werden ebenfalls auf den Klimaschutz und die Einhaltung von Klimaschutzzielen verpflichtet.

Die dafür notwendigen Maßnahmen sind im Kapitel 8.7 Öffentliche Verwaltung und Gebäude (HF ÖVG) aufgeführt.

### **6.3 Neustrukturierung des Klimaschutzkonzepts für den Rhein-Neckar-Kreis**

Mit der Zielvorgabe bis 2035 eine klimaneutrale Verwaltung zu sein, hat der Konzern Rhein-Neckar-Kreis ein ambitioniertes Zeichen gesetzt, den bisherigen eingeschlagenen Weg zu

---

<sup>14</sup> Für Funktionsbauten mit besonderen Anforderungen (z. B. Bäder) können abweichende Ziele definiert werden.

mehr Klimaschutz in seinem direkten Zugriffsbereich konsequent, nachvollziehbar und messbar weiterzuverfolgen. Unbestreitbar ist, dass angesichts der großen globalen Herausforderung des Klimawandels auch nur globale Antworten zu einer effektiven Verlangsamung des Klimawandels beitragen können. Genauso unbestreitbar ist es aber auch, dass sich die Auswirkungen der globalen Herausforderung des Klimawandels auch im Bereich des Kreisgebietes nachweisen lassen – nicht zuletzt ein Blick in die Wälder des Rhein-Neckar-Kreises verdeutlicht dies zunehmend.

Der Rhein-Neckar-Kreis nimmt die Klimaentwicklung daher zum Anlass, seine kreis- und konzerneigenen Klimaschutzaktivitäten auf allen Ebenen weiter voranzubringen. Hierbei verfolgt der Kreis nicht die Strategie, verbindliche Ziele den regionalen Akteuren vorzugeben, die es von deren Seite zu erreichen gilt. Handlungsleitend für den Kreis war es bislang und wird es auch weiterhin sein, unter Wahrung der jeweiligen Eigenständigkeit und Zuständigkeit der regionalen Akteure eine Rolle als Dienstleister, Multiplikator, Koordinator, Vernetzer und Unterstützer einzunehmen. Nur gemeinsam können und müssen verbindliche Strategien entwickelt werden, um der drohenden Klimaveränderung wirksam entgegenzutreten. Auszugehen ist dabei vom Stand der bislang bereits umgesetzten Strategien und Maßnahmen im Klimaschutz auf Kreisebene sowie der im Landkreis aktiven Akteure und zwar auf allen klimarelevanten Handlungsfeldern. Dies sind insbesondere die 54 kreisangehörigen Kommunen, privaten Haushalte, der Kreis von Aktiven aus den Bereichen Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie und die Land- und Forstwirtschaftsbetriebe im Landkreis.

Der Konzern Rhein-Neckar-Kreis folgt dabei der Empfehlung der KLiBA zur Neustrukturierung und Ausweitung des dem Klimaschutzkonzept zugrundeliegenden Handlungsraumes. Dessen Fokus lag bisher maßgeblich im Bereich der unmittelbaren Entscheidungskompetenz der Kreisverwaltung und seiner Eigengesellschaften (Säule 1), erweitert um eine Kooperationsvereinbarung mit den Kommunen (Säule 2) und einem landkreisweiten Beratungsangebot für Kommunen, Betriebe und Privatpersonen.

Die Erweiterung des Handlungsraumes auf 10 Handlungsfelder (siehe Kapitel 7.1) dient dem Ziel des Landratsamtes, dass sich der Rhein-Neckar-Kreis als Ganzes, das heißt das Landratsamt mit seinen Eigengesellschaften ebenso wie alle Kommunen, Betriebe, privaten Haushalte und weiteren Akteure im Kreis, der Aufgabe stellt den notwendigen Beitrag zum Erreichen des Zieles „auf deutlich unter 2°C möglichst 1,5°C gegenüber der vorindustriellen Zeit“ (Pariser Klimaschutzabkommen) zu leisten. Es soll eine Wertschätzungskultur beim Klimaschutz bei all diesen Akteuren etabliert werden.

Bereits 2017 hat Landrat Stefan Dallinger stellvertretend für alle Städte und Gemeinden im Rhein-Neckar-Kreis die Unterstützende Erklärung des Klimaschutz-Pakts 2016/2017 unterschrieben. 2020 erfolgt aktuell gerade eine Abstimmung über die mögliche gemeinsame Unterzeichnung des Klimaschutz-Pakts 2020/2021 des Landes Baden-Württemberg. An diesem Beispiel wird deutlich, wie hier der Landkreis als Schnittstelle und Vermittler zwischen Land und Kommunen fungiert und die Aktivitäten im Klimaschutz landkreisweit bündelt.

### 6.3.1 Konzern Rhein-Neckar-Kreis: Konsequente Weiterführung des Klimaschutzes

Die oben genannten Bemühungen zum Erreichen der Zielvorgabe bis 2040 klimaneutrale Verwaltung zu sein, spiegeln sich in einer Neudefinition und Ausweitung von Maßnahmen und Zielen wider. Darüber hinaus wird der Konzern weitere Maßnahmen ergreifen. So wird zum Beispiel die Vermittlung von Wissen um und die Sensibilisierung für Klimaschutzthemen verstärkt Inhalt von Schulungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie bei den Auszubildenden. Alle geplanten Maßnahmen des Konzerns sind unter dem Punkt 7.4.1 zusammengestellt.

### 6.3.2 Enge gemeinschaftliche Zusammenarbeit mit den Kreiskommunen

Wie oben in Kapitel 6.3 erläutert, arbeitet der Landkreis im Klimaschutz schon von Beginn an gemeinschaftlich mit den Städten und Gemeinden zusammen. Diese haben eine wichtige Vorbildfunktion für Bürgerschaft und Unternehmen inne und sind dabei die Verwaltungsebene, die direkten Kontakt zu den Akteuren vor Ort hat. Seit 2014 wurde der Zusammenarbeit mit der „Kooperationsvereinbarung zum Klimaschutz“ zwischen dem Landkreis und 53 Kreis-Kommunen ein formaler Rahmen gegeben.

Auch diese Vereinbarung wird nun parallel zum Klimaschutzkonzept fortgeschrieben und in enger Kooperation mit den Kreiskommunen mit den Inhalten des neuen Pakts des Landes Baden-Württemberg verzahnt. Alle in Kooperation und Zusammenarbeit mit den Kreiskommunen geplanten Maßnahmen sind unter dem Punkt 7.4.2 zusammengestellt.

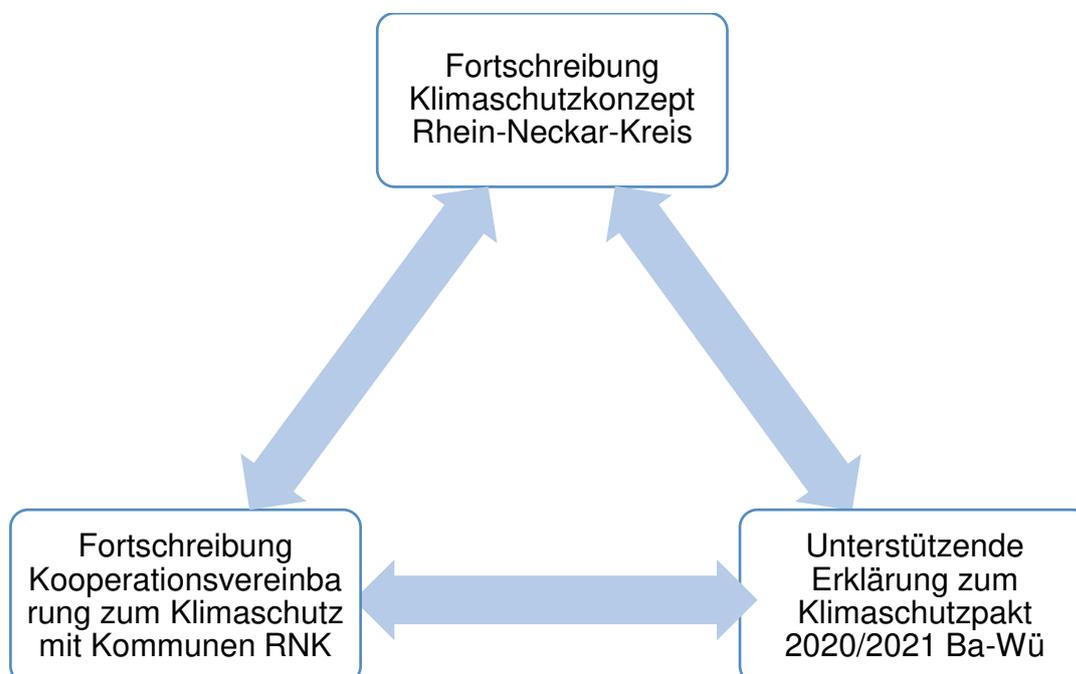


Abbildung 19 Verzahnung Klimaschutzarbeit im Landkreis

### **6.3.3 Klimaschutz - Zusammen mit den Bürgerinnen und Bürgern**

Akteure im Kontext von Maßnahmen des Klimaschutzes von Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz stellen auch die Bürgerinnen und Bürger des Kreises dar. Es sind auch die Bürgerinnen und Bürgern, die zum Beispiel in ihrem konkreten Wohnbereich oder in ihrem konkreten Wohnumfeld einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können. Der Kreis wird weiterhin und vertieft Angebote an die Bürgerinnen und Bürger adressieren, um Wissen über Erneuerbare Energien und Energieeffizienz zu vermitteln und für deren Einsatz zu werben. Alle geplanten Maßnahmen sind unter dem Punkt 7.4.3 zusammengestellt.

### **6.3.4 Erneuerbare Energien und Energieeffizienz als wirtschaftlicher Standortfaktor**

Dezentrale Energieversorgung, das Schließen von regionalen Kreisläufen sowie der effiziente Umgang mit Energie bergen enorme wirtschaftliche Potentiale für eine Region.

Diese Potentiale zu nutzen sorgt dafür, dass durch Investitionen in Energieeffizienz sowie die Erneuerbaren Energien Finanzmittel in der Region eingesetzt werden.

In der konsequenten, dezentralen Nutzung der Chancen -des Klimawandels erkennt der Kreis einen wirtschaftlichen Standortfaktor der Zukunft, den es im Zusammenspiel mit wirtschaftlichen und weiteren regionalen und überregionalen Akteuren fundiert weiter zu entwickeln gilt. Alle in diesem Kontext geplanten Maßnahmen sind unter dem Punkt 7.4.4 zusammengestellt.

## **6.4 Klimaschutzziele des Rhein-Neckar-Kreises**

Der Rhein-Neckar-Kreis orientiert sich bei der Definition seiner Ziele am Klimaschutzabkommen von Paris 2015 sowie an den Klimaschutzzielen und den gesetzlichen Rahmenbedingungen der EU, des Bundes und des Landes.

### **6.4.1 Prozess der Zielentwicklung**

Die Klimaschutzziele für den Rhein-Neckar-Kreis wurden gemeinsam mit Vertretern der Fraktionen des Kreistags sowie Vertretern der Bürgermeister aller Kreiskommunen entwickelt.

Start dieses Abstimmungsprozesses war die Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Verkehr und Wirtschaft im November 2019. In Folge wurde in einer Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Verkehr und Wirtschaft am 07.07.2020 die Einsetzung eines Lenkungskreises mit jeweils zwei Mitgliedern aus den Fraktionen und zwei Bürgermeistern zur weiteren Ausarbeitung des Klimaschutzkonzeptes beschlossen.

In einem extern moderierten Workshop am 15. September 2020 tagte dieser Lenkungskreis und konnte über die formulierten Ziele abstimmen und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde zusätzlich die Gelegenheit gegeben, weitere Anregungen (z.B. Maßnahmen-Steckbriefe) einzubringen.

## 6.4.2 Ziele 2020/2040

Der Landkreis setzt sich das Ziel, gemeinsam mit den Kommunen, Unternehmen und der Bürgerschaft, die aus dem Pariser Klimaschutzabkommen abgeleiteten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Landkreisebene kontinuierlich zu reduzieren, um den Anstieg gemäß dem Pariser Klimaschutzabkommens „auf deutlich unter 2°C möglichst 1,5°C gegenüber der vorindustriellen Zeit“ zu begrenzen.

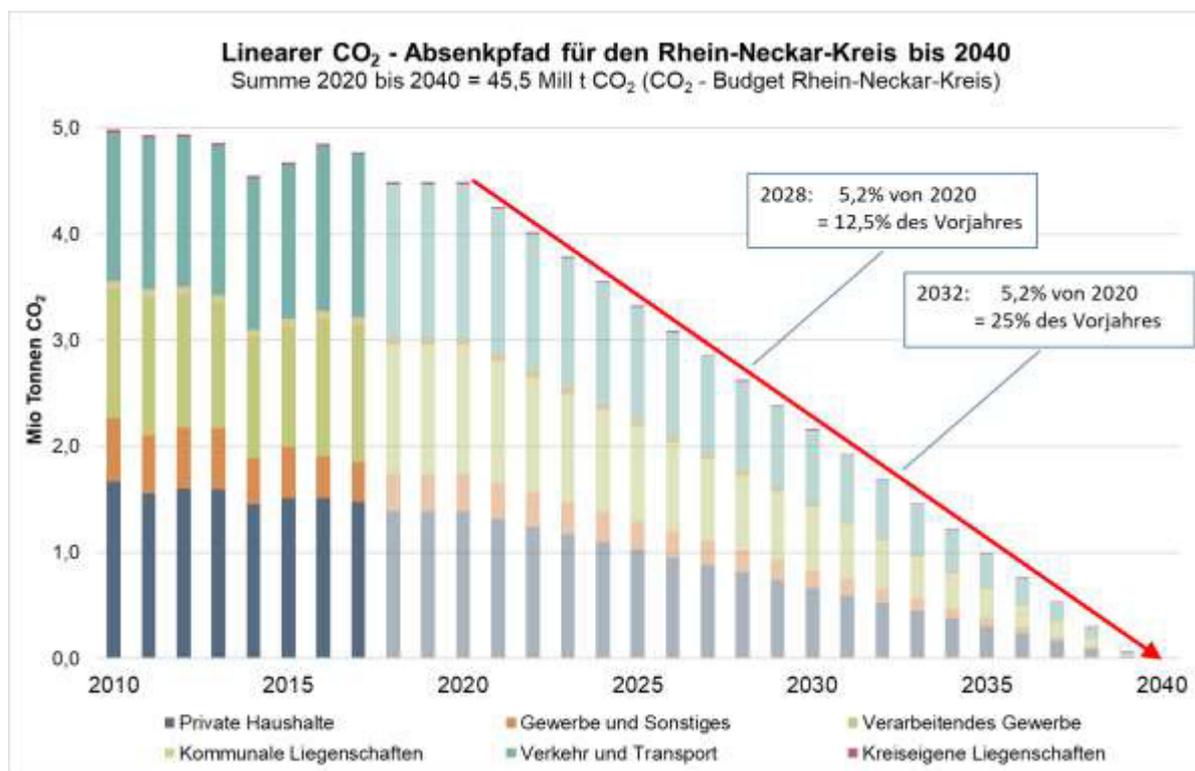


Abbildung 20 Schematische Darstellung des linearen Absenkpades bis 2040 auf Basis der aktuellen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Rhein-Neckar-Kreis

Das Pariser Klimaschutzabkommen verfolgt das Ziel, den Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur bis zum Jahr 2040 „auf deutlich unter 2°C möglichst 1,5°C gegenüber der vorindustriellen Zeit“ zu begrenzen. Aktuelle wissenschaftlichen Erkenntnisse<sup>15</sup> weisen darauf hin, dass das 1,5°C Grad mit einem Absenkpfad der fossilen Emissionen bis 2040 nicht erreichbar ist und die entsprechende globale Erwärmung mit Fortschreibung der aktuellen Trends voraussichtlich bereits im Jahr 2030 überschritten werden wird. Für die Erreichung dieses globalen Zieles ist es daher unabdingbar, dass eine weltweite kontinuierliche Reduzierung des Ausstoßes klimaschädlicher Treibhausgase notwendig ist. Um weiterhin das globale Ziel zu erreichen, die Erwärmung möglichst nah an der 1,5°C Grad Marke zu

<sup>15</sup> 1. Teil des sechsten Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change August 2021  
[https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen\\_AR6-WGI.pdf](https://www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_AR6-WGI.pdf)  
Politikpapier des wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen Juli 2021)  
<https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/pp12-2021>

begrenzen, folgt die global wirkende notwendige Verkürzung des Absenkpades in Abhängigkeit von der Höhe der in den kommenden Jahren erreichten Emissionsminderung. Geringe Minderungen in den ersten kommenden Jahren führen zu einer massiven Verkürzung des Absenkpades. Umgekehrt führen hohe Emissionsminderungen in den kommenden ersten Jahren zu einer geringeren Verkürzung des Absenkpades, bis hin zu einer möglichen Verlängerung des noch möglichen Zeitfensters des Absenkpades.

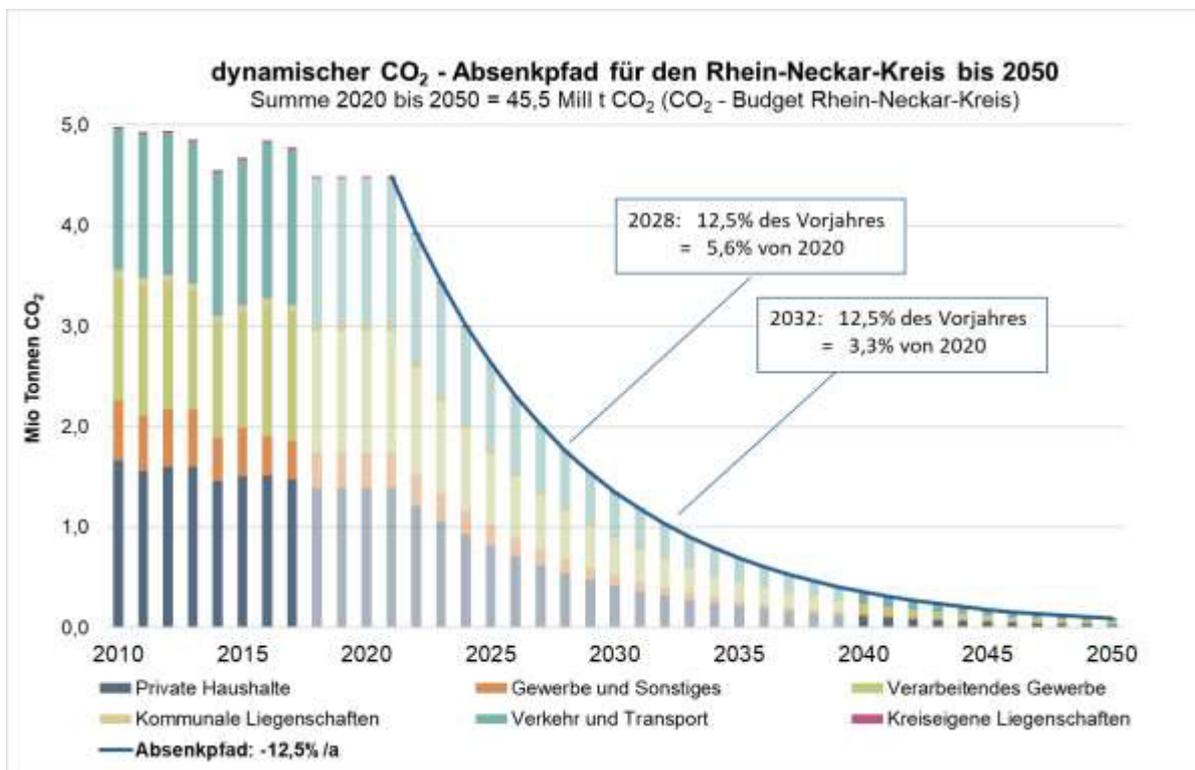


Abbildung 21 Schematische Darstellung des dynamischen Absenkpades bis 2040 auf Basis der aktuellen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Rhein-Neckar-Kreis

Die Klimaschutzziele im Strombereich können nur erreicht werden, wenn die Kohleverstromung schrittweise verringert wird und die Stromerzeugung nahezu vollständig auf erneuerbare Energien beruht.

Eine wichtige Funktion auf diesem Weg nehmen als Übergangstechnologie strommarktorientiert betriebene Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen auf Basis von Erdgas ein. Die Kraft-Wärme-Kopplung wird dabei immer flexibler, emissionsärmer und bindet zunehmend erneuerbare Wärmeproduktion ein, so dass auch in diesem Bereich schrittweise ein Verzicht auf fossile Brennstoffe möglich wird.

Nach heutigem Kenntnisstand wird durch die immer stärkere Sektorkopplung der Strombedarf langfristig deutlich höher als heute liegen. Insbesondere nach 2030 wird bei zunehmender Elektrifizierung des Verkehrssektors und der Gebäudewärmeversorgung ein spürbarer Anstieg erwartet, selbst bei gleichzeitigen Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien muss bei allen Akteuren (private Haushalte, Gewerbe und Industrie und Kommunen) jetzt forciert werden.

Im Gebäudebereich ist eine Kombination von Effizienzsteigerungen mit dem Einsatz erneuerbarer Energien notwendig um einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Dabei gilt es, die energiepolitische Orientierung „Efficiency First“, die direkte Nutzung von erneuerbaren Energien und die Sektorkopplung weiterzuentwickeln.

Damit es gelingt, in Deutschland bis 2040 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu schaffen, gilt es, in den nächsten Jahren und Jahrzehnten die vorhandenen Potenziale zur Emissionsvermeidung zu nutzen und Fehlinvestitionen zu vermeiden. Gebäude haben im Vergleich zu anderen Investitionen eine jahrzehntelange Nutzungsdauer und auch die dort integrierten Gebäudetechniken besitzen als energie- und klimarelevante Investitionen mit über 20 Jahren recht lange Nutzungsdauern. Deshalb ist es von herausragender Bedeutung,

- neue Gebäude (Wohn- und Nicht-Wohngebäude) so zu errichten, dass sie einen wesentlich besseren Energieeffizienzstandard („sehr gut gedämmte Gebäudehülle“) besitzen als der gesetzliche Standard (Gebäude-Energie-Gesetz) vorschreibt
- bestehende Gebäude im Zuge von Sanierungen durch Effizienzmaßnahmen (Verbesserung des Wärmeschutzes) durch Einsatz von erneuerbaren Energien schrittweise klimaneutral stellen, jetzt durchgeführte Maßnahmen müssen das Ziel klimaneutral berücksichtigen

Die kommunalen Verwaltungen müssen hier mit gutem Beispiel vorangehen und die anderen Akteure (private Haushalte, Gewerbe, Handel und Wohnungswirtschaft etc.) zu motivieren diesem Beispiel zu folgen.

Die Mobilität ist in ihrer aktuellen Ausprägung bei weitem nicht nachhaltig. Die CO<sub>2</sub>- Emissionen des Verkehrs haben sich im Vergleich zu den anderen energieverbrauchenden Sektoren deutlich ungünstiger entwickelt und sind auf Bundesebene weit davon entfernt die gesetzten Ziele zu erreichen. Hier sind eine Vielzahl von Maßnahmen notwendig wie z.B. der Ausbau des Öffentlichen Nahverkehrs, Ausbau des Radwegenetzes, Umstellung auf Elektromobilität, Ausbau der Ladeinfrastruktur die auf Bundes und Landesebene angestoßen werden müssen und auf kommunaler Ebene begleitet bzw. umgesetzt werden müssen.

Die Kreisverwaltung ist sich ihrer Verantwortung bewusst und wird die Kommunen, die privaten Haushalte und die Wirtschaft bei ihren Aktivitäten unterstützen und sie auffordern sich gemeinsam auf den Weg zur Klimaneutralität zu machen

Eingebettet in die internationalen Klimaschutzziele, die Ziele des Bundes sowie des Landes Baden-Württemberg hat der Rhein-Neckar-Kreis konkrete Ziele für die Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts erarbeitet.

1. Der Rhein-Neckar-Kreis setzt sich das Ziel gemeinsam mit den Kommunen, Unternehmen und der Bürgerschaft, die aus dem Pariser Klimaschutzabkommen abgeleiteten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Landkreisebene kontinuierlich zu reduzieren.
  - Der Konzern RNK setzt im Bereich der eigenen Zuständigkeiten das Pariser Klimaschutzabkommen um.
  - Der Landkreis wirbt für die Umsetzung bei Kommunen, Wirtschaft und Bürgerschaft, er fördert und unterstützt gemeinsame Vorgehensweisen.
2. Im Rhein-Neckar-Kreis wird der Ausbau von Erneuerbaren Energien vorangetrieben.
  - Quantitative Ziele für den Ausbau im Konzern werden aus einer 2022 abzuschließenden Potenzialanalyse Erneuerbare Energien abgeleitet.
  - Der Landkreis wirbt für die kreisweite Umsetzung der Ausbauziele bei Kommunen, Wirtschaft und Bürgerschaft, er fördert und unterstützt gemeinsame Vorgehensweisen.
3. Im Rhein-Neckar-Kreis soll die fossile Energieversorgung schrittweise zurückgefahren werden.
  - Im Konzern Rhein-Neckar-Kreis werden bestehende Möglichkeiten zur Reduktion des Einsatzes fossiler Energien ausgeschöpft.
  - Der Landkreis wirbt für dieses Vorgehen bei Kommunen, Wirtschaft und Bürgerschaft, er fördert und unterstützt gemeinsame Vorgehensweisen.
4. Der Gebäudebestand im Rhein-Neckar-Kreis soll bis 2040 weitestgehend klimaneutral sein.
  - Für den eigenen Gebäudebestand stellt der Konzern Rhein-Neckar-Kreis bis 2023 einen Fahrplan zur Umsetzung dieses Ziels auf.
  - Der Landkreis wirbt für dieses Vorgehen bei Kommunen, Wirtschaft und Bürgerschaft, er fördert und unterstützt gemeinsame Vorgehensweisen.
5. Der Rhein-Neckar-Kreis macht sich auf den Weg zur Klimaneutralität.
  - Der Konzern Rhein-Neckar-Kreis bekennt sich im Sinne des 3. Klimaschutzpaktes zwischen den Kommunalen Landesverbänden und dem Land Baden-Württemberg zum Ziel der „Klimaneutralen Kommunalverwaltung“ bis 2040.
  - Der Konzern Rhein-Neckar-Kreis beabsichtigt das Ziel einer weitgehend „Klimaneutralen Verwaltung“ auf das Jahr 2035 für den Konzern Rhein-Neckar-Kreis vorzuziehen.
  - Der Landkreis bewirbt dieses Vorgehen bei Kommunen, Wirtschaft und Bürgerschaft, er fördert und unterstützt gemeinsame Vorgehensweisen.

## 7 Fortschreibung/Entwicklung Maßnahmenplan

### 7.1 Einführung der 10 Handlungsfelder

Mit den 10 Handlungsfeldern und deren Aufgliederung in Themen- und Maßnahmenfelder soll das ganze Spektrum potentieller Aktionsfelder zum Klimaschutz aufgezeigt und mögliche und vor allem nötige Klimaschutzmaßnahmen angesprochen werden.

Der Maßnahmenkatalog wurde mit den in der Kreisverwaltung zuständigen Dezernaten, Ämtern und Eigengesellschaften erarbeitet.

Die Entwicklung und die Zielsetzungen in den jeweiligen Bereichen der Maßnahmensteckbriefe entsprechen im Wesentlichen den dazu entwickelten Beschlüssen und Leitlinien von Bund und Ländern.

Bei der Reorganisation der Prozess-Struktur des Klimaschutzkonzeptes wurde darauf geachtet, diese soweit als möglich mit der Prozess-Struktur des European Energy Award zu verzahnen.

Das Handlungsfeld „Nachhaltige Anpassung an den Klimawandel“ wird als zusätzliche „Sonderaufgabe“ im Bereich des Klimaschutzkonzeptes verankert.



Abbildung 22: Die 10 Handlungsfelder des zukünftigen Klimaschutzprozesses des Rhein-Neckar-Kreises auf dem Weg zum Klimaneutralen Landkreis

## 7.2 Vom Handlungsfeld zur Maßnahme

Für das zukünftige Klimaschutz-Engagement des Landkreises wurden zehn relevante Handlungsfelder bestimmt, in denen es jeweils spezifischer Maßnahmen bedarf, damit die Summe aller Maßnahmen das Ziel des lokalen Beitrags zum 1,5-Grad-Ziel nicht verfehlt.

Diese umfassen das übergeordnete Handlungsfeld (siehe Abbildung 22):

**- Organisation, Strukturen, Kommunikation**

die acht spezifische Handlungsfelder:

**- Energieversorgung und energieeffiziente Ver- und Entsorgung,**

**- Bauen und Sanieren,**

**- Mobilität,**

**- Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie,**

**- Bildung und Konsum,**

**- öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur,**

**- Raumplanung,**

**- Land- und Forstwirtschaft**

sowie die mit den anderen Handlungsfeldern verzahnte Sonderaufgabe

**- Anpassung an den Klimawandel**

Diese dient selbst nicht primär dem Erreichen der Kreis-Ziele zum Schutz des Klimas. Je nach Maßnahme können sich hier jedoch indirekte Beiträge zum Erreichen der Klimaschutzziele ergeben.

Die zehn Handlungsfelder umfassen jeweils ein weites Feld an Aufgaben und möglichen oder bereits durchgeführten Klimaschutzmaßnahmen. In der Praxis (z.B. Maßnahmenkatalog des European Energy Awards oder der vom Klimabündnis und dem ifeu Institut entwickelte Benchmark Klimaschutz) hat es sich als sehr zielführend erwiesen, den übergeordneten Handlungsfeldern die notwendigen Klimaschutzmaßnahmen nicht direkt zuzuordnen, sondern diese in weitere untergeordnete Handlungsfelder aufzutrennen. Entsprechend wurde auch für die Neustrukturierung des Klimaschutzkonzeptes auf diese Methodik zurückgegriffen und die Handlungsfelder in einer zweiten Ebene in einzelne Themenfelder untergliedert. Diesen sind in einer dritten Ebene jeweils spezifische Maßnahmenfelder zugeordnet. Den jeweiligen spezifischen Maßnahmenfeldern sind die konkreten Maßnahmen zugeordnet. Für die strukturierte Umsetzung der Maßnahmen sind diese in einzelne Umsetzungsschritte aufgeteilt.

Um einen klaren Überblick zu ermöglichen, in welchem Umfang die Maßnahmen primäre Aufgaben des Kreises sind oder im Handlungsbereich der Kommunen liegen, der Kreis hier entsprechend nicht der primäre Akteur ist, sondern z.B. die Rolle einer moderierenden Unterstützung übernehmen kann, werden die Umsetzungsschritte den beiden Kategorien Kreis spezifisch und Kommunen spezifisch zugeordnet.

Für den Überblick der Stärken und Schwächen hinsichtlich der Verortung der Maßnahmen im Bereich des operativen oder strategischen Engagements erfolgt die zusätzliche Zuordnung der Umsetzungsschritte zu diesen beiden Umsetzungsbereichen.

Für die schnelle Erkennbarkeit des Fortschritts bei der Umsetzung der Maßnahmen werden die einzelnen Umsetzungsschritte mit ihrem jeweiligen Umsetzungsstand gekennzeichnet.

Die vier Stufen des Umsetzungsstandes sind: Umgesetzt, in Umsetzung, geplant und zu prüfen. Die Kategorie „zu prüfen“ dient dazu, dass zukünftig im laufenden Prozess auch solche Maßnahmen in den Maßnahmenkatalog aufgenommen werden, die von verschiedenen Seiten zur Aufnahme in den Maßnahmenkatalog vorgeschlagen werden können (z. B. im Rahmen zukünftiger, partizipativer Mitgestaltungsprozesse), über deren Aufnahme aber noch nicht endgültig entschieden wurde.

### 7.3 Inhaltliche Struktur des Maßnahmenplans

Im Folgenden wird die inhaltliche Struktur des Maßnahmenplans erläutert.

#### 7.3.1 Themen- und Maßnahmenfelder

Wie in Kapitel 7.1 erläutert sind die zehn Handlungsfelder zur besseren Übersichtlichkeit und Kontrolle dessen was noch zu tun, bereits in Arbeit oder bereits umgesetzt ist, in einzelne Themenfelder unterteilt, denen jeweils spezifische Maßnahmenfelder zugeordnet sind. Dem Verständnis der verwendeten Gliederung und der darauf aufbauenden Kennzeichnung der einzelnen Umsetzungsfelder, Maßnahmen und Umsetzungsschritte dient die nachfolgende exemplarische Darstellung:

#### A) Beispielschema: Handlungsfeld + Themenfelder

##### Handlungsfeld 1

###### Themenfeld 1.1

Themenfeld 1.2

Themenfeld 1. ...

#### B) Beispielschema: Handlungsfeld + Themenfelder + Maßnahmenfelder

##### Handlungsfeld 1

###### Themenfeld 1-1

**Maßnahmenfeld 1-1.1**

*Maßnahmenfeld 1-1.2*

*Maßnahmenfeld 1-1....*

Themenfeld 1-2

*Maßnahmenfeld 1-2.1*

*Maßnahmenfeld 1-2.2*

*Maßnahmenfeld 1-2. ...*

Themenfeld 1- ...

### **7.3.2 Maßnahmen und Umsetzungsschritte**

Den jeweiligen spezifischen Maßnahmenfeldern sind die konkreten Maßnahmen zugeordnet. Für die strukturierte und nachvollziehbare Umsetzung der Maßnahmen sind diese in einzelne Umsetzungsschritte aufgeteilt.

Beispielschema: Maßnahmenfeld + Maßnahmen

#### **Maßnahmenfeld 1-1.1**

##### **Maßnahme 1-1.1.1**

*Maßnahme 1-1.1.2*

*Maßnahme 1-1.1. ...*

Beispielschema: Maßnahmenfeld + Maßnahmen + Umsetzungsschritte

#### **Maßnahmenfeld 1-1.1**

##### **Maßnahme 1-1.1.1**

###### **Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1**

*Umsetzungsschritt 1-1.1.1-2*

*Umsetzungsschritt 1-1.1.1-...*

##### **Maßnahme 1-1.1.2**

*Umsetzungsschritt 1-1.1.2-1*

*Umsetzungsschritt 1-1.1.2-2*

*Umsetzungsschritt 1-1.1.2-...*

*Maßnahme 1-1.1. ...*

### **7.3.3 Umsetzungs-Ebene, -Bereich und -Stand**

Um einen klaren Überblick zu ermöglichen, in welchem Umfang die anvisierten Maßnahmen primäre Aufgaben des Kreises sind oder im Handlungsbereich der Kommunen liegen, der Kreis hier entsprechend nicht der primäre Akteur ist, sondern z.B. die Rolle einer moderierenden Unterstützung übernehmen kann, werden die Umsetzungsschritte den beiden Kategorien Kreis spezifisch und Kommunen spezifisch zugeordnet.

Beispiel: Kennzeichnung Kreis spezifisch

*Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Kr*

Beispiel: Kennzeichnung Kommunen spezifisch

*Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Ko*

Für den Überblick der Stärken und Schwächen hinsichtlich der Verortung der Maßnahmen im Bereich des operativen oder strategischen Engagements erfolgt die zusätzliche Zuordnung der Umsetzungsschritte zu diesen beiden Umsetzungsbereichen.

