



# Politik + Verwaltung





## Politik + Verwaltung

### P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain

Priorität  
6

#### Kurzbeschreibung

Grundsatzbeschlüsse durch Kreistag und Kommunen zur konsequenten und planvollen Umsetzung, sowie eines energie- und klimapolitischen Leitbildes.

Formulierung von Leitlinien mit Handlungsgrundsätzen und langfristigen Gesamtzielen für die politischen Gremien und für die kommunalen Verwaltungen.

#### Zielsetzung

- Leitlinien als Grundlage für weitere kommunale Beschlüsse
- Klarheit für ein gemeinsames abgestimmtes Vorgehen der Städte, Märkte und Gemeinden

#### Erfolgsindikator

--

#### flankierende Maßnahmen

P02 Grundsatzbeschluss Kooperation Energiewende Obermain  
E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain

#### Hauptakteure

Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden

#### Projektbeteiligte

Regionalmanagement

#### zeitliche Realisierung

kurzfristig (bis 2013-2015)

#### Kostenaufwand

keine

#### CO2\_Minderung

indirekt, da übergeordnete Maßnahme

#### regionale Wertschöpfung

indirekt, da übergeordnete Maßnahme

## Maßnahmenbeschreibung

Klimaschutz ist eine freiwillige Aufgabe, betrifft aber viele Pflichtaufgaben. Ein Grundsatzbeschluss zum Klimaschutz und zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen ist daher absolut notwendige Basis für eine erfolgreiche Umsetzung der "Energiewende".

Mit dem Beschluss des Kreisausschusses zur Erstellung des integrierten Klimaschutzkonzepts wurde bereits der erste umfassende Schritt in Richtung planmäßiger Klimaschutz gemacht.

Nach Erstellung des Klimaschutzkonzepts sollte die Umsetzung konkret von Kreistag beschlossen werden. Der Beschluss zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes ist die Voraussetzung für die Bewilligung weiterer Fördergelder im Rahmen der BMU-Klimaschutzinitiative.

Als **politische Grundlage** für die weiteren Schritte sollte unbedingt der **Klimaschutz und der nachhaltige Umgang mit Ressourcen über Beschlüsse von Leitlinien (Grundsatzbeschluss) im Kreistag und in den 11 Städten, Märkten und Gemeinden** verankert werden.

*Das vorliegende Handlungskonzept zum Klimaschutz wurde unter intensiver Beteiligung betroffener Akteure, also der Bürger, Vertretern der Verwaltung sowie Vertretern von betroffenen Verbänden, Organisationen und der Wirtschaft entwickelt. Der nächste Schritt ist die hier beschriebene Verankerung in der Politik über zu beschließende Leitlinien. Hierzu sollten Vertreter der politischen Fraktionen sowie Vertreter der Verwaltungen der 11 Städte, Märkte und Gemeinden verstärkt in die Weiterentwicklung des Klimaschutzes einbezogen werden, um*



zum Beispiel innerhalb eines "**Klimaschutzbeirates**" diese Leitlinien zu entwickeln.

Eine weitere wichtige Aufgabe dieses interkommunalen Gremiums ist die Entwicklung der Kooperation zwischen dem Landkreis und den 11 Städten, Märkten und Gemeinden, also die Entwicklung von Strukturen, Zuständigkeiten und Abläufen zur planvollen Umsetzung des Klimaschutzes und der Energiewende.

## mögliche Handlungsschritte

*Entscheidend! Abstimmung mit Steuerungsgruppe:*

- 1. Beschluss zur Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes und zur Verfolgung der dort genannten Ziele.*
- 2. Beauftragung der Landkreisverwaltung, das Konzept künftig als Handlungsgrundlage bei Planungen und Entscheidungen mit einzubeziehen; auf die im Klimaschutzkonzept genannten Akteure und Zielgruppen hinzuwirken, die genannten Ansätze aufzugreifen, zu prüfen und durch konkrete Maßnahmen umzusetzen; die innerhalb der Landkreisverwaltung zur Umsetzung notwendigen Strukturen, Zuständigkeiten und Verwaltungsabläufe zu entwickeln und fest zu legen.*
- 3. Entwicklung von Leitlinien zur Umsetzung des Klimaschutzes und der Energiewende am Obermain, und Beschluss durch die politischen Gremien.*
- 4. Entwicklung von Strukturen der Kooperation zwischen dem Landkreis und den 11 Städten, Märkten und Gemeinden zur Umsetzung und zum "Controlling" (=Sicherung und Management von Abläufen, Erfolgskontrolle) des Klimaschutzes und der Energiewende am Obermain*
- 5. Bereitstellung ausreichender Mittel (z.B. Klimaschutzfonds, Klima-€)*

## Hinweise

Beispiele für die Formulierung von Klimaschutz-Leitlinien bietet die dena unter:

<http://www.energieeffiziente-kommune.de/service/werkzeuge/> (Zugriff 26.11.2012)

In Anlehnung an dieses Beispieltexes könnten die Leitlinien für die Landkreis in etwa wie nachfolgend formuliert werden. Dies ist hier jedoch nur zur Erläuterung gedacht. Die konkreten Leitlinien sollten unbedingt innerhalb der politischen Gremien entwickelt und beschlossen werden:

### Beispielformulierung!

Die Energie- und Klimapolitik es Landkreises Lichtenfels orientiert sich an folgenden Grundsätzen:

1. Der Landkreis Lichtenfels verpflichtet sich zur kontinuierlichen Steigerung der Energieeffizienz und dem nachhaltigen Umgang mit der Ressource Energie. Der Landkreis sieht in der "Energiewende Obermain" einen wesentlichen Bestandteil seines Profils.
2. Der Landkreis Lichtenfels setzt sich im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen und des Selbstverwaltungsrechts ein eigenes energie- und klimapolitisches Leitbild. Dabei ist er den Kriterien der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit verpflichtet.
3. Der Landkreis Lichtenfels bekennt sich zu seiner öffentlichen Vorbildfunktion bei der Steigerung der Energieeffizienz und dem Einsatz erneuerbarer Energien. Er setzt in seinem Einflussbereich Maßnahmen um, die diesem Bekenntnis Glaubwürdigkeit verleihen.
4. Der Landkreis Lichtenfels konzentriert sich gemeinsam mit seinen 11 Städten, Märkten und Gemeinden in seinen energie- und klimapolitischen Bemühungen auf die vier Handlungsfelder Gebäude, Stromnutzung, Energiesysteme und Verkehr. Innerhalb dieser Handlungsfelder wird der Landkreis Lichtenfels direkt auf die Reduktion des Energieverbrauchs Einfluss nehmen.
5. Der Landkreis Lichtenfels motiviert die Bevölkerung zum energiebewussten Handeln. Er unterstützt aktiv die





Beratung von Bürgerinnen, Bürgern und Unternehmen über die Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieversorgung und -nutzung. Der Landkreis Lichtenfels und seine 11 Städte, Märkte und Gemeinden arbeiten dabei mit den Energieversorgern und allen weiteren Akteuren zusammen.

6. Der Landkreis Lichtenfels setzt sich als Ziel, die CO<sub>2</sub> -Emissionen bis zum Jahr 2020 um 30 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren, die Kraft-Wärme-Kopplung auf einen Anteil von 30 Prozent am Stromverbrauch auszubauen und den Anteil erneuerbarer Energien auf 20 Prozent zu erhöhen.

7. Der Landkreis Lichtenfels führt zur Umsetzung dieser Ziele gemeinsam mit seinen 11 Städten, Märkten und Gemeinden ein Energie- und Klimaschutzmanagement in seiner Verwaltung ein und schreibt geeignete Maßnahmen auf Basis des integrierten Klimaschutzkonzepts fest. Im Rahmen des Energie- und Klimaschutzmanagements werden die Beschäftigten in die Umsetzung des Energie- und Klimaschutzprogramms mit einbezogen und Verantwortlichkeiten festgelegt.

8. Bei der Umsetzung des energie- und klimapolitischen Leitbilds schenkt der Landkreis Lichtenfels der regionalen Wertschöpfung besondere Beachtung. Dies stärkt den Standort für die regionale Wirtschaft sowie das lokale Gewerbe und schafft neue Arbeitsplätze.

9. Der Landkreis Lichtenfels und seine 11 Städte, Märkte und Gemeinden werden regelmäßig überprüfen, ob die erforderlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des energiepolitischen Leitbilds und des Energie- und Klimaschutzprogramms sichergestellt sind. Der Landkreis Lichtenfels setzt sich dieses energiepolitische Leitbild zunächst für einen Zeitraum von drei Jahren, danach wird es bei Bedarf überarbeitet und mit einem erneuten Kreistagsbeschluss aktualisiert.

Ergänzend zum Grundsatzbeschluss könnte der Beitritt des Landkreises und/oder der Kommunen zum Klimabündnis mit Übernahme dessen Ziele erfolgen.





## Politik + Verwaltung

## P02 Kooperation zur Umsetzung des Klimaschutzes und der Energiewende Obermain

Priorität  
6

Kurzbeschreibung	Grundsatzbeschluss zur Schaffung organisatorischer, struktureller und bei Bedarf institutioneller Rahmenbedingungen für die Kooperation zum Klimaschutz der 11 Städte, Märkte und Gemeinden sowie des Landkreises. Einzelne Kommunen haben kaum mehr finanziellen und personellen Spielraum. Eine Kooperation unter den 11 Städten, Märkten und Gemeinden sowie mit dem Landkreis ermöglicht es, gemeinsam Projekte um zu setzen und dazu notwendige Strukturen des Managements zu schaffen.
Zielsetzung	Effektive Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen, Management einer Entwicklung die langfristig Bestand hat
Erfolgsindikator	--
flankierende Maßnahmen	P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain P02a Management der Energiewende Obermain und des Klimaschutzes in Kooperation
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Regionalmanagement
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erforderlich.
CO2_Minderung	indirekt, da übergeordnete Maßnahme
regionale Wertschöpfung	indirekt, da übergeordnete Maßnahme

## Maßnahmenbeschreibung

Grundsätzlich ist es möglich, dass jede der 11 Städte, Märkte und Gemeinden des Landkreises in eigener Verantwortung die Umsetzung des Klimaschutzes und der Energiewende voran treibt. Im Rahmen der eigenen kommunalen Selbstverwaltungsaufgaben ist dies durchaus naheliegend.

Die Hauptaufgabe ist jedoch, die Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Energiewende durch die Bürger und Unternehmen zu initiieren und zu unterstützen. Um in den Handlungsfeldern "Bauen und Sanieren", "Energie", "Wirtschaft", "Mobilität" und "Klimaschutz im Alltag" erfolgreich zu sein, ist ein planmäßiges und zwischen den 11 Städten, Märkten und Gemeinden sowie der Landkreisverwaltung abgestimmtes Vorgehen notwendig. Dazu sollten die Zuständigkeiten und Kompetenzen in den Kommunen zugewiesen sein und geeignete Verwaltungsabläufe und Kommunikationsstrukturen zwischen den Kommunen und der Landkreisverwaltung entwickelt werden. Sinnvoll hierbei ist sicher ein zentraler oder gemeinsamer "Moderator".

Die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen setzt, selbst wenn es sich nur um Vernetzung und Initiierung von Maßnahmen handelt, personelle Kapazitäten und ausreichende Finanzmittel voraus. Eine Kooperation unter den 11 Städten, Märkten und Gemeinden sowie mit dem Landkreis ermöglicht wirksame Strukturen zur Umsetzung und Management des Klimaschutzes zu schaffen.





Der Staat unterstützt über die BMU-Klimaschutzinitiative auch Zusammenschlüsse von Kommunen bei der Entwicklung und Umsetzung von Klimaschutzprojekten. Voraussetzung für die **finanzielle Förderung** solcher Zusammenschlüsse ist - neben dem Beschluss zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes und dem Aufbau eines Klimaschutz-Controllings - eine **Vereinbarung zwischen den beteiligten Partnern** mit der Zusicherung, die jeweiligen Eigenmittel im Falle einer Förderung bereit zu stellen.

Denkbar wäre für diese Zweckgemeinschaft, eine Träger-Organisation zu gründen (siehe P02a), als organisatorische Basis für die Koordination und Umsetzung der Projekte und zur Sicherung der Erfolge. Eine derartige Träger-Organisation könnte die Inanspruchnahme von Zuschüssen sichern und unterstützen.

*Alternativ zu einer generellen gemeinsamen Träger-Organisation wären Themen- oder Projektbezogene Kooperationen möglich. In Kooperation können zum Beispiel folgende Handlungsbereiche behandelt werden:*

- Kommunales Energiemanagement
- Mobilitätsangebote (ÖPNV etc.)
- Energieberatung
- Kooperation mit Energieversorgungsunternehmen, Energiedienstleistern, Energiegenossenschaften etc.

## mögliche Handlungsschritte

1. Schaffung eines gemeinsamen beratenden Gremiums - z.B. "Klimaschutzbeirat" - siehe P01
2. Entwicklung von möglichen Strukturen der Kooperation zwischen dem Landkreis und den 11 Städten, Märkten und Gemeinden zur Umsetzung und zum "Controlling" (=Sicherung und Management von Abläufen, Erfolgskontrolle) des Klimaschutzes und der Energiewende am Obermain - siehe P01 und P02a
3. Vereinbarung zur Kooperation
4. Umsetzung von Klimaschutzprojekten und Weiterentwicklung des Klimaschutzfahrplans in Kooperation, ggf. unter Inanspruchnahme von Fördermitteln für Teilkonzepte oder Einzelprojekte.
5. Gründung einer gemeinsamen Träger-Organisation für die fachlich-inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzprojekten

## Hinweise

### Beispiel einer Kooperation:

Klimaallianz Bamberg - Gemeinsame Klimaschutzerklärung von Stadt und Landkreis Bamberg:

<https://www.stadt.bamberg.de/index.phtml?mNavID=1829.761&sNavID=1829.761&La=1> (Zugriff 25.11.2012)

Partner der Klimaallianz Bamberg:

<https://www.stadt.bamberg.de/index.phtml?mNavID=1829.630&sNavID=1829.630&La=1> (Zugriff 25.11.2012)

### weitere Beispiele:

Kooperationsdatenbank des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren - Praxisbeispiele aus dem Bereich Klimaschutz und Energie:

<http://www.stmi.bayern.de/buerger/kommunen/zusammenarbeit/detail/17100/> (Zugriff 25.11.2012)

### Förderung von Klimaschutz-Teilkonzepten auch in Kooperation

Klimaschutz-Teilkonzepte entsprechend den "Kommunalrichtlinien 2012" der BMU-Klimaschutzinitiative können auch für Zusammenschlüsse von Kommunen bezuschusst werden.



Mögliche Teilkonzepte sind:

- Anpassung an den Klimawandel
- Klimaschutz in eigenen Liegenschaften
- integrierte Wärmenutzung in Kommunen
- klimafreundliche Mobilität in Kommunen
- klimafreundliche Abwasserbehandlung
- Energieeffizienz und Energieeinsparung in der Trinkwasserversorgung
- klimafreundliche Abfallentsorgung
- Erschließung der verfügbaren Erneuerbare-Energien-Potenziale in Kommunen
- Green-IT
- klimagerechtes Flächenmanagement
- Klimaschutz in Industrie- und Gewerbegebieten
- innovative Klimaschutz-Teilkonzepte

Klimaschutz-Teilkonzepte analysieren unter anderem die spezifische Ausgangssituation sowie die technisch und wirtschaftlich umsetzbaren CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale. Im Regelfall erfolgt die Förderung durch einen nicht rückzahlbaren **Zuschuss** in Höhe von **bis zu 50 %** der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Siehe Merkblatt unter:

[http://www.kommunaler-klimaschutz.de/files/pdf/121119\\_Merkblatt\\_Klimaschutzteilkonzepte.pdf](http://www.kommunaler-klimaschutz.de/files/pdf/121119_Merkblatt_Klimaschutzteilkonzepte.pdf) (Zugriff 25.11.2012)



**Politik +  
Verwaltung**

**P02a Management der Energiewende Obermain und  
des Klimaschutzes beispielsweise über Träger-  
Organisation zur Kooperation**

**Priorität  
6**

Kurzbeschreibung	Einrichtung eines Klimaschutzmanagements in interkommunaler Kooperation. Ohne gemeinsamen umfassenden Plan und ohne Erfolgskontrolle drohen viele Initiativen und Projekte im Sande zu verlaufen. Zur erfolgreichen Umsetzung der Ziele bedarf es eines Managements in Kooperation mit und unter den 11 Städten, Märkten und Gemeinden des Landkreises. Als Träger für einen langfristig angelegten gemeinsamen, systematischen Managementprozess ist voraussichtlich eine gemeinsame "Träger-Organisation" notwendig.
Zielsetzung	Umsetzung der Energiewende und des Klimaschutzes garantieren
Erfolgsindikator	--
flankierende Maßnahmen	P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain P02 Kooperation zur Umsetzung des Klimaschutzes und der Energiewende Obermain E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	Zuschuss möglich über BMU-Klimaschutzinitiative. hoch: bindet hohe personelle Kapazitäten oder erfordert Neueinstellung von Personal; erhebliche Zuschusszahlungen oder Invest erf.
CO2_Minderung	indirekt, da übergeordnete Maßnahme
regionale Wertschöpfung	indirekt, da übergeordnete Maßnahme

**Maßnahmenbeschreibung**

Das integrierte Klimaschutzkonzept liefert einen Maßnahmenkatalog mit Angabe der möglichen Handlungsschritte. Die Umsetzung ist eine komplexe Aufgabe und kann nicht ohne zentrales Management auf verschiedene Verwaltungsstellen übertragen werden. Es sollte daher innerhalb der Verwaltung einen Hauptverantwortlichen oder "Klimaschutzbeauftragten" als zentralen Moderator geben, der auch mit ausreichend Befugnissen ausgestattet sein muss.

Die Umsetzung des Klimaschutzes wird mit ersten Pilotprojekten oder Projekten hoher Priorität starten. Während diese Maßnahmen unterschiedlich lange laufen müssen schon die nächsten Projekte auf den Weg gebracht werden. Gleichzeitig gilt es aus dem Verlauf der aktuellen oder abgeschlossenen Projekte zu lernen, auf die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen zu reagieren und bei Bedarf die Strategie an zu passen. Dabei sind die Interessen und Belange vieler beteiligter oder betroffener Akteure zu berücksichtigen, und unterschiedliche Projekte der 11 Städte, Märkte und Gemeinden sowie der Landkreisverwaltung zu koordinieren.



Aus den Erfahrungen vieler Energie- und Klimaschutzkonzepte weiß man, dass nur dann ein erfolgreicher, dauerhafter Prozess zur Umsetzung der Energiewende und des Klimaschutzes entsteht, wenn die dazu notwendigen Strukturen geschaffen, und effektive Abläufe entwickelt und laufend optimiert werden:  
**Klimaschutz muss gemanagt werden.**

In Bezug auf den gesamten Landkreis mit seinen Städten, Märkten und Gemeinden ist das keine Aufgabe, die nebenbei erledigt werden kann. Gleichzeitig darf vor dem Hintergrund steigender Energiekosten das Management der regionalen Energiewende nicht vernachlässigt werden.

Da der Klimaschutz und die Energiewende nicht an den Gemeinde- oder Stadtgrenzen endet sollte diese Aufgabe und die dabei notwendigen Finanzmittel zur Deckung der Personal- und Sachkosten gemeinsam geschultert werden.

Neben einer entsprechenden Vereinbarung (siehe P02) ist es sinnvoll eine **Träger-Organisation** für diese Zweckgemeinschaft zu gründen. In vielen Regionen wurden bereits derartige Organisationen geschaffen mit unterschiedlichen Organisations- oder Gesellschaftsformen: Vereine, Stiftungen, Zweckverbände, Genossenschaften, GmbHs etc.

Aufgabe dieser Träger-Organisation sollte die Unterstützung der 11 Städte, Märkte und Gemeinden sowie des Landkreises bei der Verfolgung der beschlossenen Ziele und Leitlinien zum Klimaschutz sein. Dies sowohl in Bezug auf die kommunalen Selbstverwaltungsaufgaben, als auch auf den entscheidenden Handlungsfeldern des Klimaschutzes der Bürger und Unternehmen durch Initiieren, Moderieren, Beraten, Informieren und Vernetzen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Beschlüsse zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts und zum Aufbau eines Klimaschutz-Controllings.
2. Bereitstellung ausreichender Mittel für institutionalisierten Managementprozess.
3. Bereitstellung ausreichender personeller Kapazitäten, gegebenenfalls Inanspruchnahme der Fördermittel zur Einstellung eines Klimaschutzmanagers,  
hierzu Vereinbarung zur gemeinsamen Kostenübernahme oder **Schaffung einer gemeinsamen Träger-Organisation.**
4. Einrichtung eines beratenden Gremiums.
5. Umsetzung, Monitoring und Weiterentwicklung des Handlungskonzepts.
6. Fortführung der Erfassung und Auswertung klimaschutzrelevanter Daten, Fortschreibung Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzierung.
7. Erfolgskontrolle und regelmäßige Berichterstattung.

## Hinweise

Informationen und Unterstützung über das Service- und Kompetenzzentrum Kommunaler Klimaschutz (SK:KK):  
[www.kommunaler-klimaschutz.de](http://www.kommunaler-klimaschutz.de)

Zuschussprogramm im Rahmen der Klimaschutz-Initiative des BMU:

Klimaschutzmanager als zentraler Kümmerer zur Umsetzung von Klimaschutzkonzepten, **Zuschuss bis 65%:**

Gefördert wird die Schaffung einer Stelle für die fachlich-inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung von Klimaschutzkonzepten.

<http://www.kommunaler-klimaschutz.de/förderprogramme/bmu-förderprogramm/klimaschutzkonzepte#umsetzung> (Zugriff 30.11.2012)

[http://www.kommunaler-klimaschutz.de/files/pdf/121119\\_Merkblatt\\_Klimaschutzmanagement.pdf](http://www.kommunaler-klimaschutz.de/files/pdf/121119_Merkblatt_Klimaschutzmanagement.pdf) (Zugriff





30.11.2012)

zusätzliche Förderung, gekoppelt an Klimaschutzmanagement:

Die Schaffung einer Stelle für einen Klimaschutzmanager ist die Voraussetzung für die zusätzliche Förderung der Umsetzung von ausgewählten Klimaschutzmaßnahmen mit einem **Zuschuss von bis zu 40%**.

Klimaschutzmanagement:

förderfähige Leistungen des Klimaschutzmanagements sind unter anderem:

Aufgaben des Projektmanagements (z.B. Koordinierung der Maßnahmen),

fachliche Unterstützung bei der Vorbereitung, Planung, Untersuchung von Finanzierungsmöglichkeiten und Umsetzung einzelner Maßnahmen aus dem umzusetzenden Klimaschutzkonzept oder Teilkonzept,

Durchführung (verwaltungs-)interner Informationsveranstaltungen und Schulungen. Unterstützung bei der Koordinierung und ggf. Neugestaltung der ämterübergreifenden Zusammenarbeit zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts (Moderation),

Unterstützung bei der Erfassung und Auswertung von klimaschutzrelevanten Daten,

methodische Beratung bei der Entwicklung konkreter Qualitätsziele, Klimaschutzstandards und Leitlinien (z.B. Qualitätsstandards für die energetische Sanierung),

Aktivitäten zur Vernetzung mit anderen klimaschutzaktiven Kommunen; Aufbau von Netzwerken und Beteiligung externer Akteure (z.B. Verbände) bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen,

inhaltliche Unterstützung bzw. Vorbereitung der Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Zulieferung von Texten),

Einführung von EMAS,

Teilnahme am Modellversuch „Flächenzertifikatehandel“ des Bundes.

Nützliche Informationen

bei Coaching Kommunalen Klimaschutz:

<http://coaching-kommunaler-klimaschutz.de/>

lesenswerter Leitfaden Klimaschutz in Städten:

[http://coaching-kommunaler-klimaschutz.de/fileadmin/inhalte/Dokumente/Toolpool/Leitfaden\\_KlimaschutzinStaedten\\_2011.pdf](http://coaching-kommunaler-klimaschutz.de/fileadmin/inhalte/Dokumente/Toolpool/Leitfaden_KlimaschutzinStaedten_2011.pdf)



**Politik +  
Verwaltung**

**P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz**

**Priorität  
4**

Kurzbeschreibung	Einrichtung und Pflege einer Internetplattform zu den Themen Energie, Bauen und Sanieren, Mobilität, Klimaschutz. Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle und Informationsplattform als umfassende und neutrale Alternative zum "Informationsdschungel" und als zentrale Kommunikationsplattform für die Öffentlichkeitsarbeit zur Umsetzung des Klimaschutzes.
Zielsetzung	Themen "nachhaltiger Umgang mit Energie" und "Klimaschutz" wieder in das "öffentliche Bewusstsein" zurück bringen. Informationssuche erleichtern.
Erfolgsindikator	Zugriffstatistik auf Internetplattform
flankierende Maßnahmen	P02a Management der Energiewende Obermain und des Klimaschutzes in Kooperation B01 Zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren E02 Ausbau des Beratungs- und Informationsangebots Erneuerbare Energien M02 Mobilitätszentrale
Hauptakteure	Regionalmanagement oder Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig bis mittel: im Rahmen der allgem. Tägigkeit der Akteure mit erheb. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Dem Endverbraucher steht über die Medien zum Themenbereich ein äußerst umfangreiches Informationsangebot zur Verfügung. Dieses Informationsangebot ist jedoch oft unübersichtlich, widersprüchlich und von Anbieterinteressen geprägt.

Staatliche Informationsangebote bieten hier eine Alternative. Für den Endverbraucher sind jedoch auch neutrale Informationen mit Regionalbezug wichtig.

Das Landratsamt bietet sich als kompetente, vertrauenswürdige und neutrale Informationsstelle an.

Derzeit erfolgen derartige Informationen neben telefonischen Auskünften (Umweltzentrum) zum Teil über Broschüren, über die Umweltstation Weismain, sowie über die allgemeine Internetseite des Landkreises.

Die Bedeutung des Internets als Informationsquelle und Kommunikationsplattform nimmt weiter zu.

Sinnvoll wäre eine Internetplattform die übersichtlich, neutral und informativ die Ziele im Bereich Klimaschutz und Energiewende unterstützt. Außerdem wäre auch die Möglichkeit zur Vermittlung von regionalen Angeboten



wünschenswert.

Informationen geordnet nach den Themen "Bauen und Sanieren", "Erneuerbare Energien", "Energiesparen", "Mobilität", "nachhaltig Leben":

- allgemeine Informationen (zur Übersicht)
- Links zu weiterführenden Informationen, Einbindung externer Inhalte
- Übersicht von Service- und Beratungsangeboten des Landkreises und der Städte, Märkte und Gemeinden
- Ansprechpartner und Fachleute/Fachfirmen in der Region
- Anbieter in der Region
- Best-Practice-Beispiele aus der Region
- Terminübersicht
- Aktuelle Aktionen
- Blog und Foren
- Interne Bereiche (Verwaltungsbereich, Mitgliedsbereiche)
- Bereich für Jugendliche und Kinder, Schulen

Denkbar wäre eine Internetplattform unter dem Dach eines gemeinsamen Klimaschutzmanagements (neue Träger-Organisation) mit entsprechend erweitertem Themenspektrum oder auch eine abgestimmte Kombination von Plattformen verschiedener Betreiber.

## mögliche Handlungsschritte

1. Eingrenzung der Themenbereiche, Zielgruppen, Funktionen der Internetplattform.
2. Analyse der bisherigen und bestehenden Aktivitäten
3. Suche nach bzw. Festlegung Betreiber/Trägerorganisation(en)
4. Entwickeln einer Kommunikationsstrategie
5. Konzeption Webdesign, einfaches Content-Management durch Betreiber (z.B. Landratsamt, Regionalmanagement, Träger-Organisation)

## Hinweise

Beispiele:

Stadt Ansbach - Klimaschutz Ansbach, Informationen zum integrierten Klimaschutzkonzept:

<http://www.klimaschutz.ansbach.de/>

Informationsportal der Regio-Energie Landkreis Marburg-Biedenkopf:

<http://www.regio-energie.org>

Informationsportal der Leitstelle Klimaschutz Rheine:

<http://www.rheines-klima.de/>





Stadt und Landkreis Bayreuth - Klimaregio Bayreuth und Bioenergieregion Bayreuth:

<http://www.region-bayreuth.de/Klima-Umwelt/KlimaregioBayreuth.aspx>

Klimaschutzportal der Stadt Arnsberg

<http://www.arnsberg.de/klima/index.php>

Informationsportal der Agenda 21 Kreis Steinfurt

<http://agenda21.kreis-steinfurt.de/www/agenda21/content.nsf>

Klimaschutzregion Hannover

<http://www.klimaschutz-hannover.de/>



**Politik +  
Verwaltung**

**P03a Vertragspool E<sup>3</sup> - Sammlung Musterverträge**

**Priorität  
4**

Kurzbeschreibung	<p>Beratung und Information über eine Sammlung von Musterverträgen, Vertragsbeispielen etc. die die Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Energiewende und Klimaschutz erleichtern.</p> <p>Vertragspool E<sup>3</sup> - "Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energiesparen".</p> <p>Hilfreich sind Musterverträge z.B. zu den Themen (Energie-) Gemeinschaftsanlagen, Durchleitungsverträge, Gestattungsverträge, Energieversorungsverträge zwischen Contractoren und Nutzern, zwischen Vermietern und Mietern, Verträge zu gemeinschaftlicher Fahrzeugnutzung etc.</p>
Zielsetzung	rechtliche Hürden, Hemmnisse und Unsicherheiten abbauen
Erfolgsindikator	
flankierende Maßnahmen	<p>P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz</p> <p>B01 Zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren</p> <p>E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain</p> <p>M02 Mobilitätszentrale</p>
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	indirekt
regionale Wertschöpfung	indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Im Rahmen der Energiewende in Deutschland werden neue Konzepte und Strategien entwickelt. Viele dieser Konzepte werfen auch rechtliche Fragen auf. Manche Fragestellungen müssen noch geklärt werden, für viele bestehen jedoch schon geeignete, bewährte Lösungen. Die Unkenntnis oder Verunsicherung der Akteure in Bezug auf rechtliche Möglichkeiten ist ein ernst zu nehmendes Hemmnis.

Es wird vorgeschlagen, systematisch Lösungen oder Lösungsvorschläge zu den verschiedenen Fragestellungen zu sammeln und interessierten Akteuren zur Verfügung zu stellen.

Diese Sammlung kann jedoch keine notarielle Prüfung von individuellen Verträgen ersetzen.



Mögliche Themen sind unter anderem:

- Durchleitungsverträge
- Gestattungsverträge
- Verträge zu Gemeinschaftsanlagen (Heizzentralen, BHKWs, gemeinsame Solarenergienutzung etc.)
- Heizkostenabrechnung in Passivhäusern
- Heizkostenabrechnung bei großen Solarthermieanlagen
- Abrechnung von selbst erzeugtem Strom (PV, BHKW) gegenüber Mietern

## mögliche Handlungsschritte

1. Festlegung Zuständigkeit
2. Klärung Haftungsfragen
3. Recherche Fragestellungen und Vertragslösungen, ggf. nur als Link
4. Bekanntmachung der Sammlung und Weitergabe an Interessierte

## Hinweise

### Beispiel:

Eine Sammlung von Vertragsentwürfen für Energiedienstleistungen findet sich im Zusammenhang mit einem Projekt im Rahmen der Berliner ImpulsE: Berliner Energiedienstleistungsstandard B.E.ST.

Mit dem B.E.ST. lassen sich Wärme- und Stromlieferung im Wohngebäudebestand sicher und kostengünstig umsetzen. Der B.E.ST. besteht aus praxiserprobten Bausteinen:

- Eine Ausschreibungshilfe, mit der Interessenten zielgerichtet ein maßgeschneidertes Angebot einholen können.
- Eine EDV-Software, mit der die Angebote ausgewertet und mit den Kosten verglichen werden können, die bei Heizungseinbau und -betrieb entstehen könnten.
- Ein umfassendes Vertragswerk für Wärme- und Stromlieferung in der Wohnungswirtschaft, auf dessen Basis Sie beruhigt und sicher Ihr Verhältnis mit einem Energiedienstleister regeln können.

B.E.ST. bietet Informationen und Verträge zum Download unter:

<http://www.berliner-impulse.de/impulse-angebote/best.html> (Zugriff 30.11.2012)

Unter anderem Liefervereinbarung Vermieter-Mieter

### Beispiel auch für das Thema Mobilität ist ein Vertragspool interessant:

Mustervertrag für privates Auto verleihen:

[https://www.nachbarschaftsauto.de/documents/muster\\_uberlassungsbedingungen.pdf](https://www.nachbarschaftsauto.de/documents/muster_uberlassungsbedingungen.pdf) (Zugriff 03.12.2012)



# Kommunales





## Kommunales

## K01 Kommunales Energiemanagement

Priorität  
6

Kurzbeschreibung	Ziel ist die dauerhafte Einführung eines Energiemanagements (KEM) für kommunale Liegenschaften. Alleine durch KEM und daraus resultierende nicht investive Maßnahmen sind deutliche Energie-Kosteneinsparungen zu erwarten. Zur kostengünstigen Durchführung des KEM ist eine Koordination und Abstimmung zwischen den Kommunen bezüglich der Vorgehensweise des Energiemanagements wichtig.
Zielsetzung	Einsparung von Energiekosten; regionale Wertschöpfung; Vorbildfunktion der Verwaltungen und Kommunen.
Erfolgsindikator	Energieeinsparung (kWh)
flankierende Maßnahmen	P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain P02a Management der Energiewende Obermain und des Klimaschutzes in Kooperation
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Liegenschaftsverwaltungen, Kämmerer, Hausmeister
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	Kosten für Einführung des KEM durch externe Dienstleister in den ersten 3 Jahren unterhalb der zu erwartenden Energiekosteneinsparung, danach geringe laufende Kosten
CO2_Minderung	Bezogen auf einzelne Liegenschaften oft hoch, insgesamt im Verhältnis zur Gesamtbilanz eher niedrig.
regionale Wertschöpfung	Kosteneinsparung bei den Kommunen; Beschäftigung regionaler Betriebe bei Umsetzung investiver Maßnahmen

## Maßnahmenbeschreibung

Weder in der Landkreisverwaltung noch in einer der 11 Städte, Märkte und Gemeinden wird bisher ein dauerhaftes kommunales Energiemanagement durchgeführt.

