

---

ANGEBOT

UNTERSTÜTZUNGSLEISTUNG IM RAHMEN DER ERSTELLUNG  
DES INTEGRIERTEN KLIMASCHUTZKONZEPTES FÜR DIE  
VERBANDSGEMEINDE LANGENLONSHEIM-STROMBERG

---

**Empfänger:**

Verbandsgemeindeverwaltung Langenlonsheim-Stromberg  
Stabstelle Klimaschutzmanagement  
Naheweinstraße 80  
55450 Langenlonsheim

**Eingereicht am 24.06.2022 von:**

Hochschule Trier - Umwelt-Campus Birkenfeld  
Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)  
Postfach 1380  
55761 Birkenfeld

**Ansprechpartner:**

*Dipl. Betriebswirt (FH) Tobias Gruben*

*E-Mail: [t.gruben@umwelt-campus.de](mailto:t.gruben@umwelt-campus.de)*

*Tel.: 06782 / 17 -2630*

*Fax: 06782 / 17 -1264*

## Inhaltsverzeichnis

1	VORBEMERKUNG UND AUFGABENSTELLUNG .....	3
2	AUFTRAGNEHMER .....	4
3	LEISTUNGEN DES AUFTRAGNEHMERS (AN) .....	5
3.1	IST-ANALYSE SOWIE ERSTELLEN DER ENERGIE- UND THG-BILANZ .....	6
3.1.1	<i>Datengrundlage und Datenbeschaffung</i> .....	7
3.1.2	<i>Bilanzierungssoftware und Bilanzfortschreibung</i> .....	8
3.1.3	<i>Vor-Ort-Termine</i> .....	9
3.1.4	<i>Ergebnisdarstellung und Dokumentation</i> .....	9
3.2	ERSTELLEN DER POTENZIALANALYSEN UND SZENARIEN .....	10
3.2.1	<i>Potenzialanalysen</i> .....	10
3.2.2	<i>Erstellen der Szenarien</i> .....	12
3.2.3	<i>Vor-Ort-Termine</i> .....	12
3.2.4	<i>Ergebnisdarstellung und Dokumentation</i> .....	12
3.3	PROZESSBEGLEITUNG DES KLIMASCHUTZMANAGEMENTS .....	13
4	LEISTUNGEN DES AUFTRAGGEBERS (AG) .....	14
5	KOSTENAUFSTELLUNG .....	15
6	WEITERE BESTIMMUNGEN .....	16
6.1	SONSTIGES .....	16
6.2	BINDUNGSFRIST .....	16
6.3	BEAUFTRAGUNG .....	16

# 1 Vorbemerkung und Aufgabenstellung

Grundlage des vorliegenden Angebots ist eine Anfrage der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg an das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement zur Abgabe eines Angebotes im Rahmen der Ausschreibung zur Begleitung des Klimaschutzmanagements bei der Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzepts.

Die Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg entstand zum 1. Januar 2020 aus dem Zusammenschluss der Verbandsgemeinden Langenlonsheim und Stromberg. Für die ehem. Verbandsgemeinde Stromberg wurde bereits 2014 ein integriertes Klimaschutzkonzept sowie die beiden Teilkonzepte integrierte Wärmenutzung und klimafreundliche Mobilität erstellt. Die ehem. VG Langenlonsheim hat bis zum heutigen Zeitpunkt kein Klimaschutzkonzept erstellt und geht dies mit dem aktuellen Vorhaben für die VG Langenlonsheim-Stromberg an.

Mit der Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzeptes sollen strategische Planungs- und Entscheidungshilfen für die Umsetzung von Maßnahmen sowie zur dauerhaften Verankerung des Klimaschutzes vor Ort erarbeitet werden. Eine fundierte Analyse der Ist-Situation für das zu bilanzierende Jahr bildet dabei die Grundlage, um die unterschiedlichen Verbraucherguppen (private Haushalte, Industrie, GHD, kommunaler Sektor, Verkehr) hinsichtlich ihres Energieverbrauches und der damit einhergehenden THG-Emissionen möglichst regionalspezifisch abzubilden. Eine gemeinsame Analyse der Ergebnisse soll dabei u.a. über lokale Indikatoren Rückschlüsse auf bestehende Entwicklungen des Energiesystems zu lassen.