#### Beispiel: Kennzeichnung operativer Bereich

*Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Kr-O*

#### Beispiel: Kennzeichnung strategischer Bereich

*Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Kr-S*

Für die Nachvollziehbarkeit des Umsetzungsfortschritts der Maßnahmen werden die einzelnen Umsetzungsschritte mit ihrem jeweiligen Umsetzungsstand gekennzeichnet.

Der fünf Stufen des Umsetzungsstandes sind: Umgesetzt, in Umsetzung, Daueraufgabe in Umsetzung, geplant, zu prüfen. Die Kategorie „zu prüfen“ dient dabei, dass zukünftig im laufenden Prozess auch solche Maßnahmen in den Maßnahmenkatalog aufgenommen werden können, die von verschiedenen Seiten zur Aufnahme in den Maßnahmenkatalog vorgeschlagen, aber über deren Aufnahme noch nicht entschieden wurde.

#### Beispiel: Kennzeichnung des Umsetzungsstandes

<i>Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Kr-S-U</i>	<i>/ umgesetzt</i>
<i>Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Kr-S-I</i>	<i>/ In Umsetzung</i>
<i>Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Kr-S-D</i>	<i>/ Daueraufgabe In Umsetzung</i>
<i>Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Kr-S-G</i>	<i>/ Geplant</i>
<i>Umsetzungsschritt 1-1.1.1-1/Kr-S-Z</i>	<i>/ Zu prüfen</i>

Nachfolgend ein Beispiel für die konkrete Zuordnung von Maßnahme und Umsetzungsschritten am Beispiel der Maßnahme Energiemonitoring:

**Handlungsfeld:** Energieoptimierte Verwaltung, Mobilität und öffentliche Gebäudeinfrastruktur

**Themenfeld:** Klimaneutraler Gebäudebestand

**Maßnahmenfeld:** Energiemanagement

**Maßnahme:** Energiemonitoring

<b>EOV Energieoptimierte Verwaltung, Mobilität und öffentliche Gebäudeinfrastruktur</b>					
EOV-1 Klimaneutraler Gebäudebestand					
EOV-1.1 Energiemanagement					
EOV-1.1.1 Energiemonitoring					
Umsetzungsschritte					
Maßnahmenbereich	Strategischer	Operativer	Maßnahmenkategorie	Maßnahmenkennung	Umsetzungsschritt
Kreis spezifisch	strategisch	geplant	EOV-1.1.1-1/Kr-S-G		Zielsetzung - bis 2022: Erfassung der Zählerstruktur aller Gebäude der Eigengesellschaften und Einpflegen in die Software
Kreis spezifisch	strategisch	geplant	EOV-1.1.1-2/Kr-S-G		Zielsetzung - bis 2022: Erstellung einheitlicher Jahresenergieberichte für alle Liegenschaften des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis
Kreis spezifisch	strategisch	geplant	EOV-1.1.1-3/Kr-S-G		Zielsetzung - bis 2023: für mindestens 50% der Gebäude wird eine automatische Zählerablesung realisiert
Kreis spezifisch	operativ	geplant	EOV-1.1.1-4/Kr-O-G		Erweiterung und Umrüstung der Zählerstruktur für alle Liegenschaften des Kreises, unter Berücksichtigung von Fernablesung
Kreis spezifisch	operativ	geplant	EOV-1.1.1-5/Kr-O-G		Ausweitung des Energiemonitorings auf die Eigengesellschaften AVR und GRN

Abbildung 23: Beispiel der Einbettung von Maßnahme und Umsetzungsschritten in die Struktur der Handlungs-Themen- und Maßnahmenfelder. Quelle: eigene Darstellung

## 7.4 Akteursstruktur/ Zielgruppenstruktur des Maßnahmenplans

Um einen Überblick zu erhalten, welche Akteure bei der Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen beteiligt sind, werden die Maßnahmen im Folgenden den Akteuren (Konzern Rhein-Neckar-Kreis, Städte und Gemeinden, Bürgerinnen und Bürger, Standortfaktor Wirtschaft) sowie den jeweiligen Handlungsfeldern zugeordnet.

### 7.4.1 Akteur: Konzern Rhein-Neckar-Kreis

Im Folgenden sind Maßnahmen aus dem eigenen Handlungsbereich aufgeführt, welche vom Konzern Rhein-Neckar-Kreis umgesetzt werden.

#### Handlungsfeld

Handlungsfeld Organisation, Strukturen, Kommunikation (OSK)

Maßnahmen

- OSK-1.1.5 Darstellung der Auswirkungen der Gremienbeschlüsse auf den Klimaschutz (S. 85)
- OSK-1. 2.1 Masterplan Mobilität (S. 86)
- OSK-3.1.1 European Energy Award (S. 89)
- OSK-4.3.1 Stärkung von bürgerlichen Initiativen und Beteiligungsmodellen (S. 95)
- OSK-4.4.1 Einrichten einer regionalen Klimakonferenz im Rhein-Neckar-Kreis (S.96)
- OSK-4.4.2 Klimaschutz-Talk (S. 97)

#### Handlungsfeld

Öffentliche Verwaltung und Gebäude (ÖVG)

Maßnahmen

- ÖVG-1.1.1 Energiemonitoring (S. 142)
- ÖVG-1.1.2 Erweiterung der Gebäudeautomation (S. 143)
- ÖVG-1.1.3 Hausmeisterschulung (S. 144)
- ÖVG-1.2.1 Verbesserung der Gebäudehülle (S. 145)

- ÖVG-1.3.1 Energieeffiziente Lüftungsanlagen (S. 146)
- ÖVG-1.3.2 Energieeffiziente Beleuchtung (S. 147)
- ÖVG-1.3.3 Energieeffiziente Heizungstechnik (S. 148)
- ÖVG-1.4.1 Biomassenutzung im Wärmebereich (S. 149)
- ÖVG-1.4.2 Solarenergie (S. 150)
- ÖVG-1.4.3 Energetische Nutzung Bioabfall (S. 151)
- ÖVG-1.4.4 Deponien als Energiezentren (S. 152)
- ÖVG-2.1.1 Errichtung von Heimarbeitsplätzen (S. 153)
- ÖVG-2.1.2 Ausbau E-Government E-Bürgerdienste (S. 154)
- ÖVG-3.1.1 Nutzersensibilisierung zum klimafreundlichen Handeln (S. 156)
- ÖVG-3.1.2 Klimaschutz für Azubis (S. 157)
- ÖVG-3.1.3 Klimafreundlich handeln durch Green Nudging (S. 158)
- ÖVG-3.1.4 Aufklärung der Nutzerinnen und Nutzer (S. 159)
- ÖVG-3.2.2 Klimaschutzbericht zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes (S. 160)
- ÖVG-4.1.1 Erstellung eines Mobilitätsplanes zum betrieblichen Mobilitätsmanagement (S. 161)
- ÖVG-4.1.2 Weitere Umstrukturierung & Optimierung der innerbetrieblichen Fahrzeugflotte (S. 162)

### **Handlungsfeld**

Anpassung an den Klimawandel im Rhein-Neckar-Kreis (HF KWA)

Maßnahme

- KWA-1.1.1 Erarbeiten einer Anpassungsstrategie an die Auswirkungen des Klimawandels (S. 188)

### **7.4.2 Akteure: Konzern Rhein-Neckar-Kreis und Kreiskommunen**

Durch die Neustrukturierung des Klimaschutzkonzeptes wurden viele Maßnahmen entwickelt, die in die Aufgabenbereiche der Kommunen fallen. Der Konzern Rhein-Neckar-Kreis hält diese Maßnahmen im Zuge der Erreichung der Klimaschutzziele für notwendig und möchte die Maßnahmen gemeinsam und in enger Kooperation mit den Städten und Gemeinden umsetzen.

### **Handlungsfeld**

Organisation, Strukturen, Kommunikation (OSK)

Maßnahmen

- OSK-1.1.1 Fortschreibung Klimaschutzleitlinien des Rhein-Neckar-Kreises (S. 81)
- OSK-1.1.2 Best-Practice Liste bereits in Kreiskommunen umgesetzter Klimaschutzmaßnahmen (S. 82)
- OSK-1.3.1 Ausbau und Erweiterung der Internetplattform Klimaschutz-rnk.de (S. 87)
- OSK-1.3.2 Klimaschutz-Offensive (S. 88)
- OSK-3.1.2 CO<sub>2</sub>-Bilanz für die Kreiskommunen (S. 90)

- OSK-4.2.1 Fortschreibung Kooperationsvereinbarung mit den Kreiskommunen (S. 91)
- OSK-4.2.2 Netzwerktreffen der Energie-, Klimaschutzbeauftragten im Rhein-Neckar-Kreis (S. 92)
- OSK-4.2.3 Infopaket für neue Klimaschutzmanagerinnen und –manager (S. 93)
- OSK-4.2.4 Regelmäßige Teilnahme an den Sprengelsitzungen (S. 94)

### **Handlungsfeld**

Energieversorgung & energieeffiziente Stromerzeugung (E-E)

Maßnahmen

- E-E-1.1.2 PV Freiflächen-Anlagen (S. 106)
- E-E-2.4.1 Kommunale Wärmeplanung (S. 110)

### **Handlungsfeld**

Bauen und Sanieren (BuS)

Maßnahme

- BuS-4.2.1 Infopaket Neubau (S. 122)

### **Handlungsfeld**

Öffentliche Verwaltung und Gebäude

Maßnahme

- ÖVG-2.2.1 Leitfaden für nachhaltige Beschaffung (S. 155)

### **Handlungsfeld**

Raumplanung (RPL)

Maßnahme

- RPL-1.1.1 Kommunale Bauleitplanung (S. 167)

### **Handlungsfeld**

Land- und Forstwirtschaft (LFW)

Maßnahmen

- LFW-2.1.1 Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Wälder im Kreisgebiet (S.184)

### **7.4.3 Akteure: Konzern Rhein-Neckar-Kreis und Bürgerinnen und Bürger**

Auch bei seinen Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Neckar-Kreises geht der Kreis als Vorbild voran und nimmt konkrete Maßnahmen für die Bürgerschaft mit in das Klimaschutzkonzept auf. Diese werden im Folgenden dargestellt.

#### **Handlungsfeld**

Energieversorgung & energieeffiziente Stromerzeugung (E-E)

Maßnahmen

- E-E-1.1.1 PV-Kampagne „Sonnenstrom einfach gut“ (S. 105)
- E-E-1.2.2 Kleinstwindkraft-Anlagen im Landkreis (S. 107)
- E-E-1.4.2 Biomasse-Beratung in den Rathäusern (S. 108)

#### **Handlungsfeld**

Bauen und Sanieren (BuS)

Maßnahmen

- BuS-1.1.1 Sanierungsoffensive „Dämmen ist aktiver Klimaschutz“ (S. 116)
- BuS-1.1.2 Aktionstag „Wegen Sanierung geöffnet“ (S. 117)
- BuS-1.1.3 Thermographie-Aktion AVR (S. 118)
- BuS-1.1.4 Energie- und Sanierungsberatung in den Rathäusern (S. 119)
- BuS-2.1.2 Sanierungs- „best off“ auf Internetplattform klimaschutz-rnk.de (S. 120)
- BuS-3.1.1 Bauberatung in den Rathäusern (S. 121)

#### **Handlungsfeld**

Bildung und Konsum (BuK)

Maßnahmen

- BuK-1.2.1 Unterrichtseinheiten / Projektstage zum Thema „Energie & Klimaschutz“ (S. 133)
- BuK-1.2.2 Energiesparmodelle in Schulen im Rhein-Neckar-Kreis (S. 134)
- BuK-1.3.1 Strommessgeräte ausleihen wie ein Buch (S. 135)
- BuK-1.3.2 Experimentierstunden in der Bücherei (S. 136)
- BuK-2.1.2 Marktfee.app (S. 138)
- BuK-2.2.1 Stromspar-Check kommunal (S. 139)

#### **Handlungsfeld**

Land- und Forstwirtschaft (LFW)

Maßnahmen

- LFW-1.3.1 Unterstützung von Marketinginitiativen für Produkte aus regionaler Landwirtschaft (S. 182)

#### **7.4.4 Akteure: Konzern Rhein-Neckar-Kreis und Wirtschaft**

In diesem Kapitel sind die Maßnahmen aufgeführt, die der Rhein-Neckar-Kreis in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft umsetzen wird.

##### **Handlungsfeld**

Organisation, Strukturen, Kommunikation (OSK)

Maßnahmen

OSK-1.1.3 Potentialanalyse Erneuerbare Energien im und für den Landkreis (S. 83)

OSK-1.1.4 Regionale Wertschöpfung und Wirtschaftsförderung durch Klimaschutz (S. 84)

##### **Handlungsfeld**

Energieversorgung & energieeffiziente Stromerzeugung (E-E)

Maßnahme

E-E-1.4.3 Erfassung der vorhandenen Biogasanlagen (S.109)

##### **Handlungsfeld**

Bauen und Sanieren (BuS)

Maßnahmen

BuS-4.2.2 Qualitätsnetzwerk Bauen (S. 123)

BuS-5.1.1 Initiative „Runder Tisch Immobilienwirtschaft“ (S. 124)

##### **Handlungsfeld**

Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie (GHD)

Maßnahme

GHD-1.1.1 KEFF (S. 130)

##### **Handlungsfeld**

Bildung und Konsum (BuK)

Maßnahme

BuK-2.1.1 Kampagne Fairtrade (S. 137)

## **Handlungsfeld**

Land- und Forstwirtschaft (LFW)

### Maßnahmen

LFW-1.1.1 Informationsangebote zu Vorteilen der ökologischen Landwirtschaft & Förderprogrammen (S. 180)

LFW-1.2.1 Runder Tisch: Klimaschutz und Biodiversität in der Landwirtschaft (S. 181)

## 7.5 Aufbau der Maßnahmensteckbriefe

Jede Maßnahme ist in einem „Steckbrief“ erläutert.

Der Kopf des Steckbriefes enthält neben dem Namen und dem Zuordnungskürzel der jeweiligen Maßnahme die Angabe welchem Handlungsfeld, Themenfeld und Maßnahmenfeld diese zugeordnet ist.

Die Zuordnung der Maßnahme zu den Umsetzungs-Ebenen und –Bereichen sowie dem jeweiligen Umsetzungsstand wird in übersichtlicher Weise mittels spezifischer Icons in der rechten oberen Ecke der Maßnahmensteckbriefe visualisiert.

Beispiel: Icons zur Visualisierung der Maßnahmenzuordnung und -umsetzung

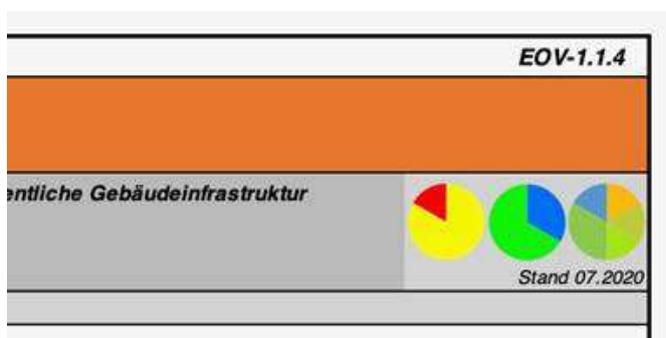


Abbildung 24: Icons zur Visualisierung der Maßnahmenzuordnung und -umsetzung Quelle: eigene Darstellung

Die Zuordnung der in den Icons verwendeten Farben entspricht der nachfolgenden Darstellung.

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Abbildung 25: Farbcode der Umsetzungs-Icons. Quelle: eigene Darstellung

Zur schnellen Nachvollziehbarkeit steht die Tabelle mit der Farbkennzeichnung der Zuordnung und des Umsetzungsstandes, auf den Seiten der Steckbriefe, in der Fußzeile zur Verfügung.

Der Mittelteil der Steckbriefe umfasst die allgemeine Beschreibung der Maßnahme sowie die Angabe konkreter Handlungsoptionen für die Umsetzung. Ggf. sind Querverweise zu anderen Maßnahmen hinterlegt.

In der Basis enthält jeder Steckbrief Angaben zur Bewertung der Maßnahmen, sowie zur zeitlichen Umsetzbarkeit und solche, die für Koordination und Umsetzung der Maßnahme relevant sind. Diese sind:

## Zielgruppe

Unter Zielgruppe wird angegeben, wer durch die Maßnahme adressiert wird. Zielgruppen können neben den Eigengesellschaften als Ganzes auch z.B. Mitarbeitende, Verwaltung, Kommunen, Öffentlichkeit/Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen/Wirtschaft, Presse/Medien u.a. sein.

## Verantwortlich/Koordination

Je klarer und verbindlicher die Verantwortung zur Umsetzung geregelt ist, desto besser ist die Umsetzung der jeweiligen Maßnahme gewährleistet. Für die Koordination der jeweiligen Maßnahme ist eine Person bzw. ein Gremium verantwortlich. Die eigentliche Umsetzung kann durch Dritte erfolgen.

## Weitere Akteure

Hier werden ggf. weitere Personen oder Gruppen genannt, die für die Maßnahmenumsetzung relevant sind.

## Fördermittel

Soweit öffentliche Förderprogramme vorhanden sind, werden diese hier aufgeführt.

## Zeitliche Umsetzbarkeit

Hier wird angegeben, in welchem Zeitrahmen die jeweilige Maßnahme umgesetzt werden kann. Dabei wird zwischen drei farblich gekennzeichneten, zeitlichen Umsetzungsfenstern unterschieden:



Abbildung 26: Farbliche Kennzeichnung des Umsetzungszeitraumes. Quelle: eigene Darstellung

## Erfolgsindikator

Der Indikator dient der späteren Überprüfung, wie erfolgreich die Maßnahme umgesetzt werden konnte.

## Bewertung

Für die Einordnung und Priorisierung wurden die Maßnahmen überschlägig bewertet. Die Bewertung erfolgt anhand ausgewählter qualitativer Kriterien.

Zur Bewertung der Maßnahmen wurden die folgenden Kriterien angewendet:

## Priorität

Die auf der Basis von Erfahrungswerten vorgenommene Einordnung in die fünf möglichen Stufen, „geringste, gering, mittel, hoch, höchste“ bezieht sich auf das qualitative Potential der jeweiligen Maßnahme in direkter oder indirekter Weise zur Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Landkreis beizutragen.

## **CO<sub>2</sub>-Minderung**

Das Potential zur CO<sub>2</sub>-Minderung und damit verbundenen Energieeinsparung wird auf Basis von Erfahrungswerten abgeschätzt. Wenn die Maßnahme keine direkten Einsparpotentiale aufweist, werden die zu erwartenden indirekten Einsparpotentiale abgeschätzt. Die Einordnung in die fünf möglichen Stufen, „geringste, gering, mittel, hoch, höchste“ erfolgt dabei nicht quantitativ, sondern als relative Angabe in Abhängigkeit von den personellen und/oder finanziellen Aufwendungen, die die Umsetzung der jeweiligen Maßnahme erfordert.

## 8 Maßnahmensteckbriefe

### 8.1 Organisation, Strukturen, Kommunikation (HF OSK)

#### 8.1.1 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen des Handlungsfelds Organisation, Strukturen, Kommunikation (OSK)

##### Übersicht der Themenfelder

<b>OSK Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>
OSK-1 Strategie & Konzept
OSK-2 Interne Strukturen
OSK-3 Interne Prozesse
OSK-4 Klimaschutz Kooperation

##### Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

<b>OSK Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>
OSK-1 Strategie & Konzept
OSK-1.1 Klimaschutzstrategie des Landkreises
OSK-1.2 Klimaschutz bezogene Mobilitätsplanung
OSK-1.3 Klimaschutz Kommunikation
OSK-2 Interne Strukturen
OSK-2.1 Personelle Ausstattung der Aufgabe Klimaschutz
OSK-2.2 Ressortübergreifende Zusammenarbeit
OSK-2.3 Budget für die Klimaschutz Arbeit des Landkreises
OSK-3 Interne Prozesse
OSK-3.1 Qualitätskontrolle der jährlichen Klimaschutzarbeit
OSK-3.2 Weiterbildung der Mitarbeitenden
OSK-3.3 Mitarbeitende als Projekt-Partner
OSK-4 Klimaschutz Kooperation
OSK-4.1 Kooperation mit Institutionen
OSK-4.2 Kooperation mit den Kommunen
OSK-4.3 Kooperation mit den Einwohnerinnen und Einwohnern
OSK-4.4 Kooperation mit Multiplikatoren

## Übersicht Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

<b>OSK Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	
OSK-1 Strategie & Konzept	
OSK-1.1	Klimaschutzstrategie des Landkreises
	<b>OSK-1.1.1 Fortschreibung Klimaschutzleitlinien des Rhein-Neckar-Kreises</b>
	<b>OSK-1.1.2 Best-Practice Liste bereits in Kreiskommunen umgesetzter Klimaschutzmaßnahmen</b>
	<b>OSK-1.1.3 Potentialanalyse Erneuerbare Energien im und für den Landkreis</b>
	<b>OSK-1.1.4 Regionale Wertschöpfung und Wirtschaftsförderung durch Klimaschutz</b>
	<b>OSK-1.1.5 Darstellung der Auswirkungen der Gremienbeschlüsse auf den Klimaschutz</b>
OSK-1.2	Klimaschutz bezogene Mobilitätsplanung
	<b>OSK-1.2.1 Masterplan Mobilität</b>
OSK-1.3	Klimaschutz Kommunikation
	<b>OSK-1.3.1 Ausbau und Erweiterung der Internetplattform Klimaschutz-rnk.de</b>
	<b>OSK-1.3.2 Klimaschutz-Offensive</b>
OSK-2 Interne Strukturen	
OSK-2.1	Personelle Ausstattung der Aufgabe Klimaschutz
OSK-2.2	Ressortübergreifende Zusammenarbeit
OSK-2.3	Budget für die Klimaschutz Arbeit des Landkreises
OSK-3 Interne Prozesse	
OSK-3.1	Qualitätskontrolle der jährlichen Klimaschutzarbeit
	<b>OSK-3.1.1 European Energy Award (eea)</b>
	<b>OSK-3.1.2 Fortschreibung der CO2 – Bilanz für die Kommunen</b>
OSK-3.2	Weiterbildung der Mitarbeitenden
OSK-3.3	Mitarbeitende als Projekt-Partner
OSK-4 Klimaschutz Kooperation	
OSK-4.1	Kooperation mit Institutionen
OSK-4.2	Kooperation mit den Kommunen
	<b>OSK-4.2.1 Fortschreibung Kooperationsvereinbarung mit Kreiskommunen</b>
	<b>OSK-4.2.2 Netzwerktreffen mit den Energie-, Klimaschutz- und Umweltbeauftragten im RNK</b>
	<b>OSK-4.2.3 Infopaket für neue Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager</b>
	<b>OSK-4.2.4 Regelmäßige Teilnahme an den Sprengelsitzungen</b>
OSK-4.3	Kooperation mit den Einwohnerinnen und Einwohnern
	<b>OSK-4.3.1 Stärkung von bürgerlichen Initiativen und Beteiligungsmodellen</b>
OSK-4.4	Kooperation mit Multiplikatoren
	<b>OSK-4.4.1 Einrichten einer regionalen Klimakonferenz im Rhein-Neckar-Kreis</b>
	<b>OSK-4.4.2 Klimaschutz-Talk</b>

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>OSK-1.1.1</b>
<b>Fortschreibung Klimaschutzleitlinien des Rhein-Neckar-Kreises</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	
<b>Themenfeld</b>	Strategie & Konzept	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Klimaschutzstrategie des Landkreises	
		Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die Klimaschutzleitlinien des Rhein-Neckar-Kreises wurden vom Kreistag im April 2012 angenommen und verabschiedet.                  In den Leitlinien wurde darauf hingewiesen, dass:                  „Bei einer Leitlinie handelt es sich um bestimmende Grundsätze, leitende Gesichtspunkte und richtungsweisende Anhaltspunkte (für das weitere Handeln). Leitlinien sollen die angestrebten Maßnahmen sowie ihre Ziele aufführen und kurz erläutern. Konkrete Umsetzungsmaßnahmen folgen in einem ausführlichen Konzept.                  Die Klimaschutzleitlinien für den Rhein-Neckar-Kreis und seine Liegenschaften sind als jeweils aktueller Sachstand eines laufenden Prozesses zu betrachten und können bzw. sollen ständig erweitert und ergänzt werden.“                  Aufgrund der geänderten Anforderungen für den Klimaschutz und die neue Zielsetzung einer klimaneutralen Verwaltung bis 2035 ist die Fortschreibung der Klimaschutzleitlinien des Rhein-Neckar-Kreises notwendig.</p> <p>Es soll geprüft werden, in wieweit aktuelle Standards, wie der Plus-Energiehaus-Standard, der Bereich des Baustoffrecyclings und die Thematik des ökologischen Fußabdrucks der Baustoffe bei der Aktualisierung der Klimaschutzleitlinie aufgegriffen werden können. Die Berücksichtigung eines CO<sub>2</sub>-Schattenpreises von 180€/t CO<sub>2</sub> soll bei der Überarbeitung der Leitlinie geprüft werden</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Auftrag zur Fortschreibung der Klimaschutzleitlinien durch den Kreistag		OSK-1.1.1-1/Kr-S-G
Einrichten einer Arbeitsgruppe unter Einbindung der Kommunen		OSK-1.1.1-2/Kr-O-G
Vorstellung und Verabschiedung der neuen Klimaschutzleitlinien		OSK-1.1.1-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der teilnehmenden Kommunen, qualitative und quantitative Tiefe der Leitlinien	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	höchste
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<	<table border="1"> <tr><th>Umsetzungsebene</th></tr> <tr><td style="background-color: #ffff00;">Kreis spezifisch</td></tr> <tr><td style="background-color: #ff0000;">Kommunen spezifisch</td></tr> </table>	Umsetzungsebene	Kreis spezifisch	Kommunen spezifisch	<table border="1"> <tr><th>Umsetzungsbereich</th></tr> <tr><td style="background-color: #0000ff;">strategisch</td></tr> <tr><td style="background-color: #00ff00;">operativ</td></tr> </table>	Umsetzungsbereich	strategisch	operativ	<table border="1"> <tr><th>Umsetzungsstand</th></tr> <tr><td style="background-color: #ffa500;">zu prüfen</td></tr> <tr><td style="background-color: #90ee90;">geplant</td></tr> <tr><td style="background-color: #90ee90;">in Umsetzung</td></tr> <tr><td style="background-color: #90ee90;">Daueraufgabe i. U.</td></tr> <tr><td style="background-color: #4682b4;">umgesetzt</td></tr> </table>	Umsetzungsstand	zu prüfen	geplant	in Umsetzung	Daueraufgabe i. U.	umgesetzt	>
Umsetzungsebene																
Kreis spezifisch																
Kommunen spezifisch																
Umsetzungsbereich																
strategisch																
operativ																
Umsetzungsstand																
zu prüfen																
geplant																
in Umsetzung																
Daueraufgabe i. U.																
umgesetzt																
Inhaltsverzeichnis																

## OSK-1.1.2 Best-Practice Liste bereits in Kreiskommunen umgesetzter Klimaschutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-1.1.2
<b>Best-Practice Liste bereits in Kreiskommunen umgesetzter Klimaschutzmaßnahmen</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Strategie & Konzept	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Klimaschutzstrategie des Landkreises	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>            Im Vordergrund der Maßnahme steht das Thema "voneinander lernen". Der Großteil der Kreiskommunen hat bereits ein kommunales Klimaschutzkonzept erstellen lassen. Bestandteil dieser Konzepte ist ein Maßnahmenplan mit allgemeinen und kommunenspezifischen Maßnahmenvorschlägen zur Stärkung des Klimaschutzes in der jeweiligen Kommune. Im Rahmen des jeweiligen kommunalen Klimaschutzengagements wurden inzwischen eine Vielzahl der vorgeschlagenen Maßnahmen, mal mit großem mal mit geringen Erfolg umgesetzt oder zum Teil auch eingestellt da Sie in der Praxis den beabsichtigten Effekt nicht auslösen konnten.            Ziel dieser Maßnahme ist die Erfahrungen in den jeweiligen Kommunen in denen entsprechende Maßnahmen mit großem Erfolg umgesetzt wurden zu sammeln und diese Erfahrungen an alle anderen Kommunen im Kreis, im Sinne einer Sammlung von Best-Practice Beispielen weiter zu geben.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Abfrage erfolgreicher Klimaschutzmaßnahmen bei den Kreis-Kommunen		OSK-1.1.2-1/Kr-O-G
Systematische Erfassung und Aufbereitung der Umfrageergebnisse		OSK-1.1.2-2/Kr-O-G
Öffentliche Online Bereitstellung der Ergebnisse		OSK-1.1.2-3/Kr-O-G
kontinuierliche Weiterentwicklung der Best-practice Liste		OSK-1.1.2-4/Kr-O-G
Besichtigung von Best-practice Beispielen		OSK-1.1.2-5/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bürgermeisterinnen und Bürgermeister der Landkreiskommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA, Dezernate, Gesellschaften Rhein-Neckar-Kreis	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl angestoßener Nachfolgeprojekte	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## OSK-1.1.3 Potentialanalyse Erneuerbare Energien im und für den Landkreis

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>OSK-1.1.3</b>	
<b>Potentialanalyse Erneuerbare Energien im und für den Landkreis</b>			
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021	
<b>Themenfeld</b>	Strategie & Konzept		
<b>Maßnahmenfeld</b>	Klimaschutzstrategie des Landkreises		
<b>Beschreibung</b>			
<p><b>Allgemein:</b> Das Wissen wieviel Energie aus den verschiedenen im Kreis zur Verfügung stehenden regenerativen Energieträgern (Photovoltaik, Solarthermie, Wind, Biomasse etc.) in nachhaltiger Weise innerhalb des Kreises zur Verfügung gestellt werden kann, ist wesentliches Element für die Planung des notwendigen Transformationsprozesses auf dem Weg zum vollständigen Ausstieg aus der Nutzung fossiler und atomarer Energien im Landkreis. Der im Kreisgebiet einzuleitende Transformationsprozess muss daher auf einer fundierten Grundlage in Form einer umfassenden Potentialanalyse erfolgen. Die Erstellung dieser Potenzialanalyse für das Kreisgebiet hat deshalb höchste Priorität für die weitere Planung der Klimaschutzaktivitäten im Landkreis. Die Analyse stellt sich als eine der essenziellsten Maßnahmen im Klimaschutzkonzept dar und wird zeitnah in Auftrag gegeben. Kontakte zu Dienstleistern sind bereits aufgenommen und Informationen werden sondiert.</p>			
<b>Umsetzungsschritte:</b>			
Sondierung von Informationen und erste Kontaktaufnahme mit Dienstleitern (kurzfristig)		OSK-1.1.3-1/Kr-S-G	
Auftrag zur Erstellung der EE-Potenzialanalyse (kurzfristig)		OSK-1.1.3-2/Kr-O-G	
Aufbereitung und Veröffentlichung der Ergebnisse (kurzfristig)		OSK-1.1.3-3/Kr-O-G	
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-			
<b>Umsetzung</b>			
<b>Zielgruppe</b>	Kommunen und alle weiteren Akteure im Kreis		
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz & externer Anbieter		
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA		
<b>Mögliche Fördermittel:</b>			
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	Kurzfristig		
<b>Erfolgsindikatoren</b>			
<b>Bewertung</b>			
<b>Priorität</b>	hoch		höchste
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			
KSK-RNK FS 2020			

Farbcode der Umsetzungs-Icon

83

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>OSK-1.1.4</b>
<b>Regionale Wertschöpfung und Wirtschaftsförderung durch Klimaschutz</b>		
<i>Handlungsfeld</i>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<i>Themenfeld</i>	Strategie & Konzept	
<i>Maßnahmenfeld</i>	Klimaschutzstrategie des Landkreises	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Das Verbrennen fossiler Energien im Landkreis führt nicht nur zum weiteren Anstieg der Erderwärmung, sondern auch zu einem erheblichen Abfluss von Kaufkraft aus dem Landkreis. Der Umstieg auf das nachhaltig nutzbare Potential regenerativer Energien sowie Maßnahmen im Bereich der Energieeffizienz im Landkreis halten einerseits den größten Teil dieser Kaufkraft im Landkreis und ist zugleich die Basis für die Schaffung einer großen Zahl neuer Arbeitsplätze.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Analyse des heutigen finanziellen Aufwands für fossile Energieimporte in den Landkreis		<i>OSK-1.1.4-1/Kr-S-G</i>
Erstellen eines Kommunikationskonzeptes: Wertschöpfung durch Klimaschutz im Kreis		<i>OSK-1.1.4-2/Kr-S-G</i>
Recherche und Zusammenstellen von kommunalen Beispielen, in denen Klimaschutzprojekte erfolgreich zur Steigerung der Wertschöpfung vor Ort beitragen		<i>OSK-1.1.4-3/Kr-O-G</i>
Aufbereitung und Veröffentlichung der Ergebnisse		<i>OSK-1.1.4-4/Kr-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunen und alle weiteren Akteure im Kreis	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	extern, KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>		
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	höchste	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-1.1.5
<b>Darstellung der Auswirkungen der Gremienbeschlüsse auf den Klimaschutz</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Strategie & Konzept	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Klimaschutzstrategie des Landkreises	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Zukünftig werden bei Entscheidungen der Gremien stärker die Auswirkungen auf das Klima berücksichtigt und grundsätzlich Lösungen, die sich positiv auf den Klimaschutz auswirken, bevorzugt.                  Als fester Bestandteil jedes Tagesordnungspunkts mit Beschlussvorvorschlag wird neben den Abschnitten "Auswirkungen auf die Strategischen Ziele" und "Finanzielle Auswirkungen / Auswirkungen auf den Stellenplan" die Rubrik „Auswirkungen auf die Klimaschutzziele des RNK“ eingeführt und von der Verwaltung in der Sitzungsvorlage mit ihrer Einschätzung zum Klimakontext gefüllt.                  Die dazu entwickelten Werkzeuge (Bewertungsmatrix etc.) werden den Kommunen für ihre Entscheidungen auf Gemeinderatsebene zur Verfügung gestellt.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Recherche zu Beispielen von bereits in anderen Landkreisen und Kommunen realisierten „Prüfkatalogen“ zu den Auswirkungen auf die gegebenen Klimaschutzziele		OSK-1.1.5-1/Kr-S-G
Sichtung der Rechercheergebnisse und Erarbeiten eines spezifischen "Prüfkatalogs" für den Kreis und seine Kommunen		OSK-1.1.5-2/Kr-O-G
<p><b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-</p>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Mitglieder des Kreistags sowie Gemeinderäte und -rätinnen der Landkreiskommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	Dezernate und Gesellschaften des Rhein-Neckar-Kreises	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	Kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>		
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>OSK-1.2.1</b>
<b>Masterplan Mobilität</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Strategie & Konzept	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Klimaschutz bezogene Mobilitätsplanung	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>          Mit dem 'Masterplan Mobilität' wird für den Rhein-Neckar-Kreis eine Mobilitätskonzeption entwickelt, welche eine ganzheitliche und fachlich integrierte Betrachtung der Mobilität des Rhein-Neckar-Kreises ermöglicht. Vorgaben hierfür sind sowohl die strategische Bündelung und Koordination relevanter Mobilitäts- und Verkehrsthemen sowie die Entwicklung von Lösungsansätzen und Maßnahmen zur Sicherung und Förderung einer nachhaltigen Mobilität innerhalb des Rhein-Neckar-Kreises.          Zur ganzheitlichen Bearbeitung und nachvollziehbaren Darstellung der Mobilitätsthemen im 'Masterplan Mobilität' gliedert sich dieser in drei Handlungsfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handlungsfeld Mobilitätsangebot</li> <li>- Handlungsfeld Mobilitätsnachfrage</li> <li>- Handlungsfeld Mobilitätsinnovation</li> </ul>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Darstellung der Ausgangslage (Grundlagenermittlung)		OSK-1.2.1-1/Kr-S-G
Stärken/Schwächen-Analyse der Mobilität im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-1.2.1-2/Kr-S-G
Ableitung und Entwicklung von Anwendungszielen und Szenarien		OSK-1.2.1-3/Kr-S-G
Entwicklung von Maßnahmen und Instrumenten in den Anwendungsbereichen		OSK-1.2.1-4/Kr-S-G
Konzeption eines Formats zur Öffentlichkeitsbeteiligung		OSK-1.2.1-5/Kr-S-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Stabstelle Mobilität und Luftreinhaltung	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen, externe Dienstleister	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	Kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>		
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-1.3.1
<b>Ausbau und Erweiterung der Internetplattform Klimaschutz-rnk.de</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<i>Organisation, Strukturen, Kommunikation</i>	
<b>Themenfeld</b>	Strategie & Konzept	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Klimaschutz Kommunikation	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die Internetseite www.klimaschutz-rnk.de soll als Darstellungsplattform für alle Themen und Aktivitäten des Klimaschutzes im Rhein-Neckar-Kreis ausgebaut werden.                  Im ersten Schritt sind die Themen Erneuerbare Energien und Effiziente Gebäudesanierung auszubauen. Dabei sollen auch die Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises die Möglichkeit bekommen ihre Projekte in diesem Bereich darzustellen.                  Nach Bedarf können dann weitere Bereiche nach Abstimmung mit der Geschäftsstelle Klimaschutz des Rhein-Neckar-Kreises aufgenommen werden.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Ausbau der Internetplattform auf die Bereiche Erneuerbare Energien		OSK-1.3.1-1/Kr-O-G
Ausbau der Internetplattform auf die Bereiche Effiziente Gebäude		OSK-1.3.1-2/Kr-O-G
Erstellung Nutzungskonzept		OSK-1.3.1-3/Kr-S-G
Implementierung von Steckbriefen für die Bereiche		OSK-1.3.1-4/Kr-O-G
Einladung der Kommunen zur Datenbereitstellung		OSK-1.3.1-5/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bürgerinnen und Bürger, Kommunen und Betriebe im RNK	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Entwicklung der Anzahl der Seitenbesuche/Monat	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>		mittel
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		mittel
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

