



# Kurzfassung Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Landkreis Schwäbisch Hall

## Förderprojekt

Die Erstellung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes des Landkreises Schwäbisch Hall ist im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUB), vertreten durch den Projektträger Jülich, gefördert worden.

GEFÖRDERT DURCH:



## Lesehinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im vorliegenden Bericht bei Personenbezeichnungen in der Regel die maskuline Form verwendet. Diese schließt jedoch gleichermaßen die feminine Form mit ein. Die Leserinnen und Leser werden dafür um Verständnis gebeten.

Sofern nicht anders angegeben, handelt es sich in dem vorliegenden Konzept bei den verwendeten Fotos um eigene Aufnahmen und bei den verwendeten Abbildungen und Grafiken um eigene Darstellungen.

**Auftraggeber**



**Bearbeitung**



Landkreis Schwäbisch Hall  
Landrat: Gerhard Bauer  
Münzstraße 1  
745230 Schwäbisch Hall  
+49 791 755-0  
info@LRASHA.de  
[www.lrasha.de](http://www.lrasha.de)  
Ansprechpartner:  
Heinz Kastenholz, energieZENTRUM  
+49 7904 94599: [info@EnergieZENTRUM.de](mailto:info@EnergieZENTRUM.de)

Infas enermetric Consulting GmbH  
Hüttruper Heide 90  
48268 Greven  
+49 2571 5886610  
info@infas-enermetric.de  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Pöhlker  
Daniela Windsheimer [M.Sc.] (Projektleitung)  
Carolin Dietrich [Dipl.-Geogr.; M.Sc.  
Raumplanung]

## Vorwort des Landrats

Wenn von Klimaschutz und Klimawandel die Rede ist, dann sprechen wir auch immer von Umweltvorsorge sowie langfristigen Veränderungs- und Anpassungsprozessen der Entwicklung unseres Landes. Dabei geht es um den Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität. Darüber hinaus geht es aber auch um intergenerative Gerechtigkeit. Zukünftige Generationen sollen mindestens die gleichen Lebensbedingungen wie wir vorfinden können.



Klimaschutz ist ein globales Thema, das uns alle betrifft. Denn die Verantwortung für unsere Umwelt müssen wir alle übernehmen, wir als Landkreis, als Stadt, als Gemeinde und als Bürger. Wenn wir gemeinsam daran arbeiten, dann können wir auch viel erreichen.

Durch die Entwicklung des integrierten Energie- und Klimaschutzkonzepts des Landkreises Schwäbisch Hall, stellen wir uns der Herausforderung, um im Rahmen unserer Möglichkeiten zur Verwirklichung der Klimaschutzziele beizutragen. Durch das Konzept sollen die Möglichkeiten zur Reduzierung des Kohlendioxydausstoßes im Kreisgebiet identifiziert und quantifiziert werden und als Grundlage der zukünftigen Energie- und Klimaschutzaktivitäten dienen.

Für den Landkreis Schwäbisch Hall wurden 47 Maßnahmen entwickelt, durch die die kreiseigenen Kommunen, Wirtschaftsbetriebe und Privathaushalte für das Thema sensibilisiert und motiviert werden sollen.

Durch Energieeinsparungen und Steigerung der Energieeffizienz wollen wir neben einem verantwortungsvollen Umgang mit Natur und Umwelt den Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen stetig reduzieren. Ziel ist es nachhaltig zu den Vorgaben des Bundes zur CO<sub>2</sub> Reduzierung bis 2050 beizutragen.

Mein Dank gilt allen, die sich aktiv an der nachhaltigen Entwicklung unserer Umwelt beteiligen und damit Verantwortung für unsere und zukünftige Lebensbedingungen übernehmen.

Ihr Landrat

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Gerhard Bauer'.

Gerhard Bauer

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	2
1 Einleitung.....	3
2 Vorgehensweise und Projektplan.....	3
3 Akteursbeteiligung .....	5
4 Energie- und CO <sub>2e</sub> -Bilanz .....	6
5 Klimapolitische Zielsetzungen .....	8
6 Themenfelder und Maßnahmenkatalog .....	9
7 Umsetzungsfahrplan und Ausblick .....	14

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektzeitenplan für das Klimaschutzkonzept Landkreis Schwäbisch Hall.....	4
Abbildung 2: Ideensammlung auf der Auftaktveranstaltung an sog. "KlimaWänden".....	5
Abbildung 3: Endenergieverbrauch nach Sektoren in MWh/a .....	7
Abbildung 4: CO <sub>2e</sub> -Emissionen nach Sektoren in t/a.....	7
Abbildung 5: Klimaschutzfahrplan inkl. Meilensteine bzw. Arbeitsschritte.....	15

## Zusammenfassung

Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept für den Landkreis Schwäbisch Hall stellt die strategische Grundlage für die Energie- und Klimapolitik des Kreises in den nächsten Jahren dar.