Des Weiteren werden Handlungsbedarfe identifiziert, entsprechende Handlungsfelder abgeleitet und mögliche Strategien erarbeitet. Dabei werden alle relevanten Handlungsfelder wie z.B. Flächenmanagement, Straßenbeleuchtung, Private Haushalte, Beschaffungswesen, Erneuerbare Energien, Anpassung an den Klimawandel, Abwasser und Abfall, Gewebe, Handel Dienstleistungen, Eigene Liegenschaften, Mobilität, Wärme- und Kältenutzung, IT-Infrastruktur etc. mit betrachtet. Bei der Einordnung der Ergebnisse soll das Klimaschutzmanagement mit einbezogen werden, um die lokalen Besonderheiten zu verifizieren und die Handlungsbedarfe und Handlungsfelder gemäß ihrer Priorität richtig einzuschätzen.

Ziel ist es dabei Anreize zur kostengünstigen Erschließung von Minderungspotenzialen im kommunalen Umfeld zu verstärken, die Minderung von Treibhausgasemissionen zu beschleunigen und messbare Treibhausgaseinsparungen zu realisieren. Dabei dient das Klimaschutzkonzept als strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für zukünftige Klimaschutzaktivitäten. Das Klimaschutzkonzept zeigt auf, welche technischen und wirtschaftlichen Potenziale zur Minderung von Treibhausgasen bestehen und geht dabei konkret auf die lokalen Besonderheiten des Antragstellers ein.

## 2 Auftragnehmer

Organisation: Hochschule Trier – Umwelt-Campus Birkenfeld  
IfaS - Institut für angewandtes Stoffstrommanagement  
Postfach 1380  
55761 Birkenfeld

Institutsleitung: Prof. Dr. Peter Heck (Geschäftsführender Direktor)  
Tel.: 06782 / 17-1221  
E-Mail: p.heck@umwelt-campus.de

Das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) ist ein In-Institut an der Hochschule Trier am Standort Umwelt-Campus Birkenfeld. Durch die Kombination unterschiedlichster Disziplinen der Wissenschaft wird ein neuer, vernetzter Ansatz des regionalen Stoffstrommanagements am IfaS verfolgt. Ein Ansatz, der sich vor allem durch seine Praxisnähe innovativ darstellt.

Das IfaS stellt sich mit seinen Projekten der Aufgabe, regionalen Mehrwert durch innovatives Management der lokalen Stoffströme zu schaffen. Interdisziplinäre Lösungsansätze, unter Einklang von Ökologie und Ökonomie, gehören daher neben Dynamik, Flexibilität und interkultureller Kompetenz zur Philosophie des Institutes.

**Weitere Informationen zu den Tätigkeiten können der Referenzliste entnommen werden, diese ist dem Angebot beigelegt.**

Daraus wird beispielsweise ersichtlich, dass IfaS seit Beginn der Förderung durch die Nationalen Klimaschutzinitiative im Jahr 2008 mehr als 200 Aufträge für Kommunen in diesem Zusammenhang ausgeführt hat und auf ein interdisziplinär aufgestelltes Team an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zurückgreifen kann. Hierunter sind besonders Vorreiter Kommunen wie der Rhein-Hunsrück Kreis, der Landkreis Cochem-Zell, die VG Sprendlingen-Gensingen oder die VG Birkenfeld zu nennen. Diese Erfahrungen aus der angewandten Kommunalpraxis sowie die Möglichkeit, bedarfsgerecht auf Fachleute zurückgreifen zu können (z.B. mit speziellen Kenntnissen zur Gebäudeenergieberatung, Energietechnik, Ökonomie, Agrar- und Forstwirtschaft oder Raumplanung) sind ideale Voraussetzungen für eine Klimaschutzberatung.

Ebenfalls sei an dieser Stelle auf das Projekt „Roadshow Nachhaltige Entwicklung“, das durch das Bundesforschungsministerium (BMBF) gefördert wird, verwiesen. Die dort gesammelten Erfahrungen bei der Beratung von bundesweit 27 Modellkommunen ([---

© Institut für angewandtes Stoffstrommanagement \(IfaS\)](https://roadshow-</a></p></div><div data-bbox=)

nachhaltige-entwicklung.de/die-27-modellkommunen/) sind ebenfalls förderlich für die Klimaschutzberatung. Insbesondere da bei der Roadshow gegenwärtig bundesweit im Rahmen eines ca. einjährigen Nachhaltigkeits-Coachings aktiv der Transfer von angewandten Forschungsergebnissen in die kommunale Praxis erfolgt und konkrete Umsetzungsstrategien für kommunale Nachhaltigkeitsprojekte entwickelt werden.