<
Inhaltsverzeichnis
>

## OSK-1.3.2 Klimaschutz-Offensive

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>OSK-1.3.2</b>
<b>Klimaschutz-Offensive</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Strategie & Konzept	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Klimaschutz Kommunikation	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b></p> <p>Um notwendige Klimaschutzmaßnahmen auf einer breiteren Basis in die Umsetzung zu bringen, gilt es gemeinsam mit den Kommunen einen in die Breite gehenden Motivationsschub zu erzeugen und eine Wertschätzungskultur beim Klimaschutz zu etablieren. Ein wichtiger Schritt auf diesem Weg ist es, dass vielfältige Einzelmaßnahmen nicht einfach unabhängig voneinander umgesetzt werden, sondern ein gemeinsames Ganzes zu formen (Dachmarkenbildung), dass der einzelne Akteur bei allen Maßnahmen wiederfindet und mit dem er sich als teilnehmender Bürger identifizieren kann (ich bin dabei, meine Kommune ist dabei, ich mache mit, meine Kommune macht mit). Zentrale Punkte können hierbei u. a. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung eines wiedererkennbaren Erscheinungsbildes im Hinblick auf Klimaschutzaktivitäten des Kreises mit seinen Kommunen.</li> <li>- Angemessene regelmäßige Kommunikation aktueller gemeinsamer Energie- und Klimaschutzaktivitäten des Kreises mit seinen Kommunen bzw. Kreis / Kommune mit den privaten und gewerblichen Akteuren.</li> <li>- Zielgruppenspezifische Aufbereitung von Informationsmaterialien und Ansprache.</li> <li>- Motivation zum Mitmachen, z. B. Hinweise auf und Kommunikation über beispielhafte Klimaschutzprojekte.</li> <li>- Das was andere Menschen „um einen herum“ machen ist der wichtigste Einflussfaktor bei der Veränderung gewohnten Verhaltens. In Verbindung mit positiven Narrativen besteht ein hohes Potential Klimaschutzmaßnahmen auf der privaten Ebene anstoßen zu können.</li> <li>- Einbinden von eigenen und ggf. bereits bestehenden spielerischen Wettbewerben (z.B. der aktuelle „Wattbewerb“), um den Teil der lokalen Akteure leicht erreichen zu können, der auf diese Weise gut ansprechbar ist.</li> <li>- Digitale Ideenpinnwand auf der kommunalen Ebene</li> </ul>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Bereitschaft bei den Kommunen klären bzgl. eine gemeinsamen Kampagne (evtl. Teil der Kooperationsvereinbarung)		OSK-1.3.2-1/Kr-O-G
Konzeption und Entwicklung einer Kampagne mit externer Unterstützung und Einbindung des Netzwerks Klimaschutz Rhein-Neckar-Kreis		OSK-1.3.2-2/Kr-O-G
Entwicklung einer Kommunikationsstrategie inklusive eines Corporate Designs		OSK-1.3.2-3/Kr-S-G
Erstellung eines fortschreibbaren Aktionsplans		OSK-1.3.2-4/Kr-S-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen: OSK-1.3.1</b>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bürgerinnen und Bürger, Kommunen und Betriebe im RNK	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>		
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## OSK-3.1.1 European Energy Award

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-3.1.1
<b>European Energy Award (eea)</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Interne Prozesse	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Qualitätskontrolle der jährlichen Klimaschutzarbeit	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Der European Energy Award (eea) ist ein Managementsystem für die kommunale Energie- und Klimaschutzpolitik. Er behandelt alle Bereiche, in denen sich eine Kommune aktiv für den Klimaschutz engagieren kann. Entsprechend eines Managementprozesses werden Ziele gesetzt, Projekte gestartet, und der Erfolg überwacht. Bei regelmäßigen Erfahrungsaustauschtreffen mit anderen Kommunen erhalten die eea-Kommunen viele neue Impulse. Im Dezember 2017 unterzog sich der Rhein-Neckar-Kreis erfolgreich dem externen Audit und wurde mit dem European Energy Award ausgezeichnet.                  Die externe Re-Auditierung steht alle 4 Jahre an, wobei die Umsetzung und die Weiterentwicklung des Maßnahmenkatalogs kontinuierlich fortgesetzt und im Rahmen eines zweijährigen internen Audits überprüft werden.                  Der Maßnahmen-Katalog des EEAs (EPAP) wird sich soweit möglich mit den Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts decken. So ist sichergestellt, dass die Ziele des KSK auch von den EEA-Maßnahmen unterstützt werden. Es gehört zum Ablauf des EEAs, dass der EPAP dem Kreistag zum Beschluss vorgelegt wird.                  Die Auszeichnung (Award) steht beim eea nicht im Vordergrund, sondern die Maßnahmenumsetzung.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortsetzung der Teilnahme am European Energy Award (eea)		OSK-3.1.1-1/Kr-O-D
<p><b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-</p>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	RNK und Eigenbetriebe	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Entwicklung der erreichten Punktzahl	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

89

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-3.1.2
<b>Fortschreibung der CO<sub>2</sub> – Bilanz für die Kommunen</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Interne Prozesse	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Qualitätskontrolle der jährlichen Klimaschutzarbeit	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die KLiBA erstellt seit 2013 die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen für den Rhein-Neckar-Kreis und die 54 Kommunen des Kreises.                  Die Bilanzen werden jährlich fortgeschrieben und auf der eigens eingerichtete Seite www.klimaschutz-rnk.de dargestellt. Die Daten werden den Kommunen für ihr CO<sub>2</sub>-Controlling zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus werden die Ergebnisse regelmäßig in Kurzberichten für die Kommunen aufbereitet und erläutert.                  Anhand der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen wird der Ist-Zustand bei Endenergieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen einer Kommune ermittelt und Sektoren und Energieträgern zugeordnet.                  Zukünftig werden die Abweichungen vom notwendigen Absenkpfad in den einzelnen Sektoren dargestellt. Für die Bilanzen wird das Bilanzierungstool BICO<sub>2</sub> BW des Umweltministeriums Baden-Württemberg verwendet. Die Bilanzierungsmethode entspricht dem bundeseinheitlichen Standard des Klimaschutz-Planers. Die Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen für den Rhein-Neckar-Kreis sind entsprechend der gültigen Methodik erstellt. Die Bilanzierungsmethode wird ebenfalls regelmäßig fortgeschrieben. Die zur Bilanzierung erforderlichen Daten liegen z.T. erst nach zwei Jahren vor, so dass Bilanzen nur zeitverzögert erarbeitet werden können.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortführung der Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanzen für die 54 Kommunen		OSK-3.1.2-1/Kr-S-D
Jährliche Datenfortschreibung und Datenbereitstellung für die Kommunen		OSK-3.1.2-2/Kr-S-D
Erstellung von erläuternden Kurzberichten mit Darstellung der Abweichung vom Absenkpfad (alle 2-3 Jahre)		OSK-3.1.2-3/Kr-O-D
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunen und alle weiteren Akteure im Kreis	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Entwicklungstendenz der THG Emissionen im RNK	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## OSK-4.2.1 Fortschreibung Kooperationsvereinbarung mit den Kreiskommunen

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-4.2.1
<b>Fortschreibung Kooperationsvereinbarung mit Kreiskommunen</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Klimaschutz Kooperation	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Kooperation mit den Kommunen	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Durch die Unterzeichnung einer gemeinsamen Kooperationsvereinbarung haben der Rhein-Neckar-Kreis und seine Kommunen 2014 den kommunalen Klimaschutz als langfristige Aufgabe angenommen und bauen ihre Aktivitäten auf diesem Gebiet gemeinsam weiter aus.</p> <p>Im nächsten Schritt gilt es die notwendige Umsetzungsphase bei den Kommunen zu unterstützen bzw. gemeinsam auf den Weg zu bringen. Denkbare Themen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung der Klimaschutzkonzepte einschließlich Monitoring durch Teilnahme am eea.</li> <li>- Aufbau eines kommunalen Energiemanagements (Coaching KomEMS)</li> <li>- Klimaneutrale Verwaltung (Klimaschutzpakt Land)</li> <li>- Ausbau Photovoltaik (PV) auf kommunalen Dächern / Flächen</li> <li>- Durchführung einer gemeinsamen Klimaschutzoffensive</li> </ul>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Erstellung eines Entwurfs für die Fortschreibung der Kooperationsvereinbarung		OSK-4.2.1-1/Kr-S-G
Vorstellung / Diskussion der Kooperationsvereinbarung mit den BGM		OSK-4.2.1-2/Kr-S-G
Abschluss / Unterzeichnung der Kooperationsvereinbarung		OSK-4.2.1-3/Kr-S-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der teilnehmenden Kommunen, Wirkungstiefe der gemeinsamen Selbstverpflichtung	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	höchste
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

91

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## OSK-4.2.2 Netzwerktreffen der Energie-, Klimaschutzbeauftragten im Rhein-Neckar-Kreis

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-4.2.2
<b>Netzwerktreffen mit den Energie-, Klimaschutz- und Umweltbeauftragten im RNK</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Klimaschutz Kooperation	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Kooperation mit den Kommunen	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die Geschäftsstelle Klimaschutz des Rhein-Neckar-Kreises organisiert seit 2017 regelmäßige Netzwerktreffen mit den kommunalen Energie-, Klimaschutz- und Umweltbeauftragten der Kreiskommunen. Die Treffen dienen in erster Linie dem Informationsaustausch, der Vorstellung gelungener Initiativen sowie der Entwicklung gemeinsamer Projekte. Außerdem finden regelmäßig Schulungen für die Klimaschutzbeauftragten der Kommunen statt (z.B. Förderinformationen, Schulung nachhaltige Beschaffung, Schulung Pressearbeit etc.) Die Treffen finden ca. vier Mal im Jahr statt.                  Es zeigte sich, dass besonders für Mitarbeitenden kleinerer Kommunen oder von Kommunen, die erst am Beginn der Klimaschutzarbeit stehen, der Austausch sehr hilfreich ist.                  Ziele ist es, dass alle Kreiskommunen bei den Netzwerktreffen durch einen Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin vertreten sind.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortsetzung des Netzwerktreffen Klimaschutz		OSK-4.2.2-1/Kr-O-D
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunale Energie-, Klimaschutz- und Umweltbeauftragte der Kreiskommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>		
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmern	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## OSK-4.2.3 Infopaket für neue Klimaschutzmanagerinnen und -manager

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-4.2.3
<b>Infopaket für neue Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Klimaschutz Kooperation	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Kooperation mit den Kommunen	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Nach der Erstellung der Klimaschutzkonzepte in den Städten und Gemeinden des Rhein-Neckar-Kreises wurde der Bereich in einigen Kommunen durch die Einstellung von Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanagern besetzt. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend in den Kommunen in den nächsten Jahren fortsetzt.</p> <p>Um den neuen Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanagern einen Überblick zu den Aktivitäten des Rhein-Neckar-Kreises und seinen Eigengesellschaften im Klimaschutz zu geben, wird den Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanagern ein Infopaket zur Verfügung gestellt, welches durch die Geschäftsstelle Klimaschutz erstellt und regelmäßig aktualisiert wird.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Erstellung eines Infopaktes Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-4.2.3-1/Kr-O-G
Regelmäßige Aktualisierung des Infopaketes		OSK-4.2.3-2/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunale Klimaschutzmanagerinnen, Klimaschutzmanager und Beauftragte	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>		
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Qualität der Zusammenarbeit der Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanagern und der Integration neuer "Mitglieder"	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

93

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



## OSK-4.2.4 Regelmäßige Teilnahme an den Sprengelsitzungen

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-4.2.4
<b>Regelmäßige Teilnahme an den Sprengelsitzungen</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Klimaschutz Kooperation	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Kooperation mit den Kommunen	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Um einen besseren Informationsaustausch zwischen den Aktivitäten des Rhein-Neckar-Kreises und den Kommunen zu gewährleisten, sollte neben dem Netzwerktreffen mit den kommunalen Energie-, Klimaschutz- und Umweltbeauftragten der Kreiskommunen auch eine direkte Kommunikation mit den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern seitens der Geschäftsstelle Klimaschutz erfolgen.</p> <p>Dazu können die regelmäßigen Sprengelsitzungen die seitens der Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern stattfinden genutzt werden. Eine Teilnahme an 1-2 Sitzungen pro Jahr pro Sprengel ist ausreichend.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
1-2 mal pro Jahr Teilnahme an den Sprengelsitzungen der Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern		OSK-4.2.4-1/Ko-S-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bürgermeisterinnen und Bürgermeister der Landkreiskommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>		
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl beteiligter Sprengel und teilgenommener Sprengelsitzungen/a	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

OSK-4.3.1 Stärkung von bürgerlichen Initiativen und Beteiligungsmodellen

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		OSK-4.3.1
<b>Stärkung von bürgerlichen Initiativen und Beteiligungsmodellen</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Klimaschutz Kooperation	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Kooperation mit den Einwohnerinnen und Einwohnern	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Im Rhein-Neckarkreis gibt es bereits ein breites Spektrum an Initiativen in denen sich Bürgerinnen und Bürger gemeinschaftlich in den Bereichen Klimaschutz und Energie engagieren. Dabei reicht das Spektrum von losen Gemeinschaften ohne eigene Rechtsform, deren Fokus meistens auf Energiewende und Klimaschutz in der eigenen Gemeinde gerichtet ist, (Beispielsweise die Klimainitiative Eberbach, die Klimaschutzwerkstatt Malsch oder die Schriesheimer und Edingen-Neckarhausener Ökostromer), über gemeinnützig orientierte Gemeinschaften (z.B. mit der Rechtsform eines e. V. oder einer Stiftung) bis hin zu, unternehmerisch organisierten Bürgergemeinschaften die vielfach in der Rechtsform einer eingetragenen Energiegenossenschaft organisiert sind. Bei Letzteren reicht das Spektrum von der klassischen e.G. die vorrangig den finanziellen Interessen ihrer Mitglieder dient, über solche die einen bestimmten Anteil der erwirtschafteten Gewinne zur Förderung des Gemeinwohls einsetzen, bis zu solchen deren Mitglieder die erwirtschafteten Gewinne grundsätzlich vollständig zur Förderung des Gemeinwohls einsetzen. Während die Aktiven in den ersten beiden Gruppen wertvolle Partner sind um die Bürgerschaft in großer Breite zur Teilhabe an Klimaschutzprojekten anzusprechend und zu informieren, sind Energiegenossenschaften i.d.R. im investiven Bereich mit den Schwerpunkten Photovoltaik, Windenergie und Nahwärme engagiert. Mit dem Angebot an Bürgerinnen und Bürger sich organisatorisch und/oder finanziell zu beteiligen können Sie in erheblichem Maße zur Aktivierung privaten Engagements und Kapitals im Bereich der Energiewende beitragen.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Gruppenspezifische Netzwerktreffen der Initiativen zur Abstimmung möglicher Kooperationen, Abfrage des Unterstützungsbedarfs		OSK-4.3.1-1/Kr-O-G
auf dieser Basis erfolgt eine Maßnahmenentwicklung zur Stärkung der Initiativen		OSK-4.3.1-2/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bürgerliche Initiativen in den Bereichen Energie und Klimaschutz	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	Kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl, Dauer und Stärke der Aktivitäten seitens bürgerlicher Initiativen im Kreis	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## OSK-4.4.1 Einrichten einer regionalen Klimakonferenz im Rhein-Neckar-Kreis

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>OSK-4.4.1</b>
<b>Einrichten einer regionalen Klimakonferenz im Rhein-Neckar-Kreis</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Klimaschutz Kooperation	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Kooperation mit Multiplikatoren	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die Durchführung einer regelmäßig stattfindenden regionalen Klimakonferenz trägt zur Erhöhung der Sichtbarkeit, Attraktivität und Bedeutung des Themas Klimaschutz im Kreisgebiet bei.                  Themen können zum Beispiel die Darstellung und Diskussion der Fortschritte bei der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes wie auch die Vorstellung von „best-practice Beispielen“ aus den Kreiskommunen sein.                  Die stattfindenden Aktivitäten sowie Vorschläge für weitere Maßnahmen (kontinuierliche Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes) im Kreisgebiet, können mit einem Expertenkreis aus Institutionen, Vereinen und Wissenschaft erörtert und diskutiert werden.                  Die Konferenz sollte in einem zweijährigen Rhythmus durchgeführt werden</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Erarbeiten eines Konzepts für die einzurichtende regelmäßige, regionale Klimakonferenz, unter Einbindung der relevanten regionalen Akteure		OSK-4.4.1-1/Kr-S-G
Beauftragung (intern oder extern) zur Vorbereitung und Durchführung der ersten Konferenz		OSK-4.4.1-2/Kr-S-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunen, politische Entscheidungsträger, regionale Verbände und Initiativen, interessierte Bürgerschaft	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen, KLiBA, ifeu	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der beteiligten Partner, Qualität der erzielten Ergebnisse	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="width: 33%; background-color: #90EE90; height: 20px;"></div> <div style="width: 33%; background-color: #90EE90; height: 20px; text-align: center;">mittel</div> <div style="width: 33%; background-color: #90EE90; height: 20px; text-align: center;">hoch</div> </div>	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## OSK-4.4.2 Klimaschutz-Talk

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>OSK-4.4.2</b>
<b>Klimaschutz-Talk</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Organisation, Strukturen, Kommunikation</b>	 Stand 10.2021
<b>Themenfeld</b>	Klimaschutz Kooperation	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Kooperation mit Multiplikatoren	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die Kreisverwaltung führt in einem zweijährigen Rhythmus eine Klimakonferenz im Rhein-Neckar-Kreis durch (siehe Maßnahme OSK-4.4.1 Errichten einer regionalen Klimakonferenz im Rhein-Neckar-Kreis). In den Jahren, in denen keine Klimaschutz-konferenz stattfinden wird, richtet die Verwaltung einen Klimaschutz-Talk unter externer Beteiligung aus. Dieser dient zum Austausch von klimaschutzrelevanten Themen unter Einbezug von Vertretern des Kreistags (gemäß Proporz Kreistag), der Kreisverwaltung sowie Vertretern aus Kreis-Kommunen, regionaler Wissenschaft und Wirtschaft und Klimaschutzverbänden bzw. Vereinen (je zwei Vertreter).</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Erarbeiten eines Konzepts für den Klimaschutz-Talk unter Einbindung der relevanten regionalen Akteure		OSK-4.4.2-1/Kr-S-G
Durchführung des Klimaschutz-Talks im zweijährigen Rhythmus		OSK-4.4.2-2/Kr-O-G
Evaluierung und eventuell Weiterentwicklung des Klimaschutz-Talks		OSK-4.4.2-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Vertreter aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Verbänden/ Vereinen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	Vertreter Kreisverwaltung	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>		
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der beteiligten Partner, Qualität der erzielten Ergebnisse	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

97

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



## 8.2 Energieerzeugung und energieeffiziente Ver- und Entsorgung (HF E-E)

### 8.2.1 Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene

#### 8.2.1.1 Strom

Das Energiekonzept der Bundesregierung legt ein Ziel von 80 Prozent erneuerbarer Energie in der Stromversorgung für 2050 fest. Im Koalitionsvertrag wird ein Anteil von ca. 65 Prozent im Jahr 2030 angestrebt. Auf EU-Ebene wurde ein 32 Prozent-Ziel für 2030 festgelegt.

Die Landesregierung hat in ihrem Integriertem Klimaschutzkonzept für das Jahr 2050 einen Anteil erneuerbaren Energien am Stromverbrauch von 89% als Ziel ausgegeben und weist daraufhin, dass die Potentiale der Wasserkraft und der Bioenergie begrenzt sind, die Tiefengeothermie keinen großen Beitrag leisten kann und somit der Zuwachs der erneuerbaren Stromerzeugung auf dem Zubau von Windkraft und Photovoltaik-Anlagen beruht.

Das zentrale Instrument zur Förderung des Ausbaus der erneuerbaren Energien in Deutschland ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), welches im Jahr 2000 in Kraft getreten ist und seither stetig weiterentwickelt wurde (EEG 2004, EEG 2009, EEG 2012, PV-Novelle, EEG 2014, EEG 2017).

Während das EEG in seiner ursprünglichen Form den Ausbau der erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung (Wind, Photovoltaik, Wasserkraft und Biomasse) durch Einspeisevergütungen anhand von festen Fördersätzen vorantrieb, erfolgte im EEG 2017 eine Umstellung auf Auktionen, bei denen die Vergütung des erneuerbaren Stroms über Ausschreibungen geregelt wird. Die Ausschreibungsregelung gilt für Windenergieanlagen und PV-Anlagen ab einer Leistung von 750 Kilowatt (kW) sowie für Biomasse-Neuanlagen ab einer Leistung von 150 kW.

Im Bereich der Photovoltaik spielen im Rhein-Neckar-Kreis insbesondere private PV-Dachanlagen eine Rolle, die von den Ausschreibungen ausgenommen sind und weiterhin eine auf 20 Jahre staatlich festgelegte Einspeisevergütung erhalten. Diese Regelung ist gültig für alle kleinen Anlagen bis 750 kW (150 kW bei Biomasse).

Im Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) ist die Absenkung der Einspeisevergütung in Abhängigkeit vom Zubau geregelt. D.h. die Höhe der Einspeisevergütungen wurde stetig reduziert (auch die Kosten für die PV-Module sind stetig gesunken), während gleichzeitig die Stromkosten in den Jahren seit 2000 deutlich angestiegen sind (siehe Abbildung 27)

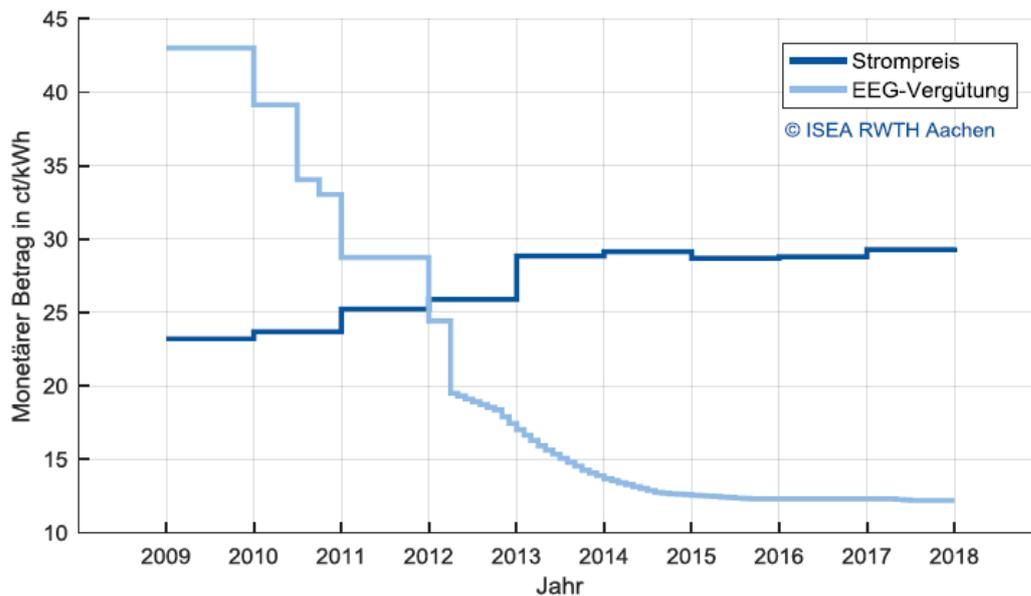


Abbildung 27 Entwicklung des mittleren Strompreises und der Einspeisevergütung für PV-Anlagen (bis zu 10 kWp); Quelle: RWTH Speichermonitoring Jahresbericht 2018

Das führt dazu, dass Betreiber von kleinen PV Anlagen, nicht wie früher den Strom komplett ins Netz einspeisen und dafür die entsprechende Einspeisevergütung bekommen, sondern die Vermeidung von Strombezugskosten durch die Nutzung des erzeugten Stroms für die Wirtschaftlichkeit einer Anlage heute die wichtigere Rolle spielen.

Diese zunehmende Eigenstromverbrauchsoptimierung führt zum einen zu einer verstärkten Nachfrage nach Batteriespeichern und zum anderen wirkt sie sich auf die Größe der errichteten Anlagen aus: Eine eigenverbrauchsoptimierte Anlage nimmt bei typischen Einfamilienhäusern in der Regel nur einen Teil der nutzbaren Dachfläche ein. Diese Entwicklung steht im Widerspruch zu den ambitionierten EE-Ausbauzielen, die eine möglichst vollständige Erschließung der nutzbaren Dachflächen erfordert. Dies ist bei entsprechenden Beratungs- und Unterstützungsangeboten des Rhein-Neckar-Kreises und seinen Kommunen zu berücksichtigen.

Die aktuellen Zahlen der installierten Leistung im Bereich Dachflächen und Freiflächen Anlagen zeigen, dass das Gebiet des Rhein-Neckar-Kreises noch Potential hat. In der Photovoltaik-Liga Baden-Württemberg des PV-Netzwerks Baden-Württemberg waren zum 31.12.2020 die folgenden Daten aufgeführt:

- Installierte Dachanlagen: 250,9 MWp
- Installierte Freiflächen-Anlagen: 13,4 MWp
- Im Rhein-Neckar-Kreis sind aktuell keine Windkraftanlagen in Betrieb, im Bau bzw. genehmigt worden (Stand Dezember 2020).

In Baden-Württemberg wurde durch das im Mai 2012 geänderte Landesplanungsgesetz die „Schwarz-Weiß-Planung“ für die Standortplanungen beendet. Die Regionalverbände legen demnach „weiße“ Vorranggebiete für regional bedeutsame Windkraftanlagen fest – also Gebiete, in denen Windkraftanlagen zulässig sind. In allen anderen Gebieten können auch Städte oder Gemeinden selbstständig planen. Nicht möglich auf Ebene der Regionalplanung

sind „schwarze“ Ausschlussgebiete, in denen der Bau von Windkraftanlagen ausgeschlossen ist.

Die Verbandsversammlung des Verbands Region Rhein-Neckar hat in ihrer Sitzung am 11. Dezember 2019 den Satzungsbeschluss zum „Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar“ gefasst. Der Teilregionalplan Windenergie wird nunmehr zur Genehmigung vorgelegt.

Im Teilregionalplan sind für den Baden-Württembergischen Teilraum 9 Vorranggebiete, mit ca. 516 ha, 0,21 % der Fläche des Teilraums ausgewiesen. Für den Rhein-Neckar-Kreis ist ein Vorranggebiet ausgewiesen (Dreimärker Epfenbach, Spechbach 25,7 ha)

Der Rhein-Neckar-Kreis ist derzeit bei Genehmigungsverfahren gut aufgestellt, ist jedoch bestrebt sich rechtzeitig auf eine Zunahme im Erneuerbaren Energie-Bereich vorzubereiten. Bei einer deutlichen Zunahme von Genehmigungsverfahren wird zusätzliches Personal benötigt.

Der aktuelle Stromverbrauch über alle Sektoren des Rhein-Neckar-Kreises beträgt ca. 2.500 GWh. Durch die installierte Leistung werden ca. 250 GWh Strom erzeugt, das entspricht 10% des aktuellen Stromverbrauchs aller Verbraucher im Rhein-Neckar-Kreis.

Der Bedarf an Strom wird auch im Rhein-Neckar-Kreis eher zunehmen, dabei sind folgende Themen zu benennen: E-Mobilität, Wasserstoffherzeugung, Wärmepumpen etc.

#### **Fazit:**

- **Der Ausbau der Photovoltaik ist dringend notwendig.**
- **Im Dachbereich sind alle Flächen zu „mobilisieren“, kommunale Liegenschaften, Gewerbedächer, private Dächer.**
- **Ein Ausbau von Freiflächen-Anlagen ist notwendig.**
- **Ohne Windkraft wird es schwierig, den Stromverbrauch (rechnerisch) auf Basis erneuerbarer Energien im Rhein-Neckar-Kreis zu erzeugen.**

#### 8.2.1.2 Wärme

Das langfristige Ziel der Bundes- und Landesregierung ist es, die Wärmeversorgung bis 2050 klimaneutral zu gestalten. Um dies zu erreichen, ist zum einen eine drastische Reduzierung des heutigen Wärmebedarfs im Gebäudesektor notwendig (siehe Handlungsfeld „Energieeffizientes Bauen und Sanieren“) und zum anderen ein Umstieg auf emissionsarme Brennstoffe und die Nutzung vorhandener Abwärme notwendig. Eine wichtige Strategie des Landes zur Einbindung von erneuerbaren Energien und industrieller Abwärmenutzung ist der Auf- und Ausbau von Nahwärmenetzen.

Auf nationaler, Landes- und EU-Ebene bestehen verschiedene Initiativen und Förderprogramme für die Unterstützung des Ausbaus und der Dekarbonisierung von Wärmenetzen. Mit dem Förderprogramm „Wärmenetze 4.0“ des Bundes wird seit dem 1. Juli 2017 erstmals eine systemische Förderung im Bereich der Wärmeinfrastruktur eingeführt, mit der nicht nur Einzeltechnologien und -komponenten, sondern Gesamtsysteme gefördert werden. Die zu fördernden Wärmenetze werden sich durch hohe Anteile erneuerbarer Energien, die effiziente Nutzung von Abwärme und ein deutlich niedrigeres Temperaturniveau im Vergleich zu klassischen Wärmenetzen auszeichnen.

Auf Landesebene gibt es das Förderprogramm „Energieeffiziente Wärmenetze“, das die Bereiche Erstellung von kommunalen Wärmeplänen, Investitionen in energieeffiziente Wärmenetze unter Nutzung erneuerbarer Energien, industrieller Abwärme und hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung sowie Beratungsinitiativen „Energieeffiziente Wärmenetze“ fördert. Die KLiBA hat an dem Förderwettbewerb zur Beratungsinitiative „Energieeffiziente Wärmenetze“ erfolgreich teilgenommen und die Kommunen im Rahmen der Initiative „Energieeffiziente Wärmenetze Region Rhein-Neckar“ über Möglichkeiten und Chancen von Wärmenetzen in der Region Rhein-Neckar informiert und beraten und somit den Ausbau von Wärmenetzen im Kreis gefördert. Dabei wurden sowohl kleinere Wärmenetze sowie die Nahwärmeversorgung von Neubaugebieten unterstützt. Das Projekt mit einer Laufzeit von drei Jahren endete im Februar 2020. Eine Fortsetzung der Landesförderung ab Herbst 2020 wird seitens des Landes in Aussicht gestellt.

Im Rhein-Neckar-Kreis werden im Wärmebereich über alle Sektoren ca. 9.400 GWH Energie verbraucht. Der Energieträger Heizöl hat einen Anteil von durchschnittlich 35%, im privaten Sektor sogar 50%. In den Kommunen, in denen keine Gasversorgung vorhanden ist, ist der Anteil > 80%. Allerdings auch in Kommunen, in denen eine Gasversorgung prinzipiell vorhanden ist, liegt der Anteil an Ölheizungen häufig über 50%.

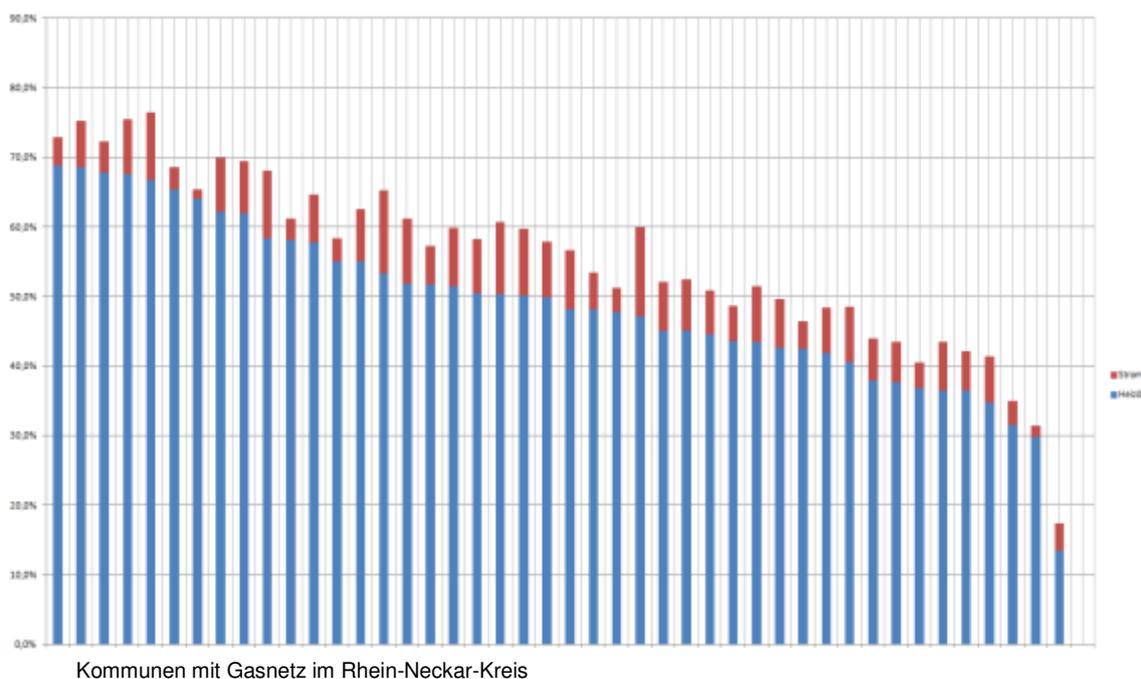


Abbildung 28: Anteil Heizöl und Strom (Wärme) im Sektor „private Haushalte“. Quelle KLiBA

Die Grafik zeigt den prozentualen Anteil Heizöl und Strom (Wärme) im Sektor „private Haushalte“ bei den 44 Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis, die ein Gasnetz in ihrer Kommune haben.