Der Prozess der Erstellung belief sich auf den Zeitraum Mai 2015 bis April 2016 und umfasste die Erstellung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz als Grundlage für weitere Analysen im Bereich Klimaschutz. Verschiedene Abfragen beim energieZENTRUM und weiteren Akteuren aus dem Kreisgebiet lieferten Grundlagen für den Status Quo der Bestandsprojekte und bereits geplanten Maßnahmen in den Bereichen Klimaschutz, Steigerung der Energieeffizienz und dem Ausbau Erneuerbarer Energien. Im Bilanzjahr 2014 sind auf dem Kreisgebiet Schwäbisch Hall 7.241.928 MWh Endenergie verbraucht worden. Dem Sektor Verkehr ist mit 45% der größte Anteil am Endenergieverbrauch im Jahr 2014 zuzuordnen. An zweiter Stelle folgt der Sektor Wirtschaft mit 30%. Der Sektor Haushalte liegt mit knapp 25% an dritter Stelle des Endenergieverbrauchs. Aus dem Endenergieverbrauch resultieren Emissionen von 2.163.110 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2e</sub>). Mit einem CO<sub>2e</sub>-Ausstoß von 11,45 t/a pro Einwohner liegt der Landkreis Schwäbisch Hall oberhalb des bundesweiten Durchschnitts mit knapp 10 t/a. Der Anteil des auf dem Kreisgebiet regenerativ erzeugten Stroms am Gesamtstromverbrauch beträgt 62% in 2014. Der Hauptanteil entfällt hier auf die Photovoltaik, gefolgt von Biomasse und Windenergie.

Auf diesen Grundlagen konnten Potenziale und Szenarien für Energie- und CO<sub>2e</sub>-Einsparungen bis zum Jahr 2050 abgeleitet werden. Die wichtigsten Potenziale zur Verringerung des Endenergieverbrauches liegen in den Bereichen Wirtschaft, Mobilität und Sanierung von Gebäuden. Anhand der Szenarien wurden qualitative und quantitative Ziele für die Klimaschutzpolitik des Landkreises Schwäbisch Hall in den nächsten Jahren hergeleitet. Als Ziele werden die Reduktion des Endenergiebedarfes um 15% bis 2030 und 50% bis 2050 sowie die Reduktion der CO<sub>2e</sub>-Emissionen um 40% bis 2030 und 85% bis 2050 genannt. Damit unterstützt der Landkreis Schwäbisch Hall das globale 2 t-Ziel zur Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels.

Über insgesamt zehn Workshops, Akteursgespräche, interne Abstimmungen mit der lokalen Steuerungsrunde sowie einer interfraktionellen Arbeitsgruppe wurden Maßnahmenideen entwickelt, welche unter Berücksichtigung der Potenziale weiter konkretisiert wurden. Die entwickelten Maßnahmen sind in den Maßnahmenkatalog eingeflossen. Insgesamt wurden 47 Maßnahmen entwickelt, die sich auf die Handlungsfelder „Der Kreis macht’s vor“, „Der Kreis ist heiß“, „Der Kreis spart Energie“, „Der Kreis blickt in die Zukunft“, „Der Kreis bewegt sich vorwärts“ und „Der Kreis unterstützt“ verteilen.

Bei Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des Konzeptes ist eine Reihe volkswirtschaftlicher Effekte zu erwarten, darunter Verlagerungseffekte in der Wertschöpfung oder auch Arbeitmarkteffekte in den Sektoren Handwerk, Dienstleistung, Gewerbe und Industrie, beispielsweise durch Investitionen in Sanierungsprojekte und Erneuerbare Energien.

Für den Umsetzungsprozess ist ein Akteursnetzwerk essentiell. Gleichzeitig muss die Umsetzung überwacht und gesteuert werden, damit das Konzept erfolgreich umgesetzt werden kann. Vor dem Hintergrund der Umsetzbarkeit wird die Einstellung eines Klimaschutzmanagers empfohlen. Ein

Klimaschutzfahrplan zeigt zudem die zeitliche Abfolge der Umsetzung von Maßnahmen bis einschließlich 2021 auf.

## **1 Einleitung**

Die steigende Anzahl extremer Wetterereignisse oder eine Verschiebung der Vegetationsperioden verdeutlichen, dass auch in Deutschland der Klimawandel deutlich spürbar ist. Vor diesem Hintergrund hat sich die Bundesregierung zum Ziel gesetzt, den bundesweiten Ausstoß von Kohlenstoffdioxid und anderen Treibhausgasen bis 2020 um 40% und bis 2050 um 80-95% zu senken.

Mit der Erstellung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes hat der Landkreis Schwäbisch Hall die Chance wahrgenommen, zusammen mit lokalen Fachakteuren eine mittel- bis langfristige Strategie für den Klimaschutz auf dem Kreisgebiet zu entwickeln und somit die bisherigen Energie- und Klimaschutzaktivitäten im Landkreis zur CO<sub>2e</sub>-Reduktion weiter zielgerichtet voranzutreiben.

Oberstes Ziel des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes ist die Reduktion der CO<sub>2e</sub>-Emissionen auf dem Kreisgebiet. Damit unterstützt der Landkreis Schwäbisch Hall nicht nur die Klimaschutzziele der Bundesregierung und des Landes Baden-Württemberg, sondern stärkt vorrangig die kommunale Klimaschutzarbeit vor Ort und die regionale Wertschöpfung.

