

# Klimaschutzkonzept Hohenlohekreis Kurzfassung



## Förderprojekt

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

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



## 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



Hohenlohekreis  
Landrat: Dr. Matthias Neth  
Allee 17  
74653 Künzelsau  
+49 07940 18-200

[info@hohenlohekreis.de](mailto:info@hohenlohekreis.de)  
[www.Hohenlohekreis.de](http://www.Hohenlohekreis.de)

Ansprechpartner:  
Sebastian Damm, Ressourcenwirtschaft und  
Klimaschutz  
+49 7940 18-750,  
[Sebastian.Damm@Hohenlohekreis.de](mailto:Sebastian.Damm@Hohenlohekreis.de)

Infas enermetric Consulting GmbH  
Hüttruper Heide 90  
48268 Greven  
+49 2571 5886610  
[info@infas-enermetric.de](mailto:info@infas-enermetric.de)  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Pöhler  
Daniela Windsheimer [M.Sc.] (Projektleitung)

## Vorwort des Landrats

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

Klimawandel und der steigende Ressourcenverbrauch gehören zu den größten globalen Herausforderungen in diesem Jahrhundert. Die „Weltklimauhr“ schlägt bereits seit Jahren Alarm. Die Anzeichen der Klimaveränderungen werden immer deutlicher.



Bis 2050 will der Bund die Treibhausgasemissionen in Deutschland um 80 bis 95 Prozent gegenüber dem Referenzjahr 1990 reduzieren. Das globale Klimaschutzabkommen von Paris setzt das Ziel, die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen und möglichst sogar eine Grenze von 1,5 Grad anzustreben. Dazu soll in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts weltweite Treibhausgasneutralität erreicht werden.

Auch der Hohenlohekreis will langfristig seinen Beitrag zum Klimaschutz leisten und sich gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern auf den Weg zur Klimaneutralität machen. Aus diesem Grund hat der Kreistag 2015 der Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes zugestimmt.

Das vorliegende integrierte Klimaschutzkonzept für den Hohenlohekreis soll strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe zugleich sein. Es wurden 42 Maßnahmen in sechs Handlungsfeldern zur Emissionsminderung entwickelt, die der Landkreis in den nächsten Jahren angehen kann. Neben einem Ausbau der erneuerbaren Wärmeenergie liegen die Schwerpunkte im Bereich der klimafreundlichen Mobilität und der Bewusstseinsbildung bzw. der Öffentlichkeitsarbeit.

Für die Konzepterstellung und Umsetzung wurde im Hohenlohekreis eigens ein Klima-Beirat gegründet. In ihm sitzen Vertreter der Kommunalpolitik, der Verwaltung sowie der Wirtschaft. Der Maßnahmenkatalog des Klimaschutzkonzeptes wurde gemeinsam mit Vereinen und Verbänden sowie Bürgerinnen und Bürger entwickelt. An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Beteiligten herzlich für das bisherige Engagement und die tolle Arbeit bedanken.

Nur gemeinsam kann es uns gelingen, die Herausforderungen des Klimawandels zu meistern. In einem afrikanischen Sprichwort heißt es „Wenn an vielen kleinen Orten viele kleine Menschen viele kleine Dinge tun, wird sich das Angesicht unserer Erde verändern.“ Lassen Sie uns daher eine „gemeinsame CO<sub>2</sub>-Diät für eine bessere Zukunft“ beginnen. So gelingt es uns, die vielfältigen Möglichkeiten auf dem Weg zur Treibhausneutralität im Hohenlohekreis zu erkennen und auszuschöpfen.

Dr. Matthias Neth  
Landrat des Hohenlohekreises

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	1
1 Einleitung.....	2
2 Vorgehensweise und Projektplan .....	3
3 Akteursbeteiligung.....	5
4 Energie- und CO <sub>2e</sub> -Bilanz .....	7
5 Klimapolitische Zielsetzungen .....	8
6 Handlungsfelder und Maßnahmenkatalog.....	10
7 Verstetigungsstrategie und Ausblick .....	13

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Projektzeitenplan für das Klimaschutzkonzept Hohenlohekreis .....	4
Abbildung 2: Ideensammlung auf der Auftaktveranstaltung an sog. "KlimaWänden" .....	5
Abbildung 3: Mega-Themen Klimaschutz im Hohenlohekreis .....	6
Abbildung 4: Endenergieverbrauch nach Sektoren in MWh/a .....	7
Abbildung 5: CO <sub>2e</sub> -Emissionen nach Sektoren in t/a .....	7
Abbildung 6: Klimaschutzfahrplan inkl. Meilensteine bzw. Arbeitsschritte .....	14

## Zusammenfassung

Der Hohenlohekreis hat sich im Jahr 2016 selbst auf Diät gesetzt - auf eine CO<sub>2</sub>-Diät, um den Klimaschutz im Landkreis zu verankern. Mit dem vorliegenden Klimaschutzkonzept sollen lokale Handlungsoptionen und konkrete Maßnahmen aufgezeigt werden, durch die der Energieverbrauch reduziert und Treibhausgasemissionen eingespart werden können.

