



Klimaschutz- und  
Energie-  
Beratungsagentur

Heidelberg-Nachbargemeinden  
gGmbH

2017

## Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Edingen-Neckarhausen

### Endbericht

Im Auftrag der Gemeinde Edingen-Neckarhausen

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit in Vertretung durch den Projektträger  
Jülich

Durchführung durch die KliBA gGmbH in Kooperation mit  
dem Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg  
GmbH

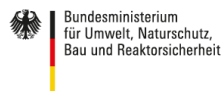
Miriam Dingeldey (ifeu)

Peter Kolbe (KliBA Projektleitung)

Achim Lares (KliBA)

Nicola Lender (KliBA)

Eva Rechsteiner (ifeu)



KliBA gGmbH

Wieblingen Weg 21, D-69123 Heidelberg

Juni 2017



**EDINGEN** NECKARHAUSEN  
eine europäische Gemeinde

Wir laden ein zur

# 1. KLIMASCHUTZ-WERKSTATT

Edingen-Neckarhausen



*Klimaschützendes Edingen-Neckarhausen mitgestalten!*

**Mittwoch, 24. Mai 2017**

**19.00 Uhr**

**Schloss in Neckarhausen**

In Kooperation mit:  
Kultur- und Heimatbund Edingen-Neckarhausen e.V.  
und weiteren Unterstützern



Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.



[www.edingen-neckarhausen.de](http://www.edingen-neckarhausen.de)

# 1 INHALTSVERZEICHNIS

2	Abkürzungsverzeichnis .....	III
3	Einleitung .....	1
4	Zusammenfassung.....	4
4.1	Bilanzen und Szenarien .....	4
4.2	Maßnahmenplan .....	9
4.3	Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen, Gestern – Heute – Morgen .....	11
5	Die Gemeinde Edingen-Neckarhausen .....	12
5.1	Verwaltung .....	12
5.2	Flächennutzung.....	12
5.3	Bevölkerung und Wohnfläche.....	13
5.4	Haushaltslage .....	13
6	Vorgehensweise.....	13
6.1	Retrospektive .....	14
6.2	Verwaltungsworkshop .....	15
6.3	Vertiefende Gespräche und Interviews.....	15
6.4	Bürgerworkshop.....	15
6.5	Ergänzung und Zusammenfassung der Maßnahmen .....	17
6.6	CO <sub>2</sub> -Bilanz und Szenarien.....	17
7	CO <sub>2</sub> -Bilanz für die Gemeinde Edingen-Neckarhausen.....	17
7.1	Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanz .....	17
7.2	IST-Bilanz: Endenergie und CO <sub>2</sub> -Emissionen.....	18
7.3	Lokale Energieerzeugung .....	20
7.4	Indikatorenset.....	21
7.5	Entwicklung des Energieverbrauchs 2010-2014.....	23
8	Potenziale .....	24
8.1	Einsparpotenziale.....	24
8.2	Potenziale in der Energieversorgung.....	25
8.3	Potentiale für Nahwärme .....	27
8.3.1	Wärmebedarfsdichte von Wohngebäuden .....	27
8.3.2	Wärmebedarfsdichten in Edingen-Neckarhausen .....	29
9	Szenarien.....	32
9.1	Ergebnisse Gesamtgemeinde .....	33
9.2	Private Haushalte.....	35
9.3	Verkehr .....	37
9.4	Vom Szenario zur Strategie.....	38
10	Maßnahmenrückblick .....	40
11	Maßnahmenkatalog.....	43

11.1	Beschreibungs- und Bewertungsmethode für die Maßnahmen .....	43
11.2	Maßnahmenraster .....	44
11.3	Bewertungsmatrix .....	45
11.3.1	Priorität der Maßnahme .....	45
11.3.2	CO <sub>2</sub> -Minderungspotenzial der Maßnahme .....	45
11.3.3	Kosten der Maßnahme .....	46
11.4	Der Maßnahmenkatalog für Edingen-Neckarhausen .....	47
11.4.1	Übergeordnete Maßnahmen .....	48
11.4.2	Haushalte .....	61
11.4.3	Gewerbe Handel Dienstleistung .....	63
11.4.4	Verwaltung .....	65
11.4.5	Multiplikatoren .....	76
11.4.6	Energieversorgung .....	81
11.4.7	Verkehr .....	84
11.4.8	Land- & Forstwirtschaft .....	88
12	Zeit- und Kostenplan .....	90
13	Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit .....	91
13.1	Aktionsplan Öffentlichkeitsarbeit .....	92
13.2	Dachmarke .....	92
13.3	Klimaschutzseiten im Internet .....	92
13.4	Teilnahme am Energiewendetag .....	93
13.5	Klimaschutzpreis .....	93
13.6	Bürgerenergieberatung im Rathaus .....	93
13.7	Klimaschutz und Nachhaltigkeitsbericht .....	94
13.8	Mobilitätskampagne „wir fahren Tempo 30“ .....	94
13.9	Ökostrom und Bürgerfonds für Klimaschutz .....	95
14	Regionale Wertschöpfung .....	96
	Abbildung 30: Entwicklung der Energiekosten für Private Haushalte bis 2030 .....	97
15	Controlling-Konzept .....	97
15.1	controlling / Energie und CO <sub>2</sub> -Bilanz .....	98
15.1.1	Energiebericht der kommunalen Liegenschaften (jährlich) .....	99
15.2	Klimaschutzindikatoren .....	99
15.3	Fortschrittsbericht der Klimaschutzaktivitäten (jährlich) .....	99
16	Literaturverzeichnis .....	1
17	Anhang .....	3
17.1	Übersicht der Ergebnisse für Edingen-Neckarhausen aus BICO2 BW .....	3
17.2	Zeitplan 2017 – 2013 Maßnahmenvorschläge (A3) .....	1

## 2 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BHKW	Blockheizkraftwerk
BICO2	Excel-Bilanzierungstool des Instituts für Energie- und Umweltforschung (ifeu)
CH <sub>4</sub>	Methan
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
HKW	Heizkraftwerk
HS	Hackschnitzel
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
THG-Bilanz	Treibhausgas-Bilanz
u. a.	unter anderem
u.v.m.	und vieles mehr
z. B.	zum Beispiel

### 3 EINLEITUNG

Seit im Jahr 2007 durch den 4. Sachstandsbericht des IPCC<sup>1</sup> der Einfluss des menschlichen Handelns auf die andauernde globale Erwärmung (1) bekräftigt wurde, ist die Dringlichkeit konkreter Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen klimarelevanter Spurengase in nahezu allen politischen und gesellschaftlichen Gruppierungen und Ebenen erkannt worden.

Die Mitglieder der Europäischen Union vereinbarten die Begrenzung der durchschnittlichen Temperaturerhöhung auf 2° C gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung. Dazu sei es notwendig, die globalen Treibhausgasemissionen bis 2050 um mindestens 50 Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 zu reduzieren. Dieses Ziel soll durch eine Senkung des Energieverbrauchs, eine erweiterte Nutzung erneuerbarer Energieträger und die Erhöhung des Anteils nachhaltig produzierter Bio- und erneuerbarer Kraftstoffe im Verkehrssektor erreicht werden. (2)

Daher strebt die Bundesrepublik Deutschland eine Minderung des Ausstoßes klimawirksamer Gase um 40 Prozent – bezogen auf das Jahr 1990 – bis in das Jahr 2020 an. Ferner wurde im Jahre 2007 das Integrierte Energie- und Klimaprogramm (IEKP) ins Leben gerufen, welches durch konkrete Gesetzgebungs- und Maßnahmenprogramme die Zielerfüllung ermöglichen soll. (2)

Auch das Land Baden-Württemberg verabschiedete im ersten Quartal 2011 das Klimaschutzkonzept 2020PLUS, in dem die Vision des Niedrigemissionslandes Baden-Württemberg propagiert wird. Das Konzept orientiert sich am langfristigen Ziel, eine globale Gesellschaft zu werden, die ihre Treibhausgasemissionen bis 2050 auf zwei Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Kopf und Jahr reduziert haben wird. Zum Jahr 2020 sollen die Treibhausgasemissionen Baden-Württembergs gegenüber 1990 auf 30 % reduziert werden. (3)

Ende 2011 wurden durch den Rhein-Neckar-Kreis eigene Klimaschutzleitlinien herausgegeben. In diesen werden drei Säulen als Handlungsfelder definiert. Die erste Säule betrifft den Rhein-Neckar-Kreis selbst samt seiner Eigengesellschaften. In der zweiten Säule werden die kooperativen Aktivitäten und Handlungsmöglichkeiten mit den Kommunen des Kreises beschrieben. Das dritte Handlungsfeld betrifft den Bereich der Klimaschutz- und Energieberatung für Kommunen, Bürger und Betriebe. (4)

Vor dem oben genannten Hintergrund entschied der Gemeinderat der Gemeinde Edingen-Neckarhausen, die KliBA mit der Erstellung eines integrierten kommunalen Klimaschutzkonzeptes, das durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert wird, zu beauftragen. Ziel des Konzeptes ist es, bereits vorhandene Klimaschutzaktivitäten und -strukturen zu analysieren, eine umfassende Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz zu erstellen und darauf aufbauend Klimaschutz-Potentiale und -Szenarien für Edingen-Neckarhausen zu entwickeln. Workshops mit Mitgliedern der Verwaltung, des Gemeinderats und allen interessierten Bürger\*innen sowie eine Reihe von persönlichen Akteursinterviews dienen der Entwicklung eines Ziel- und Maßnahmenplanes. Die im Plan aufgeführten, gemeinsam mit den genannten Akteuren erarbeiteten und abgestimmten Maßnahmenvorschläge bilden die Basis für die weitere Arbeit eines idealerweise im Laufe der Konzepterstellung initiierten Arbeitskreises „Klimaschutzwerkstatt Edingen-Neckarhausen“. Edingen-Neckarhausen stellt sich damit der Herausforderung, Klimaschutz als eine alle gesellschaftlichen Ebenen und Strukturen be-

---

<sup>1</sup> INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (Website: <http://www.ipcc.ch/>)

treffende Aufgabe anzunehmen und dies in einem ersten Schritt seitens der Kommunalverwaltung auf der lokalen Ebene mit ambitionierten Zielen anzugehen.

### Vom Ziel her Denken

Das notwendige Ziel, die Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2050 um mindestens 80 % bis 95 % unter das Niveau von 1990 zu senken und dazu den Stromverbrauch um 50 % zu verringern und zu mindestens 80 % auf erneuerbaren Energien umzustellen, erfordert ein ambitioniertes Handeln auf allen gesellschaftlichen Ebenen. Dabei gilt es stets die Wirkungszeiträume der einzelnen Handlungsfelder zu beachten. Das heißt, je langfristiger klimaschädliche Folgen einer Maßnahme mit deren Ausführung festgeschrieben werden, desto früher müssen wir beginnen, diese durch weniger klimaschädigende Alternativen zu ersetzen. Ganz massiv wirkt sich dieser Zeithorizont z. B. im Bereich der Stromerzeugung aus.

Aus wirtschaftlicher Sicht beträgt die notwendige Betriebszeit eines Kohlestromkraftwerks mindestens 40 Jahre. Aufgrund der bis zum Zieljahr 2050 maximal möglichen Betriebszeit von 30 bis 32 Jahren, steht bereits heute fest, dass ein solcher Neubau nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben ist. Es sei denn man würde einerseits überproportionale Kosten auf die Stromverbraucher umlegen bzw. auf der anderen Seite, die Renditeerwartungen der (Groß)Investoren nicht mehr erfüllen.

Nicht anders sieht es im Bereich des Bauens aus. Ein heute gebautes oder saniertes Haus wird vor 2050 nicht nochmals saniert werden und bestimmt daher mit seinem heute realisierten Effizienzstandard, ob bzw. wie gut oder schlecht wir das für 2050 gesetzte Ziel erreichen können. Ein Nutzungszyklus von 20 Jahren bei Heizungen bedeutet, dass jede nach 2030 installierte Heizung auf Basis fossiler Energieträger ein mögliches Hindernis für die Zielerreichung in 2050 darstellt. Oder anders ausgedrückt, **spätestens ab 2030 – das heißt in 13 Jahren! - können wir es uns gesamtgesellschaftlich nicht mehr leisten, ggf. von wenigen Ausnahmesituationen abgesehen, die Installation eines Heizsystems auf Basis fossiler Energien zu genehmigen**. Nicht anders sieht es mit der Zulassung entsprechender Fahrzeuge, Produktionsanlagen etc. aus.

Es ist unschwer zu erkennen, dass die beschlossenen, im wahrsten Sinne des Wortes notwendigen Ziele nicht ohne einen umfassenden, strukturellen Wandel auf allen gesellschaftlichen Ebenen erreicht werden können. So ist die Umstellung der Energieversorgung und –verwendung nicht allein eine Frage technischer Lösungen, sondern zugleich eine zentrale kulturelle Herausforderung. „Ob bei der Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger, kommunaler Energieversorgungskonzepte oder beim energiebewussten Handeln jedes Einzelnen: gefragt sind neue klimafreundliche Wertmaßstäbe und deren Umsetzung in attraktive Lebensstile.

Weil kultureller Wandel nicht durch Richtlinien verordnet werden kann, braucht es neue Qualitäten der Selbstmotivation. Der Aufbau von Veränderungskompetenz steht an, gerade in Kommunen, damit sich vor Ort nachhaltige KlimaKULTUREn entfalten können“ (5).

Gleichzeitig ist klar zu erkennen, dass es verschiedenste gesellschaftliche Kräfte gibt, die sich, zum Erhalt des eigenen Status Quo, bereits vehement für den Fortbestand der vorhandenen klimaschädlichen Strukturen bzw. gegen deren Wandel einsetzen bzw. einsetzen werden.



Gerade weil die Aufgabe, die globale Erwärmung auf unter 2° Celsius gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen, nur gemeinsam in globaler Solidarität auf zivilgesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Ebene erreichbar ist, bedeutet das Ernstnehmen dieser Aufgabe nichts anderes und nicht weniger, als den Aufbruch in eine neue Form menschlicher Zivilisation. Und jeder und jede einzelne Bürger\*in ist unmittelbare\*r, gleichberechtigte\*r Mitgestalter\*in dieser Zukunft, ebenso in Edingen-Neckarhausen wie in Heidelberg, Stuttgart, Berlin, New York, Mumbai und jedem anderen Ort, auf dem allen Menschen gemeinsam Heimat gebenden Planeten Erde.

Vor diesem Hintergrund beantwortet sich die Frage „was bringt es denn, wenn wir uns hier in Edingen-Neckarhausen für den Schutz des Klimas abmühen?“ von selbst und kehrt sich in die gegenteilige Erkenntnis: Wir können nicht von anderen Menschen in anderen Orten erwarten, dass sie sich mit aller Kraft in die Lösung der globalen Aufgabe – unsere gemeinsame Heimat zu schützen - einbringen, wenn wir selbst nicht bereit sind, es in gleicher Weise zu tun.

Das vorliegende kommunale Klimaschutzkonzept dient in diesem Sinne als **Ausgangsbasis und Ideengeber für den lokalen Aufbruch in eine postfossile Zukunft, die für Jeden und Jede in Edingen-Neckarhausen wie ebenso an jedem anderen Ort der Erde Gutes Leben<sup>2</sup> ermöglicht.**

---

<sup>2</sup> „Gutes Leben“ bezieht sich hier auf den Begriff des **Buen vivir**. Vereinfacht dargestellt bezeichnet dieser die materielle, soziale und spirituelle Zufriedenheit für alle Mitglieder der (globalen) Gemeinschaft, jedoch nicht auf Kosten anderer Mitglieder und nicht auf Kosten der natürlichen Lebensgrundlagen.

---

## 4 ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Abschnitt wird ein kurzer Überblick zu den erarbeiteten Ergebnissen gegeben. Im ersten Teil werden die wesentlichen Inhalte der Endenergie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz sowie der erarbeiteten Potentiale und Szenarien vorgestellt. Im Anschluss wird ein Überblick über die entwickelten Maßnahmenvorschläge gegeben.

### 4.1 BILANZEN UND SZENARIEN

Abbildung 1 zeigt, dass der Endenergieeinsatz der Gemeinde Edingen-Neckarhausen 2014 rund 275 GWh betrug. Davon entfielen auf den Sektor Private Haushalte 35 % (96 GWh), auf den Sektor Verkehr 34 % (94 GWh), auf den Gewerbe und Kleinverbrauch 18 % (50 GWh) und auf die Industrie 10 % (29 GWh) des Endenergieverbrauchs. Die kommunalen Einrichtungen haben einen Anteil von 2 % (6 GWh) am Gesamtverbrauch.

Fast 60 % (55 von 94 GWh) des mobilitätsbedingten Endenergieverbrauchs entfällt dabei auf überregionale Straßen (A656), die durch die Gemarkung der Gemeinde führen, in der Grafik hell dargestellt. Betrachtet man den Endenergieverbrauch ohne diesen, von der Gemeinde und ihren Bürger\*innen kaum zu beeinflussenden Anteil, liegt der Anteil der Haushalte bei der verbleibenden Menge von 180 GWh bei über 53 % des jährlichen Endenergieverbrauchs.

Dabei dominiert im Sektor Private Haushalte der Energieträger Heizöl, gefolgt von Erdgas und Strom. Wärme aus erneuerbaren Energien und Nahwärme spielen bisher nur eine sehr geringe Rolle (siehe Abbildung 2). Die von den Haushalten verbrauchte Energie stammt zu über 81 % aus der Verbrennung fossiler Energieträger (Heizöl, Erdgas im Wärmebereich sowie den entsprechenden Anteile von Kohle und Erdgas bei der Stromerzeugung.)

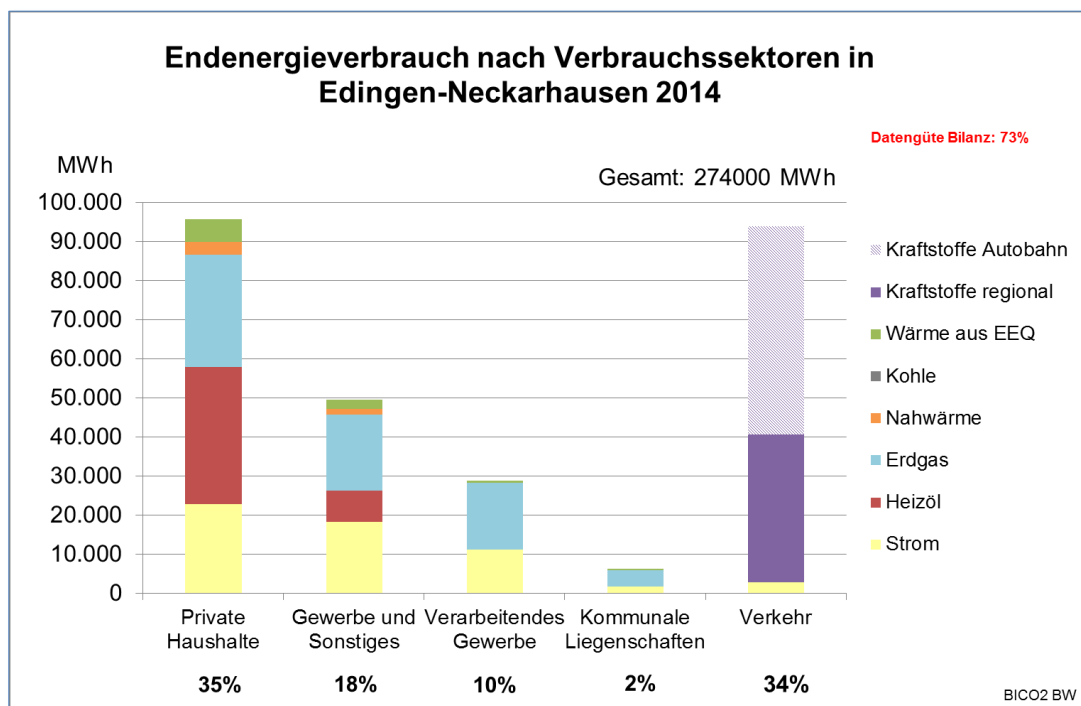


ABBILDUNG 1: ENDENERGIEBILANZ VON EDINGEN-NECKARHAUSEN NACH SEKTOREN 2014

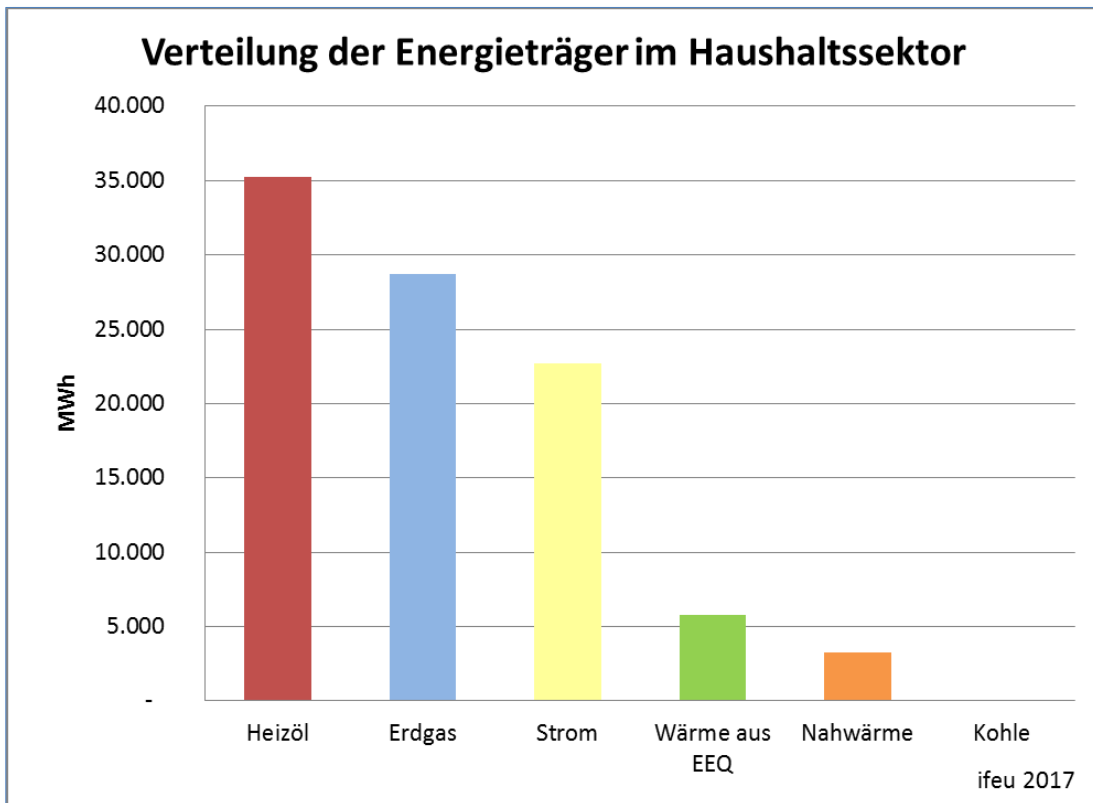


ABBILDUNG 2: VERTEILUNG NACH ENERGIETRÄGERN IM JAHR 2014 IM HAUSHALTSSEKTOR

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz (Abbildung 3) wird anhand der Emissionsäquivalente für den jeweiligen Energieträger ermittelt.

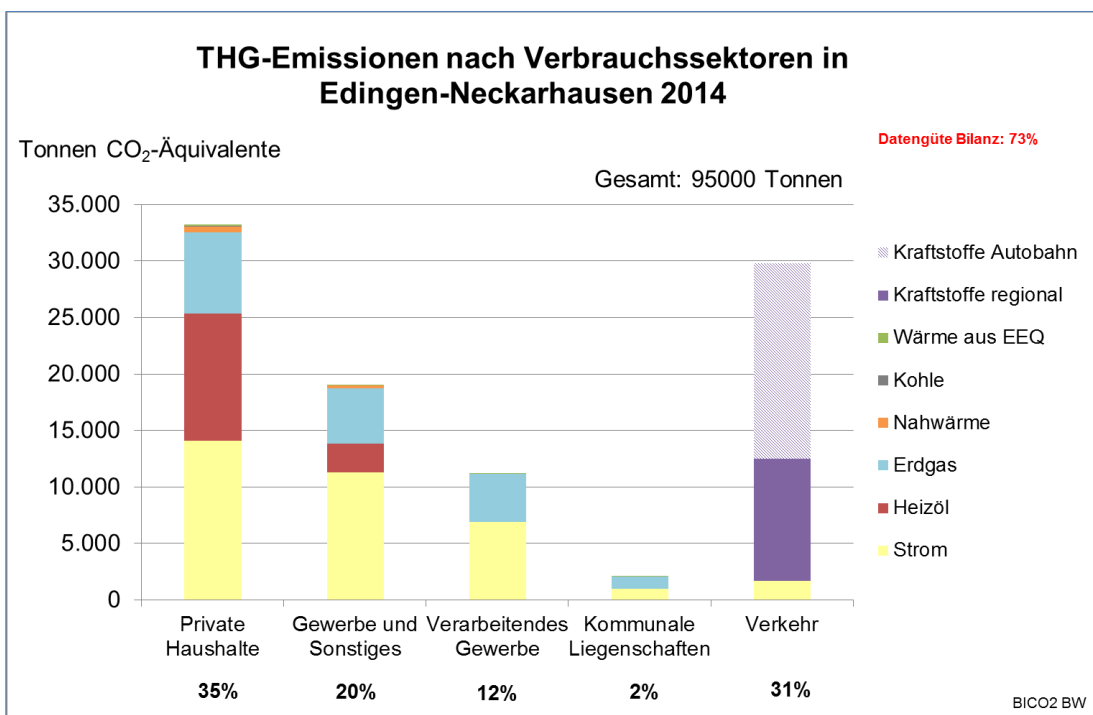
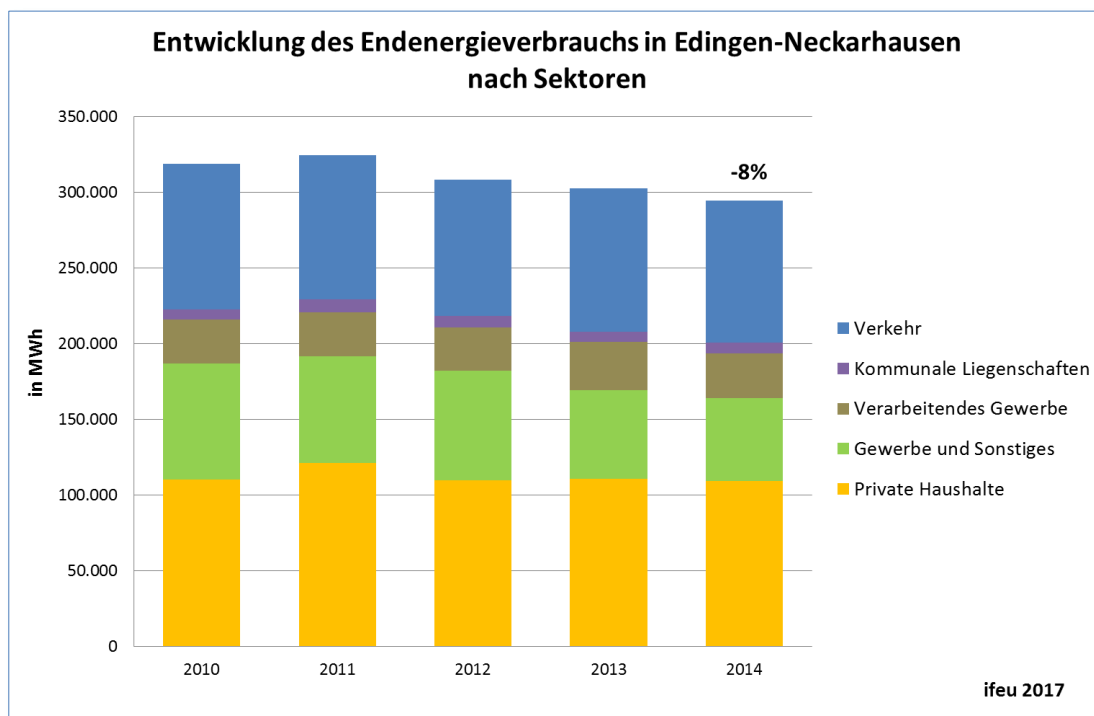


ABBILDUNG 3: CO<sub>2</sub>-BILANZ DER GEMEINDE EDINGEN-NECKARHAUSEN NACH SEKTOREN IM JAHR 2014

Demnach wurden im Jahr 2014 95.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente emittiert. Die Verteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf die verschiedenen Verbrauchssektoren und Energieträger zeigt ein ähnli-

ches Bild wie beim Endenergieverbrauch. Vor allem der hohe Stromverbrauch schlägt sich in der CO<sub>2</sub>-Bilanz nieder. So ist Strom für mehr als ein Drittel der Gesamtemissionen verantwortlich. Im Sektor Private Haushalte machen der Strom- und Heizölverbrauch drei Viertel der Emissionen dieses Sektors aus.

Insgesamt lässt sich in den Jahren 2010 und 2014 ein deutlicher Rückgang des Endenergieverbrauchs um 8 % erkennen von 319 GWh auf 294 GWh. Den größten Anteil daran haben der Erdgasverbrauch mit einem Rückgang von 13 % und der Stromverbrauch mit 12 %. Der Heizölverbrauch nimmt um 8 % ab. Die Daten sind witterungsbereinigt, um witterungsbedingte Unterschiede verschiedener Jahre zu eliminieren. Ein Teil des starken Rückgangs des Energieverbrauchs von 2012 zu 2013 im Sektor Gewerbe ist vermutlich der Stilllegung und Umnutzung eines großen Kühllagers zur reinen Lagerhalle zurückzuführen. Unklar ist die Ursache für den sprunghaften Anstieg des Energieverbrauchs der privaten Haushalte für das Jahr 2011. Ursächlich könnte hier das vergleichsweise kalte Jahr mit entsprechendem Anstieg des Heizenergieverbrauchs sein.



**ABBILDUNG 4: ENDENERGIEVERBRAUCH NACH SEKTOREN 2010 BIS 2014**

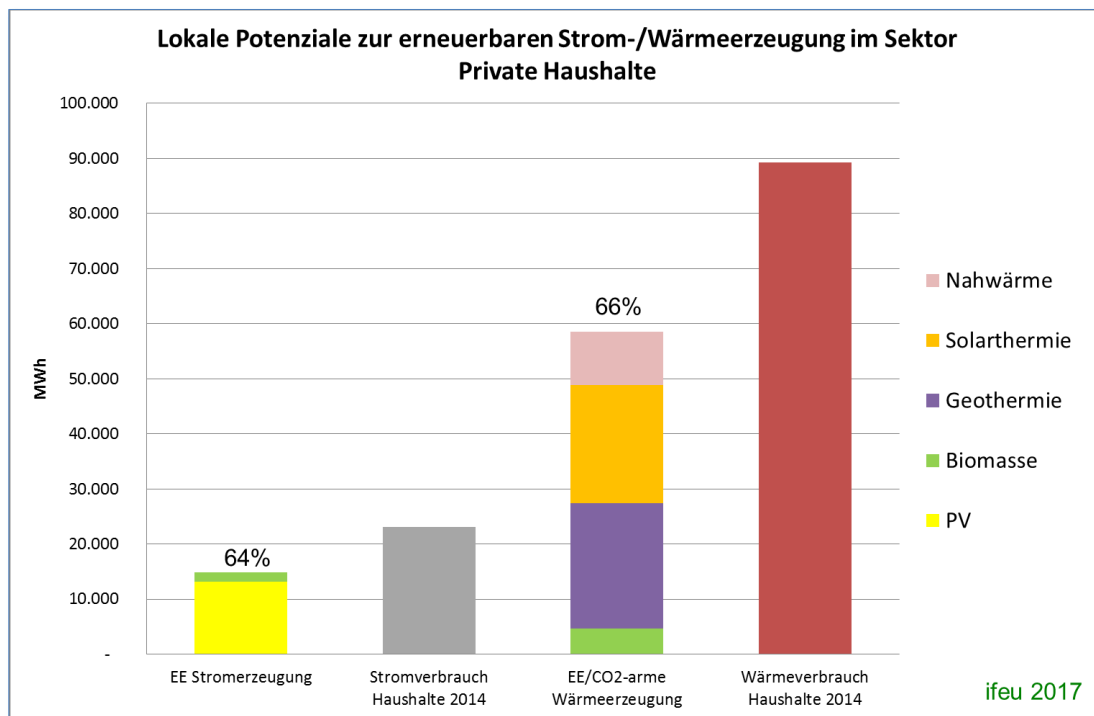
### Potentiale im Bereich erneuerbare Energieversorgung

Die Umstellung auf eine erneuerbare Energieversorgung ist essenzieller Bestandteil im kommunalen Klimaschutz.

Im Sektor Private Haushalte sind derzeit 13 % des vorhandenen Potenzials von Photovoltaik ausgeschöpft (1.889 MWh von 13.202 MWh). Bei der Solarthermie sind es lediglich 2 % (511 MWh von 21.450 MWh). Bei der Dachflächennutzung besteht eine Flächenkonkurrenz zwischen solarthermischer und PV-Nutzung. Für die Potenzialanalyse von PV wird den solar-

thermischen Anlagen Vorrang gegeben. Die für die Solarthermie benötigte Fläche wird daher von der potenziellen Nutzfläche für PV-Anlagen abgezogen.

Abbildung 5 stellt dar, inwiefern Edingen-Neckarhausen den Strom- und Wärmeverbrauch aus dem Jahr 2014 mit lokal erzeugtem Strom und Wärme decken könnte. Edingen-Neckarhausen könnte demnach 62 % des Haushaltsstromverbrauchs mit Photovoltaik und Biomasse erzeugen. Etwa zwei Drittel (66 %) des Wärmeverbrauchs der Privaten Haushalte im Jahr 2014 könnte mit erneuerbarer Wärme versorgt werden.



**ABBILDUNG 5: POTENZIALE ZUR LOKALEN STROM-/WÄRMEERZEUGUNG PRIVATER HAUSHALTE**

## Szenarien

Die berechneten Szenarien bieten der Gemeinde Edingen-Neckarhausen Anhaltspunkte, in welchem Korridor sich der Energieverbrauch und die THG-Emissionen in den nächsten Jahren unter Berücksichtigung aller Ebenen (Bund, Länder und Kommunen) entwickeln können.

Die Berechnungen beinhalten die aus heutiger Sicht technisch-wirtschaftlichen Potenziale und basieren auf – die bisherigen Entwicklungen betrachtend – realistischen Umsetzungsdaten.

Ausgehend von der witterungsbereinigten Endenergiebilanz des Jahres 2014 wurden zwei Szenarien für das Zieljahr 2030 berechnet. Die Ergebnisse der beiden Szenarien werden im Folgenden dem Endenergieverbrauch des Bilanzjahres gegenübergestellt. In der Grafik teilt ein horizontaler Strich den Energieverbrauch in „Strom und Wärme“ und „Kraftstoffe“.

Im TREND-Szenario reduziert sich der Gesamtenergieverbrauch um 9 % (27 GWh). Im KLIMA-Szenario kann der Energieverbrauch um 22 % (64 GWh) reduziert werden, trotz wachsender Bevölkerungszahlen, einem Anstieg bei den SV-Beschäftigten und einer Zunahme der Wohnfläche.

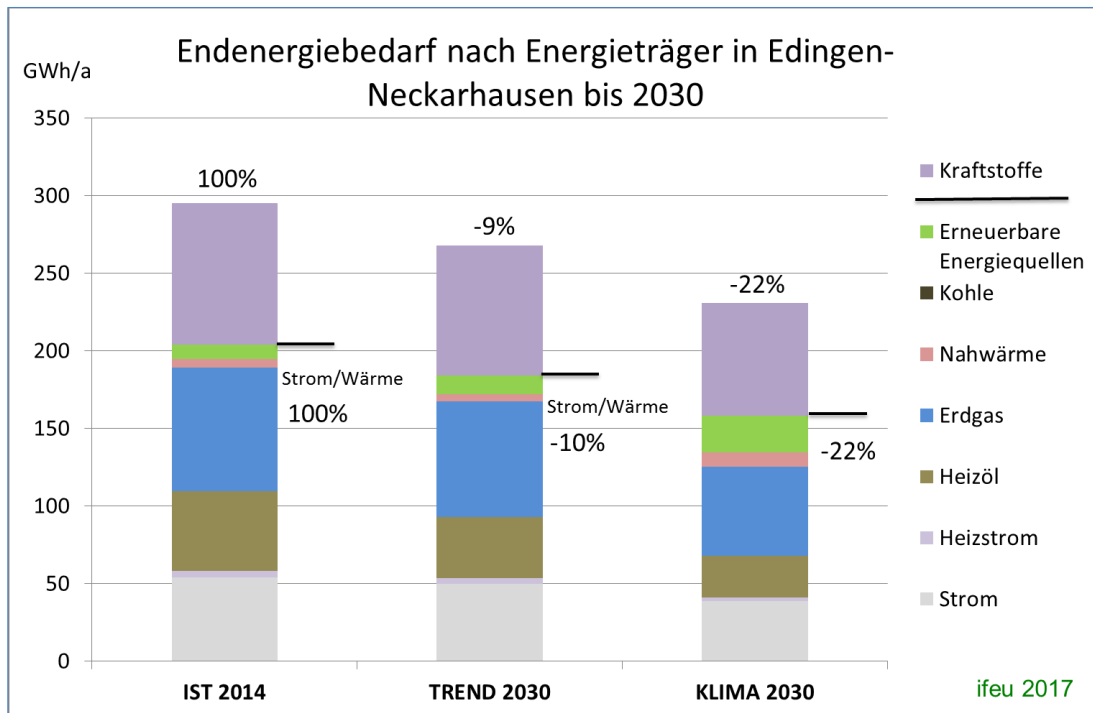


ABBILDUNG 6: SZENARIEN ZUR ENTWICKLUNG DES ENDENERGIEVERBRAUCHS BIS 2030

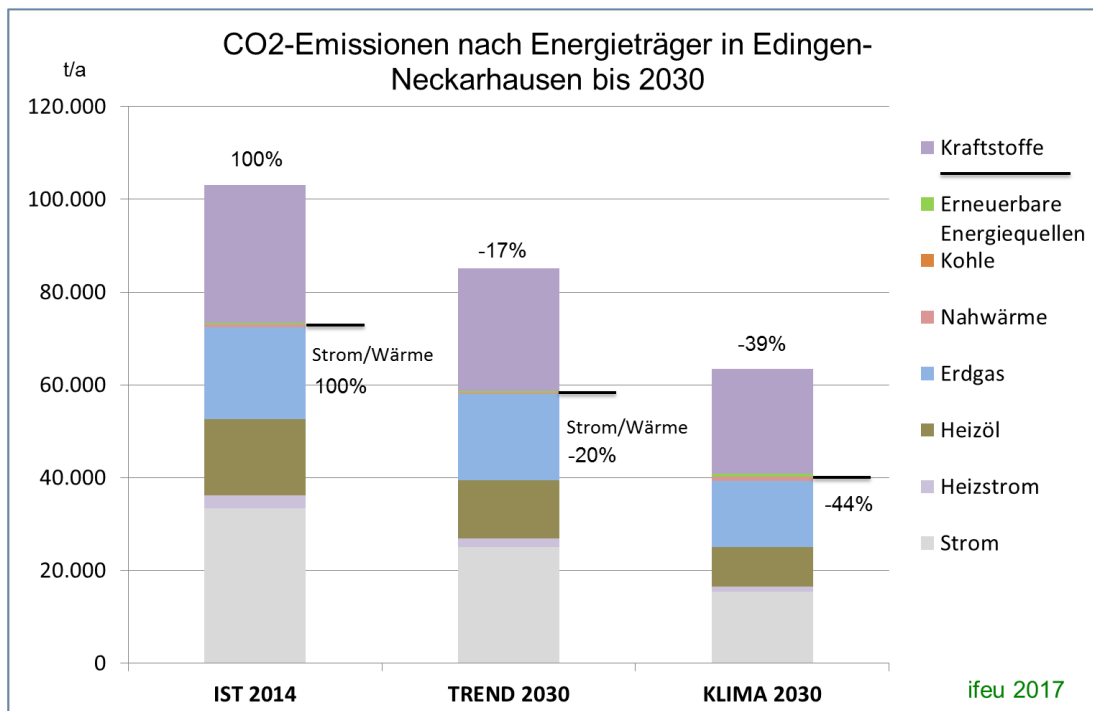


ABBILDUNG 7: SZENARIEN ZUR ENTWICKLUNG DER CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN BIS 2030

Aufbauend auf den Endenergieszenarien werden die Treibhausgasszenarien entwickelt, indem sie mit Emissionsfaktoren verknüpft werden. Das Ergebnis ist eine deutlich höhere Reduktion bei den THG-Szenarien. Dies basiert auf dem verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien, welche deutlich emissionsärmer sind. Weitere THG-Minderungen ergeben sich durch die Endenergieeinsparung. Daraus ergibt sich eine Abnahme um bis zu 17 % im TREND-Szenario (870 Tonnen jährlich) und 39 % im KLIMA-Szenario (1.900 Tonnen jährlich). Im Strombereich

profitiert Edingen-Neckarhausen vor allem von der positiven Bundesentwicklung des Strom-emissionsfaktors. Unter anderem führt der zunehmend höher werdende Anteil erneuerbarer Energien im Strommix dazu, dass sich die Stromemissionen im KLIMA-Szenario um mehr als die Hälfte reduzieren.