Erfahrungsgemäß ist das kommunale Energiemanagement der eigenen Liegenschaften für die Kommunen eine sehr wirtschaftliche Maßnahme, da sich meist schon durch so genannte nicht-investive Maßnahmen ca. 10 bis 15 % der Energiekosten einsparen lassen. In der Regel sind die Investitionen für die Kommunen mindestens kostenneutral.

Um die Kosten für die Kommunen niedrig zu halten, ist es sinnvoll und effizient das kommunale Energiemanagement im Landkreis Lichtenfels auf interkommunaler Ebene zu organisieren. Die Einstellung von Personal eigens für diese Aufgabe ist nur für größere Kommunen oder Zusammenschlüsse von mehreren Kommunen zu empfehlen.

Zur Installation des Energiemanagements ist die Zusammenarbeit mit einem externen Dienstleister aus Region zu empfehlen, da der anfängliche Erfassungsaufwand relativ hoch ist. Das Energiemanagement sollte dabei so eingerichtet werden, dass es nach der Einführungsphase durch die Kommunen weitgehend selbständig fortgeführt werden kann.

Kommunales Energiemanagement beinhaltet im wesentlichen folgende Schritte:

- Einrichtung des Energie- und Kosten-Controllings
- Bestandsaufnahme mit Schwachstellenanalyse und Verbesserungsvorschlägen
- Schulung von Gebäudeverantwortlichen und Sensibilisierung der Nutzer
- jährliche Erfolgskontrolle, Weiterentwicklung von Maßnahmen und Berichterstattung

Beispiel: Das Kosten-Einsparungspotenzial bei den Heizkosten der Liegenschaften der Landkreisverwaltung würde mit 15% ca. 65.000 € pro Jahr ergeben.

## mögliche Handlungsschritte

1. Bildung einer Projektgruppe zur Vorbereitung einer interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich kommunales Energiemanagement

Aufgaben der Projektgruppe z.B.: Festlegung der Organisation, Struktur und Methodik eines einheitlichen interkommunalen Energiemanagements, Formulierung einer entsprechenden Zweckvereinbarung, ggf. verwaltungsrechtliche Vorbereitung zur Beauftragung eines externen Anbieters

2. ggf. Beauftragung eines externen Dienstleisters

Aufgaben des externen Dienstleisters z.B.: grundlegende vertiefende Bestandsaufnahme der Liegenschaften (ggf. im Rahmen eines förderbaren Teil-Klimaschutzkonzepts), Einrichtung des Energiecontrollings, Einarbeitung der Verwaltungsmitarbeiter zur Fortschreibung der Energiebuchhaltung

3. dauerhafte Durchführung des KEM in den einzelnen Kommunen mit jährlichen Begehungen, Erfolgskontrolle, Weiterentwicklung von Maßnahmen, Berichterstattung

## Hinweise

Zuschussmöglichkeiten KEM:

### 1. BMU Klimaschutzinitiative:

Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative.

**Zuschuss** von bis zu **50%** der Personal- und Sachkosten für ein Klimaschutz-Teilkonzept "Klimaschutz in eigenen Liegenschaften". Förderung von drei "Bausteinen": 1. Klimaschutz-Management; 2. Gebäudebewertung; 3. Feinanalysen.

<http://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen> (Zugriff 15.11.2012)

### 2. Bayerisches Förderprogramm "Energieeinsparkonzepte und Energienutzungspläne"

Förderschwerpunkt im Rahmen des Programms Rationellere Energiegewinnung und -verwendung (REV) des StMWIVT

**Zuschuss** von bis zu **50%** der Personal- und Sachkosten (einmalig). Gegenstand der Förderung sind Untersuchungen über den Energieverbrauch von (kommunalen) Liegenschaften sowie Einrichtungen und über Möglichkeiten, deren Energiebedarf auch unter Einsatz neuer Energietechnologien zu verringern.

[http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail\\_programm.htm?id=128](http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail_programm.htm?id=128) (Zugriff 15.11.2012)

Auch für die Umsetzung von **Maßnahmen** im Rahmen des KEM bestehen Fördermöglichkeiten, beispielsweise: Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative.



[www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie\\_2013\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie_2013_bf.pdf) , (Zugriff 02.11.2012.)

Förderung unter anderem investiver Maßnahmen, die zu einer CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung führen.

Gegenstand der Förderung ist:

- der Einbau hocheffizienter LED-Beleuchtungs-, Steuer- und Regelungstechnik bei der Sanierung der Innen- und Hallenbeleuchtung mit einem CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial von mindestens 50 %
- der Einbau hocheffizienter LED-Beleuchtungs-, Steuer- und Regelungstechnik bei der Sanierung von Außen- und Straßenbeleuchtung mit einem CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzial von mindestens 60 %
- die Sanierung und Nachrüstung von raumluftechnischen Anlagen unter Berücksichtigung hoher Effizienzanforderungen im Bestand von Nichtwohngebäuden.



## Kommunales

### K01a Klimafreundliches Nutzerverhalten in kommunalen Liegenschaften

Priorität

#### Kurzbeschreibung

Hier handelt es sich um eine ergänzende Maßnahme zum kommunalen Energiemanagement. Wichtig dabei ist die Information, Motivation, Beratung und Schulung der Nutzer von kommunalen Liegenschaften hinsichtlich eines Energie sparenden und Ressourcen schonenden Verhaltens.

Zur Ergänzung können Anreizprogramme wie das Fifty-Fifty-Energiesparprojekte für Schulen genutzt werden.

#### Zielsetzung

- Erschließung von nicht investivem Einsparpotenzial
- Multiplikatoren-Wirkung

#### Erfolgsindikator

Energieeinsparung (kWh)

#### flankierende Maßnahmen

K01 Kommunales Energiemanagement

#### Hauptakteure

Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden

#### Projektbeteiligte

Hausmeister, Verwaltungsmitarbeiter, Schulen, Vereine

#### zeitliche Realisierung

kurzfristig (bis 2013-2015)

#### Kostenaufwand

niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.

#### CO2\_Minderung

#### regionale Wertschöpfung

## Maßnahmenbeschreibung

Das Nutzerverhalten hat einen sehr großen Einfluss auf den Energieverbrauch von Gebäuden, auch bei Verwaltungsgebäuden, Schulen oder Sport- und Mehrzweckhallen.

Zum Vergleich: Im Wohngebäudebereich beeinflusst das Nutzerverhalten den Energieverbrauch oft in der Größenordnung von 50%.

Um dauerhaft ein entsprechendes Nutzerverhalten zu erreichen, bedarf es der Information der Nutzer und die daraus resultierende Bereitschaft entsprechend zu Handeln. Durch angepasste Informationsarbeit sollte das Verständnis und die Motivation dafür geschaffen werden. Dabei ist es wichtig, die Zusammenhänge verständlich und ansprechend zu erklären.

Für Schulen eignet sich auch das so genannte fifty-fifty-Modell. Hier werden erfolgreiche Methoden zur Motivation zum Energiesparen in Schulen angeboten. In der Regel darf die Schule bzw. die Schulklassen die Hälfte der eingesparten Energiekosten für eigene Zwecke oder zu weiteren Energiesparmaßnahmen verwenden. Ein positiver Nebeneffekt ist, dass die motivierten Schüler als Multiplikatoren zu Hause wirken. Zu diesem Modell gibt es umfangreiche Materialien und Hilfsmittel von verschiedenen Stellen.

## mögliche Handlungsschritte



1. Identifikation von Liegenschaften mit hohem Energieverbrauch beziehungsweise Einsparpotenzial. Idealerweise über kommunales Energiemanagement
2. Gegebenenfalls Bildung von Arbeitsgruppen Vereinbarung mit Aufwandsträger. Im Falle von Schulen z.B. Energiesherriffs unter Leitung eines Betreuers in Schulen - Fifty-fifty-Vertrag.
3. Schwachpunktanalyse, insbesondere Regelung der Gebäudetechnik, Raumkonditionierung und Nutzerverhalten.
4. Entwicklung Maßnahmenkatalog mit Umsetzungsstrategie.
5. Erfolgskontrolle und Entwicklung weiterer Maßnahmen.

## Hinweise

Fördermöglichkeit über Bundesumweltministerium:

Förderung von Energiesparmodellen (z.B. fifty-fifty-Modelle) an Schulen oder Kindergärten. Zuschuss für 65 % der Sach- und Personalkosten. Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative.

[www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie\\_2013\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie_2013_bf.pdf), Zugriff 02.11.2012.

Beispiel für eine "Dienstanweisung Energie" für Nutzer kommunaler Einrichtungen sind zu finden auf dem Portal Coaching Kommunalen Klimaschutz:

[coaching-kommunaler-klimaschutz.de/fileadmin/inhalte/Dokumente/  
StarterSet/Dienstanweisung\\_energie\\_1\\_.pdf](http://coaching-kommunaler-klimaschutz.de/fileadmin/inhalte/Dokumente/StarterSet/Dienstanweisung_energie_1_.pdf), Zugriff 04.11.2012.



<b>Kommunales</b>	<b>K01b Solarenergienutzung auf kommunalen Liegenschaften</b>	<b>Priorität</b>
Kurzbeschreibung	Ergänzende Maßnahme zum kommunalen Energiemanagement: Nutzung geeigneter Dachflächen kommunaler Liegenschaften für Fotovoltaik und/oder Solarthermieanlagen.	
Zielsetzung	- Ausschöpfen ungenutztes Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien - regionale Wertschöpfung - Klarheit für Verwaltung und Dachflächen-Interessenten.	
Erfolgsindikator	Anteil genutzter Dachflächen (%)	
flankierende Maßnahmen	K01 Kommunales Energiemanagement K11 Solarkataster K01c Nachhaltige Sanierung kommunaler Liegenschaften	
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Liegenschaftsverwaltungen, Bauämter, Kämmerer, Bürger, Energiegenossenschaften	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)	
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.	
CO2_Minderung regionale Wertschöpfung	hoch	

## Maßnahmenbeschreibung

Einige Städte, Märkte und Gemeinden nutzen bereits Dächer eigener Liegenschaften für Fotovoltaikanlagen. Weitere in Frage kommende Dachflächen sollten auf ihre Eignung hin untersucht werden. Dachsanierungen und vor allem Neubauten sollten so realisiert werden, dass Sonnenenergienutzung ermöglicht wird.

Um die Wertschöpfung in der Gemeinde, beziehungsweise bei den Bürgern zu behalten, sollten die Anlagen in Eigenregie oder z.B. in Zusammenarbeit mit Energiegenossenschaften verwirklicht werden.

## mögliche Handlungsschritte

1. Identifikation möglicher Dachflächen
2. Prüfung technische Realisierbarkeit, Statik, Zustand Dachfläche
3. Projektierung und Umsetzung in Eigenregie oder in Zusammenarbeit mit Energiegenossenschaft

## Hinweise

Möglicher Förderprogramm:



Bayerisches Förderprogramm "Nachhaltige Stromerzeugung durch Kommunen und Bürgeranlagen".

Informationen bei der Regierung von Oberfranken:

[http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/energie/foerderprog\\_nachh\\_stromerz.php](http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/energie/foerderprog_nachh_stromerz.php)

Link zur Richtlinie:

[http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/imperia/md/content/regofr/service/download/formulare/dokumente/nastrome\\_foerderrichtlinien.pdf](http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/imperia/md/content/regofr/service/download/formulare/dokumente/nastrome_foerderrichtlinien.pdf)

Was wird gefördert? (Beispiele)

- Vorprüfung der Standorteignung im Hinblick auf Genehmigungsfähigkeit, wirtschaftlichen Betrieb, technische Machbarkeit, Netzanbindung etc.,
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen inkl. Aufstellung einer Gesamtkostenschätzung, der möglichen Förderungen und Finanzierungsvarianten, Ausarbeitung von Betriebsführungskonzepten,
- Analyse und Beurteilung der zu wählenden Rechtsform im Hinblick auf Bürgerbeteiligung, Risiken, Haftung, steuerrechtliche Aspekte, Prospektpflicht etc.

Wie wird gefördert?

- Gefördert wird projektbezogen (Projektförderung) durch anteilige Finanzierung der zuwendungsfähigen Ausgaben (Anteilfinanzierung).
- Die Förderung beträgt bis zu 40 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, bzw. bis zu 50 %, wenn das Projekt Bestandteil eines kommunalen oder regionalen Energiesparkkonzeptes (Energienutzungsplan, Klimaschutzkonzept o. Ä.) ist.
- Je Ökoenergie-Projekt sind bis zu 44.000 Euro Förderung möglich.

<b>Kommunales</b>	<b>K01c Nachhaltige Sanierung kommunaler Liegenschaften</b>	<b>Priorität 5</b>
Kurzbeschreibung	Ergänzende Maßnahme zum kommunalen Energiemanagement: Auf Basis des Grundsatzbeschlusses zum Klimaschutz sollte bei kommunalen Sanierungsprojekten der Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz liegen. Anstehende Maßnahmen sollten dazu genutzt werden eine deutliche Reduktion der Treibhausgasemissionen des Gebäudes zu erzielen. Bei der Wahl des Sanierungsstandards sollte langfristige Nachhaltigkeit vor kurzfristiger Amortisationszeit stehen.	
Zielsetzung	- Einsparung von Energiekosten - Verwaltungen als Vorbild im Klimaschutz	
Erfolgsindikator	Energieeinsparung (kWh)	
flankierende Maßnahmen	P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain K01 Kommunales Energiemanagement	
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Liegenschaftsverwaltungen, Bauämter, Kämmerer	
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)	
Kostenaufwand	mittel bis hoch: Betrifft meist den Differenzbetrag zwischen der „normalen“ Investitionssumme der Sanierung und dem Aufschlag für einen höheren Standard.	
CO2_Minderung	Bezogen auf einzelne Liegenschaften unterschiedlich hoch, je nach Sanierungsbedarf des Gebäudes, insgesamt im Verhältnis zur Gesamtbilanz eher niedrig.	
regionale Wertschöpfung	Durch Kosteneinsparung bei den Kommunen und durch Beschäftigung regionaler Betriebe bei Umsetzung investiver Maßnahmen.	

## Maßnahmenbeschreibung

Die kommunalen Liegenschaften im Landkreis Lichtenfels und seinen 11 Städten, Märkten und Gemeinden tragen zwar nur zu knapp 2% der gesamten Treibhausgasemissionen im Landkreis bei, das sind aber immerhin 3.790 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Jahr. Der Gesamtenergieverbrauch liegt bei ca. 33.300 MWh pro Jahr welche die kommunalen Kassen belasten. Die Kommunen sollten daher bei der Bewirtschaftung und Sanierung ihrer Liegenschaften mit gutem Beispiel voran gehen.

Das soll nicht heißen, dass die Städte, Märkte und Gemeinden sofort alle Liegenschaften auf den niedrigst möglichen Energiestandard bringen müssen. Zunächst sollten vor allem die dringlichsten und effizientesten Maßnahmen die oft im Bereich der Gebäudetechnik und Regelung liegen durchgeführt werden und auf energiebewusstes Nutzerverhalten geachtet werden (siehe kommunales Energiemanagement). Dies spart auf wirtschaftlichste Weise Kosten, die die Kommunen an anderer Stelle einsetzen können.

Anstehende Sanierungsmaßnahmen müssen jedoch dazu genutzt werden ein langfristig nachhaltiges Gesamtkonzept zu verfolgen und einen möglichst geringen Energiebedarf an zu streben. Dabei sollten Wirtschaftlichkeits- und Nachhaltigkeitsbetrachtungen heran gezogen werden, die nicht nur auf die kürzeste Amortisationszeit abzielen. Maßnahmen am Gebäude haben meistens eine Nutzungsdauer von 30 bis 40 Jahren -



entsprechend vorausschauend und langfristig kalkulierend sollten Energiestandards geplant werden.

Umfangreiche Sanierungsmaßnahmen und Neubauten können und sollten durchaus hinsichtlich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit Vorbildcharakter haben und als Leuchtturmprojekte ausstrahlen.

Den Verwaltungen sollten konkrete Entscheidungskriterien hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit zur Verfügung gestellt werden, um bei Sanierungs- und Baumaßnahmen nicht ständig neu für die Einhaltung von Standards kämpfen zu müssen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Erstellung von Entscheidungskriterien für Sanierungsstandards und die Bewertung von Nachhaltigkeit auf Basis des Grundsatzbeschlusses zum Klimaschutz.
2. Berücksichtigung der Nachhaltigkeitskriterien bei der Festlegung der Sanierungsmaßnahmen
3. Orientierung an förderfähigen Standards
4. Inanspruchnahme Fördermittel
5. Dokumentation und Kommunikation der vorbildlichen Sanierungsprojekte in der Öffentlichkeit

## Hinweise

### Fördermöglichkeit über KfW:

Energieeffizient Sanieren - Kommunen (218): Finanzierung der energetischen Sanierung von Gebäuden der kommunalen und sozialen Infrastruktur.

Gefördert werden:

- die energetischen Sanierungen zum KfW-Effizienzhaus 55, 70, 85 bzw. 100 und KfW-Effizienzhaus Denkmal (Baudenkmale und sonstige erhaltenswerte Bausubstanz) sowie
- Einzelmaßnahmen zur Energieeinsparung.

[http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download\\_Center/Foerderprogramme/barrierefreie\\_Dokumente/Energieeffizient\\_Sanieren\\_-\\_Kommunen\\_218,\\_gueltig\\_ab\\_01.04.2011.jsp](http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Foerderprogramme/barrierefreie_Dokumente/Energieeffizient_Sanieren_-_Kommunen_218,_gueltig_ab_01.04.2011.jsp) (Zugriff 30.11.2012)

Für gemeinnützige Organisationsformen steht das KfW-Programm "Energieeffizient Sanieren - Soziale Organisationen" (Programmnummer 157) und für kommunale Unternehmen das Programm "Energieeffizient Sanieren - Kommunale Unternehmen" (Programmnummer 219) zur Verfügung. Die Förderung der energetischen Sanierung von Wohngebäuden erfolgt im KfW-Programm "Energieeffizient Sanieren" (Programmnummern 151, 152 und 430), bei gewerblichen Gebäuden im "KfW-Energieeffizienzprogramm" (Programmnummern 242, 243) sowie in der "KfW-Finanzierungsinitiative Energie" (Programmnummer 291).

### Fördermöglichkeit über Bayern LABO:

Die BayernLabo stellt mit dem „Energiekredit Kommunal Bayern“ in Zusammenarbeit mit der KfW bayerischen Kommunen ein Förderprogramm für die energetische Sanierung ihrer Schulen und Jugendeinrichtungen zur Verfügung. Dabei werden die Zinssätze des KfW-Programms 218 „Energieeffizient Sanieren – Kommunen“ weiter vergünstigt.

Energiekredit Kommunal Bayern der Bayern Labo:

[http://www.bayernlabo.de/index.php?option=com\\_content&view=article&id=90&Itemid=135](http://www.bayernlabo.de/index.php?option=com_content&view=article&id=90&Itemid=135) (Zugriff 30.11.2012)

### Fördermöglichkeit über BMU:

Fördermöglichkeit Klimaschutzmaßnahmen an kommunalen Liegenschaften über Bundesumweltministerium:  
Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im





Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative.

[www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie\\_2013\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie_2013_bf.pdf) (Zugriff 02.11.2012)

Gefördert wird eine auszuwählende Klimaschutzmaßnahme im Rahmen einer bewilligten fachlich-inhaltlichen Unterstützung aus dem umzusetzenden Konzept (gemäß Pkt. II.2.a und II.2.b).

In der Regel müssen durch die geförderte Maßnahme zur CO<sub>2</sub>-Einsparung mindestens 80 % CO<sub>2</sub> eingespart werden. Die maximale Förderhöhe beträgt 50 % der nachgewiesenen Kosten für Maßnahmen mit Klimarelevanz. Die maximale Fördersumme pro Maßnahme beträgt 250.000 €.

Für die Umsetzung einer ausgewählten Maßnahme im Gebäudebereich gilt:

Es sind ausschließlich Nichtwohngebäude im Besitz der Antragsstellerin/des Antragstellers förderfähig, die nicht wirtschaftlich genutzt werden. Es sind die Regelungen des Beihilferechtes (siehe Abschnitt IV.2 der Richtlinie) zu beachten. Diese Gebäude sollen mit den zur Verfügung gestellten Fördermitteln so saniert werden, dass sie den Ausstoß klimaschädlicher Gase weitgehend reduzieren und Energieeffizienz und erneuerbare Energien vorbildlich verknüpfen. Gefördert wird ausschließlich die Sanierung von Bestandsgebäuden.

Voraussetzung für die Förderung der Klimaschutzmaßnahme ist die Förderung der fachlich- inhaltlichen Unterstützung (Klimaschutzmanager). Die auszuwählende Maßnahme muss Bestandteil des Klimaschutz- bzw. Teilkonzepts sein und ein Reduktionspotenzial in Bezug auf Treibhausgasemissionen um mindestens 80 % aufweisen.



**Kommunales**

**K02 Energieeffiziente Straßenbeleuchtung**

**Priorität  
1**

Kurzbeschreibung	Optimierung der Straßenbeleuchtung im Rahmen der laufenden Erneuerung. Umrüstung der von noch vorhandenen alten Lampen wie z.B. Quecksilberdampflampen gegen neue hocheffiziente Technik wie zum Beispiel LED. Gegebenenfalls zeitlich differenzierte Anpassung der Beleuchtungsstärken.
Zielsetzung	- Energie- und Kosteneinsparung
Erfolgsindikator	Energieeinsparung (kWh)
flankierende Maßnahmen	K01 Kommunales Energiemanagement K06 Nachhaltigkeitskriterien bei öffentlicher Vergabe und bei der Beschaffung
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Tiefbauämter, Kämmerer, ggf. Energiedienstleister
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)
Kostenaufwand	mittel: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit zusätzlichem. Zeitaufwand umsetzbar. In Summe moderate Investitionen, da Gegenrechnung mit den Einsparungen erforderlich.
CO2_Minderung	Reduktion des Stromverbrauches und damit der Treibhausgasemissionen um ca. 1/3. Im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Landkreises jedoch gering.
regionale Wertschöpfung	direkte Kosteneinsparung für die Kommunalverwaltungen

**Maßnahmenbeschreibung**

Insbesondere bei Straßenleuchten in denen noch Quecksilberdampflampen in Betrieb sind lohnt es sich Alternativen zu Prüfen. Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung sind je nach Alter und Bauart:

- Umrüstung auf Natriumdampf-Hochdrucklampen (Gelblicht) bei Bedarf mit Anpassung der Zündspannung.
- Einbau von Umrüstsätzen auf LED-Technologie
- Erneuerung der kompletten Leuchtenköpfe zur Umrüstung auf z.B. Gelblicht oder LED

Zusätzlich, sowie bei neueren Leuchten sollte überprüft werden, ob die Leuchtstärke zeitweise reduziert werden kann (z.B. Halbnachtschaltung zwischen 22:00 und 5:00 Uhr).

Insbesondere die LED-Technologie bietet die Möglichkeiten zum bedarfsgerechten Dimmen, teilweise Deaktivieren, individuelle Ausrichtung einzelner Leuchten, etc.

**mögliche Handlungsschritte**

1. Bestandsaufnahme Straßenbeleuchtung



2. Sanierungskonzept, gegebenenfalls über externen Dienstleister
3. Prüfung auf Zuschussfähigkeit, Zuschussantrag
4. Durchführung, Erfolgskontrolle und Kommunikation der Maßnahme in der Öffentlichkeit

## Hinweise

### Beispiel:

Realisiertes Konzept Straßenbeleuchtung der **Stadt Bad Staffelstein**. Durch vier Maßnahmenpakete wie Halbnachtschaltung, Umrüstung auf Gelblicht durch Nachrüstung oder Erneuerung der Leuchtköpfe konnte der Stromverbrauch um 31 % (230.000 kWh) reduziert werden. Den Kosten der Gesamtmaßnahme von 141.000 € steht eine jährliche Einsparung von 35.000 € gegenüber (Quelle: Stadt Bad Staffelstein, Stromeinsparung in der Straßenbeleuchtung, Schlussbericht).

Die Maßnahme wurde vom Bundesministerium für Umwelt mit 35.019,00 € gefördert. Das Gesamtkonzept amortisiert sich somit nach wenigen Jahren amortisiert und vermeidet jährlich 145 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Das Projekt „Energieeffizientes Straßenbeleuchtungssystem in Bad Staffelstein“ der Stadt Bad Staffelstein wurde mit dem Label „Good Practice Energieeffizienz“ der Deutschen Energie-Agentur (dena) in der Kategorie „Objektbezogene Projekte“ ausgezeichnet. Das Label „Good Practice Energieeffizienz“ vergibt die dena für Aktivitäten und Projekte, die zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduzierung des Endenergieverbrauchs beitragen. (Quelle: Stadt Bad Staffelstein, <http://www.bad-staffelstein.de/de/rathaus/klimaschutzprojekt.php>, Zugriff 02.11.2012).

### Fördermöglichkeit über BMU:

Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative.

[www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie\\_2013\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie_2013_bf.pdf) (Zugriff 02.11.2012)

### Fördermöglichkeit über KfW:

KfW-Investitionskredit Kommunen Premium - Energieeffiziente Stadtbeleuchtung (215 und 216)

[http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download\\_Center/Foerderprogramme/barrierefreie\\_Dokumente/KfW-Investitionskredit\\_Kommunen\\_Premium\\_-\\_Energieeffiziente\\_Stadtbeleuchtung\\_215.jsp](http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Foerderprogramme/barrierefreie_Dokumente/KfW-Investitionskredit_Kommunen_Premium_-_Energieeffiziente_Stadtbeleuchtung_215.jsp) (Zugriff 30.11.2012)

[http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download\\_Center/Foerderprogramme/barrierefreie\\_Dokumente/Kommunal\\_Investieren\\_Premium\\_-\\_Energieeffiziente\\_Stadtbeleuchtung\\_216\\_-\\_gueltig\\_ab\\_01.10.2011.jsp](http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Foerderprogramme/barrierefreie_Dokumente/Kommunal_Investieren_Premium_-_Energieeffiziente_Stadtbeleuchtung_216_-_gueltig_ab_01.10.2011.jsp) (Zugriff 30.11.2012)

### Weitere Informationen:

Leitfäden zur nachhaltigen Beschaffung mit nützlichen Berechnungshilfen als Excel-Dateien - auch zur Straßenbeleuchtung unter:

<http://www.buy-smart.info/downloads/downloads4> (Zugriff 03.11.2012)

Informationen und Leitfaden des NABU zur "Kommunale Lichtplanung für eine energieeffiziente und ökologisch verträgliche Stadtbeleuchtung":

<http://www.nabu.de/themen/energie/stadtbeleuchtung/> (Zugriff 23.11.2012)

[http://www.nabu.de/stadtbeleuchtung/cd-rom/Inhalte/PDF/NABU-Info\\_Lichtplanung.pdf](http://www.nabu.de/stadtbeleuchtung/cd-rom/Inhalte/PDF/NABU-Info_Lichtplanung.pdf) (Zugriff 23.11.2012)

<b>Kommunales</b>	<b>K03 Energetische Optimierung von Kläranlagen</b>	<b>Priorität 1</b>
Kurzbeschreibung	Durchführung von Untersuchungen hinsichtlich energetischer Optimierung an ausgewählten Kläranlagen. Untersuchungen zur effizienteren Klärschlammverwertungen.	
Zielsetzung	Energie- und Kosteneinsparung	
Erfolgsindikator	Energieeinsparung (kWh)	
flankierende Maßnahmen	K01 Kommunales Energiemanagement	
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Kommunalbetriebe, externe Dienstleister	
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)	
Kostenaufwand	mittel: Im Rahmen der allgem. Tägigkeit der Akteure mit erhebl. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.	
CO2_Minderung	spezifische Minderung mittel bis hoch; in Gesamtbilanz niedrig.	
regionale Wertschöpfung	Einsparung von Betriebskosten	

## Maßnahmenbeschreibung

Bei kommunalen Abwasseranlagen, die rund ein Fünftel des gesamten Elektrizitätsverbrauchs der öffentlichen Gebäude und Anlagen der Kommunen beanspruchen, wird energetischen Gesichtspunkten künftig eine deutlich höhere Priorität eingeräumt werden müssen.

Die Kläranlagen im Landkreis Lichtenfels verbrauchen im Jahr ca. 3.500 MWh Energie.

Die vorhandenen Grundsätze bei der Neuplanung, Nachrüstung und Sanierung von kommunalen Kläranlagen werden kritisch hinterfragt werden müssen. Es wird insbesondere darauf ankommen, bei zumindest gleichbleibender Reinigungsleistung, das vorhandene Energiepotenzial des Abwassers bzw. des Klärschlammes nachhaltig zu nutzen und den Energieverbrauch der gesamten Anlage zu reduzieren.

Eine Auswertung von durchgeführten Energieanalysen im Rahmen eines auslaufenden bayerischen Förderprogramms belegt, dass bei jeder kommunalen Kläranlage konkrete Energieeinsparpotenziale festzustellen waren.

Bei Umsetzung aller identifizierten Maßnahmen, können Stromeinsparungen von etwa 25 % und eine Steigerung der Stromproduktion aus Faulgas um etwa 23 % realisiert werden. Für den Strombezug ergibt sich daraus ein Rückgang um rund 50 %. Die Energieanalysen rechnen sich für den Betreiber in der Regel sehr schnell. Allein bei Umsetzung der kostengünstigen Sofortmaßnahmen amortisieren sich in der überwiegenden Zahl der Anlagen (ab 10.000 EW) die Kosten für die Energieanalyse in ein bis zwei Jahren.

Quelle: [http://www.lfu.bayern.de/wasser/abwasser\\_kommunale\\_anlagen/foerderprogramm\\_energieanalysen/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/wasser/abwasser_kommunale_anlagen/foerderprogramm_energieanalysen/index.htm) - Zugriff am 22.11.2012

Im Landkreis Lichtenfels werden sieben größere Anlagen mit EW-Werten ab ca. 10.000 betrieben. Für diese Anlagen könnte sich entsprechend oben stehender Auswertung eine nähere Untersuchung rentieren.



## mögliche Handlungsschritte

1. Identifikation Handlungsbedarf durch Einzelbetrachtung der Anlagen bzgl. Gesamtenergieverbrauch, Anlagentyp, Alter.
2. Durchführung von Untersuchungen zu Energieeinsparmaßnahmen durch die Aufstellung einer systematischen Energiebilanzierung und Dokumentation des Energieeinsparpotenzials bzw. Eigenstromerzeugungspotentials mit Maßnahmenvorschlägen anhand einer Energieanalyse durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro.
3. Inanspruchnahme Fördermittel für Untersuchung - s.u.
4. Umsetzung ggf. in Verbindung mit Inanspruchnahme Fördermittel

## Hinweise

Förderung von Energieanalysen von Kläranlagen:

Verwendungszweck

Durchführung von Untersuchungen zu Energieeinsparmaßnahmen durch die Aufstellung einer systematischen Energiebilanzierung und Dokumentation des Energieeinsparpotenzials bzw. Eigenstromerzeugungspotentials mit Maßnahmenvorschlägen anhand einer Energieanalyse durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro.

[http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail\\_programm.htm?id=139](http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail_programm.htm?id=139)

Informationsschrift des Umweltbundesamtes: Steigerung der Energieeffizienz auf kommunalen Kläranlagen, Dessau-Roßlau, 2008:

<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3347.pdf> (Zugriff 30.11.2012)



<b>Kommunales</b>	<b>K04 Optimierte Verwertung von Grüngut und Landschaftspflegematerial</b>	<b>Priorität 1</b>
Kurzbeschreibung	Ausschöpfen der Möglichkeiten zur besseren und klimafreundlicheren Verwertung von Grüngut und Landschaftspflegematerial. Holziges Grüngut, das in konventionellen Biogasanlagen nicht verwertbar ist, kann mit neuen Technologien, zum Beispiel mit spezieller Aufbereitung, zur Erzeugung von Biogas genutzt werden. Um wirtschaftliche Größenordnungen entsprechender Anlagen zu erreichen sind Kooperationen notwendig.	
Zielsetzung	Verringerung der Treibhausgasemissionen aus Kompostierung	
Erfolgsindikator	Anteil energetisch verwertetes Landschaftspflegematerial	
flankierende Maßnahmen	A04 Strategie für Vermarktung von "Übrigen" E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain E04a Netzwerk Bioenergie E04 Strategie zum Ausbau von Nahwärmeversorgung	
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Kommunalbetriebe, externe Dienstleister	
zeitliche Realisierung	langfristig (bis 2020-2025)	
Kostenaufwand	hoch: bindet hohe personelle Kapazitäten oder erfordert Neueinstellung von Personal; erhebliche Zuschusszahlungen oder Invest erf.	
CO2_Minderung	Spezifische Minderung mittel bis hoch, in der Gesamtbilanz niedrig.	
regionale Wertschöpfung	Wertschöpfung im Zusammenhang mit energetischer Verwertung möglich.	