## **2 Vorgehensweise und Projektplan**

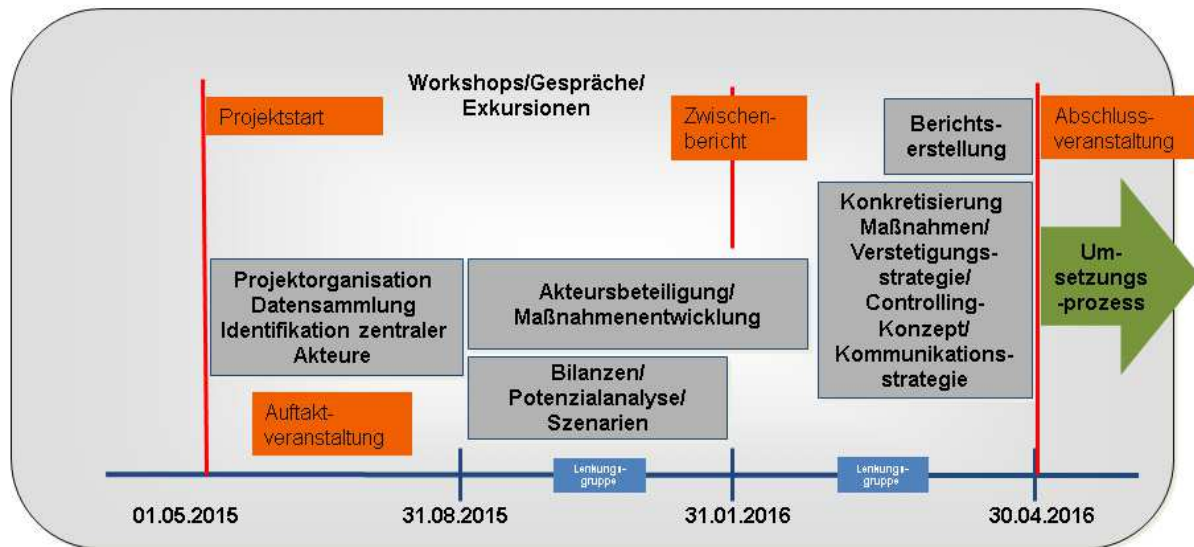
Der Landkreis Schwäbisch Hall hat das Unternehmen infas enermetric Consulting GmbH mit der Erstellung eines integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes beauftragt. Unter Berücksichtigung der Klimaschutzzvorgaben der Europäischen Union (EU), der Bundes- und Landesregierung sowie der Nachhaltigkeitsprinzipien werden unter Berücksichtigung der Zuständigkeiten des Landkreis Schwäbisch Hall Zielsetzungen für das Kreisgebiet mit Hilfe eines integrierten Konzepts weiterentwickelt und konkretisiert.

Die Berücksichtigung lokaler Rahmenbedingungen spielt dabei eine sehr große Rolle (u. a. Planungen zur Kreisentwicklung, Energieeffizienz und erneuerbare Energien). Die Vernetzung der regionalen Akteure stellt hierbei den zentralen Arbeitsschwerpunkt dar. Die in der Vergangenheit bereits entwickelten Netzwerkstrukturen und Prozesse zur Energie- und Klimaarbeit gilt es hierbei sowohl verwaltungsintern, aber insbesondere auch kreisweit für das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept zu nutzen und auszubauen. Hier kann vor allem auf bereits etablierte Strukturen durch das energieZENTRUM zurückgegriffen werden. Die sich durch die Vernetzung ergebenden Synergieeffekte und neuen Projektansätze (u. a. weitere Gemeinschaftsprojekte, verstärkte Öffentlichkeitsarbeit) tragen zur Erreichung der Zielsetzungen bei und unterstützen eine nachhaltige Entwicklung.

Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept zeigt vorrangig Maßnahmen auf, die ein hohes Maß an Realisierungspotenzial besitzen (umsetzungsorientierter Maßnahmenplan). So beinhaltet der Maßnahmenplan kurz- bis mittelfristige Potenziale, die einen Betrachtungszeitraum der nächsten fünf Jahre beschreiben. Das mit dem Klimaschutz generierte Wissen um die noch nicht genutzten Potenziale im Bereich Energie und Klimaschutz, sowie die Ausarbeitung eines entsprechenden Maßnahmenkatalogs, werden den Landkreis Schwäbisch Hall dabei unterstützen, die Bemühungen in

diesem Bereich strategisch und nachhaltig zu optimieren und umzusetzen. Die ausgearbeiteten Maßnahmen sind hierbei nicht nur auf Kreisebene umsetzbar, sondern können auch im Rahmen eines Know-how-Transfers in die einzelnen Kommunen transferiert werden.

Die Erstellung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes wurde im Zeitraum Mai 2015 bis April 2016 durchgeführt und enthielt folgende Bausteine:



**Abbildung 1: Projektzeitenplan für das Klimaschutzkonzept Landkreis Schwäbisch Hall**

Im Rahmen einer Auftaktveranstaltung wurden zunächst zahlreiche interessierte Akteure über den Beteiligungsprozess im Rahmen des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes informiert und es konnten erste Ideen für das Konzept gesammelt werden. Im Anschluss wurde eine Energie- und CO<sub>2e</sub>-Bilanz erstellt, um den Status-Quo des Landkreises hinsichtlich Endenergieverbrauch und CO<sub>2e</sub>-Emissionen zu ermitteln. Eine daran anschließende Ermittlung der noch verfügbaren Potenziale im Bereich Energieeffizienz und Ausbau erneuerbarer Energien mündete in den klimapolitischen Zielsetzungen für den Landkreis Schwäbisch Hall. Aufbauend auf den Ergebnissen erfolgten die einzelnen thematischen Workshops zur Erarbeitung individueller und kreisspezifischer Maßnahmen, die im Anschluss konkretisiert und in das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept eingeflossen sind.

Gesteuert worden ist der Prozess durch die lokale Steuerungsgruppe IEKK, die sich aus Mitgliedern des energieZENTRUMS, der Kreisverwaltung sowie des Büros infas enermetric Consulting GmbH zusammensetzte. Die lokale Steuerungsgruppe hat mehrfach während der Erstellungsphase des Konzeptes getagt, u.a. zur Konkretisierung der Handlungsfelder und der Vorgehensweise, zur Abstimmung des Maßnahmenkatalogs oder zur Festlegung der Inhalte des Konzeptes sowie der CO<sub>2e</sub>-Einsparziele.