**Gerne stellen wir Ihnen unser Institut, die gemeinsame Arbeit und Umsetzung mit Kommunen sowie unser Angebot in einem persönlichen Gespräch vor.**

### **3 Leistungen des Auftragnehmers (AN)**

Das integrierte Klimaschutzkonzept bildet die Grundlage zur Ausrichtung der weiteren Klimaschutzaktivitäten der Verbandsgemeinde Langenlonsheim-Stromberg. Ausgehend von einer fundierten Analyse werden die weiteren Aktivitäten, Projekte und Maßnahmen über das Klimaschutzmanagement vorbereitet und initiiert sowie vom AN unterstützt.

Der AN bietet folgende Leistungen für das Klimaschutzmanagement an:

- Externe Unterstützungsleistungen bei der Erstellung der Energie- und THG-Bilanz sowie der Potenzialanalysen und Szenarienentwicklung innerhalb der Konzepterstellung, welche mit Unterstützung des Klimaschutzmanagements erarbeitet werden. Die Arbeiten werden derart ausgeführt, dass diese den fachlichen Anforderungen (gemäß den Richtlinien und Fördervoraussetzungen) der Nationalen Klimaschutzinitiative entsprechen.
- Die Prozessbegleitung, welche begleitend zur Laufzeit der Förderung des Klimaschutzmanagements durchgeführt wird. Die Prozessunterstützung ist als Hilfe zur Selbsthilfe zu verstehen und soll das Klimaschutzmanagement in die Lage versetzen, bei der Umsetzung und Durchführung weiterer Maßnahmen eigenständig agieren zu können. Die spezifischen Tätigkeiten in der gemeinsamen Projektarbeit sollten aus unserer Erfahrung zum jetzigen Zeitpunkt nicht festgelegt werden. Vielmehr zeigt sich im Verlauf des Projektfortschritts Unterstützungsbedarfe. So können auf zukünftige Entwicklungen individuell und gemeinsam mit dem AG Lösungen definiert werden.

Nachstehend werden die angebotenen Leistungen zur Unterstützung der Konzepterstellung dargestellt.

### 3.1 Ist-Analyse sowie Erstellen der Energie- und THG-Bilanz

Die Energie- und THG-Bilanz bildet die Grundlage zur Ausrichtung der weiteren Klimaschutzaktivitäten vor Ort. Ausgehend von einer fundierten Analyse der Ist-Situation werden alle relevanten Verbrauchergruppen/Sektoren möglichst regional spezifisch abgebildet um dann im Ergebnis die wesentlichen Handlungsbedarfe und Handlungsfelder entsprechend der klima- und energiepolitischen Zielsetzungen gemeinsam ableiten zu können. Die Datenerhebung erfolgt getrennt (sofern verfügbar) für die beiden ehem. Verbandsgemeinden. Die Auswertung wird aggregiert für die Gebietskulisse Langenlonsheim-Stromberg aufbereitet und dargestellt. Auch im Hinblick auf eine zukünftige Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz und damit verbunden eine Sicherstellung der Vergleichbarkeit, liegt der Fokus auf der Gesamtbilanz für die betrachtete Gebietskulisse. Getrennt ausgewiesene Ergebnisse werden nach Bedarf, z.B. auf die Anforderungen des Fördermittelgebers, gesondert aufbereitet und in Abstimmung dem AG zur Verfügung gestellt. Weitere Anforderungen bezüglich einer fördermittelkonformen Ergebnisaufbereitung werden zu Beginn in einem Arbeitsgespräch zwischen AG und AN abgestimmt.

Zur Erstellung der Energie- und THG-Bilanz werden die Energieverbräuche und damit verbundene Emissionen im stationären Bereich (Strom + Wärme) für die Sektoren private Haushalte, Gewerbe/Handel/Dienstleistung, Industrie, eigene Liegenschaften als auch die Energieverbräuche und Emissionen im Sektor Verkehr auf Verbandsgemeinde-Ebene dargestellt und in eine fortschreibbare Energie- und THG-Bilanz überführt, die sich an dem bestehenden Energiemix der Verbandsgemeinde orientiert.