Kapitel 9 zeigt neben der möglichen Entwicklung für die Gesamtgemeinde auch Szenarien und Potentiale der verschiedenen regenerativen Energieträger sowie für die Sektoren private Haushalte und Verkehr auf.

## 4.2 MAßNAHMENPLAN

Wesentlicher Bestandteil des Konzeptes ist der Maßnahmenplan mit Vorschlägen für erste lokale Klimaschutzmaßnahmen. Diese sind in acht Themenfelder untergliedert. Im ersten Cluster sind dabei unter der Kategorie „Übergreifende Maßnahmen“ Querschnittsaufgaben zusammengefasst. Die nachfolgende Tabelle enthält die unter Beteiligung der Verwaltung des Gemeinderats und der Bürgerschaft erarbeiteten Maßnahmen. In Kapitel 11.4 werden die Maßnahmen in einzelnen Maßnahmenblättern vorgestellt und in übersichtlicher Weise beschrieben. Entsprechend der nachfolgenden beispielhaften Darstellung werden innerhalb der Maßnahmenbeschreibung mögliche erste Schritte und - soweit es möglich ist - beteiligte Akteure benannt. Weiterhin wird eine Gewichtung bezüglich der Umsetzungspriorität, das mit der Maßnahme verbundenen CO<sub>2</sub>-Minderungspotential - sowie soweit möglich - die voraussichtliche Höhe der für die Maßnahme benötigten Mittel aufgezeigt und ggf. auf vorhandene Verknüpfungen zu anderen Maßnahmen des Konzepts hingewiesen.

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)					
Klimaschutz- und Energieleitbild					
<b>Erarbeiten eines Klimaschutz- und Energieleitbildes, unter möglichst breiter Beteiligung der Bürgerschaft, in dem zukünftige Zielsetzungen im Hinblick auf eingesetzte Energieträger sowie Energienutzung und Energieeffizienz sowie des zeitlichen und mengenmäßigen kommunalen CO<sub>2</sub>-Einsparpfades festgeschrieben werden.</b>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschluss des Gemeinderates zur Erstellung eines Klimaschutz- und Energieleitbildes mit Beteiligung der Bürgerschaft</li> <li>2. Korrespondierend mit dem Klimaschutz-Kommunikationskonzept ( ÜG_02), Einrichtung einer für das Erarbeiten des Leitbildes verantwortlichen "offenen" Arbeitsgruppe und Einladung an Vertreter aller gesellschaftlichen Gruppen sowie alle Bürger*innen zur Teilnahme an der Arbeitsgruppe</li> <li>3. Erarbeitung der Inhalte: Ausgangssituation und Ziel des Leitbildes, angestrebte Reduktions- und Einsparziele, Beschreibung der Handlungsfelder, Definieren von Zielvorgaben in den Handlungsfeldern, Erläuterung einer Umsetzungsstrategie des Leitbildes.</li> <li>3. Abstimmung der erarbeiteten Ergebnisse mit dem Gemeinderat und der Bürgerschaft.</li> <li>4. Veröffentlichung des Leitbildes in geeigneter Form für eine dauerhafte Präsenz der gemeinsamen Ziele im öffentlichen Bewusstsein.</li> </ol>			
<b>ÜG_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Gemeindeverwaltung / Klimaschutzmanager*in Klimaschutzwerkstatt			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Gemeinderat, Jugendgemeinderat, Vertreter von Vereinen, Kirchengemeinden, Unternehmen, Verbänden etc. sowie Interessierte			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Kosten für externe beratende Begleitung			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. externe Beratung/Moderation			
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt			
	<b>Kosten</b>	sehr gering (e)			
<b>Start:</b>	2. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	4 Quart.	
			<b>Zyklus:</b>	5-jährig	

ABBILDUNG 8 BEISPIEL EINES MAßNAHMENBLATTES MIT BEWERTUNGSMATRIX

TABELLE 1: ÜBERSICHT ÜBER DIE FÜR KLIMASCHUTZ-MAßNAHMEN

<b>Übergeordnete Maßnahmen</b>	
ÜG_01	Klimaschutz- und Energieleitbild
ÜG_02	Kommunikationskonzept Klimaschutz
ÜG_03	Edingen-Neckarhausener Klimaschutz-Logo und -Motto
ÜG_04	European Energy Award
ÜG_05	Klimaschutzpreis Edingen-Neckarhausen
ÜG_06	Klimaschutzwerkstatt Edingen-Neckarhausen
ÜG_07	Stabsstelle Klimaschutz
ÜG_08	Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbericht
ÜG_09	Fair Trade Town Edingen-Neckarhausen
<b>Maßnahmen Haushalte</b>	
HH_01	Frisch vom Feld, bestellt
HH_02	Heizungspumpen-Tauschaktion
<b>Maßnahmen Gewerbe, Handel &amp; Dienstleistungen</b>	
GHD_01	Energiekarawane Gewerbe
GHD_02	ECOfit
<b>Maßnahmen Verwaltung</b>	
VW_01	Energiemanagement der kommunalen Liegenschaften
VW_02	Jahres-Energiebericht kommunale Liegenschaften
VW_03	Umfassendes Energiekonzept und Portfoliomanagement für kommunale Liegenschaften
VW_04	Erneuerbare Energien für die städt. Liegenschaften
VW_05	Fahrrad, Pedelec und E-Roller für lokale Dienstwege
VW_06	Richtlinie Nachhaltige Beschaffung festschreiben
VW_07	Dienstanweisung Energie
VW_08	Richtlinie zur nachhaltigen Geldanlage
VW_09	Klimafaire Mobilität der Gemeindeverwaltung
<b>Maßnahmen Multiplikatoren</b>	
MP_01	Netzwerk Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbeauftragte Vereine / Kirchen
MP_02	Klimaschutz-Projekttag in den Grundschulen
MP_03	Energiesparteams in den Schulen
MP_04	Klimaschutz im JUZ
MP_05	Kindermeilen, Kleine Klimaschützer unterwegs
<b>Maßnahmen Energieversorgung</b>	
EV_01	Edingen-Neckarhausen duscht Solar
EV_02	Ökostrom Edingen-Neckarhausen
EV_03	Nahwärmenetze ausbauen
<b>Maßnahmen Verkehr</b>	
VK_01	Laufender Schulbus
VK_02	Stadtradeln
VK_03	Wir fahren 30, für gutes Leben in Edingen-Neckarhausen
VK_04	Radschnellweg(e)
<b>Maßnahmen Land- &amp; Forstwirtschaft</b>	
LW_01	Arbeitskreis regionale Landwirtschaft
LW_02	Streuobstwiesen Erntefest



### 4.3 KLIMASCHUTZ IN EDINGEN-NECKARHAUSEN, GESTERN – HEUTE – MORGEN

Die Gemeinde Edingen-Neckarhausen ist bereits seit vielen Jahren in den Bereichen Klimaschutz und Energieeffizienz tätig, was sich in der wachsenden Berücksichtigung im Rahmen kommunaler Entscheidungen widerspiegelt. Die Gemeinde Edingen-Neckarhausen gehört zu einer der Gemeinden, die sich an der 1992 in Rio de Janeiro auf dem damals größten Gipfeltreffen für Umwelt und Entwicklung beschlossenen Agenda 21 beteiligen. Die Agenda 21 wurde von etwa 180 Staaten u. a. auch von der Bundesrepublik Deutschland unterzeichnet. Im Jahr 2000 beschloss der Gemeinderat in Edingen-Neckarhausen sich am Agenda 21-Prozess zu beteiligen, um die Kommune nachhaltig zu gestalten. Die Initiierung eines langfristigen Entwicklungsprozesses unter ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten, bei dem die Bürger aktiv in die Erarbeitung und Umsetzung von Aktionsprogrammen mit einbezogen werden, bildet die Grundlage dieses Prozesses. Um das Ziel der lokalen Agenda zu erreichen, wurden verschiedene Arbeitskreise gegründet<sup>3</sup>, die allen interessierten Bürger\*innen zur Mitarbeit offen stehen:

- Bauen, Wohnen & Natur
- Kultur, Freizeit & Soziales (hat eine extra Homepage: <http://freizeit-kultur-soziales.de.tl/>)
- Mobilität & Verkehr
- Wirtschaft, Arbeiten, Einkaufen (aufgelöst)

Das Thema Klimaschutz erhielt durch die lokale Agenda 21 in den vergangenen Jahren in Edingen-Neckarhausen eine wachsende Berücksichtigung im Rahmen kommunaler Entscheidungen. Dies zeigt sich nicht zuletzt in der Beauftragung zur Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes durch den Gemeinderat, der damit seine Bereitschaft zeigt, auf lokaler Ebene dauerhaft einen adäquaten Beitrag zur gemeinsamen globalen Aufgabe Klimaschutz zu leisten.

Den beteiligten lokalen Akteuren, wie der Gemeindeverwaltung, dem Gemeinderat und den im Bereich Klimaschutz bereits aktiven Bürger\*innen ist dabei bewusst, dass die bisherigen Aktivitäten weiter zu intensivieren sind, um die im integrierten Klimaschutzkonzept aufgezeigten Potenziale für den Klimaschutz auch tatsächlich zu erreichen. Für die Umsetzung der im Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen wird seitens der Gutachter die Berücksichtigung der folgenden Punkte empfohlen:

- Etablierung der Gemeinde als Vorbild, im Besonderen bei den eigenen Liegenschaften (transparentes Energiemanagement, vorbildlicher Sanierungsstandard),
- Steuerung und Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes so vorbereiten, dass dieses von den beteiligten Akteuren und den zur Teilnahme eingeladenen Bürgern\*innen als gemeinsames Projekt „für Edingen-Neckarhausen und für mich“ wahrgenommen werden kann,
- Klares Formulieren, Kommunizieren und Überprüfen von Klimaschutzzielen,
- Klare Kompetenz-, Aufgaben- und Verantwortungsverteilung für Klimaschutzaufgaben,
- Umsetzung von Maßnahmen unter aktiver Teilhabe der Bürgerschaft sowohl bei der Auswahl wie bei der Gestaltung und Umsetzung der Maßnahmen,

---

<sup>3</sup> <http://www.edingen-neckarhausen.de/index.php?id=121>

- Effizienter und effektiver Einsatz der zur Verfügung stehenden Mittel sowohl hinsichtlich der ökonomischen wie auch der ökologischen und sozialen Rendite.

Die Gemeinde kann hier Vorbild sein, indem sie Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen auch unter dem Aspekt der langfristigen ökologischen und sozialen Rendite bewertet und dadurch verdeutlicht, dass die Bewertung anstehender Maßnahmen allein unter dem heute dominierenden Aspekt der finanziellen Rendite, bezüglich des zu erreichenden Ziels, zu kurz greift.

Unter Berücksichtigung des Zeitplans in den Maßnahmenblättern wird für die Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes die jährliche Bereitstellung finanzieller Mittel in Höhe von bis zu 10 Euro je Einwohner empfohlen. Dies entspricht einem Anteil von rund 0,42 % des Verwaltungshaushaltes für 2015. Anders ausgedrückt sollte entsprechend der Empfehlung ein Anteil von bis zu 42 Cent je 100 € des Verwaltungshaushalt unmittelbar für die Umsetzung der im Klimaschutzkonzept empfohlenen Maßnahmen bereitgestellt werden.

Nicht zu vergessen ist dabei, dass Klimaschutzmaßnahmen vielfach zugleich einen konkreten Beitrag zur regionalen Wertschöpfung leisten. Gelder bleiben innerhalb der Region gebunden, statt dass sie für zukünftige Energiekosten aus der Region abfließen, was letztlich für die Gemeinde, die Region und deren Akteure verbesserte Ausgangsbedingungen für die Zukunft schafft. Eine ausführliche Darstellung bisheriger Klimaschutzaktivitäten erfolgt in Kapitel 10 (S. 40).

## 5 DIE GEMEINDE EDINGEN-NECKARHAUSEN

Im nachfolgenden Abschnitt werden die allgemeinen Rahmenbedingungen sowie energiepolitisch relevante geografische Daten der Gemeinde Edingen-Neckarhausen zusammengefasst.

### 5.1 VERWALTUNG

Die Gemeindeverwaltung in Edingen-Neckarhausen umfasst momentan rund 45 Mitarbeiter, die, nach Fachbereichen und Stabsstellen gegliedert, den anliegenden Aufgaben nachgehen. Zuzüglich der Mitarbeiter in Bauhof, Bücherei, Schulsekretariat, u.a. kommt die Gemeinde auf insgesamt rund 100 Gemeindemitarbeiter.

Die einzelnen Gliederungen sind:

Sekretariat des Bürgermeisters

Hauptverwaltung

Finanzverwaltung

Ordnungsamt

Bau- und Umweltamt

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Presse, Geschäftsstelle Gemeinderat, Partnerschaften, ehrenamtliches Engagement

### 5.2 FLÄCHENNUTZUNG

Die Gesamtfläche des Gemeindegebiets beläuft sich gemäß (5) (<http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de>) auf 1204 ha. Hiervon entfielen im Jahr 2014 rund 394 ha (32,7 %) auf Siedlungs- und Verkehrsfläche, weitere 697 ha (57,9 %) auf die Landwirtschaftsflächen, rund 3 ha

(0,2 %) sind bewaldet und die Wasserfläche beträgt 86 ha (7,1 %) und die restlichen 25 ha (2,1 %) umfassen übrige Nutzungsarten.

Die gesamte Gebäude- und Freifläche für Wohnen stieg von den Jahren 2004 bis 2015 von 153 ha auf 161 ha (+ 5,2 %) an. Während sich im selben Zeitraum die Größe der Bevölkerung von 13.869 auf 13.959 (+ 0,65 %) Einwohner kaum veränderte.

### 5.3 BEVÖLKERUNG UND WOHNFLÄCHE

Anfang 2015 lag die Bevölkerungszahl in Edingen-Neckarhausen bei 13.959 Einwohnern. Für das Bilanzjahr 2010 wurden 14.379 Einwohner verzeichnet.

Das Statistische Landesamt geht langfristig eher von einer leicht abnehmenden Bevölkerungsentwicklung für Edingen-Neckarhausen bis zum Jahr 2025 auf rund 13.653 Einwohner (- 2,19 %) aus<sup>4</sup>.

### 5.4 HAUSHALTSLAGE

Gemäß Haushaltssatzung und Haushaltsplan des Jahres 2016 beträgt die freie Rücklage der Gemeinde rund 1.8 Mill. €. Insgesamt wurden im Haushaltsplan 2016 rund 32.121.280 € für den Verwaltungshaushalt ausgewiesen.

Die in Kapitel 5 aufgeführten Hintergrundinformationen zu Edingen-Neckarhausen bilden Basisbausteine bei der Vorgehensweise zum Erstellen von Szenarien und Maßnahmen, wie sie im nachfolgenden Kapitel erläutert sind.

## 6 VORGEHENSWEISE

Im Zuge eines dreiphasigen Arbeitsprozesses (siehe Abbildung 9) wurde für das integrierte Klimaschutzkonzept der Gemeinde Edingen-Neckarhausen eingangs die CO<sub>2</sub>-Bilanz für das Jahr 2013 durch das ifeu-Institut mittels BICO<sub>2</sub><sup>5</sup> erstellt. Seitens der KliBA wurde eine Retrospektive bisheriger Maßnahmen und Aktivitäten im Klimaschutz ermittelt.

Die CO<sub>2</sub>-Reduzierungs- und Energieeinsparpotenziale wurden parallel durch das ifeu-Institut im Unterauftrag erstellt. Anhand vertiefender Akteursgespräche sowie mittels Verwaltungs-, Gemeinderats- und Bürgerworkshops wurden Ideen und Maßnahmenvorschläge gesammelt und im Hinblick auf Praktikabilität und Akzeptanz in Edingen-Neckarhausen erörtert.

Durch Zusammenfassen und fachgerechtes Ergänzen entstanden ein Maßnahmenkatalog sowie ein Zeitplan zur Umsetzung des vorgeschlagenen weiteren Vorgehens. In der abschließenden 1. Edingen-Neckarhausener Klimaschutzwerkstatt zur Beteiligung der Bürgerschaft wurden die bisherigen Ergebnisse und Maßnahmen vorgestellt, weitere Vorschläge seitens der anwesenden Bürger\*innen eingesammelt und der Maßnahmenkatalog um, seitens der Bürger\*innen eingebrachte Ideen und Anregungen, ergänzt. Fünfzehn Teilnehmer\*innen meldeten am Ende der Klimaschutzwerkstatt ihr Interesse an, sich zukünftig in regelmäßigen Treffen in die weitere Arbeit der Klimaschutzwerkstatt einzubringen.

<sup>4</sup> <http://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/98015100.tab?R=GS226105>

<sup>5</sup> MS-Excel® basiertes Programm zur Erstellung kommunaler CO<sub>2</sub>- und Energiebilanzen, das seitens des Umweltministeriums Baden-Württemberg Kommunen kostenlos bereitgestellt wird.

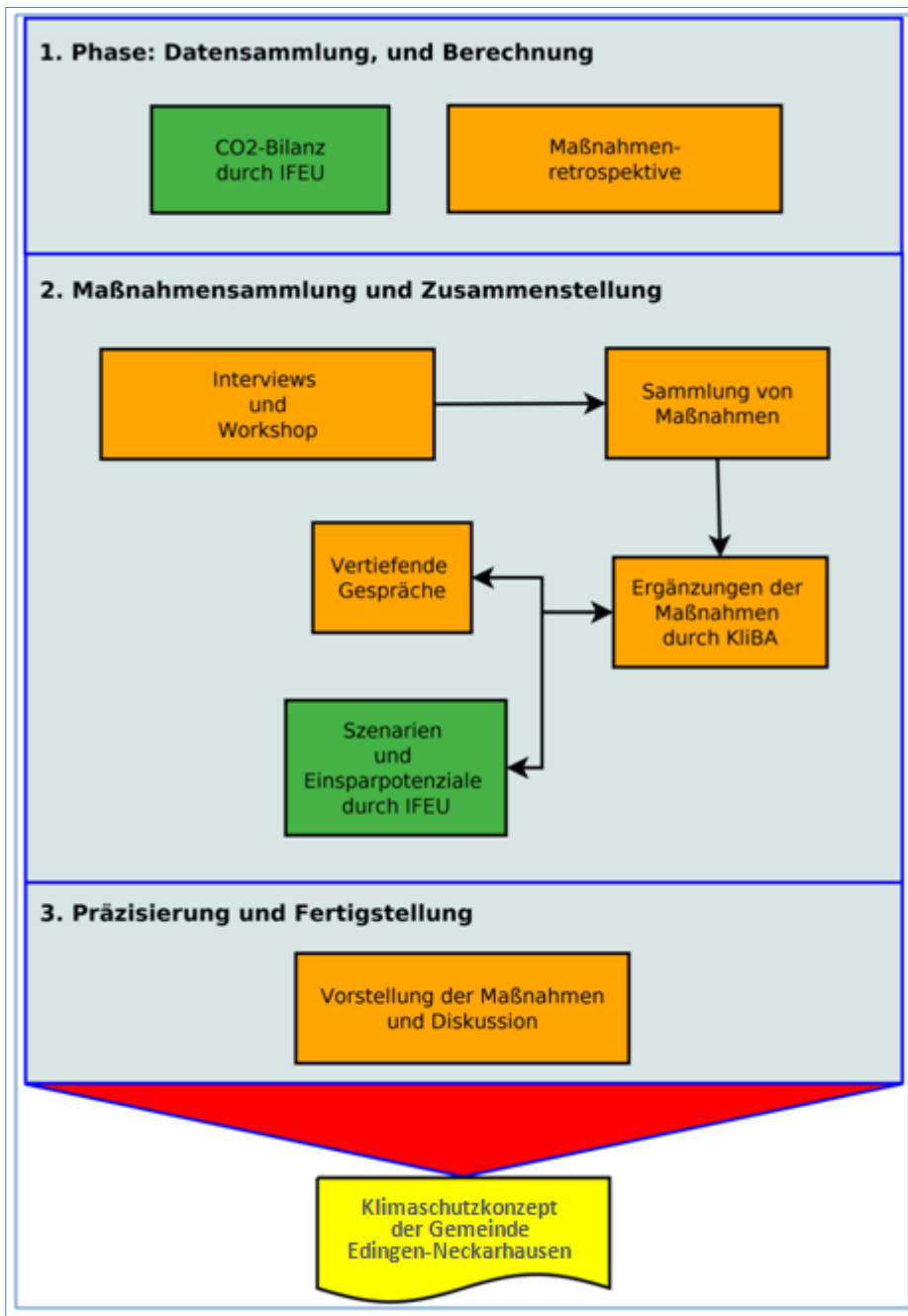


ABBILDUNG 9: SCHEMATISCHER ABLAUF DER KLIMASCHUTZKONZEPTERSTELLUNG

## 6.1 RETROSPEKTIVE

Der Rückblick auf bereits geschehene Klimaschutzmaßnahmen und Aktivitäten in Edingen-Neckarhausen dient als Ausgangspunkt der weiteren Tätigkeiten sowie zur Erstellung des Maßnahmenkatalogs. Folgende Fragestellungen sind hierbei der Kernbestandteil:

- Welche Klimaschutzmaßnahmen wurden bislang in der Gemeinde umgesetzt?
- In welchen Sektoren ist die Gemeinde bereits sehr aktiv?

Die CO<sub>2</sub>-Reduzierungs- und Energieeinsparpotenziale wurden parallel durch das ifeu-Institut im Unterauftrag erstellt. Anhand vertiefender Akteursgespräche wurden weitere Maßnahmen

erarbeitet und bestehende im Hinblick auf Praktikabilität und Akzeptanz in Edingen-Neckarhausen erörtert.

## 6.2 VERWALTUNGSWORKSHOP

Eine vertiefende Gesprächsrunde mit den zuständigen Mitarbeitern der Verwaltung dient als zentrales Element zur Erarbeitung von Maßnahmen im Bereich der Gemeindeverwaltung. Zudem konnte durch die gemeinsame Diskussion das Interesse und Verständnis der teilnehmenden Mitarbeiter\*innen für die Aufgabe kommunaler Klimaschutz und ihre eigene Rolle und Verantwortung gestärkt werden.

Hauptthemen der Gesprächsrunde waren das kommunale Energiemanagement, der energetische und bauliche Zustand der öffentlichen Liegenschaften und Infrastruktur, ÖPNV, Rad- und Fußwegenetz und MIV sowie Fragen zur Teilhabe der Bürgerschaft an der Umsetzung gemeinsamer Klimaschutzziele in und für Edingen-Neckarhausen. Seitens der Beteiligten wurde in allen Bereichen noch vorhandenes Optimierungspotenzial zur Verringerung des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Vermeidung von THG-Emissionen erkannt. Auch im Bereich der Kommunikation über vorhandene Klimaschutzaktivitäten und -erfolge wurde ein entsprechendes Verbesserungspotenzial erkannt und auf die bisherige gute Arbeit der lokalen Agenda 21 Initiative hingewiesen.

## 6.3 VERTIEFENDE GESPRÄCHE UND INTERVIEWS

Über vertiefende Einzelgespräche und Interviews können die Gegebenheiten vor Ort, das allgemeine Stimmungsbild, die Bereitschaft zur Beteiligung an Klimaschutzaktivitäten und bestehende Initiativen erfasst und auf diese Weise in den Prozess der Konzepterstellung und Konzeptumsetzung integriert werden. Dazu wurden Gespräche mit zentralen Klimaschutz-Akteuren geführt, die für den Klimaschutzprozess in Edingen-Neckarhausen bereits in der Vergangenheit eine wichtige Rolle spielten und/oder zukünftig spielen könnten.

Im Zuge dieser Gespräche wurden Fragestellungen zu bisherigen Aktivitäten in Edingen-Neckarhausen behandelt. Die Interviewpartner wurden hinsichtlich möglicher Optimierungsmöglichkeiten bei bestehenden Maßnahmen und bisher wenig oder noch nicht genutzten weiteren Klimaschutz-Potenzialen befragt. Ein weiterer wichtiger Themenpunkt war die Einschätzung ihrer zukünftigen Rolle oder ihrer Organisation für den Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen. Als Interviewpartner standen Angestellte der Gemeindeverwaltung, aktive Bürger, Firmenvertreter und Mitglieder des Gemeinderates zur Verfügung. Ein hohes Potenzial zur Identifizierung der Bürger\*innen mit den Zielen des Klimaschutzkonzeptes wurde dem Vorschlag einer „Wir fahren Tempo 30, für Gutes Leben in Edingen-Neckarhausen“ Kampagne zugesprochen.

## 6.4 BÜRGERWORKSHOP

Ein Kernelement des Klimaschutzkonzeptes ist es, die Bürger mit ihren Ideen und Erfahrungen über einen Workshop dazu einzuladen, an einem dauerhaften, gestaltenden Prozess teilzuhaben, der das Ziel einer nachhaltigeren Lebensgestaltung in ihrer Gemeinde verfolgt. Die Bürgerbeteiligung und Mitwirkung, das heißt „**Bürger mit Wirkung**“, sind erwünscht und sollen sich über den Workshop hinaus in den



Maßnahmen, in Foren und Gremien, in der Entwicklung des Klimaschutzleitbildes sowie in der Gestaltung und Umsetzung lokaler Klimaschutzkampagnen fortsetzen.

Im Rahmen der vertiefenden Akteursinterviews kristallisierte sich eine breite Offenheit gegenüber dem Thema einer postfossilen Zukunft heraus. Zugleich wurde dieses jedoch eher als zu früh für Edingen-Neckarhausen eingeschätzt um damit eine größere Anzahl Bürger\*innen zu erreichen.

Entsprechend wurden die Bürger\*innen unter dem Motto „**Klimaschützendes Edingen-Neckarhausen mitgestalten**“ zur ersten Edingen-Neckarhausener Klimaschutzwerkstatt eingeladen. Den anwesenden rund 30 Bürger\*innen wurden die Ergebnisse der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz sowie der ermittelten Potentiale und Klimaschutzszenarien erläutert und der erarbeitete Maßnahmenkatalog vorgestellt. In der anschließenden von intensiven Dialogen und Diskussionen geprägten Gesprächsrunde konnten die Bürger\*innen die ausliegenden Maßnahmen diskutieren, kommentieren, um weitere Vorschläge und Ideen ergänzen. Im Anschluss konnten die Teilnehmer\*innen die aushängenden Maßnahmen und ergänzenden Vorschläge mittels Klebepunkten priorisieren bezüglich der Frage, welche Maßnahmen aus ihrer Sicht als erstes umgesetzt werden sollen, da Sie geeignet sind, die Bürger\*innen in Edingen-Neckarhausen zu erreichen und deren eigenes Interesse zu wecken, an diesen mitzuwirken.

15 Bürger\*innen trugen in den ausliegenden Listen ein, dass sie sich an der weiteren Arbeit in und mit der Klimaschutzwerkstatt einbringen und dazu eingeladen werden wollen.

Die Bewertungsrunde der Maßnahmen seitens der beteiligten Bürger\*innen brachte das nachfolgend dargestellte Ergebnis:

Bewertungsplatz	Maßnahmentitel
1	VW_09 Klimafaire Mobilität der Gemeindeverwaltung
2	HH_01 Frisch vom Feld, bestellt
3	VK_03 Wir fahren 30, für gutes Leben in Edingen-Neckarhausen
4	EV_02 Ökostrom Edingen-Neckarhausen
5	MP_02 Klimaschutz-Projekttag in den Grundschulen
6	ÜG_01 Klimaschutz- und Energieleitbild
7	ÜG_06 Klimaschutzwerkstatt Edingen-Neckarhausen
	VW_05 Fahrrad, Pedelec und E-Roller für lokale Dienstwege
	LW_01 Arbeitskreis regionale Landwirtschaft
	VW_04 Erneuerbare Energien für die städt. Liegenschaften
	VK_02 Stadtradeln
	HH_02 Heizungspumpen-Tauschaktion
	EV_03 Nahwärmenetze ausbauen
	MP_03 Energiesparteam in den Schulen

ABBILDUNG 10: ERGEBNIS MAßNAHMENPRIORISIERUNG, BÜRGERWORKSHOP

## 6.5 ERGÄNZUNG UND ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN

Die gesammelten Maßnahmen wurden sortiert, in Cluster zusammengefasst, anschließend durch die Gutachter gewichtet und mit der Zielsetzung der Erstellung eines integrierten Klimaschutzkonzeptes um weitere Elemente ergänzt. Im Besonderen im Bereich der übergeordneten Maßnahmen wurden Ergänzungen seitens der Gutachter eingefügt. Diese sollen eine dauerhafte und nachhaltige Umsetzung geplanter Klimaschutzmaßnahmen durch die Weiterentwicklung entsprechender Strukturen in der Verwaltung und die aktive Beteiligung der Bürgerschaft unterstützen. Über die Maßnahmenbeschreibung anhand von Steckbriefen hinaus wurden ggf. erläuternde Ergänzungen und Zusatzinformationen wie Finanzierungsoptionen durch Förderprogramme, weiterführende Literatur- und Internetquellen den jeweiligen Maßnahmenblättern beigelegt.

## 6.6 CO<sub>2</sub>-BILANZ UND SZENARIEN

Das ifeu-Institut erstellte parallel zur Maßnahmenretrospektive, den Workshops und Interviews die Bilanzen und Szenarien für das integrierte kommunale Klimaschutzkonzept. Auf die Details und Ergebnisse der Bilanzierung sowie die daraus entwickelten Potentiale und Szenarien wird in den Kapiteln 7, 8 und 9 eingegangen.

# 7 CO<sub>2</sub>-BILANZ FÜR DIE GEMEINDE EDINGEN-NECKARHAUSEN

Das ifeu-Institut erstellte in Zusammenarbeit mit der KliBA die Bilanzen und Szenarien für das integrierte kommunale Klimaschutzkonzept. Hierzu wurde das Bilanzierungs-Tool BICO2 BW eingesetzt. Die Details und Ergebnisse der Bilanzierung werden im nachfolgenden Kapitel vorgestellt. Die ermittelten Potentiale und Szenarien und die grundlegenden Annahmen werden in den daran anschließenden Kapiteln 8 und 9 behandelt.

## 7.1 ENERGIE- UND CO<sub>2</sub>-BILANZ

### Methodik

CO<sub>2</sub>-Bilanzen dienen als wichtiges kommunales Monitoring-Instrument, um langfristige Entwicklungen bei den Treibhausgasemissionen einer Kommune aufzeigen zu können. Sie sind deshalb ein integraler Bestandteil kommunaler Klimaschutzkonzepte.

Die Erstellung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz für Edingen-Neckarhausen folgt der Bilanzierungssystematik kommunal (BISKO)<sup>6</sup>. Die BISKO-Systematik ist eine bundesweit einheitliche Methodik zur kommunalen CO<sub>2</sub>-Bilanzierung. Bilanziert sind dabei alle im Gemeindegebiet anfallenden Verbräuche auf Ebene der Endenergie (z.B. am Hauszähler gemessen und verrechnet), entsprechend den verschiedenen Verbrauchssektoren. Zur Erstellung der Bilanz wurde das vom Land Baden-Württemberg bereitgestellte Tool BICO2 BW verwendet, welches weiterhin von Edingen-Neckarhausen zur Fortschreibung der Bilanzen genutzt werden kann.<sup>7</sup>

---

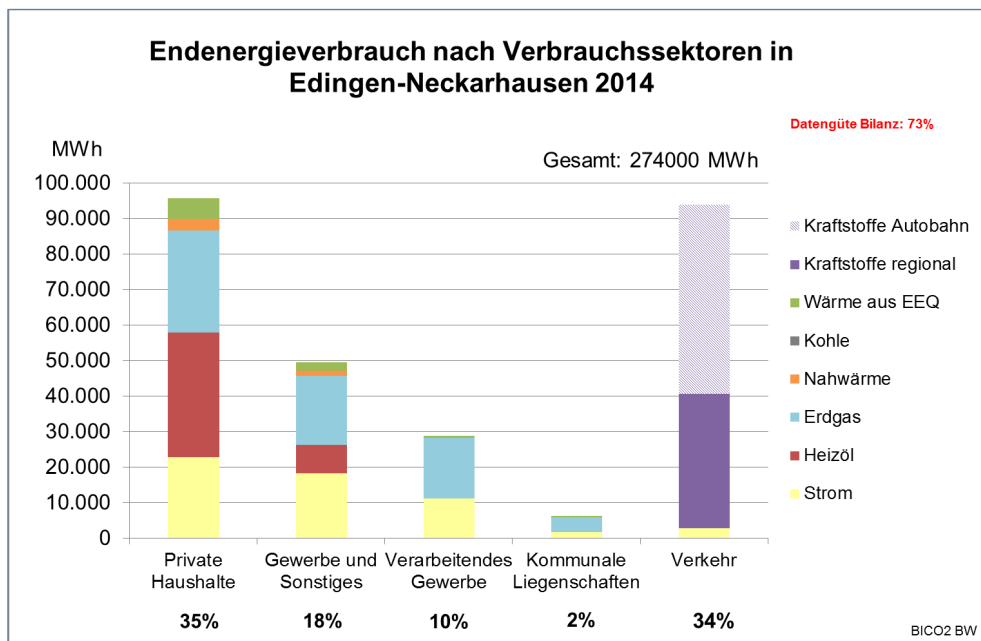
<sup>6</sup> Siehe [https://www.ifeu.de/energie/pdf/Bilanzierungs-Systematik\\_Kommunal\\_Kurzfassung.pdf](https://www.ifeu.de/energie/pdf/Bilanzierungs-Systematik_Kommunal_Kurzfassung.pdf)

<sup>7</sup> Siehe <http://www.kea-bw.de/unser-angebot/angebot-fuer-kommunen/co2-bilanzierung/>

Eine erste Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz für Edingen-Neckarhausen wurde 2010 im Auftrag des Rhein-Neckar-Kreises erstellt.<sup>8</sup> Die damalige Bilanzierungssystematik unterscheidet sich nur unwesentlich von der neuen BSKO-Systematik.<sup>9</sup>

## 7.2 IST-BILANZ: ENDENERGIE UND CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN

Der Endenergieeinsatz der Gemeinde Edingen-Neckarhausen betrug 2014 rund 275 GWh. Davon entfielen auf den Sektor Private Haushalte 35% (96 GWh), auf den Sektor Verkehr 34% (94 GWh), auf den Gewerbe und Kleinverbrauch 18% (50 GWh) und auf die Industrie 10% (29 GWh) des Endenergieverbrauchs. Die kommunalen Einrichtungen haben einen Anteil von 2% (6 GWh) am Gesamtverbrauch.



**ABBILDUNG 11: ENDENERGIEBILANZ VON EDINGEN-NECKARHAUSEN NACH SEKTOREN 2014**

Im Sektor Private Haushalte dominiert der Energieträger Heizöl, gefolgt von Erdgas und Strom. Wärme aus erneuerbaren Energien und Nahwärme spielen bisher nur eine sehr geringe Rolle, Kohle wird nur noch in Einzelfällen verwendet. Die Wärmerzeugung im Haushaltssektor wird folglich größtenteils mittels Heizöl und Erdgas gedeckt.

<sup>8</sup> Siehe <http://www.klimaschutz-rnk.de/>

<sup>9</sup> Lediglich der Ansatz, dass keine Witterungskorrektur mehr vorgenommen wird, hat sich geändert.



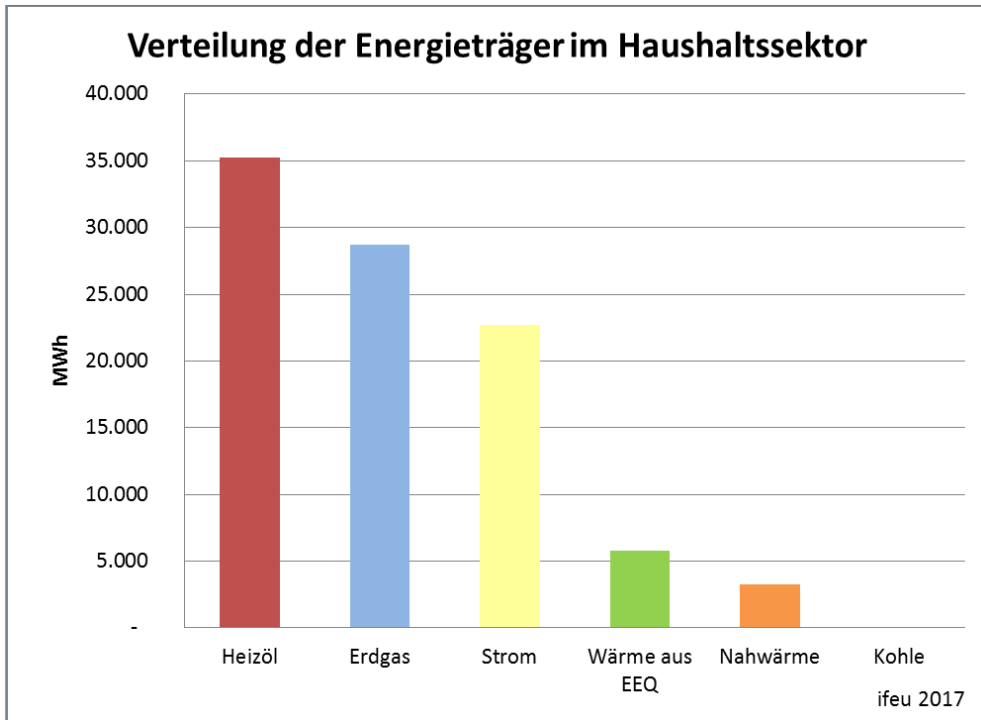


ABBILDUNG 12: VERTEILUNG NACH ENERGIETRÄGERN IM JAHR 2014 IM HAUSHALTSSEKTOR

Drei Viertel des Energieverbrauchs im **Verkehr** (69 GWh) wird durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) verursacht. Mehr als die Hälfte (55 GWh) der insgesamt 94 GWh Endenergie werden auf überregionalen Straßen (in der Grafik heller dargestellt) verbraucht, was auf die A656 zurückzuführen ist, die durch die Gemarkung von Edingen-Neckarhausen führt.

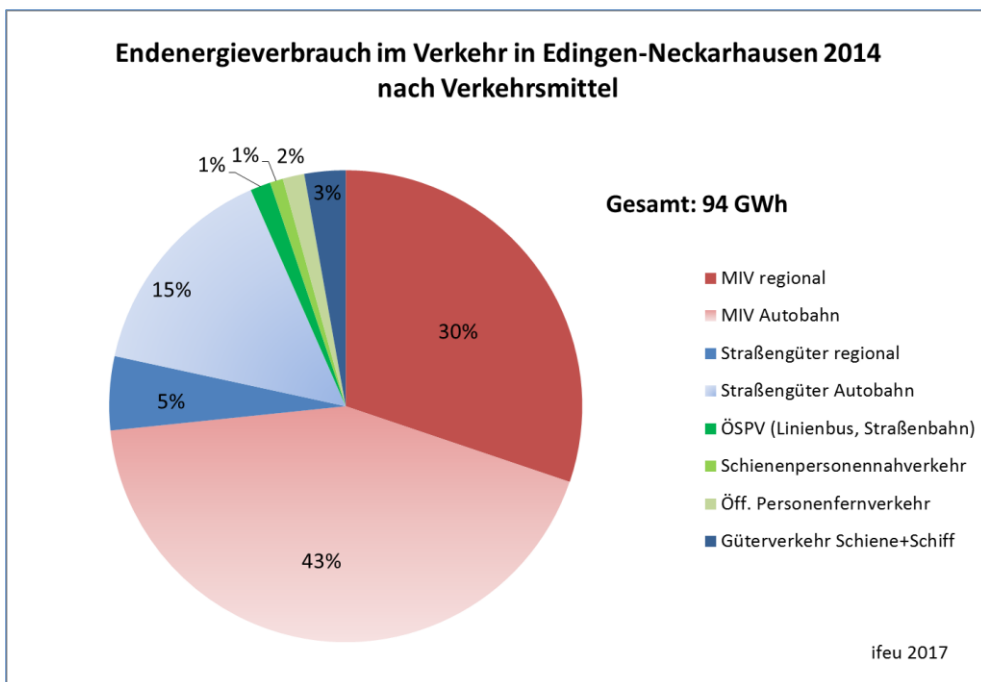


ABBILDUNG 13: ENDENERGIEVERBRAUCH IM VERKEHR NACH VERKEHRSMITTELN

Anhand der verbrauchten Energieträger und spezifischer Emissionsfaktoren lässt sich aus der Endenergiebilanz eine **CO<sub>2</sub>-Bilanz** ermitteln. Demnach wurden im Jahr 2014 95.000 Tonnen

CO<sub>2</sub>-Äquivalente emittiert. Die Verteilung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auf die verschiedenen Verbrauchssektoren und Energieträger zeigt ein ähnliches Bild wie beim Endenergieverbrauch. Vor allem der hohe Stromverbrauch schlägt sich in der CO<sub>2</sub>-Bilanz nieder. So ist Strom für mehr als ein Drittel der Gesamtemissionen verantwortlich. Im Sektor Private Haushalte machen der Strom und Heizölverbrauch drei Viertel der Emissionen dieses Sektors aus.