- Flächennutzungsplanung (Naturschutzfonds, Naturschutzprojekte bei Bau von WEA, Solarflächenbörse, Koordination integrierter energetischer Quartierskonzepte, Energieleitpläne, Baulückenkataster, flächenschonende Siedlungsentwicklung, Aktion Jung kauft Alt auf Kreisebene, Ausgleichsflächenmanagement, ökologische Gewerbegebiete)
- Energieeffizienz in Haushalten (Best-Practice-Katalog, Initiierung von Wettbewerben und Aktionen, wie Stromsparsunde, mehrsprachige Energietipps, e-fit Woche, Energiemanagementsystem für Verwaltung, Projekte an Schulen, Beratungsgutscheine, Aktion „Umwälzpumpentausch“, Eisblock-Wette, Neubürger-Pakete)
- Ernährung und Konsum (Projekte zu lokalen Produkten, wie „Stadthonig“, Streuobstpartnerschaften, Zielsetzung „fairster Landkreis“, Angebote für Schüler, Aktionen in Kindergärten, Initiierung eines regionalen Marktes, Kampagnen zum Thema Kaufen vor Ort, Etablierung von Klimaschutz-Botschaftern)
- Energiemanagement kommunaler Gebäude (Energiestandards, Beschaffung. Einsatz Erneuerbaren Energien, Motivation von Nutzern und Hausmeistern, interkommunaler Austausch und Wettbewerbe, Weiterbildung und Information)
- Öffentlichkeitsarbeit und Bildung (Wettbewerbe, Aktionstage, Klimaschutzwoche, Netzwerke, Nutzung sozialer Medien, Beratung, Bestandsaufnahmen, Best- Practice-Beispiele)
- Interne Organisation des Klimaschutzes (Aufbau verwaltungsinternen Energieteams, Kooperation mit Klimaschutzmanagement, Projektteams zur fachämterübergreifenden Kooperation, Leitfaden für verwaltungsinternen Klimaschutz, Beschaffungsrichtlinie mit Klimaskriterien, Etablierung eines Controlling-Systems)

Die Workshops wurden unter breiter Beteiligung mit aktiven Akteuren aus dem Kreisgebiet durchgeführt. Sie dienen einerseits dazu, die Entwicklung eines Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes partizipativ abzusichern, indem sich die beteiligten Akteure intensiv in die Maßnahmenentwicklung einbringen können. Zum anderen wird in den Workshops die Umsetzung einzelner Maßnahmenvorschläge vorbereitet. Die Workshops dienen somit der Einführung in das Themenfeld und der Sammlung und Konkretisierung erster Ideen. Sie ermöglichen neue Formen der Zusammenarbeit und Netzwerkbildung der beteiligten Akteure; hierdurch soll eine verstärkte Maßnahmenumsetzung gewährleistet werden.

#### **4 Energie- und CO<sub>2e</sub>-Bilanz**

Der Endenergieverbrauch des Landkreises Schwäbisch Hall beträgt im Jahr 2014 7.241.928 MWh. Der größte Anteil ist hierbei mit 45% dem Sektor Verkehr zuzuordnen, gefolgt von den Sektoren Wirtschaft mit 30% und Haushalte mit 25%. Die Verteilung des Endenergieverbrauchs weist Unterschiede zum bundesweiten Durchschnitt auf. Hier ist vor allem der Sektor Verkehr zu nennen. Während im Bundesdurchschnitt der Sektor Verkehr mit 28% am Endenergieverbrauch beteiligt ist, so macht er im Landkreis Schwäbisch Hall mit 45% nahezu das Doppelte aus. Als Erklärung ist hier vor allem die ländlich geprägte Struktur des Kreises auszumachen; das Verkehrsverhalten ist stark durch den motorisierten Individualverkehr und ein hohes Pendleraufkommen geprägt. Der Sektor Wirtschaft hingegen, der im bundesweiten Durchschnitt für etwas mehr als 40% des Endenergieverbrauchs verantwortlich ist, nimmt im Landkreis Schwäbisch Hall einen Anteil von 30%

ein. Der im Gegensatz zum Bundeswert reduzierte Anteil der Wirtschaft weist nicht darauf hin, dass die Wirtschaft im Landkreis Schwäbisch Hall vergleichsweise schwach vertreten ist, sondern zeugt davon, dass einige energieintensive Betriebe umweltfreundliche Energieträger einsetzen, beispielsweise in Holzfeuerungsanlagen. Der Sektor Haushalte liegt mit 25% am Endenergieverbrauch nahezu im Bundesdurchschnitt von 28%.