Bei der Erstellung der Energie- und THG-Bilanz werden folgende Anforderungen erfüllt:

- fördermittelkonforme Bilanz nach dem Bilanzierungsstandard Kommunal (BISKO)
- Bilanzierung nach dem endenergiebasierten Territorialprinzip für den stationären Energieverbrauchsbereich und für den Sektor Mobilität
- Berechnung der THG-Emissionen bei Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen nach Carnot-Methode (exergetische Allokation)
- keine Witterungskorrektur oder sonstige Korrekturen
- THG-Emissionsfaktoren als CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) inkl. Vorketten
- Nutzung des Bundesstrommix bei der Bewertung der Emissionen durch Stromverbrauch

Aus den Daten zur Energie- und THG-Bilanz werden folgende Indikatoren gebildet und im Konzept im Vergleich mit Bundesdurchschnittsdaten dargestellt:

- CO<sub>2</sub>e pro Einwohner bezogen auf die Gesamtemissionen der Kommune
- CO<sub>2</sub>e pro Einwohner bezogen auf Emissionen aus dem Sektor private Haushalte
- Energieverbrauch im Sektor private Haushalte pro Einwohner
- Anteil erneuerbarer Energien am Strom- bzw. Wärmeverbrauch
- Anteil KWK am Wärmeverbrauch
- Energieverbrauch des Sektors Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD): Strom- und Wärmeverbrauch pro sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten
- Energieverbrauch MIV pro Einwohner
- Modal Split

Die Ergebnisse der Ist-Analyse, der Energie- und THG-Bilanz sowie des Indikatorenvergleichs mit dem Bundesdurchschnitt und ggf. weiteren Vergleichsgrößen werden beschrieben und qualitativ bewertet.

Die Ergebnisse werden in Form eines Energiesteckbriefes mit Informationen zu Strukturdaten, Energieverbräuchen nach Verbrauchergruppen und Energieträgern sowie dem Beitrag zur Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien aufbereitet und für das Betrachtungsgebiet dargestellt.

Die Energie- und THG-Bilanz liefert im Ergebnis die notwendige Grundlage zur Wertung der Klimaschutzaktivitäten und bietet darüber hinaus ein Instrument zur Erfolgskontrolle für künftige Klimaschutzmaßnahmen.

Aus den Ergebnissen der Energie- und THG-Bilanz der Verbandsgemeinde erfolgt anschließend eine wirtschaftliche Beurteilung der aktuellen Energie- und Wärmeversorgung in der Verbandsgemeinde über eine Analyse der Geldmittel(ab)flüsse. Diese beurteilt anhand aktueller Energiepreise für die unterschiedlichen eingesetzten Energieträger, welche finanziellen Mittel für die aktuelle Energieversorgung vor Ort aufgewendet werden müssen und welche Anteile das System vor Ort verlassen.

### **3.1.1 Datengrundlage und Datenbeschaffung**

Die notwendigen Formulare zur Datenabfrage werden im Rahmen des Projektes zur Verfügung gestellt bzw. durch den AN abgefragt.

#### *Ausblick zur Methodik:*

Beispielsweise erfolgt eine Abfrage der Verteilnetzbetreiber bzgl. der durchgeleiteten Mengen an Erdgas und Strom. Des Weiteren können bspw. aggregierte Daten der Schornsteinfeger hinsichtlich der Feuerungskessel für Heizöl und Festbrennstoffe genutzt werden. In der Regel

werden diese allerdings aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht zur Verfügung gestellt. Daher wird auf eine Methodik zurückgegriffen, welche über regionalspezifische Statistische Daten, die Einzelfeuerstätten im privaten Wohngebäudebestand ermittelt. Darüber hinaus werden z.B. die durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gelieferten Daten über geförderte innovative Erneuerbare-Energien-Anlagen (Solarthermie-Anlagen, Bioenergieanlagen, Wärmepumpen, KWK-Anlagen) herangezogen.

Ein hoher Qualitätsanspruch hinsichtlich der Energie- und THG-Bilanz erfordert eine vollständige Datenbereitstellung in der geforderten Datenqualität, Güte und Frist. Sofern dies nicht gewährleistet werden kann, wird mit dem AG ein geeignetes Vorgehen zur fristgerechten Bearbeitung der beauftragten Leistung abgestimmt. Zum Beispiel können statistische Daten und Werte zum Ausgleich von regionalspezifischen Datenlücken eingesetzt werden. Zusätzlich erfolgen in diesem Fall eine Bewertung der jeweiligen Datenqualität sowie das Formulieren von Maßnahmenvorschlägen zur Bilanzfortschreibung.