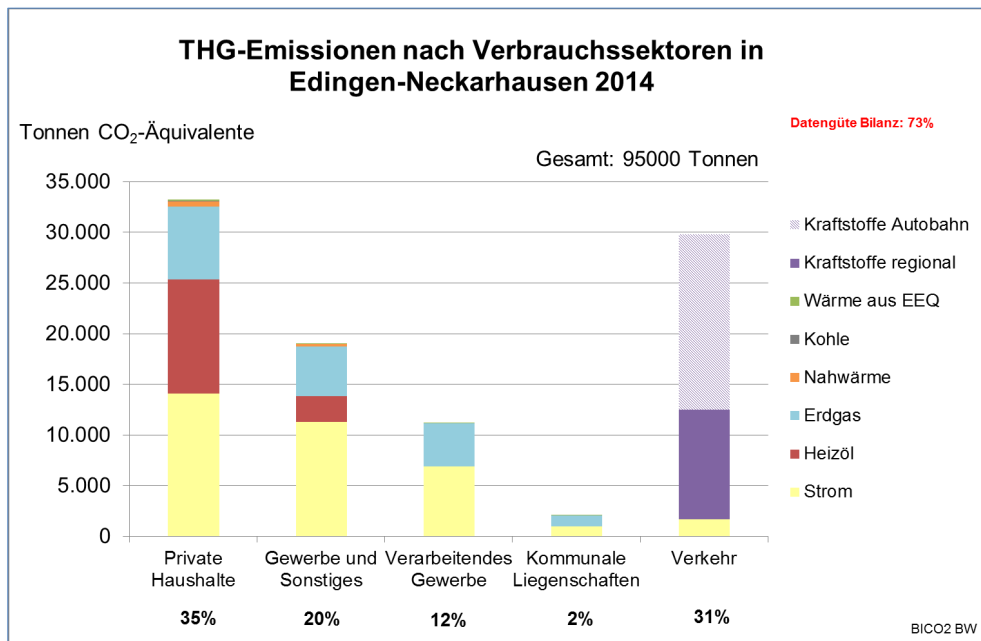


ABBILDUNG 14: CO<sub>2</sub>-BILANZ 2014 FÜR EDINGEN-NECKARHAUSEN

**Den Verkehr außer Acht gelassen, entsteht die Hälfte der Emissionen durch den Sektor Private Haushalte. Der Schwerpunkt der Maßnahmen sollte sich daher auf diesen Sektor beziehen, auch weil die Gemeindeverwaltung den Sektor Private Haushalte gut beeinflussen kann. Die Maßnahmen sollten eine Verringerung des Heizölanteils im Zusammenhang mit einem Ausbau der Wärmenetze anstreben. Die vermehrte Nutzung erneuerbarer Energien für den Wärmebereich ist mit einzubeziehen.**

### 7.3 LOKALE ENERGIEERZEUGUNG

7% des Gesamtstromverbrauchs wird lokal erzeugt. Davon werden 4% aus Photovoltaik-Anlagen erzeugt. Die restliche lokale Stromerzeugung kommt aus Blockheizkraftwerken der Gemeinde und der Fernwärme Rhein Neckar GmbH.

Insgesamt werden 11% des gesamten Wärmeverbrauchs aus primärenergieschonender Wärme bereitgestellt (erneuerbare Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung). Der Anteil erneuerbarer Energien liegt bei etwa 7%, wovon ein Großteil durch Biomasse, gefolgt von Solarthermie, erzeugt wird.

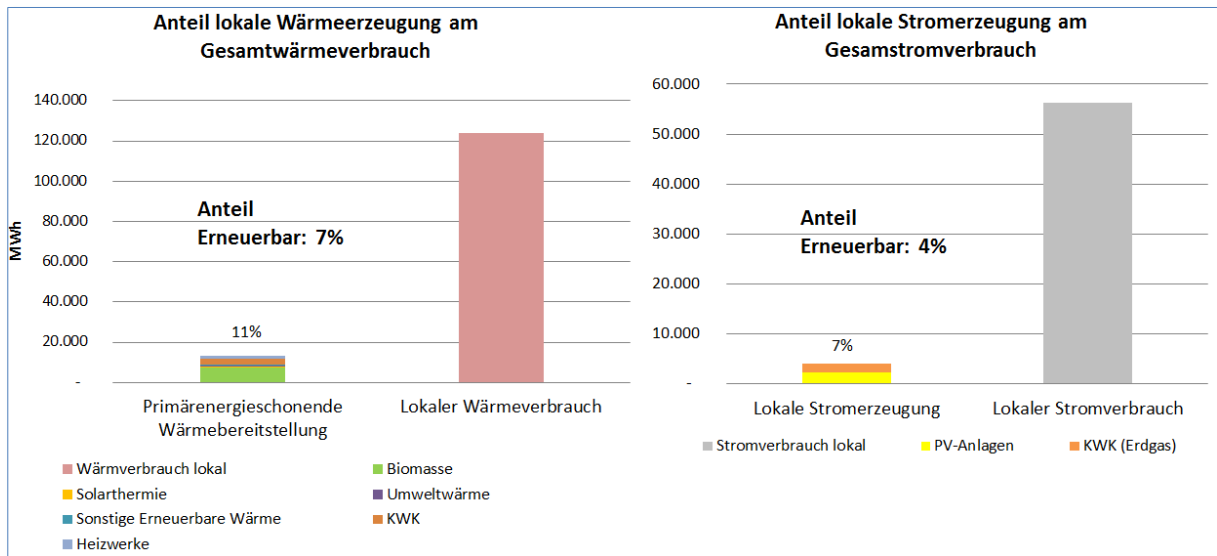


ABBILDUNG 15: ANTEIL LOKALER STROM- UND WÄRMERZEUGUNG AM GESAMTVERBRAUCH

**Der Anteil von lokaler Strom- und Wärmeerzeugung am Gesamtverbrauch in Edingen-Neckarhausen ist noch relativ gering und besitzt ein hohes Steigerungspotenzial. Ein massiver Ausbau erneuerbarer Energien und insbesondere die Nutzung von Solarenergie ist Grundvoraussetzung für einen erfolgreichen kommunalen Klimaschutz.**

#### 7.4 INDIKATORENSET

Aus der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz können weitere wichtige Indikatoren erstellt werden. Das Indikatorenset berechnet verschiedene Kenngrößen zum Versorgungsanteil der Erneuerbaren Energien und zum Energieverbrauch der privaten Haushalte bzw. des Gewerbesektors und vergleicht diese mit bundesdeutschen und regionalen Durchschnittswerten.

Abbildung 16 zeigt die Ergebnisse der Klimaschutzindikatoren des „Benchmark Kommunalen Klimaschutz“ für Edingen-Neckarhausen. Die Ergebnisse der Indikatoren werden in einer Skala mit der Bandbreite von 0-10 dargestellt. Dabei gilt, je länger der Balken bzw. höher der Balkenwert, desto besser schneidet die Gemeinde in diesem Bereich ab.

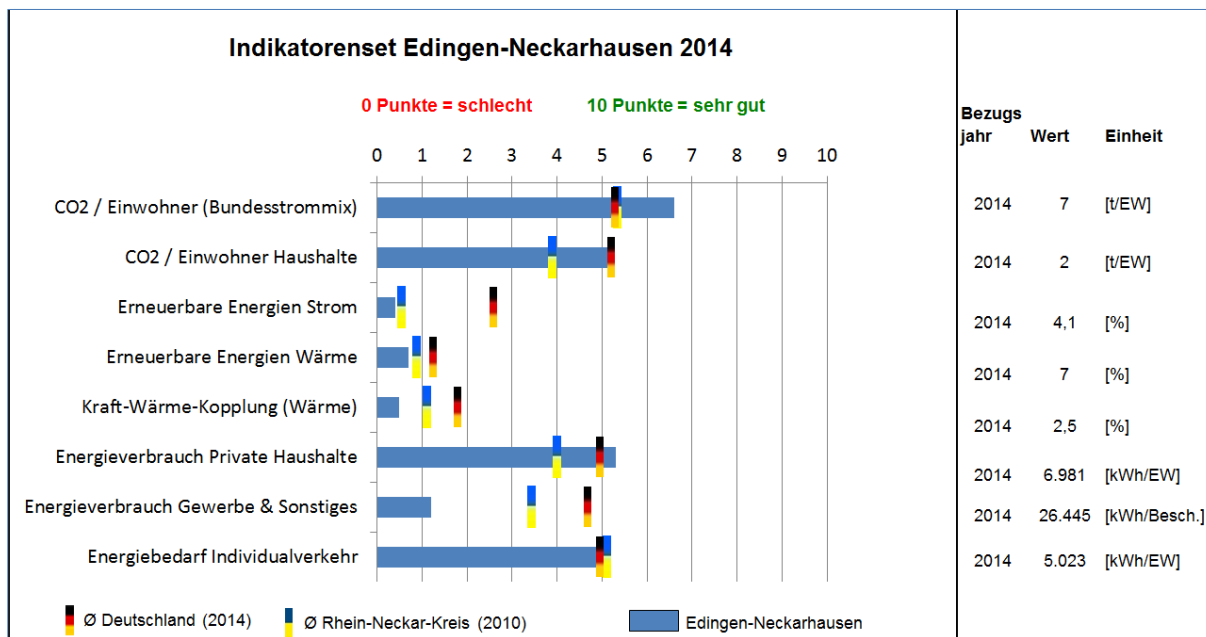


ABBILDUNG 16: ERGEBNIS DER KLIMASCHUTZINDIKATOREN FÜR EDINGEN-NECKARHAUSEN

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass das Indikatorenset für alle deutschen Kommunen entwickelt wurde. Jede Kommune hat aber unterschiedliche Rahmenbedingungen, Stärken und Potenziale. Vor diesem Hintergrund sollen die Ergebnisse für Edingen-Neckarhausen erläutert werden:

**CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Einwohner (Bundesmix):** Dieser Indikator leitet sich aus der CO<sub>2</sub>-Bilanz der Kommune ab. 10 Punkte werden erreicht, wenn in einer Kommune keine CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr anfallen. Auf der Gemarkung von Edingen-Neckarhausen wurden 2010 rund 7 t CO<sub>2</sub>/EW emittiert. Damit liegt Edingen-Neckarhausen niedriger als der Bundesdurchschnitt und der Durchschnitt im Rhein-Neckar-Kreis. Dies liegt vor allem an den geringen CO<sub>2</sub>-Emissionsanteilen der Industrie vor Ort.

**CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Einwohner im Sektor Private Haushalte:** Ein Vergleich in diesem relativ homogenen Sektor zeigt, dass Edingen-Neckarhausen mit 2 t CO<sub>2</sub>/EW genau im Bundesdurchschnitt liegt.

**Erneuerbare Energien Strom:** Dieser Indikator zeigt den Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bezogen auf den Gesamtstromverbrauch. 10 Punkte werden erreicht, wenn 100% des Strombedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt werden können. Strom aus erneuerbaren Energien konnte im Jahr 2014 lediglich 4% des Strombedarfs abdecken. Damit liegt Edingen-Neckarhausen deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (26% in 2014).

**Erneuerbare Energien Wärme:** Dieser Indikator zeigt den Anteil der Wärmeerzeugung aus Erneuerbaren Energien am Gesamtwärmeverbrauch in Edingen-Neckarhausen. 10 Punkte werden erreicht, wenn 100% des Wärmebedarfs durch Erneuerbare Energien gedeckt werden kann. Mit 7% erneuerbare Wärmeanteil an der Wärmeerzeugung liegt Edingen-Neckarhausen unterhalb des Bundesdurchschnitts.

**Energieverbrauch Private Haushalte:** Dieser Indikator zeigt den Pro-Kopf-Verbrauch der privaten Haushalte im Jahr 2014. 10 Punkte werden erreicht, wenn die privaten Haushalte keine Energie mehr verbrauchen. Bei mehr als 15.000 kWh pro Einwohner werden 0 Punkte

vergeben. Mit rund 7.000 kWh pro Einwohner liegt der Wert etwas besser als der Bundesdurchschnitt. Der Endenergiebedarf Wärme pro m<sup>2</sup> Wohnfläche ist mit 113 kWh/m<sup>2</sup>\*a auch deutlich besser als der Durchschnitt Baden-Württembergs (133 kWh/m<sup>2</sup>\*a).

**Energieverbrauch Gewerbe und Sonstiges:** Dieser Indikator zeigt den Energieverbrauch der Sektoren „Gewerbe und Sonstiges“ sowie „Landwirtschaft“, bezogen auf die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. 10 Punkte werden erreicht, wenn diese Sektoren keine Energie mehr verbrauchen. Bei mehr als 60.000 kWh pro Beschäftigten werden 0 Punkte vergeben. In Edingen-Neckarhausen ergibt sich ein Wert von 26.000 kWh pro Beschäftigten. Damit liegt die Gemeinde deutlich höher als der Bundesschnitt, was sich vermutlich auf einige wenige gewerbliche Großverbraucher in der Gemeinde zurückführen lässt. Da der Sektor lokal sehr unterschiedliche Branchen enthalten kann, finden sich auch sehr inhomogene Energieverbräuche. Das lässt einen Rückschluss bzw. einen Vergleich des Sektors nur mit einer detaillierten Analyse zu.

**Energiebedarf Individualverkehr:** Dieser Indikator zeigt den Kraftstoffverbrauch des Personenverkehrs pro Einwohner. 10 Punkte werden erreicht, wenn im Personenverkehr keine Energie mehr verbraucht wird. Bei mehr als 10.000 kWh pro Einwohner werden 0 Punkte vergeben. Mit etwa 5.000 kWh liegt er direkt im Bundesdurchschnitt.

## 7.5 ENTWICKLUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS 2010-2014

Insgesamt lässt sich in den Jahren 2010 und 2014 ein deutlicher Rückgang des Endenergieverbrauchs um 8% erkennen von 319 GWh auf 294 GWh. Den größten Anteil daran haben der Erdgasverbrauch mit einem Rückgang von 13% und der Stromverbrauch mit 12%. Der Heizölverbrauch nimmt um 8% ab. Die Daten sind witterungsbereinigt, um witterungsbedingte Unterschiede verschiedener Jahre zu eliminieren.

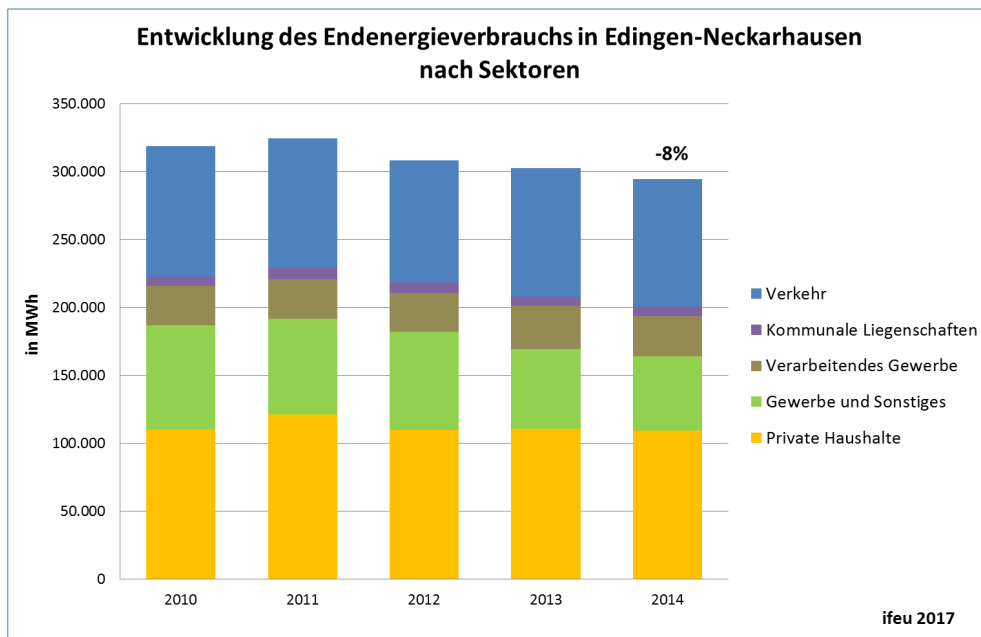


ABBILDUNG 17: ENDENERGIEVERBRAUCH NACH SEKTOREN 2010 UND 2014

## 8 POTENZIALE

Die Potenzialanalyse für Edingen-Neckarhausen bezieht sich auf das technisch und wirtschaftlich umsetzbare Potenzial. Insofern wird nicht das theoretisch maximal ausschöpfbare Potenzial dargestellt, sondern Einschränkungen wie Wirtschaftlichkeit und technische Machbarkeit aus heutiger Perspektive werden berücksichtigt. Die Potenzialanalyse teilt sich auf in Ermittlungen zur Energieeinsparung in den verschiedenen Sektoren und zur Verfügbarkeit erneuerbarer sowie emissionsarmer Energieträger. Die Potenzialanalyse belegt, dass in Edingen-Neckarhausen zahlreiche Möglichkeiten vorhanden sind, den Ausstoß an Treibhausgasen bis 2030 deutlich zu senken.

### 8.1 EINSARPOTENZIALE

Die Potenzialermittlung zur Reduktion des Energieverbrauchs differenziert zwischen Strom und Wärme.

Die *Privaten Haushalte* – mit 35% Anteil am Endenergieverbrauch der größte Verbrauchssektor – bieten bei Ausnutzung aller wirtschaftlich-technischen Maßnahmen insgesamt ein Einsparpotenzial von 33% beim Stromverbrauch. Die größten Potenziale gibt es im Bereich Beleuchtung, Kälte- und Informationstechnologien.

Im Sektor *Gewerbe, Handel und Dienstleistungen* gibt es aufgrund effizienter werdender Geräte und Prozesse ein Einsparpotenzial von 25%. Die höchsten Einsparpotenziale finden sich in den Bereichen Beleuchtung sowie Information und Kommunikation.

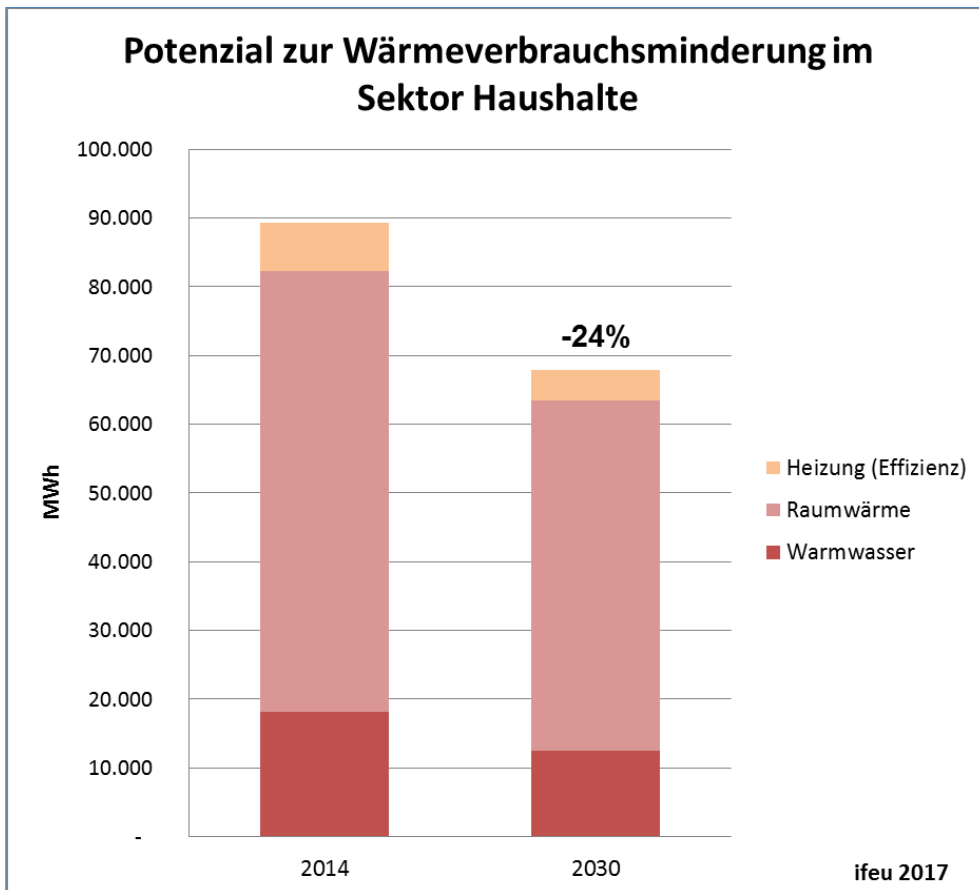
Der Einsatz von hocheffizienter Technologie sowie ein bewusster Umgang mit Strom ergibt für den Bereich *Verarbeitendes Gewerbe* ein technisch-wirtschaftliches Einsparpotenzial von 7%. Insgesamt konnte für Edingen-Neckarhausen ein Stromeinsparpotenzial von 24% ermittelt werden.

Sektor	Stromverbrauch 2014	Einsparpotenzial
Private Haushalte	44 %	33 %
Gewerbe, Handel und Dienstleistung	35 %	25 %
Verarbeitendes Gewerbe	21 %	7 %
<b>Gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>24 %</b>

TABELLE 2: EINSARPOTENZIAL IM BEREICH STROM

Der Wärmeverbrauch unterscheidet zwischen Raumwärme, Warmwasseraufbereitung und Prozesswärme. Senkungen des Verbrauchs können durch die Verbesserung des Dämmstandards und der Heizungstechnik des jeweiligen Gebäudes bzw. durch einen effizienteren Einsatz in der Produktion erzielt werden.

Die *Privaten Haushalte* können bis 2030 ein Wärmeeinsparpotenzial von 24% erzielen. Die Verbrauchsreduktion wird vor allem durch die Erneuerung der Heizungsanlage und durch die Dämmung verschiedener Bauteile erreicht.



**ABBILDUNG 18: POTENZIAL ZUR WÄRMEREDUKTION IM SEKTOR PRIVATE HAUSHALTE**

Einsparpotenziale zum Wärmeverbrauch von Nicht-Wohngebäude sowie zur Prozesswärme des *Wirtschaftssektors* sind mangels ausreichender Daten schwierig zu erfassen. Annähernd wird von einem Gesamteinsparpotenzial von ca. 8 % im Industriesektor und von ca. 21% im Sektor GHD ausgegangen.

**Die größten Einsparpotenziale sind im Sektor Private Haushalte zu finden. Um diese Potenziale in großem Maße ausschöpfen zu können, sind offensive Informations- und Beratungsangebote erforderlich, in denen Möglichkeiten zur Senkung des Wärmebedarfs in Gebäuden und Fördermittel für die Umsetzung von Maßnahmen aufgezeigt werden.**

## 8.2 POTENZIALE IN DER ENERGIEVERSORGUNG

Die Umstellung auf eine erneuerbare Energieversorgung ist essenzieller Bestandteil im kommunalen Klimaschutz.

Im Sektor Private Haushalte sind derzeit 13% des vorhandenen Potenzials von *Photovoltaik* ausgeschöpft (1.889 MWh von 13.202 MWh). Bei der *Solarthermie* sind es lediglich 2% (511 MWh von 21.450 MWh). Bei der Dachflächennutzung besteht eine Flächenkonkurrenz zwischen solarthermischer und PV-Nutzung. Für die Potenzialanalyse von PV wird den solarthermischen Anlagen Vorrang gegeben. Die für die Solarthermie benötigte Fläche wird daher von der potenziellen Nutzfläche für PV-Anlagen abgezogen. Wird die gesamte Dachfläche zur potenziellen PV-Nutzung betrachtet, ist das Potenzial deutlich höher (22.300 MWh).

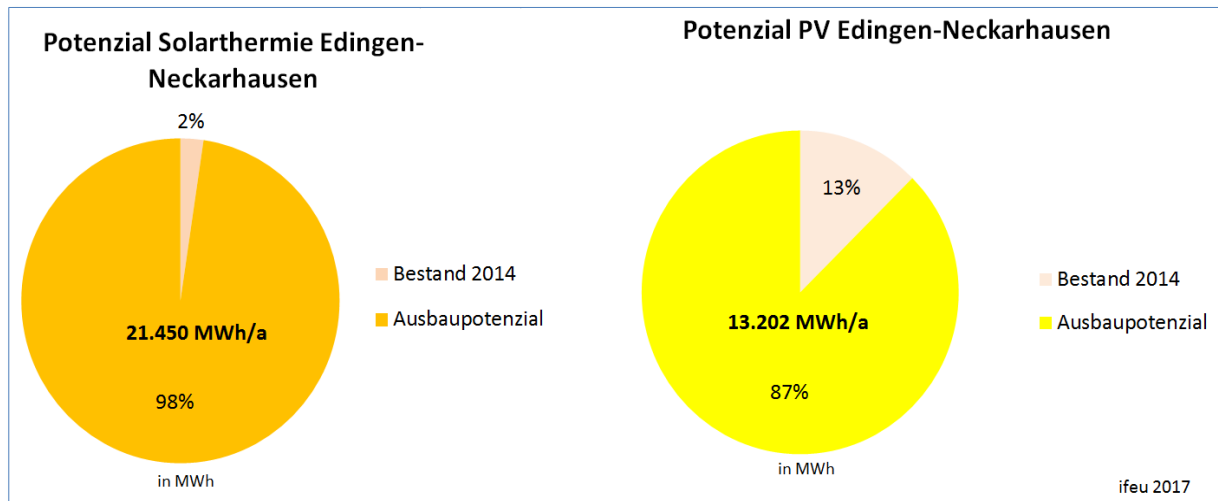


ABBILDUNG 19: SOLARPOTENZIAL (SOLARTHERMIE UND PV) IN EDINGEN-NECKARHAUSEN

Die erneuerbaren Energien *Wind* und *Wasser* wurden in der Potenzialanalyse nicht betrachtet. Windenergieanlagen wurden im Teilflächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim für Edingen-Neckarhausen ausgeschlossen. Die Potenziale der Wasserkraft des Neckars sind nur von geringer Größe.

Das gesamte Biomassepotenzial, welches aus den Wald-, Acker- und Getreideanbauflächen in Edingen-Neckarhausen gewonnen werden kann, liegt bei etwa 4.600 MWh. Wird diese Biomasse in KWK-Anlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt, können etwa 3.000 MWh Wärme und 1.400 MWh Strom pro Jahr erzeugt werden.

Genau wie bei Solarthermie steigt auch das Potenzial von Wärmepumpen mit zunehmender Gebäudeeffizienz, da der Deckungsanteil dieser Energieträger höher wird, je besser die Gebäude gedämmt sind. Für Edingen-Neckarhausen wurde ein Potenzial von 22.300 MWh Wärme aus Luft- und Erdwärme-Wärmepumpen ermittelt. Da es sich dabei um strombetriebene Wärmepumpen handelt, ist ein zusätzlicher Strombedarf von 7.700 MWh nötig. Im Bilanzjahr 2014 wurden etwa 47 MWh Wärme aus Wärmepumpen gewonnen.

Abbildung 20 stellt dar, inwiefern Edingen-Neckarhausen den Strom- und Wärmeverbrauch aus dem Jahr 2014 mit lokal erzeugtem Strom und Wärme decken könnte. Edingen-Neckarhausen könnte demnach 62% des Haushaltsstromverbrauchs mit Photovoltaik und Biomasse erzeugen. Etwa zwei Drittel (66%) des Wärmeverbrauchs der Privaten Haushalte im Jahr 2014 könnte mit erneuerbarer Wärme versorgt werden.



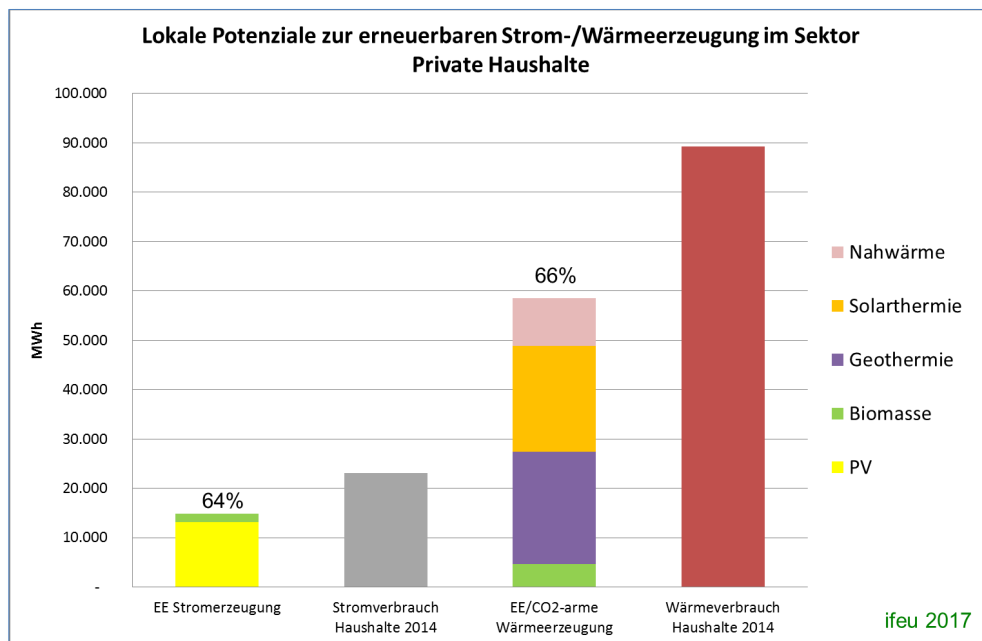


ABBILDUNG 20: POTENZIALE ZUR LOKALEN STROM-/WÄRMEERZEUGUNG PRIVATER HAUSHALTE

Ein massiver Ausbau erneuerbarer Energien, insbesondere die Nutzung von Photovoltaik im Strombereich und von Solarenergie sowie Geothermie im Wärmebereich ist die Basis eines erfolgreichen Klimaschutzes in Edingen-Neckarhausen. Dabei ist zu beachten, dass die Voraussetzung des Einsatzes erneuerbarer Wärme stark von der Gebäudeeffizienz abhängt.

### 8.3 POTENTIALS FÜR NAHWÄRME

Zur Beurteilung, ob ein Gebiet für die Wärmeversorgung über ein Nahwärmenetz geeignet ist, werden sogenannte Wärmebedarfsdichten ermittelt. Die Wärmebedarfsdichte beschreibt die Größe des jährlichen Heizwärmebedarfs pro ha Liegenschaftsfläche.

Der Energieatlas Baden-Württemberg des LUBW (<http://www.energieatlas-bw.de/>) stellt diese Informationen übersichtsweise in Form einer Onlinekarte zur Verfügung.

#### 8.3.1 WÄRMEBEDARFSDICHTEN VON WOHNGBÄUDEN

„In der Karte wird die auf verschiedene Gebietseinheitsebenen aggregierte Wärmebedarfsdichte der Wohngebäude in Baden-Württemberg dargestellt. Der Wärmebedarf entspricht dabei dem Endenergiebedarf für Heizung und Warmwasserbereitung, unter Annahme eines für die Baualtersklasse des Gebäudes typischen Heizsystems (siehe TABULA-Projekt). Zur Berechnung der Wärmebedarfsdichte wird der aufsummierte Wärmebedarf der Gebäude innerhalb eines Baublocks auf die Grundstücksfläche des Baublocks bezogen. Für die Gebietseinheitsebenen Ortslage, Gemarkung und Gemeinde wurden nur die Gebäude und Flächen der innerhalb der Ortslageflächen liegenden Baublöcke berücksichtigt.

Die Berechnung des Wärmebedarfs erfolgte gebäudescharf in einem automatisierten Verfahren. Aus Gründen des Datenschutzes wurden die Ergebnisse anschließend auf größere Ge-

*bietseinheiten (Baublücke, Ortslageflächen, Gemarkungen, Gemeinden) aggregiert. Grundlage für die Berechnung waren Daten des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg (Gebäudetyp, Baualter, Wohnfläche) aus dem Zensus 2011.*

*Stichtag für die Datenerhebung des Zensus war Montag, der 9. Mai 2011. Eine Überprüfung der Zensusdaten durch flächendeckende Datenerhebungen vor Ort war nicht möglich. In Ermangelung entsprechender Daten konnten darüber hinaus bereits durchgeführte Maßnahmen zur Gebäudesanierung und zur Steigerung der Energieeffizienz nicht bzw. nur sehr eingeschränkt berücksichtigt werden. Der als Ergebnis der – auf einem theoretischen Modell beruhenden – Berechnung ermittelte Wärmebedarf unterscheidet sich deshalb prinzipiell von den gemessenen Verbrauchswerten und liegt in der Regel deutlich höher als diese. Die tatsächlichen Verbrauchswerte sind jedoch stark von den Verhaltensweisen der Gebäudebewohner abhängig (z.B. von der gewünschten Zimmertemperatur) und sind deshalb nur schwer untereinander vergleichbar.*

***Die Kartendarstellung basiert derzeit noch auf einer vorläufigen Analyse und wird zeitnah aktualisiert.“<sup>10</sup>***

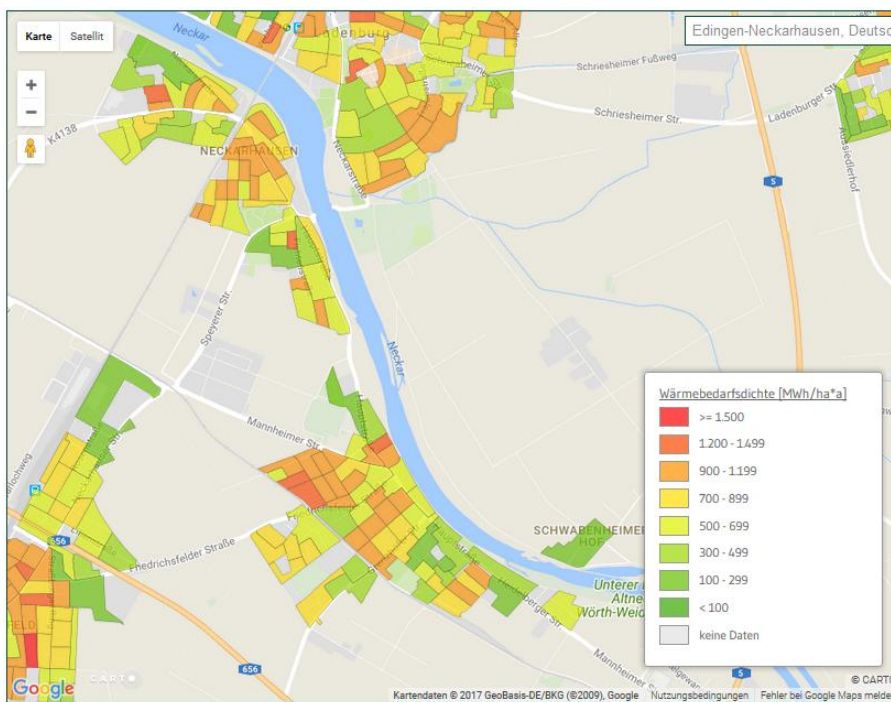
---

<sup>10</sup> Quelle: [www.energieatlas-bw.de](http://www.energieatlas-bw.de)

### 8.3.2 WÄRMEBEDARFSDICHTEN IN EDINGEN-NECKARHAUSEN

Wie oben in der Erläuterung zum Energieatlas Baden-Württemberg geschildert, bildet der Atlas momentan (noch) den Endenergiebedarf ab. Durch das Klimaschutzkonzept der Gemeinde ergibt sich die Aufgabenstellung erste Aussagen zur potentiellen Eignung einer zentralen Wärmeversorgung durch Nahwärmenetze im Gemeindegebiet zu treffen.

Der im Energieatlas Baden-Württemberg abgebildete Endenergiebedarf ist hierzu jedoch nur bedingt geeignet. Daher wurden die Ergebnisse des Energieatlas Baden-Württemberg entsprechend bewertet und soweit möglich umgerechnet.



Im Rahmen der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz RNK (klimaschutz-rnk.de) erstellten Energiebilanzen liegt der Endenergieverbrauch der Gemeinde Edingen-Neckarhausen der Jahre 2010 - 2013 vor. Die Ergebnisse des Energieatlas Baden-Württemberg wurden anhand der Werte der (End)Energiebilanz 2013 angepasst und in Heizwärme umgerechnet.

Die nun vorliegenden Wärmebedarfsdichten fallen – folgerichtig – deutlich geringer aus als die im Energieatlas Baden-Württemberg abgebildeten. Es zeigt sich allerdings, dass auch nach der vorgenommenen Anpassung z.T. unplausibel hohe Wärmedichten vorliegen.

Die Wärmebedarfsdichten im Gebiet der Gemeinde Edingen-Neckarhausen unterscheiden sich z.T. wesentlich, da diese wie oben beschrieben stark vom jeweiligen Wärmebedarf der Gebäude, deren Kubaturen und der Dichte der Besiedelung abhängen. Ist die Bedarfsdichte gering, liegt dies an der losen Bebauung mit relativ hohem Freiflächenanteil.

In der Fachliteratur haben sich die folgenden Kennwerte, welche aus bereits realisierten Projekten abgeleitet wurden, zur Beurteilung von Wärmedichten bewährt:

- < 150 MWh pro Hektar und Jahr: keine Voraussetzung.

- 150 ... 250 MWh pro Hektar und Jahr: bedingte Voraussetzung.
- 250 ... 500 MWh pro Hektar und Jahr: gute Voraussetzung.
- 500 MWh pro Hektar und Jahr: sehr gute Voraussetzung.

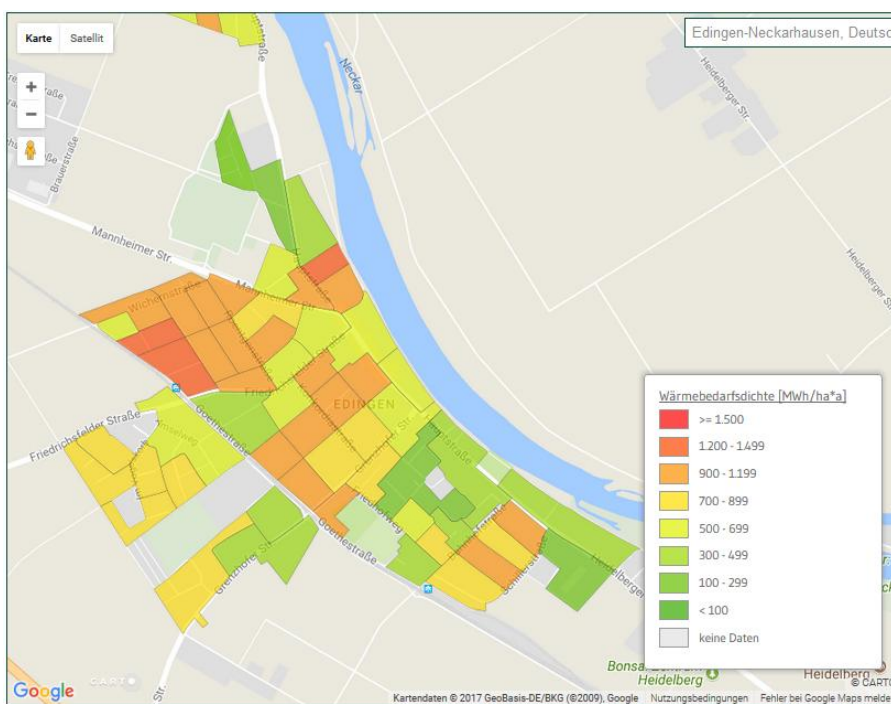
Die Realisierung eines Wärmenetzes macht einen intensiven Dialog mit den Eigentümern und der Untersuchung der Gebäude entlang einer geplanten Trasse erforderlich. Neben der Anschlussbereitschaft spielen außerdem zukünftige Nutzungen der Gebäude sowie geplante energetische Sanierungen eine Rolle.

