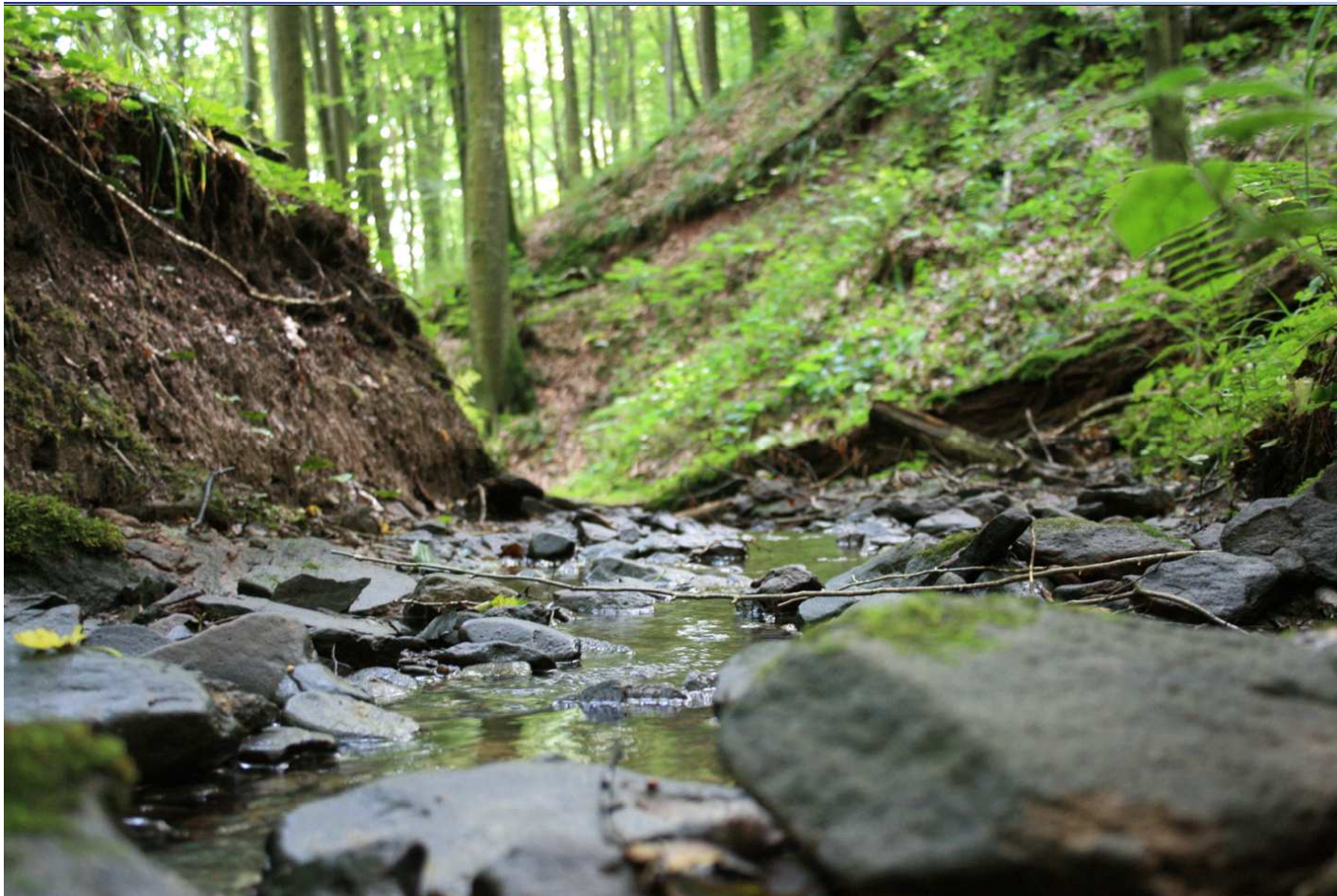
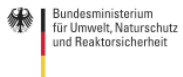


Klimaschutzkonzept der Stadt Pirmasens



Hexenklamm bei Gersbach , Foto Nord

Gefördert durch:



Michael Maas

Beantragte Teilkonzepte

- **Sanierung der Straßenbeleuchtung**
(Austausch von ca. 200 Leuchten in 21 Straßen und an 9 Fußwegen)
- **Integriertes Klimaschutzkonzept**
(Erfassung und Bewertung aller klimarelevanten Bereiche. Das Ergebnis ist ein Katalog für konkrete Maßnahmen.)
- **Klimaschutz in eigenen Liegenschaften**
(Untersucht werden Liegenschaften, die bis 1995 erbaut wurden)
- **Erschließung der verfügbaren Erneuerbaren-Energien-Potentialen**
(Biomasse, Solar und Photovoltaik, Erdwärme)

Gefördert durch:



Michael Maas

Anträge momentan in Vorbereitung

- Sanierung der Straßenbeleuchtung

(vergleichbar mit dem bereits positive beschiedenen Teilkonzept aus 2011)