### **3.1.2 Bilanzierungssoftware und Bilanzfortschreibung**

Zur Bilanzierung können unterschiedliche Software gestützte Lösungen eingesetzt werden. Aufgrund diverser Forschungsprojekte des AN ist ein umfassender Marktüberblick vorhanden sowie die praktische Anwendung unterschiedlicher Software gewährleistet. Die Auswahl innerhalb der Projekte obliegt immer dem AG. Im vorliegenden Fall wird mit dem Tool „Klimaschutzplaner“ im Rahmen des KomBiReK-Projektes der Energieagentur Rheinland-Pfalz bilanziert, wie in den Ausschreibungsunterlagen angegeben. Auch der hierfür vorgesehene Datenservice wird mit einbezogen.

Die Kenntnis über methodische Ansätze zur THG-Bilanzierung aller klimarelevanten, kommunalen Handlungsbereiche sind vorhanden. Das IfaS schult darüber hinaus regelmäßig Klimaschutzmanager/innen im Themenfeld der Energie- und THG-Bilanzierung sowie der Anwendung unterschiedlicher Bilanzierungstools. (Beispiel: Fortschreibung der Energie- und THG-Bilanz für den Rhein-Pfalzkreis mit dem Tool Klimaschutzplaner).

Eine Teilnahme der IfaS-Mitarbeiter/innen, die mit der Energie- und THG-Bilanzierung betraut sind, an Schulungen/ Webinaren zur Anwendung diverser Softwarelösungen (z.B. Klimaschutzplaner, ECORegion) findet regelmäßig statt.

- Letztmalig wurde an einem Webinar zum Szenarien-Modul in ECORegion am 19.08.2020 teilgenommen (Teilnehmer/innen: Sara Schierz, Sven Kammer)



### **3.1.3 Vor-Ort-Termine**

Begleitend zur Erstellung und Anwendung der Energie- und THG-Bilanz werden insgesamt **drei Vor-Ort-Termine** (halbtägig) angeboten. Aufgrund der aktuellen pandemiebedingten Einschränkungen können die Termine in Abstimmung mit dem AG auch online durchgeführt werden. Die Inhalte der Termine orientieren sich an den Bedarfen des Klimaschutzmanagers und dem Projektfortschritt und werden im Vorfeld abgestimmt.

### **3.1.4 Ergebnisdarstellung und Dokumentation**

Für die Ergebnisdarstellung erfolgt eine umfassende Interpretation und Analyse der IST-Bilanz mit dem Ziel, Ursache und Wirkung von Veränderungen innerhalb des Betrachtungsgebietes interpretieren zu können. Gegebenenfalls können so ungeschlüssige Veränderungen hinterfragt und Besonderheiten der Regionalbilanz herausgestellt werden. Alle Ergebnisse werden so aufbereitet, dass sie direkt ins Konzept übernommen werden können. Dazugehören auch Abbildungen, Tabellen, und erläuternde Texte.

## 3.2 Erstellen der Potenzialanalysen und Szenarien

### 3.2.1 Potenzialanalysen

Mit der Potenzialanalyse wird eine Grundlage für die Konzeption von Projekten zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energieträger in der Region erstellt. Diese Analysen bilden die Grundlagen für die anschließende Erstellung des Maßnahmenkataloges. Die Potenzialanalyse erfolgt für alle klimarelevanten Bereiche der Verbandsgemeinde (Flächenmanagement, Straßenbeleuchtung, Private Haushalte, Beschaffungswesen, Erneuerbare Energien, Anpassung an den Klimawandel, Abwasser und Abfall, Gewebe, Handel Dienstleistungen, Eigene Liegenschaften, Mobilität, Wärme- und Kältenutzung, IT-Infrastruktur). Dabei werden bestehende Daten und Studien (z.B. Klimaschutzkonzept VG Stromberg) evaluiert, unter aktuellen Rahmenbedingungen neu bewertet und ins Konzept mit übernommen. Anforderungen bezüglich einer fördermittelkonformen Ergebnisaufbereitung (ggf. getrennt nach den beiden ehem. Gebietskulissen) werden zu Beginn zwischen AG und AN abgestimmt.