Der Anteil an erneuerbaren Energien im Wärmebereich beträgt aktuell im Rhein-Neckar-Kreis ca. 5%.

Durch das Ende 2019 verabschiedete Klimaschutzpaket des Bundes sind die entsprechenden Weichenstellungen für mehr erneuerbare Energien im Wärmemarkt gestellt worden:

- Keine neuen Ölheizungen mehr ab dem Jahr 2026

- Einführung eines CO<sub>2</sub>-Preises zur Darstellung der realen Kosten von fossilen Energieträgern

Durch diese bundespolitischen Vorgaben kommt den Kommunen eine Schlüsselrolle zu, den notwendigen Prozess vor Ort zu begleiten. Weg von der Einzellösung auf Gebäudeebene hin zu einer Systemlösung auf der Ebene eines Quartiers oder einer Kommune, die häufig kostengünstiger und sinnvoller ist.

Deshalb wird auf Landesebene mit Fortschreibung des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg eine verpflichtende Wärmeplanung für Kommunen eingeführt, um den Ausbau von Wärmenetzen zu begleiten. Die Verpflichtung gilt zunächst nur für Stadtkreise und große Kreisstädte. Aber auch für kleinere Kommunen kann die Wärmeplanung relevant werden. Darüber hinaus sind die bestehenden Wärmenetze im Rhein-Neckar-Kreis auf erneuerbare Energieträger umzustellen. In diesem Zusammenhang unterstützt der Rhein-Neckar-Kreis, im Rahmen seiner Zuständigkeit, die Aktivitäten der MVV hinsichtlich des Wechsels zu erneuerbarer Wärme.

#### **Fazit:**

- **Im Wärmebereich sind die Kommunen ein wichtiger Akteur für die notwendige Umstellung auf erneuerbare Energien im Wärmesektor.**
- **Für die Einbindung von erneuerbaren Energien im Wärmebereich ist der Bau von Nahwärmenetzen eine wichtige Voraussetzung.**
- **Die Entwicklung einer gemeinsamen Strategie des Kreises mit seinen Kommunen kann den Prozess beschleunigen.**

## 8.2.2 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen des Handlungsfelds Energieversorgung & energieeffiziente Ver- und Entsorgung (E-E)

### Übersicht der Themenfelder

E-E Energieversorgung & energieeffiziente Ver- und Entsorgung	
E-E-1	Regenerative Stromerzeugung
E-E-2	Regenerative Wärme- u. Kälteerzeugung und Verteilung
E-E-3	Energieversorger im RNK
E-E-4	Abwärmenutzung
E-E-5	Energetische Abfallnutzung
E-E-6	Energieeffiziente Wasserver- und -entsorgung

### Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

E-E Energieversorgung & energieeffiziente Ver- und Entsorgung	
E-E-1	Regenerative Stromerzeugung
	E-E-1.1 Sonnenenergie
	E-E-1.2 Windenergie
	E-E-1.3 Wasserkraft
	E-E-1.4 Biomasse
	E-E-1.5 Geothermie
E-E-2	Regenerative Wärme- u. Kälteerzeugung und Verteilung
	E-E-2.1 Sonnenenergie
	E-E-2.2 Geothermie
	E-E-2.3 Biomasse
E-E-2.4 Nahwärme	
E-E-3	Energieversorger im RNK
	E-E-3.1 Unternehmens- und Versorgungsstrategie
	E-E-3.2 EE-Angebote im RNK (Q und M)
	E-E-3.3 Kundenkommunikation (E-E und E-Eff)
-	
E-E-4	Abwärmenutzung
	E-E-4.1 Abwärme Industrie
	E-E-4.2 Abwärme Abwasser
	-
-	
E-E-5	Energetische Abfallnutzung
	E-E-5.1 Klärgasnutzung
	E-E-5.2 Deponiegasnutzung
	E-E-5.3 Energetische Nutzung von Bioabfall
E-E-5.4 Energetische Nutzung sonstige Abfälle	
E-E-6	Energieeffiziente Wasserver- und -entsorgung
	E-E-6.1 Effiziente Wasserversorgung
	E-E-6.2 Effiziente Abwasserentsorgung und -reinigung
	E-E-6.3 Kundenkommunikation effizienter Verbrauch
-	

## Übersicht Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

E-E Energieversorgung & energieeffiziente Ver- und Entsorgung		
E-E-1	<b>Regenerative Stromerzeugung</b>	
E-E-1.1	<b>Sonnenenergie</b>	
	E-E-1.1.1	PV-Kampagne "Sonnenstrom einfach gut"
	E-E-1.1.2	PV Freiflächen-Anlagen
E-E-1.2	<b>Windenergie</b>	
	E-E-1.2.1	Kleinstwindkraft-Anlagen im Landkreis
E-E-1.3	<b>Wasserkraft</b>	
E-E-1.4	<b>Biomasse</b>	
	E-E-1.4.1	Biomasse-Beratung in den Rathäusern
	E-E-1.4.2	Erfassung der vorhandenen Biogasanlagen
E-E-1.5	<b>Geothermie</b>	
E-E-2	<b>Regenerative Wärme- u. Kälteerzeugung und Verteilung</b>	
	E-E-2.1	Sonnenenergie
	E-E-2.2	Geothermie
	E-E-2.3	Biomasse
	E-E-2.4	Nahwärme
	E-E-2.4.1	Kommunale Wärmeplanung
E-E-3	<b>Energieversorger im RNK</b>	
	E-E-3.1	Unternehmens- und Versorgungsstrategie
	E-E-3.2	EE-Angebote im RNK (Q und M)
	E-E-3.3	Kundenkommunikation (E-E und E-Eff)
E-E-4	<b>Abwärmennutzung</b>	
	E-E-4.1	Abwärme Industrie
	E-E-4.2	Abwärme Abwasser
E-E-5	<b>Energetische Abfallnutzung</b>	
	E-E-5.1	Klärgasnutzung
	E-E-5.2	Deponiegasnutzung
	E-E-5.3	Energetische Nutzung von Bioabfall
	E-E-5.4	Energetische Nutzung sonstige Abfälle
E-E-6	<b>Energieeffiziente Wasserver- und -entsorgung</b>	
	E-E-6.1	Effiziente Wasserversorgung
	E-E-6.2	Effiziente Abwasserentsorgung und -reinigung
	E-E-6.3	Kundenkommunikation effizienter Verbrauch

E-E-1.1.1 PV-Kampagne „Sonnenstrom einfach gut“

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>E-E-1.1.1</b>
<b>PV-Kampagne "Sonnenstrom einfach gut"</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Energieversorgung &amp; energieeffiziente Ver- und Entsorgung</i>		 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b> Regenerative Stromerzeugung		
<b>Maßnahmenfeld</b> <i>Sonnenenergie</i>		
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die KLiBA hat erfolgreich am Förderwettbewerb des Landes Baden-Württemberg teilgenommen und das Photovoltaik-Netzwerk Rhein-Neckar initiiert. Sie hat das übergeordnete Ziel, die vorhandenen PV-Potentiale verschiedener Zielgruppen unter Einbeziehung lokaler Akteure schrittweise zu erschließen. Unter aktiver Mitwirkung der Kommunen werden PV- Kampagnen in den Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises durchgeführt. Durch die Fördermittel des Landes können 30 der 54 Kreiskommunen an der Kampagne teilnehmen. Die Kampagne läuft Ende August 2021 aus.                  Bestandteil der Kampagne sind Infoveranstaltungen unter Einbindung weiterer regionaler Akteure (Handwerksbetriebe, Agenda-Gruppen, Energiegenossenschaften etc.), kostenfreie Initialberatungen zum Thema Photovoltaik, begleitende Öffentlichkeitsarbeit sowie Aktionen der beteiligten Akteure.                  Es sollte evaluiert werden, inwieweit die Bürger nach der Beratung weitere Unterstützungsleistungen benötigen, um die Installation einer Photovoltaik-Anlage zu realisieren. Denkbare Unterstützungsangebote könnten sich auf die Ausschreibung der Anlage, Begleitung und Überprüfung des Einbaus sowie Abnahme der installierten Anlage beziehen. Die AVR Energie könnte eine entsprechende Dienstleistung anbieten.                  Wer ein neues Haus bauen will, muss vom 1. Mai 2022 an eine Photovoltaikanlage auf seinem Dach installieren lassen. Zudem müssen Hausbesitzer vom 1. Januar 2023 an bei einer grundlegenden Dachsanierung sich ebenfalls eine Photovoltaikanlage einbauen lassen. Für Neubauten von öffentlichen Gebäuden und Gewerbeflächen ist die Pflicht bereits gesetzlich verankert und gilt ab dem 1. Januar 2022. Es ist davon auszugehen, dass der Beratungsbedarf hinsichtlich Photovoltaik stark zunehmen wird. Seitens des Kreises und der KLiBA gilt es, auf diesen, in quantitativer und qualitativer Hinsicht, erhöhten Beratungsbedarf zu reagieren.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Evaluation der Kampagne in den bisher teilgenommenen Kommunen		<i>E-E-1.1.1-1/Kr-S-G</i>
Ausarbeitung und Testen eines weitergehenden Unterstützungsangebotes		<i>E-E-1.1.1-2/Kr-O-G</i>
Ausweitung der Kampagne auf alle Kreiskommunen		<i>E-E-1.1.1-3/Ko-O-G</i>
Fortführung der Kampagne in 2022 ff		<i>E-E-1.1.1-4/Ko-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	PV interessierte Bürgerinnen und Bürger und Betriebe	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen, AVR Unternehmen	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	UM Baden-Württemberg	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl durchgeführte Beratungen, Anzahl installierter Anlagen nach Beratung	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	höchste	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

105

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
<b>Kommunen spezifisch</b>	<b>operativ</b>	<b>geplant</b>
<	Inhaltsverzeichnis	>
		<b>in Umsetzung</b>
		<b>Daueraufgabe i. U.</b>
		<b>umgesetzt</b>

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>E-E-1.1.2</b>
<b>PV Freiflächen-Anlagen</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Energieversorgung &amp; energieeffiziente Ver- und Entsorgung</i> <b>Themenfeld</b> Regenerative Stromerzeugung <b>Maßnahmenfeld</b> <i>Sonnenenergie</i>		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Neben einem starken Ausbau der Photovoltaik auf Dachflächen ist auch ein Ausbau von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen erforderlich. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sah bislang für Solarparks im Wesentlichen Konversionsflächen und Seitenrandstreifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen vor. Mit der Verabschiedung der Freiflächenöffnungsverordnung FFÖ-VO am 7. März 2017 hat das Land Baden-Württemberg von einer Länderöffnungsklausel der EEG-Novelle 2017 Gebrauch gemacht und damit die Flächenkulisse für Solarparks um sogenannte „benachteiligte Gebiete“ auf Acker- und Grünlandflächen erweitert.                  Das Thema Agri-PV hat in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht und ist in die zukünftige Arbeit für den PV Ausbau im Kreis in aktiver Weise mit einzubinden.                  Die Kommunen bzw. die sonstigen Träger der Bauleitplanung entscheiden, ob und auf welchen Flächen einer Kommune ein Solarpark entstehen kann. Mit der Bauleitplanung nehmen die Kommunen eine aktiv lenkende Rolle beim Ausbau der Photovoltaik ein.                  Bezogen auf den Gesamtbestand an Photovoltaik-Anlagen im Rhein-Neckar-Kreis von 7,3 MW beträgt der Anteil der Freiflächenanlagen somit rund 1 Prozent. Zum Vergleich: auf Landesebene ist der Anteil der Freiflächenanlagen bezogen auf die Gesamtleistung aller Photovoltaik-Anlagen in Baden-Württemberg mit rund 8 Prozent deutlich höher.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Vorstellung des Handlungsleitfadens Freiflächensolaranlagen des Landes		<i>E-E-1.1.2-1/Kr-O-G</i>
Ausweisung der sog. benachteiligten Gebiete im Rhein-Neckar-Kreis		<i>E-E-1.1.2-2/Kr-S-G</i>
Veranstaltungen für Kommunen, kommunale Entscheidungsträger zum Thema sowie Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren (z.B. Energiegenossenschaften)		<i>E-E-1.1.2-3/Kr-O-G</i>
Durchführung Pilotprojekt Photovoltaik auf Agrarflächen oder ggf. Prüfung der kreiseigenen Flächen		<i>E-E-1.1.2-3/Kr-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>		
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Kommunen	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA, Geschäftsstelle Klimaschutz, Landwirte	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl beteiligter Kommunen, Anzahl durchgeführte Bauleitplanungen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	höchste	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>E-E-1.2.1</b>
<b>Kleinstwindkraft-Anlagen im Landkreis</b>		
<i>Handlungsfeld</i> <b>Energieversorgung &amp; energieeffiziente Ver- und Entsorgung</b>		Stand 09.2021
<i>Themenfeld</i> Regenerative Stromerzeugung		
<i>Maßnahmenfeld</i> Windenergie		
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b> Regelmäßige Analyse der vorhandenen Anbieter und Systeme im Markt. (Marktbeobachtung)</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Marktanalyse zu vorhandenen Systemen		<i>E-E-1.2.1-1/Kr-O-G</i>
Vorstellung der Ergebnisse (mindestens alle 2 Jahre)		<i>E-E-1.2.1-2/Kr-S-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Alle Einwohnerinnen, Einwohner und Akteure im Rhein-Neckar-Kreis	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>		
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## E-E-1.4.2 Biomasse-Beratung in den Rathäusern

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>E-E-1.4.1</b>
<b>Biomasse-Beratung in den Rathäusern</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Energieversorgung &amp; energieeffiziente Ver- und Entsorgung</i> <b>Themenfeld</b> Regenerative Stromerzeugung <b>Maßnahmenfeld</b> <i>Biomasse</i>		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>          Seit 2015 bietet die KLiBA ihr Beratungsangebot neben der telefonischen und stationären Beratung im KLiBA Büro, zusätzliche stationäre Energieberatungen in den Rathäusern aller Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises an.          Die Energieberatungen finden je nach Größe einer Kommune im wöchentlichen, zwei- bzw. vierwöchentlichen Rhythmus in den Rathäusern der Kommunen statt.          Neben dem Thema der Energetischen Gebäudesanierung erhalten Bürgerinnen und Bürger hier auch Rat, Information und Auskunft zu allen Fragen rund um das Thema Biomasse          Weitere Details hierzu siehe Maßnahme: BuS-1-1</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortführung der stationären Biomasseberatung in den Rathäusern		<i>E-E-1.4.1-1/Ko-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> <b>BuS-1-1</b>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	PV interessierte Bürger und Betriebe	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl durchgeführte Beratungen, Anzahl installierter Anlagen nach Beratung	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	höchste	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>E-E-2.4.1</b>
<b>Kommunale Wärmeplanung</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Energieversorgung &amp; energieeffiziente Ver- und Entsorgung</i>		 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b> Regenerative Wärme- u. Kälteerzeugung und Verteilung		
<b>Maßnahmenfeld</b> Nahwärme		
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Ein Bestandteil der Fortschreibung des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (KSG BW) wird die kommunale Wärmeplanung sein. Die kommunale Wärmeplanung hat zum Ziel, eine effiziente, dekarbonisierte und zukunftsfähige Wärmeversorgung in einem Stadtgebiet zu befördern. Dabei sind die Kommunen aufgefordert, mit einem kommunalen Wärmeplan Strategien zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen und Fehlinvestitionen in der Zukunft zu entwickeln. Die kommunalen Wärmepläne zeigen Handlungsmöglichkeiten auf, wie die Wärmeversorgung auf Grundlage von erneuerbaren Energien effizient ausgerichtet werden kann. Da bisher nur in wenigen Kommunen eine Wärmeplanung für das gesamte Stadtgebiet vorliegt, soll im KSG BW die Wahrnehmung dieser wichtigen Aufgabe durch die Stadtkreise und die großen Kreisstädte möglichst verbindlich sichergestellt werden. Die Kommunen sollen diesbezüglich gezielte Hilfestellungen erhalten. Hierzu wird aktuell ein Handlungsleitfaden für die Kommunen im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg entwickelt. Neben der Verpflichtung der großen Kreisstädte ist das Thema auch für die anderen Kommunen relevant. Ein entsprechendes unterstützendes Beratungsangebot für die Kommunen ist sinnvoll. Die KLiBA hat durch Fördermittel des Umweltministeriums Baden-Württemberg eine entsprechende Nahwärme-Initiative in den letzten 3 Jahren gestartet (2017 – 2019). Eine Fortsetzung der Förderung des Landes ist in Aussicht gestellt um auch weiterhin bei den Kommunen aktiv für Nahwärme zu werben.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Entwicklung einer gemeinsamen Strategie zum Ausbau von Nahwärmenetzen		<i>E-E-2.4.1-1/Kr-S-G</i>
Teilnahme der KLiBA am Aufruf des Landes zur Einrichtung einer Beratungsstelle Wärmeplanung für die Rhein-Neckar-Region		<i>E-E-2.4.1-2/Kr-O-G</i>
Zusammenarbeit mit dem Landkreis Neckar-Odenwald klären		<i>E-E-2.4.1-3/Kr-S-G</i>
Erstellung eines Arbeitsplans für drei Jahre für die Beratungsstelle		<i>E-E-2.4.1-4/Kr-S-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	KLiBA, AVR Energie	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Förderprogramm Umweltministeriums Baden-Württemberg	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl teilnehmende Kommunen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	höchste höchste	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
<b>Kommunen spezifisch</b>	<b>operativ</b>	<b>geplant</b>
		<b>in Umsetzung</b>
		<b>Daueraufgabe i. U.</b>
		<b>umgesetzt</b>

## 8.3 Bauen und Sanieren (HF BuS)

### 8.3.1 Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene

Das Ziel der Bundesregierung im Gebäudesektor ist es, bis zum Jahr 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand erreicht zu haben, und der Restenergiebedarf sollte möglichst aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden (Energiekonzept der Bundesregierung 2010). Mit dem Klimaschutzplan des Bundesumweltministeriums aus dem Jahr 2016 wurde für das Jahr 2030 das Emissionsziel einer CO<sub>2</sub>-Reduktion um 66% bezogen auf 1990 für den Gebäudebestand festgelegt.

Das Land Baden-Württemberg hat sich für seine Landesverwaltung das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 weitgehend klimaneutral organisiert zu sein. Dies ist im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (§ 7 Abs. 2) festgehalten.

Um das Ziel eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestandes bis 2050 zu erreichen, sind sowohl anspruchsvolle Neubaustandards, langfristige Sanierungsstrategien für den Gebäudebestand wie auch die schrittweise Abkehr von fossilen Heizungssystemen Voraussetzung.

Die energiepolitische Rahmensetzung für den Gebäudesektor liegt in erster Linie auf Bundesebene. Zentrales Instrument ist die Energieeinsparungsverordnung (EnEV), die Mindestanforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden (baulicher Wärmeschutz) und deren Gebäudetechnik (Heizungsanlagen) vorgibt. Die EnEV ist in den letzten Jahren mehrfach novelliert und angepasst worden.

Im nächsten Schritt werden das Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) zusammengeführt und mit dem „Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden“ – kurz Gebäudeenergiegesetz (GEG) – strukturell neu konzipiert und vereinheitlicht. Anlass dieser Neuregelung ist die von der EU-Gebäuderichtlinie geforderte Festlegung des energetischen Standards eines Niedrigstenergiegebäudes für Neubauten. Es soll bis zum Jahr 2030 der energetische Standard von Gebäuden schrittweise auf einen Wert deutlich unterhalb des heute geförderten „Effizienzhaus 55“-Standards weiterentwickelt werden.

Dies zeigt, dass die Gesetzgebung mit ihren Mindeststandards deutlich hinter den aktuell bereits realisierten Wohn- und Nichtwohngebäuden im Passivhaus-Standard sowie Effizienzhaus-Plus-Standard hinterherhinkt. Diese Gebäudestandards sollen durch geeignete Anreize weiterhin gefördert werden. Bei diesen Konzepten können die Energieüberschüsse innerhalb vernetzter Quartiere verteilt oder ins Wärme- oder Stromnetz eingespeist werden und so zusätzlich einen Ausgleich für weniger effiziente Gebäude bilden.

Zur Erreichung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele ist die Sanierung des Gebäudebestandes ausschlaggebend. Bestandsgebäude müssen bis zum Jahr 2050 ebenfalls durch Energieeffizienzmaßnahmen und eine verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien derart saniert werden, dass sie dem Anspruch eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands genügen.

Dies ist nur zu erreichen, wenn zum einen die aktuelle Sanierungsrate von ca. 1% auf 2,5 – 3% gesteigert wird und zum anderen die sog. Sanierungstiefe, also die energetischen Standards der durchgeführten Sanierung über den gesetzlichen Vorgaben liegen.

Die Maßnahmen zur Verbesserung des Wärmeschutzes in einem energetischen Standard, der die gesetzlichen Vorgaben deutlich überschreitet, haben das bessere Kosten-Nutzen-Verhältnis und garantieren, dass die Bauteile in den nächsten 40-50 Jahren unter energetischen Gesichtspunkten „nicht mehr angefasst“ werden müssen.

Wenn Heizungen in bestehenden Gebäuden neu installiert beziehungsweise ausgetauscht werden, so gilt auf Landesebene eine anteilige Nutzungspflicht erneuerbarer Energien (E-WärmeG).

Die Bundesregierung prüft aktuell, ob und inwieweit künftig Anreize geschaffen werden können, um den Einsatz nachhaltiger Bau- und Dämmstoffe zu stärken. Dabei sollen auch vor- und nachgelagerte Klimaschutzaspekte – also Emissionen, die bei der Herstellung, der Verarbeitung, der Entsorgung oder der Wiederverwertung von Baustoffen entstehen – auf Basis frei verfügbarer Ökobilanzdaten berücksichtigt werden. Außerdem sollen Instrumente zur Einbeziehung des gesamten Lebenszyklus („Cradle to Grave“ oder „Cradle to Cradle“) von Baumaterialien überprüft und stärker in die Praxis der Bauplanung mit einbezogen werden.

Die folgende Darstellung ([www.klimaschutz-rnk.de](http://www.klimaschutz-rnk.de)) zeigt den Heizenergieverbrauch nach Sektoren und Energieträgern auf Landkreisebene. (Anmerkung: Beim Sektor „Verarbeitendes Gewerbe“ enthält die Darstellung auch Prozessenergie.)



Abbildung 29: Heizenergieverbrauch im RNK nach Sektoren. Quelle: [www.klimaschutz-rnk.de](http://www.klimaschutz-rnk.de)

Daran ist zu erkennen, dass besonders die „privaten Haushalte“ als Zielgruppe für die energetische Gebäudesanierung anzusprechen und zu motivieren sind.

Damit die Ansprache durch die Kommunen überzeugend ist, müssen die Kommunen mit gutem Beispiel vorangehen, sowohl in der Bestandssanierung als auch bei Neubauten.

**Fazit:**

- **Erhöhung der Sanierungsrate und der Sanierungstiefe dringend erforderlich**
- **Ansprache der privaten Haushalte, unter Einbindung der Immobilienwirtschaft**
- **Kommunen übernehmen Vorbildfunktion bei energetischer Sanierung**

### 8.3.2 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen des Handlungsfelds Bauen und Sanieren (BuS)

#### Übersicht der Themenfelder

<b>BuS Bauen und Sanieren</b>	
BuS-1	Sanierungsquote im Landkreis
BuS-2	Sanierungstiefe im Landkreis
BuS-3	Nachhaltiges Bauen
BuS-4	Qualitätssicherung beim Bauen und Sanieren
BuS-5	Kooperationen

#### Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

<b>BuS Bauen und Sanieren</b>	
BuS-1	Sanierungsquote im Landkreis
BuS-1.1	Information und Beratung
BuS-2	Sanierungstiefe im Landkreis
BuS-2.1	Information und Beratung
BuS-3	Nachhaltiges Bauen
BuS-3.1	Information und Beratung
BuS-3.2	Lern-Orte
BuS-4	Qualitätssicherung beim Bauen und Sanieren
BuS-4.1	Baugenehmigung- und Kontrolle
BuS-4.2	Beratung zum Klimaschutz bei Bau und Sanierung
BuS-5	Kooperationen
BuS-5.1	Kooperationen im Bereich Immobilienwirtschaft
BuS-5.2	Kooperationen im Bereich nachhaltige Baustoffe

## Übersicht der Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

<b>BuS Bauen und Sanieren</b>	
<b>BuS-1</b>	<b>Sanierungsquote im Landkreis</b>
<b>BuS-1.1</b>	<b>Information und Beratung</b>
BuS-1.1.1	Sanierungsoffensive „Dämmen ist aktiver Klimaschutz“
BuS-1.1.2	Aktionstag „Wegen Sanierung geöffnet“
BuS-1.1.3	Thermografie-Aktion AVR
BuS-1.1.4	Energie- und Sanierungsberatung in den Rathäusern
<b>BuS-2</b>	<b>Sanierungstiefe im Landkreis</b>
<b>BuS-2.1</b>	<b>Information und Beratung</b>
BuS-2.1.1	Sanierungs- "best off" auf Internetplattform klimaschutz-rnk.de
<b>BuS-3</b>	<b>Nachhaltiges Bauen</b>
<b>BuS-3.1</b>	<b>Information und Beratung</b>
BuS-3.1.1	Bauberatung in den Rathäusern
<b>BuS-3.2</b>	<b>Lern-Orte</b>
<b>BuS-4</b>	<b>Qualitätssicherung beim Bauen und Sanieren</b>
<b>BuS-4.1</b>	<b>Baugenehmigung- und Kontrolle</b>
<b>BuS-4.2</b>	<b>Beratung zum Klimaschutz bei Bau und Sanierung</b>
BuS-4.2.1	Infopaket Neubau
BuS-4.2.2	Qualitätsnetzwerk Bauen
<b>BuS-5</b>	<b>Kooperationen</b>
<b>BuS-5.1</b>	<b>Kooperationen im Bereich Immobilienwirtschaft</b>
BuS-5.1.1	Initiative „Runder Tisch Immobilienwirtschaft“
<b>BuS-5.2</b>	<b>Kooperationen im Bereich nachhaltige Baustoffe</b>





Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>BuS-1.1.3</b>
<b>Thermografie-Aktion AVR</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bauen und Sanieren</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Sanierungsquote im Landkreis	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Information und Beratung	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  In den vergangenen vier Jahren hat die AVR Energie eine Thermografie-Aktion im Rhein-Neckar-Kreis durchgeführt. Die Kommunen haben die Möglichkeit, diese Aktion zu unterstützen und öffentlichkeitswirksam zu begleiten.                  Die Aktion richtet sich an Wohnungs- und Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer.</p> <p>Die Thermografieaufnahmen visualisieren die Energieverluste des Gebäudes und zeigen entsprechende Schwachstellen beim Wärmeschutz des Gebäudes auf.                  Die Bilder sowie ein standardisierter Auswertebereich geben den Hausbesitzerinnen und Hausbesitzern erste Hinweise über das Einsparpotential bei der energetischen Sanierung der Gebäudehülle.</p> <p>Die Verknüpfung der Aktion mit einem anschließenden Erläuterungsgespräch durch die KLiBA sollte weiterhin erfolgen.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Jährliche Durchführung der Aktion		<i>BuS-1.1.3-1/Kr-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		
		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Wohnungs- und Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	AVR	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl Thermografietermine und durchgeführte Anschlussberatungen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## BuS-1.1.4 Energie- und Sanierungsberatung in den Rathäusern

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		BuS-1.1.4
<b>Energie- und Sanierungsberatung in den Rathäusern</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bauen und Sanieren</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Sanierungsquote im Landkreis	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Information und Beratung	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>            Die kostenfreien, durch den Rhein-Neckar-Kreis finanzierten, Beratungsangebote in den Rathäusern für die Bürgerinnen und Bürger werden fortgesetzt.            Die Energieberatungen finden je nach Größe einer Kommune im wöchentlichen, zwei- bzw. vierwöchentlichen Rhythmus in den Rathäusern der Kommunen statt.</p> <p>Seit 2015 hat die KLiBA ihr Beratungsangebot erweitert und bietet Bürgerinnen und Bürger neben den stationären Energieberatungen in den Rathäusern des Landkreises nun in Kooperation mit der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg verschiedene Energiechecks vor Ort (Basis-Check, Gebäude-Check, Heiz-Check und Solar-Check) an. Diese Checks werden durch Projektmittel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie gefördert.</p> <p>Das Thema Sanierungsberatung wird über, explizit auf das Thema Qualitätsstandards beim Sanieren ausgerichtete Medienbeiträge, beworben.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortführung der stationären Energieberatung in den Rathäusern		BuS-1.1.4-1/Kr-O-D
Fortführung der Vor-Ort-Checks in Kooperation mit der Verbraucherzentrale		BuS-1.1.4-2/Kr-O-I
Fortschreibung des Kooperationsvertrages zwischen KLiBA, Rhein-Neckar-Kreis, Stadt Heidelberg und Sparkasse Heidelberg 2022		BuS-1.1.4-3/Kr-O-G
Prüfen der Realisierbarkeit, das Beratungsangebot noch präsenter vor Ort anbieten zu können. Z.B. mit einem Kontingent kostenfreier (-günstiger) Vor-Ort-Termine		BuS-1.1.4-4/Kr-O-G
Grundsätzliche Ausgabe von Informationen an Bauwillige über das Beratungsangebot, im Rahmen von Bau(vor)anfragen und –anträgen		BuS-1.1.4-5/Kr-O-G
Die KLiBA-Beratungen werden regelmäßig evaluiert und kontinuierlich verbessert		BuS-1.1.4-6/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Wohnungs- und Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>		
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl durchgeführte Beratungen, Anzahl der angestoßenen Maßnahmen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

119

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>BuS-2.1.1</b>
<b>Sanierungs- "best off" auf Internetplattform klimaschutz-rnk.de</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bauen und Sanieren</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Sanierungstiefe im Landkreis	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Information und Beratung	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Als Teil der allgemeinen Klimaschutz-Kommunikation (Handlungsfeld OSK), die sich an alle Akteure im Kreis richtet, soll die Internetseite www.klimaschutz-rnk.de als Darstellungsplattform für alle Themen und Aktivitäten des Klimaschutzes im Rhein-Neckar Kreises ausgebaut werden.                  Im ersten Schritt sind die Themen Erneuerbare Energien und Effiziente Gebäudesanierung auszubauen. Dabei sollen neben den Kommunen des Rhein-Neckar-Kreises auch interessierte Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer die Möglichkeit bekommen, ihre Projekte in diesem Bereich darzustellen.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Durchführung in Verbindung mit BuS-1.3.1		<i>BuS-2.1.1-1/Kr-O-D</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> <span style="float: right;"><b>BuS-1.1.3 / BuS-1.1.4</b></span>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Wohnungs- und Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Wohnungs- und Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl Seitenbesuche und über die Seite eingehende Beratungen per anno	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>BuS-3.1.1</b>
<b>Bauberatung in den Rathäusern</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bauen und Sanieren</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Nachhaltiges Bauen	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Information und Beratung	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Diese findet im Rahmen der kostenfreien, durch den Rhein-Neckar-Kreis finanzierten, für die Bürgerinnen und Bürger kostenfreien Beratungsangebote in den Rathäusern der Kreiskommunen statt (Weitere Details dazu: siehe Maßnahme BuS-1.1.4)</p> <p>Die Neubauberatung wird über explizit auf das Thema Neubauberatung ausgerichtete Medienbeiträge beworben.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Durchführung in Verbindung mit BuS-1.1.4		<i>BuS-3.1.1-1/Kr-O-D</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> <span style="float: right;"><b>BuS-4.2.1</b></span>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Wohnungs- und Hauseigentümerinnen und -eigentümer	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>		
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl durchgeführte Beratungen, Anzahl und Qualität der angestoßenen Maßnahmen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

121

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>BuS-4.2.1</b>
<b>Infopaket Neubau</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bauen und Sanieren</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Qualitätssicherung beim Bauen und Sanieren	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Beratung zum Klimaschutz bei Bau und Sanierung	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  In den Kreiskommunen sind in den letzten Jahren eine Vielzahl von Neubaugebieten unterschiedlicher Größe entstanden. Diese Tatsache spiegelte sich aber zumeist nicht in den Beratungsanfragen zum Thema energieeffizienter Neubau bei der KLiBA wieder. Entweder war das Beratungsangebot der KLiBA auch für Neubau den Bauwilligen nicht bekannt, oder nicht bewusst, dass auch im Neubaubereich erhöhte energetische Standards sinnvoll sind und gefördert werden.</p> <p>Für die Kommunen sollte ein Infopaket Neubaugebiet erstellt werden, bestehend aus: Infomaterialien für den Bauinteressenten (energetische Standards, Fördermittel etc.), Hinweise auf das Beratungsangebot der Kommune durch die KLiBA, Ablaufplan etc.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Entwicklung eines Infopaktes Neubau		<i>BuS-4.2.1-1/Kr-O-G</i>
Vorstellung des Paketes in den Kommunen (mit Neubaugebieten)		<i>BuS-4.2.1-2/Kr-O-G</i>
Prüfen, ob das Infopaket mit einem für die Interessenten kostenfreien Beratungsgutschein ausgestattet werden kann		<i>BuS-4.2.1-3/Kr-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> <span style="float: right;"><b>BuS-3.1.1</b></span>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bauinteressierte in den Kreiskommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Bauämter der Kreiskommunen	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anteil Bauwillige/a die das Infopaket Neubau erhalten haben	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		BuS-4.2.2
<b>Qualitätsnetzwerk Bauen</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bauen und Sanieren</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Qualitätssicherung beim Bauen und Sanieren	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Beratung zum Klimaschutz bei Bau und Sanierung	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Energetisch anspruchsvolle Bau- und Sanierungsvorhaben sind komplex und erfordern eine gute Abstimmung aller beteiligten Akteure, um eine qualitativ hochwertige Bauausführung zu gewährleisten. Der Aufbau eines Qualitätsnetzwerkes, welches als unabhängige Organisation die nachhaltige Qualität beim Bauen und Sanieren durch ein „besseres Miteinander“ aller Beteiligten innerhalb des Landkreises erreicht, hat sich in verschiedenen Regionen als eine sinnvolle Einrichtung erwiesen.                  Teilnehmer des Netzwerkes sind Handwerksfirmen, Architekturbüros und Energieberater. Ziel eines solchen Netzwerkes ist der regelmäßige Austausch und eine Gewerke übergreifende Weiterbildung um den zukünftigen Anforderungen an die Haustechnik in Wohngebäuden, Wärmebrücken in der Bestandssanierung oder die Baubegleitung von KfW-Effizienzhäusern gerecht zu werden.                  Flankierend ist es notwendig gegenüber der Landes- und Bundesebene zum Ausdruck zu bringen, dass dem erwarteten starken Anstieg bei der Nachfrage nach Fachleuten in den Bereichen Erneuerbare Energien und energetischer Sanierung rechtzeitig durch den Ausbau entsprechender Kapazitäten begegnet werden muss.</p> <p>Die Einrichtung eines solchen Qualitätsnetzwerkes wird durch das Land im Rahmen des Klimaschutzplus-Programmes gefördert.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Erfahrungen von vorhandenen Qualitätsnetzwerken zusammentragen		BuS-4.2.2-1/Kr-O-G
Konzept für ein entsprechendes Qualitätsnetzwerk erstellen		BuS-4.2.2-2/Kr-S-G
Prüfung, welche der im Rahmen der Bürgerbeteiligung hierzu eingebrachten Ideen in das Konzept einfließen können.		BuS-4.2.2-3/Kr-O-G
Vorstellung des Konzeptes bei Kreishandwerkerschaft, Innungen, Architektenkammer, Energieberater etc.		BuS-4.2.2-4/Kr-O-G
Rhein-Neckar-Kreis spricht sich für verstärkte Ausbildung in Kooperation mit den Kammern im Bereich der Erneuerbaren Energien und energetischen Gebäudesanierung aus		BuS-4.2.2-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bauwillige in den Kreiskommunen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik, KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Handwerksfirmen, Architekturbüros und Energieberaterinnen und Energieberater	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Umweltministerium Baden-Württemberg, Förderprogramm Klimaschutzplus	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl Teilnehmer des Netzwerkes	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umstandsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



## 8.4 Mobilität (HF MOB)

### 8.4.1 Klimapolitischer Rahmen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene

Die Mobilität in Deutschland ist in ihrer aktuellen Ausprägung noch nicht nachhaltig: So hat die Effizienz der Fahrzeuge zwar zugenommen, sämtliche Effizienzgewinne sind jedoch durch die stetig steigende Verkehrsleistung kompensiert worden. Der Energieverbrauch des Verkehrs in Deutschland hat sich seit 1960 mehr als verdreifacht. Nahezu 30 Prozent des nationalen Endenergieverbrauchs entfallen auf den Sektor Verkehr, davon basieren über 90 Prozent auf Erdöl. Die Importaufwendungen für Erdöl beliefen sich allein in Deutschland auf rund 50 Milliarden Euro im Jahr 2014.