## Maßnahmenbeschreibung

Energie aus Biomasse kann auch seine Schattenseiten haben. Vor allem der Anbau von Mais in Monokulturen zur Erzeugung von Biogas steht in der Kritik nicht nachhaltig zu sein. Viel sinnvoller ist es Bioabfälle und Reststoffe aus der Landwirtschaft sowie Landschaftspflegematerial das sowieso anfällt zur Energieerzeugung zu verwenden.

Die energetische Nutzung von biogenen Abfällen und Reststoffen muss Vorrang vor dem Anbau von Energiepflanzen haben.

Das Betreiben von Biogasanlagen mit solchen meist krautigen und holzigen Reststoffen ist etwas aufwändiger als der Betrieb mit Mais und Gülle. Es gibt jedoch bereits viele funktionierende Anlagen - die Technik ist also vorhanden, auch wenn noch weiter an der Optimierung geforscht wird.

Das novelierte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) fördert die Verwendung von Landschaftspflegematerial in Biogasanlagen mit einem Bonus über 8Cent je kWh. Während eine Biogasanlage bis 2011 mindestens 50% Landschaftspflegematerial verwenden musste, um einen Bonus zu erhalten, ändert sich dies ab 2012. Jede eingebrachte Tonne Landschaftspflegematerial ist dann förderfähig. Ziel ist, dieses nachhaltige

Energienutzungspotenzial besser zu erschließen als bisher.

Im Landkreis Lichtenfels fällt vor allem im Naturpark Fränkischer Jura relativ viel krautiges und holziges Landschaftspflegematerial an. Statt dieses Material in Kompostieranlagen klimaschädlich verrotten zu lassen sollte es energetisch genutzt werden. Dazu sind möglicherweise größere Anlagen die sinnvollste Lösung.

Biogas kann in Strom und Wärme umgewandelt werden. Zur Nutzung der Wärme sind ausreichend Abnehmer notwendig die an ein Wärmenetz angeschlossen sind.

Alternativ kann Biogas auch in Methangas umgewandelt und als Bio-Methan in das Erdgasnetz eingespeist werden.

Das Landschaftspflegematerial kann allerdings über geeignete Biomasse-Heizwerke direkt zur Wärmeerzeugung genutzt und in ein Nahwärmenetz eingespeist werden.

Welche Technologie die sinnvollste ist hängt von den jeweiligen Randbedingungen ab und kann sehr unterschiedlich sein. Basis eines solchen Projektes muss daher eine genauere Analyse und Planung sein.

## mögliche Handlungsschritte

1. Initialtreffen interessierter Akteure, Klärung Finanzierung einer Voruntersuchung.
2. Bestandsanalyse der Menge anfallenden Bioabfällen und Reststoffen aus Landwirtschaft und Landschaftspflege,
3. Bestandsanalyse möglicher Standorte und deren Wärmebedarfsstruktur,
4. gegebenenfalls Gründung Betreibergesellschaft,
5. Feinplanung und Umsetzung.

## Hinweise

Informationsportal und -Service zur energetischen Nutzung von Landschaftspflegematerial:

MULLE - Multiplikation von Lösungen zu Landschaftspflege Energie - Das Landschafts-Energie-Projekt

[www.mulle.lpv.de](http://www.mulle.lpv.de)

Das Projekte MULLE beantwortet Fragen zur energetischen Nutzung von Landschaftspflegematerial, zu möglichen Verwertungswegen und gibt Hinweise worauf man bei der energetischen Verwertung achten sollte. Auf der Homepage finden sich Praxisbeispiele zu energetischen Verwertungswegen des Landschaftspflegematerials, aktuelle Forschungsprojekte und Berichte der drei Pilotanlagen.

Das nächstgelegene Beispielprojekt:

Biogasanlage Bioenergie Hallerndorf GmbH: In der Nassfermentation wird das Sauter-Verfahren der Sauter Biogas GmbH eingesetzt. Die Ökolandwirte sind Eigentümer bzw. Pächter der Flächen und zugleich Gesellschafter der Biogasanlage. Sie übernehmen Mahd, Häckseln, Transport und Eintrag in das Silo. Die Gärreste werden auf den Flächen des Ökolandbaus im Sinne geschlossener Nährstoffkreisläufe ausgebracht. □

Fördergelder gab es für den Anlagenbau keine. Erlöse ergeben sich aus dem Stromverkauf sowie den Boni des EEG, darunter dem Landschaftspflegebonus, Nawaro-Bonus und Gülle-Bonus. Für Wiesen und Äcker, auf denen Maßnahmen des Bayerischen Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) umgesetzt werden, erhalten die Landwirte Ausgleichszahlungen.

Quelle:

<http://mulle.lpv.de/aus-praxis-und-forschung/datenbank/projektetails/id/biogasanlage-bioenergie-hallerndorf-gmbh.html> (zugriff 30.11.2012)

Möglicher Förderprogramm:



Bayerisches Förderprogramm "Nachhaltige Stromerzeugung durch Kommunen und Bürgeranlagen".

Informationen bei der Regierung von Oberfranken:

[http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/energie/foerderprog\\_nachh\\_stromerz.php](http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/energie/foerderprog_nachh_stromerz.php)

Link zur Richtlinie:

[http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/imperia/md/content/regofr/service/download/formulare/dokumente/nastrome\\_foerderrichtlinien.pdf](http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/imperia/md/content/regofr/service/download/formulare/dokumente/nastrome_foerderrichtlinien.pdf)

Was wird gefördert? (Beispiele)

- Vorprüfung der Standorteignung im Hinblick auf Genehmigungsfähigkeit, wirtschaftlichen Betrieb, technische Machbarkeit, Netzanbindung etc.,
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen inkl. Aufstellung einer Gesamtkostenschätzung, der möglichen Förderungen und Finanzierungsvarianten, Ausarbeitung von Betriebsführungskonzepten,
- Analyse und Beurteilung der zu wählenden Rechtsform im Hinblick auf Bürgerbeteiligung, Risiken, Haftung, steuerrechtliche Aspekte, Prospektpflicht etc.

Wie wird gefördert?

- Gefördert wird projektbezogen (Projektförderung) durch anteilige Finanzierung der zuwendungsfähigen Ausgaben (Anteilfinanzierung).
- Die Förderung beträgt bis zu 40 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, bzw. bis zu 50 %, wenn das Projekt Bestandteil eines kommunalen oder regionalen Energiesparkonzeptes (Energienutzungsplan, Klimaschutzkonzept o. Ä.) ist.
- Je Ökoenergie-Projekt sind bis zu 44.000 Euro Förderung möglich.



<b>Kommunales</b>	<b>K05 Nachhaltiges Fuhrparkmanagement / Elektrofahrzeuge &amp; Co</b>	<b>Priorität 1</b>
Kurzbeschreibung	Schrittweise Ergänzung und Umstellung des Fuhrparks der Verwaltungen hin zu neuen klimafreundlichen und sparsamen Technologien. Hierbei sollte ein breites Spektrum an Fahrzeugen in Betracht gezogen werden: Pedelecs, Leicht-Elektro-Fahrzeuge, Elektro/Hybrid-Auto bzw. -Transporter, sowie Erdgasfahrzeuge. Die Einrichtung einer Lade-Infrastruktur für Elektro-Fahrzeuge, die auch der Öffentlichkeit zugänglich ist, kann die Maßnahme ergänzen. Der Antrieb der Elektrofahrzeuge sollte grundsätzlich mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen erfolgen.	
Zielsetzung	Förderung der Verbreitung nachhaltiger Verkehrsmittel durch Vorbildfunktion	
Erfolgsindikator	durchschnittliche CO <sub>2</sub> -Emissionswerte des Fuhrparks	
flankierende Maßnahmen	P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain K06 Nachhaltigkeitskriterien bei öffentlicher Vergabe und bei der Beschaffung M04 Mobilitätsberatung für Betriebe, Mobilitätsmanagement M09 Erdgastankstelle	
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Kämmerer	
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)	
Kostenaufwand	mittel: Evtl. Zusatzkosten bei der Modernisierung des Fuhrparks. Die zusätzlichen Kosten bedürfen der Gegenrechnung der eingesparten Benzinkosten.	
CO <sub>2</sub> _Minderung	bezogen auf den Einzelfall unter Umständen hoch, insgesamt im Verhältnis zur Gesamtbilanz niedrig	
regionale Wertschöpfung	gering; langfristig über Verringerung der Treibstoffkosten	

## Maßnahmenbeschreibung

Durch ein nachhaltiges Fuhrparkmanagement lassen sich die Betriebskosten für die Fahrzeugflotten für die Kommunen deutlich reduzieren und die Kommune nimmt ihre Vorbildfunktion wahr. Wichtig dabei ist, die Mitarbeiter der Verwaltungen, die durch den täglichen Umgang mit dem Fahrzeug persönlich betroffen sind, in den Prozess des Fuhrparkmanagements von Anfang an mit ein zu beziehen.

Ein Bereich des Fuhrparkmanagements ist die schrittweisen Umstellung der kommunalen Fahrzeugflotten. Dies bedarf einer genauen Bestandsaufnahme über die vorhandenen Fahrzeuge und dem Zweck ihres Einsatzes. Für viele der täglichen Mobilitätszwecke sind leichtere Fahrzeuge als bisher einsetzbar.

Auch die Elektromobilität bietet ein breites Spektrum an Fahrzeugtypen. Angefangen beim Pedelec (pedal-elektrisch unterstütztes Fahrrad), über Elektroroller über Leichtfahrzeuge bis hin Elektro/Hybrid-Auto bzw. -Transporter. In den Kommunen bedarf es einer Einzelfallüberprüfung, wo ggf. welche Form der Elektromobilität



einsetzbar ist. Um einer wirklichen Klimaschutzmaßnahme gerecht zu werden, stammt der verwendete Strom idealerweise aus regionaler, erneuerbarer Erzeugung. Je nach Einsatzbereich kommen auch andere alternative Antriebsarten wie Erdgas, Hybrid in Frage.

Möglicherweise sind auch neue Formen des Business-Carsharings eine Chance, deren sich die Verwaltungen bedienen können. Die benötigte Lade-Infrastruktur für die kommunalen Elektro-Fahrzeuge, kann gleichzeitig der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.

Weitere Ansätze im Bereich des Fuhrparkmanagement sind kleinere technische Maßnahmen wie z. B. die regelmäßige Überprüfung des Reifendrucks etc., aber auch Fahrertrainings der Verwaltungsmitarbeiter.

Elektrofahrzeuge sollten grundsätzlich mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen versorgt werden.

Dem Kraftstoff von Erdgasfahrzeuge sollten nach Möglichkeit Bio-Methan beigemischt werden (Siehe M09 Erdgastankstelle)

## mögliche Handlungsschritte

1. Schrittweise Umrüstung des Fuhrparks des Landkreises im Rahmen von Neuanschaffungen auf Elektro- und Hybridtechnologie
2. Anschaffung von Pedelecs und Leicht-Elektrofahrzeugen als Alternative zu Autos
3. Einrichtung von Ladestellen für Elektromobilen und Freigabe für die öffentliche Nutzung.

## Hinweise

Ausführliche Informationen bietet die Internetseite "Buy Smart+ Beschaffung und Klimaschutz".

Das europäische Projekts "Buy Smart+" bietet kostenfreie Beratungen, Schulungen und Informationsmaterialien wie Leitfäden zu grüner Beschaffung an. Das Angebot richtet sich an die öffentliche Hand ebenso wie an private Unternehmen. Es finden sich auf dem Portal Informationen zur praktischen Umsetzung grüner Beschaffung.

<http://www.buy-smart.info/german> (Zugriff am 03.11.2012)

Neben einem Leitfaden zur Beschaffung von Fahrzeugen werden nützliche Berechnungshilfen als Excel-Dateien wie zum Beispiel zur Lebenszykluskostenberechnung von Fahrzeugen, sowie Beschaffungsrichtlinien als Word-Dokument zur individuellen Anpassung angeboten:

<http://www.buy-smart.info/downloads/downloads4> (Zugriff am 03.11.2012)

Das Clean Vehicle Portal bietet Zugang zu einer großen und innovativen Datenbank mit Fahrzeugdaten.

<http://www.cleanvehicle.eu/de/startseite/>(Zugriff am 03.11.2012)

**Kommunales**

**K06 Nachhaltigkeitskriterien bei öffentlicher Vergabe  
und bei der Beschaffung**

**Priorität  
2**

Kurzbeschreibung

Festlegung von Nachhaltigkeitskriterien bei öffentlichen Ausschreibungen, bzw. bei öffentlicher Vergabe, sowie Festlegung von Nachhaltigkeitskriterien bei der Beschaffung.

Bei der Vergabe von Bauaufträgen, bei Anschaffungen oder bei der Beauftragung von Dienstleistungen sollten die Verwaltungen Kriterien der Nachhaltigkeit berücksichtigen: geringer Energie- und Rohstoffverbrauch, umwelt- und gesundheitsfreundliche Materialien, regionale Produkte oder Produkte aus fairem Handel etc., sind Aspekte, die in die Kriterien einfließen.

Zielsetzung

- Entscheidungshilfe und Leitlinie im Verwaltungsalltag
- Entscheidungshilfe und Leitlinie bei öffentlichen Baumaßnahmen

Erfolgsindikator

Anzahl der Kommunen mit Leitlinien

flankierende  
Maßnahmen

P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain

Hauptakteure

Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden

Projektbeteiligte

Verwaltung (Beschaffung), Bauämter

zeitliche  
Realisierung

kurzfristig (bis 2013-2015)

Kostenaufwand

niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Investitionen erforderlich.

CO2\_Minderung

indirekt

regionale  
Wertschöpfung

indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Das Klimaschutz mehr ist als Energie sparen, Energieeffizienz und die Erzeugung von Erneuerbaren Energien, ist in zwischen durch die Medien allgemein bekannt. Durch die Berichterstattung kommt der Bereich des nachhaltigen Konsum immer weiter in den Vordergrund. Nachhaltiger Konsum bedeutet, dass Nachhaltigkeitsaspekte beim Konsumieren von Verbrauchsgütern, Nahrungsmitteln und beim Kauf von Geräten oder bei der Inanspruchnahme von Dienstleistungen eingehalten werden.

Die Kommunen als Konsumenten können hier besonders als positives Beispiel voran gehen, und bei der Beschaffung Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigen.

Die kommunale Beschaffung ist meist in Verwaltungsroutinen und vorgegebene Bestell-Systeme eingebunden und ~~an gesetzliche Vorgaben und kommunale Ratsbeschlüsse gebunden.~~ *und es gelten gesetzliche Vorgaben und kommunale Ratsbeschlüsse.* Dies erschwert den Umstieg auf mögliche Alternativen. Doch können



Anforderungskataloge für Ausschreibungen so gestaltet werden, dass sie einerseits die Gebote der Wirtschaftlichkeit und Nicht-Diskriminierung von Anbietern und andererseits Kriterien der Nachhaltigkeit gleichermaßen berücksichtigen.

Die Beachtung von Umweltaspekten in Ausschreibungen ist vereinbar mit dem geltenden europäischen und nationalen Recht.

Quelle: Beschaffung und Klimaschutz, Leitfaden zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen, Allgemeiner Teil. Hrsg: Berliner Energieagentur GmbH, 2010.

In der Vergabekoordinierungsrichtlinie sind Kriterien zur Berücksichtigung von Umweltbelangen vorgegeben, die auch in den Vergabeordnungen umgesetzt wurden. Die Möglichkeit zur Berücksichtigung von Umweltbelangen ist seit April 2009 in § 97 Abs. 4 GWB ausdrücklich festgeschrieben.

Die Anschaffung umweltfreundlicher Produkte ist nicht zwingend mit höheren Kosten verbunden. Zwar mögen die Anschaffungskosten zunächst höher sein, doch Energieeffizienz und Recyclingeffekte, z. B. durch Nachfüllpackungen und wiederaufbereitete Tonerkartuschen, mindern die Kosten auf lange Sicht.

Analog gilt das Nachhaltigkeitsprinzip bei der Vergaben von Aufträgen, auch Bauaufträgen oder Dienstleistungen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Klärung und Kommunikation der rechtlichen Möglichkeiten bei öffentlicher Vergabe und Beschaffung (Klärung gegebenenfalls in landkreisweiter Kooperation)
2. Erarbeitung, Beschluss und Anwendung von Nachhaltigkeitskriterien bei öffentlicher Vergabe und Beschaffung

## Hinweise

Ausführliche Informationen bietet die Internetseite "Buy Smart+ Beschaffung und Klimaschutz".

Das europäische Projekts "Buy Smart+" bietet kostenfreie Beratungen, Schulungen und Informationsmaterialien wie Leitfäden zu grüner Beschaffung an. Das Angebot richtet sich an die öffentliche Hand ebenso wie an private Unternehmen. Es finden sich auf dem Portal Informationen zur praktischen Umsetzung grüner Beschaffung.

<http://www.buy-smart.info/german> (Zugriff am 03.11.2012)

Neben Leitfäden werden nützliche Berechnungshilfen als Excel-Dateien, sowie Beschaffungsrichtlinien als Word-Dokument zur individuellen Anpassung angeboten:

<http://www.buy-smart.info/downloads/downloads4> (Zugriff am 03.11.2012)

Weitere Informationen:

Das (Durch)StarterPaket Maßnahmenblatt 6: Klimaschutz durch kommunale Beschaffung; Coaching Kommunaler Klimaschutz. Deutsch Umwelthilfe, Klimabündnis e.V., IFEU-Institut, April 2011.

<http://www.coaching-kommunaler-klimaschutz.net/> (Zugriff 04.11.2012)

(Coaching\_DurchStarterPaket\_6\_Beschaffung)

**Kommunales**

**K07 Katalog zum Klimaschutz in der städtebaulichen  
Planung**

**Priorität  
4**

Kurzbeschreibung

Entwicklung und Festlegung von Kriterien für eine nachhaltige Entwicklung von Neubaugebieten und Bestandsgebieten hinsichtlich einer zukunftsfähigen Energieversorgung und Mobilitätsstruktur. Städtebauliche Planungen festigen langfristig die Grundlagen für zukunftsfähige und effiziente Strukturen. Entscheidungsgrundlagen sollten daher nicht nur heutige Rahmenbedingungen berücksichtigen, sondern auch Anpassungen an zukünftige Veränderungen ermöglichen. Darüber hinaus sollten Möglichkeiten zur Einflussnahme auf Bauweisen und Baustandards beziehungsweise Sanierungsstandards genutzt werden.

Zielsetzung

Entscheidungsgrundlagen für eine nachhaltige Stadt- und Gemeindeentwicklung

Erfolgsindikator

Anzahl der Kommunen mit festgelegten Kriterien

flankierende  
Maßnahmen

P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain  
K09 Innenentwicklungskonzepte, integrierte Quartierskonzepte für energetische  
K08 Energieversorgungskonzepte als Basis städtebaulicher Planung - Energienutzungspläne  
K07c Kriterienliste für nachhaltiges Bauen

Hauptakteure

Städte, Märkte und Gemeinden

Projektbeteiligte

Landkreisverwaltung und Kommunalverwaltungen, insbesondere Bauämter

zeitliche  
Realisierung

kurzfristig (bis 2013-2015)

Kostenaufwand

niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Investitionen erforderlich.

CO2\_Minderung

indirekt

regionale  
Wertschöpfung

indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Ausgangssituation:

Zitat Oberste Baubehörde im StMI Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr.17 (siehe unten):

..."Bereits auf der städtebaulichen Ebene werden wichtige Grundsteine für eine nachhaltige Entwicklung gelegt. Die Entwicklung zukunftsfähiger und energieeffizienter Strukturen in der Ortsplanung erfordert eine Strategie, die komplexe Zusammenhänge berücksichtigt und die flexible Anpassung an zukünftige Entwicklungen erlaubt. Die verschiedenen Bausteine des Gesamtkonzeptes müssen aufeinander abgestimmt sein. Eine effiziente Flächennutzung und eine optimierte technische Infrastruktur bilden die Grundlage für energieeffiziente Siedlungsstrukturen. Eine nachhaltige Planung beginnt deshalb bereits mit der Nutzungsverteilung und der räumlichen

Koordination von Bedarf und Potenzial."



Neubauegebiete: Die Bebauungspläne sind im Gegensatz zu früheren Zeiten nicht mehr restriktiv in Bezug auf die Gebäudekonzeption- und Gestaltung, sondern relativ tolerant. Dies kann unter Umständen dazu führen, dass gegenseitige Beeinträchtigungen der Möglichkeiten zu nachhaltigem Bauen entstehen, beispielsweise durch Verschattung

Bei den heute vorherrschenden freistehenden Einfamilienwohnhäusern sind nachhaltige Energieversorgungssysteme über Nahwärme auf Basis Biomasse und/oder Kraft-Wärme-Kopplung nur selten wirtschaftlich aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Der Bedarf an weiteren Neubaugebieten ist eher gering, die Vermarktungsfähigkeit der Bauparzellen liegt im Vordergrund.

Bestandsgebiete: Der größte Handlungsbedarf liegt im Gebäudebestand. Im Bereich von städtebaulichen Sanierungen zum Beispiel im Rahmen der Städtebauförderung ist es wichtig, energetische Rahmenpläne zu entwickeln und die Möglichkeit einer nachhaltigen Energieversorgung z.B. über Nahwärme zu prüfen.

Nachhaltigkeitskriterien: Neben einer wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Energieversorgung und hoher Energieeffizienz der Gebäude sollten Aspekte wie "nachhaltige Mobilität" (Fuß- und Radwegeanbindung, Haltestellen, Stellplätze) und nachhaltige Bauweisen (regionale Baustoffe, baubiologische Kriterien, Life Cycle Assessment (LCA /Ökobilanz)) berücksichtigt werden.

Die Zielsetzungen und Indikatoren sollen unter Beteiligung von den Bürgern und Akteursgruppen erarbeitet und politisch entschieden werden.

Klimaschutz wird damit ein fester Bestandteil und Gesichtspunkt in Bebauungsplänen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Organisation einer interkommunalen Fachgruppe
2. Entwicklung eines Kriterienkatalogs zur Nachhaltigkeit in städtebaulichen Planungen auf Empfehlungsbasis;
3. Regelmäßige Treffen der Fachgruppe auch nach Erstellung der Kriterienkataloge zum Erfahrungsaustausch, Abstimmung und zur Zusammenarbeit
4. Verknüpfung von vorbereitenden Untersuchungen von Sanierungsgebieten mit energetischen Rahmenplänen.
5. Erstellung von Energienutzungsplänen und Verknüpfung zu einem Gesamtplan Energie Obermain

## Hinweise

### Weiterführende Informationen:

Oberste Baubehörde im StMI Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr.17:

Energie und Ortsplanung

<http://www.stmi.bayern.de/bauen/baurecht/staedtebau/17122/>

Leitfaden Energienutzungsplan, Teil 1 - Bestands- und Potentialanalyse,

Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG), August 2010.

<http://www.stmi.bayern.de/bauen/baurecht/staedtebau/17251/>

Leitfaden für eine nachhaltige Kommunalentwicklung Band III: Ökologie im Städtebau,

Hrsg: Oberste Baubehörde im StMI

<http://www.stmi.bayern.de/bauen/baurecht/staedtebau/16946/>





BBSR: Kompass für den Weg zur Stadt der Zukunft - Indikatoren-gestützte Erfolgskontrolle nachhaltiger Stadtentwicklung

[http://www.bbsr.bund.de/cIn\\_032/nn\\_21888/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Forschungsfelder/StaedteZukunft/05\\_\\_Veroeffentlichungen.html](http://www.bbsr.bund.de/cIn_032/nn_21888/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Forschungsfelder/StaedteZukunft/05__Veroeffentlichungen.html)

BBSR-Online-Publikation, Nr. 22/2009: "Ursachen und Folgen des Klimawandels durch urbane Konzepte begegnen - Skizzierung einer klimawandelgerechten Stadtentwicklung"; BMVBS / BBSR September 2009 (DL\_ON222009.pdf)

BBSR-Online-Publikation, Nr. 24/2009: "Klimawandelgerechte Stadtentwicklung - Rolle der bestehenden städtebaulichen Leitbilder und Instrumente"; BMVBS / BBSR November 2009(DL\_ON222009.pdf)

BBSR-Online-Publikation, Nr. 25/2009: "Klimawandelgerechte Stadtentwicklung - Planungspraxis"; BMVBS / BBSR Oktober 2009 (DL\_ON252009.pdf)

#### Beispiele:

Stadt Augsburg. Leitfaden Klimaschutz und Stadtplanung

[http://www.energieatlas.bayern.de/file/pdf/782/Leitfaden\\_Klimaschutzundstadtplanung\\_Augsburg.pdf](http://www.energieatlas.bayern.de/file/pdf/782/Leitfaden_Klimaschutzundstadtplanung_Augsburg.pdf)

#### Denkbare Zuschussprogramme:

KfW - Energetische Stadtsanierung - Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager (432)

Zuschüsse für die Erstellung integrierter Quartierskonzepte für energetische Sanierungsmaßnahmen einschließlich Lösungen für die Wärmeversorgung, Energieeinsparung, -speicherung und -gewinnung unter besonderer Berücksichtigung städtebaulicher, denkmalpflegerischer, baukultureller, wohnungswirtschaftlicher und sozialer Belange.

Zuschüsse für einen Sanierungsmanager, der die Planung sowie die Realisierung der in den Konzepten vorgesehenen Maßnahmen begleitet und koordiniert.

[http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download\\_Center/Foerderprogramme/barrierefreie\\_Dokumente/Energetische\\_Stadtsanierung\\_-\\_Zuschuesse\\_fuer\\_integrierte\\_Quartierskonzepte\\_und\\_Sanierungsmanager.jsp](http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Foerderprogramme/barrierefreie_Dokumente/Energetische_Stadtsanierung_-_Zuschuesse_fuer_integrierte_Quartierskonzepte_und_Sanierungsmanager.jsp)

Bayerisches Förderporgramm Energieeinsparkonzepte und Energienutzungspläne

Förderschwerpunkt im Rahmen des Programms Rationellere Energiegewinnung und -verwendung (REV) des StMWIVT (früher: Kommunale Energieeinsparkonzepte)

Gegenstand der Förderung von Energieeinsparkonzepten sind Untersuchungen über den Energieverbrauch von (kommunalen) Liegenschaften sowie Einrichtungen. Im Rahmen dieses Förderschwerpunkts können auch Energieversorgungskonzepte für Neubaugebiete oder Nahwärmekonzepte erstellt werden, soweit eine Versorgung mit regenerativen Energien vorgesehen ist. Es sind zudem (bevorzugt inter-) kommunale Energienutzungspläne förderfähig.

[http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail\\_programm.htm?id=128](http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail_programm.htm?id=128) (Zugriff 30.11.2012)

**Kommunales**

**K07a Klimaschutzaspekte bei Straßen- und  
Wegeplanung / Verkehrsplanung**

**Priorität  
3**

Kurzbeschreibung	Ergänzende Maßnahme zu K07: Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten bei der Straßen- und Wegeplanung bzw. Verkehrsplanung. Der ÖPNV sowie Fuß- und Radverkehr sollte gegenüber dem MIV (Motorisierter Individualverkehr) im Rahmen der Verkehrsplanung priorisiert oder zumindest gleichgestellt werden.
Zielsetzung	- Förderung nachhaltiges Mobilitätsverhalten durch Weichenstellung in der Verkehrs-, Stadt- und Raumplanung
Erfolgsindikator	Anzahl der Kommunen mit festgelegten Kriterien
flankierende Maßnahmen	K07 Katalog zum Klimaschutz in der städtebaulichen Planung
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Verwaltungen, Stadtplanungsämter
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Nachhaltige Siedlungs- und Verkehrsplanung kann den Verkehr reduzieren und die Bodenversiegelung beschränken.

Schwerpunkte einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung sind deshalb die Schaffung kompakter Siedlungseinheiten und die vorrangige Konzentration der Siedlungstätigkeit auf die Innenstädte und Ortszentren. Damit verbunden ist eine generelle Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen.

Es gilt dabei zum Beispiel die Verkehrsweglängen zu verkürzen, die Anbindung der Baugebiete oder Gewerbegebiete an den ÖPNV zu beachten sowie den Fahrrad- und Fußgängerverkehr zu stärken.

**mögliche Handlungsschritte**

1. Kriterienliste Klimaschutz in der Verkehrsplanung auf Basis Grundsatzbeschluss zum Klimaschutz ggf. in landkreisweiter Abstimmung
2. Verkehrsentwicklungskonzept mit Priorisierung Nicht-MIV ggf. in landkreisweiter Abstimmung
3. Zusweisung ausreichender Finanzmittel für Maßnahmen im Bereich Nicht-MIV



4. Bauleitplanung bzw Städtebauliche Planung nach Kriterien, die Fuß- und Radverkehr, sowie ÖPNV-Nutzung begünstigen.

## Hinweise

Verkehr und Nachhaltigkeitsziele und Indikatoren - Informationen des Umweltbundesamtes:

<http://www.umweltbundesamt.de/verkehr/nachhaltige-entwicklung/agenda21/kommag21.htm> (Zugriff 03.11.2012):

Verkehr und Mobilität gehören zu den brisantesten Handlungsfeldern kommunaler Planung. Sie tangieren wie kaum ein anderer kommunalpolitischer Bereich sowohl ökologische als auch ökonomische und soziale Fragen. Die vielfältigen Anstrengungen zur Verbesserung der Verkehrsbedingungen auf kommunaler Ebene werden häufig weder in ihrem Umfang deutlich noch sind sie hinsichtlich ihrer Wirkungen konkret messbar. Für den Mobilitätsbereich gab es bisher nur ansatzweise Qualitätsziele und –indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung. Vom Umweltbundesamt entwickelte Ziele und die dazugehörigen Indikatoren für eine dauerhaft umweltgerechte Mobilität sowie deren Behandlung in Lokale Agenda-Prozessen sollen den Städten die Verkehrsplanung erleichtern. Mit dem Abschlußbericht zum Modellvorhaben „Kommunale Agenda 21 – Ziele und Indikatoren einer nachhaltigen Mobilität“ wurde ein umfangreicher Katalog von Nachhaltigkeitszielen und –indikatoren für den kommunalen Mobilitätsbereich vorgelegt.

Ein separater **Leitfaden** fasst die Ergebnisse anwenderorientiert und übersichtlich zusammen. Der Anwenderleitfaden „Qualitätsziele und Indikatoren für eine nachhaltige Mobilität“ kann kostenlos beim Umweltbundesamt bestellt oder aus dem Internet als PDF-Datei herunter geladen werden:

<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/2966.html> (Zugriff 03.11.2012)

<b>Kommunales</b>	<b>K07b Nachhaltigkeitskriterien bei städtebaulichen Satzungen und Verträgen</b>	<b>Priorität 3</b>
Kurzbeschreibung	Ergänzende Maßnahme zu K07: Festlegung und Sicherstellung von Nachhaltigkeits- und Energie-Standards bei städtebaulichen Verträgen und kommunalen Grundstücksverkäufen.	
Zielsetzung	- Sicherung von Mindeststandards zur Nachhaltigkeit	
Erfolgsindikator	Anzahl der Kommunen mit festgelegten Kriterien	
flankierende Maßnahmen	K07 Katalog zum Klimaschutz in der städtebaulichen Planung P01 Grundsatzbeschluss zum Klimaschutzkonzept und zur Energiewende Obermain	
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Liegenschaftsverwaltungen, Bauämter, Kämmerer	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)	
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.	
CO2_Minderung	nur indirekt	
regionale Wertschöpfung	nur indirekt	

## Maßnahmenbeschreibung

1. Das Baurecht bietet den Kommunen über die Planung hinaus Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Nachhaltigkeit der Gebäude. Insbesondere aus städtebaulichen Gründen sind Festsetzungen möglich. Wurden durch die Stadt oder Gmeinde Nachhaltigkeitskriterien zur Stadtentwicklung festgelegt gilt dies in der Regel als Begründung für Festsetzungen.

Der Leitfaden "Energie und Ortsplanung" nennt zu Festsetzungen verschiedene Möglichkeiten.

2. Über städtebauliche Verträge nach § 11 BauGB können mit dem Bauherren beziehungsweise Vertragspartner Vorgaben zum energetischen Standard der Einzelbaukörper und zur Energieversorgung getroffen werden, die über die Festsetzungsmöglichkeiten in einem Bebauungsplan hinaus gehen.

Gleiches gilt für den Durchführungsvertrag im Rahmen eines Vorhaben- und Erschließungsplanes nach § 12 BauGB.

3. Die Kommunen sind oft Eigentümer und Verkäufer der Bauflächen. Sie können somit im Rahmen von Kaufverträgen nach dem Grundsatz der Vertragsfreiheit zusätzliche Regelungen treffen. Das heißt Bauherren, die kommunale Baugrundstücke erwerben können vertraglich zur Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien verpflichtet werden.

## mögliche Handlungsschritte

1. Beschluss und Festlegung von Leitlinien für städtebauliche Satzungen und Verträgen auf Basis des



Grundsatzbeschlusses zum Klimaschutz

2. Erarbeitung von Vorschlägen für fest zu legende Energiestandards
3. Festlegung von energetischen Mindeststandards in zukünftigen Kaufverträgen zum Erwerb kommunalen Baulandes
4. Prüfung der finanziellen Förderung von Bauherren, die in Kaufverträgen fixierte Energiestandards einhalten (ggf. kostenneutral durch vorherigen Aufschlag auf Baulandpreis)

## Hinweise

### Informationen:

Das (Durch)StarterPaket Maßnahmenblatt 4: Förderung einer klimaschonenden Siedlungsentwicklung; Coaching Kommunalen Klimaschutz. Deutsch Umwelthilfe, Klimabündnis e.V., IFEU-Institut ,April 2011.