Die Potenzialanalyse ermittelt die kurz- und mittelfristig technisch und wirtschaftlich umsetzbaren Einsparpotenziale sowie die Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz in allen o.g. Bereichen, insbesondere aber in privaten Haushalten und Gewerbebetrieben und zur Nutzung von Erneuerbaren Energien.

Die Potenzialermittlung Erneuerbarer Energien umfasst folgende Bereiche:

- Biomasse
- Photovoltaik und Solarthermie
- Wind
- Geothermie
- Wasserkraft

Darüber hinaus werden die kurz- und mittelfristig technisch und wirtschaftlich umsetzbaren Einsparpotenziale sowie die Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz dargelegt.

Bei der Untersuchung der Energieeffizienz- und Einsparpotenziale werden die folgenden Bereiche betrachtet:

- Eigene Liegenschaften
  - Potenziale durch energetische Sanierung des Gebäudebestands durch Analyse des Gebäudebestands nach Baualtersklassen und –typen,
  - Potenziale zur Effizienzsteigerung bei der Wärmeerzeugung unter besonderer Berücksichtigung der Kraft-Wärme-Kopplung sowie Ausbau der Wärmenetze

- Effizienz- und Einsparpotenziale beim Stromverbrauch für die verschiedenen Verbrauchssektoren als auch für die unterschiedlichen Anwendungszwecke
- Weitere kommunale Aufgabenbereiche
  - Wasserversorgung/Abwasserreinigung
  - Straßenbeleuchtung
  - Mobilität
- private Haushalte
- Gewerbe/Handel/Dienstleistungen / Industrie
- Verkehr
  - Ausbau und Förderung klimafreundlicher Verkehrsmittel
  - Reduzierung von Verkehrsmitteln mit fossilem Antrieb
- Abfall/Abwasser, Kreislaufwirtschaft
- Einsatz Erneuerbarer Energien und Effizienztechnik sowie Managementansätze in kommunalem Verantwortungsbereich (Eigenstromnutzung Liegenschaften, Energiemanagement, Nahwärmeversorgung etc.)
- Beurteilung der Potenziale unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen zu weiteren Aspekten (Regionale Wertschöpfung, Klimagerechtigkeit, Kreislaufwirtschaft, Biodiversität, Wirtschaftlichkeit, Umwelt, usw.)

Die Potenziale werden in enger Abstimmung mit dem Klimaschutzmanagement ermittelt zusammengefasst.

### **3.2.1.1 Ableiten von Strategien und festlegen von Zielen**

Wie der Zubau der einzelnen ermittelten Potenziale erfolgt, bedarf der Abstimmung zwischen AG und AN.

Auf Basis aller durchgeführten Potenzialanalysen werden in Abstimmung mit dem AG konkrete THG-Minderungsziele bis 2050 festgelegt, spezifische zielkonforme Strategien für die Bereiche Strom, Wärme und Treibstoffe abgeleitet und priorisiert. Darüber hinaus werden langfristige Einspar- und Versorgungsziele für die Verbandsgemeinde abgeleitet, diskutiert und festgelegt. Den Rahmen für die Diskussion zur Zielfindung und Ausrichtung der zukünftigen Handlungsstrategien zum Klimaschutz kann ein Zielfindungsworkshop mit relevanten Akteuren bilden (Vorschlag). Dies ist im weiteren Projektverlauf abzustimmen

### 3.2.2 Erstellen der Szenarien

Für die Zielfestlegung wird ein Referenzszenario (Trendentwicklung ohne Klimaschutzanstrengungen) und ein Klimaschutzszenario (Treibhausgasminderungen bei Umsetzung der konsequenten Klimaschutzpolitik) erstellt. Dabei werden Ausbauraten, Sanierungszyklen und die Entwicklung der Energiekosten sowie die regionale Wertschöpfung berücksichtigt. Die Vorbildwirkung der Kommune (Energieeffizienz in eigenen Gebäuden, Straßenbeleuchtung, weitere Infrastrukturverbesserung) fließt hierbei mit ein. Die methodische Grundlage zur Fortführung der Bilanzen ist langfristig nutzbar und bietet Vergleichsmöglichkeiten mit anderen Kommunen. Alle klimarelevanten Bereiche der Kommunen (hierzu zählen auch die Waldflächen) werden in der Potenzialanalyse dargestellt, wobei bereits vorliegende Studien und Konzepte mit einfließen.