Der Prozess lief etwas über ein Jahr (Januar 2016 bis Januar 2017) und umfasste verschiedene Module. Die Erstellung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz als Grundlage für weitere Analysen im Bereich Klimaschutz gibt zusammen mit den erhobenen Bestandsprojekten den aktuellen Status Quo wieder. Es zeigt sich, dass der Hohenlohekreis bereits vielfältig aktiv ist. Klimaschutz wird bereits seit vielen Jahren seitens der Kreisverwaltung, aber auch seitens vieler Akteure aus dem Kreisgebiet betrieben und soll nun weiter forciert werden. Dies geschieht einerseits, indem neue Projekte initiiert, aber auch indem bereits bestehende Initiativen und Aktivitäten gestärkt und in die künftige Klimaschutzarbeit des Landkreises integriert werden.

Im Bilanzjahr 2014 sind auf dem Kreisgebiet des Hohenlohekreises **5.120.773 MWh** Endenergie verbraucht worden. Dem Sektor Wirtschaft ist mit 43% der größte Anteil am Endenergieverbrauch im Jahr 2014 zuzuordnen. An zweiter Stelle folgt der Sektor Verkehr mit 37,1%. Der Sektor Haushalte liegt mit 19,5% an dritter Stelle des Endenergieverbrauchs. Der Endenergieverbrauch der kreiseigenen Liegenschaften nimmt lediglich einen Anteil von 0,4% am Endenergieverbrauch des Landkreises ein. Aus dem Endenergieverbrauch resultieren Emissionen von **1.586.993 t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2e</sub>)**. Mit einem CO<sub>2e</sub>-Ausstoß von **14,6 t/a pro Einwohner** liegt der Hohenlohekreis oberhalb des bundesweiten Durchschnitts mit knapp 10 t/a. Der Anteil des auf dem Kreisgebiet regenerativ erzeugten Stroms am Gesamtstromverbrauch beträgt **26%** 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 Hohenlohekreises in den nächsten Jahren hergeleitet. Als übergeordnete Zielsetzung bis 2050 gilt: **40 – 80 – 75**. So sollen bis zum Jahr 2050 40% der Energie eingespart werden, der Anteil erneuerbarer Energien 80% am Wärme- und Stromverbrauch erreichen und 75% der Treibhausgase eingespart werden (jeweils zum Referenzjahr 2014). Damit unterstützt der Hohenlohekreis das globale 2 t-Ziel zur Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels.

Zur Unterstützung dieser Zielsetzung wurden in insgesamt acht Workshops, interne Abstimmungen sowie in Kooperation mit dem installierten Klima-Beirat Maßnahmenideen entwickelt und unter Berücksichtigung der Potenziale weiter konkretisiert. Die entwickelten **42 Maßnahmen** sind in den Maßnahmenkatalog eingeflossen, der kurz-, mittel- und langfristige Projekte für den Hohenlohekreis und seine Akteure aufzeigt. Insgesamt verteilen sich die Maßnahmen auf die Handlungsfelder Mobilität, Ressourcen, Kooperation, erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Öffentlichkeitsarbeit.

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 2022 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 Hohenlohekreis 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.

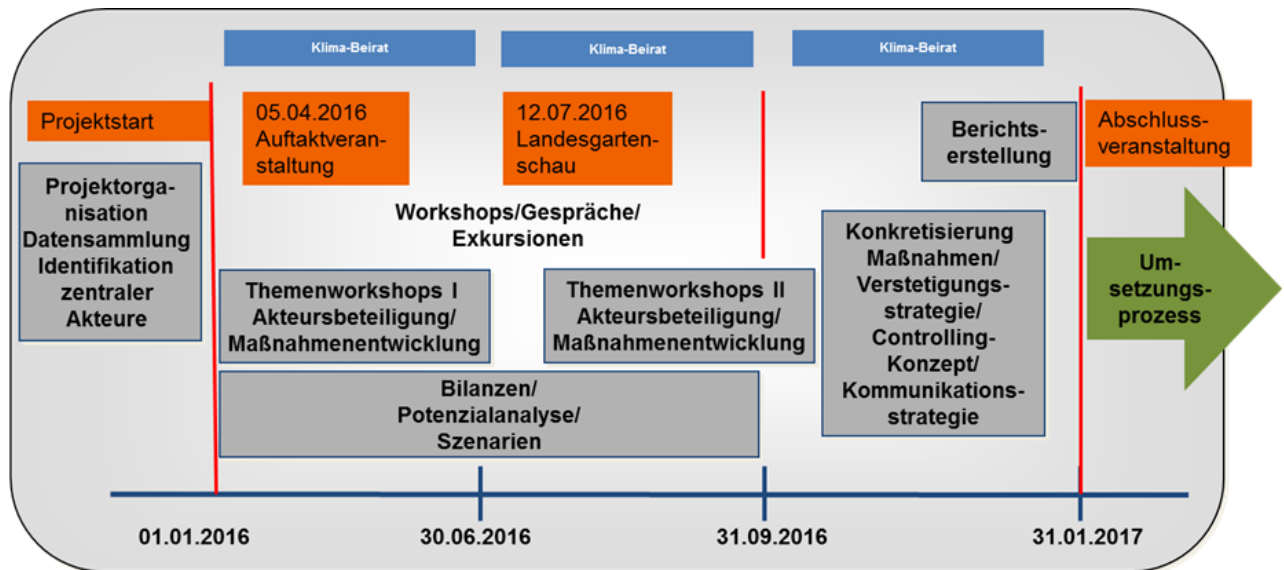
Oberstes Ziel des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes ist die Reduktion der CO<sub>2e</sub>-Emissionen auf dem Kreisgebiet. Damit unterstützt der Hohenlohekreis nicht nur die Klimaschutzziele der Bundesregierung und des Landes Baden-Württemberg, sondern stärkt vorrangig die kommunale Klimaschutzarbeit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