<http://www.coaching-kommunalen-klimaschutz.net/> (Zugriff 04.11.2012)

(Coaching\_DurchStarterPaket\_4\_Siedlungsentwicklung)

Energie und Ortsplanung. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr 17. Hrsg. Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern. München, Februar 2012.

<http://www.stmi.bayern.de/bauen/baurecht/taedtebau/17122/> (Zugriff 04.11.2012)





## Kommunales

### K07c Kriterienliste für nachhaltiges Bauen

Priorität  
3

Kurzbeschreibung	Ergänzende Maßnahme zu K07: Entwicklung einer Kriterienliste für nachhaltiges Bauen. Anwendung der Liste auf freiwilliger Basis im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren. Unterstützung von nachhaltigen Projekten durch Auszeichnung oder durch finanzielle Anreize
Zielsetzung	- Förderung von Nachhaltigkeit im Neubaubereich
Erfolgsindikator	Anzahl der Baugebiete mit festgelegten Kriterien
flankierende Maßnahmen	K07 Katalog zum Klimaschutz in der städtebaulichen Planung B06 Pilotprojekt Plus-Energie-Siedlung
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Liegenschaftsverwaltungen, Bauämter, Kämmerer
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

## Maßnahmenbeschreibung

Die entscheidenden Weichen für nachhaltiges Bauen werden bereits in den frühen Planungsphasen gestellt. Bauinteressenten sollten daher frühzeitig durch die Verwaltungen auf die Aspekte nachhaltigen Bauens aufmerksam gemacht werden.

Ein Möglichkeit wäre die Anwendung einer Kriterienliste. Die Erfüllung einzelner Kriterien kann mit Punkten honoriert werden. Ab dem Erreichen einer bestimmten Punktezahl kann der Neubau als "nachhaltig" gelten und gegebenenfalls von der Kommune mit einem Siegel honoriert werden.

Denkbar hierbei wären auch finanzielle Anreize. Um ein Zuschussprogramm hierzu für die Kommune kostenneutral zu halten, kann zuvor ein Aufschlag auf den Grundstückspreis erfolgen. Der Mehrpreis wird über das Zuschussprogramm bei Erfüllung der Anforderungen zurück erstattet.

## mögliche Handlungsschritte

1. Überarbeitung und Beschluss des Kriterienkatalogs
2. Entwicklung von Anreizen zur Erfüllung der Kriterien
3. Beauftragung der Verwaltung zur Anwendung und Öffentlichkeitsarbeit





## Hinweise

### Beispiel:

"Kriterienkatalog für nachhaltiges und wohngesundes Bauen" weiterentwickelt aus der "Ökokriterienliste Baugebiet Unterneuses Ost III".

Entwickelt durch Firma R A A B Baugesellschaft mbH & Co KG, Ebensfeld.

Es handelt sich hier um einen Kriterienkatalog mit Punktebewertung. Dieser Katalog ist ausgefüllt ein zu reichen mit dem Bauantrag. Ab einem bestimmten Punktestand kann eine Auszeichnung durch die jeweilige Kommune erfolgen.

Die insgesamt 46 Kriterien sind in diesem Vorschlag in folgende Sparten eingeteilt:

- umweltfreundlichen Baustoffe
- Ausnutzung der Sonnenenergie
- moderne Heiztechnik (und Energiestandard)
- Regenwassernutzung
- Hochwasserschutz (Wasserrückhaltung und Versickerung)
- Grauwassernutzung
- Natur am Haus
- Raumklima und Wohngesundheit
- Umweltbewusste Handwerker
- Stärkung der Region
- verdichtetes Bauen (geringer Landverbrauch)

Umfangreicher Katalog siehe Anhang.



<b>Kommunales</b>	<b>K08 Energieversorgungskonzepte als Basis städtebaulicher Planung - Energienutzungspläne</b>	<b>Priorität 3</b>
Kurzbeschreibung	<p>Städtebauliche Planungen sollen die Grundlagen für eine effiziente und nachhaltige Energieversorgung schaffen. Planungen sollten nachhaltige Systeme begünstigen oder auch spätere Anpassungen ermöglichen. Daher ist im Einzelfall zu überprüfen, ob eine dezentrale Wärmeversorgung nachhaltig umsetzbar ist.</p> <p>Erstellung von Energienutzungsplänen als Planungsgrundlage unter anderem zur Entwicklung von Nahwärmekonzepten.</p>	
Zielsetzung	- nachhaltige Energieversorgung in Neubaugebieten und im Gebäudebestand	
Erfolgsindikator	Anzahl Kommunen mit Energienutzungsplänen oder Nahwärmekonzepten	
flankierende Maßnahmen	<p>K07 Katalog zum Klimaschutz in der städtebaulichen Planung</p> <p>K07b Nachhaltigkeitskriterien bei städtebaulichen Satzungen und Verträgen</p> <p>E06 Strategie zum Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung als Ergänzung zur regionalen</p> <p>E05a Strategie zum Ausbau von Nahwärmeversorgung auf Basis Biomasse und/oder Kraft-</p>	
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Stadtplanung, Bauämter	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)	
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.	
CO2_Minderung	nur indirekt	
regionale Wertschöpfung	nur indirekt	

## Maßnahmenbeschreibung

In den meisten Fällen hat jedes Haus seine eigene Heizung. Das bedeutet für jedes Haus *einen* entsprechenden technischen Aufwand, in jedem Haus Kessel-Stillstandsverluste und oft schlechte Verbrennung wegen Teillastbetrieb.

Manche Heiztechniken sind besonders ab einer bestimmten Größenordnung wirtschaftlich interessant. Holzhackschnitzel sind beispielsweise ein günstiger, klimafreundlicher regionaler Brennstoff. Um die dazu nötige Lager- und Fördertechnik zu rechtfertigen, ist allerdings in der Regel ein größerer Wärmebedarf nötig.

Um ein deutlich effizienteres oder nachhaltigeres Wärmesystem nutzen zu können, ist es meist sinnvoll, wenn mehrere Wohnhäuser, zum Beispiel über ein Nahwärmenetz, heiztechnisch zusammengeschlossen werden.

Denkbar sind hier Kaskaden aus bedarfsweise zu schaltbaren Kesseln. Solche Systeme können gut mit Kraft-Wärme-Kopplung kombiniert, oder können effizient mit erneuerbaren Energien wie Solarthermie ergänzt werden.

Ein weiterer Grund für die Errichtung von Nahwärmenetzen ist die verbesserte Energieeffizienz von



Biogasanlagen. Beim Großteil dieser Anlagen geht derzeit noch die Abwärme verloren.

Die Wirtschaftlichkeit eines Nahwärmenetzes wird von der vorhandenen Wärmeabnahmedichte und vom Erstellungsaufwand beeinflusst.

In bestehenden Wohngebieten ist die Kombination mit sowieso anstehenden Maßnahmen, z. B. in den Straßen, sinnvoll.

Die verbreitete Auffassung, dass in Neubaugebieten ein Nahwärmenetz aufgrund des geringen Wärmebedarfs der Gebäude nicht lohnt, ist nicht grundsätzlich immer richtig. Bestimmte Bauweisen, städtebauliche Anordnung der Gebäude und möglicherweise neue Technologien können die Wirtschaftlichkeit ändern.

Zur Feststellung der Wärmeabnahmedichte ist eine Bestandsaufnahme und deren Kartierung sinnvoll. Dies ist Teil der Erstellung eines Energienutzungsplans, der über den Wärmebedarf der Gebäude hinaus noch viele andere wichtige Informationen enthält wie: Abwärmepotenziale im Gewerbe, Trassenverläufe von leitungsgebundenen Energietägern, Solardachflächenpotenziale etc.

## mögliche Handlungsschritte

1. Festlegung von Leitlinien zur städtebaulichen Planung
2. Untersuchung der Realisierbarkeit von Wärmenetzen bei städtebaulichen Planungen
3. Berücksichtigung von Flächenbedarf für Energiezentralen und Trassenführung
4. Ggf. Festsetzungen hinsichtlich Energiestandards oder Anschlusszwang

Handlungsschritte zur Erstellung von Energienutzungsplänen siehe Leitfaden.

- Bestands- und Potenzialanalyse
- Weiterentwicklung zum Energiekonzept mit Maßnahmenkatalog
- Umsetzung und Begleitung

## Hinweise

Grundsätzliche Informationen zur Berücksichtigung von Wärmenetzen in der Ortsplanung finden sich z.B. in: Energie und Ortsplanung. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr 17. Hrsg. Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern. München, Februar 2012.

<http://www.stmi.bayern.de/bauen/baurecht/staedtebau/17122/> (Zugriff 04.11.2012)

### Leitfaden Energienutzungsplan

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren:

<http://www.stmi.bayern.de/bauen/baurecht/staedtebau/17251/> (Zugriff 04.11.2012)

### Förderung der Erstellung von Energienutzungsplänen:

Richtlinien zur Förderung innovativer Energietechnologien und der Energieeffizienz (BayINVENT)

[http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail\\_programm.htm?id=189](http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail_programm.htm?id=189) (Zugriff 04.11.2012)

Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie □ vom 16. Juli 2012 Az.: VIII/2-6294c/2447/1

Ers werden unter anderem Gefördert: Die Erstellung von Energienutzungsplänen (Umweltstudien zu Investitionen in Energiesparmaßnahmen oder in erneuerbare Energien nach Art. 24 AGFVO (Energiekonzepte)) mit bis zu 70% als Anteilsfinanzierung in Form eines einmaligen Zuschusses.





## Kurzinfo Energienutzungspläne:

Wesentliche Inhalte sind:

- Erfassung von Wärmelieferanten (v.a. Gewerbe / Industriebetriebe) und - abnehmern
- Erfassung der Wärmeabnahmedichte (v.a. priv. Haushalte)
- Darstellung der Netze leitungsgebundener Energieträger
- Alterstruktur der Gebäude und der Wärmeerzeuger
- Energiestandard und Sanierungsstand
- Energieträgerverteilung
- Dachflächen für Solarenergie (Thermie / PV)

Anwendungen sind:

- Nutzung vorhandener Abwärmepotenziale
- Entwicklung von Wärmeversorgungsnetzen
- Einbeziehen von und ggf. Vorgaben für neue Bau- / Gewerbegebiete
- Handlungsempfehlungen für Hausbesitzer
- Ausschöpfen lokaler Energiepotenziale
- integrierte Quartierskonzepte bis hin zur Energieautarkie



<b>Kommunales</b>	<b>K09 Innenentwicklungskonzepte, integrierte Quartierskonzepte für energetische Sanierungsmaßnahmen</b>	<b>Priorität 3</b>
Kurzbeschreibung	Realisierung von abgestimmten Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieversorgung im Gebäudebestand durch innerörtliche Entwicklungskonzepte, beziehungsweise energetisches Quartiersmanagement (KfW-Förderung). Gesamtkonzepte zur Aufwertung von innerörtlichen Quartieren, erhöhte Wirtschaftlichkeit und erhöhte Umsetzungsraten von energetischer Sanierung.	
Zielsetzung	- Innenentwicklung vor Außenentwicklung - Identifikation von Handlungsbedarf (Leerstände, Sanierungsbedarf) - Nahwärmekonzepte	
Erfolgsindikator	Anzahl von Quartierskonzepten	
flankierende Maßnahmen	K07 Katalog zum Klimaschutz in der städtebaulichen Planung K08 Energieversorgungskonzepte als Basis städtebaulicher Planung - Energienutzungspläne	
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Stadtplanung, Bauämter, ggf. externe Dienstleister	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)	
Kostenaufwand	hoch: bindet hohe personelle Kapazitäten oder erfordert Neueinstellung von Personal; erhebliche Zuschusszahlungen oder Invest erf. unter Umständen Zuschuss möglich	
CO2_Minderung	nur indirekt, beziehungsweise von jeweiligen Maßnahmen abhängig	
regionale Wertschöpfung	nur indirekt	

## Maßnahmenbeschreibung

Gerade im innerörtlichen Bestand ist die Sicherung einer nachhaltigen Energieversorgung in Kombination mit Maßnahmen zum Klimaschutz eine komplexe Aufgabe.

Sollen die technischen und wirtschaftlichen Potenziale zur Energieeinsparung in den Quartieren genutzt werden, sind auch relevante städtebauliche, denkmalpflegerische, baukulturelle, wohnungswirtschaftliche und soziale Aspekte zu berücksichtigen und die entsprechenden Akteure ein zu beziehen.

Ein auf dieser Basis erstelltes energetisches Entwicklungskonzept kann wirtschaftliche Gesamtlösungen beinhalten, die ansonsten nicht zustande gekommen wären, und weiterhin zu einer verstärkten Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen führen.

Der Staat fördert unter anderem über die KfW-Förderbank sowohl die Entwicklung und Umsetzung derartiger Quartierskonzepte, sowie einzelne Maßnahmen von Kommunen zur Energieeinsparung (energieeffiziente Quartiersversorgung, energieeffiziente Stadtbeleuchtung, energetische Gebäudesanierung, energieeffiziente Energieversorgung).



## mögliche Handlungsschritte

1. Identifikation von Quartieren mit hohem Handlungsbedarf und Entwicklungspotenzial.
2. Entwicklung und Formulierung der Zielsetzung zur energetischen Entwicklung der Quartiere.
3. Erstellung von integrierten Quartierskonzepten unter Inanspruchnahme von Fördermitteln.
4. Beteiligung der relevanten Akteure.
5. Konsequente Umsetzung der Konzepte.

## Hinweise

Denkbare Zuschussprogramme:

KfW - Energetische Stadtsanierung - Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager (432)

Zuschüsse für die Erstellung integrierter Quartierskonzepte für energetische Sanierungsmaßnahmen einschließlich Lösungen für die Wärmeversorgung, Energieeinsparung, -speicherung und -gewinnung unter besonderer Berücksichtigung städtebaulicher, denkmalpflegerischer, baukultureller, wohnungswirtschaftlicher und sozialer Belange.

Zuschüsse für einen Sanierungsmanager, der die Planung sowie die Realisierung der in den Konzepten vorgesehenen Maßnahmen begleitet und koordiniert.

[http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download\\_Center/Foerderprogramme/barrierefreie\\_Dokumente/Energetische\\_Stadtsanierung\\_-\\_Zuschuesse\\_fuer\\_integrierte\\_Quartierskonzepte\\_und\\_Sanierungsmanager.jsp](http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Foerderprogramme/barrierefreie_Dokumente/Energetische_Stadtsanierung_-_Zuschuesse_fuer_integrierte_Quartierskonzepte_und_Sanierungsmanager.jsp)

(Zugriff 30.11.2012)

Aus dem Merkblatt 6000002110\_M\_432 der KfW:

Integrierte Quartierskonzepte zeigen unter Beachtung aller anderen relevanten städtebaulichen denkmalpflegerischen, baukulturellen, wohnungswirtschaftlichen und sozialen Aspekte auf, welche technischen und wirtschaftlichen Energieeinsparpotenziale im Quartier bestehen und welche konkreten Maßnahmen ergriffen werden können, um kurz-, mittel- und langfristig CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Sie bilden eine zentrale strategische Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe für eine an der Gesamteffizienz energetischer Maßnahmen ausgerichtete Investitionsplanung in Quartieren.

Ein Quartier sind stets mehrere flächenmäßig zusammenhängende private und/oder öffentliche Gebäude inklusive der öffentlichen Infrastruktur und entspricht einem Gebiet unterhalb der Stadtteilgröße. Die Zuschussförderung unterstützt die kommunalen Entscheidungsträger auf Quartiersebene bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen der energetischen Stadtsanierung.

<b>Kommunales</b>	<b>K10 Kommunale Stromnetzübernahme bei auslaufenden Konzessionsverträgen anstreben</b>	<b>Priorität 1</b>
Kurzbeschreibung	Langfristige Kommunalisierung des Netzbetriebes ggf. in landkreisweiter Kooperation. Schrittweise Übernahme der Stromnetze bei auslaufenden Konzessionsverträgen.	
Zielsetzung	Wiedererlangung des kommunalen Einflusses auf die Energiepolitik und Infrastruktur im Landkreis	
Erfolgsindikator	Anteil kommunales Eigentum an Strom und Gasnetzen	
flankierende Maßnahmen	P02 Grundsatzbeschluss Kooperation Energiewende Obermain E01 "Kümmerer"-Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain	
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	ggf. neue Trägerorganisation, kommunale Energieversorger	
zeitliche Realisierung	langfristig (bis 2020-2025)	
Kostenaufwand	hoch: bindet hohe personelle Kapazitäten oder erfordert Neueinstellung von Personal; erhebliche Zuschusszahlungen oder Invest erf.	
CO2_Minderung	nur indirekt	
regionale Wertschöpfung	Gewinne aus Netzbetrieb fließen an Eigentümerkommunen der Stadtwerke/Regionalwerke	

## Maßnahmenbeschreibung

Im Rahmen der Energiewende in Deutschland verändert sich die Energieversorgung hin zu einer dezentralen Struktur. Die regionale Erzeugung von Strom und die zu erwartenden Technologien zur temporären Speicherung von Strom machen eine Anpassung der Stromnetze regional und überregional notwendig.

Immer mehr Kommunen übernehmen bei Auslaufen von Konzessionsverträgen die Netze wieder selbst von den überregionalen Netzbetreibern, um mehr direkten Einfluss auf die energetische Infrastruktur zu erlangen.

Welche Chancen ergeben sich für Kommunen bei auslaufenden Konzessionsverträgen?

Zitat VKU "Konzessionsverträge - Handlungsoptionen für Kommunen und Stadtwerke":

*Mit eigenen Stadtwerken gewinnen Kommunen neue wirtschaftliche und strategische Handlungsspielräume. Die Gewinne aus dem Netzbetrieb fließen nicht mehr an Dritte, sondern an die Eigentümerkommunen. In Verbindung mit den Gewerbesteuererträgen können so andere Aufgaben der Daseinsvorsorge finanziert werden. Kommunale Energieversorgungsunternehmen sind zudem wichtige Arbeitgeber und vergeben Aufträge und Investitionen überwiegend an Unternehmen in der Region. Außerdem können Stadtwerke ihre Kommunen bei der Realisierung strategischer Ziele unterstützen, beispielsweise beim Klimaschutz oder beim Ausbau des DSL/Breitbandnetzes.*

## mögliche Handlungsschritte

1. Grundsätzlich Abstimmung der langfristigen Strategien in landkreisweiter Kooperation



2. Klärung rechtlicher Randbedingungen, Erfolgsfaktoren, notwendige organisatorische Strukturen
3. Schrittweise Übernahme der Netze gegebenenfalls unter dem Dach einer landkreisweiten Träger-Organisation

## Hinweise

Leitfaden:

Stadtwerke der Zukunft IV - Konzessionsverträge - Handlungsoptionen für Kommunen und Stadtwerke

Hrsg. VKU Verband Kommunaler Unternehmen e.V. (2012)

<http://www.vku.de/energie/unternehmensstrategien/rekommunalisierung/konzessionsvertraege0.html> (Zugriff 04.11.2012)

FAQ-Rekommunalisierung

Hrsg. VKU Verband Kommunaler Unternehmen e.V. (2012)

<http://www.vku.de/energie/unternehmensstrategien/rekommunalisierung/faq.html> (Zugriff 04.11.2012)

Beispiel aus Bayern:

Aus der Kooperationsdatenbank des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren - Praxisbeispiele aus dem Bereich Klimaschutz und Energie: Gemeinsame Stromgesellschaft KommEnergie GmbH

<http://www.stmi.bayern.de/imperia/md/content/stmi/buergerundstaat/kommunen/zusammenarbeit/praxisbeispiele/kommenergie.pdf>  
(Zugriff 26.11.2012)





## Kommunales

### K11 Solarkataster

Priorität  
3

#### Kurzbeschreibung

Aufbau eines Solarflächen-Katasters und daran angeknüpfte  
Öffentlichkeitarbeit.

Das Solarflächen-Kataster kann ggf. mit einer Dachflächen- und  
Freiflächenbörse verbunden sein. Insbesondere die Einbeziehung der  
kommunalen Dachflächen ist sinnvoll. Im Rahmen der rechtlichen  
Möglichkeiten ist eine Bevorzugung von Bürgerprojekten denkbar.  
Ein Solarflächenkataster (auf Basis GIS) kann in einen Energienutzungsplan  
einfließen.

#### Zielsetzung

- Ausbau der solaren Energienutzung

#### Erfolgsindikator

Anteil Dachflächen mit Solarenergienutzung

#### flankierende Maßnahmen

E02 Beratungsangebot Erneuerbare Energien

E04 Förderprogramm Erneuerbare Energien

K08 Energieversorgungskonzepte als Basis städtebaulicher Planung - Energienutzungspläne

#### Hauptakteure

Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden

#### Projektbeteiligte

Bauämter, Stadtplanung, ggf. neue Trägerorganisation

#### zeitliche Realisierung

kurzfristig (bis 2013-2015)

#### Kostenaufwand

niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem  
Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.

#### CO2\_Minderung

nur indirekt

#### regionale Wertschöpfung

nur indirekt

## Maßnahmenbeschreibung

Grundlage eines Solarflächenkatasters ist eine Potenzialanalyse, die mit Hilfe von Gebietsbefliegung und  
Laserscanning erstellt werden kann.

In einem Solarkataster sollten Eignungsgrade für die Nutzung von Solarthermie und Fotovoltaik enthalten sein  
(Neigung, Ausrichtung, Verschattung, Fläche, ggf. Statik)

Auf Basis eines Solarflächenkatasters kann

- schnell vorhandenes Solarflächenpotenzial erfasst werden
- Beratung für Hausbesitzer stattfinden



- Öffentlichkeitsarbeit pro Solarenergie umgesetzt werden
- eine Flächenbörse/ ein Flächenmanagement entwickelt werden
- Bürgerenergieanlagen oder Beschaffungsgemeinschaften entwickelt werden
- der erste Baustein für einen GIS-basierten Energienutzungsplan geschaffen werden

Ein Solarflächenkataster ist eine Komponente der Öffentlichkeitsarbeit. Die Veröffentlichung des Katasters kann Hausbesitzer dazu animieren, sich mit dem Thema Solarenergie zu beschäftigen.

Wichtig um konkrete Effekte zunehmender Solarenergienutzung zu erzielen ist ein an den Solarkataster anknüpfendes Beratungsangebot.

## mögliche Handlungsschritte

1. Auswahl und Beauftragung geeigneten Dienstleister zur Datenerhebung per Laserscanning
2. Dateneinpflege in GIS-System des Landkreises bzw. der Kommunen
3. Veröffentlichung unter Gewährleistung Datenschutz
4. Entwicklung und Umsetzung einer Beratungsstruktur
5. Umsetzung von Maßnahmen zur Bürger- und Investorenbeteiligung
6. Gegebenenfalls Integration des Solarkatasters in einen Energienutzungsplan

## Hinweise

Eine Übersicht mit Städten die einen Solarkataster führen einschließlich der entsprechenden Links findet sich auf dem Informations-Portal EnBauSa. Dort kann die unterschiedliche Tiefe und Qualität der Solarkataster-Systeme recherchiert werden:

<http://www.enbause.de/solar-geothermie/fotovoltaik/staedte-mit-solarkataster.html>

(Zugriff 04.11.2012)

Ein Solarkataster könnte im Zusammenhang mit der Erstellung eines Energienutzungsplans gefördert werden:

### Förderung der Erstellung von Energienutzungsplänen:

Richtlinien zur Förderung innovativer Energietechnologien und der Energieeffizienz (BayINVENT)

Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie vom 16. Juli 2012 Az.: VIII/2-6294c/2447/1

Ers werden unter anderem Gefördert: Die Erstellung von Energienutzungsplänen (Umweltstudien zu Investitionen in Energiesparmaßnahmen oder in erneuerbare Energien nach Art. 24 AGFVO (Energiekonzepte)) mit bis zu 70% als Anteilsfinanzierung in Form eines einmaligen Zuschusses.

[http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail\\_programm.htm?id=128](http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail_programm.htm?id=128) (Zugriff 15.11.2012)





# Energie



**Energie**

**E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende  
Obermain**

**Priorität  
6**

Kurzbeschreibung	<p>Schaffung einer zentralen Organisation um die Energiewende am Obermain voran zu treiben. Die Gesellschafts- und Rechtsform sollte so gewählt werden, dass diese Dachorganisation und ggf. Tochtergesellschaften auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz informieren, beraten, planen und Projekte realisieren, können. Wichtig ist die Beteiligung der Kommunen und Bürger. Mögliche Leistungen der Organisation: Entwicklung von EE-Projekten, Energiedienstleistungen (z.B. Contracting), Beratung und Koordination auch in den anderen Handlungsfeldern</p>
Zielsetzung	Planmäßiger Ausbau erneuerbare Energien, Beteiligung der Kommunen und Bürger an der Wertschöpfung
Erfolgsindikator	Anzahl der Projekte der Organisation, Umsatz
flankierende Maßnahmen	<p>P02 Grundsatzbeschluss Kooperation Energiewende Obermain P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz K10 Kommunale Stromnetzübernahme bei auslaufenden Konzessionsverträgen anstreben</p>
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Landkreisverwaltung, Regionalmanagement, Städte, Märkte und Gemeinden, Stadtwerke,
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	je nach Struktur; mittel: im Rahmen der allgem. Tägigkeit der Akteure mit erhebl. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.
CO2_Minderung	im Zusammenhang mit konkreten Projekten hoch
regionale Wertschöpfung	im Zusammenhang mit konkreten Projekten hoch

**Maßnahmenbeschreibung**

Die größten Potenziale im Bereich der Energiewende und des Klimaschutzes und damit auch die größten Potenziale zur regionalen Wertschöpfung liegen außerhalb des direkten Einflusses der Kommunen. Auch bei Energieeffizienz-Projekten im Rahmen der Selbstverwaltungsaufgaben sind Kommunen auf in der Regel externe Dienstleister angewiesen.

Im Landkreis stehen alleine der Stadt Lichtenfels die Stadtwerke zur Verfügung, um direkt Einfluss auf eine nachhaltige Energieversorgung zu nehmen.

Um die Energiewende voran zu bringen, werden und wurden bereits in vielen anderen Regionen durch die Gebietskörperschaften Organisationen gegründet, die direkter und konkreter agieren können, als es den Kommunen möglich ist. Dabei werden unterschiedliche Rechtsformen erprobt. Aufgrund der möglichen Wertschöpfung besteht die Chance, dass sich derartige Organisationen nach einer gewissen Zeit auch selbst tragen.



Auch am Obermain würden sich mit einer derartigen Organisation viele Möglichkeiten ergeben, die Energiewende positiv zu gestalten und voran zu bringen. Diese Organisation und ggf. Tochter- oder Schwestergesellschaften sollten auf dem Gebiet der Erneuerbaren Energien und Energieeffizienz informieren, beraten, planen und konkret Projekte realisieren können. Sie würde als zentrale Anlaufstelle und "Kümmerer" eine Schlüsselrolle in der Energiewende einnehmen und Wertschöpfung sowie Fördergelder für die Region erschließen.

Die Teilhabe der Städte, Märkte und Gemeinden, sowie der Bürger an der regionalen Wertschöpfung ist wichtig. Die eventuelle Erbringung von Leistungen gegenüber den Gesellschaftern (z.B. Kommunen), sollte einfach und möglichst ohne Vergabeverfahren durchführbar sein.

Damit die Organisation möglichst für viele Kommunen, Bürger und andere Gesellschafter interessant ist, sollte sie neutral sein, und als Mittler zwischen Politik, Wirtschaft und Bürgern auftreten.

Zu begrüßen wäre es, wenn die Tätigkeit der Gesellschaft alle Themenbereiche des Klimaschutzes abdeckt, und nach Möglichkeit auch die Umweltbildung einbezieht.

## mögliche Handlungsschritte

1. Organisation einer interkommunalen Fachgruppe z.B. unter Moderation des Regionalmanagements
2. Recherche und Beratung mögliche Organisationsstruktur und Gesellschaftsform
3. Formulierung des Auftrages und des Tätigkeitsbereiches
4. Klärung Finanzierung und Erstellung Businessplan
5. Klärung Beteiligung der Städte, Märkte und Gemeinden (Beschlussfassung) sowie ggf. weiterer Gesellschafter
6. Beschlussfassung Kreistagsausschüsse und Kreistag
7. Ausarbeitung einer Satzung
8. Gründung der Organisation
9. Schrittweiser Ausbau des Tätigkeitsbereiches

## Hinweise

Nach Möglichkeit sollten vorhandenes Bürgerengagement und -Initiativen intensiv eingebunden, bzw. durch die Organisation unterstützt werden. **Die wichtigste Initiative auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien im Landkreis Lichtenfels ist derzeit die Genossenschaft NEO - Neue Energie Obermain**

<http://www.neue-energie-obermain.de/>

Beispiele aus anderen Regionen:

Derzeit in Entstehung: Regionalwerke Bamberg GmbH mit Landkreis, Kommunen und Stadtwerken als Gesellschafter.

Die Regionalwerke sollen zunächst nicht selbst Anlagen im Bereich der erneuerbaren Energien errichten, sondern über ein zweistufiges Modell (Projektgesellschaften) sollen die Regionalwerke vielmehr beratend und planend bei der Realisierung von Projekten vor Ort tätig werden.

Die „Klimaallianz Bamberg“ wurde als gemeinsames Aktionsbündnis der Stadt und des Landkreises Bamberg gegründet, um die Themenfelder Energieeinsparung, Energieeffizienz und Ausbau der Erneuerbaren Energien gemeinsam voranzubringen. Für die Umsetzung der dafür notwendigen Anlagen sollen im Jahr 2013 die **Regionalwerke Bamberg als kommunale Gesellschaft in Form einer GmbH** gegründet werden. Deren Dienstleistungsspektrum umfasst vor allem die Beratung, Planung und Erstellung sowie den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen und Wärmenetzen. Bei deren Realisierung stehen die Beteiligung der Kommunen und der Bürger besonders im Fokus. Gesellschafter der neu zu gründenden Regionalwerke Bamberg sind der





Landkreis Bamberg und bis zu 36 Landkreisgemeinden sowie die Stadt und die Stadtwerke Bamberg.

Artikel im Wiesentboten:

<http://www.wiesentbote.de/2012/11/13/gruendung-der-bamberger-regionalwerke-zielt-auf-energiewende-ab/>  
(Zugriff 30.11.2012)

Neue Energien West e.G., Bürger Energiegenossenschaft West eG im Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab und der Stadt Weiden i. d. Oberpfalz.:

Die Bürger eG hält gemeinsam mit Kommunen und Stadtwerken Anteile an der NEW eG.

Die NEW eG investiert in Projekte; Die Bürger eG bietet ihren Mitgliedern neben der Beteiligung an den Projekten weitere Vorteile und Leistungen

<http://www.neue-energien-west.de/>

GUT Haßberge GmbH, Gesellschaft zur Umsetzung erneuerbarer Technologieprojekte.

Ziele: technische und wirtschaftliche Kompetenz konzentrieren; Hilfestellung bei der Verwirklichung Erneuerbarer Energie Projekte; Kooperation im Bereich Energieberatung.

Gesellschafter sind neben dem Landkreis, die Städte, Märkte, Gemeinden des Landkreises, die Städtische Betriebe Haßfurt GmbH und die BBV-LandSiedlung GmbH.

In einem zweiten Schritt soll eine Investitions- und Betreibergesellschaft gegründet werden.

Bürgerbeteiligungsmodelle z.B. durch die Gründung von Bürger-Energie-Genossenschaften durch Herausgabe von Umweltsparbriefen oder ähnliches oder durch eine direkte Beteiligungsmöglichkeit an der KG.

[http://www.hassberge.de/345.html?&tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=33&cHash=88e863d5fe1c31a11d13c7e2d3ad86ca](http://www.hassberge.de/345.html?&tx_ttnews%5Btt_news%5D=33&cHash=88e863d5fe1c31a11d13c7e2d3ad86ca)

Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen

<http://www.klimastiftung-thueringen.de>

Die Klimaschutzstiftung Thüringen ist gemeinnützig und dient satzungsgemäß dem Schutz der Umwelt. Sie fördert Maßnahmen und Projekte zur Primärenergieeinsparung, zur Nutzung regenerativer Energien und zur rationellen Energieanwendung. □

Gründung im Dezember 2003 von den Stadtwerken Energie Jena-Pößneck GmbH. □

Das Stiftungsvermögen inzwischen 2 Millionen Euro (Stand 10/2010), soll mittel- bis langfristig auf 10 Millionen Euro anwachsen. Dieses Ziel soll vor allem durch die Einbeziehung weiterer Stifter erreicht werden.

<b>Energie</b>	<b>E02 Ausbau des Beratungs- und Informationsangebots Erneuerbare Energien</b>	<b>Priorität 4</b>
Kurzbeschreibung	Weiterentwicklung der Information und Beratung zur Nutzung erneuerbarer Energien. Fortführung und Weiterentwicklung der "Lichtenfelser Sonnentage". Entwicklung und Durchführung von landkreisweiten Aktionen wie Tag der offenen Bioenergiehöfe; Tag der Erneuerbaren Energie.	
Zielsetzung	Ausbau erneuerbare Energien, regionale Wertschöpfung	
Erfolgsindikator	Besucherzahlen Sonnentage und Aktionstage	
flankierende Maßnahmen	P02 Grundsatzbeschluss Kooperation Energiewende Obermain P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz B01 Zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren P03a Vertragspool E3 - Sammlung Musterverträge	
Hauptakteure	Landkreis Lichtenfels	
Projektbeteiligte	Städte, Märkte und Gemeinden des Landkreises, Unternehmen, Banken und Sparkassen	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)	
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.	
CO2_Minderung	indirekt	
regionale Wertschöpfung	indirekt	

## Maßnahmenbeschreibung

Das Landratsamt Lichtenfels bietet Beratung zu erneuerbaren Energien über das Umweltzentrum an:

- Auskunft zu Förderprogrammen
- Organisation kostenlose Energieberatung im Landratsamt
- kostenloser Verleih von Strommessgeräten
- Veranstaltung der Lichtenfelser Sonnentage
- Informationsportal [www.lichtenfelser-sonnentage.de](http://www.lichtenfelser-sonnentage.de)
- Seit 2008 Tag der offenen Tür "Lass die Sonne in dein Haus!"