Ein ähnliches Bild ergibt sich mit Blick auf die THG-Emissionen. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs haben sich im Vergleich zu den anderen energieverbrauchenden Sektoren deutlich ungünstiger entwickelt. So lagen die THG-Emissionen im Jahr 2019 mit 163,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent auf dem Niveau des Jahres 1990 (damals 163 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent).

Im Klimaschutzplan der Bundesregierung wurde für den Verkehrssektor ein THG-Minderungsziel von 40 bis 42 Prozent im Vergleich zu 1990 bis zum Jahr 2030 festgelegt. Der Sektor soll nur noch 98 bis 95 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> ausstoßen. Um die Verkehrsemissionen wirksam zu reduzieren, fördert die Bundesregierung etwa den Ausbau der Elektromobilität. Bis 2030 sollen mindestens sieben Millionen Elektrofahrzeuge zugelassen sein.

Gleichzeitig bestehen auf EU-Ebene für das Jahr 2030 ebenfalls Minderungspflichten für alle Mitgliedstaaten. Die sogenannte Lastenteilungsentscheidung („effort sharing“) legt für die Sektoren, die nicht unter den EU-Emissionshandel fallen, also zum Beispiel Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft, für den Zeitraum 2013 bis 2020 jährlich verbindliche Ziele für die einzelnen EU-Mitgliedsstaaten fest. Die Reduktionsvorgabe für Deutschland entspricht dabei etwa einer Reduktion von 38 Prozent gegenüber dem Jahr 2005.

Um die Ziele auf nationaler und EU-Ebene zu erreichen, müssen zeitnah umfassende Maßnahmen umgesetzt werden, die deutlich über das Bestehende hinausgehen. Bisher konnte im Verkehrssektor keine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen erreicht werden, so dass zur Erreichung des Ziels im Klimaschutzplan eine Minderung um über 70 Millionen Tonnen bis 2030 notwendig ist (Agora Verkehrswende et al. 2018).

Als eines der zentralen Instrumente für den Klimaschutz im Verkehr sind die verbindlichen CO<sub>2</sub>-Standards für neue Pkw zu nennen, die in der EU erstmals im Jahr 2009 eingeführt wurden. Diese bilden prinzipiell ein wirkungsvolles Instrument zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von Fahrzeugen. Bei genauerer Betrachtung wird jedoch deutlich, dass die erzielten CO<sub>2</sub>-Reduktionen bei Neufahrzeugen in den vergangenen Jahren weitgehend „auf dem Papier“ erbracht wurden. Die Schere zwischen den offiziellen Herstellerangaben zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen der Fahrzeuge und den im realen Straßenbetrieb tatsächlich emittierten Mengen geht immer weiter auf, von knapp 20 Prozent im Jahr 2009 auf über 40 Prozent Stand 2017 (Agora Verkehrswende et al. 2018). Die EU-Kommission strebt mit der aktuellen Revision der CO<sub>2</sub>-Regulierung an, diesem Trend entgegenzuwirken.

Weiterhin wurde mit der EU-Verordnung (EU) 510/2011 für in der EU neu zugelassene leichte Nutzfahrzeuge ein durchschnittlicher CO<sub>2</sub>-Emissionszielwert von 175 g CO<sub>2</sub>/km eingeführt. Für das Jahr 2020 gilt ein CO<sub>2</sub>-Emissionszielwert von 147 g CO<sub>2</sub>/km.

Durch das Biokraftstoffquotengesetz und das darauffolgende Gesetz zur Änderung der Förderung von Biokraftstoffen wurden mehrere EU-Richtlinien (v.a. EU-Richtlinien 2009/28/EG) umgesetzt und Biokraftstoff- bzw. Treibhausgasminderungsquoten festgelegt. Mit der Einführung der LKW-Maut auf Bundesautobahnen hat die Bundesrepublik im Jahr 2005 einen Systemwechsel weg von der Steuer- und hin zur Nutzerfinanzierung des Bundesfernstraßenbaus eingeleitet. In zwei Stufen wurde die Maut seitdem zum 01.08.2012 und 01.07.2015 auf rund 2.300 km vierspurige Bundesstraßen ausgedehnt. Zum 01.10.2015 wurde zudem die Maut-Pflichtgrenze von 12 auf 7,5 Tonnen zulässiges Gesamtgewicht gesenkt. In einer dritten Stufe wurden zum 01.07.2018 alle rund 40.000 km Bundesstraßen für LKW mautpflichtig. Rechtliche Grundlage ist das Vierte Gesetz zur Änderung des Bundesfernstraßenmautgesetzes vom 27. März 2017 (BGBl. I S. 564) (BMVI 2018).

Seit 2009 wird zur Kfz-Steuerberechnung von PKW neben dem Hubraum auch der CO<sub>2</sub>-Wert herangezogen. Dieser ist jedoch nur mäßig gespreizt, sodass Möglichkeiten einer Lenkungswirkung nicht maximal ausgenutzt werden (Agora Verkehrswende et al. 2018). Auf nationaler Ebene bestehen verschiedene Instrumente zur Förderung von Elektromobilität. Diese umfassen die Förderung der Forschung im Bereich Antriebstechnik und Batterien, die Förderung von Ladesäulen sowie finanzielle Anreize durch den so genannten Umweltbonus bei der Beschaffung von Elektrofahrzeugen sowie die Kfz-Steuerbefreiung.

Im Bereich der nachhaltigen Mobilität bestehen auf Landkreisebene zahlreiche laufende Prozesse. Diese umfassen unter anderem das „Mobilitätskonzept Radverkehr“ (2015) des Rhein-Neckar-Kreises in Kooperation mit den Städten Mannheim und Heidelberg, Fortschreibung des Nahverkehrsplans 2017,

Weitere Maßnahmen müssen in den nächsten Jahren entwickelt und umgesetzt werden:

- **Entwicklung der Mobilitätsstrategie „Masterplan nachhaltige Mobilität“**
- **Weiterentwicklung und Fortschreibung der Radwegekonzeption**
- **Förderung von kommunalem und betrieblichem Mobilitätsmanagement durch die Implementierung von Beratungsangeboten und –netzwerken**

Die Ausarbeitung der oben genannten sowie weiterer Maßnahmen für den Rhein-Neckar-Kreis, wird durch die Stabsstelle Mobilität und Luftreinhaltung koordiniert und ist nicht Gegenstand der aktuellen Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes.

Entsprechende, klimaschutzrelevante Maßnahmen, sollen zukünftig mit der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Klimaschutzkonzeptes verzahnt und in dieses eingebunden werden. Als Maßnahme wurde die Erstellung des „Masterplan nachhaltige Mobilität“ als Steckbrief mit in die Fortschreibung aufgenommen (Steckbrief Nr. OSK 1.2.1).

## 8.5 Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie (HF GHD)

### 8.5.1 Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene

Neben den privaten Haushalten und dem Verkehrssektor ist der Bereich Industrie und Gewerbe der dritte große Energieverbraucher im Rhein-Neckar-Kreis; knapp 33 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs im Rhein-Neckar-Kreis gehen in diesen Bereich.

Das Einsparpotential bei Energieeffizienzmaßnahmen im gewerblichen und industriellen Bereich ist hoch. Die meisten der Effizienzmaßnahmen sind betriebswirtschaftlich rentierbar und amortisieren sich in kurzer Zeit. Die Erschließung der Effizienzpotentiale tragen auch zur wirtschaftlichen Stabilität der Betriebe bei. Allerdings verhindert eine Vielzahl von Hemmnissen, dass die Effizienzpotentiale ausgeschöpft werden. (1)

Auf nationaler Ebene bestehen zahlreiche Programme und Maßnahmen zur Unterstützung von Energieeffizienzmaßnahmen und der Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen. Diese beinhalten verschiedene Beratungsprogramme, Förderung für Energieeffizienztechnologien sowie ordnungsrechtliche Maßnahmen.

Zusätzlich gibt es auch relevante Landesinitiativen:

- Die regionalen Kompetenzstellen für Energieeffizienz (KEFF) wurden vom Land Baden-Württemberg gegründet, um Energieeffizienzpotenziale von Unternehmen auszuschöpfen. Die KEFF sollen Unternehmen (vor allem KMU) flächendeckend kostenlos und unabhängig über die Möglichkeiten der Energieeffizienz informieren, Energieberatungsangebote vermitteln sowie sie bei der Einbindung in Unternehmensnetzwerke und der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen unterstützen.
- Das Klimaschutz-Plus-Programm fördert Investitionen in den baulichen Wärmeschutz und die technische Gebäudeausstattung. Es richtet sich neben Vereinen und Kommunen auch an KMU.
- Das Land und die L-Bank fördern Energie- und Materialeinsparung und betriebliche Umweltschutzmaßnahmen in Unternehmen.
- ECOfit unterstützt Unternehmen durch Workshops, individuelle Vor-Ort-Beratung sowie Auszeichnungen in den Bereichen Verbrauchsreduktion, Verbesserung von Umweltleistung und Prüfung von umweltrechtlichen Anforderungen.

Die Kompetenzstelle Energieeffizienz Rhein-Neckar (KEFF Rhein-Neckar) ist eine von 12 Kompetenzstellen in Baden-Württemberg. Diese wurden 2016 eingeführt und werden bis 2023 durch das Umweltministerium gefördert.

Die IHK Rhein-Neckar, die KLiBA, Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH und das UKOM, Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar haben sich hierfür zu einem Konsortium zusammengeschlossen.

## 8.5.2 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld

### Übersicht der Themenfelder

GHD Gewerbe, Handel, Dienstleistung & Industrie	
GHD-1	Energie-Effizienz
GHD-2	Energie-Erzeugung
GHD-3	Ressourcenmanagement
GHD-4	Betriebliche Mobilität
GHD-5	nachhaltige Beschaffung

### Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

GHD Gewerbe, Handel, Dienstleistung & Industrie	
GHD-1	Energie-Effizienz
GHD-1.1	Information & Beratung
GHD-2	Energie-Erzeugung
GHD-2.1	EE-Strom
GHD-2.2	EE-Wärme
GHD-2.3	EE-Kälte
GHD-3	Ressourcenmanagement
GHD-3.1	Information & Beratung
GHD-4	Betriebliche Mobilität
GHD-4.1	Betrieblicher Furpark
GHD-4.2	Modalsplit der Dienstreisen
GHD-5	nachhaltige Beschaffung
GHD-5.1	Information & Beratung

## Übersicht der Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

<b>GHD Gewerbe, Handel, Dienstleistung &amp; Industrie</b>	
<b>GHD-1 Energie-Effizienz</b>	
<b>GHD-1.1 Information &amp; Beratung</b>	
<b>GHD-1.1.1 KEFF</b>	
<b>GHD-2 Energie-Erzeugung</b>	
<b>GHD-2.1 EE-Strom</b>	
<b>GHD-2.2 EE-Wärme</b>	
<b>GHD-2.3 EE-Kälte</b>	
<b>GHD-3 Ressourcenmanagement</b>	
<b>GHD-3.1 Information &amp; Beratung</b>	
<b>GHD-4 Betriebliche Mobilität</b>	
<b>GHD-4.1 Betrieblicher Fuhrpark</b>	
<b>GHD-4.2 Modalsplit der Dienstreisen</b>	
<b>GHD-5 nachhaltige Beschaffung</b>	
<b>GHD-5.1 Information &amp; Beratung</b>	



## 8.6 Bildung und Konsum (HF BuK)

### 8.6.1 Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene

Die Rahmenbedingungen für klimafreundliche Lebensstile werden durch verschiedene Politikfelder beeinflusst, z. B. durch die Verbraucherinnen und Verbraucher, Verbraucher- und Gesundheitspolitik, die Landwirtschaftspolitik, durch Politik zu Bauen und Wohnen, Infrastrukturen und Verkehr, Forschungs- und Bildungspolitik oder durch die Umwelt-, Arbeit-, Sozial- und Wirtschaftspolitik.

Die nationale Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 benennt die Notwendigkeit der Änderung von Verhaltens- und Konsummustern, und der 2012 veröffentlichte Fortschrittsbericht zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie betont die Bedeutung einer gesellschaftlichen Diskussion über Lebensstile und Konsumverantwortung (BMUB 2016b).

In dem im Jahr 2017 veröffentlichten Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum (BMUB 2016b) werden übergreifende Handlungsansätze sowie Bedürfnisfelder dargestellt, die dazu dienen, mithilfe von konkreten Maßnahmenvorschlägen den nachhaltigen Konsum systematisch zu stärken und auszubauen.

Das Land Baden-Württemberg hat sich für seine Landesverwaltung das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 weitgehend klimaneutral organisiert zu sein. Dies ist im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (§ 7 Abs. 2) festgehalten.

### 8.6.2 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld

#### Übersicht der Themenfelder

<b>BuK</b>	<b>Bildung und Konsum</b>
BuK-1	Bildung zu Klimaschutz und nachhaltigem Konsum
BuK-2	Nachhaltiger Konsum im Landkreis

## Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

<b>BuK Bildung und Konsum</b>	
BuK-1	<b>Bildung zu Klimaschutz und nachhaltigem Konsum</b>
BuK-1.1	Ausbildung der Lehrenden
BuK-1.2	Angebote für Schulen
BuK-1.3	Angebote für außerschulische Lernorte
BuK-2	<b>Nachhaltiger Konsum im Landkreis</b>
BuK-2.1	Angebote & Anbieterinnen und Anbieter
BuK-2.2	Nachfrage & Konsumentinnen und Konsumenten

## Übersicht der Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

<b>BuK Bildung und Konsum</b>	
BuK-1	<b>Bildung zu Klimaschutz und nachhaltigem Konsum</b>
BuK-1.1	Ausbildung der Lehrenden
BuK-1.2	<b>Angebote für Schulen</b>
	BuK-1.2.1 Unterrichtseinheiten / Projekttag zum Thema „Energie & Klimaschutz“
	BuK-1.2.2 Energiesparmodelle in Schulen im Rhein-Neckar-Kreis
BuK-1.3	<b>Angebote für außerschulische Lernorte</b>
	BuK-1.3.1 Strommessgeräte ausleihen wie ein Buch
	BuK-1.3.2 Experimentierstunden in der Bücherei
BuK-2	<b>Nachhaltiger Konsum im Landkreis</b>
BuK-2.1	<b>Angebote &amp; Anbieterinnen und Anbieter</b>
	BuK-2.1.1 Kampagne Fairtrade
	BuK-2.1.2 Marktfee.app
BuK-2.2	<b>Nachfrage &amp; Konsumentinnen und Konsumenten</b>
	BuK-2.2.1 Stromspar-Check kommunal



## BuK-1.2.2 Energiesparmodelle in Schulen im Rhein-Neckar-Kreis

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		BuK-1.2.2
<b>Energiesparmodelle in Schulen im Rhein-Neckar-Kreis</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bildung und Konsum</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Bildung zu Klimaschutz und nachhaltigem Konsum	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Angebote für Schulen	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>            Aufbauend auf den durchgeführten Unterrichtseinheiten/Projekttagen an den Schulen sollte ein Projekt im RNK initiieren werden, welches die Schulen über das bestehende Angebot hinaus weiter unterstützt, das Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit breiter, über alle Klassenstufen hinweg und über das ganze Schuljahr verteilt, in den Schulalltag zu verankern. Es gibt bundesweit bereits eine Vielzahl an Erfahrungen mit solchen Projekten, bei denen die Schulen an den entstehenden Energieeinsparungen durch ein Anreizsystem finanziell beteiligt sind.            Die Bildungseinrichtungen stellen ein Team zusammen aus Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften, Hausmeister, das ganzjährig die Umsetzung des Projektes gestaltet. Hierbei sind alle pädagogischen Aktivitäten und alltagsrelevanten Themen interessant, wie z.B. das klassische Energiesparen, der Einkauf von Lebensmitteln, die Wahl der Schulmaterialien, der Umgang mit Müll in der Schule, wie komme ich zur Schule?            Die Schulen werden durch die Klimaschutzbeauftragten in den Kommunen bzw. des Kreises und fachkundige Dritte (z.B. KLiBA und ifeu) unterstützt.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Abfrage bei den Kommunen/Schulen bzgl. Interesse an einer Projektteilnahme		BuK-1.2.2-1/Kr-O-I
Koordinierung der Antragstellung durch den RNK		BuK-1.2.2-2/Kr-O-I
Durchführung des Projektes über 4 Jahre		BuK-1.2.2-3/Kr-O-G
Ausweitung in Abhängigkeit vom Erfolg des Projektes		BuK-1.2.2-4/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Schulen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Schulen	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA, Geschäftsstelle Klimaschutz, ifeu, kommunale Klimaschutzmanager	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Förderprogramm Klimaschutzplus, UM Baden-Württemberg (100%)	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der teilnehmenden Schulen, Qualität der Aktionen in den Schulen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## BuK-1.3.1 Strommessgeräte ausleihen wie ein Buch

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>BuK-1.3.1</b>
<b>Strommessgeräte ausleihen wie ein Buch</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bildung und Konsum</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Bildung zu Klimaschutz und nachhaltigem Konsum	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Angebote für außerschulische Lernorte	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>            Die Büchereien im Rhein-Neckar-Kreis haben die Möglichkeit, Strommessgeräte wie Bücher an ihre Nutzer auszuleihen. Dazu werden den Büchereien kostenfrei hochwertige Strommessgeräte zur Verfügung gestellt. Interessierte Bibliotheknutzer können damit die häuslichen „Stromräuber“ identifizieren.</p> <p>Ziel des Projektes ist es, über einen anderen Zugang Bürgerinnen und Bürger zum Thema Energiesparen und Klimaschutz zu sensibilisieren. Entsprechende Materialien wie ein Merkblatt, in dem die Messungen durch Rechenbeispiele noch leichter und verständlicher werden, sowie zur Bewerbung der Aktion sind bereits vorhanden.</p> <p>Aktuell läuft das Projekt in 11 Kommunen.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortsetzung des Angebotes für die Stadt- und Gemeinde-Büchereien		<i>BuK-1.3.1-1/Ko-O-I</i>
Aktualisierung / Erneuerung der Werbematerialien		<i>BuK-1.3.1-2/Ko-O-G</i>
Information der noch nicht-teilnehmenden Kommunen		<i>BuK-1.3.1-3/Kr-S-G</i>
Verknüpfung mit weiteren Angeboten wie Experimentierstunde in Büchereien		<i>BuK-1.3.1-4/Ko-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Private Haushalte	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	lokale Stadtbüchereien	
<b>Weitere Akteure:</b>	KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl ausgeliehene Geräte per anno	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

135

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>BuK-1.3.2</b>
<b>Experimentierstunden in der Bücherei</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bildung und Konsum</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Bildung zu Klimaschutz und nachhaltigem Konsum	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Angebote für außerschulische Lernorte	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  In einigen Büchereien wurden bereits Experimentierstunden zum Thema „Erneuerbare Energien“ für 6-10-jährige Kinder durch die KLiBA angeboten.</p> <p>Bei verschiedenen Stationen (Photovoltaik, Wasserkraft, Windkraft etc.) sollen die Kinder das Thema erneuerbare Energien spielerisch und forschend erleben.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Vorstellung des Angebotes in den Büchereien		<i>BuK-1.3.2-1/Ko-O-G</i>
Weiterentwicklung des Angebotes auf andere Themen		<i>BuK-1.3.2-2/Ko-O-G</i>
Erweiterung der Zielgruppe, z.B. Jugendliche		<i>BuK-1.3.2-3/Ko-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	6 bis 10-Jährige	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Stadtbüchereien der Kreiskommunen	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der beteiligten Stadtbüchereien	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>BuK-2.1.1</b>
<b>Kampagne Fairtrade</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bildung und Konsum</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Nachhaltiger Konsum im Landkreis	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Angebote & Anbieterinnen und Anbieter	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die Agenda 2030 wurde im September 2015 auf dem Nachhaltigkeitsgipfel der Vereinten Nationen in New York verabschiedet und gilt für alle Staaten der Welt. Kernstück der Agenda sind die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung, die Sustainable Development Goals, kurz SDGs. Diese umfassen soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen von Nachhaltigkeit.                  Fairer Handel und nachhaltiger Konsum sind wichtige Bestandteile von Nachhaltigkeit. Die Kampagne Fairtrade-Towns leistet dazu einen wichtigen Beitrag und gibt dem Engagement der Kommunen einen Rahmen. Mehr als 600 deutsche Städte und Landkreise sind bereits als Fairtrade-Town ausgezeichnet.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Aufstellung des notwendigen Kriterienkatalogs für die Teilnahme an der Fairtrade Kampagne		<i>BuK-2.1.1-1/Kr-O-G</i>
Erwirken eines Kreistagsbeschlusses		<i>BuK-2.1.1-2/Kr-S-G</i>
Einrichtung einer Steuerungsgruppe		<i>BuK-2.1.1-3/Kr-S-G</i>
Einbindung von Unternehmen und weiteren Akteuren		<i>BuK-2.1.1-4/Kr-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Anbieterinnen und Anbieter von Fairtrade Produkten und Konsumentinnen und Konsumenten	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz, KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen, lokale Anbieter von Fairtrade Produkten	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl teilnehmender Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis, Umsatz an Fairtrade Produkten im RNK per anno	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	<b>hoch</b>	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>BuK-2.2.1</b>
<b>Stromspar-Check kommunal</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Bildung und Konsum</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Nachhaltiger Konsum im Landkreis	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Nachfrage & Konsumentinnen und Konsumenten	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b></p> <p>Das Projekt verbindet zwei Aspekte: zum einen ist es ein Qualifizierungsprogramm für Langzeitarbeitslose und zum anderen bietet es für Haushalte mit geringem Einkommen Beratungen und die kostenlose Bereitstellung/Installation von einfachen Energieeinsparartikeln an.</p> <p>Das Projekt wird an einer Vielzahl an Standorten in Deutschland umgesetzt. Im Rhein-Neckar-Kreis ist der Caritasverband Rhein-Neckar Teilnehmer am Projekt. Die Schulung der Langzeitarbeitslosen sowie die begleitende Qualitätssicherung erfolgt durch die KLiBA als Mitglied des eaD.</p> <p>Die Unterstützung des Rhein-Neckar-Kreises sichert die Anstellung der Langzeitarbeitslosen, da im Rahmen der Beschäftigungsförderung nur bis zu 75 Prozent der anfallenden Kosten bereitgestellt werden können.</p> <p>Das bundesweite Projekt „Stromspar-Check“ des eaD e.V. (Bundesverband der Klimaschutz- und Energieagenturen) und des Deutschen Caritasverbandes (DCV) wird auch weiterhin mit Fördermitteln des Bundesumweltministeriums bedacht. Die Förderung dient der Finanzierung der Schulungsmaßnahmen und der begleitenden Qualitätssicherung sowie der kostenlosen Bereitstellung der Energieeinsparartikel für die einkommensschwachen Haushalte.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortsetzung des Projektes durch den Rhein-Neckar-Kreis		BuK-2.2.1-1/Kr-O-I
Regelmäßige Berichterstattung über die Erfolge des Projektes		BuK-2.2.1-2/Kr-O-I
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Einkommensschwache Haushalte	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Caritas & KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Bundesumweltministerium, Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der beratenen Haushalte, ausgelöste Einsparung an Stromverbrauch	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
<b>Kommunen spezifisch</b>	<b>operativ</b>	<b>geplant</b>
		<b>in Umsetzung</b>
		<b>Daueraufgabe i. U.</b>
		<b>umgesetzt</b>

## 8.7 Öffentliche Verwaltung und Gebäude (HF ÖVG)

### 8.7.1 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld

#### Übersicht der Themenfelder

<b>ÖVG Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</b>	
ÖVG-1	Klimaneutraler Gebäudebestand
ÖVG-2	Nachhaltige Beschaffung und Organisation der Arbeitsabläufe
ÖVG-3	Kommunikation und Information
ÖVG-4	Mobilität

#### Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

<b>ÖVG Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</b>	
ÖVG-1	<b>Klimaneutraler Gebäudebestand</b>
ÖVG-1.1	Energiemanagement
ÖVG-1.2	Wärmeschutzoptimierte Gebäude
ÖVG-1.3	Energieeffiziente Haustechnik
ÖVG-1.4	Nutzung Erneuerbarer Energien
ÖVG-2	<b>Nachhaltige Beschaffung und Organisation der Arbeitsabläufe</b>
ÖVG-2.1	Nachhaltige Organisation der Arbeitsabläufe
ÖVG-2.2	Nachhaltige Beschaffung
ÖVG-3	<b>Kommunikation und Information</b>
ÖVG-3.1	Nutzerverhalten
ÖVG-3.2	Information
ÖVG-4	<b>Mobilität</b>
ÖVG-4.1	innerbetriebliche Mobilität

## Übersicht Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

ÖVG Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur		
ÖVG-1 Klimaneutraler Gebäudebestand		
ÖVG-1.1	Energiemanagement	
	ÖVG-1.1.1	Energiemonitoring
	ÖVG-1.1.2	Erweiterung der Gebäudeautomation
	ÖVG-1.1.3	Hausmeisterschulung
ÖVG-1.2	Wärmeschutzoptimierte Gebäude	
	ÖVG-1.2.1	Verbesserung der Gebäudehülle
ÖVG-1.3	Energieeffiziente Haustechnik	
	ÖVG-1.3.1	Energieeffiziente Lüftungsanlage
	ÖVG-1.3.2	Energieeffiziente Beleuchtung
	ÖVG-1.3.3	Energieeffiziente Heizungstechnik
ÖVG-1.4	Nutzung Erneuerbarer Energien	
	ÖVG-1.4.1	Biomassennutzung im Wärmebereich
	ÖVG-1.4.2	Solarenergie
	ÖVG-1.4.3	Energetische Nutzung Bioabfall
	ÖVG-1.4.4	Deponien als Energiezentren
ÖVG-2 Nachhaltige Beschaffung und Organisation der Arbeitsabläufe		
ÖVG-2.1	Nachhaltige Organisation der Arbeitsabläufe	
	ÖVG-2.1.1	Errichtung von Heimarbeitsplätzen
	ÖVG-2.1.2	Ausbau E-Government, E-Bürgerdienste
ÖVG-2.2	Nachhaltige Beschaffung	
	ÖVG-2.2.1	Leitfaden für nachhaltige Beschaffung
ÖVG-3 Kommunikation und Information		
ÖVG-3.1	Nutzerverhalten	
	ÖVG-3.1.1	Nutzersensibilisierung zum klimafreundlichen Handeln
	ÖVG-3.1.2	Klimaschutz für Azubis
	ÖVG-3.1.3	Klimafreundlich handeln durch Green Nudging
	ÖVG-3.1.4	Aufklärung der Nutzerinnen und Nutzer
ÖVG-3.2	Information	
	ÖVG-3.2.2	Klimaschutzbericht zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes
ÖVG-4 Mobilität		
ÖVG-4.1	innerbetriebliche Mobilität	
	ÖVG-4.1.1	Erstellung eines Mobilitätsplanes zum betrieblichen Mobilitätsmanagement
	ÖVG-4.1.2	Weitere Umstrukturierung & Optimierung der innerbetrieblichen Fahrzeugflotte

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-1.1.1
<b>Energiemonitoring</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Klimaneutraler Gebäudebestand <b>Maßnahmenfeld</b> <i>Energiemanagement</i>		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Das begonnene Energiemonitoring ist eine kontinuierliche Aufgabe, die fortgesetzt werden muss. Es sollte eine Ausweitung auf die Eigengesellschaften (AVR Unternehmen und GRN gGmbH) unter der Federführung des Eigenbetriebes Bau, Vermögen und Informationstechnik erfolgen. Die vorhandene Energiecontrolling-Software ist internetbasiert und für eine Ausweitung auf die Eigengesellschaften des Kreises geeignet. Daraus ergibt sich dann eine einheitliche Energieberichtserstattung.                  Das Energiemonitoring umfasst die regelmäßige Erfassung der Zählerstände für Energie und Wasser und die Kontrolle der Verbrauchsentwicklung – mindestens monatlich.                  Neben der manuellen Erfassung durch die Hausmeisterinnen und Hausmeister sollen die Zähler sukzessive durch Aufschaltung automatisch ausgewertet werden. Die Verbrauchsentwicklungen sollen regelmäßig ausgewertet werden und entsprechende Rückmeldungen an das Betriebspersonal/an die Nutzerinnen und Nutzer erfolgen.                  Neben der Ausweitung des Monitorings innerhalb des Konzerns Rhein-Neckar wird der Kreis auch seine Kommunen motivieren dieses Thema aufzugreifen.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Zielsetzung - bis 2022: Erfassung der Zählerstruktur aller Gebäude der Eigengesellschaften und Einpflegen in die Software		ÖVG-1.1.1-1/Kr-S-G
Zielsetzung - bis 2022: Erstellung einheitlicher Jahresenergieberichte für alle Liegenschaften des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-1.1.1-2/Kr-S-G
Zielsetzung - bis 2025: für mindestens 50% der Gebäude wird eine automatische Zählerablesung realisiert		ÖVG-1.1.1-3/Kr-S-G
Erweiterung und Umrüstung der Zählerstruktur für alle Liegenschaften des Kreises, unter Berücksichtigung von Fernauslesung		ÖVG-1.1.1-4/Kr-O-G
Ausweitung des Energiemonitorings auf die Eigengesellschaften AVR Unternehmen und GRN gGmbH		ÖVG-1.1.1-5/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR Unternehmen, GRN gGmbH, evtl. KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Zahl der Liegenschaften	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-1.1.3
<b>Hausmeisterschulung</b>		
<b>Handlungsfeld</b> Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur <b>Themenfeld</b> Klimaneutraler Gebäudebestand <b>Maßnahmenfeld</b> Energiemanagement		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Konkrete Energieeinsparergebnisse hängen vor allem vom Nutzerverhalten und vom effizienten Betrieb aller Energie verbrauchenden Anlagen durch deren Bediener ab. Anlagenbetreuer sind in aller Regel die Hausmeister.                  Auch bei modernen Heizungsanlagen auf dem neuesten technischen Stand führen unsachgemäße Bedienung und Einstellung zu vermeidbaren Mehrverbräuchen. Regelmäßige Hausmeisterschulungen sollten deshalb wesentlicher Teil des kommunalen Energie-Managements sein. Die Schulung sollte zweigeteilt sein, bestehend aus einem allgemeinen Teil zur Sensibilisierung zum Thema „Energie sparen“ und einem zweiten praktischen Teil vor Ort an den Anlagen.                  Da Hausmeister nicht immer über heizungs- und anlagentechnisches Detailwissen verfügen, muss die Schulung hier ansetzen. Dabei sind insbesondere praktische Kenntnisse zum Einsatz moderner Regelungstechnik wichtig.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Entwicklung eines Schulungskonzeptes		ÖVG-1.1.3-1/Kr-O-G
Regelmäßige Durchführung der Schulung unter Einbindung des technischen Personals der AVR Unternehmen und GRN gGmbH		ÖVG-1.1.3-2/Kr-O-G
<p><b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-</p>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR Unternehmen, GRN gGmbH, Dez. I, evtl. KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Zahl der Teilnehmer	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## ÖVG-1.2.1 Verbesserung der Gebäudehülle

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-1.2.1
<b>Verbesserung der Gebäudehülle</b>		
<b>Handlungsfeld</b> Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur <b>Themenfeld</b> Klimaneutraler Gebäudebestand <b>Maßnahmenfeld</b> Wärmeschutzoptimierte Gebäude		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Bei Neubauten sollte der Rhein-Neckar-Kreis weiterhin den Passivhaus-Standard realisieren und durch den Einsatz von erneuerbaren Energien Plusenergie-Gebäude anstreben.                  Der energetische Standard bei der Sanierung muss sich zukünftig an der Zielsetzung „Klimaneutrale Verwaltung bis 2040“ orientieren. D.h. die Verbesserung des Wärmeschutzes muss in einer entsprechenden Qualität ausgeführt werden, die einem klimaneutralen Gebäude entspricht. Im Zuge von Gebäudesanierungen ist zukünftig der sommerliche Wärmeschutz stärker zu berücksichtigen.                  Bei den Eigengesellschaften gibt es keine höheren Standards im Bereich des Wärmeschutzes etc., da Mehrkosten problematisch gesehen werden (AVR Umwelt am Markt tätig und AVR Kommunal über Gebühren finanziert). Lösung könnte eine Förderung durch Klimashutzmittel sein.                  Die Ausweitung des erhöhten energetischen Standards bei Neubauten und bei Sanierungsmaßnahmen auf die Liegenschaften der Eigengesellschaften (AVR Unternehmen und GRN gGmbH) ist sinnvoll.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Festschreibung des Passivhausstandards für Neubauten mit der Option Plusenergie-Gebäude formell als Beschluss		ÖVG-1.2.1-1/Kr-S-G
Festschreibung eines erhöhten energetischen Standards in der Bestandssanierung mit der Zielsetzung klimaneutraler Gebäudebestand formell als Beschluss		ÖVG-1.2.1-2/Kr-S-G
Für die Bestands-Sanierung, festlegen von energetischen Standards der Bauteile (u-Wert, Material etc). Abweichungen vom festgelegten Standard müssen begründet werden		ÖVG-1.2.1-3/Kr-S-G
Übertragung der energetischen Standards auf Eigengesellschaften, Prüfung bzgl. Förderung aus Klimashutzmitteln		ÖVG-1.2.1-4/Kr-S-G
Erstellung einer Gebäude-Rangliste unter Berücksichtigung weiterer Kriterien, Energie ist ein Kriterium neben anderen: Funktionsfähigkeit, geänderte Nutzungen etc.		ÖVG-1.2.1-5/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR, GRNAVR Unternehmen, GRN gGmbH	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Klimaschutz Plus	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Zahl der Liegenschaften	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