## 2 Vorgehensweise und Projektplan

Der Hohenlohekreis hat das Unternehmen infas enermetric Consulting GmbH mit der Erstellung eines Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzepts beauftragt. Unter Berücksichtigung der Klimaschutzvorgaben der Europäischen Union (EU), der Bundes- und Landesregierung sowie der Nachhaltigkeitsprinzipien sollen Zielsetzungen für das Kreisgebiet des Hohenlohekreises mit Hilfe eines integrierten Konzepts weiterentwickelt und konkretisiert werden.

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, wie beispielsweise die Bioenergieregion HOT, das Modell Hohenlohe oder auch das Kompetenznetzwerk KEFF gilt es hierbei sowohl verwaltungsimern, aber insbesondere auch kreisweit für das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept zu nutzen und auszubauen. 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 im Hohenlohekreis.

Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept des Hohenlohekreises zeigt vorrangig Maßnahmen auf, die ein hohes Maß an Realisierungspotenzial besitzen. Der Maßnahmenplan beinhaltet kurz- bis mittelfristige Potenziale, die einen Betrachtungszeitraum der nächsten fünf Jahre beschreiben. Das mit dem Klimaschutzkonzept generierte Wissen um die noch nicht genutzten Potenziale im Bereich Energie und Klimaschutz sowie die Ausarbeitung eines entsprechenden Maßnahmenkatalogs werden den Hohenlohekreis 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 und sollen auch im Rahmen eines Know-how-Transfers in die einzelnen Kommunen transferiert werden. Die Erstellung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes wurde im Zeitraum Januar 2016 bis Januar 2017 durchgeführt und enthielt folgende Bausteine:



**Abbildung 1: Projektzeitenplan für das Klimaschutzkonzept Hohenlohekreis**

Im Rahmen einer Auftaktveranstaltung am 05.04.2016 in der Akademie für Landbau und Hauswirtschaft in Kupferzell wurden zunächst zahlreiche interessierte Akteure über den Beteiligungsprozess im Rahmen des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzepts informiert. Neben der Information durch Fachvorträge zum Thema „Zukunftsperspektiven der Elektromobilität“ durch Herrn Ralf Arnold, Geschäftsführer der Ziehl Abegg Automotiv GmbH und zum Projekt „E-Füßle“ als Best-Practice-Beispiel für E-Car-Sharing im ländlichen Raum durch Familie Karle, konnten erste Ideen für das Klimaschutzkonzept gesammelt werden.

Daran anschließend 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 darauf aufbauende Ermittlung der noch verfügbaren Potenziale im Bereich Energieeffizienz und Ausbau erneuerbarer Energien mündete in den klimapolitischen Zielsetzungen für den Hohenlohekreis. Basierend auf den Ergebnissen erfolgten zwei Workshoprunden, in welchen mit Fachakteuren aus dem Kreisgebiet Maßnahmenideen zu den Themenbereichen Wirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Private Haushalte und Kommune entwickelt wurden. Diese wurden daraufhin konkretisiert und sind in das vorliegende Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept eingeflossen.

Der Prozess wurde durch den Klima-Beirat begleitet und gesteuert, der im Rahmen der Erstellung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes initiiert wurde. Der Klima-Beirat setzte sich aus Vertretern von Politik, Verwaltung, unterschiedlichen relevanten Akteuren vor Ort und dem Beratungsbüro infas enermetric Consulting GmbH zusammen. Insgesamt wurde dreimal getagt. Zu Beginn des Projektes zur abschließenden Festlegung der Handlungsfelder und Vorgehensweise, nach Abschluss der Workshop-Reihe zur Abstimmung des Maßnahmenkatalogs sowie zur Diskussion der Klimaschutzziele und Schwerpunkte. Erklärtes Ziel des Landkreises ist es, den Klima-Beirat auch nach der Konzepterstellung weiter fortzuführen.



Dieses Gremium soll die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes begleiten, Ideen einbringen, Umsetzungsstände kontrollieren sowie Akteure motivieren und koordinieren. Bei Bedarf können in diesem Rahmen themenspezifische Untergruppen für die Betreuung einzelner Projekte gebildet werden.