Neben dem Bereich Erneuerbaren Energien wird auch der Themenbereich Bauen & Sanieren abgedeckt. Eine Intensivierung der Beratungstätigkeit ist aufgrund der personellen Kapazitäten kaum mehr möglich. Die Nachfrage für weitere Beratungen wäre jedoch da, die Termine sind meistens ausgebucht, die Veranstaltungen sind gut besucht.

Es sollten daher nach wegen um Ausbau des Beratungs- und Informationsangebotes gesucht werden.



Die bisherigen Aktivitäten in Verbindung mit den "Lichtenfelser Sonnentagen" sind sehr erfolgreich. Auf diesem erfolgreichen Konzept sollte aufgebaut werden.

In Kooperation mit den 11 Städten, Märkten und Gemeinden wäre in Verbindung mit anderen flankierenden Maßnahmen und eventuellen neuen Strukturen eine Intensivierung der Beratung und Öffentlichkeitsarbeit machbar und erfolgsversprechend.

## mögliche Handlungsschritte

1. Weiterentwicklung des Informationsportals [www.lichtenfeler-sonnentage.de](http://www.lichtenfeler-sonnentage.de) zu einem eigenständigen Informationsportal Klimaschutz unter anderem mit dem Themenbereich Erneuerbare Energien. Siehe flankierende Maßnahmen.
2. Weiterführung der Informationsarbeit des Umweltzentrums im Landratsamt (telefonische und persönliche Auskunft, Informationsblätter, Broschüren, Checklisten in Printform und als Download)
3. Fortführung der kostenlose Energie-Beratung im Landratsamt. Weiterentwicklung in Kooperation mit den Städten, Märkten und Gemeinden sowie mit weiteren Netzwerkpartnern zu einer landkreisweiten Beratung mit mehreren Anlaufstellen.
4. Weiterführung, ggf. Ausbau der "Lichtenfelser Sonnentage", Weideraufnahme des Tag der offenen Tür "Lass die Sonne in dein Haus" und Beteiligung an überregionalen Aktionstagen.
5. Entwicklung und Organisation von weiteren Projekten in Kooperation mit Netzwerkpartnern z.B. "Tag der offenen Bioenergiehöfe"
6. Öffentlichkeitsarbeit speziell für Kinder und Jugendliche, wie z.B. Projektangebote für Schulen und Kindergärten, Entwicklung eines Geocache "Energie"

## Hinweise

### denkbare Zuschussprogramme:

Das Bundesumweltministerium fördert im Rahmen der Klimaschutzinitiative die Umsetzung von Klimaschutzkonzepten und hierbei auch die notwendigen Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit (Siehe auch P02)

Klimaschutzmanager als zentraler Kümmerer zur Umsetzung von Klimaschutzkonzepten, Zuschuss bis 65%:

<http://www.kommunaler-klimaschutz.de/förderprogramme/bmu-förderprogramm/klimaschutzkonzepte#umsetzung> (Zugriff 30.11.2012)

Förderrichtlinie:

[http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie\\_2013\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie_2013_bf.pdf) (Zugriff 30.11.2012)



**Energie**

**E03 Förderprogramm Erneuerbare Energien**

**Priorität  
4**

Kurzbeschreibung	Neuaufgabe der Förderprogramme für Erneuerbare Energien. Das in Förderprogramme fließende Geld kann ein Mehrfaches an Investitionen durch Bürger und Unternehmen auslösen. Sie haben damit eine breitere Wirkung als direkte Investitionen in eigene kommunale Projekte.
Zielsetzung	höchste regionale Wertschöpfung der eingesetzten Mittel
Erfolgsindikator	Höhe der vergebenen Fördergelder, Höhe der geförderten Investitionen
flankierende Maßnahmen	E02 Beratungs- und Informationsangebot Erneuerbare Energien E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	mittel: im Rahmen der allgem. Tägigkeit der Akteure mit erhebl. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.
CO2_Minderung	indirekt
regionale Wertschöpfung	indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

In den Jahren 1999 bis 2004 hat der Landkreis eigene Förderprogramme aufgelegt, um die Entscheidung für eine umweltfreundliche Energieversorgung im Einzelfall so leicht wie möglich zu machen. Insgesamt wurden rund 1,244 Mio. € als Darlehen zur Verfügung gestellt. 253 000 € wurden an Zuschüssen für Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen ausbezahlt. Fazit: 517 Darlehensanträge lösten Investitionen von ca. 5 Mio. € aus. Bei den Photovoltaikanlagen konnten insgesamt 102 Anlagen mit Investitionen von ca. 3,8 Mio. € unterstützt werden.

(Quelle: Landkreis Lichtenfels über Portal des bayerischen Landkreistages, [www.energie-landkreise.de](http://www.energie-landkreise.de))

Fördergelder können ein Vielfaches an Investitionen durch Bürger und Unternehmen auslösen - im Gegensatz zur direkten Investition der Gelder in eigene Energieprojekte.

Der Landkreis profitiert jedoch nur indirekt über die regionale Wertschöpfung.

Es sollte die Möglichkeit einer Kooperation mit Partnern aus der regionalen Wirtschaft geprüft werden. Träger von Förderprogrammen könnte auch eine zu gründende Organisation zur Energiewende Obermain sein.

Nicht aus zu schließen sind so genannte Mitnahmeeffekte, das heißt das die Investitionen auch ohne Förderung getätigt worden wären.

Durch gezielte Ausgestaltung der Förderprogramm und Beschränkung auf bestimmte Zielgruppen, Anlagengrößen oder Technologien kann steuernd eingegriffen werden.

Neben eigenen Förderprogrammen besteht die Möglichkeit auf Förderprogramme des Bundes oder Freistaates auf



zu satteln, z.B. über einen Bonus. Diese Boni würden vor allem dazu dienen die Inanspruchnahme dieser Förderprogramme zu verstärken und damit mehr Bundesmittel in die Region fließen lassen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Klärung mögliche regionale Wertschöpfung und Finanzierbarkeit
2. Klärung der Möglichkeit auf Förderprogramme des Bundes oder Freistaates auf zu satteln
3. Ggf. Entwicklung von Förderprogrammen (ggf. in Kooperation mit Partnern aus der Wirtschaft) z.B.:
  - Solarthermie
  - Batterie-Speichersysteme für PV
  - Biomasse-Heizkessel
  - Wärmepumpen
  - Mikro-KWK
  - Heizungs-Umwälzpumpen
  - Solararchitekturpreis

## Hinweise

Kommunen als Botschafter des Marktanreizprogramms

### BAFA sucht strategische Partnerschaft mit Städten und Gemeinden

Um neuen Schwung in das Marktanreizprogramm zu bringen, strebt das BAFA eine strategische Partnerschaft mit den Städten und Gemeinden in Deutschland an.

Die Kommunen sind als Botschafter des Marktanreizprogramms auch deshalb besonders geeignet, weil sie direkt mit örtlichen Heizungsbauern, Energieberatern, Schornsteinfegern und lokalen Verbänden in Sachen erneuerbare Energien kooperieren können. Zudem können sie ihren Einfluss auf kommunale Wohnungsbaugesellschaften nutzen und bei eigenen Immobilien mit gutem Vorbild vorangehen.

Für die Kommunen liegt der Vorteil einer engeren Zusammenarbeit mit dem BAFA darin, dass sie mit dem Marktanreizprogramm auf ein fertiges, praxiserprobtes und für sie finanzneutrales Modul zugreifen und in ihre kommunalen Klimaschutzprogramme integrieren können. Zugleich sorgen die über das Marktanreizprogramm geförderten Investitionen für Wachstum, Beschäftigung und Steuereinnahmen vor Ort.

Eine besondere Form der Partnerschaft plant das BAFA mit der Stadt Eschborn: Die Kommune beabsichtigt, jedem Hausbesitzer einen Bonus auszuzahlen, der einen BAFA-Zuwendungsbescheid vorlegt.

Städte und Gemeinden, die sich für eine Kooperation mit dem BAFA interessieren, werden gebeten sich an folgende Kontaktadresse zu wenden:

ralph.baller@bafa.bund.de

Telefon: 06196-908-625

[http://www.bafa.de/bafa/de/presse/pressemitteilungen/2012/13\\_map\\_kommunen.html](http://www.bafa.de/bafa/de/presse/pressemitteilungen/2012/13_map_kommunen.html) (Zugriff 03.12.2012)



**Energie**

**E04 Strategie zum Ausbau von Nahwärmeversorgung**

**Priorität  
4**

Kurzbeschreibung	Nahwärmenetze sind oft der Schlüssel für eine wirtschaftliche Nutzung erneuerbarer Energien. Um die Entwicklung und Planung von Nahwärmekonzepten voran zu bringen, sollte strategisch vorgegangen werden. Wichtig ist sicherzustellen, dass geeignete Gebiete erkannt werden. Die Vernetzung der relevanten Akteure, die Unterstützung bei der Projektentwicklung, Planung, Organisation und ggf. bei der Finanzierung ist Teil der Strategie.
Zielsetzung	Ausnutzung Energiepotenzial aus Abwärme und Biomasse, nachhaltige Energieversorgung in Bestands- und Neubaugebieten
Erfolgsindikator	Anteil und Gesamtumfang Nahwärme (% , kWh)
flankierende Maßnahmen	K08 Energieversorgungskonzepte als Basis städtebaulicher Planung - Energienutzungspläne E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain K07a Klimaschutzaspekte bei Straßen- und Wegeplanung / Verkehrsplanung E04a Netzwerk Bioenergie
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Betreiber, Fachplaner, Kommunalverwaltungen
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	indirekt, hoch
regionale Wertschöpfung	indirekt, hoch

**Maßnahmenbeschreibung**

Mit Hilfe von Nahwärmenetzen kann ein erhebliches Einsparpotenzial an Treibhausgasen erschlossen werden, da

- Nahwärmenetze wirtschaftlich mit erneuerbaren Energien oder Energie aus Karft-Wärme-Kopplung gespeist werden können, was ansonsten für einzelne Gebäude nicht wirtschaftlich wäre (sinnvolle Größe fürHackschnitzel-Heizentralen, Biogasanlagen, größere KWK-Anlagen oder -Kaskaden)
- in nur schwer energetisch modernisierbaren Altbaubeständen der Anschluss an Nahwärme oft die einzig wirtschaftliche Möglichkeit zur Nutzung erneuerbaren Energien ist.

Um Nahwärmenetze wirtschaftlich betreiben zu können muss das Verhältnis von Wärmeabnahme und Erschließungsaufwand stimmen.

- in Neubaugebieten sind die Mehrkosten geringer aufgrund der ohnehin notwendigen Neuerschließung, allerdings ist die Wärmeabnahmedichte der Neubaugebiete in der Regel gering (Ausnahme: Reihen- und

Mehrfamilienhäuser) so das ein Nahwärmenetz derzeit nur selten wirtschaftlich ist

- in Bestandsgebieten liegt ein höherer Wärmebedarf vor. Nahwärmenetze sind dann ab einer ausreichenden Größe wirtschaftlich
- in Sanierungsgebieten mit geplanter Straßenerneuerung ist der Mehraufwand geringer.

Ab zu bauende Hemmnisse bei Ausbau von Nahwärmeversorgung können sein:

- der tatsächliche Wärmebedarf im Gebiet ist nicht bekannt / nicht sicher
- es sind viele unterschiedliche Akteure betroffen, daher ist ein "Kümmerer" notwendig
- es bestehen rechtliche Unsicherheiten aus der Sicht mancher Akteure
- die Wärmekosten sind abhängig von der gesamten Wärmeabnahme im Gebiet, die endgültigen Wärmekosten sind daher in der Vorbereitungsphase (Überzeugungsarbeit) noch nicht sicher

Um die Unsicherheiten und Hemmnisse ab zu bauen ist oft eine längere Vorbereitungsphase notwendig. Um mögliche Betreiber oder Planer in dieser Phase zu unterstützen könnte ein zinsloses Darlehen oder eine Bürgschaft durch die Kommunen für diese Phase hilfreich sein.

## mögliche Handlungsschritte

1. Basis durch die flankierenden Maßnahmen schaffen (städtebauliche Planung, Vertragspool)
2. Zusammenarbeit zwischen Kommunalverwaltungen und Landkreisverwaltung oder ggf Dachorganisation (siehe Maßnahme Organisation Energiewende Obermain) vereinbaren
3. Entwicklung einer strategischen Vorgehensweise bei möglichen Projekten in Wohngebieten im Bestand:
  - a) bei denkbaren Nahwärmegebieten Grobanalyse auf Eignung des Gebietes und Recherche nach möglichen Betreibern/Akteuren
  - b) Besprechung oder Informationsveranstaltungen mit möglichen Akteuren, Interessenten, Multiplikatoren - Werben für die Idee
  - c) Befragung potenzieller Wärmeabnehmer möglichst durch Akteure vor Ort, Datenerhebung für die weitere Planung
4. Ggf. Erstellung eines Wärme/Abwärmekatasters oder Energienutzungsplans zur Planungserleichterung und zur Erschließung gewerblicher Abwärme
5. Ggf. Detaillierte vorbereitende Analysen und organisatorische Unterstützung als Leistung einer Dachorganisation "Energiewende Obermain"

## Hinweise

### Zuschussmöglichkeiten

#### Nahwärmenetze:

KfW-Programm Erneuerbare Energien - Premium - Kredit

gefördert werden unter anderem Nahwärmenetze, die aus erneuerbaren Energien gespeist werden, mit einem Wärmeabsatz von mindestens 500 Kilowattstunden pro Jahr und Meter Trasse

[http://www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht/Erneuerbare\\_Energien\\_-\\_Premium/index.jsp](http://www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht/Erneuerbare_Energien_-_Premium/index.jsp)  
(Zugriff 25.11.2012)

Förderprogramme für die beratende Organisationen/Klimaschutzmanager siehe P02 und P02a

**Energie**

**E04a Netzwerk Bioenergie**

**Priorität  
1**

Kurzbeschreibung	Unterstützung von Betreibern von Biogas- und Biomasseanlagen bei der Projektentwicklung, Effizienzsteigerung und Verbesserung der Nachhaltigkeit. Bereitstellung von Informationen und Vernetzung mit wichtigen Akteuren und Fachleuten.
Zielsetzung	Forcierung nachhaltiger Ausbau Biomasseanlagen mit voller Ausnutzung der Abwärme
Erfolgsindikator	Anteil und Höhe Einspeisung Strom aus Biomasse, Höhe Wärmenutzung aus Biomasse.
flankierende Maßnahmen	E02 Beratungs- und Informationsangebot Erneuerbare Energien E04 Strategie zum Ausbau von Nahwärmeversorgung E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Verwaltung, Fachplaner
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Investitionen erforderlich.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Die Nutzung von Biomasse als Energieträger hat eine lange Tradition. Aber auch die neuen Techniken zur Erzeugung von Energie aus Biomasse, wie Biogasanlagen oder Holzhackschnittelheizwerke, sind seit vielen Jahren erprobt und etabliert.

Dennoch wird die Frage der Nachhaltigkeit besonders in dieser Sparte immer wieder kontrovers diskutiert. Gleichzeitig werden immer neue und bessere Techniken entwickelt und neue Biomasse-Energieträger erprobt.

Beispiele:

- umweltverträglichere Alternativen zum Mais als Energiepflanze
- Kurzumtriebsplantagen
- stärkere energetische Nutzung von Gülle
- Umwandlung von Biogas in Biomethan und Einspeisung in das Erdgasnetz
- Biogasleitungen zur Trennung der Erzeugung und energetischen Nutzung von Biogas und besseren Abwärmenutzung vor Ort
- Aufbereitung von Landschaftspflegematerial, Reststoffen aus der Landwirtschaft und Bio-Abfällen zur besseren Verwertung in Biogasanlagen



Die Erzeugung von Energie- und Rohstoffpflanzen steht in Flächenkonkurrenz zur Erzeugung von Nahrungsmitteln. Doch auch unter Berücksichtigung der notwendigen Flächen zur Nahrungsmittelproduktion steht im Landkreis Lichtenfels theoretisch noch ein großes Potenzial zur Erzeugung von pflanzlichen Rohstoffen zur Verfügung.

Der Freistaat Bayern beabsichtigt landesweit diese Biomasse-Potenziale verstärkt zu nutzen. Doch Bio-Energie bleibt nicht ohne Auswirkungen - zum Beispiel können Pachtpreise landwirtschaftlicher Flächen steigen, wenn der Anbau von Energiepflanzen lukrativ ist.

Um einen sinnvollen, nachhaltigen Ausbau der Energieerzeugung aus Biomasse zu gestalten, ist daher ein Austausch unter Betroffenen und Akteuren sinnvoll. Ein Netzwerk aus Betreibern, Fachleuten, Interessensvertretern, Verwaltung und Politik könnte die Entwicklung von nachhaltigen und effizienten Projekten und Strukturen unterstützen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Festlegung Moderator - je nach zu schaffender Struktur zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts: Landkreisverwaltung/ Regionalmanagement; gemeinsames Klimaschutzmanagement der 11 Städte, Märkte und Gemeinden; neue Träger-Organisation.
2. Organisation eines Treffens/ Arbeitskreises relevanter Akteure: Verwaltung/Klimaschutzmanagement, Betreiber von Bioenergie-Anlagen, Interessensvertreter Landwirtschaft, Interessensvertreter Umweltschutz/Landschaftspflege, Fachberater Bioenergie
3. Erarbeitung einer Strategie zum nachhaltigen Ausschöpfen des vorhandenen Biomasse-Potenzials
4. Erarbeitung oder Vermittlung von Beratungsangeboten für Betreiber, insbesondere auch für Dorfgemeinschaften bei möglicher Nahwärmenutzung
5. regelmäßiger moderierter Austausch

## Hinweise

### Beratungsstellen

Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe:

Wissenschaftszentrum Straubing: [www.wz-straubing.de](http://www.wz-straubing.de)

C.A.R.M.E.N. e.V. - Centrales Agrar-rohstoff-Marketing- und Energie-Netzwerk e.V.: [www.carmen-ev.de](http://www.carmen-ev.de)

Technologie- und Förderzentrum (TFZ) des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten : [www.tfz.bayern.de](http://www.tfz.bayern.de)

Internetseite zu Biogas-Methanisierung und Netzeinspeisung

<http://www.biogas-netzeinspeisung.at/index.html>

### Zuschüsse

Das Technologie- und Förderzentrum (TFZ) des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bewilligt Projekte zur energetischen und stofflichen Nutzung nach dem Gesamtkonzept "Nachwachsende Rohstoffe in Bayern"

<http://www.tfz.bayern.de/foerderung/> (Zugriff 30.11.2012)

Gesamtkonzept Nachwachsende Rohstoffe in Bayern - Entwicklungen und Trends 2009

<http://www.verwaltung.bayern.de/portal/cl/1058/Gesamtliste.html?cl.document=3997335> (Zugriff 30.11.2012)

**Energie**

**E04b Pilotprojekt Bioenergiedorf**

**Priorität  
4**

Kurzbeschreibung	Beratende, organisatorisch und ggf finanzielle Unterstützung der Entwicklung eines Bioenergiedorfes als Pilotprojekt.
Zielsetzung	ein erstes Bioenergiedorf im Landkreis als Vorbild für andere Ortschaften
Erfolgsindikator	Anzahl geplanter oder umgesetzter Bioenergiedorf-Projekte
flankierende Maßnahmen	E04 Strategie zum Ausbau von Nahwärmeversorgung E04a Netzwerk Bioenergie E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis; Akteure vor Ort
Projektbeteiligte	Akteure vor Ort, Anlagenbetreiber, Städte, Märkte und Gemeinden,
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	hoch
regionale Wertschöpfung	hoch

**Maßnahmenbeschreibung**

**Ausgangslage:**

- Es wurde vor einigen Jahren bereits erwogen die Ortschaft Kirchlein zum Energiedorf zu entwickeln (siehe z.B. Regionalentwicklungskonzept). Derzeit sind in diese Richtung jedoch keine Aktivitäten bekannt.
- In unmittelbarer Nähe der Ortschaften Prügel und Beiersdorf wird derzeit eine Biogasanlage gebaut. Es bietet sich an, die Abwärme dieser Anlage zu Heizzwecken in den Dörfern zu nutzen. Der Betreiber der Anlage wird jedoch nicht selbst ein komplettes Nahwärmenetz konzipieren und bauen können. Hierzu bedarf es interessierter Bürger *und ggf.* Investoren.

Erfolgreiche Bioenergiedorf-Projekte zeigen, dass aus einer aktiven und intakten Dorfgemeinschaft eine Betreibergesellschaft entstehen kann. Für interessierte Akteure vor Ort ist jedoch in der Regel fachliche, ideelle und ggf. finanzielle Unterstützung bei der Projektentwicklung hilfreich. Ausführliche Informationen bietet der Leitfaden "Bioenergiedorf" der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Eine erfolgreiche Umsetzung eines Bioenergiedorfes im Landkreis Lichtenfels könnte andere Dorfgemeinschaften inspirieren ähnliche Projekte zu verwirklichen. Das Know-how und die Netzwerke eines Pilotprojekts käme "Nachahmern" zugute.

**mögliche Handlungsschritte**

1. Vorgespräche mit Akteuren in potenziellen Bioenergiedörfern



2. Grobanalyse der Rahmenbedingungen auf Eignung zum Bioenergieort, u.a. Analyse auf Eignung zur Nahwärmeversorgung
3. Recherche nach möglichen Betreibern/Akteuren
4. Besprechung oder Informationsveranstaltungen mit möglichen Akteuren, Interessenten, Multiplikatoren, Bildung von Arbeitsgruppe(n). Werben für die Idee, Informationsveranstaltungen, Konfliktmanagement
5. Befragung potenzieller Wärmeabnehmer möglichst durch Akteure vor Ort - fachliche Unterstützung bei der Datenerhebung für die weitere Planung
6. Machbarkeitsstudie - ggf. mit finanzieller Unterstützung (z.B. zinsloses Darlehen)
7. Gründung einer Vorgesellschaft zur weiteren Planung und Organisation
8. Fachliche Unterstützung bei der Identifikation und Beantragung von Fördermitteln
9. Gründung einer Betreibergesellschaft und Umsetzung der Projektes
10. Vernetzungs- und Informationsarbeit zur Weitergabe der Erfahrungen und Fachkenntnisse an weitere potenzielle Bioenergieörter

## Hinweise

Sehr ausführliche Informationen zur Entwicklung von Bioenergieörtern bietet der Leitfaden der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. "Wege zum Bioenergieort"

Download unter

[http://www.nawaro-kommunal.de/fileadmin/nawaro-kommunal/dateien/pdf\\_318-leitfaden\\_bioenergieort\\_2010\\_web\\_neu.pdf](http://www.nawaro-kommunal.de/fileadmin/nawaro-kommunal/dateien/pdf_318-leitfaden_bioenergieort_2010_web_neu.pdf) (Zugriff 30.11.2012)

Aktuelle Informationen zum Thema unter: <http://www.wege-zum-bioenergieort.de/> (Zugriff 30.11.2012)

Allgemeine Informationen: [www.nawaro-kommunal.de](http://www.nawaro-kommunal.de)

### Förderprogramme:

Die Möglichkeiten zur Förderung bei Bioenergieort sind sehr vielfältig. Sie hängen von verschiedenen Faktoren, wie z.B. den verwendeten Technologien ab. Oft können die einzelnen baulichen und technischen Komponenten über verschiedene einzelne Programme bezuschusst werden.

Eine Übersicht über einige Programme bietet die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe unter

<http://www.nachwachsenderohstoffe.de/index.php?id=2636> (Zugriff 30.11.2012)

Denkbar wäre auch die Entwicklung eines Bioenergieortes im Sinne eines "Quartiers" siehe hierzu Maßnahmenempfehlung K09,

oder die Einbindung in eines solchen Projektes in die Entwicklung eines Teil-Klimaschutzkonzeptes entsprechend der BMU-Klimaschutzinitiative - siehe Maßnahmenempfehlung P02.



<b>Energie</b>	<b>E05 Strategie zum Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) als Ergänzung zur regionalen Energieerzeugung</b>	<b>Priorität 4</b>
Kurzbeschreibung	Strategie zur Ausbau der Nutzung von KWK als Ergänzung zur regionalen Energieerzeugung. Unterstützung über neutrale Beratung zu Wirtschaftlichkeit, Förderprogramme, Contractingangebote, Planungsgrundlagen wie z.B. Wärmebedarfsanalysen.	
Zielsetzung	KWK als Ergänzung zu Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien	
Erfolgsindikator	Anteil und Höhe Stromeinspeisung aus KWK (%/kWh)	
flankierende Maßnahmen	E04 Strategie zum Ausbau von Nahwärmeversorgung E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain P03a Vertragspool E3 - Sammlung Musterverträge K08 Energieversorgungskonzepte als Basis städtebaulicher Planung - Energienutzungspläne	
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis	
Projektbeteiligte	Bauämter, Stadtplanung, Betreiber	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)	
Kostenaufwand	je nach Forcierung mittel bis hoch: bindet hohe personelle Kapazitäten oder erfordert Neueinstellung von Personal; erhebliche Zuschusszahlungen oder Invest erf.	
CO <sub>2</sub> _Minderung	indirekt	
regionale Wertschöpfung	indirekt	

## Maßnahmenbeschreibung

Der Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung ist die passende Ergänzung zum Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und damit eine wichtige Komponente im Energiekonzept der Bundesregierung.

KWK-Anlagen erzeugen in einem Prozess gleichzeitig Strom und Nutzwärme. Da im Vergleich zur getrennten Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt geringere Brennstoffmengen verbraucht werden, fallen auch weniger klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen an. KWK-Anlagen können unter bestimmten Voraussetzungen auch entsprechend dem Strombedarf gesteuert werden, und bieten so die Möglichkeit Netzschwankungen aus zu gleichen, die aufgrund der Stromerzeugung aus Wind und Sonnenkraft entstehen.

Um KWK-Anlagen wirtschaftlich zu betreiben sind möglichst lange jährliche Laufzeiten notwendig. Das heißt, ideal ist ein übers Jahr gleichmäßiger Wärmebedarf, wie zum Beispiel Warmwasser-Wärmebedarf oder Produktionswärme. Günstig sind daher allgemein große Wärmeverbraucher wie kommunale Liegenschaften.

Eine Strategie zum Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung könnte daher darauf ausgerichtet sein, für KWK geeignete Wärmeabnehmer ausfindig zu machen, beziehungsweise durch Kombination oder Vernetzung von Wärmeabnehmern geeignete Größenordnungen zu schaffen.

Ein Energienutzungsplan ist hierfür die geeignete Planungsgrundlage.

## mögliche Handlungsschritte

1. Recherche nach geeigneten kommunalen Liegenschaften (detaillierte Potenzialanalyse), ggf. in Kombination mit benachbarten Abnehmern.
2. Machbarkeitsstudie und ggf unter Berücksichtigung von Nahwärmekonzepten
3. Projektierung und Realisierung
4. hierzu ggf. Entwicklung von Betreibermodellen, Gründung einer Betreiber-Gesellschaft oder eines Contacting-Anbieters (Dachorganisation Energiewende?)
5. Öffentlichkeitsarbeit zur Information potenzieller KWK-Betreiber (auch Industrie/Gewerbe), Information über Fördermöglichkeiten
6. Routinemäßige Überprüfung der Machbarkeit von KWK bei öffentlichen Neubauprojekten oder Sanierungsvorhaben

## Hinweise

### Förderung von KWK-Anlagen durch das BAFA:

Das BAFA setzt zwei Verfahren zur Förderung von KWK-Anlagen um:

Nach der Richtlinie zur Förderung von KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung bis 20 kW zahlt das BAFA einen einmaligen Investitionszuschuss an den Anlagenbetreiber aus.

Nach dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) zahlt der Stromnetzbetreiber auf Grundlage des Zulassungsbescheides des BAFA für den erzeugten KWK-Strom über einen bestimmten Zeitraum einen Zuschlag an den Anlagenbetreiber. Für sehr kleine KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung bis 2 kW kann der Anlagenbetreiber alternativ auch die Auszahlung des KWK-Zuschlags in einer Summe wählen.

Eine Inanspruchnahme beider Förderungen ist für KWK-Anlagen bis zu einer elektrischen Leistung von 20 kW möglich.

[http://www.bafa.de/bafa/de/energie/kraft\\_waerme\\_kopplung/index.html](http://www.bafa.de/bafa/de/energie/kraft_waerme_kopplung/index.html)

Weitere Förderung von Nahwärmenetzen in Verbindung mit KWK über das BAFA und die KfW-Förderbank

Hintergrundinformationen: Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V.

<http://www.bkww.de>

Eine interessante Strategie verfolgt das "Zuhausekraftwerk":

Als Zuhause-Kraftwerk wird ein Virtuelles Kraftwerk bezeichnet, das durch die Zusammenschaltung von Blockheizkraftwerken (BHKW) entsteht, die an verschiedenen Orten stehen. Die Umsetzung dieser Idee verfolgt das Unternehmen Lichtblick. Diese Form der Mini-Blockheizkraftwerke weisen eine elektrische Nennleistung von 20 kW auf und werden unter anderem in privaten Eigenheimen unter der Bezeichnung Zuhause-Kraftwerk aufgestellt. (Wikipedia)

Die Gesamtkosten für die Hausbewohner dürfen nicht größer sein als bei alternativen Wärmeversorgungsansätzen. Einen Großteil der Kosten trägt daher der betreibende Energieversorger. Interessant wird das "Zuhausekraftwerk" erst ab einer ausreichenden Anzahl/Größenordnung ab der ein flexibler bedarfsgesteuerter Betrieb der BHKW einen finanziellen Vorteil beim Stromhandel ermöglicht.

Fazit: In der geeigneten Größenordnung vermutlich in Lichtenfels nicht machbar.

**Energie**

**E06 Kommunikations-Strategie Windenergie**

**Priorität  
1**

Kurzbeschreibung	<p>Entwicklung einer Strategie, um beim Ausbau der Windenergie (auf Basis Regionalplan West) die größtmögliche regionale Wertschöpfung sicher zu stellen.</p> <p>Die Beratung der Grundbesitzer und das Anbieten von Koordination, sowie die Beteiligung von Bürgern oder regionalen Investoren sollten Bestandteil der Kommunikationsstrategie.</p> <p>Die Entwicklung einer zukunftsorientierten Kommunikationsstrategie ist wichtig, um die Akzeptanz in der Bevölkerung für die Windkraft zu erhöhen.</p>
Zielsetzung	<p>Ausschöpfung des durch den Regionalplan festgelegten Potentials - getragen von der Bevölkerung; Wertschöpfung in der Region durch Windkraft.</p>
Erfolgsindikator	Anzahl Windkraftanlagen mit regionaler Beteiligung
flankierende Maßnahmen	<p>E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain</p> <p>P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz</p> <p>P03a Vertragspool E3 - Sammlung Musterverträge</p>
Hauptakteure	Kommunalverwaltungen, Energie-Genossenschaften
Projektbeteiligte	Grundstückseigentümer, Dorfgemeinschaften, Betreiber, Investoren,
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erforderlich.
CO2_Minderung	keine zusätzliche, da wirtschaftliche Windenergieanlagen sowieso gebaut werden
regionale Wertschöpfung	sehr hoch, wenn es gelingt einen größeren Teil der Wertschöpfung aus Windenergieanlagen in der Region zu halten

**Maßnahmenbeschreibung**

Sobald die Wind-Vorranggebiete auf Basis des Regionalplans Oberfranken-West feststehen, ist es wahrscheinlich, das auf den wirtschaftlichen Standorten Windanlagen gebaut werden.

Diese werden in der Landschaft weithin sichtbar sein, und manche Anwohner werden sich nur schwer an diesen neuen Anblick gewöhnen können. Die Akzeptanz der Bürger könnte allerdings deutlich höher sein, wenn der Gewinn, den diese Anlagen erwirtschaften zum erheblichen Teil der Region zugute kommt.

Aufgrund ihrer größeren Wirtschaftlichkeit haben die Windkraftanlagen neueren Typs ein großes Potenzial an regionaler Wertschöpfung. Es ist wichtig für die Akzeptanz, das ein möglichst großer Teil der regionalen Wertschöpfung in der Region verbleibt.

Damit möglichst viele Bürger der Region von den Windenergieanlagen profitieren können, gibt es verschiedene Abwicklungsmodelle im Bereich der Windenergie.



Ein Beispiel zeigt das Engagement der Stadt Creußen:

Dort entscheiden auf Betreiben der Stadt nur alle Grundstückseigentümer eines Vorranggebietes gemeinsam wer auf ihren Flächen die Planung und Realisierung eines Windparks durchführt. Es wird ein Flächenpachtmodell festgelegt bei dem alle Eigentümer in den Genuss von Pachtzahlungen kommen. Darüber hinaus wird angestrebt, Bürger und Dorfgemeinschaften an den Anlagen zu beteiligen.

Die Stadt Creußen sieht sich dort als Unterstützerin, Begleiterin und Moderatorin.

## mögliche Handlungsschritte

1. offene gemeinsame Gespräche mit betroffenen Grundstückseigentümern und ggf. Dorfgemeinschaften, Energie-Genossenschaften
2. Vorstellen möglicher Modelle zur breiteren Beteiligung und regionalen Wertschöpfung
3. Unterstützung durch Begleitung und Moderation von Gründungsprozessen von Bürgerwindparks
4. Darstellen der regionalen Wertschöpfung in der Öffentlichkeit, sowie der Bedeutung der Windenergie im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien.