Die in den unten dargestellten Kartenausschnitten des LUBW Wärmeatlas eingefärbten Flächen, die Werte von  $\geq 900$  MWh/ha\*a ausweisen (orange bis rot), liegen auch mit den angepassten Wärmebedarfsdichten allesamt über den oben genannten 500 MWh / ha\*a.

### Edingen

Das Ergebnis zeigt, dass im Ortsteil Edingen insgesamt 457 Gebäude in Sektoren liegen, die Wärmebedarfsdichten von über 500 MWh/ha\*a aufzeigen.

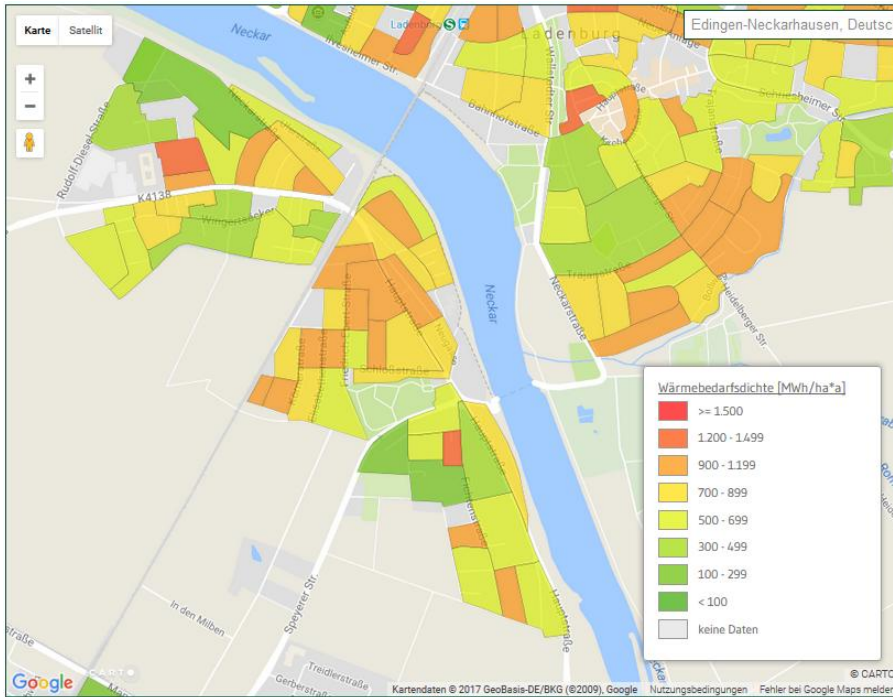
Der Gesamte Endenergieverbrauch dieser 457 Gebäude beläuft sich auf 19.553 MWh. Dies entspricht ca. 9,3 % des gesamten (stationären) Endenergieverbrauchs der Gemeinde von 210.286 MWh im Jahr 2013.



### Neckarhausen

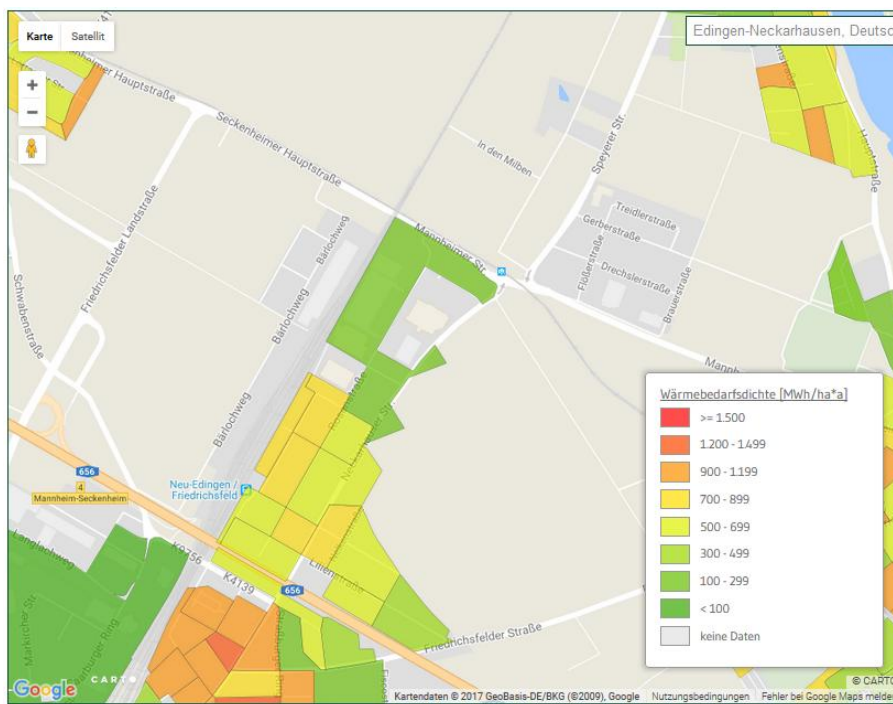
Das Ergebnis zeigt, dass im Ortsteil Neckarhausen insgesamt 390 Gebäude in Sektoren liegen, die Wärmebedarfsdichten von über 500 MWh/ha\*a aufzeigen.

Der Gesamte Endenergieverbrauch dieser 390 Gebäude beläuft sich auf 13.092 MWh. Dies entspricht ca. 6,2 % des gesamten (stationären) Endenergieverbrauchs der Gemeinde von 210.286 MWh im Jahr 2013.



### Neu-Edingen

Im Ortsteil Neu-Edingen zeigt der Energieatlas BW keine, für die Realisierung eines Nahwärmenetzes, nennenswerten Wärmedichten auf.



## 9 SZENARIEN

Die berechneten Szenarien bieten der Gemeinde Edingen-Neckarhausen Anhaltspunkte, in welchem Korridor sich der Energieverbrauch und die THG-Emissionen in den nächsten Jahren unter Berücksichtigung aller Ebenen (Bund, Länder und Kommunen) entwickeln können.

Die Berechnungen beinhalten die aus heutiger Sicht technisch-wirtschaftlichen Potenziale und basieren auf – die bisherigen Entwicklungen betrachtend – realistischen Umsetzungsraten.

Ausgehend von der witterungsbereinigten Endenergiebilanz des Jahres 2014 wurden zwei Szenarien für das Zieljahr 2030 berechnet:

- **TREND-Szenario:** Das Trend-Szenario geht von einem „business as usual“ aus, bezieht aber zusätzlich absehbare Entwicklungen in der Gesetzgebung mit ein, wie zum Beispiel die Umsetzung der EU-Effizienzrichtlinie. Für die Effizienzseite bedeutet dies, dass der Zubau (also Neubau von Wohn- und Gewerbeflächen) und die Anschaffung von Neugeräten sich an gesetzlichen Bestimmungen orientieren. Auf Versorgungsseite wird der Trend der vergangenen Jahre fortgesetzt. Im Verkehr spielen regionale Entwicklungen von Fahr- und Verkehrsleistungen und durch Bundes- und EU-Trends getriebenen Entwicklungen bei Fahrzeugtechnologien und erneuerbaren Energieträgern eine Rolle.
- **KLIMA-Szenario:** Hier wird vorausgesetzt, dass zusätzlich zu den Maßnahmen im TREND-Szenario weitreichende Maßnahmen im Effizienzbereich und im Bereich der Energieversorgung (Energieträgerwechsel, Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung, Erneuerbare Energien) durchgeführt und stärker vorangetrieben werden. Auch durch geeignete Maßnahmen angeregte klimafreundliche Verhaltensänderungen gegenüber der Trendentwicklung, zum Beispiel eine stärkere Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel anstelle des Pkw, werden im KLIMA-Szenario unterstellt. Zudem werden übergeordnete Regelungen verschärft und Fördermöglichkeiten weiter ausgebaut.

Am Beispiel der Solarthermie Nutzung für die Wärmeversorgung sind die Unterschiede nachvollziehbar:

Im TREND-Szenario wird anhand der Ausbaurate in Edingen-Neckarhausen für solarthermische Anlagen eine Trendextrapolation der letzten Jahre durchgeführt. Für das KLIMA-Szenario wird die Ausbauquote erhöht, dabei wird das technisch-wirtschaftliche Potenzial nicht überschritten. Da die Ausbauraten der letzten Jahre relativ gering gegenüber dem maximalen Potenzial sind, wird in Edingen-Neckarhausen im KLIMA-Szenario von einer Verdopplung der jährlich installierten Kollektorfläche ausgegangen.

Analog zur CO<sub>2</sub>-Bilanz werden die Szenarien für die Sektoren Haushalte, GHD und Industrie ermittelt. Zudem wird nach den Nutzungsarten Strom, Wärme und Kraftstoffe differenziert und die Wechselwirkung von Verbrauch (d.h. Reduktion durch effizientere Geräte sowie Gebäudedämmung) und Energieversorgung (hin zu klimafreundlicher Energieerzeugung) berücksichtigt.

In die Szenarien fließen verschiedene Annahmen ein. Die sich ändernden Rahmenbedingungen, wie Einwohnerzahlen und SV-Beschäftigte, bleiben für das TREND sowie das KLIMA-Szenario gleich. Annahmen zu politischen Aktivitäten auf kommunaler sowie auf Bundesebene (bspw. legislative Regelungen, Förderprogramme), Annahmen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien und Annahmen zu Verhaltensanpassungen (etwa hin zu einem suffizienteren Lebensstil) unterscheiden sich in den zwei Szenarien.

Das KLIMA-Szenario beginnt mit der Umsetzung des Konzepts im Jahr 2017. Zwischen den Jahren der Bilanz (2014) und 2016 wird das TREND-Szenario angenommen.

TABELLE 3: ANNAHMEN FÜR DAS TREND UND KLIMA-SZENARIO

Annahmen	TREND-Szenario	KLIMA-Szenario
<b>Bevölkerungsentwicklung</b>	+ 4,2% (von 13.709 in 2014 auf 14.380 in 2030)	
<b>SV-Beschäftigte GHD</b>	Jährlicher Anstieg von 0,5% (von 2.104 in 2014 auf 2.277 in 2030)	
<b>SV-Beschäftigte Industrie</b>	Jährlicher Anstieg von 0,5% (von 368 in 2014 auf 397 in 2030)	
<b>Wohnfläche</b>	+5,4% (auf Basis der Entwicklungen der letzten Jahre)	+3,4% (Suffizienzreize durch die Kommune)
<b>Sanierung</b>	nach EnEV	65 kWh/m <sup>2</sup> (Einfamilienhaus im Bestand)
<b>Austausch von Heizkessel</b>	0,5% der Kessel jährlich	0,9% der Kessel jährlich
<b>Erdgas</b>	Gleichbleibender Anteil am Gesamtverbrauch	Reduktion um 1/4 durch Gebäudedämmung und klimafreundlichere Energieträger
<b>Solarthermie</b>	Gleichbleibende Ausbaurate	Verdreifachung der Kollektorfläche bis 2030
<b>Biomasse</b>	Ausbau orientiert sich am bisherigen Zubau	Ausbau orientiert sich am IWU Biomassebudget (30 kWh/m <sup>2</sup> )
<b>Fern-/Nahwärme</b>	Kein Nahwärmenetz	2 neue Objekt-KWK-Anlagen versorgen 60% der großen MFH
<b>Stromemissionsfaktor Bundesmix</b>	500 g/kWh im Jahr 2030	400 g/kWh im Jahr 2030

## 9.1 ERGEBNISSE GESAMTGEMEINDE

Die Ergebnisse der beiden Szenarien werden im Folgenden dem Endenergieverbrauch des Bilanzjahres gegenübergestellt. In der Grafik teilt ein horizontaler Strich den Energieverbrauch in „Strom und Wärme“ und „Kraftstoffe“.

Im TREND-Szenario reduziert sich der Gesamtenergieverbrauch um 9% (27 GWh). Im KLIMA-Szenario kann der Energieverbrauch um 22% (64 GWh) reduziert werden, trotz wachsender Bevölkerungszahlen, einem Anstieg bei den SV-Beschäftigten und einer Zunahme der Wohnfläche.

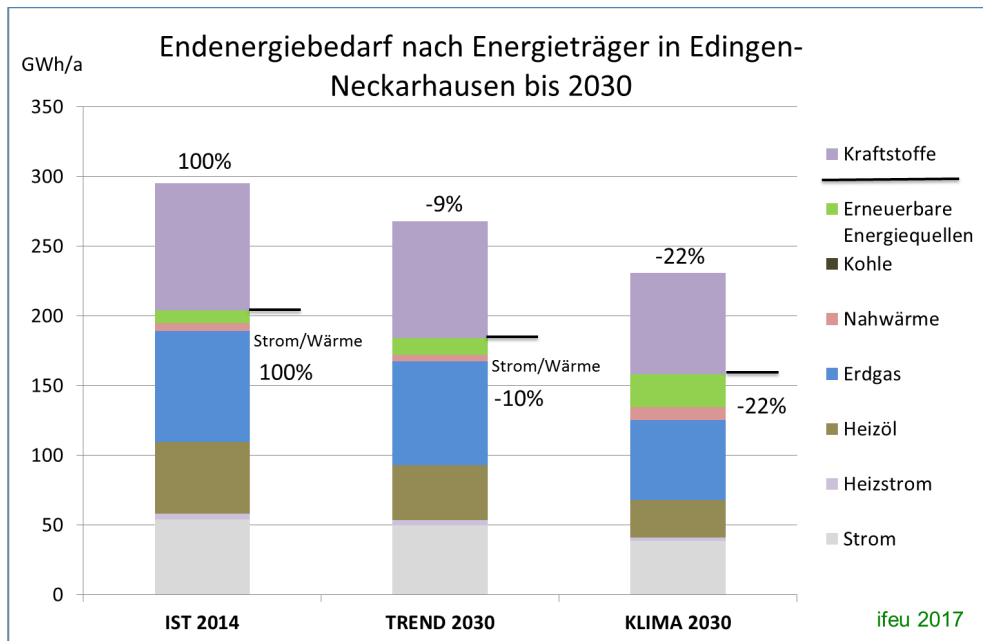


ABBILDUNG 21: ENTWICKLUNG DES ENERGIEBEDARFS BIS 2030

Aufbauend auf den Endenergieszenarien werden die Treibhausgasszenarien entwickelt, indem sie mit Emissionsfaktoren verknüpft werden. Das Ergebnis ist eine deutlich höhere Reduktion bei den THG-Szenarien. Dies basiert auf dem verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien, welche deutlich emissionsärmer sind. Weitere THG-Minderungen ergeben sich durch die Endenergieeinsparung. Daraus ergibt sich eine Abnahme um bis zu 17% im TREND-Szenario (870 Tonnen jährlich) und 39% im KLIMA-Szenario (1.900 Tonnen jährlich). Im Strombereich profitiert Edingen-Neckarhausen vor allem von der positiven Bundesentwicklung des Stromemissionsfaktors. Unter anderem führt der zunehmend höher werdende Anteil erneuerbarer Energien im Strommix dazu, dass sich die Stromemissionen im KLIMA-Szenario um mehr als die Hälfte reduzieren.



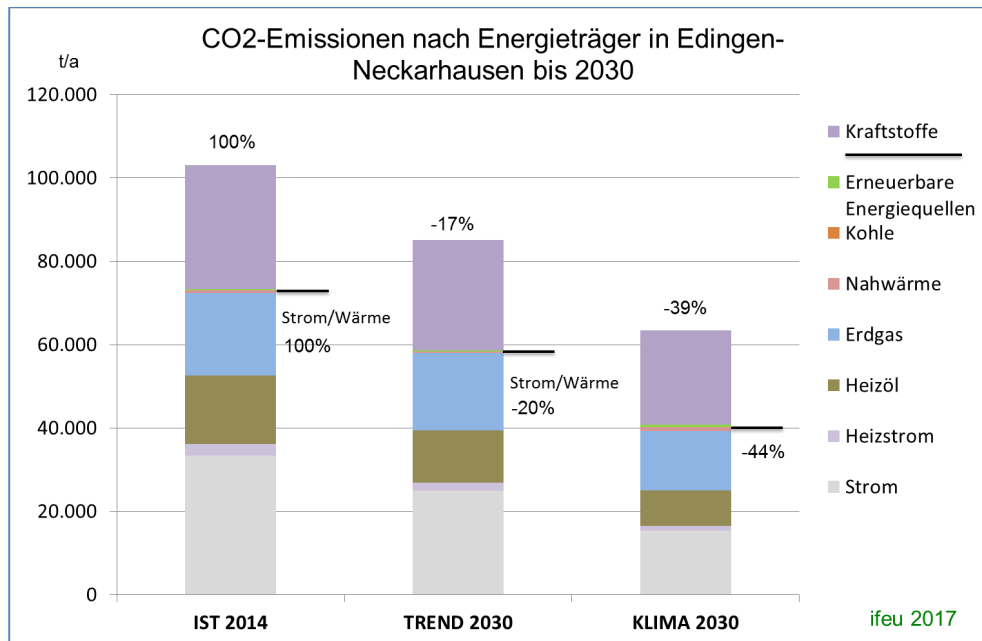
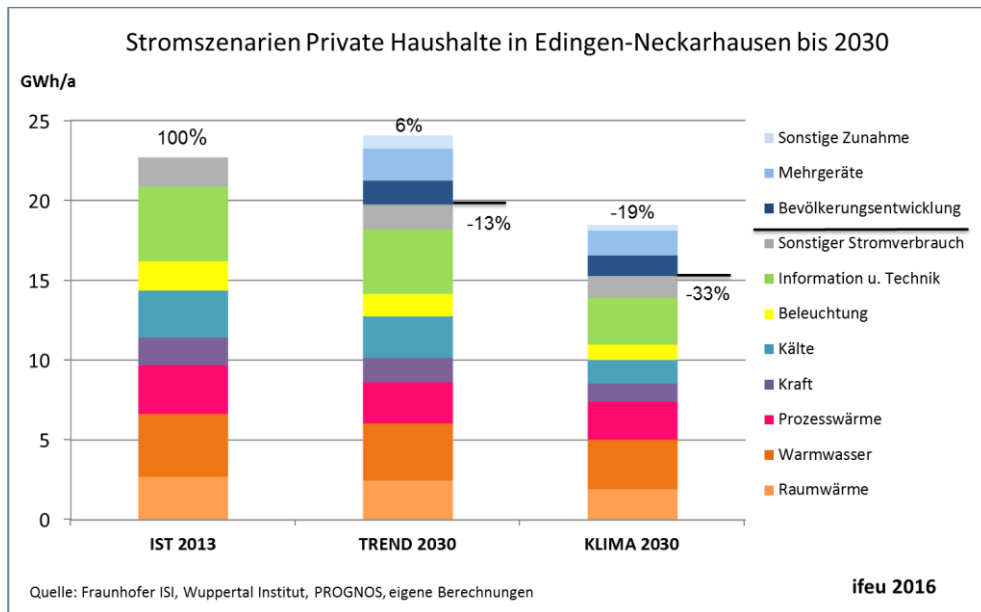


ABBILDUNG 22: ENTWICKLUNG DER CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN BIS 2030

## 9.2 PRIVATE HAUSHALTE

Der Sektor Private Haushalte hat eine relativ homogene Verbrauchsstruktur. Die Berechnungen weisen daher auch eine hohe Richtungsschärfe auf, weswegen der Bereich hier näher betrachtet wird. Abbildung 23 zeigt die mögliche Entwicklung des Strombedarfs der Privaten Haushalte in Edingen-Neckarhausen auf. Im IST-Zustand dominieren die Stromanwendungen im Bereich Information und Kommunikation (Computer, Telefon, Fernseher...) und Warmwasserbereitung vor Anwendungen von Raumwärme (Nachtspeicherheizungen und Wärmepumpen), Prozesswärme (z.B. Kochen), Kälte (Kühl-/Gefrierschrank), Beleuchtung und Kraft (z.B. Heizungspumpen, Waschmaschinenmotor).

- Im **TREND-Szenario** kommt es zu keiner Energieverbrauchsminderung. Es ergeben sich zwar auch Effizienzpotenziale im Gerätebestand (-13%), diese werden aber durch den Zuwachs von z.B. Mehrgeräten aufgehoben, sodass es im TREND sogar zu einer Zunahme des Stromverbrauchs um 6% kommt.
- Im **KLIMA-Szenario** könnte der Energieverbrauch der Bestandsanwendungen um 33% reduziert werden. Die höchsten Potenziale gibt es hier bei Raumwärme, Kälte, Beleuchtung sowie Informations- und Kommunikationstechnologien. Allerdings kommt es insgesamt im KLIMA-Szenario lediglich zu einer Einsparung von 19%, da bis 2030 weiterer Strombedarf durch Neubürger und Annahmen zu zusätzlichen oder erweiterten Anwendungen (z.B. größerer Flachbildschirm) hinzukommen. Dieser Zuwachs ist geringer als im TREND, da angenommen wird, dass sowohl effizientere Geräte angeschafft werden, als auch auf Suffizienz (keine Maximalausstattung) geachtet wird.



**ABBILDUNG 23: ENTWICKLUNG DES STROMBEDARFS DER PRIVATEN HAUSHALTE BIS 2030**

Der Wärmebedarf im IST-Zustand 2014 in Edingen-Neckarhausen wird stark durch Ein- und Zweifamilienhäuser bestimmt. Von den etwa 647.500 m<sup>2</sup> Wohnfläche (47,2 m<sup>2</sup> pro Einwohner) machen sie knapp zwei Drittel (61 %) aus.

- Im **TREND-Szenario** kommt es trotz einem Zuwachs von etwa 55.000 m<sup>2</sup> durch Effizienzpotenziale im Gebäudebestand (vor allem Heizungs-, Fenster- und Dachsanierung) zu einer Energieverbrauchsreduzierung von 8%.
- Im **KLIMA-Szenario** wird der Wärmeverbrauch der Bestandsgebäude um 19% reduziert. Wird der weitere Wohnflächenzuwachs durch Neubürger berücksichtigt, kommt es zu einer Einsparung von 16%. Dieser Zuwachs um etwa 42.500 m<sup>2</sup> ist geringer als im TREND, da angenommen wird, dass sowohl deutlich effizientere Häuser (Passivhaus / KfW 55 – Haus) gebaut werden, als auch die Wohnfläche pro Einwohner im Zubau bei 47 m<sup>2</sup> bleibt.

Im IST-Zustand 2014 ist Heizöl (47%) der dominierende Energieträger zur Wärmeerzeugung, gefolgt von Erdgas (38%) und erneuerbaren Energien (7%). Abbildung 24 zeigt den Anteil der Energieträger zur Wärmeversorgung von privaten Haushalten im TREND und im KLIMA-Szenario 2030.

- Im **TREND-Szenario** übernimmt Heizöl noch mehr als ein Drittel der Wärmeerzeugung, wird jedoch durch Erdgas etwas verdrängt. Der Anteil von Erdgas und erneuerbaren Energien erhöht sich leicht. Die Emissionen sinken im Sektor Private Haushalte um 14%.
- Im **KLIMA-Szenario** macht Heizöl nur noch weniger als ein Drittel der Wärmeversorgung aus. Der Anteil von Erdgas sinkt leicht, vor allem aber nimmt der Anteil erneuerbarer Energien sowie Nahwärme zu. Die THG-Emissionen sinken insgesamt (Strom und Wärme) um 22%. Die Ursache liegt vor allem in der Effizienzsteigerung, im Energieträgerwechsel und in der Verbesserung des Bundesstrommix.

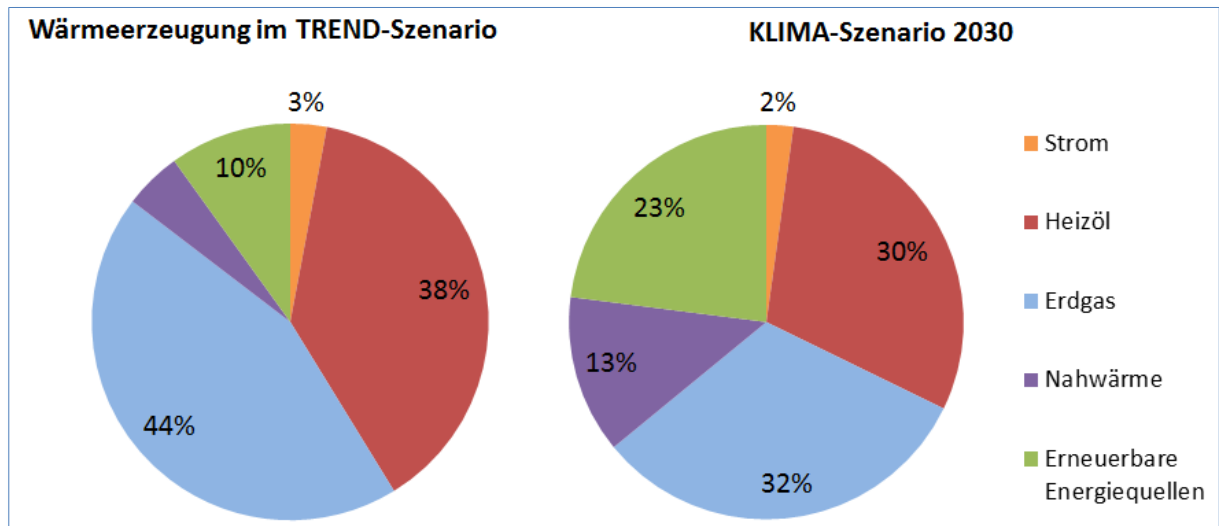


ABBILDUNG 24: ANTEIL DER ENERGIETRÄGER ZUR WÄRMEVERSORGUNG IN PRIVATEN HAUSHALTEN

### 9.3 VERKEHR

Aufbauend auf der aktuellen CO<sub>2</sub>-Bilanz für das Jahr 2014 wurden analog zum stationären Bereich (Strom und Wärme) ein TREND-Szenario und ein KLIMA-Szenario 2030 für den Sektor Verkehr erstellt. Da die Ermittlung der Verkehrsszenarien auf anderen Modellberechnungen basieren, sind sie hier differenziert dargestellt.

Ausschlaggebend für die zukünftige Entwicklung des Energiebedarfs sowie die damit verbundenen Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors sind:

- die Entwicklung der Verkehrsnachfrage im Personen- und Güterverkehr und damit verbundene Fahr- und Verkehrsleistungen der verschiedenen Verkehrsmittel,
- die Eigenschaften der Verkehrsmittel, insbesondere Antriebstechnologien und Energieeffizienz der Fahrzeuge,
- der Einsatz erneuerbarer Energieträger im Verkehr.

Die technische Entwicklung von Fahrzeugen sowie der Einsatz erneuerbarer Energieträger im Verkehr werden weitgehend durch bundes- bzw. EU-weite Rahmenbedingungen bestimmt. Dagegen ist die Verkehrsentwicklung insbesondere im Personenverkehr stärker von kommunalen Einflüssen abhängig, da hier neben allgemeinen Mobilitätstrends auch die lokale Situation (Bevölkerung, Attraktivität der Gemeinde für die Nutzung von Pkw vs. Bus, Bahn, Rad und Fuß) mitentscheidend ist.

**Personenverkehr:** Im Zeitraum 2014 bis 2030 steigt die Verkehrsleistung im Personenverkehr in Edingen-Neckarhausen im TREND-Szenario um 12% an. Dabei sinkt der Endenergieverbrauch trotz Verkehrszunahme um 8%, bedingt durch die Effizienzverbesserungen der Fahrzeuge und zunehmende Elektromobilität. Im KLIMA-Szenario führen ambitionierte Maßnahmen zur Vermeidung und Verlagerung dazu, dass die Verkehrsleistungen im Jahr 2030 nicht höher sind als 2014. Der Endenergieverbrauch verringert sich deutlich um 21%.

**Güterverkehr:** Im TREND-Szenario sinkt der Energieverbrauch aufgrund von Verbesserungen der Fahrzeugeffizienz um etwa 6%. Im KLIMA-Szenario verlagert sich der Güterverkehr

vom Lkw-Verkehr auf den Schienengüterverkehr, während der Energieverbrauch um 14% sinkt.

Die **Treibhausgasemissionen** nehmen insgesamt etwas stärker ab als der Endenergieverbrauch. Grund dafür ist der steigende Einsatz von erneuerbaren Energieträgern im Verkehr: ein zunehmender Anteil von Elektro-Kfz mit regenerativ erzeugtem Strom, aber auch der Einsatz von regenerativen Kraftstoffen in den Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Im TREND-Szenario gehen die Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr von 2014 bis 2030 insgesamt um 11% zurück. Im KLIMA-Szenario wird eine Minderung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 24% erreicht.

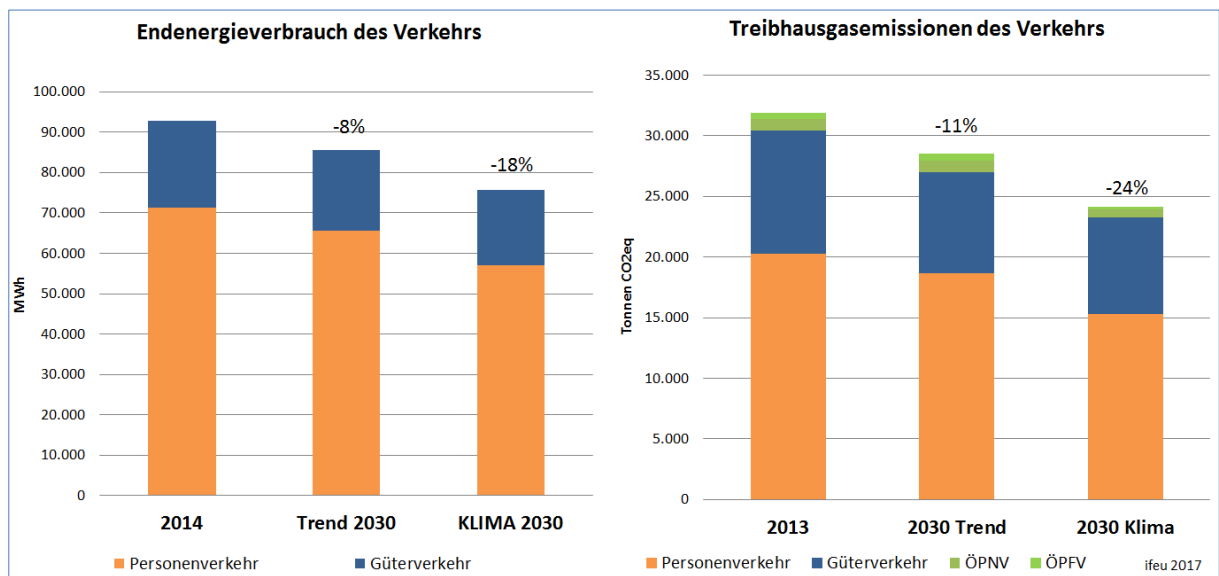
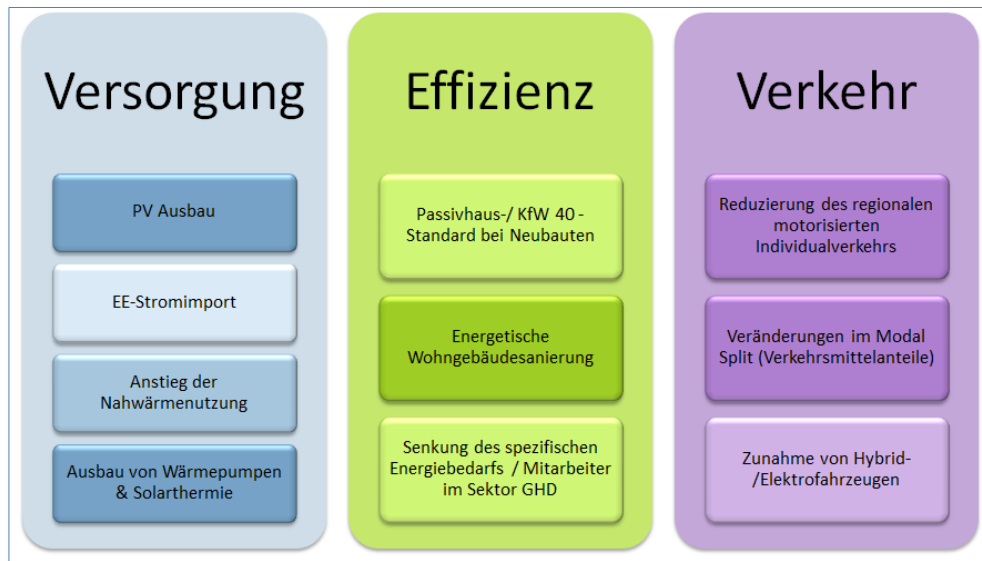


ABBILDUNG 25: VERKEHRSSZENARIEN BIS 2030

## 9.4 VOM SZENARIO ZUR STRATEGIE

Die dargestellten Szenarien zeigen auf, welche Pfade die Gemeinde Edingen-Neckarhausen theoretisch einschlagen könnte. Aus diesen Pfaden und in Kombination mit den ermittelten Potenzialen können konkrete Handlungsstrategien für die Gemeinde abgeleitet werden. Im Folgenden werden Strategien empfohlen, mit denen die Gemeinde Edingen-Neckarhausen erfolgreichen Klimaschutz betreiben kann.



**ABBILDUNG 26: HANDLUNGSSTRATEGIEN FÜR EDINGEN-NECKARHAUSEN (DIE FARBTIEFE ZEIGT DIE RELEVANZ BEI DEN BERECHNUNGEN)**

Im Bereich Versorgung wird deutlich, dass vor allem dezentrale Optionen (Ausbau von Photovoltaik, Solarthermie und Wärmepumpen) im Vordergrund stehen. Allerdings spielt auch die klimafreundliche zentrale Versorgung in Form von Kraft-Wärme-Kopplung (Nahwärmenutzung) eine wichtige Rolle. Da Edingen-Neckarhausen die Stromversorgung vorerst nicht zu 100% mit erneuerbaren Energien decken wird, können kurzfristige Strategien die Beteiligung an erneuerbaren Energien außerhalb des Territoriums und der Einkauf von zertifiziertem Ökostrom sein (EE-Stromimport).

Bei der Senkung des Energieverbrauchs (Effizienz) sollten alle technisch-wirtschaftlichen Optionen ausgenutzt werden. Dies betrifft alle Strom- und Wärmeanwendungen und alle Sektoren. Da der Haushaltssektor der größte Verbraucher in Edingen-Neckarhausen ist, sollte jedoch vor allem der energetischen Wohngebäudesanierung viel Bedeutung zukommen. Der Neubau wird daneben keine allzu große Rolle spielen, da dieser nur einen Bruchteil des Bestandes ausmachen wird.

Im Verkehrsbereich sollte das Ziel der Reduzierung des regionalen motorisierten Individualverkehrs im Fokus der Klimaschutzaktivitäten liegen. Darüber hinaus soll über eine verstärkte Nutzung klimafreundlicherer Verkehrsträger (z.B. Fahrrad statt Auto) eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgen (Veränderungen im „Modal Split“).

## 10 MAßNAHMENRÜCKBLICK

Im Zuge der Konzepterarbeitung wurde für die letzten Jahre eine Übersicht der wichtigsten bisher getätigten Maßnahmen im Bereich Klimaschutz, nachhaltige Entwicklung und Bürgerbeteiligung in der Gemeinde Edingen-Neckarhausen zusammengestellt (Klimaschutz ist ohne die beiden letztgenannten Aspekte nicht im notwendigen Umfang umsetzbar):

Die Gemeinde Edingen-Neckarhausen gehört zu den Gründungsmitgliedern der Klimaschutz- und Energie-BeratungsAgentur Heidelberg - Rhein-Neckar-Kreis gGmbH (KliBA) im Jahre 1997. Die KliBA deckt in der Gemeinde ein breites und umfassendes Angebot an Beratungen sowohl für die Bürger als auch für die Kommune ab. Alle 14 Tage haben die Bürger die Möglichkeit sich im Rathaus in einer Energieberatung umfassend sowohl über eigene Energieeinsparmöglichkeiten und zum Klimaschutz als auch zu kommunalen und anderen Fördermöglichkeiten zu informieren. Auch die Verwaltung nimmt die Dienstleistungen der KliBA in Anspruch.

- 2000 bis 2004 wurde dank der Initiative der Arbeitskreise der Bau von über 100 Solaranlagen durchgeführt. Seit 2001 veranstaltet die Projektgruppe „Solardorf Edingen-Neckarhausen“ beispielsweise jährlich einen „Solar Tag“, bei dem sie mit Unterstützung lokaler Betriebe und Institutionen Aufklärungsarbeit betreibt. Zusätzlich werden Infostände bei der Edinger Kerwe und anderen Veranstaltungen in der Gemeinde gemacht. Die Projektgruppe realisierte zwei PV-Bürgerbeteiligungsanlagen auf dem Dach des Edinger Hofes, das die Gemeinde ortsansässigen Investoren kostenlos zur Verfügung stellte. Im gleichen Zeitraum wurde auch auf Initiative der Lokalen Agenda 21 das Radwegenetz besser ausgebaut.
- Im Jahr 2006 ist die Anzahl der thermischen Solaranlagen laut des „Nachhaltigkeitsbericht 2008“ von 35 auf 80 gestiegen und die Anzahl der Photovoltaikanlagen von einer auf 55 gestiegen.<sup>11</sup>
- 2007 wurden mit 200.000 Euro ungewöhnlich hohe Mittel in die Herrichtung von Wirtschaftswegen für Landwirtschaft und für Fahrradwege bereitgestellt (Parallelweg zum Stangenweg).
- 2007 über ein Energieeinspar-Contracting wurden in Neckarhausen das Freizeitbad, die Graf-von-Oberndorff-Schule und das Schloss zu energetischen Geringverbrauchern. In Edingen wurden ein Feuerwehrgerätehaus, eine Großsporthalle und die Pestalozzi-Schule samt Turnhalle und Kleinbad zu Energiesparern. Beim Contracting schloss die Kommune einen Vertrag mit einer privaten Contracting-Firma ab. Der Contractor plant die nötigen Energieeffizienzmaßnahmen, streckt die nötigen Investitionskosten vor und übernimmt die organisatorische Umsetzung, wie Installation der neuen Heizanlage – ohne zusätzliche finanzielle Belastung für die Kommune. Es gibt zwei Möglichkeiten: Die des Energie-Einsparcontractings, bei welchem die Kommune den privaten Investor an den eingesparten Energiekosten beteiligt, oder die des Anlagen-Contractings, bei welchem der private Investor ein Entgelt für die gelieferte Energie in Form von Wärme bekommt. In vielen Fällen kümmert sich der Contractor auch

---

<sup>11</sup> Aus Nachhaltigkeitsbericht Edingen-Neckarhausen. (2008): Indikatoren für eine lokale Agenda

um die Lieferung des Energieträgers – wie zum Beispiel Holzhackschnitzel - sowie um die Herstellung der Wärme. Der Kunde zahlt über die folgenden Jahre für diese Dienstleistung einen vertraglich festgelegten Satz an die Contracting-Firma und kauft dieser so die produzierte Wärme ab. Der Vorteil hierbei ist, dass der Contracting-Nehmer nicht die hohen Investitionskosten, die oft im sechsstelligen Euro-Bereich liegen, auf einen Schlag übernehmen muss.