### 3 Akteursbeteiligung

Die Ziele zur Energievermeidung, Energieeffizienzsteigerung und zum Einsatz regenerativer Energien werden nur im Zusammenspiel der einzelnen Akteure erreichbar sein. Die Akteure sind Teil des gesellschaftlichen Lebens, fungieren als Multiplikatoren und kommen beispielsweise aus den Bereichen Wirtschaft, Finanzbranche, Handwerk, Energieversorgung und -beratung, Politik, Verwaltung, Landwirtschaft, Bürgerschaft, Umwelt und Ehrenamt. Da jene Akteure für die spätere Umsetzung der einzelnen Maßnahmen essentiell sind, erweist sich deren frühe Einbindung bereits in der Phase der Maßnahmenentwicklung als sinnvoll und trägt so maßgeblich zur Erreichung der Klimaschutzziele des Hohenlohekreises bei.

Aufgrund dessen ist auch das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept unter Mitwirkung vieler Akteure auf dem Kreisgebiet erstellt worden. In Workshops, Informationsveranstaltungen sowie persönlichen Gesprächen wurde eine Vielzahl der im Konzept dargestellten Inhalte – insbesondere der Maßnahmenkatalog – erarbeitet. Somit finden spezifische Rahmenbedingungen auf dem Kreisgebiet in der Bearbeitung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzepts ihre Berücksichtigung.

Die Akteursbeteiligung und das Erarbeiten von Maßnahmen erfolgten mittels Auftaktveranstaltung, Workshops und Akteursgesprächen sowie interner Abstimmungen mit dem oben angesprochenen Klima-Beirat. Der Hohenlohekreis definierte hierbei sechs Handlungsfelder (siehe unten). Durch das Festlegen von Handlungsfeldern werden inhaltliche Rahmenbedingungen geschaffen, in denen die Projekte und Maßnahmen mit den verschiedenen Akteuren weiterentwickelt und umgesetzt werden.



**Abbildung 2: Ideensammlung auf der Auftaktveranstaltung an sog. "KlimaWänden"**

Insgesamt wurden acht Workshops zu den Themenfeldern Wirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, private Haushalte und Kommune durchgeführt. Die Workshops dienten als Plattform für einen Austausch zwischen Kreisverwaltung, Kommunen, Privatwirtschaft, Wissenschaft sowie weiteren Akteuren und Interessierten. Die Workshops wurden in zwei Workshop-Phasen untergliedert. Die erste Workshop-Phase mit jeweils einem Workshop zu den jeweiligen Themenfeldern diente einer ersten Ideenfindung. Die zweite Workshop-Phase

hatte zum Ziel, die bisher erarbeiteten Maßnahmenideen zu konkretisieren und Akteure für die Projektumsetzung zu identifizieren. Dazu wurden auch die Handlungsmöglichkeiten der Kreisverwaltung mit den Akteuren erörtert.

Weiterhin wurden im Rahmen der Workshops sogenannte Mega-Themen für die übergeordneten Themenfelder des Klimaschutzkonzeptes identifiziert, welche die Klimaschutzthemen und zukünftige Klimaschutzarbeit im Kreisgebiet bündeln und auch die Relevanz Handlungsfelder übergreifender Kooperation und Netzwerkarbeit verdeutlichen.

## Klimaschutz im Hohenlohekreis

### Unser Konzept auf einen Blick

Mega-Themen: (Handlungsfelder)	Kommunen 	Land- & Forstwirtschaft 	Wirtschaft 	Verbraucher 
<b>Mobilität</b>	Aufbau Infrastruktur E-Mobilität	Logistikkonzepte in der Landwirtschaft	E-Mobilität im Werksverkehr/ Dienstwagen	E-Car-Sharing Projekte (Vorbild „eFüße“)
<b>Ressourcen</b>	Smart City Smart Region	Reduktion des Flächen- und Wasserverbrauchs	Lebenszyklusansatz bei Beschaffung	Sensibilisierung bezgl. Nutzerverhalten
<b>Kooperation</b>	Vernetzung und Erfahrungsaustausch unter Kommunen	Unterstützung Direktvermarktung Hohenlohekreis	Vernetzung (Effizientische; Fördermittelberatung; Best-Practice)	Sharing (Reparatur-Werkstatt, Tauschbörsen, uvm.)
<b>erneuerbare Energie</b>	Solarisierung von Bebauungsplänen, Bürgerbeteiligung	Effiziente Wärmenetzkonzepte	Speichertechnologien (Pilotprojekt Wärmespeicher) sowie Eigenstromnutzung PV	Aufbau vom Nahwärmeverbund (Kombination Solar und Holz)
<b>Energieeffizienz</b>	Liegenschaftsmanagement	Einsatz effizienter Maschinen und überbetrieblicher Einsatz	Abwärme Nutzung Verbundsysteme Gewerbegebiete	Energetische Sanierung (gläserne Heizungskeller)
<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>	Vorbildfunktion und Pilotprojekte	Regionale Produkte und Klimawandelanpassung	Mitarbeiter-sensibilisierung	Sensibilisierung und Fördermittel-information