## Hinweise

Vorgehensweise der Stadt Creußen - Windpark Creußen (Zugriff 10.11.12):

<http://www.stadt-creussen.de/reloaded/upload/user-pdf/Kurzbeschreibung.pdf>

Präsentation beim 8. Klimagipfel der Initiative Rodachtal (Zugriff 10.11.12)

[http://www.initiative-rodachtal.de/files/b\\_rgerwindpark\\_stadt\\_creu\\_en\\_mild.pdf](http://www.initiative-rodachtal.de/files/b_rgerwindpark_stadt_creu_en_mild.pdf)



**Energie**

**E07 Ausschöpfung restlicher Potenziale aus  
Wasserkraft**

**Priorität  
0**

Kurzbeschreibung Unterstützung weiterer Ausbau und Repowering/ Effizienzsteigerung vorhandener Wasserkraftanlagen

Zielsetzung Ausschöpfen von Potenzial zum Ausbau und Repowering

Erfolgsindikator Anteil und Höhe Einspeisung Strom aus Wasserkraft (%/kWh)

flankierende  
Maßnahmen

Hauptakteure Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden

Projektbeteiligte Betreiber, Wasserwirtschaftsamt

zeitliche  
Realisierung mittelfristig (bis 2015-2020)

Kostenaufwand niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erforderlich.

CO2\_Minderung projektspezifisch hoch

regionale  
Wertschöpfung

**Maßnahmenbeschreibung**

Derzeit (11/2012) wird das Ausbaupotenzial Wasserkraft im Landkreis Lichtenfels gemeinsam durch die Regierung von Oberfranken und das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) analysiert. Sobald die Ergebnisse vorliegen können die möglichen Ausbaupotenziale weiter konkretisiert werden.

Bei bestehenden Wasserkraftanlagen besteht in vielen Fällen die Möglichkeit, die Effizienz durch z. B. Repowering deutlich - geschätzt im Durchschnitt um 20 % - zu steigern.

Der Bau von neuen Anlagen ist aufgrund wasserrechtlicher und naturschutzrechtlicher Gründe begrenzt.

Immerhin befindet sich derzeit in Burgkunstadt eine neue Anlage (320 kW) im Bau und in Michelau eine Anlage in Planung.

**mögliche Handlungsschritte**

1. Auswertung der zu erwartenden Analyse
2. Ansprache von Anlagenbetreibern bezüglich möglicher Effizienzsteigerung oder Reaktivierung und Unterstützungsbedarf

**Hinweise**

Neue Techniken nutzen

Auch die Wasserkraft entwickelt sich weiter. Neue Techniken ermöglichen die Vereinbarkeit von Technik und



Naturschutz: Eine geplante Wasserkraftanlage könnte in Michelau nicht nur fischfreundlich erstellt werden, sondern außerdem interessante Synergieeffekte zwischen Erneuerbare-Energie-Anlagen und Tourismus ergeben. Zitat Landrat Christian Meißner: „Es wäre ein weiteres touristisches Highlight und würde, vor allem junge Kanuten in den Landkreis ziehen. Wenn wir hier eine stehende Welle, die vielzitierte „Perfekte Welle“ errichten würden.“

Mitteilung im Landkreis-Blog zum Projekt in Michelau: "Die perfekte Welle in Michelau":

<http://www.landkreis-blog.de/wp-lra-lif-1/?p=1077> (Zugriff 11.11.12)





# Bauen + Sanieren



**Bauen +  
Sanieren**

**B01 Zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren**

**Priorität  
5**

Kurzbeschreibung	Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle für Bauherren, Modernisierungswillige, Handwerker und Planer/ Berater. Die zentrale Anlaufstelle fungiert als zentraler "Kümmerer" und Vermittler von Informationen.
Zielsetzung	Übersichtlichere Information, effektiveres Handeln durch Koordination zwischen den Akteuren und zwischen den Kommunen
Erfolgsindikator	Sanierungsrate, KfW-Förderungen
flankierende Maßnahmen	P02 Grundsatzbeschluss Kooperation Energiewende Obermain P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz B02 Netzwerk e3-Bauen+Sanieren
Hauptakteure	Landkreis Lichtenfels, Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Energieberater, Handwerker, Baufinanzierer, Innungen, HWK, IHK, Energieversorger
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	hoch: bindet hohe personelle Kapazitäten oder erfordert Neueinstellung von Personal; erhebliche Zuschusszahlungen oder Invest erf.
CO2_Minderung	indirekt hoch über verstärkte und verbesserte Gebäudesanierung
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Im Bereich der Gebäudesanierung liegt eines der größten Energieeinsparpotenziale bei gleichzeitig großer regionaler Wertschöpfung. Um dieses Potenzial zu erschließen, können Kommunen jedoch nur indirekt durch Beratung, Information und Initiierung einwirken.

Hausbesitzer, Modernisierungswillige und Bauherren wünschen sich eine neutrale, unabhängige Beratung, die ihnen hilft die wichtigsten Entscheidungen zu treffen.

Bisher wird die Funktion einer zentralen Anlaufstelle zu den Themen "Energiesparen in Gebäuden" und "erneuerbare Energien" vom Umweltzentrum im Landratsamt wahrgenommen.

Das Umweltzentrum berät telefonisch hinsichtlich Fördermittel und organisiert die kostenlosen Energieberatungstermine, sowie Informationsveranstaltungen (insbesondere die Lichtenfelser Sonnentage).

Der Beratungsbedarf ist nachweislich vorhanden: Das Engagement des Umweltzentrums kommt gut an, gerät jedoch an die Grenzen der personellen Kapazität. Darüber hinaus steht keine Räumlichkeit als niederschwellige, zentrale Anlaufstelle zur Verfügung.

Sinnvoll wäre die Bereitstellung zusätzlicher personeller Kapazitäten zur Koordination, Organisation und Information, sowie die Einrichtung einer attraktiven, zentralen Anlaufstelle - aufbauend auf den Aktivitäten des Umweltzentrums.



Um diese zusätzlichen Kapazitäten bereitstellen zu können wäre eine "neue Träger-Organisation" in Kooperation zwischen dem Landkreis, den 11 Städten, Märkten und Gemeinden sinnvoll. Da von einer zentralen Anlaufstelle auch die regionale Wirtschaft profitieren könnte, wäre die Beteiligung von Akteuren aus der Wirtschaft denkbar. Siehe dazu Maßnahmen P02 und E01.

"Zentral" sollte die Anlaufstelle einerseits räumlich sein, andererseits in dem Sinne, dass dort eine informative Vernetzung mit den 11 Städten, Märkten und Gemeinden stattfindet. Die "zentrale" Anlaufstelle sollte nach Möglichkeit im ganzen Landkreis Beratungstermine anbieten oder koordinieren.

denkbare Angebote:

- umfangreiches Informationsmaterial
- Beratungsgespräche
- Organisation von Veranstaltungen
- Sanierungstreffs
- Schulungen
- Angebote für Kindergärten und Schulen

## mögliche Handlungsschritte

1. Konzept, ggf. Neuordnung der Zuständigkeiten und Kommunikationsstrukturen, insbesondere Vernetzung mit und unter den Kommunen in enger Abstimmung mit Umweltzentrum/Umweltstation.
2. Festlegung Aufgabenbereich, Klärung der Finanzierung des notwendigen Budgets, ggf. unter Inanspruchnahme von Fördergeldern sowie Zusammenarbeit mit geeigneten Partnern.
3. Eventuell Gründung einer "Träger-Organisation"
4. Schaffung zunächst einer virtuellen (siehe Maßnahme Informationsplattform) dann einer realen Anlaufstelle Bauen & Sanieren.
5. Inhaltliche Erweiterung der zentralen Anlaufstelle auf andere Klimaschutzthemen wie Erneuerbare Energien, Mobilität, Regionalprodukte.

## Hinweise

Beispiel:

AltbauPLUS in Aachen

Die Infostelle altbau plus ist eine zentrale Anlaufstelle für Bauwillige, um über bauliche und technische Möglichkeiten sowie finanzielle Förderprogrammen zu informieren. Sie ist eine unabhängige Informationsstelle für energiesparendes Sanieren, die dazu beiträgt, die Sanierungsquote vornehmlich bei privaten Gebäudeeigentümern zu steigern. Neben der persönlichen Beratung von Haus-, Wohnungseigentümern und Mietern finden regelmäßig Veranstaltungen statt. Auch Fachveranstaltungen für Handwerker, Architekten und Ingenieure werden angeboten. Außerdem sind in den Räumen von altbau plus - angepasst an das jeweilige Veranstaltungsthema - Heizkessel, Solaranlagen, Dämmmaterialien, Fenster u.a. ausgestellt, mit Hilfe derer praktische Fragen beantwortet werden können. - Träger ist ein Verein

[http://www.aachen.de/de/stadt\\_buerger/planen\\_bauen/themen/altbauplus/9wir\\_ueber\\_uns/index.html](http://www.aachen.de/de/stadt_buerger/planen_bauen/themen/altbauplus/9wir_ueber_uns/index.html)

denkbare Zuschussprogramme:

Zuschussprogramm im Rahmen der Klimaschutz-Initiative des BMU:

Klimaschutzmanager als zentraler Kümmerer zur Umsetzung von Klimaschutzkonzepten, Zuschuss bis 65%:

<http://www.kommunaler-klimaschutz.de/förderprogramme/bmu->





förderprogramm/klimaschutzkonzepte#umsetzung



**Bauen +  
Sanieren**

**B02 Netzwerk e<sup>3</sup>-Bauen+Sanieren**

**Priorität  
6**

Kurzbeschreibung	Organisation eines Netzwerks von Akteuren wie Planern, Energieberatern und Fachfirmen. Ziel des Netzwerks ist die Entwicklung und Umsetzung eines Konzepts einer möglichst durchgängigen Beratungskette, von kostenloser Erstberatung bis zur Begleitung bei der Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen. Eine weitere Aufgabe sollte die Sicherung der Beratungs- und Umsetzungsqualität sein.
Zielsetzung	Unterstützung und Befähigung von Modernisierungswilligen zur nachhaltigen Umsetzung von Altbausanierungen; Verbesserung der Neubaustandards
Erfolgsindikator	Anzahl beteiligter Fachleute. Anzahl durchgeführter Beratungen
flankierende Maßnahmen	P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz B01 Zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren B04 Initiative Heizanlagen-Effizienz B05 Muster-Altbausanierungen
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Energieberater, Handwerker, Baufinanzierer, Innungen, HWK
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015), Daueraufgabe
Kostenaufwand	Personalkosten für Kümmerer, ansonsten niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	indirekt hoch über verstärkte und verbesserte Gebäudesanierung
regionale Wertschöpfung	indirekt hoch über Heizenergieeinsparung und vor allem Umsätze der regionalen Fachhandwerker und Fachbetriebe

**Maßnahmenbeschreibung**

Die Modernisierungsraten sind bundesweit zu gering. Sie liegen im Durchschnitt um ca. 1 %, das heißt, statistisch werden die Häuser nur alle 100 Jahre modernisiert. Notwendig und Sinnvoll für den wirtschaftlichen Gebäudeerhalt wäre eine Modernisierungsrate von mindestens 2 %, besser 2,5 %.

Im Gebäudebestand ist ein hohes Einsparpotenzial vorhanden. Die Umsetzungsqualität hinsichtlich Ausschöpfung dieses Energie-Einsparpotenzials ist bei Modernisierungsmaßnahmen oft gering.

Gleichzeitig steigen die Energiekosten insbesondere die Heizkosten und werden zunehmend für Hausbesitzer und Mieter zum Problem. Zwar steigt das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Energie- und Sanierungsmaßnahmen in der Bevölkerung, doch herrscht leider auch eine große Unsicherheit über die richtige Herangehensweise und der Finanzierung. Das in Medien und Werbung angebotene Informationsmaterial ist oft unübersichtlich und zum Teil widersprüchlich.

Der Besuch von Informationsveranstaltungen die vom Umweltzentrum mit Kooperationspartnern organisiert



werden ist teilweise sehr gut - das Interesse ist also da. Auch die Energieberatungstermine im Landratsamt werden gut angenommen.

Hierauf aufbauend sollten weitere Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um die Modernisierungstätigkeiten und deren Umsetzungsqualität im Landkreis zu steigern. Dazu kann das bereits vorhandene Informations- und Beratungsangebot koordiniert und systematisiert und an verschiedenen Stellen ergänzt resp. ausgebaut werden. Dies kann am besten in Kooperation mit Akteuren in der Region geschehen, die ebenfalls ein Interesse an einer besseren Umsetzung von Modernisierungen haben.

Das Ziel ~~sollte sein~~ *ist es*, dass alle Hausbesitzer und Bauherren im Landkreis wissen, an wen sie sich wenden können, um sich unabhängig und neutral beraten zu lassen. Darüber hinaus sollten Hausbesitzer und Bauherren bei der weiteren Planung und Umsetzung unterstützt werden. Ideal wäre eine durchgängige, in der Qualität gesicherte Beratung, von den ersten Schritten an bis zur Umsetzung.

Eine Strategie könnte sein: Ein moderiertes Netzwerk organisieren um

- Informations- und Beratungsangebote koordinieren und systematisieren
- Umsetzungsqualität sichern.

Dieses Netzwerk sollte in Kooperation zwischen Landkreis und den 11 Städten, Märkten und Gemeinden organisiert werden, und neben Planern, Energieberatern und Fachfirmen auch nach Möglichkeit Banken und Sparkassen, Stadtwerke, IHK, HWK und einzelne Unternehmen einbinden.

## mögliche Handlungsschritte

1. Festlegung Moderator des Netzwerks in Kooperation zwischen Landkreis und den 11 Städten, Märkten und Gemeinden (ggf. in Verbindung mit o.g. flankierenden Maßnahmen).
2. Abstimmungstreffen mit potenziellen Projektpartnern (Energieberater, Baufinanzierer, Handwerker), Klärung Bereitschaft, Zielvorstellungen,...
3. Definition von Beratungsangeboten des Netzwerkes wie z.B.: Bürgerberatungen, Kurzberatung vor Ort, Energiegutachten, Baubegleitung, Informationsschriften, Adresslisten, Internetangebot, gemeinsamer Veranstaltungskalender, Best-Practice-Sammlung, Schulungsangebote;
4. Festlegung von Qualitätsstandards für Mitglieder des Netzwerkes/Plattform (z.B. e<sup>3</sup>-Fachfirma; e<sup>3</sup>-Planer; e<sup>3</sup>-Berater)
5. Klärung der Kosten und der Trägerschaft
6. Bei Bedarf Gründung einer Trägergesellschaft
7. Öffentlichkeitsarbeit: Präsentation des Netzwerkes, Vernetzung in den Internetportalen der Kommunen, Flyer, ggf "Dachmarke"
8. Bürgerberatungen nicht nur in Lichtenfels sondern im Landkreis verteilt
9. Evaluierung der Beratungen und ggf. von umgesetzten Maßnahmen
10. Informations- und Schulungsangebote zur Steigerung der Umsetzungsqualität

## Hinweise

### zu Empfehlen:

Ein neuer Leitfaden, herausgebracht vom NABU, enthält Empfehlungen und praktische Tipps für die Planung und Umsetzung von regionalen Netzwerken, mit denen sich gute Fortschritte bei der Sanierungsberatung erzielen und ihre Qualität sichern lassen.

Download:



[http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/veranstaltungen/leitfaden\\_\\_gut\\_beraten\\_sanieren\\_.pdf](http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/veranstaltungen/leitfaden__gut_beraten_sanieren_.pdf)  
(Zugriff 23.11.2012)

Seite zum Thema:

<http://www.nabu.de/themen/energie/gebäude/14983.html> (Zugriff 23.11.2012)

### Beispiele:

energieeffizienzKONZEPT und energieeffizienzFACHBETRIEB Aachen

<http://www.energieeffizienz-aachen.de/home/index.html>

eza!-Partner Allgäu

<http://www.eza-allgaeu.de/fuer-verbraucher/eza-partner/>

Energieberaternetzwerk Mittelfranken

[http://www.energieregion.de/energieberaternetz\\_netzwerk\\_de,455.html](http://www.energieregion.de/energieberaternetz_netzwerk_de,455.html)

Know-How-Netzwerk Coburg:

[http://www.coburg.de/portaldata/2/resources/dokumente/r1-bueroob/r1-presse/broschueren\\_und\\_informationen/Flyer\\_Energieberater\\_online.pdf](http://www.coburg.de/portaldata/2/resources/dokumente/r1-bueroob/r1-presse/broschueren_und_informationen/Flyer_Energieberater_online.pdf)

### denkbare Zuschussprogramme:

Zuschussprogramm im Rahmen der Klimaschutz-Initiative des BMU:

Klimaschutzmanager als zentraler Kümmerer zur Umsetzung von Klimaschutzkonzepten, Zuschuss bis 65%:

<http://www.kommunaler-klimaschutz.de/förderprogramme/bmu-förderprogramm/klimaschutzkonzepte#umsetzung>





## Bauen + Sanieren

### B03 Initiative Heizanlagen-Effizienz

Priorität  
5

Kurzbeschreibung	Aktivierung gering investiver aber sehr wirtschaftlicher Maßnahmen, wie zum Beispiel Einbau effizienter Heizungsumwälzpumpen und hydraulischer Abgleich von Heizungsanlagen. Organisation eines Netzwerks von Akteuren zur Entwicklung geeigneter Angebote, Marketingstrategien und eventuell auch Finanzierungskonzepte zur verstärkten Umsetzung dieser effektiven Maßnahmen durch die Hausbesitzer.
Zielsetzung	Nutzung des Potenzials geringinvestiver aber wirtschaftlicher Maßnahmen im Bereich Heizanlagen-Effizienz
Erfolgsindikator	Anzahl beteiligter Fachfirmen. Anzahl durchgeführter Effizienzmaßnahmen.
flankierende Maßnahmen	E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain B02 Netzwerk e3-Bauen+Sanieren
Hauptakteure	Kreishandwerkerschaft/Innungen
Projektbeteiligte	ggf. neue Trägerorganisation, Energieberater, Handwerksfirmen (Heizung), Kaminkehrer
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015), Daueraufgabe
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	relativ gering, jedoch kostengünstig erschließbar
regionale Wertschöpfung	im Verhältnis zum Aufwand hoch, da sehr wirtschaftlich

## Maßnahmenbeschreibung

Im Bereich der Energieeffizienz von Heizungsanlagen bestehen sehr wirtschaftliche Einsparpotenziale bei geringem Investitionsbedarf:

Durch den Austausch von ineffizienten alten Umwälzpumpen gegen neue Hocheffizienzpumpen kann deren Stromverbrauch um bis zu 80 % gesenkt werden. In manchen Haushalten ist übers Jahr gesehen die Heizungsumwälzpumpe der größte Stromverbraucher - verbrauchen alleine rund 10 % des Stroms.

Durch Optimierung der Wärmeverteilung, unter anderem durch hydraulischen Abgleich und optimierter Regelung kann 5 bis 20 % des Heizenergieverbrauchs eingespart werden.

Weitere Maßnahmen sind:

- Dämmung von ungedämmten Rohren und Armaturen,
- optimale Einstellung von Temperaturen und Schaltzeiten,
- Einbau intelligenter Strom- und Energiezähler (Smart-Metering).

Diese, gering-investiven, aber wirtschaftlichen Einsparpotenziale werden noch zu selten genutzt. Gemeinsam mit



geeigneten Akteuren sollte eine Strategie entwickelt werden, dieses Einsparpotenzial aus zu schöpfen.

Inhalte einer solchen Strategie könnte sein:

- für den Hausbesitzer klar verständliche Leistungen ("Produkt") anbieten,
- absehbare Energieeinsparung und Amortisation verständlich darstellen,
- überschaubare Kosten oder attraktive Finanzierungsmöglichkeiten anbieten (Festpreis/Pauschalpreis, Mini-Contracting, Zuschuss),
- und Qualitätssicherung betreiben.

## mögliche Handlungsschritte

1. Festlegung Moderator der Aktion. Denkbar wäre eine Kooperation zwischen Stadtwerken oder einer neuen Trägerorganisation und der Handwerkerschaft.
2. Abstimmungstreffen mit potenziellen Projektpartnern (Heizungs-Fachbetriebe, Energieberater, Schornsteinfeger, Stadtwerke) zur Klärung der Bereitschaft zur Beteiligung und der Zielvorstellungen.
3. Strategieentwicklung. Klärung ob ein Förderprogramm oder Mini-Contracting möglich wäre. Klärung ob eine Kooperation mit Fachbetrieben (z.B. feste Einbaupauschale) entwickelt wird, oder ob sich die Strategie auf reine Öffentlichkeitsarbeit beschränkt.
4. Klärung Finanzierungsbedarf, Trägerschaft
5. Definition der zu bewerbenden Energieeffizienz-Dienstleistungen sowie der Zielgruppen
6. Eventuell Klärung von Festpreisen für Beratung Installation/Durchführung
7. Entwicklung einer Strategie für die Öffentlichkeitsarbeit; eventuell anknüpfen an bestehende überregionale Kampagnen.

## Hinweise

Beispiele und Informationen:

Gutschein-Aktion des Bayerischen Landesamts für Umwelt

<http://www.energieatlas.bayern.de/buerger/wohnen/heizungsumwaelzpumpen.html> (Zugriff 22.11.2012)

Mini-Contracting z.B. der Stadtwerke Tübingen

<http://www.swtue.de/kundenservice/energiesparen/heizungspumpe.html> (Zugriff 22.11.2012)

1000 Pumpen Austauschprogramm der Stadt Wildpoldsried

<http://www.wildpoldsried.de/index.shtml?pumpenaustausch> (Zugriff 22.11.2012)

Kampagne von co2online, gefördert vom BMU:

[www.sparpumpe.de](http://www.sparpumpe.de) (Zugriff 22.11.2012)

denkbare Zuschussprogramme:

Fördermöglichkeit über KfW: Einzelmaßnahme Optimierung Wärmeverteilung.

Zuschuss 7,5% oder zinsgünstiges Darlehen der KfW für Einzelmaßnahmen, unter anderem Optimierung der Wärmeverteilung von bestehenden Heizungsanlagen

Programm Nr. 430 (Zuschuss) oder 152 (Förderdarlehen)

<https://energiesparen.kfw.de/html/finanzierungsangebote/energieeffizient-sanieren-430/?kfwmc=VT.SbS.430>  
(Zugriff 22.11.2012)



**Bauen +  
Sanieren**

**B04 Muster-Altbausanierungen**

**Priorität  
3**

Kurzbeschreibung	Veranschaulichung der Möglichkeiten, Vorgehensweisen und Vorteile bei energetischen Altbausanierungen an konkreten praktischen Beispielen, um Hausbesitzer zur Nachahmung zu animieren. Fachlich beratende Unterstützung von Mustersanierungen und "gläsernen Baustellen", insbesondere hinsichtlich der Qualitätssicherung, sowie der Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit, eventuell Anbieten von finanziellen Anreizen. Kommunale Modernisierungsvorhaben mit mustergültigem Standard durchführen, und in der Öffentlichkeit kommunizieren.
Zielsetzung	Vorbildliche Altbausanierungen als Multiplikatoren, Know-how-Gewinn; Steigerung der Modernisierungsraten und der Modernisierungsqualität
Erfolgsindikator	Anzahl veröffentlichter Muster-Altbausanierungen
flankierende Maßnahmen	B02 Netzwerk e3-Bauen+Sanieren P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Planer und Energieberater, ausführende Firmen, Bauherren
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	auf die Projekte bezogen hoch; ansonsten indirekt
regionale Wertschöpfung	vor allem indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Alle Theorie ist grau. Und Vertrauen schenkt man eher Dingen, die man selbst gesehen hat und die sich im eigenen Umfeld befinden.

Im Landkreis Lichtenfels wurden und werden bereits einige Modernisierungen mit anspruchsvollem Energiestandard verwirklicht. Diese erfolgreichen Projekte sollten – bei Zustimmung der Bauherren – dokumentiert und veröffentlicht werden. Viele Modernisierer geben erfahrungsgemäß gerne ihre Erfahrungen an andere weiter.

Eine einfache Art der Veröffentlichung bietet die Online-Datenbank der Deutschen Energie-Agentur dena. Besucher der Internetseite haben die Möglichkeit, nach Häusern in ihrer Region zu suchen, die nach Energieeffizienzstandards saniert wurden oder die als besonders effizienter Neubau errichtet wurden:

<https://effizienzhaus.zukunft-haus.info/effizienzhaeuser/> (Zugriff 22.11.2012)

Sie bietet neben Informationen zur Modernisierung des Hauses nach Energieeffizienzstandards auch die Möglichkeit einer Kontaktaufnahme oder gar Besichtigung.



Je mehr Projekte im Raum Obermain in dieser Datenbank eingetragen werden, desto höher ist der Nutzen für Interessierte aus der Region. Es sollte deshalb aktiv darauf hin gewirkt werden, dass sich möglichst viele Bauherren in diese Datenbank eintragen. Der Eintrag erfordert etwas Aufwand bei der Aufarbeitung der Projektdaten, ermöglicht es aber, die am Bau beteiligten Handwerksbetriebe und Planer zu nennen. Insofern kann die Datenbank als Referenz für regionale Unternehmen dienen und bietet die Chance, dass potenzielle Neukunden auf sie aufmerksam werden.

Die größte Wirkung in der Öffentlichkeit haben sogenannte „Gläserne Baustellen“. Hier werden von Beginn an die einzelnen Maßnahmenschritte im Rahmen von öffentlichen Baustellenbegehungen dargestellt und erläutert. Diese Baustellenbegehungen müssen organisiert, Informations- und Präsentationsmaterial entwickelt und bereitgestellt werden. Ein derartiger Aufwand kann nur von öffentlichen oder halböffentlichen Bauherren wie dem Landkreis, Städten und Gemeinden oder von Wohnbaugesellschaften geleistet werden. Sollen private Bauprojekte als „Gläserne Baustelle“ geöffnet werden, muss dies durch öffentliche Stellen unterstützt werden.

## mögliche Handlungsschritte

1. Kommunale Modernisierungsvorhaben mit vorbildlichem gutem Effizienzhausstandard durchführen. Hierzu Grundsatzbeschluss, ggf. auf Neubauten ausweiten (bei Neubauten z.B. Niedrigstenergie-Standard/Passivhausstandard/Plusenergiehaus)
2. Eintragung von bisherigen Effizienzhäusern des Landkreises, der Kommunen und von gemeinnützigen Wohnungsbauträgern in die Effizienzhaus-Datenbank der dena.
3. Öffentlichkeitsarbeit mit Hinweis auf diese Eintragung und Verlinkung auf den regionalen öffentlichen Internetseiten / Informationsplattform Klimaschutz; eventuell eigene regionale Effizienzhaus-Übersicht
4. Weitere Akteure (Netzwerk) anregen ihre Effizienzhäuser zu veröffentlichen
5. Organisation von "Gläsernen Baustellen" bei Mustergültigen öffentlichen Modernisierungsvorhaben und Dokumentation der Durchführung der Sanierungen
6. Weitergeben der Erfahrungen aus kommunalen Mustersanierungen durch Beratung von privaten Projekten.
7. Eventuell Bezuschussung von privaten "Gläsernen Baustellen"

## Hinweise

Effizienzhaus-Datenbank der dena:

<https://effizienzhaus.zukunft-haus.info/effizienzhaeuser/> (Zugriff 22.11.2012)

Zur Klärung der Vorbildfunktion des Landkreises, sowie der Städte, Märkte und Gemeinden im Kontext zum Wirtschaftlichkeitsgebot: Die "Wirtschaftlichkeit" oder "Unwirtschaftlichkeit" von Maßnahmen kann erfahrungsgemäß je nach Interessenlage durch Änderung der Randbedingungen "beeinflusst" werden.

Es empfiehlt sich daher die Festlegung von Kriterien zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit die dann regelmäßig zur Anwendung kommen sollten. Fest zu legen sind:

- Betrachtungszeitraum
- Preissteigerungsraten und Zinssätze
- Unterscheidung Sowieso- und Mehrkosten
- Methoden der Wirtschaftlichkeitsberechnung

Darüber hinaus sollten weitere Kriterien zur Entscheidungsfindung betrachtet werden:

- regionale Wertschöpfung
- Nachhaltigkeit: Neben ökonomischen auch soziale und ökologische Aspekte
- Lebenszykluskosten



**Bauen +  
Sanieren**

**B04a Zuschussprogramme Altbau**

**Priorität  
1**

Kurzbeschreibung	Ergänzend zu Maßnahme B04: Bezuschussung von mustergültigen energetischen Sanierungen. Finanzierung von Zuschussprogrammen gegebenenfalls durch eine neue Träger-Organisation.
Zielsetzung	Steigerung der Modernisierungsraten durch finanzielle Anreize
Erfolgsindikator	Anzahl geförderter Sanierungsprojekte
flankierende Maßnahmen	B05 Muster-Altbausanierungen E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Partner, Sponsoren, Kreditinstitute
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)
Kostenaufwand	mittel: Im Rahmen der allgem. Tätigkeit der Akteure mit erhebl. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Energetische Gebäudesanierung wird über Förderprogramme des Bundes zum Beispiel über die KfW-Förderbank bezuschusst. Weitere bundesweite Programme zur Steigerung der Sanierungsraten sollen folgen.

Eigene regionale Förderprogramme, die darauf aufsatteln, können das Interesse an diesen Bundesprogrammen wecken, deren Attraktivität steigern und somit vermehrt Bundesmittel in die Region holen. Dadurch könnte die Sanierungstätigkeit in der Region mit Bundesmitteln gesteigert werden und eine entsprechend hohe regionale Wertschöpfung erreicht werden. Mit verhältnismäßig geringem finanziellen Aufwand kann so eine hohe Wirkung erzielt werden.

Ein regionales Förderprogramm nach dem Gießkannenprinzip wäre dennoch mit hohen Kosten für die Träger verbunden.

Ein eigenes Förderprogramm könnte stattdessen Projekte fördern, die sich von der Allgemeinheit abheben:

- Projekte mit Öffentlichkeitswirkung beziehungsweise Multiplikatorenwirkung,
- Projekte die nach Durchführung in einer öffentlichen regionalen Best-Practice-Liste präsentiert werden,
- Projekte mit Einsatz besonders innovativer Techniken oder Materialien,
- Projekte mit besonders hoher Energieeinsparung,
- Projekte mit einem ganzheitlichen Nachhaltigkeitskonzept,
- Projekte mit sensiblem Umgang mit historischer Bausubstanz bei energetischer Sanierung.



Ein regionales Förderprogramm könnte von einer neuen Trägerorganisation getragen werden, die im Bereich Energiewende und Klimaschutz aktiv ist.

## mögliche Handlungsschritte

1. Bildung einer Fachgruppe zur Festlegung der Zielrichtung
2. Suche nach möglichen Projektpartnern/Sponsoren
3. Entwicklung, Finanzierung und Vermarktung von regionalen Förderprogrammen

## Hinweise

### Beispiel:

Die Stadt Ansbach bietet gemeinsam mit den Stadtwerken Ansbach ihren Bürgern Zuschüsse für Energiesparmaßnahmen von Privatpersonen mit Wohneigentum in Ansbach. Es werden z.B. Zuschüsse je Quadratmeter Bauteilfläche, oder Pauschalbeträge für technische Maßnahmen gewährt, jedoch gedeckelt durch Maximalbeträge:

<http://www.klimaschutz.ansbach.de/showpage.php?Foerderprogramme&SiteID=15> (Zugriff 13.11.2012)

Die Inanspruchnahme von KfW-Mitteln in Ansbach ist im regionalen Vergleich relativ hoch.



**Bauen +  
Sanieren**

**B04b Kampagne energieeffizientes Baudenkmal**

**Priorität  
2**

Kurzbeschreibung	Ergänzend zu Maßnahme B04: Stärkung der regionalen Fachkompetenz zur energetischen Sanierung von Baudenkmalern, sowie Aktivierung energieeffizienter Sanierung von Baudenkmalern, ggf. Organisation eines Netzwerks von Akteuren.
Zielsetzung	Nutzung des Potenzials umsetzbarer wirtschaftlicher Maßnahmen in Baudenkmalern; Know-How-Gewinn.
Erfolgsindikator	Anzahl geförderter KfW-energieeffizienter Baudenkmalern
flankierende Maßnahmen	B02 Netzwerk e3-Bauen+Sanieren B04 Muster-Altbausanierungen B04a Zuschussprogramme Altbau
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Energieberater, Handwerker, Baufinanzierer, Innungen, HWK
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Investitionen erforderlich.
CO2_Minderung	indirekt
regionale Wertschöpfung	indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Auch Baudenkmalern können erfolgreich energetisch Saniert werden, dies erfordert jedoch erhöhte Fachkompetenz.

Die KfW-Förderbank beispielsweise bezuschusst die energetische Sanierung von Baudenkmalern, fordert dabei allerdings die Einbindung von speziell qualifizierten Sachverständigen.

Darüber hinaus bedarf es auf Seiten der Fachunternehmen der Erfahrung im Bereich der sensiblen Altbausanierung oder der Bereitschaft sich auf denkmalgerechte Methoden ein zu lassen.

Um die nachhaltige und schadensfreie Sanierung von denkmalgeschützten Gebäuden zu ermöglichen, und um die Fördergelder in die Region zu holen sollte sichergestellt sein, dass entsprechende Fachkompetenz vor Ort zur Verfügung steht.

Eine Möglichkeit ist die Bildung und Fortentwicklung eines informellen Netzwerkes aus kompetenten Akteuren. Ein derartiges Netzwerk könnte in Verbindung mit einer Kampagne, einem Wettbewerb, oder einem Bewerbungsverfahren für Auszeichnungen/Zuschüsse für erfolgreiche Projekte entstehen.