- Im Frühjahr 2008 wurde nach Neubauarbeiten auf dem Bauhof die dritte PV-Anlage errichtet
- 2008 wurde nach über drei Jahren intensiver Arbeit der Mitglieder der lokalen Agenda 21 **der erste Nachhaltigkeitsbericht der Gemeinde Edingen-Neckarhausen veröffentlicht**. Ziel des Berichts war es, die bisherige und zukünftige Entwicklung in der Gemeinde besser beurteilen zu können. Für die Erstellung des Berichts wurden 22 der 24 Indikatorenvorschläge aus dem Leitfaden „Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21“ aufgegriffen.
- Seit 2009 steht - auf Initiative der Lokalen Agenda 21 - in Edingen am Messplatz ein Carsharing-Auto.
- 2009 fand die Energieeffiziente Sanierung der Pestalozzi-Schule statt. Die 1965 fertiggestellte Pestalozzi-Schule in Edingen-Neckarhausen entsprach nach mehr als 40 Jahren Nutzung nicht mehr den Anforderungen moderner Schulgebäude und musste grundlegend saniert werden. Die Schule erhielt eine 18 Zentimeter dicke Wärmedämmung. Die realisierte Energiesparfassade übertrifft die Vorgaben der EnEV. Im Zuge der Sanierung wurden insgesamt 910 Quadratmeter Fassadenfläche erneuert. Des Weiteren wurden die Dach- und Fensterflächen erneuert. Auf dem Dach wurde eine Solaranlage installiert. Sie kostete rund 88000 Euro, besteht aus 125 Modulen mit einer Fläche von 250 Quadratmetern und soll sich nach 16 Jahren amortisiert haben. Die Anlage speist jährlich rund 20.000 Kilowattstunden ins Stromnetz und erspart der Umwelt rund zehn Tonnen CO<sub>2</sub>.
- 2009 wurde auch die Graf-von-Oberndorff-Schule energetisch saniert, geschätzte Baukosten: 300.000 EUR für die Betonsanierung und Austausch der Fenster im Treppenhaus. Weitere 133.000 EUR flossen in die Dachsanierung und Türerneuerung in der Großsporthalle.
- 2009 wurde Dank des Arbeitskreises Bauen, Wohnen & Natur der Lokalen Agenda 21 in einem weiteren Bauabschnitt die Bürger-Photovoltaikanlage auf dem Dach des Bauhofs erweitert.
- Seit Juni 2010 gibt es am Edinger Messplatz ein weiteres Auto von Stadtmobil als Carsharing-Angebot im Einsatz. Die Verwaltung Edingen-Neckarhausen nutzt das Angebot ebenfalls für Dienstfahrten ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.
- 2010 Errichtung einer weiteren PV-Anlage auf dem Dach des Neubaus im Edinger Hof

- 2011, obwohl die beantragten Sonnenkollektoren auf dem Dach eines Neubaus und eines neben stehenden Bestandbaus der Gestaltungssatzung widersprechen, haben sowohl Verwaltung als auch die Ausschussmitglieder für eine Befreiung plädiert.
- 2013 investiert der Turnverein 80.000 Euro in energetische Sanierung der Jahnhalle. Am Hallenvordach wie auch am Hauptdach und dem Satteldach der alten Jahnhalle wurden Wärmedämmungsmaßnahmen durchgeführt. Die Gemeinde hat den Verein finanziell bei seinen Maßnahmen unterstützt, mit dem Ziel Energie zu sparen und hierbei den umweltschädlichen Ausstoß von Kohlendioxid zu reduzieren. Mit der Sanierung erwartet der Turnverein eine Energieeinsparung von rund 20 Prozent. Das entspricht 3.500 Litern Heizöl und damit einer Verringerung der CO<sub>2</sub> Emission von 9,8 Tonnen pro Jahr. Durch den Einsatz von neuer effizienter LED-Beleuchtung ist eine Einsparung von über 50 Prozent der Energiekosten realisierbar. Hierfür wollte der TV Edingen ein Licht-Contracting vereinbaren.
- 2014 sollte eine Machbarkeitsprüfung zur oberflächennahen Geothermie durchgeführt werden und der Arbeitskreis „Bauen Wohnen & Natur“ der Lokalen Agenda 21 hat eine „Potentialanalyse zur oberflächennahen Geothermie in Edingen-Neckarhausen“ eingereicht.
- Am 29.1.2015 fand eine Informationsveranstaltung zum Thema Ökostrom plus statt und das Projekt der Ökostromer Edingen-Neckarhausen wurde initiiert, seit Dezember gibt es über 100 Ökostromer.
- 2016 soll das Papier des Gemeindeblattes umgestellt werden auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft (kein Recyclingpapier). Beauftragt wird M+M Druck (Heidelberg-Wieblingen), die den Produktionsablauf der Papiergewinnung und -herstellung ganzheitlich betrachten. Dabei spielen die Herkunft des Holzes (nachhaltige Wiederbeforstung), Emissionen aus dem Produktionsprozess (Abwasseraufbereitung, Energieverbrauch, Wasserverbrauch, Einsatz von Chemikalien usw.) sowie ein nachvollziehbares Abfallmanagement eine entscheidende Rolle
- 2016 Aufstellung einer E-Ladesäule für E-Autos und E-Bikes am Schlossplatz Neckarhausen
- 2016 die Stadtwerke Heidelberg Umwelt übernehmen die Versorgung eines neu entstehenden Wohngebiets in der Gemeinde Edingen-Neckarhausen mit einem klimaschonenden Nahwärme-Konzept. Die benötigte Wärme der Wohneinheiten wird mit einem Erdgas-Blockheizkraftwerk (BHKW) und einem Brennwertkessel erzeugt. Der Wärmebedarf liegt bei rund 170.000 kWh. Das BHKW arbeitet mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und erzeugt neben Wärme auch Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird.
- 2016 Einführung Ruftaxi
- 2016 Einstellen von rund 400.000€ in den Haushalt für die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Lampen.



Auf der Homepage der Gemeinde Edingen-Neckarhausen wird der Klimaschutz aktiv beworben. Unter der Rubrik „Bürger“ ist die Lokale Agenda 21 zu finden, auf der die Ziele, die verschiedenen Arbeitskreise und auch der Nachhaltigkeitsbericht zu finden sind. Die Rubrik „Bauen & Wohnen“ ist in mehrere Themenfelder gegliedert, dort sind u.a. die Energieberatung und Erneuerbare Energien zu finden. Unter dem Themenfeld „Energieberatung“ werden die KliBA und auch die Beratungstermine beworben, die im Rathaus erfolgen. Die Beratungstermine werden ebenfalls unter den aktuellen Nachrichten der Rubrik „Rathaus“ bekanntgegeben. Unter „Erneuerbare Energien“ findet man das Solardachkataster und eine Onlinekarte. Unter der Rubrik „Wirtschaft“ findet man Hinweise zur Verkehrsanbindungen wie ÖPNV, Deutsche Bahn, S-Bahn oder auch das Carsharing-Angebot. Auch weiterführende Links zum Thema Umwelt- und Klimaschutz werden unter den verschiedenen Rubriken veröffentlicht.

## 11 MAßNAHMENKATALOG

Im nachfolgenden Abschnitt werden die gemeinsam mit Bürgern und kommunalen Akteuren erarbeiteten und um weitere Vorschläge seitens der Gutachter ergänzten Klimaschutzmaßnahmen vorgestellt, mit denen die Gemeinde, in Zusammenarbeit von Gemeindeverwaltung und Bürger\*innen, einen aktiven Beitrag zum Erreichen der gemeinsamen Klimaschutzziele auf lokaler, regionaler, nationaler und globaler Ebene leisten kann. Dieser gemeinsam erarbeitete kommunale Maßnahmenkatalog wird ausführlich in Abschnitt 11.4 aufgeführt.

In Abschnitt 11.2 wird zuvor die Struktur der für diesen Bericht verwendeten Maßnahmenblätter beschrieben.

Im Anschluss an die Vorstellung der Maßnahmenblätter folgt ein Zeitplanvorschlag zur Umsetzung des Maßnahmenkatalogs verbunden mit einer Empfehlung für Investitionen zum Erreichen der gemeinsamen Klimaschutzziele in Edingen-Neckarhausen (vgl. Kapitel 12).

### 11.1 BESCHREIBUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODE FÜR DIE MAßNAHMEN

Die Auswahl der Maßnahmen erfolgte nach folgenden Kriterien:

1. kurz und langfristiger Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Minderung,
2. Priorität aus Sicht des Gutachters,
3. Kosten der Maßnahme für die Gemeindeverwaltung und
4. Akzeptanz bei den lokalen Akteuren.

Die Kriterien 1, 2 und 3 werden direkt im Maßnahmenblatt (siehe Beispiel unten) aufgeführt. Die (nicht explizite) Bewertung der Akzeptanz der Maßnahmen (Kriterium 4) erfolgte auf Basis der Interviews mit lokalen Akteuren und der Workshops. In der Regel werden in dem Maßnahmenkatalog nur Maßnahmen vorgeschlagen, die aus Sicht der beteiligten Akteure ausreichende Akzeptanz bei der Umsetzung finden werden, bzw. bei denen davon ausgegangen wird, dass eine entsprechende Akzeptanz für diese Maßnahme im Rahmen des weiteren Umsetzungsprozesses erreicht werden kann. Dabei werden in den Empfehlungen nur Maßnahmen vorgeschlagen, die lokal umsetzbar sind. Entsprechend werden ordnungspolitische und fiskalische Maßnahmen (Gesetze, Verordnungen; Steuerrecht) nicht berücksichtigt.

## 11.2 MAßNAHMENRASTER

Die für Edingen-Neckarhausen ausgewählten Maßnahmen werden zum Erreichen einer leichten Verständlichkeit und schnellen Übersicht über standardisierte Maßnahmenblätter dargestellt.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft die Maßnahme ÜG\_01

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)		
<b>Klimaschutz- und Energieleitbild</b>		
<b>Erarbeiten eines Klimaschutz- und Energieleitbildes, unter möglichst breiter Beteiligung der Bürgerschaft, in dem zukünftige Zielsetzungen im Hinblick auf eingesetzte Energieträger sowie Energienutzung und Energieeffizienz sowie des zeitlichen und mengenmäßigen kommunalen CO2-Einsparpfades festgeschrieben werden.</b>		
<b>Die ersten Schritte:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschluss des Gemeinderates zur Erstellung eines Klimaschutz- und Energieleitbildes mit Beteiligung der Bürgerschaft</li> <li>2. Korrespondierend mit dem Klimaschutz-Kommunikationskonzept ( ÜG_02), Einrichtung einer für das Erarbeiten des Leitbildes verantwortlichen "offenen" Arbeitsgruppe und Einladung an Vertreter aller gesellschaftlichen Gruppen sowie alle Bürger*innen zur Teilnahme an der Arbeitsgruppe</li> <li>3. Erarbeitung der Inhalte: Ausgangssituation und Ziel des Leitbildes, angestrebte Reduktions- und Einsparziele, Beschreibung der Handlungsfelder, Definieren von Zielvorgaben in den Handlungsfeldern, Erläuterung einer Umsetzungsstrategie des Leitbildes.</li> <li>3. Abstimmung der erarbeiteten Ergebnisse mit dem Gemeinderat und der Bürgerschaft.</li> <li>4. Veröffentlichung des Leitbildes in geeigneter Form für eine dauerhafte Präsenz der gemeinsamen Ziele im öffentlichen Bewusstsein.</li> </ol>	
<b>ÜG_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Gemeindeverwaltung / Klimaschutzmanager*in Klimaschutzwerkstatt
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Gemeinderat, Jugendgemeinderat, Vertreter von Vereinen, Kirchengemeinden, Unternehmen, Verbänden etc. sowie Interessierte
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Kosten für externe beratende Begleitung
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. externe Beratung/Moderation
	<b>Priorität</b>	höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt
<b>Kosten</b>	sehr gering (e)	
<b>Start:</b>	2. Quartal 2018	<b>Dauer:</b> 4 Quart.
		<b>Zyklus:</b> 5-jährig

**ABBILDUNG 27: BEISPIEL EINES MAßNAHMENBLATTES, KLIMASCHUTZKONZEPT DER GEMEINDE EDINGEN-NECKARHAUSEN**

Nach Nennung der Nummer und Überschrift wird die Maßnahme in wenigen kurzen Sätzen beschrieben und ggf. Schwerpunkte und/oder Zielgruppen genannt. Es folgen Vorschläge für mögliche erste Schritte zur Umsetzung der jeweiligen Maßnahme und Vorschläge aus Sicht der Gutachter zum möglichen Initiator und möglichen beteiligten Akteuren am Umsetzungsprozess der jeweiligen Maßnahme.

Bei der Nennung der jährlichen Mehrausgaben für Klimaschutz werden die voraussichtlichen Anschubkosten dargestellt. Kosten, die sich aufgrund der Wirtschaftlichkeit einer Maßnahme über die Lebenszeit der Maßnahme amortisieren, sind in diesem Sinne keine Mehrkosten, und werden hier entsprechend nicht miterfasst. Diese Mehrkosten sollten seitens der Gemeinde als Initiator für die Dauer der Maßnahme aufgebracht werden, damit die entsprechende Maßnahme zielführend umgesetzt werden kann. Aufwendungen anderer Akteure (Firmen, Private Haushalte etc.) werden nicht aufgeführt. Ebenso wenig sind Personalkosten enthalten, die mit bestehendem Personal umgesetzt werden.

Die drei Zeilen oberhalb der letzten Zeile ergänzen die jeweilige Maßnahmenbeschreibung durch eine Bewertungsmatrix. Ziel ist eine leichtere Einordnung der jeweiligen Maßnahme nach den Gesichtspunkten Priorität, CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung und Kosten. Die Bewertung erfolgt dabei plakativ anhand eines fünfstufigen Rasters.

Die unterste Zeile enthält wesentliche Kurzinformationen zum vorgesehenen Start, zur Dauer und ggf. zur zyklischen Wiederholung der jeweiligen Maßnahme. Die Bewertungskriterien werden im nachfolgenden Abschnitt genauer beschrieben.

Ergänzend zum Maßnahmenblatt folgen im Anschluss des Blattes ggf. Hinweise auf ähnliche Projekte, Beispiele, Effekte der Maßnahme oder ergänzende Empfehlungen zur Maßnahmenumsetzung.

## 11.3 BEWERTUNGSMATRIX

### 11.3.1 PRIORITÄT DER MAßNAHME

Als Entscheidungskriterium über die Wichtigkeit einer Maßnahme ist die Priorität aus Sicht des Gutachters in der Matrix dargestellt.

Teilweise ist die Priorität für die Umsetzung einer Maßnahme mit einem für die Umsetzung günstigen Zeitpunkt verbunden (z. B. Beginn/Ende eines Bundesförderprogramms).

Die aktuelle Motivation und Einstellung von lokalen Akteuren und deren mögliche Veränderung sind bei der Betrachtung von Einzelmaßnahmen zu berücksichtigen und fließen entsprechend in die Bewertung ein. Ebenso gibt es Maßnahmen mit Umsetzungsrelevanz für weitere Maßnahmen. Sie flankieren diese oft nicht nur, sondern sind zum Teil Grundlage zur Umsetzung weiterer Maßnahmen. Diese finden sich entsprechend in der Rubrik „ergänzende Maßnahmen“ wieder, mit Rückwirkung auf die Prioritätsbewertung der jeweiligen Maßnahme.

In Abwägung der verschiedenen Faktoren erfolgt die endgültige Prioritätenfestlegung durch den Gutachter. Besonderes Augenmerk sollte von der Gemeinde Edingen-Neckarhausen auf Maßnahmen mit hoher Priorität gelegt werden. Folgende Prioritätsstufen finden sich im Maßnahmenkatalog:

<b>Priorität der Maßnahme (qualitativ)</b>	<b>Beispiel anhand konkreter Maßnahme</b>
<i>sehr hoch</i>	<i>Klimaschutz- und Energieleitbild</i>
<i>hoch</i>	<i>Fahrrad, Pedelec und E-Roller für lokale Dienstwege</i>
<i>mittel</i>	<i>erneuerbare Energien für die städt. Liegenschaften</i>
<i>niedrig</i>	<i>Arbeitskreis regionale Landwirtschaft</i>
<i>sehr niedrig</i>	<i>keine Vorschläge</i>

TABELLE 4: ABSTUFUNGEN DER PRIORITÄT IM MAßNAHMENKATALOG

### 11.3.2 CO<sub>2</sub>-MINDERUNGSPOTENZIAL DER MAßNAHME

Die Endenergie- und darauf aufbauend die CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale wurden soweit möglich für die einzelnen Maßnahmenvorschläge abgeschätzt. Läuft eine Maßnahme über mehrere Jahre, werden die abgeschätzten jährlichen Minderungseffekte addiert und bilden das Einsparpotenzial der Einzelmaßnahme zum Ende der Umsetzungsphase dieser Maßnahme. Im

verwendeten 5-stufigen Punkteraster reicht die Skala von Maßnahmen mit indirektem, nicht direkt quantifizierbarem Einfluss über die Stufen > 0,1 %, > 0,2 %, > 0,4 % bis zu > 0,6 %. Die Prozentangaben beziehen sich auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Gemeinde Edingen-Neckarhausen im Jahr 2016.

Die Potenziale sind hierbei nicht ohne Weiteres über alle Maßnahmen addierbar, da Maßnahmenpotenziale miteinander interagieren oder aufeinander aufbauen können.

<b>Minderungspotenzialstufe</b>	<b>Minderungspotenzial</b>
<i>sehr hoch</i>	> 0,6 %
<i>hoch</i>	> 0,4 %
<i>mittel</i>	> 0,2 %
<i>gering</i>	> 0,1 %
<i>indirekt</i>	<i>nicht quantifizierbarer, indirekter Einfluss</i>

TABELLE 5: ABSTUFUNG DER TREIBHAUSGASMINDERUNGSPOTENZIALE

### 11.3.3 KOSTEN DER MAßNAHME

Die voraussichtliche Höhe notwendiger Kosten und ggf. zusätzlicher personeller Aufwand sind oftmals entscheidende Stellgrößen für die Umsetzung oder ein Hemmnis einer Maßnahme. Vor diesem Hintergrund ist die Darstellung möglicher Kosten einer Maßnahme im Vergleich mit den Kosten und der Priorisierung anderer Maßnahmen von Bedeutung.

Die Darstellung der (jährlichen) Anschubkosten erfolgt aufgrund der Einschätzung der Gutachter. Ggf. notwendige Personalkosten sowie Kosten, die sich aufgrund der Wirtschaftlichkeit einer Maßnahme über die Lebenszeit der Maßnahme amortisieren, sind in den nachfolgend aufgeführten Maßnahmenkosten nicht enthalten.

Der fünfteiligen Kostenabstufung ist dabei die nachfolgende Unterteilung zugrunde gelegt:

<b>Kostenstufe</b>	<b>Kostenrahmen</b>
<i>sehr gering</i>	<i>bis 5.000 €</i>
<i>gering</i>	<i>5.001 € bis 10.000 €</i>
<i>mittel</i>	<i>10.001 € bis 20.000 €</i>
<i>hoch</i>	<i>20.001 € bis 40.000 €</i>
<i>sehr hoch</i>	<i>mehr als 40.000 €</i>

TABELLE 6: ABSTUFUNG DER KOSTEN INNERHALB DES MAßNAHMENKATALOGES

Ergänzend erfolgt mittels eines angehängten, eingeklammerten (e) oder (p) der Hinweis, ob es sich um einmalige oder periodische Kosten handelt. Periodische Kosten (p) beinhalten sowohl bei dauerhaften Maßnahmen anfallende jährlich Kosten, als auch solche, die bei jeweils mit Kosten verbundenen sich zyklisch wiederholenden Maßnahmen anfallen. Einmaligen Kosten (e) sind Kosten, die einmalig in der Regel im Startjahr der Maßnahme anfallen und in der Kostenmatrix diesem Jahr zugeordnet werden.

## 11.4 DER MAßNAHMENKATALOG FÜR EDINGEN-NECKARHAUSEN

<b>Übergeordnete Maßnahmen</b>	
ÜG_01	Klimaschutz- und Energieleitbild
ÜG_02	Kommunikationskonzept Klimaschutz
ÜG_03	Edingen-Neckarhausener Klimaschutz-Logo und -Motto
ÜG_04	European Energy Award
ÜG_05	Klimaschutzpreis Edingen-Neckarhausen
ÜG_06	Klimaschutzwerkstatt Edingen-Neckarhausen
ÜG_07	Stabsstelle Klimaschutz
ÜG_08	Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbericht
ÜG_09	Fair Trade Town Edingen-Neckarhausen
<b>Maßnahmen Haushalte</b>	
HH_01	Frisch vom Feld, bestellt
HH_02	Heizungspumpen-Tauschaktion
<b>Maßnahmen Gewerbe, Handel &amp; Dienstleistungen</b>	
GHD_01	Energiekarawane Gewerbe
GHD_02	ECOfit
<b>Maßnahmen Verwaltung</b>	
VW_01	Energiemanagement der kommunalen Liegenschaften
VW_02	Jahres-Energiebericht kommunale Liegenschaften
VW_03	Umfassendes Energiekonzept und Portfoliomanagement für kommunale Liegenschaften
VW_04	Erneuerbare Energien für die städt. Liegenschaften
VW_05	Fahrrad, Pedelec und E-Roller für lokale Dienstwege
VW_06	Richtlinie Nachhaltige Beschaffung festschreiben
VW_07	Dienstanweisung Energie
VW_08	Richtlinie zur nachhaltigen Geldanlage
VW_09	Klimafaire Mobilität der Gemeindeverwaltung
<b>Maßnahmen Multiplikatoren</b>	
MP_01	Netzwerk Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbeauftragte Vereine / Kirchen
MP_02	Klimaschutz-Projektstage in den Grundschulen
MP_03	Energiesparteams in den Schulen
MP_04	Klimaschutz im JUZ
MP_05	Kindermeilen, Kleine Klimaschützer unterwegs
<b>Maßnahmen Energieversorgung</b>	
EV_01	Edingen-Neckarhausen duscht Solar
EV_02	Ökostrom Edingen-Neckarhausen
EV_03	Nahwärmenetze ausbauen
<b>Maßnahmen Verkehr</b>	
VK_01	Laufender Schulbus
VK_02	Stadtradeln
VK_03	Wir fahren 30, für gutes Leben in Edingen-Neckarhausen
VK_04	Radschnellweg(e)
<b>Maßnahmen Land- &amp; Forstwirtschaft</b>	
LW_01	Arbeitskreis regionale Landwirtschaft
LW_02	Streuobstwiesen Erntefest

TABELLE 7: ÜBERSICHT DER MAßNAHMEN FÜR EDINGEN-NECKARHAUSEN

11.4.1 ÜBERGEORDNETE MAßNAHMEN

11.4.1.1 KLIMASCHUTZ- UND ENERGIELEITBILD [ÜG\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)					
<b>Klimaschutz- und Energieleitbild</b>					
Erarbeiten eines Klimaschutz- und Energieleitbildes, unter möglichst breiter Beteiligung der Bürgerschaft, in dem zukünftige Zielsetzungen im Hinblick auf eingesetzte Energieträger sowie Energienutzung und Energieeffizienz sowie des zeitlichen und mengenmäßigen kommunalen CO <sub>2</sub> -Einsparpfades festgeschrieben werden.					
<b>Die ersten Schritte:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschluss des Gemeinderates zur Erstellung eines Klimaschutz- und Energieleitbildes mit Beteiligung der Bürgerschaft</li> <li>2. Korrespondierend mit dem Klimaschutz-Kommunikationskonzept ( ÜG_02), Einrichtung einer für das Erarbeiten des Leitbildes verantwortlichen "offenen" Arbeitsgruppe und Einladung an Vertreter aller gesellschaftlichen Gruppen sowie alle Bürger*innen zur Teilnahme an der Arbeitsgruppe</li> <li>3. Erarbeitung der Inhalte: Ausgangssituation und Ziel des Leitbildes, angestrebte Reduktions- und Einsparziele, Beschreibung der Handlungsfelder, Definieren von Zielvorgaben in den Handlungsfeldern, Erläuterung einer Umsetzungsstrategie des Leitbildes.</li> <li>3. Abstimmung der erarbeiteten Ergebnisse mit dem Gemeinderat und der Bürgerschaft.</li> <li>4. Veröffentlichung des Leitbildes in geeigneter Form für eine dauerhafte Präsenz der gemeinsamen Ziele im öffentlichen Bewusstsein.</li> </ol>				
<b>ÜG_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Gemeindeverwaltung / Klimaschutzmanager*in Klimaschutzwerkstatt			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Gemeinderat, Jugendgemeinderat, Vertreter von Vereinen, Kirchengemeinden, Unternehmen, Verbänden etc. sowie Interessierte Bürger*innen			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Kosten für externe beratende Begleitung			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. externe Beratung/Moderation			
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt			
	<b>Kosten</b>	sehr gering (e)			
<b>Start:</b>	2. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	4 Quart.	<b>Zyklus:</b>	5-jährig

Das Ziel eines Edingen-Neckarhausener Klimaschutz-Leitbildes ist die energiebewusste post-fossile Gemeinde Edingen-Neckarhausen, in der sich alle Beteiligten, also alle in der Gemeinde wohnhaften Privatpersonen, die Angehörigen der kommunalen Verwaltung, Handwerker und Gewerbetreibende und die Verantwortlichen im industriellen Sektor jeweils in ihrem Verantwortungsbereich bemühen, ihren Energiebedarf und die damit verbundenen klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen so weit als möglich zu verringern bzw. niedrig zu halten.

Um sich diesem Idealziel stetig zu nähern, definiert das in Zusammenarbeit von kommunalen Verantwortungsträgern und verschiedenen interessierten Gruppen und Akteuren der Gemeinde erarbeitete und getragene kommunale Energieleitbild die Grund- und Leitsätze der klimaverantwortlichen kommunalen Energiepolitik sowie konkrete Ziele im Sinne eines Klima-

schutzpfades, was bis wann erreicht werden soll und in welcher Weise die Umsetzung der Grund- und Leitsätze in den kommenden Jahren verfolgt wird. Eine regelmäßige Überprüfung und Fortschreibung des Leitbildes (z. B. alle 5 Jahre) könnte als Aufgabe in das Leitbild aufgenommen werden.

Wesentliche in einem Klimaschutz -Leitbild zu benennende Ziele sind u. a.:

- Wie viel kohlenstoffdioxidäquivalente Emissionen und Endenergieverbrauch innerhalb eines vorgegebenen Zeitraumes (z. B. bis Jahr 2025) eingespart werden sollen.
- Welcher Stellenwert das kommunale Klimaschutzengagement im Vergleich zu anderen kommunalen Vorhaben einnimmt.
- Welche erneuerbaren Energieträger aufgrund strategischer, ökologischer und ökonomischer Vorgaben zukünftig bevorzugt eingesetzt werden sollen.
- Welche Effizienzstandards (Passivhausstandard, KfW-Standards) für öffentliche Gebäude umgesetzt werden sollen.
- Wie die Themen postfossiles Edingen-Neckarhausen und Klimaschutz in der Öffentlichkeit seitens der Gemeindeverwaltung kommuniziert werden. Beispielsweise mittels regelmäßiger Energieberichte und aktueller Hinweise im amtlichen Mitteilungsorgan der Gemeinde über Schritte und Erfolge der Gemeindeverwaltung auf dem Weg in eine postfossile Edingen-Neckarhausener Zukunft.
- Festlegung konkreter Handlungsfelder, wie beispielsweise dem kommunalen Energiemanagement, um die gesetzten Einsparziele erreichen zu können.

11.4.1.2 KOMMUNIKATIONSKONZEPT KLIMASCHUTZ [ÜG\_02]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)					
<b>Kommunikationskonzept Klimaschutz</b>					
<p>Entwicklung eines umfassenden Gesamtkonzeptes zur Kommunikation der zukünftigen energie- und klimaschutzrelevanten Aktivitäten in Edingen-Neckarhausen.                  Steht in Verbindung mit der Umsetzung der Maßnahmen ÜG_03 "Logo und Motto" und ÜG_01 "Klimaschutz und Energieleitbild"</p>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		<p>1. Einstellen entsprechender finanzieller Mittel in den Haushalt 2018                  2. Einholen von Angeboten entsprechend spezialisierter Kommunikationsagenturen / ggf. nach Rücksprache mit Kommunen, die entsprechendes bereits umgesetzt haben oder aktuell umsetzen (z.B. Stadt Walldorf).                  Inhalten, u.a.:                  - Erarbeiten spezifischer Identifikationsmerkmale für Klimaschutzaktivitäten in Edingen-Neckarhausen                  - Bestimmen der Kommunikationswege, -Organe, Medien                  - Veröffentlichungszyklen                  - Zuordnung von Verantwortlichkeiten                  - Einbinden im Besonderen der Maßnahmen ÜG_01 und ÜG_03 (Leitbild und Logo) .                  3. Auswahl und Beauftragung eines passenden Angebotes</p>			
<b>ÜG_02</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzmanager*in & externer Akteur			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Klimaschutzwerkstatt, Gemeinderat, Jugendgemeinderat, Bürgermeister,			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget für die Beauftragung einer entsprechenden Fachfirma/-Agentur			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	Kommunikationsagentur (Schwerpunkt kommunaler Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung)			
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt			
	<b>Kosten</b>			hoch (e)	
<b>Start:</b>	4. Quartal 2017	<b>Dauer:</b>	4 Quart.	<b>Zyklus:</b>	nein

Die entscheidende Bedeutung von Klimawandel und daraus resultierend von Klimaschutz ist in der allgemeinen Öffentlichkeit bereits bekannt und muss nicht mehr von den Grundsätzen her vermittelt werden. Um den notwendigen Klimaschutz auf breiterer Basis in die Umsetzung zu bringen, gilt es einen in die Breite gehenden Motivationsschub zu erzeugen. Ein wichtiger Schritt auf diesem Weg ist es, dass vielfältige Einzelmaßnahmen nicht einfach unabhängig voneinander umgesetzt werden, sondern ein gemeinsames Ganzes bilden (Dachmarkenbildung), dass sich der einzelne Akteur bei allen Maßnahmen wiederfindet und sich als teilnehmender Edingen-Neckarhausener Bürger identifizieren kann ("Ich bin dabei, ich mache mit!"). Siehe hierzu auch in Kapitel 13 die dortigen ersten konzeptionellen Vorschläge für eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit.



11.4.1.3 EDINGEN-NECKARHAUSENER KLIMASCHUTZ-LOGO UND -MOTTO [ÜG\_03]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)

**Edingen-Neckarhausener Klimaschutz-Logo und -Motto**

Klimaschutz und die damit verbundene nachhaltige Entwicklung Edingen-Neckarhausens sind Aufgaben, die Maßnahmen und Lösungsbeiträge an vielen unterschiedlichen Stellen erfordern.

Ein verbindendes, Identität stiftendes Logo und Motto kann in sehr einfacher Weise helfen, die verschiedenen Maßnahmen und erreichte Erfolge als Beiträge zur einen, gemeinsamen Aufgabe zu kommunizieren und sollte dazu stets zentrales Element des lokalen Kommunikationskonzeptes zum Thema Klimaschutz sein.

Erfahrungen in anderen Städten zeigen, das bereits das Finden und Auswählen von Logo und Motto - wie z.B. in Neckargemünd in Form eines Schülerwettbewerbs - einen sehr guten Beitrag dazu leisten kann, Schulen und weitere Akteure in das Thema einzubeziehen und für eine Mitarbeit an der gemeinsamen Aufgabe zu gewinnen.

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- einen Überblick über bereits vorhandene Beispiele in anderen Städten erstellen und sichten,</li> <li>- festlegen, mit welchen Edingen-Neckarhausener Akteuren und in welcher Weise Logo und Motto erstellt werden können und sollen,</li> <li>- Entwickeln der Umsetzung der Logo und Mottoentwicklung soweit möglich in Zusammenarbeit mit den in der Klimaschutzwerkstatt engagierten Bürger*innen.</li> </ul>
-----------------------------	---

ÜG_03	<b>Durchführender Akteur:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klimaschutzmanager*in</li> <li>- ggf. Klimaschutzwerkstatt</li> </ul>				
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schulen</li> <li>- Vereine</li> <li>- Bürger*innen und lokale Unternehmen mit Interesse ihr Fachwissen einzubringen</li> </ul>				
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget zur Deckung der Kosten für benötigte Kommunikationsmaterialien und ggf. durchzuführender Veranstaltungen				
	<b>Externe Unterstützung:</b>					
	<b>Priorität</b>					höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt				
	<b>Kosten</b>	keine				
	<b>Start:</b>	4. Quartal 2017	<b>Dauer:</b>	3 Quart.	<b>Zyklus:</b>	nein

11.4.1.4 EUROPEAN ENERGY AWARD [ÜG\_04]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)

## European Energy Award

Neben der regelmäßigen Erstellung von CO2-Bilanzen (alle 2 - 3 Jahre) und Teilnahme am Klimaschutzbenchmark zur regelmäßigen, nachvollziehbaren Fortschreibung der kommunalen CO2-Bilanz empfiehlt sich der Einstieg in den European Energy Award (eea©) als Werkzeug zum Einstieg in einen Prozess des kontinuierlichen Festlegens eines Maßnahmenplans und anschließendem Überprüfen und Darstellen des Umsetzungsfortschritts sowie erzielter Erfolge.

Der eea ist ein sehr effizientes, umsetzungsorientiertes Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren für Kommunen und Landkreise. Es unterstützt diese im kontinuierlichen und systematischen identifizieren und umsetzen noch nicht genutzter Potentiale einer nachhaltigen Energienutzung und des Klimaschutzes.

Ein externer Berater begleitet und leitet die Kommune durch den Prozess und steht dieser beratend zur Seite. Im Rhein-Neckar-Kreis sind es die Stadt Walldorf und der Landkreis die dieses Werkzeug bereits zur Verstetigung und Steigerung der eigenen Klimaschutzaktivitäten nutzen (Ansprechpartner Walldorf Herr Horny, Landkreis RN, Frau Schonath).

weiterführende Informationen zum eea , und über das diesbezügliche Förderprogramm u.a. auf der Website der Klimaschutz und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA) [www.kea-hw.de/eea](http://www.kea-hw.de/eea)

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungsaustausch mit Kommunen die bereits entsprechende Instrumente nutzen (z. B. Stadt Walldorf, Herr Horny)</li> <li>- Abruf der aktuellen Förderbedingungen des Umweltministeriums BaWue für Kommunen die in den eea Einsteigen Siehe (</li> <li>- Einholen eines Angebots eines zertifizierten eea Beraters für die Begleitung durch den (Keine Vorschläge) (z.B. KliBA)</li> <li>- ggf. Beschluss des Gemeinderats zum Einstieg in den eea Prozess + Abruf der Fördermittel und Auftrag an eea Berater.</li> </ul>
-----------------------------	---

ÜG_04	<b>Durchführender Akteur:</b>	kommunaler Klimaschutzmanager & verwaltungsinternes Energie-Team			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zertifizierter eea Berater (kontinuierliche Begleitung)</li> <li>- alle 4 Jahre externer eea Auditor (externes Audit und Zertifizierung)</li> </ul>			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Kosten für Programmteilnahme und Begleitung durch eea Berater			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	eea Berater			
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	4 Quart.	<b>Zyklus:</b>

11.4.1.5 EDINGEN-NECKARHAUSENER KLIMASCHUTZPREIS [ÜG\_05]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)

## Klimaschutzpreis Edingen-Neckarhausen

**Einrichten eines "Edingen-Neckarhausener Förderpreis für Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung", mit dem die Gemeinde - im Auftrag der Bürger\*innen - das Engagement und den geleisteten Beitrag zu den lokalen Klimaschutzziele würdigt und fördert.**  
**Mit dem Preis gewürdigt werden Klimaschutzaktivitäten einzelner Bürger\*innen oder Mitgliedern und/oder Mitarbeiter\*innen eines Vereins, einer Kirchengemeinde, eines Betriebs, einer Bildungseinrichtung, einer Bürgerinitiative etc.**  
**Sofern es das Engagement der in der Klimaschutzwerkstatt aktiven Bürger\*innen möglich macht, sollte die Entwicklung sowie die jährliche Vergabe des Preises federführend in den Händen der Klimaschutzwerkstatt liegen oder zumindest in enger Kooperation mit dieser erfolgen.**  
**Dabei kann die Entwicklung und Vergabe des Preises inkl. der zu ernennenden Jury als dynamischer Prozess gestaltet werden, bei dem der Preis und dessen Regularien nicht zu Beginn "in Stein gemeißelt" werden, sondern im Laufe der ersten Jahre der Preisvergabe weiterentwickelt werden.**

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herbeiführen eines Gemeinderatsbeschlusses, zukünftig einen solchen Preis auszuloben und zu vergeben sowie zur Bereitstellung einer angemessenen Dotierung des Preises (Die Mittel des Preises sind von den Preisträgern zweckgebunden, zur Förderung von deren Klimaschutzaktivitäten einzusetzen).</li> <li>- Übertragung an die Mitglieder der Edingen-Neckarhausener Klimaschutzwerkstatt und weitere Edingen-Neckarhausener Bürger*innen, die sich im Rahmen der Klimaschutzwerkstatt an der Aufgabe beteiligen wollen, entsprechende Vergabekriterien für den Preis, die Art der Auslobung, Vorschläge für die Besetzung der Jury etc. zu erarbeiten.</li> </ul>
-----------------------------	---

ÜG_05	<b>Durchführender Akteur:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitglieder der lokalen Klimaschutzarbeitswerkstatt und assoziierte Bürger*innen</li> <li>- Gemeindeverwaltung, Klimaschutzmanager*in (begleitend und unterstützend)</li> </ul>			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Mitglieder der zu benennenden Jury zur Vergabe des Preises</li> <li>- im Falle einer öffentlichen Abstimmung zur Auswahl des Preisträgers alle Edingen-Neckarhausener Bürger*innen</li> </ul>			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget zur angemessenen Ausstattung des Preises.			
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>			mittel	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
<b>Start:</b>	3. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	2 Quart.	<b>Zyklus:</b>	2-jährig

11.4.1.6 KLIMASCHUTZWERKSTATT EDINGEN-NECKARHAUSEN [ÜG\_06]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)

### Klimaschutzwerkstatt Edingen-Neckarhausen

Eine Gruppe Edingen-Neckarhausener Bürger\*innen, die sich gemeinsam in einer alle 2 bis 3 Monate zusammenkommenden Klimaschutz-Arbeitsgruppe / Klimaschutzwerkstatt engagieren um in der Gruppe Projekte und Maßnahmen zu identifizieren und umzusetzen, die einen konkreten und zur Teilnahme motivierenden Beitrag leisten, zum Thema "Gemeinsam nachhaltigen Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen gestalten".

Seitens der Gemeindeverwaltung sollte dieser Gruppe idealer Weise, als Zeichen der Anerkennung und Wertschätzung, ein geeigneter Raum sowie ein angemessenes Budget zur eigenverantwortlichen Finanzierung von z.B. Arbeit- und Informationsmaterialien, kleinen Projekten oder Ausgaben für einen Fach-Referenten zur Verfügung gestellt werden. Hier sind alle Bürgerinnen und Bürger von der Schülerin bis zum Bürgermeister eingeladen sich selbst als Bürger\*in unter Bürger\*innen, auf Augenhöhe mit den anderen Mitgliedern der Klimaschutzwerkstatt, in die Arbeit der Gruppe einzubringen.

Wichtiges Element dieser Arbeitsgruppe ist deren Selbstbestimmung bei der Auswahl der Projekte, Maßnahmen, Kampagnen etc. sowie dem Setzen des eigenen Umsetzungszeitraums für diese, innerhalb einer stets angestrebten kooperativen Zusammenarbeit mit der kommunalen Verwaltung und dem Gemeinderat.

**Die ersten Schritte:**

- Öffentliche Einladung zur Teilnahme an der weiteren Arbeit der Klimaschutzwerkstatt
- einen angemessenen Raum für die Treffen der Gruppe zur Verfügung stellen,
- Gemeinderatsbeschluss (Vorschussvertrauen) ein angemessenes, "eigenes" Budget für die Arbeit der Gruppe zur Verfügung zu stellen.

ÜG_06	<b>Durchführender Akteur:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeindeverwaltung (einladen und fördern)</li> <li>- Gemeinderat (unterstützen)</li> <li>- Klimaschutzmanager*in (ggf. Unterstützung bei der Koordination der regelmäßigen Treffen)</li> </ul>			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- alle interessierten Edingen-Neckarhausener Bürger und Bürgerinnen (Umsetzen)			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Angemessenes Jahresbudget, über das die Mitglieder des Arbeitskreises eigenverantwortlich verfügen können, z. B. zur Finanzierung von Arbeits- und Informationsmaterialien für bzw. über die Arbeitsgruppe oder Referenten			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	je nach Bedarf Einladung externer Experten für z.B. Impulsvorträge, Moderation, ...			
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt			
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
<b>Start:</b>	1. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	dauerhaft	<b>Zyklus:</b>	nein

In Edingen-Neckarhausen gibt es bereits mehrere Bürger und Bürgerinnen, die sich im Bereich des lokalen Klimaschutzes engagieren und/oder im Rahmen der geführten Akteurs-Interviews und des im Rahmen der Konzepterstellung durchgeführten Bürgerworkshops ihr Interesse geäußert haben, sich zukünftig im Rahmen eines gemeinsamen lokalen Klimaschutz Arbeitskreises einzubringen.

Ein wertschätzendes Votum seitens des Gemeinderats kann die Gründung und kontinuierliche Arbeit eines solchen bürgerschaftlichen Arbeitskreises initiieren. Wichtiges Element bei der Förderung eines solchen Arbeitskreises ist es, dass er als Gremium selbstbestimmt entscheiden kann, welcher Aufgabenschwerpunkte er sich wann annimmt. Der Arbeitskreis sollte nicht als verlängerter Arm von Rat und Verwaltung gesehen werden. Dies führt in der Regel zu einem raschen Zerfall der Gruppe.