**Die Ziele bis 2050**

**40%** Energie einsparen

**80%** erneuerbare Energien erreichen

**75%** Treibhausgase einsparen

**Abbildung 3: Mega-Themen Klimaschutz im Hohenlohekreis – Quelle: Sebastian Damm, Ressourcenwirtschaft und Klimaschutz**

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

Der Endenergieverbrauch des Hohenlohekreises beträgt im Jahr 2014 5.120.773 MWh. Der größte Anteil ist hierbei mit 43% dem Sektor Wirtschaft zuzuordnen. Dies begründet sich durch die hohe Anzahl von Betrieben des verarbeitenden Gewerbes im Kreisgebiet. Der Hohenlohekreis ist Standort zahlreicher großer Unternehmen und weist, gemessen an der Einwohnerzahl, die höchste Dichte an Weltmarktführer in Deutschland auf. An zweiter Stelle folgt der Sektor Verkehr mit 37,1%. Der für den bevölkerungsmäßig kleinsten Landkreis Baden-Württembergs große Anteil des Verkehrs am Endenergieverbrauch ist auf die ländliche Struktur des Landkreises und den sich hieraus ergebenden hohen Anteil an privaten PKWs zurückzuführen. Der Sektor Haushalte weist mit 19,5% einen vergleichsweise geringen Anteil am Endenergieverbrauch auf. Der Endenergieverbrauch der kreiseigenen Liegenschaften nimmt lediglich einen Anteil von 0,4% am Endenergieverbrauch des Hohenlohekreises ein.

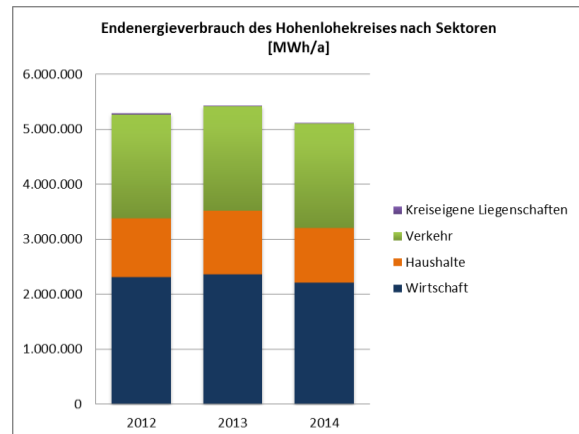


Abbildung 4: Endenergieverbrauch nach Sektoren in MWh/a

Die Aufschlüsselung des Energieträgereinsatzes für die Gebäude und Infrastruktur (umfasst die Sektoren Wirtschaft, Haushalte und Kommune – jeweils ohne Verkehr) ergab für den Energieträger Strom im Bilanzjahr 2014 einen Anteil von 22%. Daraus resultiert ein Brennstoffanteil von 78%. Als Brennstoff kommt mit einem Anteil von 40% vorrangig Heizöl zum Einsatz; Erdgas folgt mit einem Anteil von 15%. Auch regenerative Energieträger tragen zur Wärmeversorgung im Landkreis bei. Vor allem Holz nimmt mit 12% einen großen Stellenwert ein. Zusammen decken die regenerativen Energieträger 14% des Brennstoffverbrauches für die Gebäude und Infrastruktur ab.

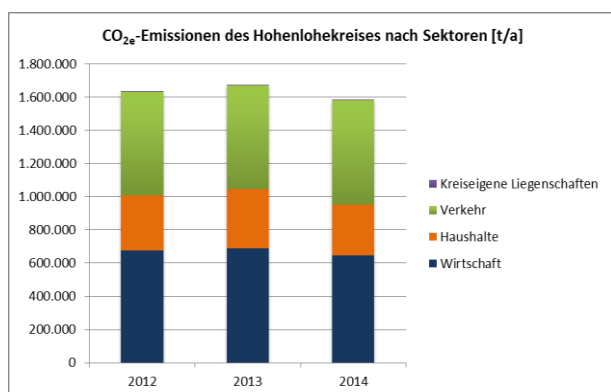


Abbildung 5: CO<sub>2e</sub>-Emissionen nach Sektoren in t/a

Emissionen in den Sektoren Wirtschaft und Verkehr zurückzuführen.