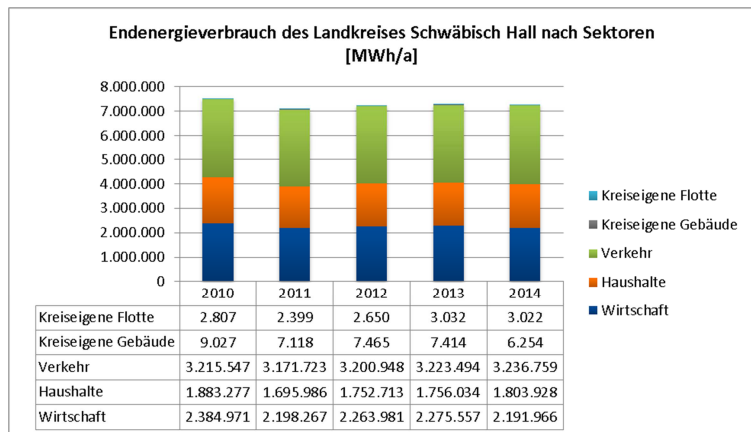


Abbildung 3: Endenergieverbrauch nach Sektoren in MWh/a

Die Aufschlüsselung des Energieträgereinsatzes für die Gebäude und Infrastruktur (umfasst die Sektoren Wirtschaft, Haushalte und Kommune) ergab für den Energieträger Strom im Bilanzjahr 2014 einen Anteil von 24%. Daraus resultiert ein Brennstoffanteil von 76%. Als Brennstoff kommt mit einem Anteil von 33% vorrangig Heizöl zum Einsatz; Erdgas folgt mit einem Anteil von 14%. Auch regenerative Energieträger tragen zur Wärmeversorgung im Landkreis bei. Vor allem Holz nimmt mit 20% einen großen Stellenwert ein. Zusammen decken die regenerativen Energieträger 24% des Brennstoffverbrauches ab.

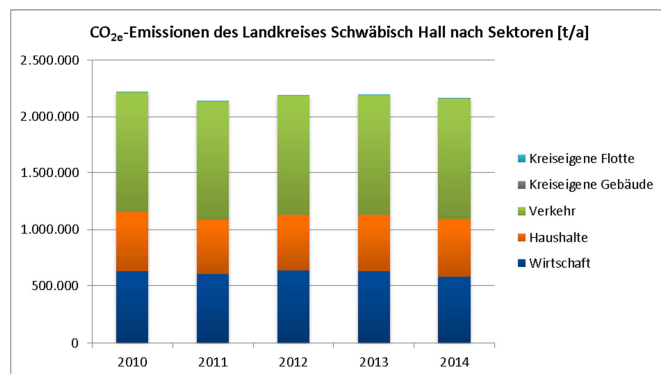


Abbildung 4: CO<sub>2e</sub>-Emissionen nach Sektoren in t/a

Die aus dem Endenergieverbrauch des Landkreises Schwäbisch Hall resultierenden Emissionen summieren sich im Bilanzjahr 2014 auf 2.163.110 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Die Anteile der Sektoren korrespondieren in etwa mit ihren Anteilen am Endenergieverbrauch. Werden die CO<sub>2e</sub>-Emissionen auf die Einwohner bezogen, ergibt sich ein Wert von 11,45 t/a. Damit liegt der Landkreis Schwäbisch Hall über dem Bundesdurchschnitt von knapp 10 t/a

Dies lässt sich im Wesentlichen auf die hohen Emissionen durch den Sektor Verkehr zurückführen.

Die regenerative Stromproduktion auf dem Kreisgebiet nimmt verglichen mit dem Stromverbrauch im Landkreis Schwäbisch Hall einen Anteil von 62% im Jahr 2014 ein. Die Photovoltaik, die Windenergie und die Biomasse steuern hierzu den größten Anteil bei. Die regenerative Wärmeerzeugung mittels Holz, Solarthermie, Biomasse und Umweltwärme erreicht einen Anteil von rund 31% am Brennstoffverbrauch des Landkreises Schwäbisch Hall im Jahr 2014 und liegt damit deutlich über dem Bundesdurchschnitt von ca. 10%.

## 5 Klimapolitische Zielsetzungen

Um deutliche CO<sub>2e</sub>-Einspareffekte auf dem Kreisgebiet zu erreichen, sind quantitative klimapolitische Zielsetzungen für die zukünftige Klimastrategie entwickelt worden. Zu diesem Zweck wurden Szenarien für den Landkreis aufgestellt. Diese zeigen CO<sub>2e</sub>-Minderungspotenziale für die Zeiträume bis 2030 bzw. bis 2050 auf. Wichtigste Voraussetzung zur Verwirklichung der definierten Zielsetzungen ist eine breite und kontinuierliche Unterstützung durch die Akteure vor Ort.

Der Landkreis Schwäbisch Hall hat u.a. vor dem Hintergrund der Klimaschutzzszenarien die folgenden mittel- und langfristigen klimapolitischen Zielsetzungen festgelegt:

### Quantitative Ziele

#### Quantitative Klimaschutzziele des Landkreises Schwäbisch Hall

1. Reduktion der CO<sub>2e</sub>-Emissionen auf dem Kreisgebiet um 40% bis 2030 und um 85% bis 2050 bezogen auf das Jahr 2014
2. Senkung des gesamten Endenergiebedarfes des Kreises um 15% bis 2030 und 50% bis 2050 bezogen auf das Jahr 2014
3. Erhöhung des Anteils an regenerativ erzeugtem Strom am Stromverbrauch des Kreises Schwäbisch Hall auf 140% bis zum Jahr 2030 und 200% bis zum Jahr 2050
4. Steigerung des Anteils regenerativer Wärmeproduktion am Brennstoffverbrauch des Kreises Schwäbisch Hall auf 50% bis zum Jahr 2030 und 80% bis zum Jahr 2050
5. Steigerung der Sanierungsquote auf mindestens 2,5%
6. Schaffung einer guten Infrastruktur für die Nutzung von E-Mobilität bis zum Jahr 2050 und hoher Anteil an Elektromobilität bis 2050