11.4.1.7 STABSSTELLE KLIMASCHUTZ [ÜG\_07]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)					
<b>Stabsstelle Klimaschutz</b>					
<p><b>Nutzung des Bundesförderprogramms "Kommunaler Klimaschutzmanager" zur Einrichtung einer Stabsstelle Klimaschutz (1/2 bis 3/4 Stelle) Förderung: 3 Jahre 65% der Kosten. Mit der personellen Ausstattung einer 1/2 bis 3/4 Stelle für eine Stabsstelle Klimaschutz erfährt das Engagement der Gemeinde Edingen-Neckarhausen zum Thema Klimaschutz eine der Aufgabe angemessene Bewertung.</b></p> <p><b>Zugleich ist diese Stelle als verantwortlicher "Kümmerer" wesentlicher Garant für eine kontinuierliche akteursübergreifende Umsetzung des langfristigen Maßnahmenkatalogs des Klimaschutzkonzeptes.</b></p>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		<p>1. Klären aller notwendigen formalen Schritte zur Nutzung des Förderprogramms (u. a. Klimaschutzkonzept vorhanden, Einrichten einer neuen, zusätzlichen Stelle auf Basis der Förderzusage)</p> <p>2. Entscheidungsfindung zur Einrichtung einer entsprechenden Stabsstelle seitens der städtischen Gremien und ggf. entsprechende Beschlussfassung</p> <p>3. Antragsstellung für und Ausschreibung der entsprechenden Stelle.</p>			
<b>ÜG_07</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Bürgermeister und Gemeinderat			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>				
	<b>Benötigte Mittel:</b>	anteilige Mittel (35% für Personalstelle)			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. Beratung seitens der KliBA bezüglich Antragstellung und Antragsregularien			
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO2-Minderung</b>	indirekt			
	<b>Kosten</b>	keine			
	<b>Start:</b>	3. Quartal 2017		<b>Dauer:</b>	dauerhaft

Die personelle Verankerung des Klimaschutzes in der Kommune ist eines der wesentlichen Instrumente, um im Klimaschutzkonzept festgelegte Klimaschutzziele und Aktionsprogramme effektiv und erfolgreich umzusetzen. Da diese Aufgabe fachübergreifend ist, bedarf es einer Koordinationsstelle, die entsprechende Akzeptanz, Kompetenz, Personal und Mittel zur Verfügung hat. Die hierfür bewährteste Form ist eine Stabsstelle für Klimaschutz, auch wenn eine solche Klimaschutzstelle generell, auch in anderer Form denn als Stabsstelle, eingerichtet werden kann. Letztlich entscheidend ist (unabhängig von der Organisationsform) der entsprechende tatsächliche, auch politische, Rückhalt für die Organisationsform und die Person, die die Stelle ausfüllen.

Wichtige Voraussetzungen eines Klimaschutzbeauftragten sind neben inhaltlicher Kompetenz vor allem kommunikative Fähigkeiten, um die unterschiedlichen Interessen innerhalb der Gemeindeverwaltung selbst, der Politik, aber auch mit und zwischen den Handlungsträgern und Akteuren auszubalancieren und unter dem gemeinsamen Ziel Klimaschutz zusammenzuführen.

Klimaschutz in der Kommune gelingt am besten, wenn neben der Einrichtung einer zentralen Klimaschutzstelle auch dezentrale Zuständigkeiten festgelegt und verwaltungsinterne Arbeitsgruppen oder zumindest formalisierte Verfahren zur Koordination des Klimaschutzes zwischen allen beteiligten Stellen eingerichtet werden.

### **Förderprogramm des BMU:**

#### **Förderung der Schaffung einer Stelle für Klimaschutzmanagement**

Voraussetzung für die finanzielle Förderung einer Stelle für Klimaschutzmanagement ist ein Klimaschutzkonzept oder Teilkonzept, das nicht älter als drei Jahre ist und die wesentlichen Bestandteile von Konzepten gemäß Merkblatt „Erstellung von Klimaschutzkonzepten“ bzw. „Erstellung von Klimaschutz- Teilkonzepten“ beinhaltet.

Der Förderzeitraum für die Schaffung einer Stelle für Klimaschutzmanagement beträgt für die fachlich-inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten maximal drei Jahre, von Teilkonzepten maximal zwei Jahre, im Fall von Teilkonzepten für Industrie- und Gewerbeparks maximal vier Jahre.

Im Regelfall erfolgt die Förderung der fachlich-inhaltlichen Unterstützung durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe von bis zu 65 % der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Wesentliche Voraussetzung für die Gewährung der Förderung zur Einrichtung einer Stelle für Klimaschutzmanagement ist die inhaltliche Zuständigkeit und Verantwortlichkeit für die kontinuierliche Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes (Teilkonzeptes).

Die Aufgaben eines Klimaschutzmanagers entsprechend des BMU Förderprogramms sind im nachfolgenden Auszug aus dem „Merkblatt Förderung einer Stelle für Klimaschutzmanagement“<sup>12</sup> des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit beschrieben.

---

<sup>12</sup> Quelle: [https://www.ptj.de/lw\\_resource/datapool/items/item\\_6901/iv\\_mb\\_foerderung\\_klimaschutzmanagement.pdf](https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/items/item_6901/iv_mb_foerderung_klimaschutzmanagement.pdf) (Stand Nov. 2016)

## 1 DIE AUFGABEN DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS

Die Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager (im Folgenden: Klimaschutzmanager) informieren sowohl verwaltungsintern als auch extern über das Klimaschutzkonzept oder Teilkonzept und initiieren Prozesse für die übergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung wichtiger Akteure. Durch Information, Moderation und Management soll die Umsetzung des Gesamtkonzepts und einzelner Klimaschutzmaßnahmen unterstützt werden. Ziel ist es, verstärkt Klimaschutzaspekte in die Verwaltungsabläufe zu integrieren.

Gefördert wird die Schaffung einer Stelle für Klimaschutzmanager für die fachlich-inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten sowie den Teilkonzepten „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“, „Klimafreundliche Mobilität“ und „Industrie- und Gewerbeparks“. In begründeten Einzelfällen können Klimaschutzmanager für andere Teilkonzepte förderfähig sein.

Hierbei ist zu beachten, dass der Aufgabenumfang und die Komplexität der umzusetzenden Maßnahmen eine fachlich-inhaltliche Unterstützung rechtfertigen müssen. Die Klimaschutzmanager sollen während ihrer Tätigkeit wesentliche Teile des Konzepts oder der Teilkonzepte umsetzen (die Umsetzung einzelner, ausgewählter Maßnahmen ist nicht ausreichend).

Auch die Klimaschutzmanager, die die Umsetzung eines Teilkonzepts fachlich-inhaltlich unterstützen, sollten mit dazu beitragen, dass das Handlungsfeld Klimaschutz verstärkt in die Kommune eingebracht und in anderen Bereichen (z.B. Beschaffung, Stadtplanung) etabliert wird. Dafür stehen verschiedene Informationsplattformen zur Verfügung, die Hilfestellungen anbieten (z.B. Service- und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz oder Klimabündnis).

Im Rahmen der Förderung ist es wünschenswert, an Qualifizierungsmaßnahmen mit einem zeitlichen Umfang von bis zu fünf Tagen pro Jahr teilzunehmen ([www.klimaschutz-in-kommunen.de](http://www.klimaschutz-in-kommunen.de)). Die geförderten Klimaschutzmanager sollten dafür durch ihre Kommune freigestellt werden. Um den Erfahrungsaustausch zu anderen Klimaschutzmanagern zu intensivieren, sollten die Klimaschutzmanager ferner an Vernetzungstreffen teilnehmen.

Um den Prozess der Veränderung hin zu einer „lokalen Energiewende“ intensiv zu reflektieren und zu begleiten, sodass Maßnahmen des Klimaschutzes nachhaltig in die vielfältigen Entwicklungsperspektiven kommunaler Akteure integriert werden, ist es möglich, im Rahmen der Umsetzung Prozessunterstützung durch sachkundige Dritte in einem zeitlichen Umfang von maximal fünf Tagen pro Jahr zu erhalten.

Förderfähige Leistungen von Dienstleistern im Bereich professionelle Prozessunterstützung sind unter anderem:

- Unterstützung von Reflexion und Lernen im Prozess der Transformation hin zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit (verwaltungsintern bzw. gemeinsam mit Akteuren wie z.B. Bürgerinnen und Bürgern),
- detaillierte Akteursanalyse verwaltungsinterner und -externer Akteure sowie Erarbeitung akteurspezifischer Strategien der Kommunikation, Mobilisierung und Erwartungsmanagement,
- Design und Moderation von Prozessen und Veranstaltungen zur Information und Beteiligung; Mobilisierung von Verwaltung, Akteuren wie z.B. Bürgerinnen und Bürgern,
- Design und Moderation von Wissensmanagement innerhalb der Verwaltung und der gesamten Kommune,
- Kalkulation von Partizipations- und Kooperationsprozessen,
- Betreuung von Arbeitsgruppen u.ä.,
- Erarbeiten von Ideen und Strategien zur Initiierung von Partnerschaften verschiedener Akteure,
- Strategien zur effizienten interkommunalen Vernetzung.



11.4.1.8 KLIMASCHUTZ- UND NACHHALTIGKEITSBERICHT [ÜG\_08]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)

**Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbericht**

Im Jahr 2008 wurde nach über drei Jahren intensiver Arbeit der Mitglieder der lokalen Agenda 21 der erste Nachhaltigkeitsbericht der Gemeinde Edingen-Neckarhausen veröffentlicht.

Siehe: [http://www.edingen-neckarhausen.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Nachhaltigkeitsbericht\\_2008.pdf](http://www.edingen-neckarhausen.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Nachhaltigkeitsbericht_2008.pdf)

Ziel des Berichts war es, die bisherige und zukünftige Entwicklung in der Gemeinde besser beurteilen zu können. Für die Erstellung des Berichts wurden 22 der 24

Indikatorenvorschläge aus dem Leitfaden „Indikatoren im Rahmen einer Lokalen Agenda 21“ zugrunde gelegt.

Klimaschutz kann ebensowenig ohne nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung erfolgreich gelingen wie diese ohne den Schutz des Klimas. So liegt es nahe, für Edingen-Neckarhausen den in 2008 mit dem ersten Nachhaltigkeitsbericht gelegten Grundstein wieder aufzugreifen und die bereits überfällige 5-jährige Fortschreibung des Berichtes

**Die ersten Schritte:**

1. Erneutes Vorstellen der Ergebnisse des 1. Nachhaltigkeitsberichtes im AMB und für den Jugendgemeinderat
2. Herbeiführen eines Beschlusses von Gemeinde und Jugendgemeinderat zur Fortschreibung des Nachhaltigkeitsbericht und Bereitstellung eines angemessenen Budgets.
3. Zielsetzung : Start des Fortschreibungsprozesses im Sommer 2018.

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erneutes Vorstellen der Ergebnisse des 1. Nachhaltigkeitsberichtes im AMB und für den Jugendgemeinderat</li> <li>2. Herbeiführen eines Beschlusses von Gemeinde und Jugendgemeinderat zur Fortschreibung des Nachhaltigkeitsbericht und Bereitstellung eines angemessenen Budgets.</li> <li>3. Zielsetzung : Start des Fortschreibungsprozesses im Sommer 2018.</li> </ol>
-----------------------------	--

<b>ÜG_08</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeindeverwaltung / Klimaschutzmanager</li> <li>- Akteure der lokalen Agenda21 Gruppe</li> <li>- Klimaschutzwerkstatt</li> <li>- interessierte Vertreter aus Gemeinde- und Jugendgemeinderat</li> </ul>				
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	alle interessierten Bürger*innen und Bürger				
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget für fachliche Begleitung und die Durchführung von Veranstaltungen zur Beteiligung der Bürgerschaft.				
	<b>Externe Unterstützung:</b>	je nach Bedarf Einladung externer Experten für z.B. Moderation & Koordination, des Erstellungsprozesses (z.B.: F.E.S.T. / KliBA / ifeu)				
	<b>Priorität</b>			hoch		
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt				
<b>Kosten</b>		gering (p)				
<b>Start:</b>	2. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	6 Quart.	<b>Zyklus:</b>	5-jährig

11.4.1.9 FAIRTRADE TOWN [ÜG\_09]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Übergeordnete Maßnahme)

## Fairtrade Town Edingen-Neckarhausen

In Deutschland wächst zunehmend das Bewusstsein für gerechte Produktionsbedingungen sowie soziale und umweltschonende Herstellungs- und Handelsstrukturen.

Fairtrade-Towns fördern gezielt den fairen Handel auf kommunaler Ebene und sind das Ergebnis einer erfolgreichen Vernetzung von Personen aus Zivilgesellschaft, Politik und Wirtschaft, die sich für den fairen Handel in ihrer Heimat stark machen.

Für den Titel Fairtrade-Town muss eine Kommune nachweislich fünf Kriterien erfüllen, die das Engagement für den fairen Handel in allen Ebenen einer Kommune widerspiegeln:

**1. Ratsbeschluss**

Die Kommune verabschiedet einen Ratsbeschluss zur Unterstützung des fairen Handels. Bei allen öffentlichen Sitzungen sowie im Büro des Ober-/Bürgermeisters wird fair gehandelter Kaffee und ein weiteres Produkt ausgeschrieben.

**2. Steuerungsgruppe**

Eine lokale Steuerungsgruppe wird gebildet, die auf dem Weg zur Fairtrade-Town die Aktivitäten vor Ort koordiniert.

**3. Fairtrade-Produkte im Sortiment**

In den lokalen Einzelhandelsgeschäften und bei Floristen sowie in Cafés und Restaurants werden mindestens zwei Produkte aus fairem Handel angeboten.

**4. Zivilgesellschaft**

Produkte aus fairem Handel werden in öffentlichen Einrichtungen wie Schulen, Vereinen und Kirchen verwendet. Darüber hinaus werden Bildungsaktivitäten zum Thema fairer Handel umgesetzt.

**5. Medien**

Die örtlichen Medien berichten über alle Aktivitäten auf dem Weg zur Fairtrade-Town.

**Die ersten Schritte:**

- Einholen aller notwendigen Informationen für die Auszeichnung zur Fairtrade Town über die Projektwebite.
- ggf Kontaktaufnahme mit benachbarten Kommunen die bereits ausgezeichnet sind (z.B. Schriesheim)
- Initiieren einer lokalen Steuerungsgruppe
- herbeiführen eines entsprechenden Gemeinderatsbeschlusses (siehe 1. Kriterium)
- Umsetzung der weiteren Kriterien

ÜG_09	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Gemeindeverwaltung / Klimaschutzmanager - Akteure der lokalen Agenda21 Gruppe und/oder Klimaschutzwerkstatt - Mitglieder der Steuerungsgruppe				
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Schulen, Vereine, Religionsgemeinschaften, Einzelhandel				
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Budget zum Druck von Flyern und Plaketen				
	<b>Externe Unterstützung:</b>					
	<b>Priorität</b>			mittel		
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt				
	<b>Kosten</b>	sehr gering (e)				
<b>Start:</b>	1. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	dauerhaft	<b>Zyklus:</b>	nein

Ausführliche Informationen zu den 5 Kriterien der Bewerbung, Auszeichnung etc. unter: <https://www.fairtrade-towns.de/mitmachen>

11.4.2 HAUSHALTE

11.4.2.1 FRISCH VOM FELD BESTELLT [HH\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Haushalte)					
<b>Frisch vom Feld, bestellt</b>					
<b>Informationskampagne zum Thema regional &amp; saisonal Einkaufen:</b> <b>Je kürzer die Transportwege, desto frischer und klimafreundlicher die Ware.</b> <b>Stärkung der Nachfrage und des Angebots von/nach regionalen, saisonalen Erzeugnissen.</b> <b>(Verbindung zu LW_01)</b>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		1. Erhebung des möglichen (und bereits vorhandenen) Angebots lokaler und regionaler Anbieter von regional erzeugten Feld- und Wiesenfrüchten (z. B. Streuobst). 2. Förderung einer Edingen-Neckarhausener Vermarktung und Verwertung heimischer Erzeugnisse in Zusammenarbeit mit lokalen/regionalen Erzeugern und lokalen Einzelhändlern. 3. Unterstützung / Erweiterung des Regionalmarketings			
<b>HH_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Klimaschutzwerkstatt - Arbeitsgruppe			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- lokale Erzeuger und Anbieter regionaler Produkte			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget für Kampagnen- Informationsmaterial			
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>			mittel	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
	<b>Start:</b>	2. Quartal 2019	<b>Dauer:</b>	2 Quart.	<b>Zyklus:</b>

Ziel ist es, die vorrangige Nutzung regionaler und saisonaler Produkte in den Vordergrund zu rücken. Im Zusammenschluss mit lokalen und regionalen Erzeugern kann über die eigentliche Gemeindegrenze hinaus eine breite Plattform zur Stärkung des Regionalgedankens als Bestandteil des Klimaschutzes (vorrangig regionale, saisonale Produkte) geschaffen werden. Dabei kann zum Teil auf bestehende Strukturen zurückgegriffen werden. So kann z. B. die Fränkische Moststraße<sup>13</sup> als Beispiel für die Wertschöpfung mit regionaler Identität dienen.

<sup>13</sup> <http://www.region-hesselberg.de/lc/upmedia/pdf/080417Moststrasse.pdf>

11.4.2.2 HEIZUNGSPUMPEN-TAUSCHAKTION [HH\_02]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Haushalte)

## Heizungspumpen-Tauschaktion

Heizungspumpen sind vielfach die heimlichen, weil meist unerkannten "Stromfresser" in vielen Kellern. Moderne Heizungspumpen verbrauchen nur noch rund 20% des Stromverbrauchs einer herkömmlichen Umwälzpumpe.

Eine Kampagne zum Austausch alter Umwälzpumpen gegen neue Hocheffizienzpumpen, unterlegt mit einem kleinen Förderprogramm (z.B.: 50€ Zuschuss je Pumpentausch), ist seitens der Mitglieder der Klimaschutzwerkstatt gut zu leisten und kann in kurzer Zeit einen beachtlichen Erfolg an CO2-Einsparung erwirken.

Da die Malscher Klimaschutzwerkstatt bereits eine solche Kampagne sehr erfolgreich umgesetzt hat, muss hier nicht alles "neu erfunden" werden da die dort vorhandenen Informationen sowie die dort gemachten Erfahrungen im Rahmen einer ohnehin sinnvollen Vernetzung mit der dortigen Initiative angefragt werden können.

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vernetzen mit der Malscher Klimaschutzwerkstatt bezüglich Weitergabe des dortigen Kampagnenmaterials und der dort gesammelten Erfahrung.</li> <li>2. Entwicklung eines Entwurfs für eine eigene Kampagne.</li> <li>3. Vorstellung für den Gemeindeart und GR-Beschluss für Budgetbereitstellungen für die Kampagne.</li> </ol>
-----------------------------	--

HH_02	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Klimaschutzwerkstatt - Klimaschutzmanager			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Interessierte Haushalte			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget für Tauschgutscheine und Kampagnenmaterial			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. Beratung durch die Aktiven der Malscher Klimaschutzwerkstatt			
	<b>Priorität</b>			mittel	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			mittel	
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	2 Quart.	<b>Zyklus:</b> 2-jährig

11.4.3 **GEWERBE HANDEL DIENSTLEISTUNG**

11.4.3.1 **ENERGIEKARAWANE GEWERBE [GHD\_01]**

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Gewerbe, Handel und Dienstl.)

**Energiekarawane Gewerbe**

Die Energiekarawane bietet ab Juli 2016 ein kostenfreies Beratungsangebot für Unternehmen in der Metropolregion. Das Kernstück der Energiekarawane ist und bleibt der kostenlose Energiecheck vor Ort im Betrieb, der von qualifizierten Energieberatern durchgeführt wird. Ohne bürokratischen Aufwand oder lange Vorbereitung seitens des Betriebes kann nach einer kurzen Bestandsaufnahme gesagt werden, ob, und wenn ja, welche Einsparpotenziale bestehen und ob es sich lohnt, entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Die Energieeffizienz bietet für nahezu jedes Unternehmen die Möglichkeit, den Kostendruck zu reduzieren und die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Studien untermauern, dass sich nahezu in jedem Betrieb Einsparpotenziale von bis zu 30 Prozent finden lassen. Häufig erzielen schon gering investive Maßnahmen signifikante Einsparungen. Bei Verwaltungs- und Betriebsgebäuden geht es zum Beispiel um die Reduzierung von Kosten für die Wärmebereitstellung. Auch bei der Beleuchtung kann regelmäßig bis zu 70% des Energiebedarfs eingespart werden.

**Die ersten Schritte:** Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird die Energiekarawane Gewerbe in der Metropolregion von der KliBA, Klimaschutz- und Energieberatungs-Agentur Heidelberg - Rhein-Neckar-Kreis gGmbH, der Klimaschutzagentur Mannheim sowie der Energieagentur Rheinland-Pfalz umgesetzt und begleitet.  
Informationen zum Angebot gibt es unter: [www.energiekarawane-gewerbe.de](http://www.energiekarawane-gewerbe.de)  
  
- Kontaktaufnahme mit der KliBA bezüglich Energiekarawane Edingen-Neckarhausen

<b>GHD_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Gemeindeverwaltung, Bürgermeister, KliBA			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- Edingen-Neckarhausener Gewerbebetriebe			
	<b>Benötigte Mittel:</b>				
	<b>Externe Unterstützung:</b>	z. B. KliBA Heidelberg Rhein-Neckar Kreis o.a.			
	<b>Priorität</b>		gering		
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (e)			
	<b>Start:</b> 3. Quartal 2017	<b>Dauer:</b> 1 Quart.	<b>Zyklus:</b> nein		

11.4.3.2 ECOFIT [GHD\_02]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Gewerbe, Handel und Dienstl.)

**ECOfit**

**Unternehmerstammtisch mit Vorstellung und Einladung zur Teilnahme am Ecofitprojekt. ECOfit ist ein seit 2005 bestehendes Förderprogramm des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg im Umweltschutz für Unternehmen, Vereine, Kommunen, Schulen, Hochschulen, Universitäten, Kirchengemeinden, kirchliche Einrichtungen und sonstige Organisationen.**

**Die wichtigsten Ziele des Förderprogramms sind:**

**Senkung der Kosten durch eine Reduzierung des Verbrauchs an Energie, Wasser und Betriebsmitteln sowie des Abfall- und Abwasseraufkommens.**

**Beitrag zur Umweltentlastung durch eine Verbesserung der Umweltleistung.**

**Schaffung von Rechtskonformität in den umweltrelevanten Bereichen.**

**Erfahrungsaustausch durch regelmäßige gemeinsame Workshops mit anderen Projektteilnehmern.**

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontaktaufnahme/Einladung eines Referenten zum Projekt ECOfit</li> <li>- Einladungsschreiben an Edingen-Neckarhausener Gewerbebetriebe mit Einladung z.B. zu einem Unternehmerfrühstück mit Vorstellung von ECOfit</li> </ul>
-----------------------------	--

GHD_02	<b>Durchführender Akteur:</b>	Gemeindeverwaltung / Bürgermeister / externer Referent						
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Edingen-Neckarhausener Gewerbebetriebe						
	<b>Benötigte Mittel:</b>							
	<b>Externe Unterstützung:</b>	Fachreferenten zu Thema						
	<b>Priorität</b>		gering					
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering					
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)						
	<b>Start:</b>	3. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	2 Quart.		<b>Zyklus:</b>	3-jährig

11.4.4 VERWALTUNG

11.4.4.1 ENERGIEMANAGEMENT DER KOMMUNALEN LIEGENSCHAFTEN [VW\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)					
<b>Energiemanagement der kommunalen Liegenschaften</b>					
<p><b>Aufbau eines Controlling System zur kontinuierlichen monatlichen Erfassung und Auswertung der Energie- und Wasserverbrauchsdaten der kommunalen Liegenschaften. Erfahrungen in vielen Kommunen zeigen, das über ein entsprechendes System mit verhältnismäßig geringem Aufwand vorhandene Energieeinsparpotentiale erfasst und genutzt werden können.</b></p>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		- Kontaktaufnahme z.B. mit der KliBA. Als Klimaschutz- und Energieberatungsagentur der Städte und Gemeinden des Landkreis Rhein-Neckar berät und schult sie in ihren Mitgliedskommunen zum Thema Energiemanagement.			
<b>VW_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzmanager / ggf. mit externer Unterstützung			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>				
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Budget für externe Unterstützung			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	z.B. KliBA Heidelberg Rhein-Neckar Kreis o.a.			
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			hoch	
	<b>Kosten</b>		gering (p)		
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	4 Quart.
			<b>Zyklus:</b>	jährlich	

11.4.4.2 JAHRES-ENERGIEBERICHT KOMMUNALE LIEGENSCHAFTEN [VW\_02]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)						
<b>Jahres-Energiebericht kommunale Liegenschaften</b>						
Erstellung eines jährlichen Energieberichtes auf der Basis der monatlich erfassten Energieverbräuche und durchgeführten energetischen Sanierungs- und Optimierungsmaßnahmen.						
<b>Die ersten Schritte:</b>		Beratung zur Erstellung eines entsprechenden Berichtes einholen (z.B. KliBA)				
<b>VW_02</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Klimaschutzmanager und/oder externer Akteur				
	<b>Beteiligte Akteure:</b>					
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Budget für externe Unterstützung				
	<b>Externe Unterstützung:</b>	z.B. KliBA Heidelberg Rhein-Neckar Kreis o.a.				
	<b>Priorität</b>				höchste	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt				
	<b>Kosten</b>	keine				
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	1 Quart.	
				<b>Zyklus:</b>	jährlich	



11.4.4.3 ENERGIEKONZEPT DER KOMMUNALEN LIEGENSCHAFTEN [VW\_03]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)

**Umfassendes Energiekonzept und Portfoliomanagement**

**Erstellung eines umfassenden Klimaschutz- und Energiekonzeptes für die kommunalen Liegenschaften.**

**Ziel eines Klimaschutz- und Energiekonzeptes (ggf. erweitert um ein Portfoliomanagement) ist es, die notwendigen Grundlagen für die Implementierung eines langfristig angelegten Steuerungsinstruments (dem Energiemanagement) zu entwickeln, mit dem die Treibhausgasemissionen und Energiekosten der kommunalen Liegenschaften dauerhaft gesenkt werden können. Allein durch die Steuerung und Kontrolle der Energieverbräuche ist eine Energie- und Kosteneinsparung von bis zu 20% möglich.**

**Die Gebäudebewertung gibt einen Überblick über den Zustand der Gebäude. Sie macht deutlich, bei welchen Liegenschaften dringender Handlungsbedarf besteht und enthält eine Schätzung der Investitionskosten. Daraus wird eine Prioritätenliste abgeleitet, welche Klimaschutzmaßnahmen technisch und wirtschaftlich am effektivsten umzusetzen sind.**

**Das Erstellen entsprechender Konzepte wird über die nationale Klimaschutzinitiative mit einem Zuschuss von bis zu 50% der Kosten gefördert.**

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Information des Gemeinderates über Inhalte, Vorteile, Fördermöglichkeiten und Kosten einer entsprechenden Konzepterstellung</li> <li>2. Grundsatzbeschluss des Gemeinderates zur Erstellung eines entsprechenden Konzeptes</li> <li>3. Erstellen eines diesbezüglichen Förderantrags und Vergabe (ggf. Ausschreibung) des Auftrags zur Erstellung eines Klimaschutz- und Energiekonzeptes für die kommunalen Liegenschaften</li> </ol>
-----------------------------	--

<b>VW_03</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzmanager / Gemeinderat			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Klimaschutzmanager und externes Fachbüro			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Eigenmittelanteil (zum Förderprogramm) für externe Konzepterstellung			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. Beratung durch die KliBA o.a.			
	<b>Priorität</b>				hoch
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			mittel	
	<b>Kosten</b>			mittel (e)	
<b>Start:</b>	3. Quartal 2019	<b>Dauer:</b>	4 Quart.	<b>Zyklus:</b>	nein

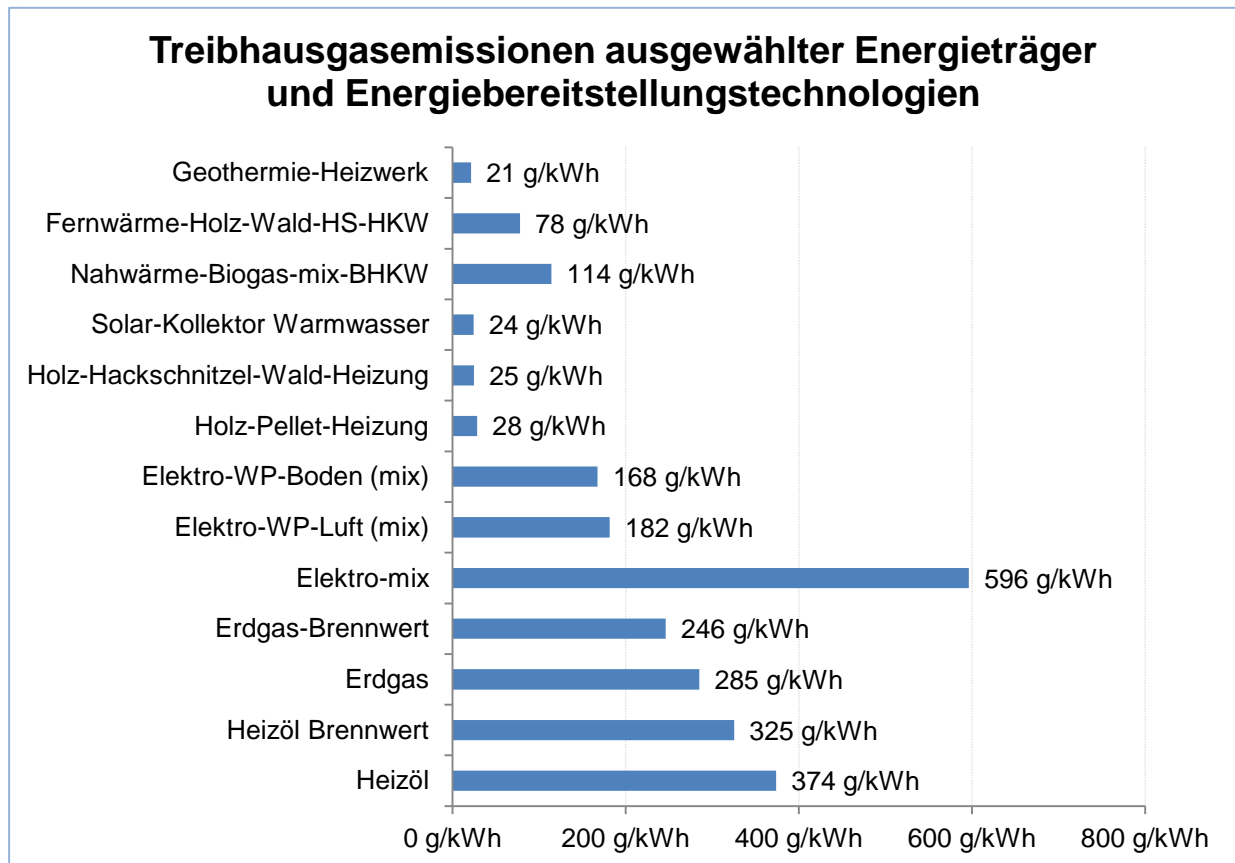
11.4.4.4 ERNEUERBARE ENERGIEN FÜR DIE STÄDT. LIEGENSCHAFTEN [VW\_04]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)				
<b>Erneuerbare Energien für die städt. Liegenschaften</b>				
Um der Vorbildrolle der Kommunalverwaltung gerecht zu werden, sollten sämtliche wirtschaftlichen Potenziale - bezogen auf den Lebenszyklus - zur Nutzung Erneuerbarer Energien in den eigenen Liegenschaften konsequent erschlossen und umgesetzt werden. Hierbei kann die Kommune auf verschiedene Förderprogramme, wie beispielsweise der KfW-Bank oder des Landes Baden-Württemberg, zurückgreifen.				
<b>Die ersten Schritte:</b>		- Erstellen einer Prioritätenliste anstehender Maßnahmen in kommunalen Gebäuden und Überprüfung, inwieweit bei der jeweiligen Maßnahme eine Umstellung auf die Nutzung erneuerbarer Energien erfolgen kann.		
<b>VW_04</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzmanager Gemeindeverwaltung / Gemeinderat		
	<b>Beteiligte Akteure:</b>			
	<b>Benötigte Mittel:</b>			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. Beratung durch die KliBA o.a.		
	<b>Priorität</b>			mittel
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			mittel
	<b>Kosten</b>	keine		
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2019	<b>Dauer:</b>	28 Quart.

Gerade vor dem Hintergrund attraktiver Förderprogramme - im Besonderen für Kommunen - sollte für die noch mit fossiler Energie versorgten kommunalen Gebäude die Möglichkeit des Umstiegs auf erneuerbare Energieträger in ambitionierter Weise erfolgen. Neben der Wirtschaftlichkeit mittels einer Gesamtkostenberechnung<sup>14</sup> sollten dabei auch die externen Kosten berücksichtigt werden und damit die mögliche CO<sub>2</sub>-Emissionsreduzierung eine Rolle bei der Investitionsentscheidung spielen. In Abbildung 29 sind exemplarisch die Treibhausgasemissionen durch verschiedene ausgewählte Möglichkeiten der Wärmebereitstellung dargestellt.

Gemäß (7) können für die externen Kosten von Treibhausgasemissionen in Form von Klimafolgeschäden 70 € pro Tonne emittierter CO<sub>2</sub>-Äquivalente angesetzt werden. So verursacht eine mit Erdgas betriebene Heizung bei einem jährlichen Verbrauch von 3000 m<sup>3</sup> rund 500 € an Klimafolgekosten pro Jahr, die mittelfristig durch die Allgemeinheit zu tragen sind. Bei einer Pelletheizung hingegen beläuft sich dieser Wert bei angenommenem gleichen Wärmeverbrauch (ca. 6 to Pellets) auf rund 60 € pro Jahr.

<sup>14</sup> Nähere Informationen hierzu unter:  
[http://www.heidelberg.de/site/Heidelberg\\_ROOT/get/documents/heidelberg/Objektdatenbank/31/PDF/Energie%20und%20Klimaschutz/31\\_pdf\\_Erlauterungen\\_Wirtschaftlichkeitsberechnung-Heidelberg.pdf](http://www.heidelberg.de/site/Heidelberg_ROOT/get/documents/heidelberg/Objektdatenbank/31/PDF/Energie%20und%20Klimaschutz/31_pdf_Erlauterungen_Wirtschaftlichkeitsberechnung-Heidelberg.pdf)



**ABBILDUNG 29: TREIBHAUSGASEMISSIONEN AUSGEWÄHLTER ENERGIETRÄGER UND ENERGIEBEREITSTELLUNGSTECHNOLOGIEN ZUR WÄRMEVERSORGUNG AUS (8)**

Geht man die Umstellung der Energieträger im Rahmen von ohnehin fälligen Sanierungsvorhaben an und bezieht Zuschüsse oder zinsgünstige Kredite aus Förderprogrammen des Bundes (BAFA bzw. KfW) für Wohngebäude sowie die des Landes (Klimaschutz-Plus – allgemeines CO<sub>2</sub>-Minderungsprogramm) für Nicht-Wohngebäude ein, sind prinzipiell keine Mehrkosten zu erwarten.

11.4.4.5 FAHRRAD, PEDELEC UND E-ROLLER FÜR LOKALE DIENSTWEGE [VW\_05]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)					
<b>Fahrrad, Pedelec und E-Roller für lokale Dienstwege</b>					
<b>Anschaffung von Fahrrädern, Pedelec und E-Roller(n) für notwendige lokale Ortstermine der Rathausmitarbeiter</b>					
<b>Bezug zu VW_09</b>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermitteln des Bedarfs entsprechender Fahrzeuge</li> <li>- Ermitteln der Kosten zur Anschaffung der benötigten Fahrzeuge</li> <li>- Herbeiführung eines Gemeinderatsbeschlusses zum Anschaffen der entsprechenden Fahrzeuge</li> </ul>			
<b>VW_05</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzmanager Gemeindeverwaltung / Gemeinderat			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>				
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget zur Beschaffung der benötigten Fahrzeuge			
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>				hoch
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
	<b>Start:</b>	3. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	2 Quart.	<b>Zyklus:</b>

Sinnbildlich für die Vorbildfunktion der kommunalen Verwaltung in Sachen Klimaschutz kann diese beim Anblick kommunaler Mitarbeiter, die ihre lokalen Dienstwege in Edingen-Neckarhausen mit einem Elektrofahrrad zurücklegen, auf einfache Weise alltäglich sichtbar werden. Ein gelegentliches Ausleihen „zum Testen“ an interessierte Bürger und Bürgerinnen kann außerdem den Impuls für eine wachsende Edingen-Neckarhausener E-Mobilität geben.

Eine „sichtbare“ E-Bike Tankstelle für die kommunalen Diensträder vor dem Rathaus, sollte im Kommunikationskonzept zum *eMobilen Edingen-Neckarhausen* mitgedacht werden.

11.4.4.6 RICHTLINIE NACHHALTIGE BESCHAFFUNG FESTSCHREIBEN [VW\_06]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)					
<b>Richtlinie Nachhaltige Beschaffung festschreiben</b>					
Nachhaltige Beschaffung ist ein wesentliches Element für einen Beitrag der kommunalen Verwaltung zur nachhaltigen Entwicklung. Hierzu gibt es bereits eine Breite Fülle konkreter Beispiele anderer Städte und Gemeinden, an denen sich Edingen-Neckarhausen orientieren kann.					
<b>Die ersten Schritte:</b>		- Beispiele aus anderen Städten einholen und vergleichen (Themenwebsite des Umweltbundesamtes) Entscheiden, welches die sinnvollste Methode ist.			
VW_06	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzmanager Gemeindeverwaltung / Gemeinderat			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>				
	<b>Benötigte Mittel:</b>				
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	keine			
	<b>Start:</b> 2. Quartal 2018	<b>Dauer:</b> 2 Quart.	<b>Zyklus:</b> nein		

Die klimafreundliche und umweltfreundliche Beschaffung führt zu einer Verringerung der Umweltbeeinträchtigungen, die mit den zu beschaffenden Produkten verbunden sind. Die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte ist somit unmittelbar ökologisch nützlich. Da das Volumen der öffentlichen Beschaffung beträchtlich ist, liegt hierin ein erheblicher Beitrag zur Verbesserung der Umweltqualität.

„Ein typischer Weg zum Einstieg in eine klimaverantwortliche Beschaffung liegt darin festzuschreiben, dass bei Ausschreibungen und Bestellungen Produkte, die die entsprechende Kriterien erfüllen, grundsätzlich mit anzufragen sind und diese bis zu einem ggf. vorhandenen Mehrpreis von einigen Prozentpunkten (z. B. 20 %) vorrangig zu berücksichtigen sind.“<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Zitat aus dem Schulungsmanuskript „Umweltfreundliche Beschaffung“, Herausgeber: Umwelt Bundesamt, Stand Mai 2010) <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3951.pdf>.

11.4.4.7 DIENSTANWEISUNG ENERGIE [VW\_07]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)					
<b>Dienstanweisung Energie</b>					
Die Dienstanweisung Energie ist eine Verwaltungsvorschrift und gilt als Anweisung für die Nutzung energieverbrauchender Einrichtungen der jeweiligen Stadt. Sie ist ein Leitfaden für die Nutzer der Gebäude					
<b>Die ersten Schritte:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einholen vorhandener Dienstanweisungen von benachbarten Kommunen, in denen es diese bereits gibt (z.B. HD)</li> <li>- Einführen einer Dienstanweisung "Energie" und Benennen einer für deren Anwendung zuständigen Person</li> </ul>			
VW_07	<b>Durchführender Akteur:</b>	Gemeindeverwaltung / Gemeinderat			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>				
	<b>Benötigte Mittel:</b>				
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>				höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			mittel	
	<b>Kosten</b>	keine			
	<b>Start:</b>	4. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	2 Quart.	<b>Zyklus:</b> nein

11.4.4.8 RICHTLINIE ZUR NACHHALTIGEN GELDANLAGE [VW\_08]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)

## Richtlinie zur nachhaltigen Geldanlage

Immer mehr Kommunen gehen den Schritt der Selbstverpflichtung für nachhaltige Anlagekriterien. Konkret bedeutet das, dass öffentliche Gelder aus Kohle, Öl und unkonventionellem Gas abgezogen bzw. nicht neu darin investiert werden. Damit geht die Stadt auf die Bedrohung durch den Klimawandel und ggf. drohende finanzielle Verluste ein. Edingen-Neckarhausen schließt sich mit der Einleitung und Umsetzung der entsprechenden Schritte diesen Städte (z.B. Stuttgart) an.