145

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



## ÖVG-1.3.1 Energieeffiziente Lüftungsanlagen

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-1.3.2
<b>Energieeffiziente Beleuchtung</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i>		 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b> Klimaneutraler Gebäudebestand		
<b>Maßnahmenfeld</b> <i>Energieeffiziente Haustechnik</i>		
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die Beleuchtung wird im Zuge von Sanierungsmaßnahmen bei den kreiseigenen Liegenschaften nach und nach erneuert. Dabei werden neben den Leuchtmitteln (LED Beleuchtung) auch denkbare Steuerungselemente (Lichtsteuerung, Präsenzmelder etc.) berücksichtigt.                  Diese investiven Maßnahmen werden auch weiterhin fortgesetzt.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Festlegung des technischen Standardkonzeptes für verschiedene Nutzungsbereiche (Büro- raum, Klassen, Flure etc.)		ÖVG-1.3.2-1/Kr-S-I
Regelmäßige Anpassung an den neuesten technischen Standard		ÖVG-1.3.2-2/Kr-O-I
<p><b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-</p>		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR Unternehmen, GRN gGmbH	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Klimaschutz Plus, Kommunal Richtlinie	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Zahl der sanierten Beleuchtungen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

<
Inhaltsverzeichnis
>

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-1.3.3
<b>Energieeffiziente Heizungstechnik</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Klimaneutraler Gebäudebestand <b>Maßnahmenfeld</b> <i>Energieeffiziente Haustechnik</i>		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Der Einsatz von Kraft-Wärme-(Kälte-) Kopplung (KW(K)K) ist durch die gemeinsame Erzeugung von Strom und Wärme eine sehr effiziente Methode zur Wärme- und Kältebereitstellung. Für einen sinnvollen Einsatz ist ein ganzjährig hoher Wärmeverbrauch und / oder Kälteverbrauch eine wichtige Voraussetzung. Besonders im Krankenhausbereich ist der Einsatz von KWKK-Anlagen zur Erzeugung von Kälte und Strom oft eine sinnvolle und kosteneffiziente Maßnahme.                  In einigen Bereichen im Konzern Rhein-Neckar wird diese Technologie bereits eingesetzt. Neben den bisher fast ausschließlich eingesetzten Verbrennungsmotoren sollte zukünftig der Einsatz von Brennstoffzellen mitgeprüft werden.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Überprüfung weiterer Potentiale zum Einsatz von KWK		ÖVG-1.3.3-1/Kr-O-G
Überprüfung von Einsatzmöglichkeiten von Kraft-Wärme-(Kälte-) Kopplung		ÖVG-1.3.3-2/Kr-O-G
Versorgungskonzept zum Einsatz von Brennstoffzellen als Pilotprojekt für 1-2 Liegenschaften entwickeln		ÖVG-1.3.3-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR Unternehmen, GRN gGmbH	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Klimaschutz Plus, Kommunal Richtlinie	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	% das ausgeschöpften Potentials	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
<b>Kommunen spezifisch</b>	<b>operativ</b>	<b>geplant</b>
		<b>in Umsetzung</b>
		<b>Daueraufgabe i. U.</b> umgesetzt



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-1.4.2
<b>Solarenergie</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Klimaneutraler Gebäudebestand <b>Maßnahmenfeld</b> <i>Nutzung Erneuerbarer Energien</i>		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<b>Allgemein:</b> Einsatz von Solarthermie ist aufgrund des geringen Warmwasserbedarfs oder der Konkurrenz zu Kraft-Wärme-Kopplung wie z. B. in Krankenhäusern in den kreiseigenen Liegenschaften häufig nicht sinnvoll. Der Einsatz von Solarthermie wird deshalb bei Neubauten und bei Sanierungen geprüft. PV in Nichtwohngebäuden ist aufgrund der Nutzung nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch wegen der Gleichzeitigkeit von Erzeugung und Verbrauch auch wirtschaftlich lohnend. Die Photovoltaik-Anlagen sind jedoch nicht nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu optimieren, sondern die Anlagen sind nach Möglichkeit auf die Dachflächengröße zu optimieren. Dies ist wichtig für weitere Nutzungen z.B. Elektromobilität und für das Ziel einer klimaneutralen Verwaltung zu realisieren. Neben Gebäuden sind z.B. auch Lärmschutzwände unter gewissen Umständen geeignet.		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Zielsetzung - bis 2021: - Aufbau eines Solardachkatasters für die Kreis-Liegenschaften, mit: Größe und Art der Dachflächen, Datum der letzten Sanierung, Eigenverbrauch.	ÖVG-1.4.2-1/Kr-O-G	
Erstellung eines Umsetzungsplans, der kontinuierlich abgearbeitet wird.	ÖVG-1.4.2-2/Kr-O-G	
Ausweitung des Solardachkatasters auf alle Liegenschaften des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis.	ÖVG-1.4.2-3/Kr-O-G	
Prüfung der eigenen Lärmschutzwände auf PV-Eignung.	ÖVG-1.4.2-3/Kr-O-G	
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR Unternehmen, GRN gGmbH, evtl. KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Quadratmeter Kollektorfläche / kWp installierte PV Leistung	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-1.4.4
<b>Deponien als Energiezentren</b>		
<b>Handlungsfeld</b> Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur		 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b> Klimaneutraler Gebäudebestand		
<b>Maßnahmenfeld</b> Nutzung Erneuerbarer Energien		
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                      Die Nutzung der Deponien der AVR Unternehmen nach Stilllegung für den Bau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde begonnen und wird weiter fortgesetzt.                      Darüber hinaus sollen weiter Umschlagshallen der AVR Unternehmen für eine PV-Nutzung geprüft und eingesetzt werden.                      Zukünftig ist ein Ausbau der Deponie Sinsheim im Leistungsbereich 2-3 MW konzeptionell angedacht.                      Die Deponie Wiesloch wird bei der Abdichtung für die Installation einer PV-Anlage vorbereitet.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Ausbau der Deponie Sinsheim		ÖVG-1.4.4-1/Kr-O-I
Vorbereitung Deponie Wiesloch		ÖVG-1.4.4-2/Kr-O-G
Prüfung der Nutzungsmöglichkeit der Deponie als sekundäres Rohstoffzentrum		ÖVG-1.4.4-3/Kr-S-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	AVR Unternehmen	
<b>Weitere Akteure:</b>		
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Quadratmeter Photovoltaik // mögliche Nutzung sekundärer Rohstoffe	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-2.1.2
<b>Ausbau E-Government, E-Bürgerdienste</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Nachhaltige Beschaffung und Organisation der Arbeitsabläufe <b>Maßnahmenfeld</b> Nachhaltige Organisation der Arbeitsabläufe		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Beide Bereiche sowohl E-Government (E-Akte, E-Rechnung, E-Post, etc.) als auch E-Bürgerdienste (nach außen gerichtete Service-Angebote an die Bürgerinnen und Bürger) sollen weiter ausgebaut werden, um Fahrten und den Verbrauch an Materialien (z. B. Papier) zu reduzieren.                  Durch den geplanten Ausbau der Glasfaserverbindungen zwischen den Standorten des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis sind optimale Voraussetzungen geschaffen, um den Bereich Online-Besprechungen für die Kommunikation innerhalb des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis aufzubauen.                  Die Durchführung von Online-Besprechungen mit externen Partnern sollte auch verstärkt genutzt werden.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Weiterentwicklung der elektronischen Bürgerdienste, Fahrplan für die nächsten drei Jahre welche Bürgerdienste entwickelt werden sollen		ÖVG-2.1.2-1/Kr-S-G
Weiterentwicklung im Bereich E-Government, Fahrplan für die nächsten drei Jahre welche Bürgerdienste entwickelt werden sollen		ÖVG-2.1.2-2/Kr-S-G
Einführung eines Online – Besprechungstools im Konzern Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-2.1.2-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT	
<b>Weitere Akteure:</b>	Dez. I, AVR Unternehmen, GRN gGmbH	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>		
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene Kreis spezifisch	Umsetzungsbereich strategisch	Umsetzungsstand zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-2.2.1
<b>Leitfaden für nachhaltige Beschaffung</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Nachhaltige Beschaffung und Organisation der Arbeitsabläufe <b>Maßnahmenfeld</b> <i>Nachhaltige Beschaffung</i>		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  In der Klimaschutzleitlinie (2011) des Rhein-Neckar-Kreises sind bereits Grundsätze einer klimafreundlichen Beschaffung aufgeführt und für einige Anwendungen konkrete Vorgaben erstellt worden. Dieser Ansatz soll intensiviert werden und ein Leitfaden für die klimafreundliche Beschaffung des Rhein-Neckar-Kreises schrittweise aufgebaut und nach und nach alle Bereiche/Güter miteinbezogen werden. Hierbei sollte im Besonderen geprüft werden, wie der Leitfaden mit konkreten quantitativen und qualitativen Zielsetzungen ausgestattet werden kann.</p> <p>Die Eigengesellschaften sollten in die Entwicklung des Leitfadens miteinbezogen werden. Ebenso sollte eine Verknüpfung mit dem Thema „fair trade“ Landkreis mitberücksichtigt werden. Der Leitfaden kann dann allen Kommunen zur Verfügung gestellt werden.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Einrichtung eines Arbeitskreises unter Einbindung der Eigengesellschaften sowie der Vergabestellen		ÖVG-2.2.1-1/Kr-S-G
Erarbeitung einer Beschaffungsrichtlinie „step by step“ unter Berücksichtigung bereits vorhandener Leitfäden zur klimafreundlichen Beschaffung		ÖVG-2.2.1-2/Kr-O-G
Einbindung von externen Know-How in Form von Workshops		ÖVG-2.2.1-3/Kr-O-G
Regelmäßige Überprüfung und Anpassung der Richtlinien		ÖVG-2.2.1-4/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kreis und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Dez. I	
<b>Weitere Akteure:</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT, Vergabestelle, Klimaschutzstelle, AVR Unternehmen, GRN gGmbH	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl Kreiskommunen, die den Leitfaden bis 2025 übernommen haben.	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-3.1.1
<b>Nutzersensibilisierung zum klimafreundlichen Handeln</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Kommunikation und Information <b>Maßnahmenfeld</b> Nutzerverhalten		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Die begonnenen Maßnahmen zur Sensibilisierung der Mitarbeitenden sollen fortgesetzt und intensiviert werden. Neben den bisherigen Energie- und Klimaschutz-Tipps sollte eine Image- und Mitmachkampagne, die zum klimafreundlichen Handeln motiviert, entwickelt werden. Dabei sollten neue Kommunikationswege erschlossen werden, wie z. B. beim Projekt Flurfunkle der Stadt Mannheim. Auch sollte es eine Themenerweiterung auf andere Bereiche z.B. Konsum, Mobilität geben.</p> <p>Das Verhalten der Mitmenschen im eigenen Umfeld ist ein wesentliches Element sowohl für das gewohnte eigene Verhalten, wie auch für die Bereitschaft zur Änderung gewohnten Verhaltens. Vor diesem Hintergrund sollte nicht nur geprüft werden, welche Möglichkeiten bestehen, klimafreundliches Handeln in positiver Weise, z. B. mittels kleiner Sachgeschenke oder Preise, zu bestätigen, sondern auch die Möglichkeiten, die Vielfalt der täglich von den Mitarbeitenden bereits gelebten, klimafreundlichen Handlungen erlebbar machen zu können.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortführung der Energie- und Klimaschutz Tipps für die Mitarbeitenden im Intranet und in der Mitarbeitenden-Zeitung		ÖVG-3.1.1-1/Kr-O-I
Entwicklung einer Image- und Mitmachkampagne		ÖVG-3.1.1-2/Kr-S-G
Durchführung eines Aktionstages zum Thema Klimaschutz		ÖVG-3.1.1-3/Kr-O-G
Aufruf für Verbesserungsvorschläge zum Thema „Klimaschutz und Energie“ im betrieblichen Vorschlagswesen		ÖVG-3.1.1-4/Kr-O-G
Prüfung und anschließende Implementierung eingehender Verbesserungsvorschläge		ÖVG-3.1.1-5/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Mitarbeitende des Kreises und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Eigenbetrieb Bau, Vermögen und IT, Klimaschutzstelle	
<b>Weitere Akteure:</b>	Dez. I, AVR Unternehmen, GRN gGmbH, KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Evaluationsergebnis	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>ÖVG-3.1.2</b>
<b>Klimaschutz für Azubis</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Kommunikation und Information <b>Maßnahmenfeld</b> Nutzerverhalten		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<b>Allgemein:</b> Die Geschäftsstelle Klimaschutz hat gemeinsam mit der KLiBA ein Schulungskonzept „Klimaschutz“ für Azubis entwickelt. Das Konzept vermittelt den Berufsanfängern abwechslungsreich und interaktiv die Grundlagen zu den Themen und vertieft die Handlungsfelder Konsum, Ernährung, Mobilität und Energie in Form von Vorträgen und Workshops. Die Schulungen zum Klimaschutz für Azubis sollen fortgesetzt werden und auf alle Auszubildendengruppen des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis ausgeweitet werden.		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Fortführung des Schulungskonzeptes auf alle Bereiche des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-3.1.2-1/Kr-S-1
Regelmäßige Anpassung der Schulungsinhalte		ÖVG-3.1.2-2/Kr-S-1
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Auszubildende des Kreises und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR Unternehmen, GRN gGmbH, KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Zahl der Teilnehmer	
<b>Bewertung</b>		
Priorität	hoch	
CO <sub>2</sub> -Minderung	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



## ÖVG-3.1.3 Klimafreundlich handeln durch Green Nudging

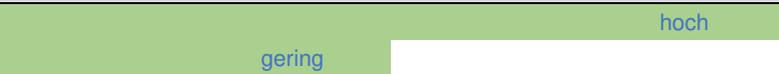
Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-3.1.3
<b>Klimafreundlich handeln durch Green Nudging</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Kommunikation und Information <b>Maßnahmenfeld</b> Nutzerverhalten		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<b>Allgemein:</b> Obwohl das Wissen über Klimaschutz und das Umweltbewusstsein in der Gesellschaft stetig steigen, führt dieses nicht zwingend zu verändertem Verhalten oder Handeln, weder im privaten Umfeld noch am Arbeitsplatz. Durch Green Nudging handeln die Mitarbeitenden quasi automatisch klimafreundlicher "Nudging" bedeutet auf Deutsch „anstupsen“. Es bezeichnet kleine Anstöße, die ein bestimmtes Verhalten fördern (z.B. weniger Energie zu verbrauchen), ohne dabei auf herkömmliche Maßnahmen zur Verhaltensänderung zu setzen, wie beispielsweise Informationskampagnen, Appelle, finanzielle Anreize oder Verbote. Stattdessen wird der Kontext, in dem klimafreundliches Verhalten relevant ist, gezielt verändert, um dadurch das Verhalten zu beeinflussen. Diese im Klimaschutzbereich neuartige Methode sollte pilothaft in einem Verwaltungsbereich getestet werden		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Teilnahme an der Roll Out Phase des bundesweiten Projektes „Green Nudging“		ÖVG-3.1.3-1/Kr-O-G
Festlegung des teilnehmenden Verwaltungsbereiches und des Projektteams		ÖVG-3.1.3-2/Kr-O-G
Evaluation des Projektes und davon abhängig		ÖVG-3.1.3-3/Kr-O-G
Ausweitung auf weitere Bereiche in der Verwaltung bzw. auf die Eigengesellschaften		ÖVG-3.1.3-4/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Mitarbeitende des Kreises und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR Unternehmen, GRN gGmbH, KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Evaluationsergebnis	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



## ÖVG-3.2.2 Klimaschutzbericht zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-3.2.2
<b>Klimaschutzbericht zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Kommunikation und Information <b>Maßnahmenfeld</b> <i>Information</i>		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<b>Allgemein:</b> Die Erstellung eines Klimaschutzberichtes sollte im 2 jährlichen Rhythmus fortgesetzt werden. Neben der Darstellung des Umsetzungsstandes der einzelnen Maßnahmen sollte eine CO2-Bilanz für den Konzern Rhein-Neckar-Kreis erstellt werden. Wesentliche Datengrundlage ist der Energiebericht für alle Liegenschaften des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis. Diese werden ergänzt um den Energieverbrauch des Fuhrparks sowie die dienstlich veranlasseten Fahrten.		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Erstellung des Klimaschutzberichtes alle 2 Jahre		ÖVG-3.2.2-1/Kr-O-G
Erfassungsmatrix für den Bereich Mobilität erstellen		ÖVG-3.2.2-2/Kr-O-G
Jährliche Abfrage der durchgeführten Dienstreisen, der gefahrenen Kilometer sowie der Daten (Spritverbrauch / gefahrene Kilometer) der Dienstfahrzeuge		ÖVG-3.2.2-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Alle Klimaschutzinteressierten Akteure im Landkreis	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	AVR Unternehmen, GRN gGmbH, KLiBA	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	langfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>		
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b> <b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



## ÖVG-4.1.1 Erstellung eines Mobilitätsplanes zum betrieblichen Mobilitätsmanagement

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-4.1.1
<b>Erstellung eines Mobilitätsplanes zum betrieblichen Mobilitätsmanagement</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</i> <b>Themenfeld</b> Mobilität <b>Maßnahmenfeld</b> <i>innerbetriebliche Mobilität</i>		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>          Das betriebliche Mobilitätsmanagement beschäftigt sich mit allen Aspekten der unternehmerischen Mobilität und konzentriert sich hierbei auf den betrieblich verursachten Personenverkehr: Die Arbeitswege der Mitarbeitenden, die Dienstwege und Dienstreisen sowie den Besucher- und Kundenverkehr. Ziel ist es die verschiedenen Mobilitätsbedürfnisse der Behörde, der Mitarbeitenden sowie Kunden bzw. Besucher möglichst effizient und klimafreundlich zu gestalten und abzuwickeln. Die Senkung der finanziellen Mobilitätsausgaben, die Entlastung der Verkehrsinfrastruktur sowie der Umwelt durch Senkung der mobilitätsbedingten Emissionen und die Gesundheitsförderung der Mitarbeitenden sind als zentrale positive Effekte eines erfolgreichen betrieblichen Mobilitätsmanagements nachweislich dargestellt.</p> <p>Fahrten zur Arbeitsstätte verursachen rund ein Sechstel der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Kreises. Um den Anteil des Fahrradverkehrs und der ÖPNV-Nutzung bzw. der Fahrgemeinschaften zu erhöhen kann der Rhein-Neckar-Kreis u. a. die folgenden Umsetzungsschritte durchführen:</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Durchführung einer Wohnstandortanalyse und Erreichbarkeitsanalyse für die Konzernstandorte		ÖVG-4.1.1-1/Kr-O-G
Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Mitarbeiterkommunikation und -sensibilisierung		ÖVG-4.1.1-2/Kr-O-G
Entwicklung attraktiver Mobilitätsangebote im Bereich Umweltverbund (Förderung Job-Ticket, Job-Rad-Angebot, etc.) für Pendler		ÖVG-4.1.1-3/Kr-O-G
Konzeptentwicklung zum Parkraummanagement der Konzernstandorte		ÖVG-4.1.1-4/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Mitarbeitende des Kreises und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Stabstelle Mobilität und Luftreinhaltung	
<b>Weitere Akteure:</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz, Haupt- und Personalamt	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Förderrichtlinie Behördliches Mobilitätsmanagement in Behörden	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Diese werden im Zuge der Erstellung des Mobilitätsplans erarbeitet.	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

161

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt



Inhaltsverzeichnis



Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		ÖVG-4.1.2
<b>Weitere Umstrukturierung &amp; Optimierung der innerbetrieblichen Fahrzeugflotte</b>		
<i>Handlungsfeld</i> <b>Öffentliche Verwaltung und Gebäudeinfrastruktur</b> <i>Themenfeld</i> Mobilität <i>Maßnahmenfeld</i> innerbetriebliche Mobilität		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Der allgemeine Fahrzeugpool des Fuhrparkmanagements Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis wurde im Herbst 2019 im Zuge der Neuausschreibung der Leasingverträge umstrukturiert. Zielstellung für die Umstellung ist ein größerer Fahrzeuganteil mit umweltverträglichen und alternativen Antrieben, sowie die Gewährleistung der Alltagstauglichkeit im Dienstbetrieb.                  Unter Berücksichtigung der Einsatzvoraussetzungen werden für den Fuhrpark des Konzerns PKW mit vorrangig alternativen Antriebsformen beschafft und auf rein fossil angetriebene PKW weitgehend verzichtet.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Weiterentwicklung Flottenmanagement für den Fahrzeugpool des LRA RNK		ÖVG-4.1.2-1/Kr-O-G
Prüfung sowie Umsetzung klimafreundlicher Antriebe in den Dienstfahrzeugflotten der Fachämter und Gesellschaften		ÖVG-4.1.2-2/Kr-O-G
Teil-Umstellung des AVR-Fuhrparks auf Erdgas/BioErdgas (CNG), Elektro- bzw. sonstige umweltfreundliche Antriebe nach Vorgabe des Mobilitätskonzeptes AVR		ÖVG-4.1.2-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahmen:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Mitarbeitende des Kreises und seine Gesellschaften	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Stabstelle Mobilität und Luftreinhaltung	
<b>Weitere Akteure:</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>		
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>		
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Rückgang der motorisierten km und des Treibstoffverbrauchs/a	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	hoch	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b> Kreis spezifisch	<b>Umsetzungsbereich</b> strategisch	<b>Umsetzungsstand</b> zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## 8.8 Raumplanung (HF RPL)

### 8.8.1 Klimapolitischer Rahmen auf Landes- und Bundesebene

Die Raumplanung sorgt überörtlich und fachübergreifend für einen Ausgleich der vielfältigen Nutzungen und Funktionen des Gesamttraums der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume. Gesetzliche Leitvorstellung der Raumplanung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen führt. Rechtliche Grundlagen für die Raumordnung sind das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) und ergänzend die Raumordnungsgesetze der Länder.

Die Raumplanung auf Ebene der Bundesländer wird als Landesplanung sowie auf regionaler Ebene als Regionalplanung bezeichnet. Die maßgeblichen Vorgaben für die Regionalplanung im Rhein-Neckar-Kreis enthalten das Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg (LplG), der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP) und der Staatsvertrag zwischen den Ländern Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz über die Zusammenarbeit bei der Raumordnung und Weiterentwicklung im Rhein-Neckar-Gebiet.

Träger der Regionalplanung in der Metropolregion Rhein-Neckar und somit auch im Rhein-Neckar-Kreis ist der Verband Region Rhein-Neckar. Die Ziele, Grundsätze und Vorschläge der Regionalplanung sind wesentlicher Inhalt des am 26. September 2014 genehmigten Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar des Verbandes Region Rhein-Neckar.

Unterhalb der Regionalplanung ist die kommunale Bauleitplanung angesiedelt, die in der Form der Flächennutzungsplanung das Gebiet einer oder mehrerer Gemeinden abdeckt. Als unterste Ebene der räumlichen Planung besteht die verbindliche Bauleitplanung in Form des Bebauungsplans auf Quartiersebene.

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar sind im Abschnitt „Energie“ u. a. die folgenden Grundsätze aufgeführt:

- In allen Teilen der Metropolregion Rhein-Neckar sollen die Voraussetzungen für eine sichere, preisgünstige sowie umwelt- und klimaverträgliche Energieversorgung geschaffen werden. Dabei soll die Nutzung regional verfügbarer Energiequellen, insbesondere der erneuerbaren Energien, verstärkt ausgebaut werden. Dagegen soll der Verbrauch konventioneller Energieträger (Erdöl, Erdgas, Kohle, Uran) verringert werden. Angestrebt werden soll eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien, soweit möglich aus regionalen Quellen.
- Die Kommunen sollen gesamtheitliche und übergreifende Energie und Klimaschutzkonzepte für ihre Gebiete erstellen. Für Neubaugebiete sollen die Kommunen konkrete Energieversorgungskonzepte erarbeiten, die die Nutzungsmöglichkeiten für erneuerbare Energien und die effiziente Energienutzung thematisieren.
- Die Entwicklung der Siedlungsstruktur soll so erfolgen, dass der Energieverbrauch so gering wie möglich gehalten wird. Dies bedeutet, dass eine weitergehende Zersiedelung vermieden und der Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung eingeräumt

- wird. Die weitere Siedlungsentwicklung ist insbesondere auf die festgelegten Siedlungsbereiche vorzugsweise mit Haltestellen des regionalbedeutsamen ÖPNV zu konzentrieren.
- Die Kommunen sollen in der Bauleitplanung die Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien bei geplanten Gebäuden berücksichtigen, beim Verkauf kommunaler und kreiseigener Grundstücke Festlegungen zur Nutzung erneuerbarer Energien treffen, die Energieversorgung (Strom, Wärme) der kommunalen und kreiseigenen Liegenschaften auf erneuerbare Energieträger umstellen, Dachflächen kommunaler und kreiseigener Gebäude für die Solarenergienutzung bereitstellen und Konzentrationszonen für die Windenergienutzung im Flächennutzungsplan festlegen.
  - Insbesondere in Gebieten mit einer hohen Wohnbaudichte sollen im Sinne einer effizienten Energienutzung Wärmeleitungen auf- bzw. ausgebaut werden.

Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept (IEKK; 2014) des Landes Baden-Württemberg zeigt auf, dass der Kommune eine entscheidende Rolle bzgl. der notwendigen Wärmewende zukommt und dass der großvolumige Einsatz erneuerbarer Energien für die Wärmeversorgung in vielen Kommunen eine Umstellung auf netzgebundene Wärmeversorgung bedeutet. Dabei ist eine strategische Wärmeplanung notwendig, die die gegebenen Optionen beleuchtet und Maßnahmen für Stadtteile, Quartiere und Einzelgebäude ableitet.

Aus diesem Grund will das Land Baden-Württemberg nach dem Vorbild Dänemarks eine verpflichtende Wärmeplanung für Stadtkreise und Große Kreisstädte (Städte mit mehr als 20.000 Einwohnern) einführen. Ziel der geplanten Regelung ist, dass die Städte im Rahmen einer strategischen Planung Konzepte erstellen, auf welchem Weg das Ziel eines nahezu klimaneutralen Gebäudebestands erreicht werden kann. Zu diesem Zweck ist die Identifikation von Wärmequellen und -senken, von Gebieten für den Wärmenetzausbau und die Entwicklung von Quartiersstrategien auf kommunaler Ebene vorzusehen.

Da bisher nur wenige Kommunen in Baden-Württemberg trotz Bundes- und Landesförderung eine Wärmeplanung für das gesamte Gemeindegebiet im oben dargestellten Sinne erstellt haben, sollen die Stadtkreise und Großen Kreisstädte dazu verpflichtet werden. Dies soll durch eine Novellierung des Klimaschutzgesetzes noch im Jahr 2020 erfolgen. Eine spätere Ausweitung dieser Verpflichtung auf kleinere Kommunen ist denkbar.

Zukünftig wird auch die interkommunale Zusammenarbeit zum Beispiel in einem Planungsverbund an Bedeutung gewinnen. So lassen sich die Energiepotenziale in angrenzenden Gemeinden in die Planung einbeziehen und eine regionale Wärmeplanung ermöglichen. Für die flächendeckende und zukunftsgerichtete Wärmeplanung sowohl in der Stadt / Gemeinde als auch im Kreis ist eine übergeordnete Koordination sinnvoll. Diese kann in Kooperation mit der KLiBA erfolgen, die sich für eine Förderung zur Einrichtung einer Beratungsstelle „Wärmeplanung“ bewirbt (siehe Handlungsfeld E-E, Maßnahme 2.4.1).

Neben der Wärmeplanung bieten sich insbesondere in Neubaugebieten den Städten und Gemeinden erhebliche Gestaltungsmöglichkeiten, um über die Bauleitplanung und über Satzungen den Einsatz erneuerbarer Energien und eine energieeffiziente Bauweise voranzutreiben.

Im Rahmen der in den §§ 5 und 9 BauGB eröffneten Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten können Gemeinden in Bauleitplänen Regelungen "in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz" (§ 1 Abs. 5 BauGB) und insbesondere auch zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f. BauGB) treffen. Die Bauleitplanung besitzt daher für die praktische Umsetzung von CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen in Städten und Gemeinden eine gewisse Bedeutung.

Planerische Regelungen sind vor allem auch dort sinnvoll, wo die Einflussmöglichkeiten des einzelnen Gebäudeeigentümers aufhören oder wo wirksame Maßnahmen nur von mehreren Eigentümern oder Nutzern gemeinsam geleistet werden können. Eine energieoptimierte Siedlungsentwicklung betrifft im Allgemeinen folgende Bereiche:

- Verkehr (zum Beispiel günstige Verkehrserschließung und ÖPNV-Anbindung, Förderung des Fußgänger- und Fahrradverkehrs, Verkehrsvermeidung/-beruhigung, Parkraummanagement)
- Gebäudeanordnung (zum Beispiel Nachverdichtung, Ausrichtung der Baukörper zur Berücksichtigung von Wärmegewinnen/-verlusten sowie zur aktiven und passiven Solarenergienutzung)
- Bauweise / Sanierung (zum Beispiel Förderung des Passivhausstandards bei Neubauten oder des 3-Liter-Standards bei der Sanierung, Einhalten hoher technischer Standards beim Wärmeschutz)
- Energieversorgung (zum Beispiel Festlegung von Flächen bzw. Ausweisung von Vorranggebieten für die Nutzung erneuerbarer Energien, Ausrichten von Baugebieten an vorhandenen oder potenziellen Versorgungsnetzen und Energiequellen, Festlegung effizienter Kriterien bei der Ausschreibung der Energieversorgung, im Einzelfall Anschluss- bzw. Benutzungszwang für Fernwärme).

Ein ergänzendes Instrument, den Klimaschutz bei der Planung zu berücksichtigen, stellt der städtebauliche Vertrag dar (§ 11 Abs. 1 Nr. 4 BauGB), soweit Klimaschutzaspekte bereits erkennbar im Bebauungsplan angelegt sind. Die Kommunen haben hier größere Möglichkeiten für verpflichtende Vorgaben als im Bebauungsplan, zum Beispiel für einen hohen Wärmeschutzstandard oder zur Installation von Solaranlagen. Eine weitere Möglichkeit bietet sich den Kommunen beim Verkauf gemeindlicher Grundstücke durch die Auflage von Energiekriterien, die für den neuen Grundstückseigentümer verbindlich sind.

Obwohl diese Planungsfelder die Städte und Gemeinden und nicht den Landkreis direkt betreffen, ist eine Koordinierung und Unterstützung seitens des Landkreises sinnvoll. Mit den Kommunen könnten gemeinsame Vorgehensweisen erarbeitet und festgelegt werden.

#### **Fazit:**

- **Um die Wärmewende voranzubringen und den Einsatz von Abwärme, Erneuerbaren Energien in größerem Stil zu erreichen, ist eine Wärmeplanung auf kommunaler Ebene nötig. Die Einführung einer Wärmeplanung auf kommunaler Ebene durch das Land Baden-Württemberg wird mit der Novellierung des Klimaschutzgesetzes umgesetzt.**

- Neben der Wärmeplanung bieten sich den Kommunen insbesondere in Neubaugebieten erhebliche Gestaltungsmöglichkeiten, um über die Bauleitplanung den Einsatz erneuerbarer Energien und eine energieeffiziente Bauweise voranzutreiben.
- In all diesen Bereichen ist es sinnvoll, dass der Rhein-Neckar-Kreis eine koordinierende und unterstützende Rolle einnimmt. Diese kann u. a. durch die Geschäftsstelle Klimaschutz in Kooperation mit der KLiBA wahrgenommen werden.
- Im ersten Schritt sollte eine Bedarfs- bzw. Interessensabfrage zu einer gemeinsamen Vorgehensweise in diesen Bereichen erfolgen.

## 8.8.2 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld

### Übersicht der Themenfelder

<b>RPL Raumplanung</b>
RPL-1 Regionale klimaschutzpolitische Entwicklungsplanung

### Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

<b>RPL Raumplanung</b>
RPL-1 Regionale klimaschutzpolitische Entwicklungsplanung
RPL-1.1 Regional- und Bauleitplanung
RPL-1.2 Klimaschutz bezogene Mobilitätsplanung
RPL-1.3 Entwicklungsplanung nachhaltige Land- und Fortwirtschaft

### Übersicht Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

<b>RPL Raumplanung</b>
RPL-1 Regionale klimaschutzpolitische Entwicklungsplanung
RPL-1.1 Regional- und Bauleitplanung
<b>RPL-1.1.1 Kommunale Bauleitplanung</b>
RPL-1.2 Klimaschutz bezogene Mobilitätsplanung
RPL-1.3 Entwicklungsplanung nachhaltige Land- und Fortwirtschaft

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		<b>RPL-1.1.1</b>
<b>Kommunale Bauleitplanung</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Raumplanung</i> <b>Themenfeld</b> Regionale klimaschutzpolitische Entwicklungsplanung <b>Maßnahmenfeld</b> <i>Regional- und Bauleitplanung</i>		 <i>Stand 09.2021</i>
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Den Kommunen kommt bei der kommunalen Bauleitplanung eine wichtige Rolle zu. Hier können durch Wärmeplanung, ganzheitliche Energiekonzepte und Vorgaben zur Bebauung vielfältige Aspekte des Klimaschutzes gestaltet werden.                  Kommunen können hier von guten Beispielen anderer Kommunen profitieren und sich z.B. zu Möglichkeiten der Einführung einer Photovoltaik-Pflicht oder einer Beratungspflicht für Erneuerbare Energien oder ähnliches austauschen.                  Der Kreis informiert und motiviert die Kommunen des Kreises zur Schonung von Freiflächen zur Sicherung/Verbesserung des lokalen Klimas und zur Unterstützung der heimischen Landwirtschaft.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Recherche von Best-Practice-Beispielen für Klimaschutzschwerpunkte in Bebauungsplänen		<i>RPL-1.1.1-1/Kr-S-G</i>
Aufbereitung der Daten und Information der Kommunen mittels Netzwerkveranstaltung Klimaschutzbeauftragter, ggf. Flyer etc.		<i>RPL-1.1.1-2/Kr-O-G</i>
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunen des Landkreises	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz, KLiBA	
<b>Weitere Akteure:</b>	Kommunen	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	n.n.	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Zahl der erreichten Kommunen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
<	operativ	geplant
Inhaltsverzeichnis >		
in Umsetzung		
Daueraufgabe i. U.		
umgesetzt		

## 8.9 Land- und Forstwirtschaft (HF LFW)

### 8.9.1 Klimapolitischer Rahmen auf Landes-, und Bundesebene

Die Landwirtschaft ist in besonderer Weise vom Klimawandel betroffen, aber zugleich auch ein Emittent von Treibhausgasen. Darüber hinaus kann sie durch die nachhaltige Erzeugung biogener Rohstoffe einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Kernaufgabe der Landwirtschaft ist es, die Ernährung auf nachhaltige Weise sicherzustellen. Zugleich ist es das Ziel der Bundesregierung, neben der Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel weitere Klimaschutzpotenziale der Landwirtschaft auszuschöpfen.