## Qualitative Ziele

### Qualitative Klimaschutzziele des Landkreises Schwäbisch Hall

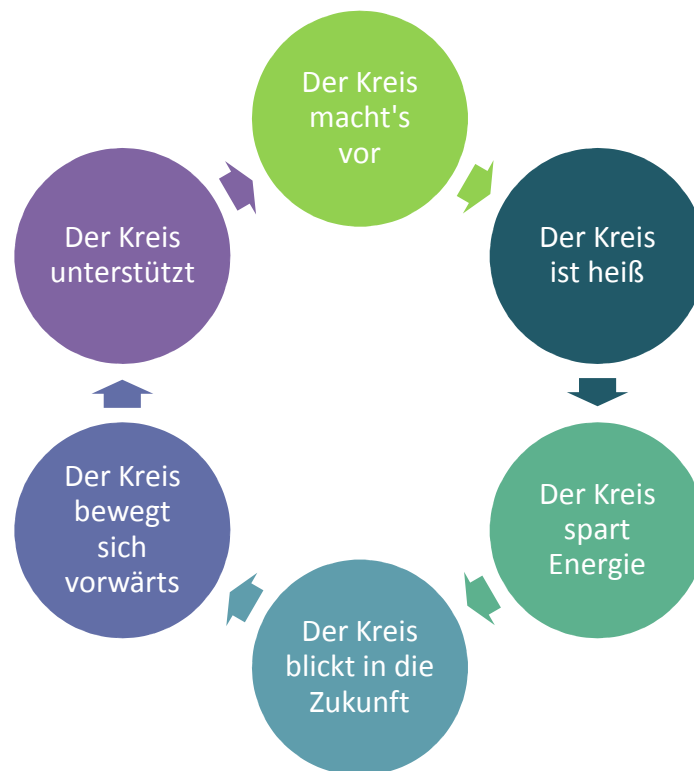
1. Der Landkreis als Wärmeenergiekreis (Ausbau der regenerativen Wärmeversorgung)
2. Der Landkreis als Modellregion Elektromobilität (Ausbau der Elektromobilität auf dem Kreisgebiet)
3. Der Landkreis als Vorbild durch eine klimafreundliche Kreisverwaltung (Sanierung kreiseigener Liegenschaften, Beschaffung, etc.)
4. Der Landkreis als Innovationsregion (Einsatz zukunftsfähiger Technologien)
5. Der Landkreis als Aktivkreis (Vernetzung/ Beratung/ Information/ Motivation der Akteure vor Ort)

Mit diesen klimapolitischen Zielsetzungen greift der Landkreis Schwäbisch Hall die langfristigen Ziele der Bundesregierung auf und setzt zudem die Ziele der Landesregierung Baden-Württemberg um.

## 6 Themenfelder und Maßnahmenkatalog

Um die festgelegten Klimaschutzziele erreichen zu können, muss der Dreiklang aus Energieeffizienzsteigerung, Energieeinsparung und dem Ausbau erneuerbarer Energien in einem großen Umfang gelingen. Die Umsetzung des Maßnahmenkatalogs soll hierzu einen entscheidenden Beitrag leisten.

Wesentliche Inhalte des Maßnahmenkatalogs wurden gemeinsam mit Fachakteuren aus dem Kreisgebiet erarbeitet. Aus einem Pool gewonnener Ideen sind im Nachgang Maßnahmen entwickelt worden, die zur Erreichung der Klimaziele beitragen und für die ein hoher Realisierungsgrad erwartet wird. Der Maßnahmenkatalog umfasst insgesamt 47 Maßnahmen in den folgenden sechs Themenfelder:



Durch die Maßnahmen werden unterschiedliche Zielgruppen, u.a. Privathaushalte, Schüler, Vereine, Unternehmen, etc. angesprochen. Die Umsetzung des Maßnahmenkatalogs trägt bei Realisierung der angenommenen Rahmenbedingungen zur Verbesserung der Energie- und CO<sub>2e</sub>-Situation des Landkreises Schwäbisch Hall bei. Dabei hat das Konzept den Anspruch, das gesamte Kreisgebiet abzudecken, die erforderlichen Akteure zu mobilisieren und aktiv einzubinden. Denn nur durch den Anstoß weiterer Maßnahmen und durch die Gewinnung von engagierten Akteuren lassen sich die festgelegten Klimaschutzziele erreichen.

Nachfolgend wird der Maßnahmenkatalog des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes des Landkreises Schwäbisch Hall dargestellt und den Handlungsfeldern zugeordnet. Die ausführlichen Projektsteckbriefe für die einzelnen Maßnahmen sind der Langfassung zu entnehmen.

**Handlungsfeld 1****Der Kreis macht's vor**

- 
- 1.1 Einstellung eines/r Klimaschutzmanagers/-in
  - 1.2\* Sanierung der kreiseigenen Liegenschaften
  - 1.3 Bildung verwaltungsinterner Energieteams
  - 1.4 Erstellung eines Leitfadens zum verwaltungsinternen Klimaschutz
  - 1.5 Einführung eines CAFM-Systems
  - 1.6 Erstellung eines jährlichen Energieberichts
  - 1.7 Modellprojekt: Energieleitpläne/ Energienutzungspläne als ergänzende Fachpläne der Bauleitplanung
  - 1.8 Initiierung, Beantragung und Koordinierung von Naturschutzprojekten aus dem Naturschutzfonds des Landes Baden-Württemberg
  - 1.9 Initiierung einer e-fit Woche innerhalb der Verwaltung
  - 1.10 Entwicklung eines Klimaschutz-Logos/ -Slogans