Die aus dem Endenergieverbrauch des Hohenlohekreises resultierenden Emissionen summieren sich im Bilanzjahr 2014 auf 1.586.993 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 14,58 t/a. Damit liegt der Hohenlohekreis über dem Bundesdurchschnitt von knapp 10 t/a. Dies lässt sich im Wesentlichen auf die hohen

Zusammengefasst nimmt die regenerative Stromproduktion auf dem Kreisgebiet des Hohenlohekreises verglichen mit dem Stromverbrauch im Landkreis im Jahr 2014 einen Anteil von 26% ein und liegt damit nur knapp unter dem Bundesdurchschnitt von ca. 30%. Die Photovoltaik und die Biomasse steuern hierzu den größten Anteil bei. Die regenerative Wärmeerzeugung mittels Holz, Solarthermie, Biomasse und Umweltwärme erreicht einen Anteil von rund 18% am gesamten Brennstoffverbrauch (inkl. Treibstoffe) des Hohenlohekreises 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 des Hohenlohekreises 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 Hohenlohekreis hat u.a. vor dem Hintergrund der Klimaschutzszenarien die folgenden mittel- und langfristigen klimapolitischen Zielsetzungen festgelegt:

### Quantitative Ziele

#### Quantitative Klimaschutzziele des Hohenlohekreises

- 1. Reduktion der CO<sub>2e</sub>-Emissionen auf dem Kreisgebiet um 40% bis 2030 und um 75% bis 2050 bezogen auf das Jahr 2014**
- 2. Senkung des gesamten Endenergiebedarfes des Kreises um 15% bis 2030 und 40% bis 2050 bezogen auf das Jahr 2014**
- 3. Erhöhung des Anteils an regenerativ erzeugtem Strom am Stromverbrauch des Hohenlohekreises auf 80% bis zum Jahr 2030 und 140% bis zum Jahr 2050**
- 4. Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am Wärmeverbrauch des Hohenlohekreises auf 25% bis zum Jahr 2030 und 50% bis zum Jahr 2050**

Als übergeordnete Zielsetzung bis 2050 gilt:

### Die Ziele bis 2050

**40%** Energie einsparen

**80%** erneuerbare Energien erreichen

**75%** Treibhausgase einsparen

So sollen bis zum Jahr 2050 40% der Energie eingespart werden, der Anteil erneuerbarer Energien 80% am Wärme- und Stromverbrauch erreichen und 75% der Treibhausgase eingespart werden (jeweils zum Referenzjahr 2014).<sup>1</sup> Damit unterstützt der Hohenlohekreis das globale 2 t-Ziel zur Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels.

### Qualitative Ziele

#### Qualitative Klimaschutzziele des Hohenlohekreises

- **Klimafreundliche Kreisverwaltung (Sanierung kreiseigener Liegenschaften; Beschaffung, Mobilität etc.)**
- **Modellregion klimafreundliche Mobilität (alternative Antriebe, Infrastruktur, etc.)**
- **Solarregion (Vorbildfunktion durch Solarisierung Bebauungspläne; verstärkter Einsatz von Solarthermie, Ausbau PV auf kreiseigenen Liegenschaften, Beratungsaktivitäten, etc.)**
- **Exzellenzcluster Klimaschutz und Landwirtschaft (Exzellenzinitiative Landwirtschaft und Klimaschutz)**
- **Think global – act local: „glocaler“ Klimaschutz durch Weltmarktführer (Energieeffizienz, Netzwerke, Beratungen, etc.)**

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

<sup>1</sup> Der erhöhte Strombedarf, der aus der Umstellung der Energieversorgung auf die Nutzung von Strom in vielen Bereichen (wie Verkehr und Wärme) als Energieträger resultiert, führt nicht zu einer stromseitigen Energieautarkie und erfordert weiterhin einen Stromimport zur Deckung des zusätzlich entstandenen Strombedarfs.

## 6 Handlungsfelder 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 Hohenlohekreis 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 42 Maßnahmen in den folgenden sechs Handlungsfeldern:

Handlungsfelder im Hohenlohekreis
Mobilität
Ressourcen
Kooperation
Erneuerbare Energien
Energieeffizienz
Öffentlichkeitsarbeit

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 Hohenlohekreises 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 Hohenlohekreises vorgestellt und den Handlungsfeldern zugeordnet. Maßnahmen in dunkelgrau sind zur Umsetzung im Rahmen der ersten Förderperiode des Klimaschutzmanagements angedacht, Maßnahmen in hellgrau fallen in die Folgeförderung des Klimaschutzmanagements. Die ausführlichen Projektsteckbriefe für die einzelnen Maßnahmen sind der Langfassung zu entnehmen.