So wird die Möglichkeit einer regionaladaptierten Konzepterstellung unterstützt und die Akzeptanz in der Region erhöht.

Die Szenarien orientieren sich an den Klimaschutzzielen der Bundesregierung und geben, unter Einbeziehung der Zwischenziele 2030 und ggf. 2040, einen Ausblick ins Jahr 2050 (2045). Die aus den Daten der Energie- und THG-Bilanz erstellten Indikatoren werden für die Szenarien in Fünfjahresschritten fortgeführt.

### 3.2.3 Vor-Ort-Termine

Begleitend zur Erstellung der Potenzialanalysen und Szenarien werden insgesamt **zwei Vor-Ort-Termine** (halbtägig) angeboten. Aufgrund der aktuellen pandemiebedingten Einschränkungen können die Termine in Abstimmung mit dem AG auch online durchgeführt werden. Die Inhalte der Termine orientieren sich an den Bedarfen des Klimaschutzmanagers und dem Projektfortschritt und werden im Vorfeld abgestimmt.

### 3.2.4 Ergebnisdarstellung und Dokumentation

Die Dokumentation aller Ergebnisse der Energie- und THG-Bilanz sowie der Potenzialanalyse und Szenarien erfolgt abschließend in einem Endbericht. Alle Texte und Grafiken werden so aufbereitet, dass sie durch den AG zur weiteren Verwendung innerhalb des integrierten Klimaschutzkonzeptes zur Verfügung stehen. Alle Ergebnisse werden so aufbereitet, dass sie direkt ins Konzept übernommen werden können. Dazu gehören auch Abbildungen, Tabellen, und erläuternde Texte.

### 3.3 Prozessbegleitung des Klimaschutzmanagements

Der AN bietet insgesamt zehn Arbeitstage für prozessunterstützende Maßnahmen im Rahmen der Förderung „Erstvorhaben Klimaschutzmanagement an“. Die zehn Arbeitstage verteilen sich über einen Zeitraum von zwei Jahren und können je nach Bedarf in Abstimmung mit dem AN durch den AG abgerufen werden.

Die Inhalte werden im Rahmen der Projektarbeit gemeinsam mit dem AG definiert, sodass die Leistungen den individuellen Bedürfnissen angepasst sind.

Bei der Prozessbegleitung kann es sich beispielhaft um folgende Unterstützungsleistungen handeln (Auszug):

- Identifizierung von Maßnahmen und Unterstützung bei der Erstellung des Maßnahmenkatalogs
- Unterstützung bei der Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen
- Unterstützung bei der Durchführung von Akteursanalysen
- Unterstützung der Verbreitung des Klimaschutzgedankens und Reflexion des Transformationsprozesses
- Unterstützung bei der Mobilisation von Akteuren, Verwaltung, Unternehmen, Bürgerinnen und Bürgern etc.
- Unterstützung bei der Konzeption von Akteurs- und Netzwerkansprachen sowie Design und Moderation von Arbeitskreisen, Workshops, Veranstaltungen, etc.
- Unterstützung bei der Erarbeitung von Strategien zur zielgruppenspezifischen Kommunikation und Mobilisierung
- Unterstützung bei der Erarbeitung von Ideen und Strategien zur Initiierung von Partnerschaften
- Unterstützung bei der Betreuung und fachliche Beratung von Arbeits- und Steuerungsgruppen
- Unterstützung beim Design von Prozessen und Durchführung von Veranstaltungen zur akteursspezifischen Informationsvermittlung und Beteiligung, hier vor allem Unterstützung bei der Auftaktveranstaltung
- Unterstützung bei der Vorbereitung/Durchführung Fachworkshops vor Ort mit Akteuren aus Politik, Bürgern etc.
- Vorbereitung/Durchführung von öffentlichen Foren vor Ort
- Unterstützung beim Design, bei der Durchführung und Moderation von Umweltbildungsprozessen und -projekten

Zur Projektbegleitung wird ein digitaler Jour-Fixe (1x pro Monat) zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise, des Projektfortschritts oder Problemstellungen des Klimaschutzmanagements während der Projektlaufzeit angeboten.

Ergänzend wird an dieser Stelle grundsätzlich darauf hingewiesen, dass bei der Beratung wirtschaftlich tragfähige Maßnahmen im Kontext des Klimaschutzes innerhalb der Region entwickelt werden. Folglich wird die ökonomische Dimension der Nachhaltigkeit stärker in den Fokus gerückt und dadurch verdeutlicht, dass die Durchführung von Nachhaltigkeitsprojekten finanziellen, wirtschaftlichen und letztlich sozialen Mehrwert für die Kommunen bringt.