**mögliche Handlungsschritte**



1. Klärung Zuständigkeit zentraler Akteur/Moderator
2. Akteurs-Analyse, Stärken-Schwächen-Analyse
3. Bildung einer Fachgruppe zur Entwicklung einer für die Region geeigneten Strategie

## Hinweise

Informationen der dena zum Thema "Denkmalschutz und energieeffiziente Sanierung":

<http://www.energieeffiziente-kommune.de/gebäude/finanzieren-planen/massnahmen-fuer-gebäude-heizung-daemnung-solaranlage-co/sanierung-der-gebäudehülle/denkmalschutz-und-energieeffiziente-sanierung/> (Zugriff 22.11.2012)

dena-Seite mit Best-Practice-Beispielen:

<http://www.zukunft-haus.info/de/verbraucher/energieeffizient-sanieren/beispielgebäude/dena-modellsanierung-zum-effizienzhaus/denkmalschutz-ausnahmen.html?up=1&cHash=9c4269a35f> (Zugriff 22.11.2012)

Leitfaden der dena "Energieeinsparung und Denkmalschutz". Download:

[http://www.zukunft-haus.info/fileadmin/zukunft-haus/niedrigenergiehaus/Denkmalschutz/Leitfaden\\_Denkmalschutz-1.4\\_Stand\\_09-2010.pdf](http://www.zukunft-haus.info/fileadmin/zukunft-haus/niedrigenergiehaus/Denkmalschutz/Leitfaden_Denkmalschutz-1.4_Stand_09-2010.pdf) (Zugriff 22.11.2012)

Zuschussprogramm:

Förderung der energetischen Sanierung von Baudenkmalern über günstige Darlehen mit Tilgungszuschuss oder über Zuschuss durch die KfW Förderbank; Programme 151 und 430.

Zusätzliche Zuschüsse für energetische Baubegleitung (Zugriff 13.11.2012)

Darlehen:

<https://energiesparen.kfw.de/html/finanzierungsangebote/energieeffizient-sanieren-151/>

Zuschuss:

<https://energiesparen.kfw.de/inter-lt-eneffbausan-war/html/finanzierungsangebote/energieeffizient-sanieren-430/>



**Bauen +  
Sanieren**

**B05 Pilotprojekt Plus-Energie-Siedlung**

**Priorität  
3**

Kurzbeschreibung	Entwicklung und Umsetzung eines Plus-Energie- oder Niedrigst-Energie-Baugebietes als Pilotprojekt. Dabei sollten auch Nachhaltigkeitskriterien, die auch über die Themen Energie und Klimaschutz hinausgehen, berücksichtigt werden.
Zielsetzung	Vorbildfunktion, Multiplikatorenwirkung
Erfolgsindikator	Anzahl nachhaltiger Baugebiete
flankierende Maßnahmen	K07 Katalog zum Klimaschutz in der städtebaulichen Planung K06 Nachhaltigkeitskriterien bei öffentlicher Vergabe und bei der Beschaffung K08 Energieversorgungskonzepte als Basis städtebaulicher Planung - Energienutzungspläne K07c Kriterienliste für nachhaltiges Bauen
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	ggf. Bauträger
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)
Kostenaufwand	niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erforderlich.
CO2_Minderung	auf Baugebiet bezogen hoch, bzw Verringerung zusätzlicher Emissionen durch Neubauten
regionale Wertschöpfung	nicht bewertbar

**Maßnahmenbeschreibung**

Trotz demografischem Wandel besteht Bedarf an neuem Wohnraum. Neue Wohngebäude können heute unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit als Niedrigst-, Passiv- oder gar als Plusenergiehäuser gebaut werden. Vor dem Hintergrund der Nutzungsdauer sollte bei Neubauten auf konsequente Nachhaltigkeit geachtet werden. Ein geringer Energieverbrauch ist dabei nicht das einzige Kriterium.

Die Nachhaltigkeit von Neubauten wird von den Bauherren bestimmt. Ein Neubaugebiet oder ein Teilgebiet kann aber so konzipiert sein, dass es eine nachhaltige Bauweise, Energieversorgung und Energieproduktion begünstigt oder ermöglicht.

Viele einzelne individuelle Niedrigst- oder Plusenergiehäuser sind in der Regel nicht so wirtschaftlich wie eine gemeinsam erstellte Gebäudegruppe. Im Idealfall wird eine derartige "Siedlung" als schlüssiges Gesamtkonzept geplant und gebaut. Dadurch lassen sich besonders wirtschaftliche und effiziente Bauweisen und Techniken einsetzen. In vielen Regionen Deutschlands entstehen zunehmend Baugemeinschaften die diese Vorteile mit weiteren Synergieeffekten beim gemeinschaftlichen Bauen nutzen.

Die Initiative könnte von einer Bauherrengruppe oder einem Bauträger/Erschließungsträger ausgehen.

Ein derartiges Projekt kann sich als Marktvorteil erweisen und das Interesse von Bauherren wecken. Daher ist es wichtig, dass sich die Städte, Märkte und Gemeinden offen für solche Initiativen zeigen und diese unterstützen.



Befindet sich ein Baugebiet im Besitz der Kommune, sind die Möglichkeiten hinsichtlich der Erarbeitung eines stimmigen Gesamtkonzeptes groß. (siehe flankierende Maßnahmen)

## mögliche Handlungsschritte

Die Vorgehensweise ist stark davon abhängig ob die Initiative von der Kommune, von einer Bauherrengruppe oder von einem Bauträger ausgeht.

1. Identifikation geeigneter Baugebiete
2. Vorstudie mit Entwicklung Energieversorungskonzept (Energienutzungsplan) bei Bedarf unter Anpassung des Bebauungsplans
3. Weiterentwicklung des Konzepts und Entwicklung einer Vermarktungsstrategie

## Hinweise

Beispiel Baunatal Energie-Kommune

Eine wirksame Kombination aus Bauvorschriften, kommunaler Energieberatung und Förderung hat die Stadt Baunatal im Baugebiet „Am obersten Heimbach“ im Stadtteil Großenritte umgesetzt. Für das dort entstehende Wohngebiet hat die Stadt ein Energiekonzept entwickelt, das durch den Bebauungsplan und einen städtebaulichen Vertrag fixiert ist. Das Konzept sieht vor, dass der Energiebedarf der zu errichtenden Gebäude die Werte der Energieeinsparverordnung (ENEV) um mindestens 15 Prozent unterschreitet und Erneuerbare Energien oder eine besonders effiziente Heiztechnik genutzt werden. Wie sie den vorgegebenen Rahmen genau ausfüllen, welches Heizsystem sie einsetzen, entscheiden die Bauherren selbst. Um in den Genuss der kommunalen Fördermittel zu kommen, müssen die Bauherren eine Energieberatung in Anspruch nehmen. Der Energieberater informiert über die verschiedenen technischen Möglichkeiten, über Förderprogramme und Wirtschaftlichkeit und prüft die Einhaltung der energetischen Ziele.

Für dieses positive Beispiel einer sinnvollen und klimaeffizienten Förderung wurde die nordhessische Stadt Baunatal im August 2008 als „Energie-Kommune“ ausgezeichnet.

<http://www.kommunal-erneuerbar.de/de/energie-kommunen/2008/august.html> (Zugriff 13.11.2012)

<http://www.baunatal.de/de/Stadtverwaltung/Bauverwaltung/Bauen-und-Wohnen.php> (Zugriff 13.11.2012)

Direkte Informationen, B-Plan, städtebaulicher Vertrag, Förderprogramm:

<http://www.baunatal-cms.de/de/Stadtverwaltung/Bauverwaltung/Stadtteil-Grossenritte.php> (Zugriff 13.11.2012)

Ein Beispiel aus dem Landkreis,

das bereits in diese Richtung ging ist das Projekt "Ökokriterieliste Baugebiet Unterneuses Ost III" der Firma RAAB Baugesellschaft mbH & Co. KG in Ebensfeld. Hieraus hat die Firma RAAB einen "Kriterienkatalog für nachhaltiges und wohngesundes Bauen" entwickelt und im Rahmen der Akteursbeteiligung zum Klimaschutzkonzept vorgeschlagen. Siehe Maßnahme K07c





# Mobilität



**Mobilität**

**M01 Fachgruppe Nahverkehr**

**Priorität  
4**

Kurzbeschreibung	Einrichtung einer Fachgruppe zur abgestimmten Weiterentwicklung des ÖPNV im Landkreis; Einbindung aller relevanten Akteure; Ausloten von Verbesserungsmöglichkeiten ÖPNV einschließlich flexibler bedarfsgesteuerter Bedienungsformen, sowie Verknüpfung von touristischen Angeboten mit ÖPNV. Abstimmung und Umsetzung der verschiedenen Projekte sowie der Öffentlichkeitsarbeit.
Zielsetzung	Optimierung und Zukunftskonzept Nahverkehr bzw. ÖPNV
Erfolgsindikator	Verschiebung Modal Split (Verkehrszählung oder Haushaltsbefragung)
flankierende Maßnahmen	P02 Grundsatzbeschluss Kooperation Energiewende Obermain M02 Mobilitätszentrale K07a Klimaschutzaspekte bei Straßen- und Wegeplanung / Verkehrsplanung
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Verkehrsdienstleister, OVF, ADFC, ADAC, VCD
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Ein flächendeckendes ÖPNV-Angebot ist in ländlichen Räumen wie dem Landkreis Lichtenfels wegen der geringen Nachfragedichte sehr kostspielig. Die Bewohner sind allerdings ohne alternative Angebote im Alltag auf das Auto angewiesen. Aufgrund der ständigen Benzinpreissteigerung wird das Autofahren zunehmend zur Belastung.

Der demografische Wandel führt dazu dass einerseits der Schülerverkehr als Rückgrat des ÖPNV wegbriecht, andererseits die speziellen Mobilitätsbedürfnisse des wachsenden Anteils älterer Menschen bedient werden müssen. Viele ältere Menschen können nicht mehr selbst Auto fahren, sind auf Nahverkehrsangebote, oder alternative Angebote beziehungsweise hilfreiche Mitmenschen angewiesen.

Sogenannte flexible, bedarfsgesteuerte Bedienformen wie Rufbusse können vor allem in Kombination mit moderner Kommunikationstechnik und Datenverarbeitung eine kostengünstige Alternative zu ÖPNV-Angeboten mit starrem Linienverkehr bieten.

Der Tourismus im Landkreis bringt ebenfalls eine Nachfrage nach Mobilitätsangeboten mit sich. Eine Kombination von Angeboten für den Tourismus mit Alltagsmobilität könnte zu besserer Kostendeckung führen.

Damit die Angebote auch wahrgenommen werden, ist es wichtig, dass diese übersichtlich, verständlich, einfach in der Nutzung und gut aufeinander abgestimmt sind. Darüber hinaus ist eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung bei den verschiedenen Zielgruppen (Touristen, Pendler, Menschen im Alltag oder bei



Freizeitaktivitäten) entscheidend.

Um die vielen, sich ändernden Möglichkeiten auszuwerten, Aktivitäten abzustimmen und Projekte zu entwickeln wird die Einrichtung einer Fachgruppe oder eines Beirates für Nahverkehr empfohlen. Dieses Gremium sollte neben relevanten Vertretern der Kommunalverwaltungen aus Vertretern von Verkehrsunternehmen, Schulen, Fahrgastbeiräten, Tourismusverbänden sowie von relevanten Verkehrs- und Umweltverbänden bestehen.

Dieses Gremium könnte zunächst mit einem informativen Austausch beginnen, später aber Projekte entwickeln oder initiieren. Themen könnten sein:

- flexible und bedarfsgesteuerte Bedienformen im Nahverkehr (z.B. Rufbusse, Anruflinienbusse etc.),
- Sicherung einer lückenlosen Mobilitätskette bei ÖPNV-Nutzung (Umsieg auf verschiedene Verkehrsmittel vereinfachen, bzw. ermöglichen),
- Entwicklung von Tourismus-Linien ggf. in Zusammenarbeit mit Projektpartnern aus dem Bereich Tourismus,
- Sicherung und Ausbau Bürgerbusse,
- Entwicklung von Mobilitätsangeboten für Jugendliche in der Freizeit - auch Landkreis-übergreifend,
- verkehrsvermeidende Maßnahmen (z.B. Regionalladen auf Rädern),
- Unterstützung von "Nachbarschaftshilfe" und privater Initiativen (z.B. organisierte Mitnahme, Carsharing im ländlichen Raum).

## mögliche Handlungsschritte

1. Auftakttreffen relevanter Akteure wie Landkreis- und Kommunalverwaltungen, Verkehrs-Planung, Verkehrsunternehmen, Schulen, Fahrgastbeiräte, Tourismusverbände, relevante Verkehrs- und Umweltverbände, Vertreter Jugend. Informativer Austausch, Fachvortrag, etc.
2. Initiierung einer sich regelmäßig treffenden Arbeitsgruppe/Runder Tisch Mobilität
3. Im Rahmen der Treffen Information (z.B. Fachvorträge) und Weiterentwicklung/Sicherung von Mobilitätsangeboten im Landkreis Lichtenfels jenseits des motorisierten Individualverkehrs (MIV = Autoverkehr)
4. Schaffung einer Struktur zur landkreisweiten und gemeindeübergreifenden Koordination und Bewerbung der Mobilitätsangebote
5. Ggf. Vorbereitung der Einrichtung einer Stabsstelle Mobilität oder einer Mobilitätszentrale

## Hinweise

### Beispiel

einer derartigen "Fachgruppe": Stammtisch Nahverkehr Südharz - Kyffhäuser

Download einer Information dazu unter:

[http://www.mansfeldsuedharz.de/de/detailseite\\_fuer\\_news/article-108010009073-20009073.html](http://www.mansfeldsuedharz.de/de/detailseite_fuer_news/article-108010009073-20009073.html) (Zugriff 04.12.2012)

### denkbare Förderprogramme:

Bayern:

Neues Förderprogramm zur Verbesserung der Mobilität im ländlichen Raum:

Der Regierung von Oberfranken stehen für die Jahre 2012 bis 2016 zusätzliche Fördermittel zur Einrichtung von flexiblen Bedienformen im ländlichen Raum zur Verfügung. Hierzu die Pressemitteilung;



<http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/presse/archiv/2012/pm2012-08-070.php> (Zugriff 26.11.2012)

Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs (RZÖPNV)

<http://www.foerderdatenbank.de/Foerder-DB/Navigation/Foerderrecherche/suche.html?get=4aa561e46fff16fb87d819d09c769842;views;document&doc=10452> (Zugriff 26.11.2012)

Weiterführende Informationen und Beispiele in der Broschüre des BMVBS:

Mobilitätssicherung in Zeiten des demografischen Wandels - Innovative Handlungsansätze und Praxisbeispiele aus ländlichen Räumen in Deutschland:

<http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/94860/publicationFile/66362/mobilitaetssicherung.pdf> (Zugriff 04.12.2012)



<b>Mobilität</b>	<b>M01a Verbesserung Infrastruktur an Bahnhöfen und Mobilitätsknotenpunkten</b>	<b>Priorität 2</b>
Kurzbeschreibung	Verbesserung der Infrastruktur an Bahnhöfen zur Attraktivitätssteigerung und zum leichteren Verkehrsmittel-Wechsel: Stellplätze und Boxen für Fahrräder und Leichtfahrzeuge, aber auch PKW; Auflademöglichkeiten E-Mobile; Gepäckfächer, Toiletten; Leihräder etc.	
Zielsetzung	Attraktivitätssteigerung Bahn, Erleichterung Verkehrsmittelwechsel, Vernetzung von ÖPNV mit Fuß- und Radverkehr sowie Car-Sharing.	
Erfolgsindikator	Verschiebung Modal Split (Verkehrszählung oder Haushaltsbefragung)	
flankierende Maßnahmen	M01 Fachgruppe Nahverkehr M06a Optimierung Radwegenetz und Infrastruktur	
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Deutsche Bahn, künftig VGN, Verkehrsbetriebe	
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)	
Kostenaufwand	mittel: Im Rahmen der allgem. Tätigkeit der Akteure mit erhebl. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.	
CO2_Minderung	nicht bewertbar	
regionale Wertschöpfung	nicht bewertbar	

## Maßnahmenbeschreibung

Der Motorisierte Individualverkehr MIV - sprich Autoverkehr - ist eine Mobilität von Tür zu Tür. Dies hat den Vorteil der größtmöglichen Flexibilität. Jedoch mit dem Nachteil der geringen Effektivität, zunehmender Kosten, hohem Platzbedarf und hohen Treibhausgasemissionen.

Um die Attraktivität der Alternativen zum MIV zu steigern muss deren Flexibilität verbessert werden. Die sogenannte Mobilitätskette sollte lückenlos sein, der Wechsel von Verkehrsmitteln problemlos.

Dazu Bedarf es der Vernetzung von ÖPNV (öffentlicher Personennahverkehr) mit Fuß- und Radverkehr, mit Car-Sharing sowie mit dem MIV.

Zur Vernetzung sind Knotenpunkte nötig mit der Möglichkeit das Verkehrsmittel zu wechseln und dabei bei Bedarf ein Fahrzeug sicher abstellen zu können. Heute sind dazu neben PKW-Stellplätzen vor allem überdachte und einsehbare Fahrradabstellanlagen notwendig, nach Möglichkeit auch abschließbare Fahrradboxen. Der Bedarf an Abstellmöglichkeiten von Leicht-Elektrofahrzeugen und Pedelecs wird möglicherweise zunehmen, sinnvoll wäre dazu eine Auflademöglichkeit von Akkus.

Auch die Belange des "Fußverkehrs" und Aspekte der "Barrierefreiheit" sind zu beachten um den Umstieg oder Einstieg zu erleichtern. Hierzu sind unter Umständen Umbaumaßnahmen im Straßenraum notwendig.

Daneben sind an Knotenpunkten der Mobilität weitere Angebote notwendig wie Gepäck-Schließfächer (auch für Einkäufe) und Toilettenanlagen.



## mögliche Handlungsschritte

1. Bestandsaufnahme an den Mobilitätsknotenpunkten, ggf. Stärken-Schwächen-Analyse.
2. Maßnahmenkatalog und Prioritätensetzung
3. Verhandlung mit Akteuren, Betreibern, Aufwandsträgern
4. Nach Umsetzung Öffentlichkeitsarbeit um auf die verbesserten Angebote aufmerksam zu machen.

## Hinweise

Förderung:

An besonders wichtigen Mobilitätsknotenpunkten könnten Mobilitätszentralen entstehen, an denen neben geeigneter Infrastruktur auch Service für Reisende, sowie Radfahrer und Fußgänger angeboten werden:

Fördermöglichkeiten bestehen dann unter Umständen über die BMU-Klimaschutzinitiative für die Errichtung von Mobilitätszentralen im Sinne von verkehrsmittelübergreifenden Mobilitätsstationen, um Fuß-, Radverkehr, Car-Sharing und ÖPNV zu vernetzen und so ein klimaverträglicheres Mobilitätsverhalten anzuregen;

Sowie für Umbaumaßnahmen im Straßenraum, die die Vereinbarkeit der Nutzung durch die verschiedenen Verkehrsarten unter besonderer Berücksichtigung des Fußverkehrs, verbessern und dazu beitragen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken;

Siehe Kommunalrichtlinie, Punkte 4.b.1 und 2:

[http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie\\_2013\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie_2013_bf.pdf) (Zugriff 27.11.2012)



**Mobilität**

**M02 Mobilitätszentrale**

**Priorität  
5**

Kurzbeschreibung	Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle für Mobilitätsfragen im Landkreis. "Mobilitätszentrale" als zentraler Ansprechpartner und Koordinator. Ziel ist die landkreisweite Abstimmung, Weiterentwicklung und Optimierung von Mobilitätsangeboten in Bezug auf alle Verkehrsmittel.
Zielsetzung	Optimierung und Zukunftskonzept Nahverkehr, Marketing
Erfolgsindikator	Verschiebung Modal Split (Verkehrszählung oder Haushaltsbefragung)
flankierende Maßnahmen	P02 Grundsatzbeschluss Kooperation Energiewende Obermain M01 Fachgruppe Nahverkehr E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz
Hauptakteure	Regionalmanagement oder Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Landkreisverwaltung; Städte, Märkte und Gemeinden;
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)
Kostenaufwand	hoch: bindet unter Umständen hohe personelle Kapazitäten oder erfordert Neueinstellung von Personal; erhebliche Zuschusszahlungen oder Invest erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	gering

**Maßnahmenbeschreibung**

Der Aufgabenbereich Verkehrswesen/Mobilität/ÖPNV ist im Landratsamt derzeit auf drei Abteilungen verteilt. Daneben werden in den Städten, Märkten und Gemeinden die jeweils notwendigen Aufgaben von unterschiedlichen Stellen wahrgenommen.

Im Bereich ÖPNV wäre eine gemeinsame bzw. unter den Städten, Märkten und Gemeinden abgestimmte Entwicklung von flexiblen, bedarfsorientierten Bedienformen, sowie deren gemeinsame "Vermarktung" erstrebenswert.

Aufgrund der zunehmenden Problematik bei der Sicherung von Mobilität (Treibstoffkosten, Wirtschaft, demografischer Wandel, Tourismus, Klimaschutz) wäre eine zentrale Stelle sinnvoll um die verschiedenen Themenbereiche, Aktivitäten und beteiligten Stellen zu koordinieren.

Die zentrale Anlaufstelle könnte durch Neuorganisation der Zuständigkeiten, Informationsflüsse und Verwaltungsabläufe geschaffen werden. Möglich wäre auch die Bereitstellung einer derartigen Anlaufstelle durch eine neue Trägerorganisation in Kooperation mit Partnern aus der Wirtschaft. Insbesondere im Falle einer geplanten Einrichtung einer Mobilitätszentrale als Servicestelle für Bürger wäre die Kooperation mit weiteren Partnern sinnvoll.



möglicher Aufgabenbereich:

- Fortschreibung Nahverkehrskonzept/Verkehrskonzept Landkreis,
- Koordinieren der Maßnahmen der 11 Städte, Märkte und Gemeinden,
- ggf. Übernahme von kommunalen Aufgaben (ähnlich Zweckverband),
- Ansprechpartner/Interessensvertretung gegenüber regionalen und überregionalen Verkehrs-Unternehmen und -Organisationen,
- Entwicklung oder Vermittlung von Angeboten zur Mobilitätsberatung,
- Entwicklung oder Vermittlung von Angeboten zur Einführung von Mobilitätsmanagement,
- Entwicklung oder Vermittlung von Angeboten der Mobilitätserziehung,
- Öffentlichkeitsarbeit und Informationsservice sichern,
- Betrieb einer Mobilitätszentrale als Servicestelle.

## mögliche Handlungsschritte

1. Bildung einer interkommunalen Arbeitsgruppe, Einbeziehen von Mobilitätsdienstleistern und Akteuren im Bereich Tourismus
2. Klärung mögliche Aufgaben, Zuständigkeiten, Vernetzung und Trägerschaft
3. Sicherstellung ausreichender Finanzmittel, eventuell gemeinsam mit externen Partnern
4. Bei Bedarf Einstellung von Personal (1 Personalstelle)
5. Regelmäßige Abstimmung der Tätigkeiten mit den 11 Städten, Märkten und Gemeinden
6. Einrichtung einer öffentlichen Anlaufstelle/Beratungsstelle = Mobilitätszentrale

## Hinweise

Hintergrundinformationen:

Internetplattform der Transferstelle Mobilitätsmanagement des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Homepage bietet Fachleuten und Praktikern zahlreiche Informationen, Tipps und Beispiele aus dem In- und Ausland zum Mobilitätsmanagement. Schwerpunkte liegen in den Bereichen Mobilitätszentralen, betriebliches Mobilitätsmanagement und Mobilitätsmanagement für Schulen.

<http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/cms1/> (Zugriff 27.11.2012)

dort: Mobilitätszentralen

[http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/cms1/index.php?option=com\\_content&view=article&id=25&Itemid=28](http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/cms1/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=28) (Zugriff 27.11.2012)

Dort findet sich folgende Beschreibung (Zitat): "Mobilitätszentralen sind Serviceeinrichtungen, die Informationen und Dienstleistungen rund um die Mobilität anbieten und verkehrsmittelübergreifend bündeln. Im Idealfall sind sie Anlaufstellen für alle Fragen rund um die Mobilität. Sie finden in Deutschland zunehmende Verbreitung, wobei Trägerschaft, Dienstleistungspalette und Rahmenbedingungen bislang noch sehr unterschiedlich sind.

Neben dem Kerngeschäft Information und Ticketverkauf bildet der Dialog zwischen Kunden und Beratenden, der über das traditionelle Informationsangebot hinausgeht, einen wesentlichen Aspekt, um die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung auch im öffentlichen Verkehr zu erhöhen. Auch organisatorische Dienstleistungen, wie Verleihe, Car-Sharing-Vermittlung oder die Disposition flexibler Angebote gehören zu den Aufgaben. □

Grundsätzliche Aspekte bei der Verankerung einer neuen Mobilitätszentrale sind die Fragen der Trägerschaft





sowie der sinnvollen Kooperationen. Zu den potenziellen Trägern werden in erster Linie die Verkehrsunternehmen oder die kommunalen Gebietskörperschaften gezählt. Die Kooperation von Kommune bzw. Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen (und ggf. weiterer Partner) spielt eine entscheidende Rolle, da eine sich durch Nutzerentgelte selbst finanzierende Mobilitätszentrale nicht realistisch ist."

#### Förderung:

Fördermöglichkeiten bestehen über die BMU-Klimaschutzinitiative für die Errichtung von Mobilitätszentralen im Sinne von verkehrsmittelübergreifenden Mobilitätsstationen, um Fuß-, Radverkehr, Car-Sharing und ÖPNV zu vernetzen und so ein klimaverträglicheres Mobilitätsverhalten anzuregen;

Siehe Kommunalrichtlinie, Punkt 4.b.2:

[http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie\\_2013\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie_2013_bf.pdf) (Zugriff 27.11.2012)





## Mobilität

### M03 Schulische Mobilitätserziehung, Mobilitätsmanagement an Schulen

Priorität  
5

Kurzbeschreibung	Erweiterung der Verkehrs(sicherheits)erziehung in Schulen und Kindergärten dahingehend, dass Kinder Kompetenz in Sachen Mobilität erlangen: Systematische Mobilitätserziehung und -bildung.
Zielsetzung	Entwicklung von Mobilitätskompetenz unter anderem in Bezug auf nachhaltige Mobilität
Erfolgsindikator	Anzahl durchgeführter Projekte in Schulen und Kindergärten
flankierende Maßnahmen	M02 Mobilitätszentrale P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz
Hauptakteure	Umweltstation unter Beteiligung der 11 Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Schulen, Bildungsträger
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nicht bewertbar

## Maßnahmenbeschreibung

Der Schulweg ist ein Erfahrungsfeld. Kinder, die mit dem Auto zur Schule gebracht werden fehlt diese Möglichkeit Eindrücke zu sammeln, Orientierung zu schulen und Erlebnisse zu machen.

Die Weichen für das spätere Verhalten im Straßenverkehr und die Wahl des Verkehrsmittels werden bereits im Kindesalter gestellt. Haben sich Gewohnheiten erst einmal verfestigt, ist es schwierig, diese zu verändern. Häufig wird die Aufgabe eines Verkehrsmittels, z.B. des eigenen Pkw, dann als Verzicht empfunden. Um so wichtiger ist es, schon und gerade bei den Jüngsten ein Bewusstsein für nachhaltiges und klimafreundliches Verkehrsverhalten zu fördern.

Aber auch Erwachsene sind natürlich Zielgruppe der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Eltern, Erzieher/innen oder Lehrer/innen haben durch Erziehung und Vorbildfunktion großen Einfluss auf das spätere Verhalten der Kinder und Jugendlichen.

Mobilitätserziehung schon in Kindertagesstätten und Schulen.

Heute ist das Verkehrssicherheitstraining in den Grundschulen fester Bestandteil des Stundenplans. Künftig sollte in Ergänzung dazu eine übergreifende Mobilitätserziehung in den Kindergarten- und Schulalltag integriert werden, die ihnen Mobilitätskompetenz vermittelt. Denn es ist leider keine Selbstverständlichkeit, dass die Menschen heute bewusst und selbstbestimmt für den jeweiligen Zweck des Weges zwischen den vielen möglichen Verkehrsmitteln wählen, und gewohnt sind, einfach zwischen Verkehrsmitteln zu wechseln. Meistens wird einfach das gewohnte Auto genommen.

Aus diesem Grund hat die Kultusministerkonferenz kürzlich eine neue "Empfehlung zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule" beschlossen.



Mit einer konsequenten Mobilitätserziehung können Kinder und Jugendliche einerseits lernen, wie sie sich sicher im Straßenverkehr bewegen. Andererseits kann ihnen Wissen und Fertigkeiten vermittelt werden, das ihnen auf lange Sicht nachhaltige Mobilität möglich macht.

Mögliche Inhalte von Mobilitätserziehung zusätzlich zum Verkehrssicherheitstraining:

- Bewusstsein für eigenes Mobilitätsverhalten und für das der Familie.
- Einbeziehen der Eltern
- Kennenlernen und Vertrautwerden mit verschiedenen Möglichkeiten/Angeboten von Mobilität zum Beispiel im Rahmen von Aktionstagen oder Schulausflügen
- Bewusstsein für die Auswirkungen von Mobilität auf Mitmenschen und Umwelt

## mögliche Handlungsschritte

1. Klärung Zuständigkeiten, Festlegung eines "zentralen Kümmersers" - z.B. "Anlaufstelle Mobilität"
2. Analyse der vorhandenen Aktivitäten und Akteure im Bereich Verkehrs- und Mobilitätserziehung.
3. Schrittweise Entwicklung von Angeboten (Unterrichtsmaterial, Informationsmaterial, Projektstage, Projektwochen) der Mobilitätserziehung für die verschiedenen Zielgruppen (Schulen, Kindergärten)
4. Bewerbung der Angebote und Weiterentwicklung in Zusammenarbeit mit den bildungsträgern
5. Unterstützung der Schulen bei der Planung von Ausflügen mit Nutzung des ÖPNV (eventuell Zuschuss bei Mehrkosten)
6. Initiierung von Angeboten zur Mobilitätsbildung für Erwachsene z.B. in Zusammenarbeit mit VHS

## Hinweise

Neue Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule:

Neu ist die Erweiterung zur Mobilitäts- und Verkehrserziehung. Hinzugekommen sind dabei neue gesellschaftlich relevante Aspekte wie Klimaschutz, Ressourcenverbrauch, Verkehrsraumgestaltung, zukunftsfähige Mobilität sowie die Förderung der selbstständigen Mobilität der Schülerinnen und Schüler.

<http://www.kmk.org/bildung-schule/allgemeine-bildung/faecher-und-unterrichtsinhalte/weitere-unterrichtsinhalte/mobilitaets-und-verkehrserziehung.html> (Zugriff 27.11.2012)

Download:

[http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/1972/1972\\_07\\_07-Mobilitaets-Verkehrserziehung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_07_07-Mobilitaets-Verkehrserziehung.pdf) (Zugriff 27.11.2012)



**Mobilität**

**M04 Mobilitätsberatung für Betriebe,  
Mobilitätsmanagement**

**Priorität  
6**

Kurzbeschreibung	Mobilitätsberatung für Betriebe und Unterstützung bei der Organisation von Maßnahmen im Bereich betriebliches Mobilitätsmanagement. Beratung insbesondere bei Neuansiedlungen chancenreich.
Zielsetzung	Erhöhung der Fahrzeugauslastung im Berufsverkehr, Verschiebung Modal-Split; betriebliche Mobilitätskonzepte mit Vorteilen für Betrieb und Mitarbeiter
Erfolgsindikator	Anzahl Mobilitätsberatung in Betrieben
flankierende Maßnahmen	M02 Mobilitätszentrale M05 Förderung von Fahrgemeinschaften im Berufsverkehr P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz
Hauptakteure	Regionalmanagement oder Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	nicht bewertbar, sehr individuell
regionale Wertschöpfung	nicht bewertbar, sehr individuell

**Maßnahmenbeschreibung**

Ziel einer Mobilitätsberatung für Betriebe ist im Idealfall die Einführung eines Mobilitätsmanagements.