<b>1. Mobilität</b>	
M 1	Erstellung eines Logistikkonzeptes für die Land- und Forstwirtschaft
M 2	Förderung des Mobilitätsmanagements in Betrieben/ klimafreundliche Umstellung betrieblicher Fuhrparks
M 3*	Konzept E-Infrastruktur im Kreisgebiet
M 4	Installation von mindestens einer E-Ladesäule in allen Kommunen des Hohenlohekreises
M 5	Unterstützung der Kommunen bei der Initiierung von (E-) Car-Sharing-Projekten
M 6	Sukzessiver Austausch der kreiseigenen und kommunalen Fahrzeugflotte durch E-Fahrzeuge
M 7	Steigerung des Radverkehrs im Kreisgebiet
M 8	Initiierung eines kreisweiten Mitfahrsystems
M 9	Erstellung eines Nahmobilitätskonzeptes
M 10	Einführung eines kommunalen Mobilitätsmanagements
<b>2. Ressourcen</b>	
R 1*	Einstellung eines Klimaschutzmanagers/in
R 2	Fortschreibung der Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanz
R 3*	Neubau Landratsamt mit Prüfung der ergänzenden Nutzung heimischer Ressourcen
R 4*	Stärkung des Klimaschutzes in der Kreisverwaltung und den kommunalen Verwaltungen
R 5*	Unterstützung der Kommunen bei der Solarisierung von Bebauungsplänen
R 6	Unterstützung der Kommunen bei der Erstellung von Quartierskonzepten
R 7	Kampagne Ressourceneffizienz
R 8	„Zu gut für die Tonne“ – Kampagne gegen Lebensmittelverschwendung
R 9	„Hohenloher Wandermiete“
<b>3. Kooperation</b>	
K 1	Aufbau einer Exzellenz-Initiative Klimaschutz und Landwirtschaft
K 2	Förderung des überbetrieblichen Maschineneinsatzes
K 3*	Unterstützung und Ausbau der bestehenden Netzwerke Klimaschutz für Betriebe
K 4*	Etablierung eines Netzwerks Klimaschutz mit den einzelnen Kommunen im Kreisgebiet
K 5	Projekt: „Sharing is Caring“
K 6	Unterstützung der Hohenloher Direktvermarktung



<b>4. Erneuerbare Energien</b>	
EE 1*	Erarbeitung von modellhaften Wärmekonzepten
EE 2	Koordination bestehender und zukünftiger Beratungsangebote zu Wärmenetzen mit besonderem Fokus auf Bioenergiedörfer
EE 3*	Forcierung der Eigennutzung von Photovoltaikstrom
EE 4	Ausbau der Photovoltaik auf kreiseigenen/kommunalen Liegenschaftsdächern sowie Etablierung einer Solardachbörse
EE 5	Prüfung der Möglichkeiten für power-to-heat und power-to-gas
<b>5. Energieeffizienz</b>	
EF 1	Förderung der klimafreundlichen Nutzung von organischen Düngern bei Lagerung und Ausbringung
EF 2	Förderung von Abwärmenutzung / Verbundsysteme in Gewerbegebieten
EF 3	Schulung von Auszubildenden als EnergieScouts im Kreisgebiet
EF 4*	Pilotprojekt "Musterhaus" und Erstellung eines Best-Practice-Katalogs
EF 5	Schulung von KlimaCoaches zur nachbarschaftlichen energetischen Erstberatung
EF 6*	Fortführung der Sanierungsaktivitäten an kreiseigenen und kommunalen Liegenschaften
EF 7	Förderung der klimafreundlichen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen
<b>6. Öffentlichkeitsarbeit</b>	
Ö 1	Veranstaltungen zu wechselnden Themen für Industrie und Gewerbe
Ö 2*	Projekte an Schulen und Kindergärten zum Thema Klimaschutz
Ö 3	Wettbewerbe zur Steigerung der Energieeffizienz
Ö 4	Aktive Öffentlichkeitsarbeit zu Klimaschutz im Hohenlohekreis
Ö 5*	Erstellung eines Logos für regionale Produkte und dazugehörige Kampagne zur Direktvermarktung

Die entwickelten Maßnahmen lassen sich in zwei Maßnahmenkategorien unterteilen. Erste Kategorie beinhaltet Projekte, die darauf abzielen, Angebote und Dienstleistungen für Kommunen, Unternehmen/ Betriebe und private Haushalte im Kreisgebiet bereit zu stellen. Zweite Kategorie enthält Projekte, die über das Kreisgebiet hinaus eine beispielhafte Signalwirkung entfalten bzw. Vorbildcharakter besitzen. Diese Projekte werden als Leuchtturmprojekte bezeichnet (im Maßnahmenkatalog mit \* kenntlich gemacht). Insgesamt hat der Hohenlohekreis 13 Leuchtturmprojekte identifiziert, die von dem Klimaschutzmanagement mit besonderem Elan vorangetrieben werden sollen. So entstehen im Hohenlohekreis 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 Landkreis gedacht und definieren darüber hinaus ein Alleinstellungsmerkmal des Hohenlohekreises in der Region.



## 7 Verstetigungsstrategie und Ausblick

Die Verstetigungsstrategie stellt den Handlungsleitfaden zur Umsetzung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes des Hohenlohekreises dar. Dazu werden die Rolle des Klimaschutzmanagers, bereits vorhandene Netzwerke zum Thema Klima/Energie im Landkreis 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, für die Themen Energieeffizienz, Ausbau der erneuerbaren Energien sowie Energieeinsparung sensibilisiert und somit zur Reduktion des CO<sub>2e</sub>-Ausstoßes motiviert werden. Die entsprechenden Handlungserfordernisse werden im Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept aufgezeigt.

Der nachfolgend dargestellte Klimaschutzfahrplan umfasst die ersten fünf Jahre, in denen die Maßnahmen des Konzeptes auf den Weg der Umsetzung gebracht werden sollen. Es ist anzumerken, 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 auch dauerhaft zu implementieren, um die gesetzten Klimaszutzziele zu erreichen.