Auch wenn die Gemeinde hier z. Z. über keine oder nur sehr geringe Anlagen verfügt ist das Bekenntnis zur nachhaltigen Geldanlage trotz alledem wichtiges Zeichen und Vorbildfunktion sowohl innerhalb Edingen-Neckarhausens wie nach außen, z.B. gegenüber den Städten und Gemeinden, die einen entsprechenden Beschluss bereits umgesetzt haben oder darüber nachdenken.

- Die ersten Schritte:**
- Einholen entsprechender Beschlussvorlagen anderer Städte, z.B. Stuttgart > <https://fossilfreestuttgart.files.wordpress.com/2016/07/grdrs-divest.pdf> < ,
  - erarbeiten einer entsprechenden Beschlussvorlage für Edingen-Neckarhausen,
  - ggf. Information der Bürgerschaft über die zur Abstimmung stehende Beschlussvorlage zum Deinvestment der Stadt über das Edingen-Neckarhausener Mitteilungsorgan,
  - Einbringen der Beschlussvorlage in den Gemeinderat.

<b>VW_08</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Gemeindeverwaltung / Gemeinderat				
	<b>Beteiligte Akteure:</b>					
	<b>Benötigte Mittel:</b>					
	<b>Externe Unterstützung:</b>					
	<b>Priorität</b>					höchste
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt				
	<b>Kosten</b>	keine				
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	2 Quart.	<b>Zyklus:</b>	nein

Beispiel für einen solchen Beschluss:  
 Gemeinderatssitzung Stuttgart 27.07.2016

„... Die Landeshauptstadt legt ihr Vermögen nur noch in Unternehmensanleihen und Aktien an, die nachweislich nachhaltig sind.

Dazu führt sie zum 1. September 2016 eine neue Richtlinie ein, die bestimmte Kriterien für die Anlagen ausschließt. ...“

„Die Stadt wird ihr Vermögen nicht bei Unternehmen anlegen,

- die in den Rohstoffabbau von Kohle und Öl investieren oder Erdgas durch Fracking fördern,
- deren Geschäftsfeld (auch) die Energieerzeugung mit Kohle und Öl ist,
- die Atomenergie erzeugen,
- die Kinder- oder Zwangsarbeit zulassen,
- die Produkte herstellen, die die Menschenwürde durch verunglimpfende und erniedrigende Darstellungen von Personen verletzen,
- die Militärwaffen und/oder Militärmunition herstellen oder vertreiben,
- die Pflanzen oder Saatgut gentechnisch verändern,
- die gesetzlich nicht vorgeschriebene Tierversuche für die Herstellung von Kosmetika durchführen,
- die einen unangemessenen Umgang mit Korruptions- und Bestechungsvorfällen pflegen.“

Erster Bürgermeister Michael Föll: "Jetzt achten wir ganz konsequent darauf, dass wir öffentliche Gelder nur in solche Anlagen geben, die auch aus ethischer, sozialer und ökologischer Sicht vertretbar sind.“

Siehe: <http://www.stuttgart.de/item/show/273273/1/9/608127>

Beschlussvorlage:

[http://www.domino1.stuttgart.de/web/ksd/KSDRedSystem.nsf/0/3076935EFD6BD2FCC1257FEE003190B7/\\$File/547\\_2016.pdf?OpenElement](http://www.domino1.stuttgart.de/web/ksd/KSDRedSystem.nsf/0/3076935EFD6BD2FCC1257FEE003190B7/$File/547_2016.pdf?OpenElement)



11.4.4.9 KLIMA FAIR MOBIL [VW\_08]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verwaltung)

### Klimafaire Mobilität der Gemeindeverwaltung

**Aktive Verantwortungsübernahme gegenüber dem mobilitätsbedingten Anteil der Umwelt- und Klimafolgeschäden mittels:**

- Schulung der Mitarbeiter\*innen für einen bewussten Umgang
- Wahl des Verkehrsmittel für alle Dienstwege und -reisen,
- Bereitstellen umweltfreundlicher Mobilitätsmöglichkeiten (Dienst-Fahrrad, E-Fahrrad, E-Roller, E-PKW, Jobticket, siehe VW\_05),
- Übernahme der externen Umwelt- und Klimafolgekosten nicht vermeidbarer Dienstwege und -reisen (siehe [www.climatefair.de](http://www.climatefair.de)) in Form einer entsprechenden Einzahlung zugunsten des Edingen-Neckarhausener "KLIMASCHUTZ Bürgerfonds"

Bezug zu EV\_02 und ÜG\_04

**Die ersten Schritte:**

- Sichtung vergleichbarer, bereits praktizierter Ansätze in anderen Kommunen z.B. Walldorf
- Vorbereitung Gemeinderatsbeschluss, Übernahme der mobilitätsbedingten externen Umweltkosten (Internalisierung) aller Dienstreisen in Form entsprechender Einzahlungen in einen lokalen Bürgerfonds (siehe auch EV\_02)

VW_09	<b>Durchführender Akteur:</b>	Gemeindeverwaltung / Gemeinderat			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Klimaschutzmanager*in, ggf. beratend KliBA			
	<b>Benötigte Mittel:</b>				
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>			hoch	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	4 Quart.	<b>Zyklus:</b>

11.4.5 MULTIPLIKATOREN

11.4.5.1 NETZWERK KLIMASCHUTZ- UND NACHHALTIGKEITSBEAUFTRAGTE VEREINE / KIRCHEN [MP\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Multiplikatoren)					
<b>Netzwerk Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbeauftragte</b>					
<b>Initiieren der Ernennung von Klimaschutzbeauftragten in Vereinen, Schulen, Kirchengemeinden etc. und Einladung des Bürgermeisters zu einem regelmäßigen Runden Tisch der Edingen-Neckarhausener Klimaschutzbeauftragten (1 bis 2 x jährlich)</b>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellen eines Infobriefes zum Netzwerk Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbeauftragte für die lokalen Vereine, Kirchen etc.,</li> <li>- die Bereitschaft in den Vereinen und Kirchengemeinde zur Teilnahme "abholen",</li> <li>- offizielle Einladung an die Vereine und Kirchengemeinden zum benennen eines zukünftigen Klimaschutzbeauftragten,</li> <li>- offizielle Ernennung der Klimaschutzbeauftragten durch den Bürgermeister.</li> </ul>			
<b>MP_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klimaschutzwerkstatt</li> <li>- Gemeindeverwaltung</li> </ul>			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereine</li> <li>- Schulen</li> <li>- Kirchengemeinden</li> <li>- ...</li> </ul>			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Finanzielle Mittel in geringem Umfang z. B.. für: Weiterbildungsmaßnahmen der Klimaschutzbeauftragten durch externe Experten und Energiesparmessgerätepool für die Klimaschutzbeauftragten			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	regionale Energieberatungsagentur (beratend)			
	<b>Priorität</b>				hoch
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt			
	<b>Kosten</b>	keine			
	<b>Start:</b>	4. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	4 Quart.
			<b>Zyklus:</b>	jährlich	

Die „offizielle“ Ernennung und Anerkennung von Klimaschutzbeauftragten der Edingen-Neckarhausener Vereine, Schulen, Kirchengemeinden etc. durch den Gemeinderat und eine regelmäßige Einladung (z. B. zwei Mal im Jahr) zu einem runden Tisch "Klimaschutzbeauftragte" für einen Erfahrungsaustausch mit dem/der Bürgermeister\*in kann sich zu einem zentralen Identifikations- und Kommunikationspunkt für das Ziel „WIR machen Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen“ entwickeln.

11.4.5.2 KLIMASCHUTZ-PROJEKTTAGE IN DEN GRUNDSCHULEN [MP\_02]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Multiplikatoren)

## Klimaschutz-Projekttag in den Grundschulen

**Klimaschutz und der bewusste Umgang mit Energie und natürlichen Ressourcen sind wichtige Themen im Bildungsauftrag der Schule.**

**Klimaschutz ist dabei weit mehr als erneuerbare Energien nutzen und Energie sparen. Es geht ebenso um eine zukunftsfähige Mobilität, nachhaltige Ernährung oder einen verantwortungsvollen Konsum, wodurch sich die spannende Vielfalt des Themas zeigt und der Grundstein für ein tieferes Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Mensch und Natur gelegt werden kann.**

**Die Projekttag sollen 1 bis 4 Vormittage umfassen und in Kooperation mit der Schule (Schulleitung, Lehrkräften und weiteren Partnern an den Schulen) entwickelt werden.**

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auf dem bereits vorhanden Interesse bei den Grundschulen aufbauen</li> <li>2. Vorstellung eines entsprechenden Konzepts für solche Projekttag und damit verbundener Kosten im Gemeinderat durch die regionale Klimaschutz- und Energieberatungsagentur KliBA,</li> <li>3. Entscheidungsfindung zur Durchführung entsprechender Projekttag,</li> <li>4. Vorhandene Fördermöglichkeiten des Umweltministeriums für solche Projekttag nutzen</li> <li>4. ggf. Beauftragung eines externen Partners zur Durchführung entsprechender Projekttag (KliBA oder andere Akteure)</li> </ol>
-----------------------------	---

MP_02	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Grundschulen gemeinsam mit externem Partner				
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- Gemeinderat - Bürgermeister - Klimaschutzwerkstatt				
	<b>Benötigte Mittel:</b>	- Finanzmittel zur Beauftragung eines externen Partners				
	<b>Externe Unterstützung:</b>	- externer Partner, z. B. die regionale Klimaschutz- und Energie-BeratungsAgentur (KliBA)				
	<b>Priorität</b>				hoch	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering			
	<b>Kosten</b>	keine				
<b>Start:</b>	1. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	4 Quart.	<b>Zyklus:</b>	jährlich

11.4.5.3 ENERGIESPARTEAMS IN DEN SCHULEN [MP\_03]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Multiplikatoren)

### Energiesparteam in den Schulen

Energiesparprojekte an Schulen sind ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. In zahlreichen Städten und Gemeinden zeigen Teams aus Schülern, Lehrern und Hausmeistern, wie sich allein durch einen bewussten Umgang mit Strom, Wärme und Wasser der Energie- und Wasserverbrauch um bis zu 10% senken lässt.

Da Schulgebäude meist die größte Gruppe innerhalb der öffentlichen Gebäude bilden ist der effiziente Umgang mit Energie an diesen eine wichtige Aufgabe. Durch ein verändertes Nutzerverhalten und organisatorische Maßnahmen können die Energieverbräuche an Schulen reduziert werden, das Umweltbewusstsein der Schüler\*innen gestärkt und ein konkreter Beitrag zum Klimaschutz realisiert werden.

In der Regel sind Energiesparteam erfolgreich in ihren Schulen aktiv wenn es einen internen oder externen "Kümmerer" gibt, der für die kontinuierliche Arbeit des Teams verantwortlich ist.

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beispiele entsprechender Energiesparteam in anderen Schulen im Landkreis und der Stadt Heidelberg sichten.</li> <li>- Kontakt mit den Edingen-Neckarhausener Schulen aufnehmen und deren Interesse und Bereitschaft zur Einrichtung entsprechender Energiesparteam in Erfahrung bringen.</li> <li>- Informationen über Budget- und Anreizsysteme zur Energieeinsparung in Schulen für den Gemeinderat zusammen stellen.</li> <li>- Ggf. Gemeinderatsbeschluss zur Einführung eines entsprechenden Systems in Edingen-Neckarhausener Schulen.</li> </ul>
-----------------------------	--

MP_03	<b>Durchführender Akteur:</b>	Energiesparteam Edingen-Neckarhausener Schulen			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinderat</li> <li>- Bürgermeister</li> <li>- Klimaschutzwerkstatt</li> </ul>			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Budget für ein entsprechendes Budget- oder Anreizsystem (z.B. 50/50) bereit stellen.			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	- externer Partner: z. B.: Ifeu-Institut Heidelberg, die regionale Klimaschutz- und Energie-BeratungsAgentur (KliBA)			
	<b>Priorität</b>			mittel	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2019	<b>Dauer:</b>	4 Quart.	<b>Zyklus:</b>

11.4.5.4 KLIMASCHUTZ IM JUZ [MP\_04]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Multiplikatoren)

### Klimaschutz im JUZ

"Offizielles" Angebot des JUZ an Jugendliche der Gemeinde, das sie hier Ihre Ideen für eine klimafreundliche nachhaltige Entwicklung Edingen-Neckarhausens einbringen können und ihnen die Räume des JUZ zur Verfügung stehen um sich zu diesem Thema zu treffen, zu diskutieren, Experten einzuladen, eigene Projekte zu entwickeln und umzusetzen. Eine gute Möglichkeit die Wertschätzung entsprechenden Engagement sichtbar zu machen wäre das bereitstellen eines Jahresbudget zur Unterstützung von hier entwickelten Jugend-Klimaschutzprojekten. Vorschlag hierfür ein Jahresbudget von 5000euro zur Verfügung zu stellen dessen Verwendung der Jugendgemeinderat verantwortet wird = Förderantrag von interessierte Jugendlichen an den Jugendgemeinderat.

**Die ersten Schritte:** Abstimmung innerhalb der städtischen Verwaltung und des Gemeinderats bezüglich der Bereitschaft ein Budget zur entsprechenden Förderung von Jugend-Klimaschutzprojekten zur Verfügung zu stellen.  
Bei positivem Bescheid: Arbeitsgruppe aus Mitgliedern des Jugendgemeinderat, des JUZ und des Klimaschutzmanagers zum erarbeiten eines Umsetzungskonzeptes  
Start einer Erprobungsphase

<b>MP_04</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	JUZ, Jugendgemeinderat			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Im Vorfeld: Gemeindeverwaltung, Gemeinderat, Jugendgemeinderat, Durchführung: Interessierte Jugendliche			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Fördermittelbudget			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. Ei Richtung eines fachlichen Beirats des Jugendgemeinderat der diesem auf Anfrage entsprechende fachliche Empfehlungen bezüglichlicher zu entscheidender Förderanträge geben kann. (Mitglieder des Beirats sollten vom JGR berufen werden)			
	<b>Priorität</b>				hoch
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
<b>Start:</b>	3. Quartal 2018		<b>Dauer:</b>	4 Quart.	<b>Zyklus:</b> jährlich

11.4.5.5 KLEINE KLIMASCHÜTZER UNTERWEGS [MP\_05]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Multiplikatoren)

**Kindermeilen, Kleine Klimaschützer unterwegs**

**Kindermeilen ist ein Programm des Klimabündnis e.V.**

**Kinder sammeln als Klassen oder Schulteam über einen bestimmten Zeitraum die Kilometer die Sie auf dem Weg in die Schule oder den Verein zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen und geben diese Zahl an das Klima-Bündnis weiter. dieses sammelt die Kindermeilen aller beteiligter Gruppen ein und überreicht diese im Rahmen der UN-Klimakonferenz an die Delegierten als Zeichen des Beitrags der Kinder und deren Forderung auf schnelle Fortschritte bei den Verhandlungen.**

<b>Die ersten Schritte:</b>	Durchsicht der Website des Klimabündnisses zum Kindermeilen Projekt Bestellen von Informationsmaterialien Vorstellung des Projektes für die Schulleiterinnen ggf. Start des Projektes in den örtlichen Schulen
-----------------------------	---

<b>MP_05</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzmanager, Schulen			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Schulkinder			
	<b>Benötigte Mittel:</b>				
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. KlimaBündnis e.V.			
	<b>Priorität</b>			mittel	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt			
	<b>Kosten</b>				
<b>Start:</b>	2. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	3 Quart.	<b>Zyklus:</b>	jährlich

## 11.4.6 ENERGIEVERSORGUNG

### 11.4.6.1 EDINGEN-NECKARHAUSEN DUSCHT SOLAR [EV\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Energieversorgung)					
<b>Edingen-Neckarhausen duscht Solar</b>					
<b>Lokale Kampagne zur verstärkten Nutzung von Sonnenenergie zur Erwärmung von Brauch- und Heizungswasser.</b>					
<b>Im Besonderen im Bereich der privaten Wärmeerzeugung für Brauchwasser und Heizung ist bezüglich Solarthermie noch ein großes Potential zum Ersatz fossiler Energien vorhanden. Da die Sonne keine Rechnung schickt, stehen die höheren Anschaffungskosten in der Regel in einem guten Verhältnis zu den im Anschluss gesunkenen laufenden Kosten.</b>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellen eines Edingen-Neckarhausener Infoblattes zum Thema "Wärme von der Sonne"</li> <li>- Vorstellen von bereits realisierten Edingen-Neckarhausener Solarthermie-Anlagen "Best-Practice" über geeignete Medien</li> <li>- Sammeln und öffentlich kommunizieren der Gesamtsumme der in Edingen-Neckarhausen mittels Solarthermie verdrängten fossiler Wärmeerzeugung</li> </ul>			
<b>EV_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Klimaschutzwerkstatt			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- Gemeindeverwaltung - Edingen-Neckarhausener Haushalte und Betriebe			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget für Erstellung und Druck der Informationsmaterialien zum Thema Solarthermie in Edingen-Neckarhausen nutzen.			
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>				hoch
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>				hoch
	<b>Kosten</b>		gering (p)		
	<b>Start:</b>	2. Quartal 2019		<b>Dauer:</b>	1 Quart.
			<b>Zyklus:</b>	jährlich	

Eine jeweils zu Beginn der Heizperiode wiederkehrende Kampagne sollte auf den ökologischen und ökonomischen Mehrwert der solaren Warmwassererzeugung hinweisen und zum entsprechenden „Wechsel“ zur Solarwärme anregen. Indem die Anzahl der bereits installierten Solarthermie Anlagen veröffentlicht wird, kann dies zusätzlich Impulse zum weiteren Ausbau der Solarthermie in Edingen-Neckarhausen bieten. Ein kleines Anreizprogramm zum Einbau von Solaranlagen kann über den Abruf von Bürger\*innen dazu dienen, diesen Stand regelmäßig zu aktualisieren. Denkbar wäre, diese Aktionen auch auf effiziente und regenerative Heizungstechnologien zu erweitern.

11.4.6.2 EDINGEN-NECKARHAUSENER ÖKOSTROM [EV\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Energieversorgung)

**Ökostrom Edingen-Neckarhausen**

Seit Mitte 2015 bietet die Edingen-Neckarhausener Bürgerinitiative "Die Ökostromer Edingen-Neckarhausen" in Kooperation mit einem ökologischen Energieversorger einen eigenen lokalen Ökostromtarif an, der neben dem Erfüllen höchster Ökostromkriterien die Möglichkeit bietet, dass zugleich der Strompreisanteil für den garantierten Bau weiterer Ökostromkraftwerke, im Namen des Kunden in einen lokalen Bürgerfond für Energiewende- und nachhaltige lokale Entwicklung eingezahlt wird.

Je teilnehmendem Haushalt werden zusätzlich, jährlich 10€ aus den erwirtschafteten Erträge des Stromverkaufs, zur direkten Förderung des gemeinnützigen, lokalen Energiewende-Engagements der Bürgerinitiative zur Verfügung gestellt.

Die Investition der Fondsmittel in die dezentrale möglichst lokale Nutzung Erneuerbarer Energien bietet einen wichtigen Beitrag auf dem Weg zu einer zunehmend lokalen und regionalen Erzeugung der im Ort benötigten Energiemengen.

Jährlich werden die mit den neuen Ökostromkraftwerken erzielten Erträge zusammen mit 5% der Fondsmittel den teilnehmenden Haushalte zur Förderung, lokaler Klimaschutz- und Nachhaltigkeits-Initiativen zur Verfügung gestellt.

Ökostrom und Bürgerfonds bieten allen Bürger\*innen eine sehr einfach zu handhabende Möglichkeit mit sofortiger Wirkung aus der Nutzung fossiler und Atomarer Energieträger auszusteigen und zugleich mit der Teilhabe am Edingen-Neckarhausener Klimaschutz Bürgerfonds einen weiteren konkreten Beitrag zur Förderung von Energiewende und Gemeinwohl in Edingen zu leisten

Eine Teilhabe eines 1/4 der Edingen-Neckarhausener Haushalte und Betriebe an der Versorgung mit dem lokalen Ökostrom Angebot führt auf diese Weise dazu, dass jährlich rund 15.000 an direkten Fördermitteln für die lokale Klimaschutz-Werkstatt zur Verfügung gestellt werden und der lokale Klimaschutzfonds jedes Jahr um weitere rund 15.000 bis 20.000 €/a anwächst.

Die offizielle Anerkennung und ggf. ideelle Unterstützung der Initiative und ihres Ökostromangebotes durch Gemeinderat und Gemeindeverwaltung sowie die lokalen Vereine kann an dieser Stelle einen großen Beitrag leisten das hier für Edingen-Neckarhausen vorhandene Klimaschutz und Energiewendepotential zu entfalten.

<b>Die ersten Schritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung der Aktivitäten der Bürgerinitiative durch Aktivitäten die dazu beitragen deren Bekanntheitsgrad zu erhöhen.</li> <li>- Bereitstellen von Informationsmaterial über das lokale Ökostromangebot an möglichst vielen "öffentlichen" Orten durch die Zustimmung der jeweiligen Akteure zur Auslage von Infomaterial (Einzelhandel, Rathaus, Vereinsheime etc.)</li> </ul>
-----------------------------	---

<b>EV_02</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Die Ökostromer Edingen-Neckarhausen			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Unterstützend im Rahmen der Möglichkeiten - Klimaschutzwerkstatt und Agenda - Gemeindeverwaltung und Gemeinderat - ALLE Edingen-Neckarhausener Haushalte und Betriebe			
	<b>Benötigte Mittel:</b>				
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>			mittel	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			mittel	
	<b>Kosten</b>	keine			
	<b>Start:</b> 3. Quartal 2017	<b>Dauer:</b> dauerhaft	<b>Zyklus:</b> nein		



11.4.6.3 NAHWÄRMENETZE AUSBAUEN [EV\_03]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Energieversorgung)

### Nahwärmenetze ausbauen

**Nahwärmenetze können einen erheblichen Beitrag zur Energiewende und dem Ausstieg aus den fossilen Energien leisten. Im Besonderen wenn diese Biomasse und Solarthermie als Energiequellen einbeziehen.**

**Es gibt bereits realisierte Projekte mit eingebundenen solaren Langzeitwärmespeichern die hier Orientierung zu vorhandenen Möglichkeiten geben. Sowohl für die Erfassung vorhandener Potentiale wie auch für Umsetzung entsprechender Projekt gibt es attraktive Förderprogramme. So gilt es langfristig gilt es dieses Potential zu erfassen und dort wo es sinnvoll nutzbar ist zu realisieren.**

<b>Die ersten Schritte:</b>	Vorprüfung ob es Möglichkeiten einer Erweiterung des Nahwärme Netzes und die Option der Einbindung von Biomasse und/oder Solarthermie gibt. Ggf. Beauftragung einer qualifizierten Potential- und Machbarkeitsstudie. Abhängig vom Ergebnis der Studie weitere Schritte
-----------------------------	---

EV_03	<b>Durchführender Akteur:</b>	externer Gutachter			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Klimaschutzmanager, Gemeindeverwaltung / Gemeinderat,			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Budget für Gutachten (mögliche Fördermittel beachten!)			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	externer Fachbüro, oder KliBA			
	<b>Priorität</b>		gering		
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			hoch	
	<b>Kosten</b>			mittel (e)	
	<b>Start:</b> 1. Quartal 2020	<b>Dauer:</b> 4 Quart.		<b>Zyklus:</b> nein	

11.4.7 VERKEHR

11.4.7.1 LAUFENDER SCHULBUS [VK\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verkehr)				
<b>Laufender Schulbus</b>				
<p>Schüler treffen sich an dafür eingerichteten "Haltestellen" des laufenden Schulbusses und machen sich gemeinsam (zu Fuß) auf den Weg in die Schule.                  Der positive Einfluss auf die kognitive, soziale und körperliche Entwicklung und Kompetenz des "gemeinsamen zu Fuß" bewältigten Schulwegs, ist neben dem Umweltschutzaspekt der wegfallenden "Elterntaxi" inzwischen in vielen Studien belegt und lädt dazu ein, dieses Projekt möglichst bald in Edingen-Neckarhausen umzusetzen.                  Hier kann an bereits vorhandene Ansätze in der Graf von Oberndorfschule, wie dem Punktesystem für diejenigen "die nicht mit Auto zur Schule" kommen, angesetzt werden.</p>				
<b>Die ersten Schritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Austausch mit Schulen im Landkreis in denen dieses bereits erfolgreich praktiziert wird</li> <li>- Ermittlung des Bedarfs an Haltestellen und "Buslinien"</li> <li>- Informationsabend in den Schulen zum Thema</li> </ul>			
<b>VK_01</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Klimaschutzwerkstatt		
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- Gemeindeverwaltung - Schulen - Schüler - Eltern		
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Budget zum Anschaffen von Haltestellenschildern		
	<b>Externe Unterstützung:</b>			
	<b>Priorität</b>			mittel
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering	
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)		
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	4 Quart. <b>Zyklus:</b> jährlich

Im "Laufenden Schulbus" geht eine Gruppe von Kindern morgens gemeinsam zu Fuß zur Schule und nach dem Unterricht wieder zurück nach Hause. Busfahrer bzw. Busfahrerin ist, zumindest in der Anfangszeit, ein erwachsener Freiwilliger (in der Regel ein Elternteil), welcher die Kinder auf ihrem Weg begleitet. Vergleichbar einem Linienbus steuert der *Laufende Schulbus* nach einem festgelegten Fahrplan feste und als solche durch entsprechende Haltestellenschilder gekennzeichnete Bushaltestellen auf dem Weg zur Schule an. An diesen geht die Gruppe zu festgelegten Zeiten vorbei und die Schülerinnen und Schüler können „ein und aussteigen“ Für jede Linie gibt es einen Koordinator, der im Falle von Krankheit oder Verhinderung des Busfahrers den Einsatz der Freiwilligen koordiniert“. <sup>16</sup>

<sup>16</sup> Zitat aus der Broschüre „Laufender Schulbus, Stadt Heidelberg“; Infofilm Stadt Heidelberg: <http://www.heidelberg.de/servlet/PB/menu/1226393/index.html>

11.4.7.2 **STADTRADELN [VK\_02]**

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verkehr)					
<b>Stadtradeln</b>					
<p><b>STADTRADELN ist eine nach Nürnberger Vorbild weiterentwickelte Kampagne des Klima-Bündnis, das größte Netzwerk von Städten, Gemeinden und Landkreise zum Schutz des Weltklimas, dem über 1.700 Mitglieder in 26 Ländern Europas angehören. Das STADTRADELN dient dem Klimaschutz sowie der Radverkehrsförderung und kann deutschlandweit von allen Kommunen (i. e. Städte, Gemeinden, Landkreise/Regionen) an 21 zusammenhängenden Tagen – frei wählbar im Zeitraum 1. Mai bis 30. September – durchgeführt bzw. eingesetzt werden. Mit der Kampagne steht den Kommunen eine bewährte, leicht umzusetzende Maßnahme zur Verfügung, um mit verhältnismäßig geringem Aufwand und Mitteln im wichtigen Bereich Kommunikation/Öffentlichkeitsarbeit für nachhaltige Mobilität aktiv(er) zu werden.</b></p> <p><b>Das STADTRADELN ist als Wettbewerb konzipiert, sodass mit Spaß und Begeisterung das Thema Fahrrad vorangebracht wird. Gesucht werden Deutschlands fahrradaktivste Kommunalparlamente und Kommunen sowie die fleißigsten Teams und Radlerinnen in den Kommunen selbst.</b></p> <p><b>Innerhalb von 21 zusammenhängenden Tagen sammeln sie möglichst viele Fahrradkilometer – beruflich sowie privat. Schulklassen, Vereine, Organisationen, Unternehmen, Bürgerinnen etc. sind ebenfalls eingeladen, eigene Teams zu bilden.</b></p>					
<b>Die ersten Schritte:</b>		- Projektwebsite <a href="http://www.stadtradeln.de">www.stadtradeln.de</a> studieren und ggf. einen Vertreter des KlimaBündnis anfragen, der das Projekt vor Ort in Edingen-Neckarhausen erklärt.			
<b>VK_02</b>	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Gemeindeverwaltung / Klimaschutzwerkstatt			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- alle interessierten, radelfreudigen Bürger*innen / Bürgermeister			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget für Informationsmaterialien etc.			
	<b>Externe Unterstützung:</b>	Klima-Bündnis e.V.			
	<b>Priorität</b>			mittel	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (p)			
<b>Start:</b>	3. Quartal 2018	<b>Dauer:</b>	1 Quart.	<b>Zyklus:</b>	jährlich

11.4.7.3 TEMPO 30 FÜR GUTES LEBEN IN EDINGEN-NECKARHAUSEN [VK\_03]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verkehr)

## Wir fahren 30, für gutes Leben in Edingen-Neckarhausen

Die langgezogene Lage der beiden Ortsteile Edingen und Neckarhausen längs des Neckars bringt mit den Vorteilen der Lage am Fluss zugleich den Nachteil der beide Orts längs durchlaufenden "Hauptverkehrsstraße" und der entsprechenden Verkehrs und Lärmbelastung mit sich. Weitgehend durchgeführt wurde bereits eine vorgegebene Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 aus Lärmschutzgründen. Vorgegebenes Höchsttempo ist das eine, das tatsächlich - meist gewohnheitsmäßig - gefahrene Tempo das andere.

Nur wenig bewusst ist der Gewinn an tagtäglicher erlebbarer Lebensqualität für alle Edingen-Neckarhausener Bürger\*innen, der mit einer konsequenten Rücksichtnahme mittels Einhalten von Tempo 30 bei der gesamten Ortsdurchfahrt und allen Nebenstraßen verbunden ist.

Bei der Länge der Ortsdurchfahrt von 2km geht es um 1,5 Minuten je Ort an verlängerter Fahrzeit bei Tempo 30 gegenüber Tempo 50km.

Ziel der Maßnahme ist eine Mitmachaktion bei der sich möglichst viele Bürger\*innen und Bürger bereit erklären, bei der Fahrt durch den Ort, der Gemeinschaft aller Bürgerinnen 2 Minuten für eine gute Lebensqualität im Ort, zu schenken.

<b>Die ersten Schritte:</b>	Einrichten eines Arbeitskreises interessierter Bürger*innen, unter dem Dach der Klimaschutzwerkstatt und/oder Agenda, der sich der Aufgabe annimmt für diese Maßnahme eine passende "Kampagne" zu entwickeln. Z.B. Einladende Infoschilder für die Ortseingänge, einladende Autoaufkleber "Ich bin dabei". Einladende Informationstexte für das AMB über Idee und Ziele der Maßnahme usw.
-----------------------------	--

VK_03	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzwerkstatt/Agenda 21, Gemeindeverwaltung			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- alle interessierten Bürger*innen			
	<b>Benötigte Mittel:</b>	Budget für Aufkleber, Flyer, "Ortseingangsschilder"			
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>			hoch	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>			mittel	
	<b>Kosten</b>	sehr gering (e)			
	<b>Start:</b> 4. Quartal 2017	<b>Dauer:</b> 6 Quart.	<b>Zyklus:</b> nein		

11.4.7.4 RAD-SCHNELLWEG(E) [VK\_04]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Verkehr)

**Radschnellweg(e)**

Erfassen des Bedarfs nach zwischen- und innerörtlichen "schnellen" Radewegeverbindungen um die Attraktivität des Fahrradfahrens zu erhöhen. "Schnellweg" bezieht sich hierbei nicht darauf, das auf diesen Wegen mit möglichst hohem Tempo gefahren werden soll, sondern darauf das auf schnellem Wege zum Ziel führen, da sie dem Fahrradverkehr die Vorfahrt einräumen und dort wo es möglich ist Alternativen zu vorhandene "Umwegen" eröffnet werden.

Daneben geht es um die Einbindung in eine mögliche Radschnellwegverbindung zwischen Heidelberg und Mannheim.

<b>Die ersten Schritte:</b>	Einrichten eines entsprechenden Arbeitskreises interessierter Bürger*innen, unter dem Dach der Klimaschutzwerkstatt und/oder Agenda. Dieser übernimmt die Aufgabe, in Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung, die vorhandenen Radwege zu "überprüfen" und mögliche Verbesserung im Sinne der Maßnahme ausfindig zu machen
-----------------------------	--

VK_04	<b>Durchführender Akteur:</b>	Klimaschutzwerkstatt/Agenda 21, Gemeindeverwaltung			
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	- alle interessierten Bürger*innen			
	<b>Benötigte Mittel:</b>				
	<b>Externe Unterstützung:</b>				
	<b>Priorität</b>			mittel	
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		gering		
	<b>Kosten</b>	sehr gering (e)			
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2020	<b>Dauer:</b>	8 Quart.	<b>Zyklus:</b>

11.4.8 LAND- & FORSTWIRTSCHAFT

11.4.8.1 ARBEITSKREIS REGIONALE LANDWIRTSCHAFT [LW\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Landwirtschaft)				
<b>Arbeitskreis regionale Landwirtschaft</b>				
<b>Arbeitskreis zur Förderung der regionalen Erzeugung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse sowie der (Weiter)Entwicklung einer Dachmarke "Landbau ökologisch und fair in Edingen-Neckarhausen"</b>				
<b>Die ersten Schritte:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einladung an die Landwirte zu einer Informationsveranstaltung über Möglichkeiten des klimaeffizienten bzw. ökologischen Landbaus, ggf. in Kooperation mit dem Bauernverband.</li> <li>2. Aufbau eines Arbeitskreises der interessierten Landwirte, zur regelmäßigen Vernetzung und gemeinsamen Weiterarbeit an dieser Aufgabe; ggf. gemeinsam mit interessierten Landwirten der benachbarten Gemeinden.</li> <li>3. Unterstützung der Mitglieder des Arbeitskreises, z. B. bei der Entwicklung eines gemeinsamen Edingen-Neckarhausener Angebots lokaler Landwirtschaftserzeugnisse.</li> </ol>			
LW_01	<b>Durchführender Akteur:</b>	- Klimaschutzwerkstatt und Gemeindeverwaltung		
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	Edingen-Neckarhausener Landwirte, Lebensmittel-Einzelhandel,		
	<b>Benötigte Mittel:</b>	ggf. Budget für Kommunikationskampagne		
	<b>Externe Unterstützung:</b>	ggf. Budget für Auftrag an Kommunikationsagentur		
	<b>Priorität</b>	gering		
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>		mittel	
	<b>Kosten</b>	sehr gering (e)		
	<b>Start:</b>	1. Quartal 2019	<b>Dauer:</b> dauerhaft	<b>Zyklus:</b> nein

11.4.8.2 ARBEITSKREIS REGIONALE LANDWIRTSCHAFT [LW\_01]

Maßnahmen zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen (Landwirtschaft)

## Streuobstwiesen Erntefest

**Gemeinsam pflegen, ernten, genießen und das Gemeinwohl fördern / Wertvolle Biodiversität (Flora und Fauna) stärken.** Edingen-Neckarhausen verfügt über größere Streuobstbestände. IN der Obst und Gartenbauvereinen gibt es teils Eigentümer von Grundstücken mit größeren Obstbaumbeständen die diese altersbedingt nicht mehr in angemessener Weise pflegen und Ernten können. Auf der anderen Seite gibt es junge Familien und die Grundschulen, die selbst nicht über entsprechende Grundstücke verfügen aber ein Interesse an der Teilhabe von Pflege und Ernte haben.

**Ziel der Maßnahme** ist es, diese wenn möglich zusammen zu bringen und damit einerseits das soziale Miteinander im Ort zu stärken und auf der anderen Seite zum Erhalt der Obstbaumbestände und der Verwendung der Obstes beizutragen.

**Kern der Maßnahme** ist der Vorschlag eines jährlichen "Streuobst-Erntefestes" an dem interessierte Bürger\*innen und Schulklassen dazu eingeladen sind gemeinsam die dafür zur Verfügung gestellten Obstbaumbestände abzuernten und die Ernte zu teilen.

**Denkbar ist z.B.:** auch das bei größeren Apfelbeständen die Apfel zu Saft verarbeitet werden jeder Teilnehmer einen angemessene Portion Saft für den eigenen Genuss erhält und ein vorhandener Überschuss lokal zum Verkauf steht und die entsprechenden Einnahmen z.B. der Arbeit der Klimaschutzwerkstatt und/oder Agendagruppen dient.

<b>Die ersten Schritte:</b>	Initiieren eines Arbeitskreises mit dem Obst und Gartenbauvereinen und Interessierten Bürger*innen um sich einerseits kennen zu lernen und auf der anderen Seite die vorhandenen Möglichkeiten von "Angebot" und Nachfrage" anzuregen und abzuklären.
-----------------------------	---

LW_02	<b>Durchführender Akteur:</b>	Obst- und Gartenbauvereine & Klimaschutzwerkstatt, Agenda 21 Gruppe				
	<b>Beteiligte Akteure:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereine</li> <li>- Schulen</li> <li>- Kirchengemeinden</li> <li>- Jugend- Gemeinderat</li> </ul>				
	<b>Benötigte Mittel:</b>					
	<b>Externe Unterstützung:</b>					
	<b>Priorität</b>	gering				
	<b>CO<sub>2</sub>-Minderung</b>	indirekt				
	<b>Kosten</b>	keine				
	<b>Start:</b>	2. Quartal 2020	<b>Dauer:</b>	2 Quart.	<b>Zyklus:</b>	jährlich





## 13 KONZEPT FÜR DIE ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die Richtlinien des BMU zur Erstellung eines integrierten kommunalen Klimaschutzkonzepts sehen vor, dass dieses praktische Vorschläge zur Öffentlichkeitsarbeit in der Phase der Konzeptumsetzung bereits bei der Konzepterstellung erarbeitet und enthält. Diese praktischen Vorschläge zur Öffentlichkeitsarbeit spiegeln sich u. a. in folgenden Maßnahmensteckbriefen wider:

- ÜG\_01 Klimaschutz- und Energieleitbild
- ÜG\_02 Kommunikationskonzept Klimaschutz
- ÜG\_03 Edingen-Neckarhausener Klimaschutz-Logo und -Motto
- ÜG\_05 Klimaschutzpreis Edingen-Neckarhausen
- HH\_01 Frisch vom Feld bestellt
- HH\_02 Heizungspumpen-Tauschaktion
- MP\_01 Netzwerk Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbeauftragte Vereine / Kirchen
- MP\_02 Klimaschutz-Projekttag an den Grundschulen
- MP\_03 Energiesparteam in den Schulen
- MP\_05 Kindermeilen, Kleine Klimaschützer unterwegs
- EV\_01 Edingen-Neckarhausen duscht solar
- EV\_02 Ökostrom Edingen-Neckarhausener
- VK\_01 Laufender Schulbus
- VK\_02 Stadtradeln
- VK\_03 Wir fahren Tempo 30 für Gutes Leben in Edingen-Neckarhausen
- LW\_02 Streuobstwiesen- Erntefest

Basis einer zukünftigen Öffentlichkeitsarbeit ist das Klimaschutz- und Energieleitbild für die Gemeinde Edingen-Neckarhausen (Maßnahme ÜG\_01). Dieses Leitbild liefert eine Orientierungshilfe für die langfristige Entwicklung und für konkrete Planungen beim Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen. Aufbauend auf dem Leitbild sollte das Erstellen eines umfassenden Kommunikationskonzeptes (Maßnahme ÜG\_02) folgen. Innerhalb dessen kann das Erarbeiten eines Logos und Mottos als „Dachmarke“ für den zukünftigen Klimaschutz-Engagement in Edingen-Neckarhausen bereits selbst als Teil des Kommunikationskonzeptes umgesetzt werden (Maßnahme ÜG\_03).

Eine gute Orientierung gibt hierzu ein entsprechendes Vorgehen in Neckargemünd unter Einbindung von Schulen und Betrieben unter der Federführung der dortigen kommunalen Klimaschutzmanagerin (ÜG\_07).

Nach dem Motto „Tu Gutes und rede darüber“ sollte die Kommune ihr eigenes Engagement für einen besseren Klimaschutz stets veröffentlichen und somit ihrer Vorbildfunktion gerecht werden.

Zusammenfassend sind folgende Punkte zu beachten:

- Sinnvoll ist es, eine Dachmarke zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen zu entwickeln. Diese soll sowohl bei allen Informationsmaterialien zu klimaschutzrelevanten Aktivitäten der Gemeinde verwendet werden, als auch allen anderen Akteuren (Einzelhandel, Landwirte, Vereine, Banken, Handwerker etc.) für ihre eigenen Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden (ÜG\_03).
- Vorhandene und bekannte Kommunikationswege (amtliche Mitteilungen, Internetauftritt der Kommune, Infos von öffentlichen Institutionen und Vereinen) sollten umfassend genutzt und ausgebaut werden.
- Damit das Thema Klimaschutz im Bewusstsein und Interesse der Bürger\*innen bleibt, sollten die Gemeinde Edingen-Neckarhausen sowie die weiteren Akteure der lokalen Presse regelmäßig Informationen zu erfolgreichen Klimaschutzprojekten und über den Stand der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes liefern.