- Teilkonzept „Anpassung an den Klimawandel“

(Untersuchung der Extremniederschlagsereignisse in den vergangenen Jahren, Netzsimulationen und daraus abgeleitet --- Entwicklung von möglichen Handlungsalternativen in der Planung und Dimensionierung)

Gefördert durch:



Michael Maas

Teilkonzept „Integriertes Klimaschutzkonzept“

Dabei werden zunächst alle klimarelevanten Bereiche wie die eigenen Liegenschaften, die Straßenbeleuchtung, private Haushalte, Gewerbe, Handel und der Dienstleistungssektor (Industrie, Mobilität, Abwasser ...) untersucht. So kann festgestellt werden, wo Möglichkeiten bestehen, Energie zu sparen und den CO₂-Ausstoß zu senken. Das Ergebnis ist ein Katalog für konkrete Maßnahmen. Das integrierte Klimaschutzkonzept wird im Dialog mit den lokalen Akteuren (Verwaltungseinheiten, Unternehmen, Handwerkskammern, etc.) erarbeitet.

Arbeitsschritte

1. Energie- und CO₂-Bilanz

- Ermittlung des Energieverbrauchs aller relevanten Akteure aus den letzten drei Jahren.
- Ermittlung von Soll-Szenarien
- CO₂-Bilanz als Controllinginstrument

2. Potentialanalyse

- Es werden kurz- und mittelfristig technisch und wirtschaftlich umsetzbare Einsparpotentiale zur Steigerung der Energieeffizienz dargelegt.

Untersuchungsbereiche:

- Städtische Liegenschaften
- private Haushalte (statistisch)
- Gewerbe/ Handel/ Dienstleistungen (statistisch)

Gefördert durch:



Michael Maas

Teilkonzept „Integriertes Klimaschutzkonzept“

3. Akteursbeteiligung (5 Workshops zur Entwicklung von regional adaptierbaren Klimaschutzmaßnahmen)

- Ziel ist es die Grundlage für ein umfassendes und interdisziplinäres Klimaschutznetzwerk zu schaffen.
- Identifizierung der betroffenen Verwaltungseinheiten bei der Stadt, mögliche Investoren, Energieversorger und weitere Interessenverbände
- hierzu Workshops und Interviews.

3.1. Akteursanalyse

- Dient der Ermittlung von Ansprechpartnern für die weitere Erhebung von Vor-Ort-Terminen
- Sie wird zur Erfassung, Sensibilisierung und Mobilisierung der Akteure genutzt,
- Wird zur Erfassung der bestehenden fachlichen Einrichtungen bzw. Logistikstrukturen genutzt,
- sie dient im Umsetzungsprozess als „Adressbuch des Klimaschutznetzwerkes“

3.2. Akteursmanagement

- Vertreter der Stadt (Gebäudemanagement, Energieberater)
- Unternehmen, Industrie, Gewerbe,
- Verbände und Dachorganisationen
- Ver- und Entsorger

4. Maßnahmenkatalog

- die in der Potentialanalyse und Akteursbeteiligung identifizierten Handlungsfelder in den Bereichen Energieeffizienz- und Einsparpotentiale werden zur Erstellung des Maßnahmenkatalogs analysiert und bewertet.
- Ziel ist es durch den Maßnahmenkatalog einen Fahrplan zur Erreichung der Klimaschutzziele darzustellen.

Gefördert durch:



Michael Maas

Teilkonzept „Integriertes Klimaschutzkonzept“

5. Prioritätenliste

- Bewertung der wirtschaftlichen Machbarkeit der Maßnahmen sowie der Energie- / CO₂-Bilanz und die regionale Wertschöpfung abgeschätzt.

6. Controlling

- zur Überprüfung der der Arbeitsprozesse

7. Öffentlichkeitsarbeit

- Erstellung eines Konzeptes zur Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- Transparenz, Sensibilisierung und Motivation der Akteure

Gefördert durch:



Michael Maas

Teilkonzept „Klimaschutz in eigenen Liegenschaften“

Baustein 1: Klimaschutzmanagement

1. Basisdatenermittlung (Evaluierung des Istzustandes, Gebäudeart, Baujahr, Nutzfläche)
2. Einführung einer Datenbank (eFM)
3. Verbrauchsentwicklung der Gebäude sowie die Bewertung der mittelfristigen Nutzungssicherheit.
4. Entwicklung eines Organisationskonzeptes
5. Entwicklung eines Controlling-Konzeptes

Baustein 2: Gebäudebewertung

Der zweite Baustein des Klimaschutz-Teilkonzeptes soll für die Stadt Pirmasens einen Überblick über den Zustand der Gebäude ermöglichen und soll verdeutlichen bei welchen Liegenschaften dringender Handlungsbedarf besteht. Daraus wird eine Prioritätenliste abgeleitet, welche Klimaschutzmaßnahmen technisch und wirtschaftlich am effektivsten umzusetzen sind.