Da der AN sich ebenfalls mit konkreten Projekten zur Verankerung der Agenda 2030<sup>[1]</sup> auf der kommunalen Ebene befasst (vgl. Referenzliste, Projekt „Global Nachhaltige Kommunen im Saarland“), wird mit der Beratung angeboten, auch die daraus resultierenden Beiträge zu den 17 Nachhaltigkeitszielen (SDG) deutlich der breiten Öffentlichkeit zu kommunizieren.

#### **4 Leistungen des Auftraggebers (AG)**

Sämtliche Daten, die in Zusammenhang mit den genannten Inhalten relevant sein könnten und im Zugriff des AG liegen, werden dem AN kostenlos zur Verfügung gestellt.

Von Seiten des AG wird ein Mitarbeiter als ständiger Ansprechpartner des AN benannt. Dieser unterstützt den AN bei der Zusammenstellung erforderlicher Unterlagen und Informationen sowie bei den erforderlichen Abstimmungsgesprächen. Dazu gehört insbesondere die Erleichterung von Kontakten zu Ämtern sowie sonstigen Akteuren z.B. im Rahmen von separaten Erhebungen.

Zu Besprechungen, die den Auftrag betreffen, lädt der AG den AN mit ein.

---

<sup>[1]</sup> Alle Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen haben sich in diesem Zusammenhang im September 2015 dazu verpflichtet, die 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals; kurz: SDG) in ihren Ländern umzusetzen. Weitere Informationen im Internet unter [www.2030agenda.de](http://www.2030agenda.de).

## 5 Kostenaufstellung

Die Kosten sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst.

Positionsbezeichnung	Arbeitstage		Summe
	Ehem. VG Stromberg	Ehem. VG Langenlonsheim	
Verrechnungssatz/Tag	750,00 €	750,00 €	
Integriertes Klimaschutzkonzept VG Langenlonsheim-Stromberg			
<b>1. Energie- und THG-Bilanz</b>	<b>2,5</b>	<b>14</b>	<b>12.375,00 €</b>
Datenaufbereitung und Erstellen Energie- und THG-Bilanz	2,5	11	10.125,00 €
Drei Abstimmungstermine	0	3	2.250,00 €
<b>2. Potenzialanalyse und Szenarien</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>17.250,00 €</b>
Erstellen Potenzialanalysen EE und Energieeffizienz	4	12	12.000,00 €
Entwicklung von zwei Szenarien	2	3	3.750,00 €
Zwei Abstimmungstermine	0	2	1.500,00 €
<b>3. Prozessbegleitung Klimaschutzmanagement über zwei Jahre</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>7.500,00 €</b>
<b>Gesamtsumme (netto)</b>	<b>6.375,00 €</b>	<b>30.750,00 €</b>	<b>37.125,00 €</b>
MwSt. (19%)	1.211,25 €	5.842,50 €	7.053,75 €
<b>Gesamtsumme (brutto)</b>	<b>7.586,25 €</b>	<b>36.592,50 €</b>	<b>44.178,75 €</b>

Die Gesamtkosten belaufen sich auf **37.125,00 € netto**. Die Umsatzsteuer ist mit 19% kalkuliert (in diesem Falle entstehen Gesamtkosten in Höhe von **44.178,75 € brutto**). Bei der Rechnungstellung wird der zum Zeitpunkt der Leistungserbringung gültige Umsatzsteuersatz angesetzt.

## **6 Weitere Bestimmungen**

### **6.1 Sonstiges**

Wir hoffen, dass das vorliegende Angebot Ihren Vorstellungen entspricht. Selbstverständlich stehen wir Ihnen zur Erläuterung bzw. hinsichtlich möglicher Änderungswünsche gerne zur Verfügung.

Änderungen des Angebotes und Nebenabreden bedürfen der Schriftform.

### **6.2 Bindungsfrist**

Dieses Angebot ist nach Zugang drei Monate bindend. Eventuelle Änderungen müssen nach Ablauf der Frist angepasst werden.

### **6.3 Beauftragung**

Die Vergabe der Leistungen erfolgt durch eine schriftliche Beauftragung des AG an den AN.