**Handlungsfeld 2****Der Kreis ist heiß**

- 
- 2.1\* Schaffung eines Beratungsangebotes zu Wärmenetzen mit besonderem Fokus auf Bioenergiedörfer
  - 2.2\* Forcierung von Wärmeverbänden in Gewerbegebieten
  - 2.3\* Pilotprojekt: „Breitbandausbau“ zur Abstimmung von Breitbandausbau und Wärmenetzen
  - 2.4 Prüfung eines Pilotprojektes „Kaltes Wärmenetz“
  - 2.5 Aktion „Anti-Umwälzpumpe“: Wettbewerb zum Austausch von Umwälzpumpen (Kooperation mit örtlichen Heizungsbauern)
  - 2.6 Aufbau eines Heckenmanagements
  - 2.7 Tag der offenen Heizungskeller

## 2.8 Kampagne „Wärmeenergiekreis“

### Handlungsfeld 3

#### Der Kreis spart Energie

- 
- 3.1\* Entwicklung eines „Schwäbisch Haller“ Modells
  - 3.2 Erstellung eines Best-Practice-Kataloges mit Sanierungsbeispielen
  - 3.3 Koordinierung energetischer Quartierskonzepte im Kreisgebiet
  - 3.4 Etablierung von Energie-Scouts im Kreisgebiet
  - 3.5 Initiierung von Wettbewerben
  - 3.6 Initiierung von Energiesparprojekten an Schulen und Kindergärten

### Handlungsfeld 4

#### Der Kreis blickt in die Zukunft

- 
- 4.1\* Konzeption zukünftiger kreisweiter Strom- und Wärmebereitstellung (insb. Direktvermarktung)
  - 4.2\* Pilotprojekt: Selbstvermarktung von ehemaligen EEG-Anlagen in der Landwirtschaft
  - 4.3 Auszeichnung klimafreundlicher landwirtschaftlicher Betrieb
  - 4.4 Aufbau eines Wissenspools und Vermittlung über eine Plattform „Klima-Wiki“
  - 4.5 Aktion „PV lohnt sich“

### Handlungsfeld 5

#### Der Kreis bewegt sich vorwärts

- 
- 5.1\* Ausbau der Infrastruktur E-Mobility sowie Netzwerk E-Mobilität
  - 5.2\* E-Car-Sharing Projekte in den einzelnen Kommunen
  - 5.3\* Sukzessiver Austausch der kreiseigenen Flotte durch Elektrofahrzeuge
  - 5.4 Erstellung eines kreisweiten Verkehrskonzepts

- 5.5 Entwicklung einer Mobilitäts-App
- 5.6 Kreisweites Radverkehrskonzept mit Aktionen zur Steigerung des Radverkehrs (Imagekampagne)
- 5.7 Unterstützung der Kommunen bei Ausbau überdachter Radabstellanlagen (Leitfaden und Rahmenverträge)
- 5.8 Förderung des Mobilitätsmanagements in Betrieben / klimafreundliche Umstellung betrieblicher Fuhrparks

## Handlungsfeld 6

### Der Kreis unterstützt

- 
- 6.1 \* Gründung Netzwerke „Klima im Kreis“
  - 6.2 \* Initiierung einer kreisweiten Klimaschutzwoche
  - 6.3 Etablierung von Klimaschutz-Botschaftern
  - 6.4 Initiierung eines kreisweiten Unternehmertags mit Parallelveranstaltungen
  - 6.5 Kampagne „Mir kaafe dahoam“
  - 6.6 Kampagne: „Der Kreis is(s)t nachhaltig“
  - 6.7 Angebot von Best-Practice-Touren / Exkursionen
  - 6.8 Aktion „Jung kauft Alt“ auf Kreisebene
  - 6.9 Aufbau einer kreiseigenen Internetseite für den Klimaschutz
  - 6.10 Ausbau der Angebote des energieZENTRUMs und zielgruppenspezifische Aufarbeitung

Die entwickelten Maßnahmen lassen sich in zwei Maßnahmenkategorien unterteilen. Einerseits Projekte, die darauf abzielen, Angebote und Dienstleistungen für Kommunen, Betriebe und private Haushalte im Kreisgebiet bereit zu stellen, und andererseits Projekte, die über das Kreisgebiet hinaus eine beispielhafte Signalwirkung entfalten bzw. Vorbildcharakter besitzen. Letztere Projekte werden als Leuchtturmprojekte bezeichnet (im Maßnahmenkatalog mit \* kenntlich gemacht). Der Landkreis Schwäbisch Hall hat insgesamt 12 Leuchtturmprojekte für sich identifiziert, die von dem Klimaschutzmanagement mit besonderem Elan vorangetrieben werden sollen. So entstehen im Landkreis Schwäbisch Hall nach und nach Referenzprojekte, die beispielhaft das Vorgehen bei der Planung und Durchführung wegweisender Klimaschutzprojekte dokumentieren. Sie sind als gutes



Beispiel und Multiplikator für die Kommunen im Kreis gedacht und definieren darüber hinaus ein Alleinstellungsmerkmal des Landkreises Schwäbisch Hall in der Region.

## **7 Umsetzungsfahrplan und Ausblick**

Der Umsetzungsfahrplan stellt den Handlungsleitfaden zur Umsetzung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes des Landkreises Schwäbisch Hall dar. Dazu werden die Rolle des Klimaschutzmanagers, bereits vorhandene Netzwerke zum Thema Klima/Energie im Landkreis Schwäbisch Hall sowie volkswirtschaftliche Effekte, die allgemein von der Umsetzung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes ausgehen können, dargestellt.