Im Folgenden werden einige wesentliche Arbeitsschwerpunkte für die Öffentlichkeitsarbeit erläutert:

### 13.1 AKTIONSPLAN ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die Gemeinde Edingen-Neckarhausen sowie die Akteure sollen der lokalen Presse regelmäßig Informationen zu erfolgreichen Klimaschutzmaßnahmen liefern. Die Gemeinde Edingen-Neckarhausen sollte pro Jahr mehrere eigene Aktionen der Öffentlichkeitsarbeit durchführen. Damit soll der Klimaschutzgedanke allgemein im Bewusstsein der Bevölkerung gehalten werden. Darüber hinaus sollen Maßnahmen und Projekte durch Öffentlichkeitsarbeit unterstützt werden. Es sollte ein jährlicher Aktionsplan für die Kommunikationsmaßnahmen erstellt werden und dieser mit den Plänen anderer Akteure abgestimmt werden.

### 13.2 DACHMARKE

Eine verbindliche Dachmarke zum Klimaschutz in Edingen-Neckarhausen ist sinnvoll, damit die bestehenden Aktivitäten und Angebote zum Thema Klimaschutz wahrgenommen werden. Alle Informationsmaterialien der Gemeinde zu klimaschutzrelevanten Aktivitäten sollen mit dem städtischen Klimaschutzlabel versehen werden. Hierzu sollte ein Wiedererkennungszeichen (Logo mit Slogan) entwickelt werden, die das Thema Klimaschutz positiv besetzen und kommunizieren.

Dieses Klimaschutzlabel sollte allen anderen Partnern zur Verfügung gestellt werden und wird idealerweise bei dessen Erstellung bereits gemeinsam mit lokalen Partnern als Teil des Kommunikationskonzeptes generiert. Hierdurch können die einzelnen Aktivitäten der verschiedenen Akteure sehr leicht als Teil der gemeinsamen Aufgabe wahrgenommen werden.

### 13.3 KLIMASCHUTZSEITEN IM INTERNET

Der Internetauftritt der Gemeinde Edingen-Neckarhausen ist ein sehr effektives Instrument, um allgemeine Informationen zum Thema Klimaschutz bereitzustellen und über laufende

Maßnahmen zu berichten. Der Bereich Klimaschutz sollte einen eigenen Bereich erhalten und kontinuierlich erweitert werden. Für die allgemeinen Informationen ist es nicht zwingend notwendig eigene Inhalte zu erstellen. Eine entsprechende Verlinkung reicht hier ggf. völlig aus. Denkbare Bausteine sind:

- Veröffentlichung von Energiespartipps (der KliBA),
- Hinweis auf die Beratungszeiten im Edingen-Neckarhausener Rathaus,
- Hinweise zu Veranstaltungen um das Thema Klimaschutz, Energieeffizienz, erneuerbare Energien etc.,
- Einrichten einer Rubrik „Unsere Klimaschutzerfolge“.

### 13.4 TEILNAHME AM ENERGIEWENDETAG

Von der Landesregierung initiiert, ist der Energietag eine gemeinsame Aktion des ganzen Landes Baden-Württemberg. Es geht darum, das bereits eingetretene Umdenken im Umgang mit Energiesparen und erneuerbaren Energien bei den Bürgern weiter aktiv zu fördern.

Die Gemeinde Edingen-Neckarhausen sollte sich in den kommenden Jahren an dem Energiewendetag durch eigene Aktionen beteiligen.

### 13.5 KLIMASCHUTZPREIS

Das Ausloben eines lokalen Klimaschutzpreises (siehe ÜG\_05) an Initiativen und/oder Personen, die sich in besonderer Weise mit persönlichen Beiträgen für den Klimaschutz und eine nachhaltige lokale Entwicklung in Edingen-Neckarhausen verdient machen, ist ein geeignetes Mittel, die allgemeine Anerkennung und die persönliche Freude an eigenverantwortlichem Handeln zum Erreichen des gemeinsamen Ziels zu fördern.

Die Ausgestaltung des Preises kann beispielsweise durch einen Ideenwettbewerb in der Bürgerschaft gefunden werden und damit zugleich zur Vertiefung der Identifikation der Bürger mit dem gemeinsamen Ziel und dem Preis beitragen.

Die Vergabe kann durch ein Gremium (z. B. der Klimaschutzwerkstatt) vorbereitet werden und sollte nach zuvor festgelegten öffentlich kommunizierten Kriterien folgen. Die Besetzung der Jury mit Mitgliedern verschiedener Zielgruppen innerhalb der Zivilgesellschaft ist hier ebenfalls sehr zu empfehlen.

### 13.6 BÜRGERENERGIEBERATUNG IM RATHAUS

Die Gemeinde Edingen-Neckarhausen bietet seit Jahren eine kostenfreie Energieberatung durch die regionale Klimaschutz- und Energie-BeratungsAgentur (KliBA) im Rathaus an. Dieses Angebot sollte zukünftig auch durch die weiteren Akteure (Banken, Handwerker etc.) beworben werden. Die Energiespartipps der KliBA, die in dem amtlichen Mitteilungsblatt veröffentlicht werden, können von den Partnern für ihre eigenen Veröffentlichungen genutzt werden.

## 13.7 KLIMASCHUTZ UND NACHHALTIGKEITSBERICHT

Zielsetzung ist es, dass die Gemeinde Edingen-Neckarhausen den mit der Vorlage des ersten lokalen Nachhaltigkeitsbericht gesetzten Impuls aufgreift und zukünftig mindestens alle zwei Jahre einen Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbericht, der vor allem qualitative Informationen zum Stand der Maßnahmenumsetzung beinhaltet, erstellt und veröffentlicht. Im Vordergrund steht die übersichtliche und allgemeinverständliche Darstellung des Sachstands aller vorgesehenen Maßnahmen. Ein entsprechend aufbereiteter Bericht eignet sich auch zur Öffentlichkeitsarbeit. Verantwortlich für den Bericht ist - sofern die Gemeinde eine entsprechende Stelle einrichtet - der / die kommunale Klimaschutzmanager\*in.

## 13.8 MOBILITÄTSKAMPAGNE „WIR FAHREN TEMPO 30“

Sowohl im Rahmen der Akteursbefragungen wie auch während des Bürgerworkshops der 1. Klimaschutzwerkstatt Edingen-Neckarhausen wurde zum Thema Verkehr die Situation als „Straßendorf“ und die damit verbundene verkehrsbedingte Belastung der beiden Ortsteile benannt. In einem der Akteursgespräche wurde der Vorschlag eingebracht, dass es ja allen Bürgerinnen und Bürgern frei steht, innerhalb des Orts einfach nicht schneller als 30 km/h zu fahren, auf diese Weise sich selbst und der Umwelt etwas Gutes zu tun und zugleich die Situation für „Gutes Leben“ in Edingen-Neckarhausen, für alle Bürger\*innen und Bürger zu verbessern. Dieser Vorschlag wurde in weiteren Akteursgesprächen stets sehr positiv aufgegriffen und zu einem entsprechenden Kampagnenvorschlag weiterentwickelt, welcher als Maßnahme VK\_03 in den Maßnahmenplan aufgenommen wurde. Bei der im Rahmen der 1. Klimaschutzwerkstatt durchgeführten Priorisierung der Maßnahmenvorschläge, erhielt diese Maßnahme die drittmeisten Stimmen.

Vorgeschlagen ist eine lokale Kampagne, die unter dem Motto „1,5 Minuten<sup>17</sup> für Gutes Leben in Edingen Neckarhausen“ dazu einlädt, sich mit dem Ziel zu identifizieren, innerorts grundsätzlich nicht schneller als 30 km/h zu fahren. Diese ist, neben der sehr positiven Veränderung der innerörtlichen Verkehrs- und Lebenssituation, ein sehr gut geeignetes Werkzeug, mit dem eine Identifizierung der Bürger\*innen und Bürger mit einem gemeinsamen Projekt erreicht werden kann, welches nicht zuletzt dem Klimaschutz und einer nachhaltigen lokalen Entwicklung dient.

Zugleich eröffnet die Kommunikation, *dass der-/diejenige Bürger\*in, der/die entsprechend langsam durch den Ort fährt, damit ganz bewusst eineinhalb Minuten der eigenen Zeit für ein „Gutes Leben“ der Gemeinschaft zur Verfügung stellt*, die Möglichkeit, dass diesem Verhalten gegenüber eine Atmosphäre der Wertschätzung entsteht (Danke das Du für mich und alle anderen langsam fährst). Das gleiche gilt für Bürger\*innen die z.B. mittels eines Aufklebers auf ihrem PKW zu erkennen geben, dass Sie sich mit dem Ziel der Kampagne identifizieren und sich an dieser beteiligen.

Zugleich kann dieses zur erhöhten Nutzung des Fahrrads für innerörtliche Strecken beitragen.

Entsprechende „Begrüßungsschilder“ an den Ortseingängen, die auf dieses lokale Ziel hinweisen und dazu einladen sich daran zu beteiligen – ggf. in Zusammenarbeit mit den Schulen „designt“ (z.B. Ideenwettbewerb) – können maßgeblich zum Erfolg der Maßnahme und der Umsetzung weiterer Klimaschutzmaßnahmen beitragen.

---

<sup>17</sup> In beiden Ortsteilen liegt die Länge von Ortseingang zu Ortsausgang jeweils bei 2km. Der rechnerische Unterschied, diese Strecke mit Tempo 30 oder über die gesamte Strecke durchgängig! mit Tempo 50 zurück zu legen, liegt bei rund 1,5 Minuten.

### 13.9 ÖKOSTROM UND BÜRGERFONDS FÜR KLIMASCHUTZ

Die lokale Bürgerinitiative *Die Ökostromer Edingen-Neckarhausen* engagiert sich seit Mai 2015 dafür den persönlichen Ausstieg Edingen-Neckarhausener Bürger und Betriebe mit dem **Aufbau eines lokalen Bürgerfonds für Klimaschutz und nachhaltige lokale Entwicklung** zu verbinden. Möglich macht dies ein kooperatives Edingen-Neckarhausener Ökostrom Angebot, für das die Bürgerinitiative die national und international vielfach ausgezeichneten EWS-Schönau als Kooperationspartner gewinnen konnten.

Mit einem weit überdurchschnittlichen Anteil Stroms aus neuen Wasser-, Wind- und Sonnenenergie-Kraftwerken und dem Energieförderanteil von 0,5 bis 2 Cent je kWh für den garantierten Bau neuer Ökostromkraftwerke erfüllt das lokale Ökostromanagebot die zwei wesentlichsten, qualitativen Kernanforderungen an ein Ökostromangebot bezüglich eines konkreten Energiewendebeitrags.

Das Besondere des lokalen Ökostromangebotes besteht, neben dem realen Energiewendebeitrag, aus den beiden folgenden Elementen. Zum einen, dass der im Strompreis enthaltene Energiewendeförderanteil von 0,5 bis 2 Cent je kWh, als Zustiftung vollständig in den Edingen-Neckarhausener Bürgerfonds fließt und die Kund\*innen des Ökostromangebotes auf diese Weise zugleich Teilhaber- und Mitstifter\*innen des lokalen Bürgerfonds werden. Zum anderen, dass die Mittel des Fonds im ersten Schritt ausschließlich im Bereich der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz-Projekten angelegt werden. Und im zweiten Schritt die jährlichen Erträge des Bürgerfonds inkl. 5% der Fondsmittel zur Förderung gemeinnütziger Projekte lokaler Initiativen ausgeschüttet werden, die sich im Bereich Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung (Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen) engagieren. Dabei entscheiden die teilhabenden Haushalte und Betriebe darüber welche Projekte gefördert werden und schlagen entsprechende Projekte vor.

Die drei Elemente des lokalen Ökostromangebotes:

- Persönlicher Beitrag zum Ausstieg Edingen-Neckarhausen aus der Versorgung mit Atom- und Kohlestrom
- Aufbau eines lokalen Bürgerfonds für Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung und Investition der Fondsmittel in lokale und regionale Energieeffizienz- und Erneuerbare Energie-Projekte
- Ausschüttung der jährlichen Erträge des Fonds an gemeinnützige, lokale Nachhaltigkeitsprojekte, unter aktiver Partizipation der beteiligten Haushalte und Betriebe bei der Auswahl der geförderten Projekte

sind jedes für sich, wie auch in der Summe, ein ausgezeichnetes Kommunikationsmittel und „Einstiegs-Angebot“ an und für die Bürger\*innen, sich mit vergleichsweise geringem persönlichen Aufwand mit dem Ziel, „lokaler Beiträge für den global notwendigen Klimaschutz“ zu identifizieren und an deren Erreichen zu beteiligen.

Die „offizielle“ Einladung des Bürgermeisters und der Gemeinderäte an die lokalen Haushalte und Betriebe - z.B. „wir freuen uns über jeden Haushalt und Betrieb, der mit seinem Wechsel zum lokalen Edingen-Neckarhausener Ökostromangebot dauerhaft die Energiewende und die

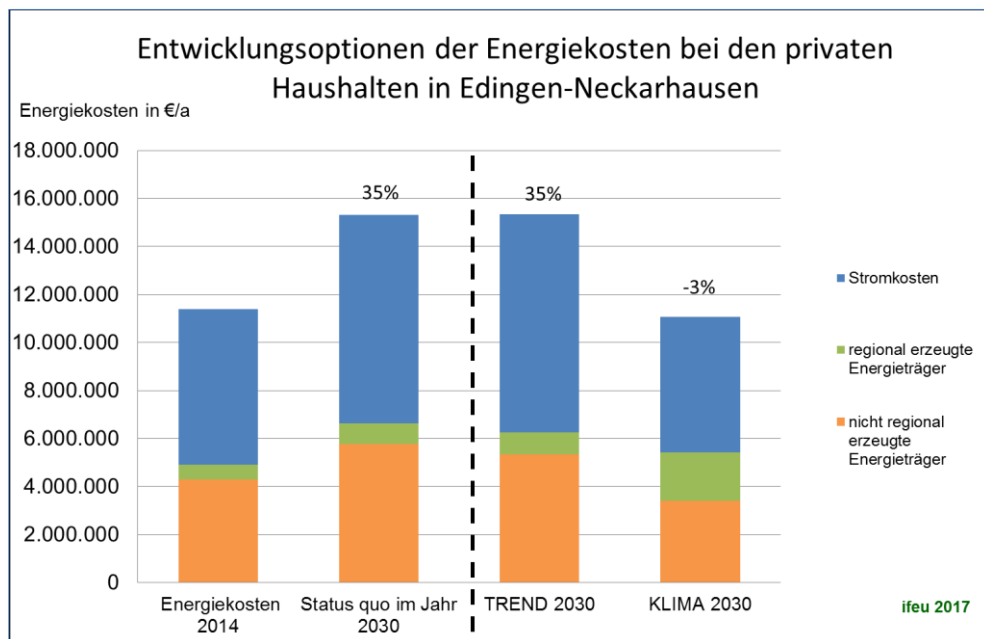
Förderung lokaler Initiativen für eine nachhaltige Entwicklung unterstützt“ – kann hier maßgeblich zur Teilhabe der Bürger\*innen an den kommunalen Klimaschutzzielen beitragen.

## 14 REGIONALE WERTSCHÖPFUNG

Klimaschutzmaßnahmen sind aufgrund steigender Energiepreise und der Weiterentwicklung von Effizienztechnologien heute schon in weiten Bereichen wirtschaftlich. Durch die wirtschaftlichen Aktivitäten in der Kommune profitieren neben den Endnutzern noch eine Vielzahl weiterer Akteure und nicht zuletzt die Gemeinde Edingen-Neckarhausen selbst. Werden Häuser saniert und Erneuerbare Energien ausgebaut, kommt dies direkt der betreffenden Kommune und den Akteuren vor Ort, wie dem Handwerk, zugute.

Die Ermittlung der regionalen Wertschöpfung unterscheidet zwischen Investitionen in Effizienzmaßnahmen, Einsparungen durch Effizienzmaßnahmen (Senkung der Energiekosten) und Investitionen in die Energieversorgung (v.a. erneuerbare Energien). Abbildung 30 zeigt auf, wie sich energiesparende Investitionen im Sektor private Haushalte bei einer moderaten Energiepreissteigerung von 2% pro Jahr lohnen können. Ausgehend von jährlichen Energieverbrauchskosten über 11,4 Millionen Euro in Edingen-Neckarhausen im Jahr 2014 wurden dazu drei Entwicklungspfade betrachtet.

- Status quo im Jahr 2030: Bei gleichbleibendem Energieverbrauch der Privaten Haushalte in Edingen-Neckarhausen bis zum Jahr 2030 würden die Energiekosten auf Grund der (moderaten) Energiepreissteigerung 35% höher liegen.
- TREND 2030: Entwickelt sich das TREND-Szenario wie angenommen, liegen die Energiekosten im Jahr 2030 etwa 35% höher als im Jahr 2014. Obwohl im TREND-Szenario der Energieverbrauch gegenüber 2014 sinkt, liegt die Energiekostensteigerung nicht unterhalb des Status quo, da der Stromverbrauch im Vergleich zu 2014 steigt und die Kosten Cent/kWh Strom höher als die Kosten Cent/kWh Wärme liegen.
- Im KLIMA-Szenario würden die Energiekosten trotz Preissteigerung sogar unter dem Ausgangsniveau liegen (-3%). Gegenüber dem Status quo (siehe erster Punkt) sparen die Haushalte dann 4,2 Mio. Euro jährlich ein.



**ABBILDUNG 30: ENTWICKLUNG DER ENERGIEKOSTEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE BIS 2030**

Die dafür nötigen Investitionen in Effizienztechnologien sowie dazugehörige Dienstleistungen würden wiederum in großen Teilen in der Region ausgegeben werden und tragen damit zur regionalen Wertschöpfung bei. In einer DeENet-Studie<sup>18</sup> wird davon ausgegangen, dass etwa 70% der Wertschöpfung im Sanierungsbereich regionalen Akteuren zu Gute kommt. Etwa 30% fließt überregional ab. Für Edingen-Neckarhausen würde dies bedeuten, dass durch die zusätzlichen jährlichen Investitionen im KLIMA-Szenario alleine im Sektor private Haushalte etwa 2,4 Mio. Euro mehr Umsatz pro Jahr generiert werden würde. Davon könnten etwa 1,7 Mio. jährlich in der Region verbleiben und somit direkt in die regionale Wirtschaft investiert werden. Auch Edingen-Neckarhausen selbst kann z.B. mit Investitionen in die eigenen Liegenschaften direkt lokale Akteure unterstützen und gleichzeitig von den erzielten Einsparungen profitieren.

Investitionen in Effizienztechnologien führen zu positiven Effekten im Baugewerbe, dem Handel und für Firmen aus dem Bereich Reparatur und Instandhaltung. Energie-Effizienzmaßnahmen schaffen und sichern somit Arbeitsplätze. In Edingen-Neckarhausen würde alleine der Sektor Private Haushalte bei einer angenommenen Sanierungsquote von 2% etwa 24 Arbeitsplatzäquivalente<sup>19</sup> – vor allem im regionalen Handwerk – dauerhaft sichern.

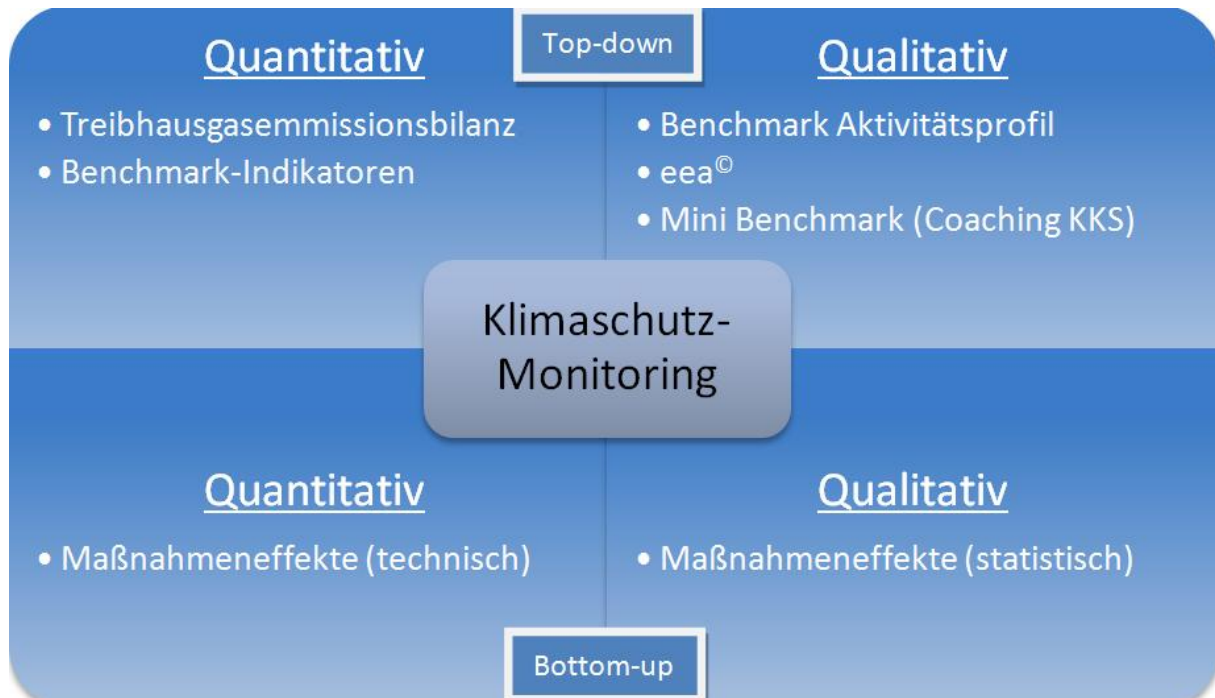
## 15 CONTROLLING-KONZEPT

Um die Erfolge zukünftiger Klimaschutzaktivitäten abbilden zu können, sollte in Edingen-Neckarhausen ein Klimaschutzcontrolling aufgebaut werden.

Ein solches Klimaschutzcontrolling sollte parallel auf zwei Ebenen stattfinden.

<sup>18</sup> Weitere Informationen zur Wertschöpfung finden Sie sowohl bei DeENet (Kompetenznetzwerk dezentrale Energietechnologien e.V.) als auch bei IdE (Institut für dezentrale Energietechnologien, siehe <http://www.100-ee.de/index.php?id=199>).

<sup>19</sup> Umrechnung der gesamt erforderlichen Arbeitszeiten aller Ausführungsleistungen auf Arbeitsstellen.

**Top-down:**

Der mittel- und langfristige Rahmen zur Minderung des Endenergiebedarfs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen einer Kommune wird durch das KLIMA-Szenario gesteckt. Ob diese Ziele tatsächlich auch eingehalten werden, muss durch ein Controlling auf Ebene der Sektoren und der Gesamtkommune zeitnah geprüft werden. Dabei werden auf dieser aggregierten Ebene (Top-down) auch Detailziele anhand weiterer Indikatoren berücksichtigt.

**Bottom-up:**

Im Rahmen der Maßnahmenentwicklung werden konkrete Umsetzungsschritte zur Erreichung der Klimaschutzziele vorgeschlagen und bewertet. Um nachzuprüfen, ob die Effekte der Maßnahmen den Planungen entsprechen, ist ein Feincontrolling notwendig. Dabei werden einzelne Maßnahmen (Bottom-up) auf ihre Wirksamkeit überprüft.

Anmerkung: Die Summe der CO<sub>2</sub>-Minderungseffekte aller Maßnahmen (Bottom-up- Betrachtung) ist in der Regel nur ein Teil des tatsächlich erreichten Minderungspotenzials (Top-down). Das Gesamtpotenzial wird nicht nur durch Maßnahmen der Gebietskörperschaft erreicht, sondern auch durch Klimaschutzmaßnahmen weiterer Akteure auf allen Ebenen (EU, Bund, Land, Kommune).

## 15.1 CONTROLLING / ENERGIE UND CO<sub>2</sub>-BILANZ

Die Basis des quantitativen Monitorings und Controllings stellt die fortschreibbare Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz dar (siehe Kapitel 7). Sie sollte bei den kommunalen Liegenschaften jährlich und auf Ebene des Gemeindegebietes alle 2 Jahre fortgeschrieben werden.

Für das gesamte Gemeindegebiet erfolgt diese Fortschreibung durch den Rhein-Neckar-Kreis im Rahmen der Kooperationsvereinbarung des Rhein-Neckar-Kreises mit seinen 54 Kommunen. Die Kommunen stellen dafür die notwendigen Daten zur Verfügung.



### 15.1.1 ENERGIEBERICHT DER KOMMUNALEN LIEGENSCHAFTEN (JÄHRLICH)

Darüber hinaus ist es wichtig, für die kommunalen Liegenschaften einen jährlichen Energiebericht zu erstellen. Dies kann durch die Liegenschaftsverwaltung oder mit Unterstützung der Klimaschutz- und Energie-BeratungsAgentur erfolgen. Dieser Bericht, der sich am Musterenergiebericht Baden-Württemberg orientieren sollte, kann entweder dem Gemeinderat separat vorgelegt werden oder ein Bestandteil des Fortschrittsberichts der Klimaschutzaktivitäten in Edingen-Neckarhausen werden. Folgende Kernbestandteile sollten enthalten sein:

- Grunddaten zu Gebäuden und Nutzung, insbesondere beheizte Flächen
- Entwicklung der Energiekosten
- Verbrauchsdaten gemäß Energiebericht Baden-Württemberg; einschließlich des
- Anteils erneuerbarer Energien und KWK
- Beschreibung und Beurteilung der energetischen Situation der Liegenschaften mit
- hohem Energieverbrauch
- Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen
- Zusammenfassung und Ausblick auf neue Maßnahmen

## 15.2 KLIMASCHUTZINDIKATOREN

Die Bilanzdaten sind eine weitere wesentliche Voraussetzung für die Darstellung von Klimaschutzindikatoren. Hierzu steht im Rahmen des Benchmarks Kommunalen Klimaschutz oder dem European Energy Award (eea®), einem Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren, ein Set von Indikatoren zur Verfügung (siehe Kapitel 9).

Die Fortschreibung des Indikatorensets wird im Rahmen der bereits oben angesprochenen Kooperationsvereinbarung des Rhein-Neckar-Kreises durchgeführt und an die einzelnen Kommunen weitergeleitet.

Damit ist zusätzlich zur Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzierung ein kontinuierliches Controllingsystem zur Bewertung der künftigen Klimaschutzaktivitäten in Edingen-Neckarhausen vorhanden.

## 15.3 FORTSCHRITTSBERICHT DER KLIMASCHUTZAKTIVITÄTEN (JÄHRLICH)

Dieser Bericht enthält vor allem qualitative Informationen zum jeweils aktuellen Stand der Maßnahmenumsetzung:

- Darstellung der Tätigkeit des / der Klimaschutzmanagers\*in bzw. des Klimaschutzteams;  
Beschreibung der initiierten oder begleiteten Aktionen und Projekte.
- Darstellung der Tätigkeit der Klimaschutz- und Energie-BeratungsAgentur in Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung: Durchgeführte Beratungen, Projekte, Veranstaltungen etc.
- Beurteilung der Projekte anhand Kosten, Personalaufwand, erzielten Einsparungen und CO<sub>2</sub>-Minderungen (soweit darstellbar).
- Darstellung der bearbeiteten Aufgaben aus dem Klimaschutzkonzept und offener Punkte.
- Zusammenfassende Beurteilung.

- Erstellung eines neuen Jahresplans.

Im Vordergrund steht die übersichtliche und allgemein verständliche Darstellung des Sachstands aller vorgesehenen Maßnahmen. Ein entsprechend aufbereiteter Bericht eignet sich auch zur Öffentlichkeitsarbeit. Verantwortlich für den Bericht ist der / die Klimaschutzmanager\*in. Der Fortschrittsbericht der Klimaschutzaktivitäten beinhaltet auch die Darstellung des oben genannten Indikatorenssets.

## 16 LITERATURVERZEICHNIS

1. **IPCC.** *Climate Change 2007: Synthesis Report.* Geneva, Switzerland : IPCC, 2007.
2. **Difu.** *Klimaschutz in Kommunen - Praxisleitfaden.* Berlin : Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), 2011.
3. **Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr.** *Klimaschutzkonzept 2020 PLUS Baden-Württemberg.* Stuttgart : Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, 2011.
4. **Rhein-Neckar-Kreis, Arbeitsgruppe Klimaschutz.** *Klimaschutzleitlinien des Rhein-Neckar-Kreises.* Heidelberg, Neckargemünd, Sinsheim : Rhein-Neckar-Kreis, 2011.
5. **www.climateculture-lab.de.** *CCL\_Infoblatt\_zu\_den\_kommunalen\_Werkstaetten.* [http://www.klimabuendnis.org/fileadmin/Inhalte/4\\_Activities/Images\\_Projects\\_Campaigns/CCL\\_Infoblatt\\_zu\\_den\\_kommunalen\\_Werkstaetten.pdf](http://www.klimabuendnis.org/fileadmin/Inhalte/4_Activities/Images_Projects_Campaigns/CCL_Infoblatt_zu_den_kommunalen_Werkstaetten.pdf) : s.n., 2017.
6. **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.** <http://www.ptj.de>. *Merkblatt Förderung einer Stelle für Klimaschutzmanagement.* [Online] 17. 10 2012. [Zitat vom: 9. Januar 2013.] [http://www.ptj.de/lw\\_resource/datapool/\\_items/item\\_4184/merkblatt\\_klimaschutzmanagement\\_2013.pdf](http://www.ptj.de/lw_resource/datapool/_items/item_4184/merkblatt_klimaschutzmanagement_2013.pdf).
7. **Umweltbundesamt.** *EXTERNE KOSTEN KENNEN – UMWELT BESSER SCHÜTZEN.* [PDF-Datei] Dessau : UBA, 2007.
8. **IINAS.** *IINAS\_2013\_GEMIS\_4.8-Ergebnisdaten-Energie.* [MS-Excel Dokument] D-64285 Darmstadt : Internationale Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien, 2013.
9. **Finus, Oliver.** [www.coaching-kommunaler-klimaschutz.net](http://www.coaching-kommunaler-klimaschutz.net). [Online] April 2011. [Zitat vom: 20. November 2012.] [http://www.coaching-kommunaler-klimaschutz.net/fileadmin/inhalte/Dokumente/StarterSet/Coaching\\_Durch\\_StarterPaket\\_8\\_Finanzierung.pdf](http://www.coaching-kommunaler-klimaschutz.net/fileadmin/inhalte/Dokumente/StarterSet/Coaching_Durch_StarterPaket_8_Finanzierung.pdf).
10. **THOMAS FREITAG, DIRK DEPPE, HAGEN RAUH, ULF NIERSMANN, SEBASTIAN SÜß.** <http://www.stz-energie.de>. [Online] 2012. [Zitat vom: 15. Januar 2013.] <http://www.stz-energie.de/pdf/Leitfaden-Ziegelei-BHKW.pdf>.
11. **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.** <http://www.klimaschutz-in-kommunen.de>. [Online] 17. Oktober 2012. [Zitat vom: 15. Januar 2013.] [http://www.klimaschutz-in-kommunen.de/files/pdf/121120\\_Merkblatt\\_Investive\\_Ma%DFnahmen.pdf](http://www.klimaschutz-in-kommunen.de/files/pdf/121120_Merkblatt_Investive_Ma%DFnahmen.pdf).
12. **Baden-Württemberg, Wirtschaftsministerium.** *Kommunales Energiemanagement.* Stuttgart : Schwäbische Druckerei GmbH, 2009.
13. **Pehnt, Martin.** *Energieeffizienz: Ein Lehr- und Handbuch.* Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011.
14. **Baden-Württemberg, Statistisches Landesamt.** Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. [Online] Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Januar 2013. <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de>.

15. **(StMUG), Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit.**  
<http://www.stmi.bayern.de>. [Online] 21. Februar 2011.  
[http://www.stmi.bayern.de/imperia/md/content/stmi/bauen/rechtundtechnikundbauplanung/\\_staedtebau/veroeffentlichungen/oeko/leitfaden\\_enp.pdf](http://www.stmi.bayern.de/imperia/md/content/stmi/bauen/rechtundtechnikundbauplanung/_staedtebau/veroeffentlichungen/oeko/leitfaden_enp.pdf).
16. **Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. Merkblatt DWA-M114.** Hennef : Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Juni 2009.
17. **Baden-Württemberg, Wirtschaftsministerium. Kommunales Energiemanagement - Ein Leitfaden für Städte und Kommunen.** Stuttgart : Wirtschaftsministerium Referat 42, 2009.
18. **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU).**  
<http://www.klimaschutz-in-kommunen.de/download>. [Online] 17. 10 2012.  
[http://www.klimaschutz-in-kommunen.de/files/pdf/121119\\_Merkblatt\\_Klimaschutzteilkonzepte.pdf](http://www.klimaschutz-in-kommunen.de/files/pdf/121119_Merkblatt_Klimaschutzteilkonzepte.pdf).
19. **LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bio- und Grünabfälle - Optimierung der Erfassung und Verwertung von Bio- und Grünabfällen in Baden-Württemberg.** Karlsruhe : LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg Referat 35, Mai 2010.
20. **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft. Energiesparen im Haushalt - Praktische Tipps für den Alltag.** Stuttgart : Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, 2011.
21. **Bundesregierung, Presse- und Informationsamt der.** <http://www.bundesregierung.de>. [Online] Bundesregierung, 1. 10 2012.  
<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2012/10/2012-10-01-spitzengespraech-elektromobilitaet.html>.
22. **DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. Merkblatt DWA-M 114 Energie aus Abwasser – Wärme- und Lageenergie.** Hennef : DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., 2009.
23. **al., Ernst A. Müller et. Heizen und Kühlen mit Abwasser.** Osnabrück München : Institut Energie in Infrastrukturanlagen, Bundesverband WärmePumpe (BWP) e.V., 2005.
24. **Austrian Institute of Technology - AIT, Gfld. Umweltressourcen. Weinbau im Klimawandel: Anpassungs- und Mitigationsmöglichkeiten am Beispiel der Modellregion Traisental.** 2444 Seibersdorf : Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft , Umwelt und Wasserwirtschaft, 2010. Forschungsprojekt Nr. 100416.
25. **Stadt Neckargemünd.** [www.neckargemünd.de](http://www.neckargemünd.de). [Online] 5. März 2012. [Zitat vom: 30. Oktober 2012.]  
[http://www.neckargemuend.de/servlet/PB/show/1393396/2012\\_Haushalt\\_NGD\\_Internet.pdf](http://www.neckargemuend.de/servlet/PB/show/1393396/2012_Haushalt_NGD_Internet.pdf).
26. **Baur, Franz und Tölk, Jochen. Gemeindeverwaltungsverband Neckargemünd Flächennutzungsplan 2025.** Neckargemünd : ARP Architektenpartnerschaft GbR Stuttgart, 2010.

## 17 ANHANG

## 17.1 ÜBERSICHT DER ERGEBNISSE FÜR EDINGEN-NECKARHAUSEN AUS BICO2 BW

<u>Endenergiebilanz</u>	Private Haushalte	Gewerbe und Sonstiges	Verarbeitendes Gewerbe	Kommunale Liegenschaften	Verkehr	Summe
Strom	22.688 MWh	18.149 MWh	11.114 MWh	1.565 MWh	2.689 MWh	56.204 MWh
Heizöl	35.216 MWh	7.979 MWh	-	-	-	43.195 MWh
Erdgas	28.684 MWh	19.608 MWh	17.000 MWh	4.318 MWh	-	69.610 MWh
Fernwärme	3.230 MWh	1.413 MWh	-	-	-	4.643 MWh
Kohle	88 MWh	38 MWh	-	-	-	125 MWh
Wärme aus EEQ	5.801 MWh	2.322 MWh	609 MWh	248 MWh	-	8.979 MWh
Sonstige Energieträger	-	-	-	-	-	-
Kraftstoffe	-	-	-	-	91.186 MWh	91.186 MWh
<b>Summe</b>	<b>95.706 MWh</b>	<b>49.509 MWh</b>	<b>28.722 MWh</b>	<b>6.131 MWh</b>	<b>93.875 MWh</b>	<b>273.943 MWh</b>
<b>Anteil</b>	<b>35%</b>	<b>18%</b>	<b>10%</b>	<b>2%</b>	<b>34%</b>	<b>100%</b>
<hr/>						
<u>CO2-Emissionen (Tonnen)</u>	Private Haushalte	Gewerbe und Sonstiges	Verarbeitendes Gewerbe	Kommunale Liegenschaften	Verkehr	Summe
Strom	14.067 to	11.252 to	6.890 to	970 to	1.667 to	34.846 to
Heizöl	11.269 to	2.553 to	-	-	-	13.822 to
Erdgas	7.171 to	4.902 to	4.250 to	1.080 to	-	17.403 to
Fernwärme	532 to	233 to	-	-	-	765 to
Kohle	38 to	16 to	-	-	-	55 to
Wärme aus EEQ	163 to	56 to	26 to	7 to	-	252 to
Sonstige Energieträger	-	-	-	-	-	-
Kraftstoffe	-	-	-	-	28.090 to	28.090 to
<b>Summe</b>	<b>33.240 to</b>	<b>19.013 to</b>	<b>11.167 to</b>	<b>2.056 to</b>	<b>29.757 to</b>	<b>95.232 to</b>
<b>Anteil</b>	<b>35%</b>	<b>20%</b>	<b>12%</b>	<b>2%</b>	<b>31%</b>	<b>100%</b>

TABELLE 8: ÜBERSICHT DER ERGEBNISSE FÜR EDINGEN-NECKARHAUSEN AUS BICO2 BW

17.2 ZEITPLAN 2017 – 2013 MAßNAHMENVORSCHLÄGE (A3)

Übergeordnete Maßnahmen	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ÜG_01 Klimaschutz- und Energieleitbild														
ÜG_02 Kommunikationskonzept Klimaschutz														
ÜG_03 Edingen-Neckarhausener Klimaschutz-Logo und -Motto														
ÜG_04 European Energy Award														
ÜG_05 Klimaschutzpreis Edingen-Neckarhausen														
ÜG_06 Klimaschutzwerkstatt Edingen-Neckarhausen														
ÜG_07 Stabsstelle Klimaschutz														
ÜG_08 Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbericht														
ÜG_09 FairTrade Town Edingen-Neckarhausen														
Maßnahmen Haushalte	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
HH_01 Frisch vom Feld, bestellt														
HH_02 Heizungspumpen-Tauschaktion														
Maßnahmen Gewerbe, Handel & Dienstleistungen	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
GHD_01 Energiekarawane Gewerbe														
GHD_02 ECOfit														
Maßnahmen Verwaltung	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
VW_01 Energiemanagement der kommunalen Liegenschaften														
VW_02 Jahres-Energiebericht kommunale Liegenschaften														
VW_03 Umfassendes Energiekonzept und Portfoliomanagement für kommunale Liegenschaften														
VW_04 Erneuerbare Energien für die städt. Liegenschaften														
VW_05 Fahrrad, Pedelec und E-Roller für lokale Dienstwege														
VW_06 Richtlinie Nachhaltige Beschaffung festschreiben														
VW_07 Dienstanweisung Energie														
VW_08 Richtlinie zur nachhaltigen Geldanlage														
VW_09 Klimafaire Mobilität der Gemeindeverwaltung														
Maßnahmen Multiplikatoren	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
MP_01 Netzwerk Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbeauftragte Vereine / Kirchen														
MP_02 Klimaschutz-Projekttag in den Grundschulen														
MP_03 Energiesparteam in den Schulen														
MP_04 Klimaschutz im JUZ														
MP_05 Kindermeilen, Kleine Klimaschützer unterwegs														
Maßnahmen Energieversorgung	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
EV_01 Edingen-Neckarhausen duscht Solar														
EV_02 Ökostrom Edingen-Neckarhausen														
EV_03 Nahwärmenetze ausbauen														
Maßnahmen Verkehr	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
VK_01 Laufender Schulbus														
VK_02 Stadtradeln														
VK_03 Wir fahren 30, für gutes Leben in Edingen-Neckarhausen														
VK_04 Radschnellweg(e)														
Maßnahmen Land- & Forstwirtschaft	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
LW_01 Arbeitskreis regionale Landwirtschaft														
LW_02 Streuobstwiesen Erntefest														
Jahresgesamtkosten	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
bis zu	50.000 €	80.000 €	95.000 €	90.000 €	65.000 €	65.000 €	75.000 €	80.000 €	60.000 €	65.000 €	65.000 €	80.000 €	70.000 €	70.000 €

■ = Start- bzw. Implementierungsphase   
 ■ = Umsetzungsphase   
 ■ = Aktualisierungsphase   
 ■ = Umsetzung erfolgt ggf. extern