Die Bundesregierung fördert Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, um weitere Potenziale für die Anpassung an die Klimaveränderung und die Minderung von Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft zu erschließen.

Die Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft betragen im Jahr 2014 72 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent, das sind acht Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland. Die größten Emissionsquellen sind die Lachgasemissionen als Folge des Stickstoffeinsatzes bei der Düngung (25 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent), die Methan-Emissionen aus der Verdauung von Wiederkäuern (25 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent), die Emissionen aus dem Güllemanagement (zehn Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent) sowie die Treibhausgasemissionen aus dem Kraftstoffeinsatz landwirtschaftlicher Maschinen und Fahrzeuge (sechs Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent).

Die Emissionen der Landwirtschaft lagen auf der Bundesebene im Jahr 2014 etwa 18 Prozent unter dem Niveau von 1990. Die deutlichen Minderungen in den Jahren 1990 bis 1994 sind vor allem auf den Rückgang der Viehbestände infolge des Strukturwandels in den neuen Ländern zurückzuführen. Weitere Minderungen resultieren beispielsweise aus einem verbesserten Düngemittelmanagement.

Da die landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen zum größten Teil auf natürlichen physiologischen Prozessen beruhen, sind sie jedoch nur eingeschränkt über technische Maßnahmen zu mindern.<sup>16</sup>

Mit dem 2016 verabschiedeten Klimaschutzplan 2050 hat die Bundesregierung für die Landwirtschaft (inkl. der Emissionen aus der mobilen und stationären Verbrennung landwirtschaftlicher Fahrzeuge und Gebäude) das Ziel festgelegt, die THG-Emissionen bis 2030 um 31 bis 34 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Gegenüber 2017 müssten die Emissionen dann bis 2030 um 16 bis 21 %, bzw. um 12,1 bis 15,1 Millionen Tonnen Kohlendioxid-Äquivalente

---

<sup>16</sup> <https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/klimaschutzplan-2050> (S. 62)

(Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq) reduziert werden, um den Zielkorridor von 58 bis 61 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq zu erreichen. Derzeit wird von der Bundesregierung ein Maßnahmenprogramm 2030 zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050 erarbeitet.<sup>17</sup>

Der Schwerpunkt der Klimaschutzanstrengungen in der Landwirtschaft bis 2050 wird auf Maßnahmen liegen, die auf eine Emissionsminderung und Steigerung der Ressourceneffizienz in einer nachhaltigen Agrarproduktion abzielen.

Ein wichtiger Pfad zum Erreichen des Klimaschutzziels ist es, Stickstoffüberschüsse abzubauen und dauerhaft zu reduzieren. Unter anderem müssen dazu die Ammoniakemissionen der Landwirtschaft substanziell reduziert werden. Zwischen 2028 und 2032 soll der Stickstoffüberschuss in der Gesamtbilanz auf 70 Kilogramm Stickstoff je Hektar verringert werden. Bis 2050 soll eine weitere deutliche Verringerung erreicht werden.<sup>18</sup>

Des Weiteren sieht der Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung vor, dass 20 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche ökologisch bewirtschaftet werden sollten. 2014 lag dieser Flächenanteil bei 6,3 Prozent. Ein weiterer Ausbau des Ökolandbaus ist laut Klimaschutzplan auch vor dem Hintergrund der stetig steigenden Nachfrage nach ökologisch erzeugten Produkten anzustreben.<sup>19</sup>

Dazu formuliert der Klimaschutzplan: *„Der Ökolandbau ist neben dem konventionellen Landbau eine wichtige Säule der deutschen Land- und Ernährungswirtschaft. Aufgrund seiner Prinzipien (zum Beispiel Kreislaufwirtschaft, flächengebundene und besonders tiergerechte Haltung) eröffnet die Umstellung auf ökologischen Landbau insbesondere kleineren und mittelgroßen Familienbetrieben eine Entwicklungsperspektive für die Zukunft. Der Ökolandbau orientiert sich mit seiner Bewirtschaftungsweise im besonderen Maße am Prinzip der Nachhaltigkeit und erbringt gesellschaftliche Leistungen, insbesondere im Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz. Erklärtes Ziel der Bundesregierung ist es daher, dass der Ökolandbau einen Flächenanteil von 20 Prozent der landwirtschaftlichen Gesamtfläche erreicht. Gemeinsam mit der ökologischen Lebensmittelwirtschaft und unter Beteiligung von Ländern, Wissenschaft und Verbänden wird partizipativ eine Zukunftsstrategie ökologischer Landbau entwickelt, um 20 Prozent Flächenanteil in absehbarer Zeit erreichen zu können.“*<sup>20</sup>

Die landwirtschaftliche Nutzfläche in Baden-Württemberg nimmt ca. 45 % (1.614.000 Hektar) der gesamten Landesfläche ein (Stand 2018). Davon werden knapp 38 % (624.400 Hektar) als Grünland und 58 % (935.100 Hektar) für den Ackerbau genutzt. Infolge der großen naturräumlichen Unterschiede ist eine große Vielfalt an landwirtschaftlichen Betriebsformen und Produktionsintensitäten zu finden. Die Futterbaubetriebe sind mit 43 % (Stand 2010) die bedeutendste Betriebsform in Baden-Württemberg.

Insgesamt verursacht die Landwirtschaft in Baden-Württemberg rund 4,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-eq/Jahr (CO<sub>2</sub>-Äquivalente) an THG-Emissionen, was ca. 6 % der Gesamtemissionen

---

<sup>17</sup> Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas#klimagase-aus-landwirtschaftlich-genutzten-boden> (25.04.2019)

<sup>18</sup> Quelle: <https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/klimaschutzplan-2050>

<sup>19</sup> Ebenda, S 64

<sup>20</sup> Ebenda, S 65

des Landes entspricht (Stand 2007 u. 2017). Der Großteil der landwirtschaftlichen Emissionen (rund 1/3) stammt aus der Verdauung von Wiederkäuern in Form von Methan (CH<sub>4</sub>) sowie aus den landwirtschaftlichen Böden in Form von Lachgas (N<sub>2</sub>O). Verglichen mit den spezifischen Gesamtemissionen kommen ca. 75 % der N<sub>2</sub>O-Emissionen und 55 % der CH<sub>4</sub>-Emissionen aus der Landwirtschaft. (S.119)

Im Rhein-Neckar-Kreis liegt der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit 41,7% etwas unter dem Landesdurchschnitt von 45,1%. Mit einem Anteil des Ackerlands von rund 88% liegt der Kreis bei mehr als dem doppelten Wert des Landesdurchschnitts von 38%. Entsprechend liegt der Anteil der Grünlandnutzung mit rund 19% bei rund einem Drittel des Landesdurchschnitts von 58%.<sup>21</sup>

Nutzungsart	Bodenfläche insgesamt ha	Anteil an der jeweiligen Bodenfläche insgesamt	
		Landkreis Rhein-Neckar-Kreis %	Land Baden-Württemberg %
<b>Vegetation</b>	<b>82.896</b>	<b>78,1</b>	<b>84,1</b>
Landwirtschaft	44.217	41,7	45,1
Wald	37.619	35,4	37,8
<b>Bodenfläche insgesamt<sup>1)</sup></b>	<b>106.155</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Siedlungs- und Verkehrsfläche<sup>2)</sup></b>	<b>21.142</b>	<b>19,9</b>	<b>14,6</b>

Abbildung 30: Gesamtfläche und Flächenanteil Landwirtschaft und Wald Rhein-Neckar-Kreis und Land Baden-Württemberg. Quelle: [www.statistik-bw.de](http://www.statistik-bw.de)

Dieses Verhältnis von Ackerland zu Grünland bzw. Grünland zur Gesamt-Landwirtschaftsfläche spiegelt sich auch an der Anzahl der im Landkreis gehaltenen Rinder und Milchkühe wider. Mit einer Anzahl von insgesamt rund 16.160 Tieren (R = 11.951, MK = 4210, Stand 2017) entspricht diese einem Anteil von rund 1% aller in Baden-Württemberg gehaltenen Rinder bei einem Anteil der Grünlandfläche des Landkreises an der Grünlandfläche auf Landesebene von 0,8%.

Auch wenn aufgrund der unterdurchschnittlichen Anzahl an Rindern der Anteil an Methanemissionen des Landkreises dementsprechend niedrig ausfällt, entlastet dies nicht wesentlich die Treibhausgasbilanz der Landwirtschaft im Landkreis.

Grund ist der mehr als doppelt so hohe Anteil an Ackerfläche gegenüber dem Landesdurchschnitt in Verbindung mit der etwa hälftigen Verteilung der Emission an Treibhausgas-Äquivalenten aus der Landwirtschaft, auf Methan und Lachgas aus der Tierhaltung (rund 2,15 Mill. t CO<sub>2eq</sub>), sowie Lachgas aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung (rund 2,35 Mill. t CO<sub>2eq</sub>)<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Quelle: [www.statistik-bw.de](http://www.statistik-bw.de)

<sup>22</sup> THG aus der Landwirtschaft in Baden-Württemberg (Stand 2007). Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

### **8.9.2 Landesziele im Bereich Klimaschutz in der Landwirtschaft**

Mit dem integrierten Klimaschutzkonzept für Baden-Württemberg hat die Landesregierung für den Bereich der Landwirtschaft die folgenden 8 Unterziele für das Land bestimmt und diesbezügliche Umsetzungsmaßnahmen bestimmt:

1. Klimafreundliche Milch- und Fleischproduktion
2. Senkung des Stickstoffüberschusses
3. Schutz von Dauergrünland
4. Ausweitung des ökologischen Landbaus
5. Beratung von Landwirten und Erfahrungsaustausch
6. Renaturierung und Wiedervernässung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Nieder- und Hochmooren
7. Optimierung des Ansatzes „Aus der Region für die Region“ in der gesamten Wertschöpfungskette
8. Bewusstseinsbildung: Gesunde Ernährung für Mensch, Umwelt und Klima

Im Besonderen bei den Zielen 4. 5. 7. und 8. bieten die nachfolgend aufgeführten, jeweils damit verbundenen Maßnahmenpakete eine Vielzahl an Möglichkeiten diese mit eigenen Aktivitäten des Landkreises aufzugreifen und damit deren Umsetzung zu unterstützen.

#### *Ziel 4: Ausweitung des ökologischen Landbaus*

„Bedingt durch die energieaufwändige Dünge- und Pflanzenschutzmittelproduktion und durch den teilweise aus Übersee importierten Futtermittelzukauf werden in der konventionellen Landbewirtschaftung im Vergleich zum ökologischen Landbau in der Regel mehr Treibhausgase freigesetzt. Das geringere Ertragsniveau im Vergleich zur konventionellen Bewirtschaftungsweise relativiert auf Produktebene allerdings die klimarelevanten Vorteile der ökologischen Bewirtschaftung. Die Steigerung der Flächenleistung im ökologischen Landbau stellt vor dem Hintergrund des Klimaschutzes infolgedessen einen zusätzlich wichtigen Ansatzpunkt dar.“

Die Landesregierung wird einen Aktionsplan zur Stärkung des ökologischen Landbaus umsetzen. Ziel ist es, mittelfristig 15 % des konventionellen Milchviehbestandes und 15 % des konventionellen Rinderbestandes (zusätzlich zum bereits umgestellten Viehbestand) nach Kriterien des ökologischen Landbaus umzustellen. Generell werden die Maßnahmen für alle Nutztierarten unterstützt. Zusätzlich (zur bereits ökologisch bewirtschafteten Fläche) wird angestrebt, mittelfristig 45.000 Hektar Anbaufläche auf ökologischen Anbau umzustellen. Der Ökolandbau bringt Synergieeffekte für den Boden- und Wasserschutz, die Biodiversität und die tiergerechte Viehhaltung.“<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Quelle: [https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2\\_Presse\\_und\\_Service/Publikationen/Klima/140715\\_IEKK.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Klima/140715_IEKK.pdf) (S. 122 ff.)

### M93 Aktionsplan zur Stärkung und Ausweitung des ökologischen Landbaus

Im Rahmen des Aktionsplans wird die Landesregierung

- die derzeitige Förderung für ökologische Anbauverfahren im MEKA-Programm auch in der neuen Förderperiode (2014 – 2020) fortsetzen;
- den Landwirtinnen und Landwirten angemessene Förderung im Bereich Viehhaltung als auch im Ackerbau zur Verfügung stellen (im Rahmen von MEKA) und die Landwirte, insbesondere hinsichtlich der Investitions- und Umstellungsmaßnahmen, finanziell unterstützen;
- die Agrarinvestitionsbeihilfen (AFP) auch zur finanziellen Unterstützung von Projekten im ökologischen Landbau insbesondere zu Einkommenskombination und Diversifizierung einsetzen;
- die Landwirtinnen und Landwirte hinsichtlich der Vorteile des ökologischen Landbaus sowie der Förderung und des Umstellungsprozesses umfassend beraten;
- die Beratungsdienste für den ökologischen Landbau unterstützen;
- ein Forschungsvorhaben zur Optimierung des ökologischen Landbaus initiieren, das insbesondere auf ein höheres Ertragsniveau abzielt (Verbesserung des Nährstoffmanagements, Züchtung geeigneter Sorten u. ä.);
- zusätzlich verbraucherorientierte Maßnahmen ergreifen, die zum Ziel haben, die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Produkten aus der Region zu erhöhen.

Abbildung 31: Maßnahme 93. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK)

Anmerkung: Das MEKA- Programm ist ausgelaufen und wurde durch das Programm FAKT ersetzt.

#### Ziel 5: Beratung von Landwirten und Erfahrungsaustausch

„Landwirtinnen und Landwirte sollten über das Entstehen landwirtschaftlicher THG-Emissionen, Minderungspotenziale und -maßnahmen sowie den damit verbundenen Kosten und Gewinnen informiert sein und geeignete Förderinstrumente kennen. Insbesondere ist unter den Aspekten des Tier- und Umweltschutzes eine ganzheitliche Betrachtung von Haltungssystemen wichtig. Die bereits bestehenden und etablierten Beratungsangebote sind weiterzuführen und ggf. in dauerhaft geförderte Beratungsorganisationen zu überführen.“<sup>24</sup>

### M94 Klima- und Umweltschutz als Schwerpunkte landwirtschaftlicher Beratung

Vorgesehen sind dabei u. a. eine verstärkte Energieberatung, Beratung zur Umstellung auf ökologischen Landbau, Beratung ökologisch wirtschaftender Betriebe, neue Kommunikationsstrategien und gezielte Informationsstrategien. Die Nachhaltigkeits-Zertifizierung landwirtschaftlicher Betriebe wird auch finanziell gefördert.

Abbildung 32: Maßnahme 94. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK)

---

<sup>24</sup> Quelle: [https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2\\_Presse\\_und\\_Service/Publikationen/Klima/140715\\_IEKK.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Klima/140715_IEKK.pdf) (S. 122 ff.)

## Ziel 7: Optimierung des Ansatzes „Aus der Region für die Region“ in der gesamten Wertschöpfungskette

### M96 Verstärkte Vermarktung regionaler Produkte

Die Landesregierung wird konkrete Projekte mit Produzenten, Verarbeitern und Absatzermittlern umsetzen und die bestehenden Aktivitäten zur Förderung des Agrarmarketings, z. B. Landesaktion „Gläserne Produktion“, Fach- und Verbrauchermessen, im Internet und Maßnahmen des Gemeinschaftsmarketings der MBW Marketinggesellschaft weiterentwickeln.

Abbildung 33: Maßnahme 96. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK)

## Ziel 8: Bewusstseinsbildung: Gesunde Ernährung für Mensch, Umwelt und Klima

„Das Ernährungsverhalten der Bevölkerung wirkt sich auf den Ressourcenverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Freisetzung aus. Auch angesichts der wachsenden Weltbevölkerung ist ein sorgsamer Umgang mit Nahrung anzustreben. Ziel ist es, den Konsum von Lebensmitteln insgesamt auf ein der Gesundheit zuträgliches Maß zu reduzieren und besonders den Anteil pflanzlicher Lebensmittel zu erhöhen. Damit werden Gesundheitsrisiken vermieden und THG-Emissionen gesenkt, die bei der Produktion tierischer Nahrungsmittel i. d. R. höher ausfallen als bei der Produktion pflanzlicher Nahrungsmittel.“<sup>25</sup>

### M97 Sensibilisierung für bedarfsgerechte und klimafreundliche Ernährung

Die Informations- und Bildungsangebote der Landesinitiativen Bewusste Kinderernährung, Blickpunkt Ernährung sowie der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung Baden-Württemberg stellen folgende Themen in den Mittelpunkt:

- bedarfsgerechter Verzehr und bewusster Lebensmitteleinkauf
- stärkere Verwendung pflanzlicher Lebensmittel bei maßvollem Umgang mit Fleisch und Milchprodukten
- bevorzugter Einkauf von regionalen Erzeugnissen, saisonalem Gemüse und Obst und von Bio-Produkten
- bevorzugte Verwendung frischer, gering verarbeiteter Lebensmittel
- Berücksichtigung von ökologischen Aspekten, bzw. von Klimaschutzaspekten in der Außer-Haus-Verpflegung
- Angebot von Bio-Menüs in Kantinen und beim Catering
- umwelt- und gesundheitsfördernde Mobilität beim Einkauf von Lebensmitteln

Abbildung 34: Maßnahme 97. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK)

---

<sup>25</sup> Quelle: [https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2\\_Presse\\_und\\_Service/Publikationen/Klima/140715\\_IEKK.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Klima/140715_IEKK.pdf) (S. 122 ff.)

### **8.9.3 Landesziele im Bereich Klimaschutz in der Forstwirtschaft**

Bundesweit wird dem Erhalt und der Verbesserung der Senkenleistung des Waldes Vorrang gegeben. Hinzu kommen die Erschließung des CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzials der nachhaltigen Waldbewirtschaftung und der damit eng verbundenen Holzverwendung, der Erhalt von Dauergrünland, der Schutz von Moorböden und die Klimapoteniale der natürlichen Waldentwicklung.

Der Waldschutz und die nachhaltige Waldbewirtschaftung sind geeignete und kostengünstige Mittel zur Realisierung der, neben der massiven Reduzierung des Treibhausgasausstoßes, zusätzlich notwendig gewordenen dauerhaften Bindung von atmosphärischem CO<sub>2</sub>.

Zugleich werden dadurch positive Nebeneffekte in den Bereichen Anpassung an den Klimawandel und nachhaltige Entwicklung erreicht. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass die Bedeutung des Waldes als Lebensraum für Flora und Fauna, als Wasserspeicher, als Wirtschaftsfaktor und Rohstofflieferant und als Erfahrungs- und Rückzugsraum für Erholung suchende Menschen bei den Maßnahmen des Klimaschutzes berücksichtigt wird.

Die Anpassung der Wälder an den Klimawandel muss durch den Umbau zu klimaangepassten Mischwäldern mit standortgerechten und überwiegend heimischen Baumarten (Waldstrategie 2020) erfolgen. Sie sollen vitale, naturnahe, nachhaltig bewirtschaftete und produktive Wälder sein. Auf Bundesebene sind mit dem Klimaschutzplan 2050 für die Forstwirtschaft die folgenden Ziele festgeschrieben:

- Der Waldumbau zu klimaangepassten Mischwäldern mit standortgerechten Baumarten muss vorangetrieben werden. Bei der energetischen Holzverwendung ist anzustreben, dass diese, wo möglich und sinnvoll, auf nicht weiter stofflich verwendbares Rest- und Altholz konzentriert ist oder am Ende einer Nutzungskaskade steht sowie nicht zu Lasten der Senkenfunktion der Wälder geht.
- Um sicherzustellen, dass durch die Holzimporte nach Deutschland in den jeweiligen Ursprungsländern keine Walddegradierung durch nicht nachhaltige Nutzungsformen verursacht wird, setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass bestehende EU Nachhaltigkeitskriterien auch auf feste Bioenergieträger ausgeweitet werden.
- Fragen zur Steigerung des Klimaschutzbeitrages durch den Wald, nachhaltige Forstwirtschaft und intelligente Holzverwendung sind eng mit den Erfordernissen der Ressourcen- und Materialeffizienz zu verzahnen.

Mit dem integrierten Klimaschutzkonzept für Baden-Württemberg hat die Landesregierung für den Bereich der Forstwirtschaft 3 Unterziele für das Land festgeschrieben und die nachfolgend dargestellten Umsetzungsmaßnahmen bestimmt:

1. Dauerhafter Erhalt der Waldbestände als Kohlenstoffspeicher

**M98 Dauerhafter Erhalt der Waldbestände als Kohlenstoffspeicher**

Die Maßnahme umfasst u. a. die folgenden Teilaspekte:

- Erziehung stabiler, klimaangepasster und strukturierter Mischbestände
- Fortsetzung des Monitoring im Wald als Entscheidungsgrundlage für einen risikoarmen und klimagerechten Waldbau
- wald- und wildgerechte Jagdausübung, um die zielgerichtete natürliche Verjüngung zu gewährleisten
- weitere Forschung zur Optimierung der Kohlenstoffkreisläufe im Wald, besonders im Hinblick auf die forstliche Bewirtschaftung
- weitere Forschung zum Thema Risiko und Waldbewirtschaftung
- Die Erforschung der Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald und die Erarbeitung von möglichen Gegenmaßnahmen soll weiter gestärkt werden.
- Begonnene Forschungsprojekte im Zusammenspiel von Landwirtschaft und Forstwirtschaft, z. B. Agroforstsysteme, sollen fortgesetzt werden.
- Die Ergebnisse der Forschungsprojekte werden allen Waldbesitzern zur Verfügung gestellt.
- Erfahrungsaustausch mit Regionen die bereits heute ein höheres Waldbrandrisiko haben

Abbildung 35: Maßnahme 98. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK)

2. Bereitstellung des ökologisch nachhaltig erschließbaren Rohstoffpotenzials aus dem Wald zur stofflichen und energetischen Verwertung.

Durch die verstärkte Verwendung von Holz als Baumaterial kann der Einsatz CO<sub>2</sub>-intensiver Ressourcen wie Stahl oder Zement vermieden werden. Wenn es als Energieressource nachhaltig geerntet und effizient eingesetzt wird, substituiert es fossile Energieträger und leistet damit einen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung.

### **M99 Förderung der verstärkten Nutzung des Baustoffs Holz**

Zur Förderung der Holzverwendung im Rahmen einer umfassenden Nachhaltigkeit wird die Landesregierung u. a. die folgenden Maßnahmen durchführen:

- öffentlich wirksame Darstellung des Baustoffs Holz auf Publikums- und Fachmessen etc.
- Fachveranstaltungen und Kongresse zum Thema Holzverwendung
- öffentlich wirksame Auslobung des Holzbaupreises Baden-Württemberg für besonders vorbildliche und innovative Verwendungen des Baustoffs Holz alle drei Jahre
- Förderung des Clusters Forst und Holz
- vorzugsweise Verwendung regionaler und natürlicher Baustoffe im staatlichen Hochbau
- Förderung der Errichtung von Musterbauten aus Holz zur Demonstration der Leistungsfähigkeit moderner Holzbaulösungen
- Förderung der Entwicklung von technischen Lösungen zur Verwendung von Laubholz im Baubereich

### **M100 Erschließung des nachhaltigen regionalen Energieholzpotenzials**

Umsetzung von Vorschlägen des Biomasse-Aktionsplanes und des Nachhaltigkeitsbeirates Baden-Württemberg, insbesondere

- Erarbeitung und ökologische Bewertung von Szenarien für die Bereitstellung von Energieholz und Verankerung in regionalen energiepolitischen Planungen, u. a. zur Reduktion von Nutzungskonkurrenzen zwischen der energetischen und stofflichen Nutzung von Holz
- Erarbeitung einer praxisnahen Mobilisierungsstrategie für Holz im Klein- und Kleinstprivatwald einschl. der Nutzung geeigneter Förderprogramme (z. B. Förderrichtlinie nachhaltige Waldwirtschaft) für die Unterstützung von forstlichen Zusammenschlüssen (Forstbetriebsgemeinschaften) zum gemeinsamen Holzeinschlag und Holzvermarktung sowie Konzeption von Beratungsangeboten

Abbildung 36: Maßnahmen 99 u. 100. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK)

### 3. Windenergie im Wald

Das Land Baden-Württemberg verfügt über zahlreiche eigene Waldflächen. Bei Eignung sollten diese aktiv als Windenergieanlagenstandorte vermarktet und potenziellen Betreibern bzw. Investoren angeboten werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die Stellungnahme der von dem Projekt betroffenen Kommune eingeholt wurde und die im Einzelfall erforderlichen genehmigungsrechtlichen und sonstigen Voraussetzungen vorliegen. Eine Verpachtung dieser Flächen wäre mit Einnahmen auf Landesseite verbunden.

#### **M101 Erschließung von geeigneten Waldflächen für Windenergiezwecke**

Erschließung von geeigneten Waldflächen für die Windenergie, um sie als wirtschaftliche und ökologisch vertretbare Stromerzeugungstechnologie in Baden-Württemberg dauerhaft zu etablieren

#### **M102 Vermarktung von Windenergiestandorten im Staatswald**

Vermarktung von Standorten für die Windenergie im Staatswald durch den Landesbetrieb Forst BW

Abbildung 37: Maßnahmen 101 u. 102. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK)

#### **Fazit:**

- Auf Bundes- und Landesebene ist es erklärtes Ziel den Anteil der ökologisch bewirtschafteten Landwirtschaftsfläche bis 2030 deutlich zu erhöhen. Im Vergleich mit dem Anteil ökologisch bewirtschafteter Landwirtschaftsfläche in Baden-Württemberg von rund 9,3% zeigt sich für den Rhein-Neckar-Kreis mit einem Anteil von knapp 5%<sup>26</sup> ein deutlicher Nachholbedarf. Im Besonderen vor dem im Klimaschutzplan 2050 gesetzten Ziel, den Anteil ökologisch bewirtschafteter Fläche bis 2030 auf 20% anzuheben.
- Ein bevorzugter Einkauf pflanzlicher, saisonaler und regionaler Produkte unter Beachtung bedarfsgerechter Mengen ist ein direkter Beitrag der Bürgerinnen und Bürgern zum Klimaschutz und zugleich die notwendige Voraussetzung dafür, den klimaschonenden Anteil der Landwirtschaft im notwendigen Maße erhöhen zu können. Mit der Unterstützung und Förderung entsprechender Informationskampagnen kann der Landkreis einen wichtigen Beitrag zum Erreichen dieses Zieles leisten.
- Im Bereich Forstwirtschaft ist die Umgestaltung der vorhandenen Wälder in Klimawandel-angepasste Mischwälder eine der dringendsten Aufgaben, um den Wald ebenso als wichtigste Ressource zur CO<sub>2</sub>-Senke wie auch als Lebensraum für Flora und Fauna, als Wasserspeicher, als Wirtschaftsfaktor und Rohstofflieferant und als Erfahrungs- und Rückzugsraum für Erholung suchende Menschen dauerhaft erhalten zu können. Dieser Prozess ist im Kreiswald (62 ha) sowie in den vom Kreisforstamt betreuten Kommunal- und Privatwäldern (rund 24.000 ha) bereits in vollem Gange. Insbesondere in den Kiefernwäldern des Rheintals aber auch in den Fichtenbeständen des übrigen Kreisgebietes sowie teils sogar in Buchenwäldern sind die Folgen des Klimawandels bereits deutlich spürbar. Maßnahmen zur Anpassung sind insbesondere: Der Einschlag geschädigter Bäume, die Wiederaufforstung von Schadflächen sowie die Stabilisierung der Wälder

---

<sup>26</sup> Quelle Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Stand 2016)

durch Förderung trockenheitstoleranter Baumarten bei Pflege und Durchforstung der Wälder.

- Holz weist als nachwachsender Rohstoff eine mit großem Abstand geringere Treibhausgas-Bilanz auf als die Energie- und Ressourcen-intensiven Baustoffe Stahl und Zement. Über entsprechende Maßnahmen könnte der Landkreis dazu beitragen, dass dieses Potential im Landkreis genutzt wird und dies im Rahmen eigener Baumaßnahmen in vorbildhafter Weise umsetzen und kommunizieren.
- Die Nutzung der Windenergie an geeigneten Waldstandorten ist ein essentieller Teil um die notwendige Energiewende erfolgreich realisieren zu können. Das Erzeugen einer breiten Akzeptanz zur Nutzung entsprechender Standorte im Rhein-Neckar-Kreis bleibt auf absehbare Zeit eine Daueraufgabe für die zuständigen Abteilungen der Kreisverwaltung.
- Die Auswirkungen des Klimawandels sind im Wald bereits sichtbar. Dies bietet sowohl eine Chance (ist aber auch Verantwortung), die forstliche Öffentlichkeitsarbeit zu nutzen, um über den Klimawandel zu informieren. Das Kreisforstamt stellt aktuell seinen Arbeitsbereich „Wald und Gesellschaft“ neu auf und wird dieses Thema weiter in den Mittelpunkt rücken.

## 8.9.4 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld

### Übersicht der Themenfelder

<b>LFW</b>	<b>Land- und Forstwirtschaft</b>
LFW-1	Klimaschutz in der Landwirtschaft
LFW-2	Klimaschutz in der Forstwirtschaft und Landnutzung

### Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

<b>LFW</b>	<b>Land- und Forstwirtschaft</b>
LFW-1	Klimaschutz in der Landwirtschaft
LFW-1.1	Stärkung und Ausweitung der ökologischen Landwirtschaft
LFW-1.2	Beratung von und Erfahrungsaustausch mit Landwirten und Landwirtinnen
LFW-1.3	Vermarktung regionaler Landwirtschaftsprodukte
LFW-1.4	Bedarfsgerechte, klimafreundliche Ernährung
LFW-2	Klimaschutz in der Forstwirtschaft und Landnutzung
LFW-2.1	Beiträge zur Klimastabilisierung in der Forstwirtschaft und Landnutzung im Kreisgebiet

### Übersicht Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

<b>LFW</b>	<b>Land- und Forstwirtschaft</b>
LFW-1	Klimaschutz in der Landwirtschaft
LFW-1.1	Stärkung und Ausweitung der ökologischen Landwirtschaft
	<b>LFW-1.1.1 Informationsangebote zu Vorteilen der ökologischen Landwirtschaft &amp; Förderprogrammen</b>
LFW-1.2	Beratung von und Erfahrungsaustausch mit Landwirten und Landwirtinnen
	<b>LFW-1.2.1 Runder Tisch: Klimaschutz und Biodiversität in der Landwirtschaft</b>
LFW-1.3	Vermarktung regionaler Landwirtschaftsprodukte
	<b>LFW-1.3.1 Unterstützung von Marketinginitiativen für Produkte aus regionaler Landwirtschaft</b>
LFW-1.4	Bedarfsgerechte, klimafreundliche Ernährung
	<b>LFW-1.4.1 Ernährung und Klimaschutz</b>
LFW-2	Klimaschutz in der Forstwirtschaft und Landnutzung
LFW-2.1	Beiträge zur Klimastabilisierung in der Forstwirtschaft und Landnutzung im Kreisgebiet
	<b>LFW-2.1.1 Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Wälder im Kreisgebiet</b>

LFW-1.1.1 Informationsangebote zu Vorteilen der ökologischen Landwirtschaft & Förderprogrammen

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		LFW-1.1.1
<b>Informationsangebote zu Vorteilen der ökologischen Landwirtschaft &amp; Förderprogrammen</b>		
<i>Handlungsfeld</i> Land- und Forstwirtschaft		 Stand 09.2021
<i>Themenfeld</i> Klimaschutz in der Landwirtschaft		
<i>Maßnahmenfeld</i> Stärkung und Ausweitung der ökologischen Landwirtschaft		
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Bedingt durch die energieaufwändige Dünge- und Pflanzenschutzmittelproduktion und durch den teilweise aus Übersee importierten Futtermittelzukauf werden in der konventionellen Landbewirtschaftung im Vergleich zum ökologischen Landbau in der Regel mehr Treibhausgase freigesetzt. Das geringere Ertragsniveau im Vergleich zur konventionellen Bewirtschaftungsweise relativiert auf Produktebene allerdings die klimarelevanten Vorteile der ökologischen Bewirtschaftung. Die Steigerung der Flächenleistung im ökologischen Landbau stellt vor dem Hintergrund des Klimaschutzes infolgedessen einen zusätzlich wichtigen Ansatzpunkt dar.                  Ziel ist es, auf der Landkreisebene mindestens die Ziele des Landes flächenanteilmäßig zu erreichen, bzw. diesbezüglich nicht unter dem Landesdurchschnitt zu liegen. Das bedeutet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zusätzlich zum bereits umgestellten Viehbestand, mittelfristig 15 % des konventionellen Milchviehbestandes und 15 % des konventionellen Rinderbestandes nach Kriterien des ökologischen Landbaus umzustellen.</li> <li>- sowie, zusätzlich zu den bereits ökologisch bewirtschafteten Flächen, mittelfristig auf Landesebene möglichst weitere 45.000 Hektar Anbaufläche auf ökologischen Anbau umzustellen.</li> </ul> <p>Förderprogramme sind von Seiten des Landes vorhanden, eine aktive Unterstützung bei der Vermittlung dieser Programme an die Landwirtinnen und Landwirte ist notwendig.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Aktive Vermittlung der seitens des Landes vorhandenen Beratungs- und Förderprogramme an die Landwirte und Landwirtinnen im Landkreis		LFW-1.1.1-1/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> LFW-1.2.1		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Landwirte und Landwirtinnen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz & Amt für Landwirtschaft und Naturschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	ggf. Dachorganisationen konventionell und ökologisch arbeitender Landwirtschaftsbetriebe	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	ggf. Fördermittel des Landes	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl beteiligter Betriebe. Anzahl Betriebe die auf ökologische Produktionsweise umstellen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b> CO <sub>2</sub> -Minderung	mittel	hoch
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene Kreis spezifisch	Umsetzungsbereich strategisch	Umsetzungsstand zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U. umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		LFW-1.2.1
<b>Runder Tisch: Klimaschutz und Biodiversität in der Landwirtschaft</b>		
<b>Handlungsfeld</b> Land- und Forstwirtschaft		 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b> Klimaschutz in der Landwirtschaft		
<b>Maßnahmenfeld</b> Beratung von und Erfahrungsaustausch mit Landwirten und Landwirtinnen		
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Landwirtinnen und Landwirte sollten über das Entstehen landwirtschaftlicher THG-Emissionen, sowie diesbezüglicher Minderungspotenziale und -maßnahmen und ggf. damit verbundenen Kosten und Gewinnen informiert werden sowie geeignete Förderinstrumente kennen.                  Insbesondere ist unter den Aspekten des Tier- und Umweltschutzes eine ganzheitliche Betrachtung der Bodenbearbeitung, Pflanzenbehandlung und von Haltungssystemen wichtig.                  Zielsetzung ist es allen Landwirtschaftsbetrieben im Kreis, unabhängig von der Qualität des von diesen bereits erreichten ökologischen Standards der Lebensmittelproduktion, eine Ansprechadresse zu bieten unter der Sie kompetente Informationen für die Weiterentwicklung des bisher erreichten ökologischen Standards und möglicher Förderprogramme finden und den Erfahrungsaustausch mit weiteren diesbezüglich aktiven Landwirten und Landwirtinnen pflegen können.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Einrichtung eines moderierten "Runder Tisch: Klimaschutz und Biodiversität" in der Landwirtschaft		LFW-1.2.1-1/Kr-O-G
Einbinden relevanter Partner aus den Bereichen Landwirtschaft, Landschaftserhaltungsverband Rhein-Neckar e.V. (LEV), Naturschutz und Klimaschutz.		LFW-1.2.1-2/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> LFW-1.1.1		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Landwirte und Landwirtinnen	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz & Amt für Landwirtschaft und Naturschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	ggf. Dachorganisationen konventionell und ökologisch arbeitender Landwirtschaftsbetriebe	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	ggf. Fördermittel des Landes	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	Kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl beteiligter Betriebe. Anzahl Betriebe, die entsprechende Maßnahmen umsetzen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## LFW-1.3.1 Unterstützung von Marketinginitiativen für Produkte aus regionaler Landwirtschaft