Außerdem werden Hinweise zum Controlling der durchzuführenden Maßnahmen und ein Fahrplan zur Umsetzung des Maßnahmenkatalogs vorgestellt. Weiterhin sollen die Unternehmen, Kreisverwaltung und Bürger aus dem Kreisgebiet im Rahmen der Konzeptumsetzung über eine offensive Öffentlichkeitsarbeit aktiviert und für die Themen Energieeffizienz, Ausbau der erneuerbaren Energien sowie Energieeinsparung und somit zur Reduktion des CO<sub>2e</sub>-Ausstoßes sensibilisiert werden. Hierzu werden ebenfalls Handlungserfordernisse im Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept aufgezeigt.

Der nachfolgend dargestellte Klimaschutzfahrplan umfasst die ersten Jahre, in denen die Maßnahmen des Konzeptes auf den Weg der Umsetzung gebracht werden sollen. Anzumerken ist, dass die Projekte die Klimaschutzarbeit der nächsten Jahre und Jahrzehnte mitgestalten sollen und daraus resultierend ein großer Teil der Projekte den dargestellten Zeitraum überschreitet. Es wird nach erfolgreicher Umsetzung der kurz- bis mittelfristigen Maßnahmen somit auch darauf ankommen, diese Maßnahmen teilweise auch dauerhaft zu implementieren, um die gesetzten Klimaschutzziele zu erreichen.

Um die Umsetzung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes gewährleisten zu können, soll ab 2017 eine zusätzliche Personalstelle Klimaschutzmanagement beim Landkreis Schwäbisch Hall geschaffen werden. Die Klimaschutzmanagerin/ der Klimaschutzmanager soll die relevanten Akteure im Kreisgebiet zusammenbringen, das Thema Klimaschutz in der Verwaltung und darüber hinaus weiter etablieren und die handelnden Akteure beim Planen und Umsetzen von Klimaschutzmaßnahmen unterstützen. Zudem soll das Klimaschutzmanagement verborgene Klimaschutzpotenziale identifizieren, Informationen bündeln und das Thema Klimaschutz nach Innen und Außen kommunizieren und somit als zentrale Anlaufstelle und Motivator für Verwaltung, Bürgerschaft und Unternehmen fungieren.



HF	Nr.	Titel der Maßnahme	Priorität	Projektbeteiligung durch den Klimaschutzmanager			2016				2017				2018				2019				2020				2021				> 2020
				Koordinierung	Umsetzung	Netzwerk	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Der Kreis ist heiß	2.1	Beratungsangebotes zu Wärmenetzen (Bioenergie-dörfer)	★ ★ ★	X		X																									
		Arbeitsschritte										1	2	3/4									5								
	2.2	Wärmeverbänden in Gewerbegebieten	★ ★ ★	X		X																									
		Arbeitsschritte										1-3	4/5		6-8	9/10															
	2.3	Pilotprojekt „Breitbandausbau“	★ ★ ★	X		X																									
		Arbeitsschritte					1					2			3/4								5								
	2.4	Prüfung eines Pilotprojektes „Kaltes Wärmenetz“	★ ★	X	X	X																									
		Arbeitsschritte																1	2/3				4/5						6		
	2.5	Aktion „Anti-Umwälzpumpe“	★ ★	X	X	X																									
		Arbeitsschritte										1/2	3-5		6																
	2.6	Aufbau eines Heckenmanagements	★	X	X	X																									
		Arbeitsschritte																1/2	3	4/5				6/7							
2.7	Tag der offenen Heizungskeller	★ ★	X	X	X																										
	Arbeitsschritte																1/2	3/4	5/6				5				5			5	
2.8	Kampagne „Wärmeenergiekreis“	★ ★	X	X	X																										
	Arbeitsschritte																1/2	3/4	5												





HF	Nr.	Titel der Maßnahme	Priorität	Projektbeteiligung durch den Klimaschutzmanager			2016				2017				2018				2019				2020				2021				> 2020								
				Koordinierung	Umsetzung	Netzwerk	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV									
Der Kreis bewegt sich vorwärts	5.1	Ausbau der Infrastruktur E-Mobility	★ ★ ★	X		X																																	
		Arbeitsschritte									1	2	3			4	5/6																						
	5.2	E-Car-Sharing Projekte in den einzelnen Kommunen	★ ★ ★	X		X																																	
		Arbeitsschritte													1/2	3/4	5	6/7																					
	5.3	Austausch der kreiseigenen Flotte durch Elektro-Fahrzeuge	★ ★	X																																			
		Arbeitsschritte					1					2	3	4	5			6			6			6			6			6			6			6			6
	5.4	Erstellung eines kreisweiten Verkehrskonzepts	★ ★	X																																			
		Arbeitsschritte					1/2	3						4/5																									
	5.5	Entwicklung einer Mobilitäts-App	★	X		X																																	
		Arbeitsschritte															1/2	3/4	5	6																			
	5.6	Kreisweites Radverkehrskonzept	★ ★	X																																			
		Arbeitsschritte															1/2	3	4	5	6	6	6			6			6			6			6			6	
	5.7	Unterstützung bei Ausbau überdachter Radabstellanlagen	★ ★	X		X																																	
		Arbeitsschritte											1/2	3-5	6	6	6	6	6	6	6	6	6			6			6			6			6			6	
	5.8	Förderung des Mobilitätsmanagements in Betrieben	★ ★	X	X	X																																	
		Arbeitsschritte											1-3	4	5/6	7	7	7	7	7	7	7	7			7			7			7			7			7	