Folgende Punkte werden bearbeitet:

- Datenerhebung vor Ort und nach Plan: Geometrie des Gebäudes, technische Gebäudeausrüstung, überschlägige Hüllflächenaufnahme (Informationsbeschaffung bei zuständigen Institutionen, Ämtern, Hausmeistern).
- Hüllflächenbewertung anhand von Typologien (Verwendung von Bauteilkatalogen nach Baujahr, Bauweisen etc.).
- Bilddokumentation des Gebäudes (Fassaden, Fenster, Dach, Heizung [Kessel, Verteilung], Lüftung, Schwachstellen und Defekte).
- Bedarfsberechnung nach einem vereinfachten Verfahren (beispielsweise nach DIN 4108-6 für baulichen Teil, DIN 401-10 für Haustechnik) sowie Abgleich mit Verbrauchsdaten.
- Darstellung von Sanierungsoptionen bei einzelnen Bauteilen oder des gesamten Gebäudes sowie der Anlagentechnik inkl. Bewertung des Energieeinsparpotenzials.
- Vereinfachte Ermittlung von Investitionskosten (z.B. unter Verwendung von Kostenkatalogen).
- Zusammenfassung der Ergebnisse der Gebäudebewertungen.
- Ableitung von strategischen Empfehlungen kurz-, mittel- und langfristiger Maßnahmenumsetzungen (z.B. umfassende Sanierung oder Vorschlag zur Gebäudeauswahl hinsichtlich einer Poolbildung bei Ausschreibungen von Energiespar-Contracting).
- Implementierung der Ergebnisse in das bestehende Klimaschutz-Management.

Gefördert durch:



Michael Maas

Erschließung der verfügbaren Erneuerbaren-Energien-Potentialen

Potenzialanalyse

Mit der Potenzialanalyse wird eine Grundlage für die Konzeption von Projekten zur Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energieträger in der Region dargestellt. Diese Analysen bilden die Grundlagen für die anschließende Erstellung des Maßnahmenkataloges und werden im Rahmen eines umfassenden Kommunikationsprozesses mit den entsprechenden relevanten Akteuren in der Stadt diskutiert und spezifiziert.

Biomasse

An dieser Stelle wird der von der Stadt und den Stadtwerken Pirmasens im Jahr 2005 aufgestellte Biomasse-Masterplan aktualisiert. Die Erfassung der Biomassen erfolgt anhand einer Datenermittlung vor Ort in Abstimmung mit den ermittelten Biomasseanbietern, statistischer Literaturdaten sowie derzeit laufenden bzw. abgeschlossenen Studien. Die Auswertung der Biomassepotenziale erfolgt anhand ihres Primärenergiegehaltes in Kilowattstunden (kWh) und Liter Heizöl-Äquivalenten (l) sowie des Einsparpotenzials an Kohlendioxid (CO₂). Mengenangaben werden in den Masseinheiten Tonnen Frischmasse (FM) sowie Tonnen Trockenmasse (TM) angegeben. Durch diese Vorgehensweise können Potenziale verschiedener Herkunft (z. B. Energieholz aus den Stadtwäldern, Grasmahd aus der Landschaftspflege) abgebildet werden. Eine flankierende Betrachtung und Evaluation der Konkurrenzsituation zwischen Nahrungsmittelindustrie, stofflicher Nutzung sowie den bisher existierenden energetischen Nutzungspfaden ist fester Bestandteil der Potenzialanalyse.

Photovoltaik und Solarthermie

Ziel der Analyse ist es, die Eignung zur Installation von PV- und Solarthermie-Anlagen entsprechend der derzeitigen Rahmenbedingungen (Kosten der Anlagen, Globalstrahlung etc.) in der Stadt aufzuzeigen. Die ermittelten Potenziale werden nach verschiedenen Kriterien für die Stadt ausgewertet. Unter anderem werden die Ergebnisse in einem entsprechenden Cluster bewertet und so aufbereitet, dass sie weiter genutzt werden können.

Geothermie

Die Analyse des nutzbaren Geothermiefotenzials in der Stadt Pirmasens befasst sich mit der Nutzung der oberflächennahen Erdwärme (Erdwärmekollektoren oder Erdsonden) und der Tiefengeothermie. Anhand des verfügbaren Kartenmaterials werden die entsprechenden Potenziale ausgewertet und dargestellt. Die Ergebnisse werden so aufbereitet und der Öffentlichkeit auf Anfrage zur Verfügung gestellt, dass als Handlungsempfehlung beispielsweise für Bauträger in einem entsprechenden Baugebiet während der Bauplanungsphase die Eignung hinsichtlich der geothermischen Nutzung gebündelt erfasst werden können.

Gefördert durch:



Michael Maas

Projektkosten

| Finanzierungsplan | | | | |
|---------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | Gesamtkosten | Förderquote | Förderung | Eigentanteil |
| Integriertes Klimaschutzkonzept | 78.268,20 € | 95% | 74.354,79 € | 3.913,41 € |
| Teilkonzept Erneuerbare | 36.139,85 € | 95% | 34.332,86 € | 1.806,99 € |
| Teilkonzept Liegenschaften | 134.600,00 € | 95% | 127.870,00 € | 6.730,00 € |
| Summe: | 249.008,05 € | - | 236.557,65 € | 12.450,40 € |

Die Projektlaufzeit beträgt 12 Monate.

Gefördert durch:



Michael Maas