Um die Umsetzung des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes gewährleisten zu können, soll ab 2018 eine zusätzliche Personalstelle Klimaschutzmanagement beim Hohenlohekreis geschaffen werden. Die Klimaschutzmanagerin/ der Klimaschutzmanager soll die relevanten Akteure im Kreisgebiet vernetzen, 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. Das Klimaschutzmanagement soll somit als zentrale Anlaufstelle und Motivator für Verwaltung, Bürgerschaft und Unternehmen fungieren.





HF	Nr.	Titel der Maßnahme	Priorität	Projektbeteiligung durch Klimaschutzmanagement			2018				2019				2020				2021				2022				
				Koordinierung	Umsetzung	Netzwerk	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Erneuerbare Energien	EE 1	Erarbeitung von modellhaften Wärmekonzepten	★ ★ ★	X		X																					
		Arbeitsschritte									1	2	3	4									5				
	EE 2	Koordination Beratungsangebote Wärmenetze	★ ★	X		X																					
		Arbeitsschritte					1	2	3	4	5			6									6				
	EE 2	Forcierung Eigennutzung Photovoltaikstrom	★ ★ ★	X	X	X																					
		Arbeitsschritte												1	2			3-6					7	8			
	EE 4	Ausbau PV auf kreiseigenen/ kommunalen Liegenschaften	★ ★	X		X																					
		Arbeitsschritte					1		2	3					3									3			
	EE 5	Prüfung der Möglichkeiten power-to-gas/ power-to-heat	★	X		X																					
		Arbeitsschritte																									

HF	Nr.	Titel der Maßnahme	Priorität	Projektbeteiligung durch Klimaschutzmanagement			2018				2019				2020				2021				2022			
				Koordinierung	Umsetzung	Netzwerk	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Energieeffizienz	EF 1	Förderung klimafreundlicher Nutzung organischer Dünger	★	X		X																				
		Arbeitsschritte																	1	2/3					4	
	EF 2	Förderung Abwärmennutzung/ Verbundsysteme in Gewerbegebieten	★ ★	X		X																				
		Arbeitsschritte							1	2	3	4						5								
	EF 3	Schulung von Auszubildenden als Energiescouts	★ ★	X		X																				
		Arbeitsschritte						1	2	3	4			5	4			5	4				5	4		5
	EF 4	Pilotprojekt "Musterhaus" und Best-Practice-Katalog	★ ★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte							1	2	3				4-6	7										
	EF 5	Schulung von KlimaCoaches zur nachbarschaftlichen Erstberatung	★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte																	1	2	3					4/5
	EF 6	Fortführung Sanierungsaktivitäten Liegenschaften	★ ★ ★	X		X																				
		Arbeitsschritte						1			2/3			2/3				2/3					2/3			2/3
	EF 7	Klimafreundlicher Bewirtschaftung landwirtschaftl. Flächen	★	X		X																				
		Arbeitsschritte																	1/2		3					4

HF	Nr.	Titel der Maßnahme	Priorität	Projektbeteiligung durch Klimaschutzmanagement			2018				2019				2020				2021				2022			
				Koordinierung	Umsetzung	Netzwerk	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Kooperation	K 1	Aufbau einer Exzellenz-Initiative Klimaschutz in der Landwirtschaft	★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte													1	2	3		4	5		6				6
	K 2	Förderung des überbetrieblichen Maschineneinsatzes	★ ★	X		X																				
		Arbeitsschritte																					1/2	3	4/5	6/7
	K 3	Unterstützungs Netzwerke Klimaschutz für Betriebe	★ ★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte							1		2/3		4				4				4				4	
	K 4	Etablierung eines Netzwerks Klimaschutz mit einzelnen Kommunen	★ ★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte						1		2	3			4				4				4				4
	K 5	Projekt "Sharing is Caring"	★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte																		1/2	3			4		
	K 6	Unterstützung der Hohenloher Direktvermarktung	★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte									1		2		3				4					4		

HF	Nr.	Titel der Maßnahme	Priorität	Projektbeteiligung durch Klimaschutzmanagement			2018				2019				2020				2021				2022			
				Koordinierung	Umsetzung	Netzwerk	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Öffentlichkeitsarbeit	Ö 1	Veranstaltungen zu wechselnden Themen für Industrie und Gewerbe	★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte									1	2			3/4			5				5				5
	Ö 2	Projekte an Schulen und Kindergärten zum Thema Klimaschutz	★ ★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte							1	2	3	4	5				5				5				5	
	Ö 3	Wettbewerbe zur Steigerung der Energieeffizienz	★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte																			1-4	5/6			1-4	5/6
	Ö 4	Aktive Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz im Hohenlohekreis	★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte					1	2				3				3				3				3		
	Ö 5	Erstellung eines Logos für regionale Produkte	★ ★ ★	X	X	X																				
		Arbeitsschritte													1-3		4					4				4