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		LFW-1.3.1
<b>Unterstützung von Marketinginitiativen für Produkte aus regionaler Landwirtschaft</b>		
<b>Handlungsfeld</b> Land- und Forstwirtschaft <b>Themenfeld</b> Klimaschutz in der Landwirtschaft <b>Maßnahmenfeld</b> Vermarktung regionaler Landwirtschaftsprodukte		 Stand 10.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Neben dem Ernährungsverhalten der Bevölkerung hinsichtlich Auswahl, Menge und Umgang mit Lebensmitteln, wirkt sich die Art des Anbaus, der Produktion und der zurückgelegten Transportwege zwischen Erzeuger und Verbraucher maßgeblich auf den Ressourcenverbrauch und die damit verbundene Freisetzung von Treibhausgasen aus. Zielsetzung der Maßnahme ist eine kontinuierliche Steigerung des regionalen Absatzes in der Region erzeugter Produkte, die sich neben der regionalen Erzeugung auch durch die Einhaltung höher ökologischer und sozialer Standards auszeichnen.                  Verschiedene regionale und überregionale Akteure und Initiativen engagieren sich bereits für diese Ziele (z.B. KraichgauKorn, Solidarische Landwirtschaft, Genial regional Heidelberg Rhein-Neckar e.V., u.a.). Es bietet sich an, von diesen ausgehend zu prüfen, bei wem und wie der Rhein-Neckar-Kreis hier unterstützend tätig werden kann. Der Rhein-Neckar-Kreis ist bereits in vielfältiger Weise im Themengebiet Ernährung und Lebensmittel aktiv: der Verein „food.net:z – Lebensmittelnetzwerk Rhein-Neckar e.V.“ verfolgt u.a. das Ziel, Unternehmen aus allen Bereichen der Lebensmittelwirtschaft zu stärken und miteinander zu vernetzen. Die Geschäftsstelle des Food-Clusters ist bei der Stabstelle für Wirtschaftsförderung angesiedelt. Im Nov. 2020 wurde food.net:z Gründungsmitglied von „Genial regional e.V.“. Das „Forum Ernährung“ ist Ansprechpartner der Region für Ernährungsbildung und denkt die Themen Nachhaltigkeit mit. Das Forum Ernährung beim Veterinäramt und Verbraucherschutz des Rhein-Neckar-Kreises ist Ansprechpartner der Region für Ernährungsbildung und denkt die Themen der Nachhaltigkeit mit.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Bestandsaufnahme und Recherche zu diesbezüglichen, im Landkreis und überregional bereits vorhandener und/oder im Entstehen befindlicher, Initiativen und Aktivitäten.		LFW-1.3.1-1/Kr-O-G
Prüfen einer möglichen Teilnahme als Partner und/oder Unterstützung/Förderung von Aufbau und Weiterentwicklung entsprechender Initiativen und Aktivitäten		LFW-1.3.1-2/Kr-O-G
Prüfen von Möglichkeiten einer überregionaler Zusammenarbeit mit entsprechenden überregionalen Initiativen/Akteuren		LFW-1.3.1-3/Kr-S-G
Initiierung von Marketingmaßnahmen des Rhein-Neckar-Kreises für Produkte der regionalen Landwirtschaft.		LFW-1.3.1-4/Kr-O-G
Weiterentwicklung bestehender Angebote (z.B. Broschüre für Hofläden u. regionale Vermarktungsstellen „Frisch vom Bauernhof“, Hofläden im Freizeitportal des RNK www.meinefreizeit.com, etc.)		LFW-1.3.1-5/Kr-O-G
In den Kantinen des Konzerns Rhein-Neckar zunehmend Produkte aus regionaler Landwirtschaft		LFW-1.3.1-6/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b>		-/-
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Erzeuger, Verarbeiter, Verteiler und Verbraucher ökologisch hochwertiger regionaler Produkte	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz & Amt für Landwirtschaft und Naturschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	Dachorganisationen von Betrieben aus den Bereichen Landwirtschaft und Lebensmittelhandel	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	ggf. Fördermittel des Landes	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Evaluationsergebnisse zum Thema Veränderung des Anteils ökologischer, regionaler Produkte am regionalen Absatz	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

Umsetzungsebene	Umsetzungsbereich	Umsetzungsstand
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		LFW-1.4.1
<b>Ernährung und Klimaschutz</b>		
<b>Handlungsfeld</b> Land- und Forstwirtschaft <b>Themenfeld</b> Klimaschutz in der Landwirtschaft <b>Maßnahmenfeld</b> Bedarfsgerechte, klimafreundliche Ernährung		 Stand 09.2021
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Das Ernährungs- und Konsumverhalten der Bevölkerung wirkt sich auf die CO<sub>2</sub>-Freisetzung und den Ressourcenverbrauch aus.                  Ziel ist es zum einen, den Konsum von Lebensmitteln insgesamt auf ein der Gesundheit zuträgliches Maß zu reduzieren und besonders den Anteil pflanzlicher Lebensmittel zu erhöhen. Damit werden Gesundheitsrisiken vermieden und THG-Emissionen gesenkt, die bei der Produktion tierischer Nahrungsmittel i.d.R. höher ausfallen als bei der Produktion pflanzlicher Nahrungsmittel.                  Zum anderen soll die Vermarktung von regionalen Produkten „Aus der Region für die Region“ unter Berücksichtigung weiterer Umweltwirkungen verbessert und gefördert werden.                  Der Informationsbedarf auf Seiten der Bevölkerung ist sehr hoch. Im Rahmen dieser Maßnahme sollen die Zusammenhänge von Ernährung, Landwirtschaft und Klimaschutz auch für die Bevölkerung im Rhein-Neckar-Kreis verdeutlicht werden.                  Es gibt eine Vielzahl von Kampagnen und Informationen auf Bundes- und Landesebene die für eine Aufklärungsarbeit zu den Themen regionale Produkte, Bio Produkte, Fleischkonsum etc. genutzt werden können.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Zusammenstellen der vorhandenen Kampagnen und Informationsmaterialien auf Bundes- und Landesebene		LFW-1.4.1-1/Kr-O-G
Aufbereiten eines Informationsangebotes für nachhaltige und klimafreundliche Ernährung für die verschiedenen Zielgruppen		LFW-1.4.1-2/Kr-O-G
Durchführung von Informationsveranstaltungen		LFW-1.4.1-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Bürger, Gastronomie, Schulen, Kindergärten, Beschäftigten des Konzerns Rhein-Neckar-Kreis	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	FORUM Ernährung Rhein-Neckar-Kreis	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	n.n.	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	n.n.	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	mittel	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	mittel	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

<
Inhaltsverzeichnis
>

## LFW-2.1.1 Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Wälder im Kreisgebiet

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		LFW-2.1.1
<b>Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Wälder im Kreisgebiet</b>		
<b>Handlungsfeld</b>	<b>Land- und Forstwirtschaft</b>	 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b>	Klimaschutz in der Forstwirtschaft und Landnutzung	
<b>Maßnahmenfeld</b>	Beiträge zur Klimastabilisierung in der Forstwirtschaft und Landnutzung im Kreisgebiet	
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b></p> <p>Der Klimawandel beeinflusst den Wald im Rhein-Neckar-Kreis bereits deutlich. So sind nach den letzten drei Extremjahren Dürre- und Hitzeschäden in bisher unbekanntem Ausmaß aufgetreten. Auch Baumarten wie die Buche sind betroffen, die bisher als sehr stabil galten und kaum Schäden aufwiesen.</p> <p>Die Prognosen inwiefern der Klimawandel den Wald im RNK beeinflusst sind dramatisch: Auf großen Teilen der Kreisfläche werden die aktuell vorherrschenden Baumarten zukünftig nicht mehr zu den standörtlichen Rahmenbedingungen passen: betroffen sind in erster Linie die Kiefernbestände im Rheintal, Fichtenbestände im gesamten Kreisgebiet sowie Buchenwälder in den wärmeren bzw. standörtlich schwierigen Bereichen des Kreises. Folgen werden vermehrte Waldschäden, Veränderung der Waldbilder hin zu offeneren und niedrigeren Beständen und das Ausbleiben von natürlicher Verjüngung bei den zukünftig nicht mehr passenden Baumarten sein. Dadurch werden alle Waldfunktionen beeinflusst auch der CO<sub>2</sub>-Speicher im Wald sowie die Bereitstellung von nachwachsendem, klimaneutralen Rohstoff.</p> <p>Die oberste Maxime des Kreisforstamt ist deshalb die Stärkung der Zukunftsfähigkeit der Wälder. Dies wird durch verschiedene waldbauliche Maßnahmen (u.a. Förderung trockenheitstoleranter Baumarten, Einbringung fehlender Mischbaumarten, Erhalt und Förderung der Diversität auf Ebene von Arten, Strukturen und Genen; Stabilisierung der Einzelbäume durch Pflege) umgesetzt. Langfristiges Ziel ist es, den Wald wieder in einen Zustand der Selbststabilisierung zu bringen, so dass der Erhalt des Ökosystems und der Waldfunktionen mit relativ wenig Input von außen möglich ist;</p> <p>Die Maßnahme ist einerseits eine Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel, bedingt durch die Rolle des Waldes als CO<sub>2</sub>-Speicher und der Forstwirtschaft als Produzent von CO<sub>2</sub>-bindenden Rohstoffen aber auch zur langfristigen Stabilisierung des Klimas.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Umsetzung von waldbaulichen Stabilisierungsschritten durch Revierdienst und forsttechnische Betriebsleitung		LFW-2.1.1-1/Kr-O-G
Beratung der Waldbesitzer hinsichtlich Klimaanpassung ihrer Wälder		LFW-2.1.1-2/Kr-O-G
Information der Öffentlichkeit		LFW-2.1.1-3/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	Kommunale und private Waldbesitzer	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Kreisforstamt	
<b>Weitere Akteure:</b>	kommunale und private Waldbesitzer; Landesforstverwaltung	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	n.n.	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	kurzfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	n.n.	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>		höchste
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	keine Emissionsminderung jedoch CO <sub>2</sub> -Bindung	
KSK-RNK FS 2020		

Farbcode der Umsetzungs-Icon

<b>Umsetzungsebene</b>	<b>Umsetzungsbereich</b>	<b>Umsetzungsstand</b>
Kreis spezifisch	strategisch	zu prüfen
Kommunen spezifisch	operativ	geplant
		in Umsetzung
		Daueraufgabe i. U.
		umgesetzt

## 8.10 Anpassung an den Klimawandel im Rhein-Neckar-Kreis (HF KWA)

Zur Vermeidung noch extremerer Auswirkungen und unabsehbar hoher Folgekosten in Folge der zunehmenden Erderwärmung ist Klimaschutz der beste und günstigste Weg. Dieser ist daher auch weiterhin prioritär und konsequent umzusetzen.

Zugleich verändert sich unser Klima bereits spürbar, und es wird sich - im Grad, dem Tempo und der Dauer der Veränderung, abhängig von der Qualität der globalen Klimaschutzmaßnahmen - weiter verändern. Bereits heute hat der Klimawandel spürbare Auswirkungen in vielen Bereichen der Gesellschaft, der Wirtschaft und der Umwelt.

Es wäre sowohl gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern wie auch gegenüber den Unternehmen fahrlässig, sich nicht damit zu befassen, welche Auswirkungen der Klimawandel auf den Rhein-Neckar-Kreis bereits heute hat, in den kommenden Jahren haben wird, und wie wir alle uns in geeigneter Weise darauf vorbereiten können. Damit übernimmt der Rhein-Neckar-Kreis Verantwortung und Daseinsvorsorge für die Menschen im Landkreis. Bund, Länder und Kommunen setzen sich schon lange mit Effekten wie denen des Klimawandels auseinander, zum Beispiel bei Vorsorgeaktivitäten für Hochwasser, Dürren und Stürmen.

Daran anknüpfend stellt sich die Frage, wo durch den Klimawandel bekannte Risiken häufiger auftreten, schwerere Auswirkungen haben oder neue Risiken entstehen.

Potentielle Risiken bestehen für die Betriebe aus Industrie und Gewerbe gegenüber langfristigen Klimaveränderungen ebenso wie gegenüber Extremwetterereignissen. Die klimatischen Bedingungen verändern sich von einer statischen Randbedingung des Wirtschaftens zunehmend zu einem dynamischen Faktor, der in unternehmerischen Entscheidungen und Abläufen kurz- wie langfristig zukünftig immer stärker zu berücksichtigten ist.

Als angemessene Antwort auf diese Situation gilt es für den Landkreis eine Strategie zur Anpassung an die nicht mehr vermeidbaren Klimaveränderungen zu erstellen, deren Umsetzung die Widerstandsfähigkeit und Resilienz des Landkreises erhöht.

Wir können den Klimawandel damit nicht verhindern, doch können die Auswirkungen für Bevölkerung, Unternehmen, Natur und Kulturlandschaft im Landkreis gemindert werden.

Zum Erarbeiten einer entsprechenden Anpassungsstrategie für den Rhein-Neckar-Kreis können die 2015 auf Landesebene in der „Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ in Baden-Württemberg formulierten Anpassungsmaßnahmen<sup>27</sup> aufgegriffen, für die Region angepasst und weiterentwickelt werden.

Aus bereits erstellten Anpassungsstrategien zeigt sich, dass sie die nachfolgend aufgeführten Bausteine mit den darin beschriebenen Prozessen beinhalten sollte. Sie ist vergleichbar mit dem Erarbeiten eines Klimaschutzkonzeptes.

- Analyse und Bewertung der Klimawandelauswirkungen

---

<sup>27</sup> (<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/anpassung-an-den-klimawandel/anpassungsstrategie-baden-wuerttemberg/>)

- Maßnahmen identifizieren und Anpassungsstrategie erstellen
- Umsetzung, Controlling und Öffentlichkeitsarbeit

Bei der Frage wo, im Sinne der Daseinsvorsorge für die Menschen im Landkreis, ein besonderer, Klimawandel bedingter Anpassungsbedarf besteht, sind die für den Kreis ggf. relevanten Handlungsfelder zu betrachten.

Die in der Regel Klimawandel sensiblen und daher bezüglich Anpassungsmaßnahmen grundsätzlich relevanten Handlungsfelder sind:

1. Gesundheit (Mensch, Tier und Pflanze)
2. Katastrophenschutz
3. Stadtplanung (Raum-, Regional- und Bauleitplanung)
4. Städtebau
5. Stadtgrün
6. Mobilität und Verkehr
7. Wasser
8. Boden
9. Biotop- und Artenschutz
10. Landwirtschaft, Wald- und Forstwirtschaft, Fischerei
11. Industrie und Gewerbe
12. Tourismuswirtschaft

Zielsetzung einer umfassenden Anpassungsstrategie ist es, Hintergründe, Erfahrungen, Strategien und Maßnahmen zum Umgang mit aktuellen und zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels aufzuzeigen. Dabei gilt es zugleich dafür Sorge zu tragen, dass Naturräume in verbindlicher Weise nachhaltig genutzt werden, damit deren Biodiversität und damit deren Anpassungsfähigkeit erhalten und wo möglich verbessert wird.

Selbstredend sind sämtliche zur Klimawandelanpassung entwickelten Maßnahmen grundsätzlich auch gegenüber den Klimaschutzzielen des Landkreises verpflichtet.

### **Fazit**

Im Rhein-Neckar-Kreis erfolgte bisher noch keine Bestandsaufnahme der aktuellen Situation und es liegt noch kein Konzept vor, in dem die Maßnahmenentwicklung zur Anpassung an den Klimawandel erfolgt ist.

Es ist deshalb notwendig, dass der Landkreis in Kooperation mit seinen Kommunen in einen strukturierten Prozess zur Anpassung an den Klimawandel einsteigt.

In einem ersten Schritt müssen die relevanten Handlungsfelder identifiziert und Zuständigkeiten geklärt werden. Danach können wichtige Bereiche vertiefend bearbeitet und erste Umsetzungsmaßnahmen entwickelt werden.

Der Einstieg in diesen Prozess benötigt externe Beratung, die durch das Förderprogramm KLIMOPASS des Landes Baden-Württemberg ermöglicht wird.

Im Bereich Biodiversität als unterstützende und flankierende Maßnahme zur Klimafolgenanpassung sollen zunächst im Bereich der kreiseigenen Liegenschaften und der kreiseigenen Flächen Verbesserungsmöglichkeiten zur Stärkung der Artenvielfalt identifiziert werden. In einem zweiten Schritt kann die Ausweitung auf das Kreisgebiet erfolgen und die gemachten Erfahrungen an die Kreiskommunen aber auch Betriebe und Privatpersonen weitergegeben werden.

Es ist darauf zu achten, dass diese Arbeit und die dafür notwendigen Mittel zusätzlich und in Abstimmung zu der bereits aufgenommenen kontinuierlichen Klimaschutzarbeit, sowie der für diese notwendige, deutliche Steigerung der Aktivitäten und der dafür bereit zu stellenden Mittel, erfolgt.

### Hinweis

Im Anhang A steht eine Liste mit weiterführenden Informationen zur Aufgabe Klimawandelanpassung zur Verfügung.

## 8.10.1 Zuordnungsstruktur und Maßnahmen im Handlungsfeld

### Übersicht der Themenfelder

<b>KWA</b>	<b>Anpassung an den Klimawandel</b>
KWA-1	Auswirkungen des Klimawandels auf das Leben im Landkreis

### Übersicht der zugeordneten Maßnahmenfelder

<b>KWA</b>	<b>Anpassung an den Klimawandel</b>
KWA-1	Auswirkungen des Klimawandels auf das Leben im Landkreis
KWA-1.1	Strategien zur Anpassung an den Klimawandel

### Übersicht Maßnahmen und deren Zuordnung in die jeweiligen Maßnahmenfelder

<b>KWA</b>	<b>Anpassung an den Klimawandel</b>
KWA-1	Auswirkungen des Klimawandels auf das Leben im Landkreis
KWA-1.1	Strategien zur Anpassung an den Klimawandel
KWA-1.1.1	Erarbeiten einer Anpassungsstrategie an die Auswirkungen des Klimawandels

## KWA-1.1.1 Erarbeiten einer Anpassungsstrategie an die Auswirkungen des Klimawandels

Maßnahmen zum Klimaschutz im Rhein-Neckar-Kreis		KWA-1.1.1
<b>Erarbeiten einer Anpassungsstrategie an die Auswirkungen des Klimawandels</b>		
<b>Handlungsfeld</b> <i>Anpassung an den Klimawandel</i>		 Stand 09.2021
<b>Themenfeld</b> Auswirkungen des Klimawandels auf das Leben im Landkreis		
<b>Maßnahmenfeld</b> <i>Strategien zur Anpassung an den Klimawandel</i>		
<b>Beschreibung</b>		
<p><b>Allgemein:</b>                  Zur Vermeidung noch extremerer Auswirkungen und unabsehbar hoher Folgekosten in Folge der zunehmenden Erderwärmung ist Klimaschutz der beste und günstigste Weg. Dieser ist daher auch weiterhin prioritär und konsequent umzusetzen.                  Zugleich verändert sich unser Klima bereits spürbar, und es wird sich - im Grad, dem Tempo und der Dauer der Veränderung, abhängig von der Qualität der globalen Klimaschutzmaßnahmen - weiter verändern. Bereits heute hat der Klimawandel spürbare Auswirkungen in vielen Bereichen der Gesellschaft, der Wirtschaft und der Umwelt.                  Als angemessene Antwort auf diese Situation gilt es für den Landkreis eine Strategie zur Anpassung an die nicht mehr vermeidbaren Klimaveränderungen zu erstellen, deren Umsetzung die Widerstandsfähigkeit und Resilienz des Landkreises erhöht.                  Aus bereits erstellten Anpassungsstrategien zeigt sich, dass sie die Bausteine, Analyse und Bewertung der Klimawandelauswirkungen, Maßnahmen identifizieren und Anpassungsstrategie erstellen, Umsetzung, Controlling und Öffentlichkeitsarbeit, mit den darin beschriebenen Prozessen beinhalten sollte. Sie ist vergleichbar mit dem Erarbeiten eines Klimaschutzkonzeptes.</p>		
<b>Umsetzungsschritte:</b>		
Analyse und Bewertung der Klimawandelauswirkungen		KWA-1.1.1-1/Kr-O-G
Maßnahmen identifizieren und Anpassungsstrategie erstellen		KWA-1.1.1-2/Kr-O-G
<b>Verbindung zu anderen Maßnahme:</b> -/-		
<b>Umsetzung</b>		
<b>Zielgruppe</b>	n.n.	
<b>Verantwortlich/Koordination</b>	Geschäftsstelle Klimaschutz	
<b>Weitere Akteure:</b>	externe Experten	
<b>Mögliche Fördermittel:</b>	Förderprogramm KLIMOPASS des Landes Baden-Württemberg	
<b>Zeitliche Umsetzbarkeit</b>	mittelfristig	
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Quantitative und Qualitative Tiefe und Breite der Analyse sowie der durchgeführten Bewertung und abgeleiteten Maßnahmen	
<b>Bewertung</b>		
<b>Priorität</b>	höchste	
<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	gering	
KSK-RNK FS 2020		

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Säulen des Klimaschutzes des Rhein-Neckar-Kreis. Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13.....	7
Abbildung 2: Klimaschutzleitlinien Energie (Gebäude). Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13.....	8
Abbildung 3: Klimaschutzleitlinien Organisation, Beschaffung, Nutzerverhalten und Mobilität. Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13.....	8
Abbildung 4: Klimaschutzleitlinien Abfallwirtschaft. Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13..	9
Abbildung 5: Klimaschutzleitlinien Abfallwirtschaft. Quelle: Leitlinien des RNK, 2011-10-13..	9
Abbildung 6: Emissionen von Treibhausgasen im Status Quo Szenario sowie im 1,5-Grad- und 2-Grad-Szenario. Grafik: Umweltprogramm der Vereinten Nationen UNEP, Emission Gap Report 2018.....	12
Abbildung 7: Entwicklung Energieverbrauch nach Energieträger GRN 2010 – 2019 witterungsbereinigt .....	34
Abbildung 8: Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen GRN 2010 – 2019.....	35
Abbildung 9: Entwicklung Energieverbrauch nach Energieträger Stift Sunnisheim 2010 – 2019 witterungsbereinigt .....	35
Abbildung 10: Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen Stift Sunnisheim 2010 – 2019 ..	36
Abbildung 11: Entwicklung Energieverbrauch nach Energieträger AVR 2010 – 2019 witterungsbereinigt .....	36
Abbildung 12: Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen AVR 2010 – 2019 .....	37
Abbildung 13: Entwicklung Energieverbrauch nach Energieträger EBVIT 2010 – 2019 witterungsbereinigt .....	38
Abbildung 14: Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen in Tonnen EBVIT 2010 – 2019 .....	39
Abbildung 15: Entwicklung Energieverbrauch des gesamten Konzerns Rhein-Neckar-Kreis 2010 – 2019 witterungsbereinigt.....	39
Abbildung 16: Entwicklung CO <sub>2</sub> -Bilanz des gesamten Konzerns Rhein-Neckar-Kreis in Tonnen 2010 - 2019 .....	40
Abbildung 17: CO <sub>2</sub> Absenkpfad für Deutschland. Quelle: <a href="https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/wie-viel-co2-kann-deutschland-noch-ausstossen">https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/wie-viel-co2-kann-deutschland-noch-ausstossen</a> ...	52
Abbildung 18: Emissionskategorien, Quelle Energieagentur NRW .....	55
Abbildung 19 Verzahnung Klimaschutzarbeit im Landkreis .....	59
Abbildung 20: Die 10 Handlungsfelder des zukünftigen Klimaschutzprozesses des Rhein-Neckar-Kreises auf dem Weg zum Klimaneutralen Landkreis .....	65
Abbildung 21: Beispiel der Einbettung von Maßnahme und Umsetzungsschritten in die Struktur der Handlungs- Themen- und Maßnahmenfelder. Quelle: eigene Darstellung .....	70
Abbildung 22: Icons zur Visualisierung der Maßnahmenzuordnung und -umsetzung Quelle: eigene Darstellung .....	76
Abbildung 23: Farbcode der Umsetzungs-Icons. Quelle: eigene Darstellung.....	76
Abbildung 25: Farbliche Kennzeichnung des Umsetzungszeitraumes. Quelle: eigene Darstellung .....	77
Abbildung 26 Entwicklung des mittleren Strompreises und der Einspeisevergütung für PV-Anlagen (bis zu 10 kWp); Quelle: RWTH Speichermonitoring Jahresbericht 2018 .....	99

Abbildung 27: Anteil Heizöl und Strom (Wärme) im Sektor „private Haushalte“. Quelle KLiBA .....	101
Abbildung 28: Heizenergieverbrauch im RNK nach Sektoren. Quelle: www.klimaschutz-rnk.de .....	112
Abbildung 29: Gesamtfläche und Flächenanteil Landwirtschaft und Wald Rhein-Neckar-Kreis und Land Baden-Württemberg. Quelle: www.statistik-bw.de .....	170
Abbildung 30: Maßnahme 93. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK) .....	172
Abbildung 31: Maßnahme 94. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK) .....	172
Abbildung 32: Maßnahme 96. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK) .....	173
Abbildung 33: Maßnahme 97. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK) .....	173
Abbildung 34: Maßnahme 98. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK) .....	175
Abbildung 35: Maßnahmen 99 u. 100. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK).....	176
Abbildung 36: Maßnahmen 101 u. 102. Quelle: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg (IEKK).....	177

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Liegenschaften mit Fernzugriff. Quelle: KLiBA .....	16
Tabelle 2: Durchgeführte Maßnahmen. Quelle: KLiBA .....	17
Tabelle 3: Ertüchtigung raumluftechnischer Anlagen. Quelle: KLiBA .....	18
Tabelle 4: Beleuchtungssanierung. Quelle: KLiBA.....	19
Tabelle 5: KWK Ausbau. Quelle: KLiBA .....	20
Tabelle 6: Ausbau oberflächennaher Geothermie. Quelle: KLiBA.....	21
Tabelle 7: Photovoltaik Ausbau. Quelle: KLiBA .....	22
Tabelle 8: Emissionsfaktoren.....	33
Tabelle 9: Kraftstoffverbrauch und CO <sub>2</sub> -Emissionen 2010 -2018 .....	41
Tabelle 10: Klimaschutzziele für den Rhein-Neckar-Kreis (Wärme und Strom nach BICO <sub>2</sub> Bilanzierung) .....	42
Tabelle 11: Anzahl Energieberatungen 2012 - 2019. Quelle: KLiBA .....	46
Tabelle 12: Anzahl teilnehmende Schulen und Schüler*innen 2014/15 – 2018/19. Quelle: KLiBA.....	48

## Literaturverzeichnis

- Adelphi. Landkreise in Führung – Gemeinsam Handeln im Klimaschutz. 2018  
Ministerium-für-Umwelt-Klima-und-Energiewirtschaft-Baden-Württemberg. (04. 06 2018).  
<https://um.baden-wuerttemberg.de>. Von <https://um.baden-wuerttemberg.de>:  
[https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/4\\_Klima/Klimaschutz/Zweiter\\_Klimaschutzpakt\\_2018-2019.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/4_Klima/Klimaschutz/Zweiter_Klimaschutzpakt_2018-2019.pdf) abgerufen
- Rhein-Neckar-Kreis. (2011). <https://www.rhein-neckar-kreis.de>. Von [https://www.rhein-neckar-kreis.de/site/Rhein-Neckar-Kreis-2016/get/params\\_E-543975013/1885660/Klimaschutzleitlinie%202011-10-13.pdf](https://www.rhein-neckar-kreis.de/site/Rhein-Neckar-Kreis-2016/get/params_E-543975013/1885660/Klimaschutzleitlinie%202011-10-13.pdf) abgerufen
- Sachverständigenrat-für-Umweltfragen. (16. 09 2019). [www.umweltrat.de](http://www.umweltrat.de). Von [www.umweltrat.de](http://www.umweltrat.de):  
[https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04\\_Stellungnahmen/2016\\_2020/2019\\_09\\_Brief\\_Klimakabinett.pdf;jsessionid=60042E40FBFD9DABD859A0D7BF842E62.1\\_cid331?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2019_09_Brief_Klimakabinett.pdf;jsessionid=60042E40FBFD9DABD859A0D7BF842E62.1_cid331?__blob=publicationFile&v=4) abgerufen
- UNEP. (kein Datum). [unep.org](http://www.unep.org). Von [unep.org](http://www.unep.org):  
[http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26895/EGR2018\\_FullReport\\_EN.pdf](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/26895/EGR2018_FullReport_EN.pdf) abgerufen

## Weiterführende Internetseiten

Klimaentwicklungen UBA	Länderspezifische Klimamodelle-und-Klimaprojektionen <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/bundesland-baden-wuerttemberg#landerspezifische-klimamodelle-und-klimaprojektionen">https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/bundesland-baden-wuerttemberg#landerspezifische-klimamodelle-und-klimaprojektionen</a>	
Klimalotse - UBA	Leitfaden zur Klimaanpassung <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank/klimalotse-der-leitfaden-zur-anpassung-an-die">https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank/klimalotse-der-leitfaden-zur-anpassung-an-die</a>	
KomPass - Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung UBA	KomPass <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung">https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung</a>	
Leitfaden für Klimawirkungs- und Vulnerabilitätsanalysen UBA	Leitfaden <a href="https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/uba_2017_leitfaden_klimawirkungs_und_vulnerabilitatsanalysen.pdf">https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/uba_2017_leitfaden_klimawirkungs_und_vulnerabilitatsanalysen.pdf</a>	
<b>Klimaschutz &amp; Klimaanpassung</b> - Difu	Beispiele aus der kommunalen Praxis <a href="http://edoc.difu.de/e-doc.php?id=OTSJ58R4">http://edoc.difu.de/e-doc.php?id=OTSJ58R4</a>	
Anpassungsstrategie UM - Baden-Württemberg	Anpassungsstrategie <a href="https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/anpassung-an-den-klimawandel/anpassungsstrategie-baden-wuerttemberg/">https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/anpassung-an-den-klimawandel/anpassungsstrategie-baden-wuerttemberg/</a>	
Zukünftige Klimaentwicklung in Baden-Württemberg LUBW	Zukünftige Klimaentwicklung <a href="https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/33837-Perspektiven_aus_regionalen_Klimamodellen_Langfassung.pdf">https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/33837-Perspektiven_aus_regionalen_Klimamodellen_Langfassung.pdf</a>	
Klimopass Förderprogramm UM - Baden-Württemberg	Klimawandel als Herausforderung <a href="https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Daten/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Klima/Klimawandel_als_Herausforderung.pdf">https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Daten/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Klima/Klimawandel_als_Herausforderung.pdf</a>	
	Klimopass <a href="https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Daten/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Klima/KLI-MOPASS_Faltblatt.pdf">https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Daten/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Klima/KLI-MOPASS_Faltblatt.pdf</a>	
Tatenbank UBA	Maßnahmen <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank">https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank</a>	
Klimafolgen Online	<a href="http://www.klimafolgenonline-bildung.de">www.klimafolgenonline-bildung.de</a>	
Klimacheck für Unternehmen BmWi	Leitfaden <a href="http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/klimacheck.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=7">www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/klimacheck.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=7</a>  Tool <a href="http://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/klimacheck-tool.xlsx?__blob=publicationFile&amp;v=3">www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/klimacheck-tool.xlsx?__blob=publicationFile&amp;v=3</a>	
Strategieentwicklung:	Greenadapt - Gesellschaft für Klimaanpassung GmbH, Berlin	<a href="http://www.greenadapt.de">www.greenadapt.de</a>
	Difu - Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH, Berlin und Köln	<a href="http://www.difu.de">www.difu.de</a>
	B.&S.U. Beratungs- und Service-Gesellschaft Umwelt mbH, Berlin	<a href="http://www.bsu-berlin.de">www.bsu-berlin.de</a>

Beispiele für Klimaanpassungskonzepten	Landkreis Ostallgäu	<a href="https://www.landkreis-ostallgaeu.de/fileadmin/landkreis/klimaschutz/Klimaanpassung/Klimaanpassungskonzept_Landkreis_Ostallgaeu_web.pdf">https://www.landkreis-ostallgaeu.de/fileadmin/landkreis/klimaschutz/Klimaanpassung/Klimaanpassungskonzept_Landkreis_Ostallgaeu_web.pdf</a>
	Landkreis Segeberg	<a href="https://www.segeberg.de/F%C3%BCr-Segeberger/Klimaschutz-Anpassung/Ein%C3%BChrung/Teilkonzept-Klimaanpassung/index.php?La=1&amp;NavID=2211.451&amp;object=med,2211.372.1.PDF">https://www.segeberg.de/F%C3%BCr-Segeberger/Klimaschutz-Anpassung/Ein%C3%BChrung/Teilkonzept-Klimaanpassung/index.php?La=1&amp;NavID=2211.451&amp;object=med,2211.372.1.PDF</a>
	Landkreis Osnabrück	<a href="https://www.osnabrueck.de/fileadmin/eigene_Dateien/017_GRUEN-UMWELT/KlimaanpassungskonzeptTeilAStadtklimaanalyse.pdf">https://www.osnabrueck.de/fileadmin/eigene_Dateien/017_GRUEN-UMWELT/KlimaanpassungskonzeptTeilAStadtklimaanalyse.pdf</a>  <a href="https://www.osnabrueck.de/fileadmin/eigene_Dateien/017_GRUEN-UMWELT/KlimaanpassungskonzeptTeilBKlimaanpassungsstra.pdf">https://www.osnabrueck.de/fileadmin/eigene_Dateien/017_GRUEN-UMWELT/KlimaanpassungskonzeptTeilBKlimaanpassungsstra.pdf</a>

## **Impressum**

**Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis  
Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik**

Dietmar-Hopp-Str. 8  
74889 Sinsheim

### **Erstellt durch:**

**Klimaschutz- und Energie-Beratungsagentur (KLiBA)  
Heidelberg – Rhein-Neckar-Kreis gGmbH**

Eigenbetrieb Bau, Vermögen und Informationstechnik  
Kreisverwaltung

Stand: Oktober 2021



Inhaltsverzeichnis