Nutzen des Mobilitätsmanagements für Unternehmen:

- reduzierte Mobilitätskosten
- qualitativ gute und langfristig gesicherte Erreichbarkeit
- Präsentation als moderner Arbeitgeber und Geschäftspartner, der Verantwortung übernimmt
- motivierte, zufriedene und gesunde Mitarbeiter
- effiziente Nutzung von Firmenfahrzeugen und Parkplätzen
- Förderung der Firmenkultur, Imageverbesserung

mögliche Bereiche betriebliches Mobilitätsmanagement

- Mobilität der Belegschaft
- Geschäftsmobilität – Geschäfts- und Dienstreisen

- Transportlogistik  
mögliche Handlungsfelder bezüglich Mobilität der Belegschaft
- Fahrgemeinschaften, Mitfahrzentrale
- Mitarbeiter-Sammelbusse
- ÖPNV – Jobtickets etc.
- Fahrrad- und Fußverkehr, entsprechende Infrastruktur

die Beratung könnte in Stufen erfolgen:

Stufe 1 - Information und Motivation (Erstberatung/Impulsgespräch, ca. 1-2 Stunden)

Stufe 2 - Datenanalyse und Maßnahmenplanung (individueller Aufwand)

Stufe 3 - Maßnahmenumsetzung und Kommunikation

Stufe 4 - Maßnahmencontrolling

Stufe 5 - weitere bzw. längerfristige, begleitende Beratungsleistungen (nach Bedarf)

## mögliche Handlungsschritte

1. Benennung eines Ansprechpartners, Beratung und Informationen bieten / Mobilitätszentrale
2. Mobilitätsmanagement gleichberechtigt zu anderen Instrumenten der Verkehrspolitik anwenden, Mobilitätsmanagement bei Neuansiedlungen verankern
3. Vorbildfunktion und Erfahrung Sammeln: Durchführung betriebliches Mobilitätsmanagement am Landratsamt Lichtenfels - ggf. mit externer Beratung
4. Konzeption einer Einstiegsberatung zum Mobilitätsmanagement; durch das Landratsamt oder durch externe Berater (z. B. in Kooperation mit der IHK)
5. Aktivierung von Betrieben, Verwaltungen, Institutionen zur Inanspruchnahme einer Einstiegsberatung (z. B. in Kooperation mit der IHK)
6. Durchführung der Beratung zur Einführung eines Mobilitätsmanagements durch das Landratsamt oder durch externe Berater
7. Kooperation der Kommunen mit den Betrieben bei der Umsetzung
8. Betriebliche Initiativen vernetzen, informellen Austausch pflegen
9. Finanziellen Anschub geben
10. Rahmenbedingungen verbessern (z.B. Verbesserung der Fahrradwege, Anzahl der geforderten Stellplätze begrenzen (bei Neubauten)).
11. Öffentlichkeitsarbeit - Gute Beispiele verbreiten

## Hinweise

Hintergrundinformationen:

Internetplattform der Transferstelle Mobilitätsmanagement des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Homepage bietet Fachleuten und Praktikern zahlreiche Informationen, Tipps und Beispiele aus dem In- und Ausland zum Mobilitätsmanagement. Schwerpunkte liegen in den Bereichen Mobilitätszentralen, betriebliches Mobilitätsmanagement und Mobilitätsmanagement für Schulen.



<http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/cms1/>

dort: Betriebliches Mobilitätsmanagement

[http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/cms1/index.php?option=com\\_content&view=article&id=222&Itemid=21](http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/cms1/index.php?option=com_content&view=article&id=222&Itemid=21)

dort: Übersicht hilfreicher Leitfäden

[http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/cms1/index.php?option=com\\_content&view=article&id=220&Itemid=83](http://www.mobilitaetsmanagement.nrw.de/cms1/index.php?option=com_content&view=article&id=220&Itemid=83)

effizient mobil - Das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement - der dena

"Mobilitätsmanagement ist sehr effektiv und kostengünstig, in vielen Fällen sogar profitabel. Aber es wird in Deutschland bisher nur vereinzelt angewandt. Das liegt vor allem an unzureichender Information der potenziellen Akteure. Hier setzen das Bundesumweltministerium und die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) mit "effizient mobil" an. In bundesweit 15 Regionen werden koordinierte Netzwerke aufgebaut, und diese auch überregional vernetzt."

<http://www.effizient-mobil.de>

Handlungsleitfaden "Clever mobil und fit zur Arbeit"

Dieser Leitfaden führt übersichtlich und umsetzungsorientiert durch die einzelnen Schritte eines betrieblichen Mobilitätsmanagements.

Herausgeber: Klima-Bündnis e.V. Erscheinungsjahr: 2003, Frankfurt am Main

[http://www.clever-pendeln.de/www/pictures/135\\_rz\\_clever\\_leitfaden.pdf](http://www.clever-pendeln.de/www/pictures/135_rz_clever_leitfaden.pdf)

Bereich Transportlogistik

Aktionsplan Güterverkehr und Logistik-Logistikinitiative für Deutschland , Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

<http://www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/59840/publicationFile/30850/aktionsplan-22-11-2010.pdf>

<b>Mobilität</b>	<b>M05 Förderung von Fahrgemeinschaften im Berufsverkehr</b>	<b>Priorität 3</b>
Kurzbeschreibung	Förderung von Fahrgemeinschaften im Berufsverkehr durch Bereitstellung eines Portals für Fahrgemeinschaften (z.B. Fortführung MIFAZ, Verlinkung auch auf kommunalen und betrieblichen Portalen) sowie durch Öffentlichkeitsarbeit	
Zielsetzung	Erhöhung der Fahrzeugauslastung im Berufsverkehr	
Erfolgsindikator	Verschiebung Modal Split (Verkehrszählung oder Haushaltsbefragung)	
flankierende Maßnahmen	M04 Mobilitätsberatung für Betriebe, Mobilitätsmanagement M02 Mobilitätszentrale M01 Fachgruppe Nahverkehr P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz	
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte		
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)	
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Investitionen erf.	
CO2_Minderung	nur indirekt	
regionale Wertschöpfung	nicht bewertbar	

## Maßnahmenbeschreibung

Die durchschnittliche Personenzahl in PKWs liegt bei etwa 1,4 Personen. Dabei bewältigen viele Personen die selbe Strecke gleichzeitig. Durch Fahrgemeinschaften vor allem im Berufspendelverkehr können neben Treibhausgasen vor allem Kosten gespart werden.

Am schnellsten und einfachsten gelingt das gemeinsame Pendeln, wenn zur Organisation von Fahrgemeinschaften eine geeignete Internet-Plattform zur Verfügung steht. Die Plattform sollte interessant und ansprechend gestaltet, zugleich leicht verständlich und handhabbar sein. Ideal ist eine über Smartphones zu bedienende Plattform.

Das Angebot der Plattform sollte sich konkret auf die Region Lichtenfels beziehen, im Idealfall gar auf den eigenen Arbeitsplatz oder eigenen Verein. Sinnvoll ist die Möglichkeit, regelmäßige Termine zu vereinbaren oder geschlossene Benutzergruppen zu bilden - begrenzt auf einen Verein, ein Unternehmen, eine Unternehmensabteilung.

Längst gibt es viele derartige Möglichkeiten, über das Internet geeignete Mitfahrgelegenheiten zu suchen.

Der Landkreis Lichtenfels hat in den letzten Jahren den Janssen-Webservice / MiFaZ beauftragt eine webbasierte Mitfahrzentrale speziell für den Landkreis Lichtenfels bereit zu stellen. Auf der Seite [www.lif.mifaz.de](http://www.lif.mifaz.de) finden sich viele Angebote und Anfragen.

Ein derartiges Angebot sollte weiter betrieben oder gar ausgebaut werden. Um die Verbreitung des Portals zu



verbessern sollte die Internetseiten der Kommunen und gegebenenfalls ein zentrales Informationsportal zum Klimaschutz und zur Energiewende mit der Mitfahrzentrale an prominenter Stelle verlinkt sein. Darüber hinaus sollten Unternehmen animiert werden, die Mitfahrzentrale auf ihrem Intranet zu verlinken.

## mögliche Handlungsschritte

1. Recherche nach den verschiedenen Angeboten einer maßgeschneiderten webbasierten Mitfahrzentrale,
2. ggf. Klärung Trägerschaft,
3. Weiterführung Mifaz-Kooperation oder Bestellung alternatives Angebot,
4. Verlinkung des Angebotes auf allen kommunalen Internetportalen der Region.

## Hinweise

Das Mitfahrnetzwerk "flinc" bietet Unternehmen spezielle Lösungen an.

<https://flinc.org/corporate> (Zugriff 29.11.2012)

Information zu Mobilitätsmanagement vom Mitfahrnetzwerk "flinc"

<http://presse.flinc.org/files/2012/11/121123-Whitepaper-Mobilitätsmanagement-flinc.pdf> (Zugriff 29.11.2012)

Startseite zur Mitfahrzentrale flinc:

<https://flinc.org/>

Weitere Mitfahrzentralen:

<http://www.lif.mifaz.de>

<http://www.citypendler.de/start/home>

[www.mitfahrzentrale.de](http://www.mitfahrzentrale.de)

[www.mitfahrgelegenheit.de](http://www.mitfahrgelegenheit.de)



**Mobilität**

**M06 Fahrradfreundlicher Obermain**

**Priorität  
3**

Kurzbeschreibung	Stärkung Radverkehr im Rahmen der Verkehrs- und Infrastrukturplanung; Institutionalisierung der Belange von Radfahrern; Öffentlichkeitsarbeit für fahrradfreundliche Infrastruktur und Stärkung Positives Image des Radverkehrs
Zielsetzung	Stärkung Radverkehr als Alltags-Verkehrsmittel, Verschiebung Modal-Split
Erfolgsindikator	Verschiebung Modal Split (Verkehrszählung oder Haushaltsbefragung)
flankierende Maßnahmen	M01 Fachgruppe Nahverkehr K07a Klimaschutzaspekte bei Straßen- und Wegeplanung / Verkehrsplanung P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden; Regionalmanagement
Projektbeteiligte	
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	mittel: im Rahmen der allgem. Tägigkeit der Akteure mit erheb. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	

**Maßnahmenbeschreibung**

Der Radverkehr am Obermain ist vor allem im Bereich Freizeit und Tourismus stark entwickelt und sehr beliebt. Die Geografie am Obermain mit dem Schwerpunkt der Besiedelung und Wirtschaft in den Tälern bietet günstige Voraussetzungen für den Radverkehr auch im Alltag. Entlang des Mains, der Lebensader, verlaufen auch die "Verkehrsadern". Entlang des Mains lässt es sich gut radeln. Die Städte, Märkte und Gemeinden sind vor allem entlang des Mains in fahrradtauglicher Entfernung untereinander aufgereiht.

Das Potenzial des Radverkehrs im Alltag kann noch weiter ausgeschöpft werden.

Die zunehmende Verbreitung höher wertiger Räder und die neuen Entwicklungen wie Pedelecs, Lasten-Pedelecs steigern die Attraktivität des Fahrrads als Alltagsverkehrsmittel.

Um diese positiven Entwicklungen zu stärken muss parallel zur Zunahme des Radverkehrs die fahrradfreundliche Infrastruktur ausgebaut werden.

Darüber hinaus sind die Entwicklungen im Verkehr und in den Techniken in der Verkehrsplanung zu berücksichtigen. Radverkehr sollte in der Verkehrsplanung eine wichtige Rolle, mindestens gleichberechtigt zum MIV haben.

Nicht zuletzt ist der Umstieg vom Auto auf das Fahrrad im Alltag für manche Menschen eine mentale Herausforderung. Jahrzehntlang war das Auto das Statussymbol. Radfahrer waren Randgruppen. Um das Umsteigen auf die gesunde und umweltfreundliche Alternative zu erleichtern wäre eine positive Imagekampagne pro Fahrrad hilfreich. Im Rahmen dieser Öffentlichkeitsarbeit sollten auch Information über Serviceangebote und



Infrastruktur sowie über neue Techniken und Möglichkeiten geboten werden.

## mögliche Handlungsschritte

1. Radverkehr in der Verkehrsplanung mindestens Gleichwertig zu MIV behandeln.
2. Fortentwicklung Radwegeplanung, Radverkehrsplan zu einer Radverkehrsstrategie Obermain
3. Ausbau Radwege und Infrastruktur
4. Fortentwicklung Radwegkarte Obermain
5. Pedelecs für Landkreis-Verwaltung und kommunale Verwaltungen
6. Fachgremium Mobilität / Runder Tisch Mobilität auch zur Fortentwicklung Fahrradmobilität
6. Jährliche Kreisrats/Stadtrats/Gemeinderats-Radtour durch die Stadt/Gemeinde zur "Erfahrung" der Fahrradfreundlichkeit

## Hinweise

Beispiele und Angebot Fahrradkommunikation:

"Lust auf Radfahren, Begeisterung wecken. Fahrradkommunikation verbessern. Radeln als Erlebnis. Eine nachhaltige Gestaltung der Zukunft. Die Förderung von Innovationen und Ideen sowie die Entwicklung von positiven Perspektiven. RADLUST steht für eine gezielte Kampagne zur Aufwertung des Radverkehrs in Deutschland."

[www.radlust.info](http://www.radlust.info) (Zugriff 26.11.2012)



<b>Mobilität</b>	<b>M06a Optimierung Radwegenetz und Infrastruktur</b>	<b>Priorität 1</b>
Kurzbeschreibung	Ausbau und Optimierung der Radwegenetze: Alltags-Radwegenetz und touristisches Radwegenetz. Ausbau der Infrastruktur (u.a. Abstellplätze) für zunehmend hochwertige Fahrräder und E-Räder.	
Zielsetzung	Stärkung Radverkehr als Alltags-Verkehrsmittel, Verschiebung Modal-Split	
Erfolgsindikator	Verschiebung Modal Split (Verkehrszählung oder Haushaltsbefragung)	
flankierende Maßnahmen	M01 Fachgruppe Nahverkehr M06 Fahrradfreundlicher Obermain M01a Verbesserung Infrastruktur an Bahnhöfen	
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Runder Tisch Mobilität, ADFC	
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)	
Kostenaufwand	mittel: Im Rahmen der allgem. Tägigkeit der Akteure mit erhebl. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.	
CO2_Minderung	durch Umstieg vom PKW auf Fahrrad - sehr individuell	
regionale Wertschöpfung	Einsparung von Kosten die durch MIV verursacht werden	

## Maßnahmenbeschreibung

Mit dem Klimaschutz als neuer zusätzlicher Zielsetzung sollte dem Radverkehr im Landkreis sowie in den Städten, Märkten und Gemeinden bei der künftigen Verkehrsplanung in jedem Falle klare Priorität zukommen. Dazu gehört auch, für die Umsetzung notwendiger Maßnahmen ausreichend finanzielle Mittel bereitzustellen.

Für die Umsetzung einer konsequenten Radverkehrsstrategie mit ihren zahlreichen Einzelmaßnahmen sind hinreichende und dauerhaft gesicherte finanzielle Mittel unabdingbar. Die Niederlande investieren jedes Jahr rund 30 Euro pro Einwohner für die Fahrrad-Verkehrsstruktur. In Berlin wurden im Jahr 2011 nur 5 Euro je Einwohner investiert (1). Würden die Kommunen im Landkreis Lichtenfels ein Budget von z.B. drei Euro pro Einwohner veranschlagen, könnten also landkreisweit insgesamt etwa 200.000 Euro jährlich zur Verfügung stehen. Ein ausreichendes Budget sollte für einen mittelfristigen Zeitrahmen gesichert sein. Hinzu kommt eine angemessene personelle Ausstattung, um die anstehenden Maßnahmen in dem vorgesehenen Zeitraum konzeptionell und operativ bewältigen zu können.

## mögliche Handlungsschritte

1. Radverkehr in der Verkehrsplanung mindestens Gleichwertig zu MIV behandeln. Entsprechendes Budget bereitstellen



2. Fortentwicklung Radwegeplanung, Radverkehrsplan zu einer Radverkehrsstrategie Obermain
3. Ausbau Radwege und Infrastruktur
4. Fahrradstellplätze in ausreichender Qualität (mindestens überdacht) bei öffentlichen Baumaßnahmen und an öffentlichen Gebäuden vorsehen

## Hinweise

### Förderung:

Fördermöglichkeiten bestehen über die BMU-Klimaschutzinitiative für Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur wie die Ergänzung vorhandener Wegenetze für den Radverkehr und die Einrichtung hochwertiger Radabstellanlagen an Knotenpunkten des öffentlichen Verkehrs. Bis zu 40%, höchstens 250.000,- € Zuschuss

Siehe Kommunalrichtlinie, Punkt 4.b.3:

[http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie\\_2013\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/kommunalrichtlinie_2013_bf.pdf) (Zugriff 27.11.2012)

(1) Quelle: <http://blog.zeit.de/fahrrad/2012/11/23/lernen-vom-nachbarn/>



**Mobilität**

**M07 Auto teilen, organisierte Mitnahme & Co**

**Priorität**

Kurzbeschreibung	Unterstützen der Bevölkerung bei der Organisation ihrer Mobilität unabhängig vom individuellen PKW. Informelle und beratende Unterstützung von Konzepten wie: Car-Sharing im ländlichen Regionen, organisierte Mitnahme im privaten Pkw, Mitnahme durch andere Fahrdienste und Lieferservices.
Zielsetzung	Sicherung Mobilität bei geringer Umweltbelastung
Erfolgsindikator	Verschiebung Modal Split (Verkehrszählung oder Haushaltsbefragung)
flankierende Maßnahmen	M01 Fachgruppe Nahverkehr P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz M02 Mobilitätszentrale P03a Vertragspool E3 - Sammlung Musterverträge
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Bürger und Unternehmen
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)
Kostenaufwand	mittel: im Rahmen der allgem. Tägigkeit der Akteure mit erheb. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder invest erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Dem Angebot eines flächendeckenden ÖPNV sind im ländlichen Raum auch mit Rufbussen und Bürgerbussen Grenzen gesetzt. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und gleichzeitig steigender Mobilitätskosten sind daher weitere Maßnahmen zur Sicherung der Mobilität und damit Lebensqualität notwendig.

Eine Möglichkeit ist die Mitnahme von Personen oder Gütern in anderen Fahrdiensten, wie Bäcker auf Rädern, Lieferfahrten, Mitarbeiter-Sammelbusse etc. Dazu bedarf es einer Bestandsaufnahme von ohnehin stattfindenden regelmäßigen Fahrten, sowie der Nachfrage nach Mitnahmemöglichkeiten. Anschließend kann mit den Akteuren die Möglichkeit einer organisierten Mitnahme geklärt werden. In manchen Regionen Deutschlands werden derartige Projekte bereits erprobt.

In ländlichen Bereichen des Obermains funktioniert sicherlich die Nachbarschaftshilfe auch in Bezug auf Mobilität oder Besorgungen gut. Dies wird möglicherweise bei älter werdender Gesellschaft künftig wichtiger werden.

Es gibt inzwischen interessante webbasierte Systeme, welche die organisierte Mitnahme stark vereinfachen und systematisieren - speziell unter Menschen, die nicht täglich miteinander Kontakt haben. Wer eine Fahrt plant, meldet dies dem System per Handy - und schnell kann ein Mitfahrer oder eine Mitfahrgelegenheit gefunden werden. Siehe Hinweise (flinc). Derartige Angebote können durch Öffentlichkeitsarbeit in der Region bekannt gemacht und gestärkt werden.



Heutzutage hat in Deutschland fast jede Familie mindestens ein Auto und zwar oft in der Größenklasse, dass es für die Fahrten mit viel Gepäck und viel Insassen in den Urlaub taugt. Im Alltag würden auch kleinere, sparsamere Autos genügen. Die Elektroautos und auch andere sparsame Autos oder Leichtfahrzeuge setzen sich auch deshalb nur schwer durch, weil sie zumindest bisher nicht besonders für Langstrecken mit viel Zuladung geeignet sind. Hätte man in künftigen Zeiten der Elektromobilität nur kleine, leichte Autos zum Pendeln oder zum Einkaufen, bräuchte man noch ein größeres Transportauto für besondere Fälle in Reserve. Das wäre allerdings kostspielig. Möglicherweise bildet sich mit dem Ziel der Kosteneinsparung auf dieser Basis eine spezielle ländliche Car-Sharing-Variante aus: Man besitzt, sparsame Alltagsfahrzeuge, nutzt aber gemeinsam Spezialfahrzeuge für besondere Fälle. Car-Sharing ermöglicht den effizienten Einsatz der richtigen Fahrzeuge für den richtigen Zweck. Auto-Teilen sollte daher auch in ländlichen Gebieten zumindest informativ unterstützt werden. Siehe dazu die Hinweise (Nachbarschaftsauto).

Unter Mobilität versteht man, dass man die Möglichkeit hat zu den gewünschten Zielorten zu kommen. Mobilität kann aber auch bedeuten, dass die benötigten Produkte nach Hause kommen, denkbar sind hier Bäckermobile, rollende Regionalläden, oder Lieferservices..

Die Möglichkeiten des Landkreises und der Kommunen zur Unterstützung all dieser Mobilitätskonzepte liegt vor allem im Bereich der Information, Beratung und Vernetzung.

## mögliche Handlungsschritte

1. Grundlage durch flankierende Maßnahmen schaffen: Fachgruppe oder Runder Tisch Nahverkehr, Mobilitätszentrale, Informationsplattform Klimaschutz.
2. Bereitstellung hilfreicher und nützlicher Informationen: Nützliche Informationsquellen, Links, Best-Practice-Beispiele - Informationsportal Mobilität
3. Berichterstattung über aktuelle Beispiele nachhaltiger Mobilität in der Region.

## Hinweise

Interessant:

"flinc" ist eine Verbindung zwischen Mitfahrzentrale und sozialem Netzwerk. Die Betreiber bezeichnen die kostenlose Plattform als dynamisches, soziales Netzwerk für Mobilität. Flinc nutzt dabei die Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung, des Internets, die Organisationsmöglichkeiten über soziale Netzwerke und der Flexibilität durch Smartphones.

Zitat Startseite auf [www.flinc.org](http://www.flinc.org): "Sag, wo du hin willst - und sei gemeinsam unterwegs. - Finde deine Mitfahrgelegenheit, indem flinc dir automatisch die besten Fahrer oder Mitfahrer vorschlägt. Egal wohin du willst. Mit deinem flinc-Vertrauensnetzwerk bist du täglich mit Freunden, Kollegen oder Gleichgesinnten unterwegs."

flinc ist im Grunde überall verfügbar, lebt aber von der regionalen Dichte der Teilnehmer.

<https://flinc.org/features> (Zugriff 29.11.2012)

Nachbarschaftsauto:

Die Online-Plattform Nachbarschaftsauto bringt Menschen einfach und sicher zusammen, die sich untereinander private Autos ausleihen. Verleiher können ihr Auto kostenlos einstellen und selbst die Leihgebühr festlegen. Über die Plattform kann jeder ein Auto in der Nähe finden und direkt den Verleiher kontaktieren, um das Auto zu buchen.

In Zusammenarbeit mit der R&V Versicherung hat Nachbarschaftsauto eine Versicherung entwickelt die den Verleiher von einer Höherstufung seiner Versicherung im Schadensfall schützt.

<http://www.nachbarschaftsauto.de>

<b>Mobilität</b>	<b>M08 Unterstützung der Verbreitung von Leicht-Elektro-Fahrzeugen etc. als Alltagsfahrzeuge</b>	<b>Priorität 0</b>
Kurzbeschreibung	Unterstützung der Verbreitung leichter Elektromobilität wie Pedelecs, Elektro-Fahrräder, E-Scooter oder anderer Kleinfahrzeuge durch Ausbau von geeigneten Stellplätzen und ggf. öffentlichen Ladestellen unter anderem an öffentlichen Gebäuden, wie Schulen, Ämtern, Bahnhöfen etc.;	
	Die Radwegenetze pedelec-freundlich weiterentwickelt werden, auch sind Zuschüsse für Leicht-Elektro-Fahrzeuge denkbar.	
Zielsetzung	Verschiebung Modal-Split vom Auto auf Fahrrad/Elektro-Rad	
Erfolgsindikator	Verschiebung Modal Split (Verkehrszählung oder Haushaltsbefragung)	
flankierende Maßnahmen	K05 Nachhaltiges Fuhrparkmanagement / Elektrofahrzeuge & Co M06a Optimierung Radwegenetz und Infrastruktur M01a Verbesserung Infrastruktur an Bahnhöfen und Mobilitätsknotenpunkten	
Hauptakteure	Landkreis und Städte, Märkte und Gemeinden	
Projektbeteiligte	Energieversorger als mögliche Sponsoren	
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)	
Kostenaufwand	niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erforderlich.	
CO2_Minderung	bei Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen hoch	
regionale Wertschöpfung	nicht bewertbar	

## Maßnahmenbeschreibung

Elektroautos werden seit einiger Zeit als die postfossile Mobilität der Zukunft gehandelt. Sinnvoll sind sie dann, wenn sie mit Ökostrom betrieben werden. Die Verbreitung von Elektroautos kommt aber nur schleppend voran. Probleme bereiten die geringen Reichweiten und die teuren Batterien. Das Hauptproblem dabei ist möglicherweise das Gewicht der Fahrzeuge - es sollen ja "richtige" Autos sein.

Beispielsweise der leichte kleine Zweisitzer Renault Twizy - zugelassen als "Quad" - verkauft sich seit seiner Markteinführung rasant. Er ist leicht, macht Spaß und ist bezahlbar.

Auch die "Pedelecs" - Fahrräder mit zusätzlicher elektrischer Unterstützung - verbreiten sich rasant. Mit diesen "Fahrrädern mit eingebautem Rückenwind" sind leicht und schnell größere Distanzen und Steigungen zu überwinden.

Leicht-Elektromobile bieten eine sinnvolle, umweltfreundliche und praktikable alternative Mobilität im Alltag. Sie werden zwar das Auto nicht komplett ersetzen, könnten aber den ersten großen Boom der Elektromobilität darstellen.

In der Stadt- und Verkehrsplanung sollten diese aktuellen Trends berücksichtigt und im positiven Sinne gestärkt werden. Leicht-Elektromobile und Pedelecs beanspruchen weniger Parkraum als PKW, benötigen aber eine neue



Infrastruktur: Möglichst überdachte, ausreichend große Stellplätze für Fahrräder, Roller und Leichtfahrzeuge, dazu Auflademöglichkeiten für die Akkus. In der Verkehrsplanung könnten Leicht-Elektromobile und Pedelecs künftig als neue Verkehrsmittelart zwischen PKW und Fahrrädern zu berücksichtigen sein.

Verwaltungen und Unternehmen können ihren Fahrzeugpool durch Leichtelektromobile ergänzen, eigene Ladeinfrastrukturen einrichten, und so ein positives Beispiel geben. Neben geeigneter Infrastruktur ist ein erfolgreich praktiziertes Beispiel eine gute Methode der Unterstützung.

In der Tourismusbranche sind Leihfahrräder ein weit verbreitetes Serviceangebot. Auch hier können Pedelecs und Leichtelektromobile eine attraktive Erweiterung sein. Ein im Idealfall, obermainweites, vernetztes Angebot an Leih- und Servicestationen könnte auch die Alltagsmobilität positiv beeinflussen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Klärung mögliche Partnerschaft mit Wirtschaft oder Energieversorgern
2. Anschaffung von Leichtelektrofahrzeuge und Pedelecs im Rahmen flankierende Maßnahme Fuhrparkmanagement,
3. Ausbau Ladeinfrastruktur für eigene Leichtelektrofahrzeuge und Bereitstellung dieser Lademöglichkeiten für die Bürger,
4. Ausbau hochwertiger Stellplätze für Pedelecs (und Fahrräder), E-Roller und Leichtfahrzeuge und ggf. öffentlicher Akkuladestellen

## Hinweise

Service-Portal für Elektro-Leichtfahrzeuge (LEVs oder LEM). Unter anderem Tests:  
[www.extraenergy.org](http://www.extraenergy.org)

Komplettpakete Elektrofahrradverleih für Tourismusregionen:  
[www.movelo.com](http://www.movelo.com)

Übersichtskarte mit "movelo-Regionen" bzw. Angeboten:  
<http://www.movelo.com/de/karte-urlaubsangebote/> (Zugriff 30.11.2012)



**Mobilität**

**M09 Erdgastankstelle**

**Priorität  
0**

Kurzbeschreibung	Einrichtung einer Erdgastankstelle in Autobahnnähe.
Zielsetzung	Erhöhung Anteil Erdgas (künftig z.B. mit Anteil Windgas, Biomethan) als Treibstoff.
Erfolgsindikator	Anzahl im Landkreis zugelassener ERdgasfahrzeuge
flankierende Maßnahmen	K05 Nachhaltiges Fuhrparkmanagement / Elektrofahrzeuge & Co M04 Mobilitätsberatung für Betriebe, Mobilitätsmanagement
Hauptakteure	Tankstellen-Betreiber und Energieversorger
Projektbeteiligte	
zeitliche Realisierung	mittelfristig (bis 2015-2020)
Kostenaufwand	mittel: Im Rahmen der allgem. Tägigkeit der Akteure mit erhebl. Zeitaufwand umsetzbar; in Summe moderate Zuschusszahlungen oder Investitionen erforderlich
CO2_Minderung	ca. 25% weniger CO2-Emissionen im Vergleich zu Benzin, bei Beimischung von Biomethan noch deutlich mehr. Gesamteffekt ist abhängig von der Marktentwicklung.
regionale Wertschöpfung	abhängig von Marktentwicklung

**Maßnahmenbeschreibung**

Erdgas als Treibstoff hat für PKW viele Vorteile hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz:

Die Verbrennung von Erdgas verursacht deutlich weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen und Lärm als Benzin oder Diesel. Wird Biomethan beigemischt sind die Treibhausgasemissionen nochmals geringer.

Erdgasfahrzeuge sind technisch ausgereift und können auch wirtschaftlich konkurrenzfähig sein.

Erdgas und Biomethan als Kraftstoff bleiben aktuell laut der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) noch hinter ihren Möglichkeiten zurück. Mit dem Energiekonzept 2010 der Bundesregierung wurde festgelegt, Erdgasfahrzeuge und deren Betrieb mit Biomethan zu fördern.

Mit der Initiative Erdgasmobilität (siehe Hinweis) wurde die deutschlandweite Netzplanung für Erdgastankstellen aktualisiert. Demnach sollen vor allem in Ballungsräumen und entlang von Autobahnen mit Unterstützung der Mineralöl- und Gaswirtschaft weitere Erdgastankstellen entstehen. Mit der Initiative soll die Anzahl der Erdgasfahrzeuge vervielfacht werden. Der Anteil von Erdgas am Kraftstoffmix soll bis 2020 mindestens um den Faktor 10 auf 4% steigen (Quelle: <http://www.erdgasmobilitaet.info> (Zugriff 30.11.2012))

Ein Blick auf Übersichtskarten mit Erdgastankstellen zeigt, dass mit einer Erdgastankstelle in Lichtenfels an der A73 ein Lücke geschlossen werden könnte. Aufgrund der Lage an der Autobahn ist die Wirtschaftlichkeit der Anlage an zunehmen und bietet zusätzlichen den Menschen in der Region die Möglichkeit diese Kraftstoffalternative zu nutzen.

**mögliche Handlungsschritte**

1. Abstimmungstreffen zwischen Verwaltung und möglichen Betreibern zur Zielfestlegung,
2. Kontaktaufnahme mit Akteuren der "Initiative Erdgasmobilität" zur Abstimmung möglicher Standorte und



finanzieller Unterstützung oder Beteiligung,  
3. Errichtung einer Erdgastankstelle in Autobahnnähe.

## Hinweise

Die "Initiative Erdgasmobilität - CNG und Biomethan als Kraftstoffe" unterstützt unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung das Ziel der Bundesregierung, den steigenden Anteil von Erdgasfahrzeugen zu fördern.

Portal der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) mit Informationen zur Initiative und allgemein zu Erdgasmobilität:

<http://www.erdgasmobilitaet.info>

Informationen für Verbraucher zu Erdgas als Kraftstoff, Erdgasfahrzeugen und Erdgastankstellen finden sich auf dem Portal

<http://www.erdgas-mobil.de>

Detailinformation:

dena-Studie "Erdgas und Biomethan im künftigen Kraftstoffmix", Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), 2011, Download unter:

<http://www.erdgasmobilitaet.info/service-und-aktuelles/downloads.html> (Zugriff 30.11.2012)

Förderprogramm:

Im Rahmen kfW-Umweltprogramms (240, 241) fördert die KfW-Förderbank Unternehmen bei der Anschaffung erdgasbetriebener Fahrzeuge, und bei der Errichtung von Erdgastankstellen.

<http://www.kfw.de/kfw/de/Inlandsfoerderung/Programmuebersicht/KfW-Umweltprogramm/index.jsp> (Zugriff 30.11.2012)





# Wirtschaft



**Wirtschaft**

**W01 Moderierter Erfahrungsaustausch E<sup>3</sup>nergie**

**Priorität  
6**

Kurzbeschreibung	Organisation und Moderation regelmäßiger Treffen von Akteuren aus Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie zum informativen Austausch und ggf. Initiieren von Kooperationen oder Netzwerken im Bereich Energienutzung und Klimaschutz, sowie ergänzende Informationsveranstaltungen durch Impulsvorträge und Projektbesichtigungen.
Zielsetzung	Erfahrungsaustausch und Kompetenzvermittlung zur Energie- und Kosteneinsparung
Erfolgsindikator	Anzahl beteiligter Unternehmen, Anzahl Netzwerke, Einsparerfolge der Netzwerke (kWh)
flankierende Maßnahmen	P02a Management der Energiewende Obermain und des Klimaschutzes in Kooperation E01 Organisation zur Umsetzung Energiewende Obermain
Hauptakteure	Regionalmanagement; Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Akteure aus Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie; Umweltpakt-Unternehmen;
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	niedrig: im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar; nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Die Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung in Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie sind so vielfältig und komplex wie die unterschiedlichen Wirtschaftszweige. Im Dienstleistungsbereich liegt das Einsparpotenzial zum Großteil in der Gebäudeeffizienz und in der Stromnutzung. Die anderen Wirtschaftszweige mit Produktion, Lagerung, Logistik, Kühlung, etc. sind dagegen wesentlich heterogener strukturiert.

Es ist daher schwierig, allgemeingültige Maßnahmenempfehlung zur Energieeinsparung oder Nutzung Erneuerbarer Energien zu geben.

Eine Umfrage der IHK unter Industrieunternehmen in der Region und Gespräche im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzkonzepts mit Akteuren aus der Wirtschaft zeigen, dass

- viele Unternehmen in der Region bereits Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energien durchgeführt haben,
- einige Unternehmen im Landkreis Lichtenfels dabei ein hohes Engagement zeigen
- viele Unternehmen weiteres Einsparpotenzial sehen,
- großes Interesse an einem moderierten Erfahrungsaustausch vorhanden ist,
- und dass es aus Sicht der Unternehmen jemand geben sollte, der diesen Erfahrungsaustausch organisiert und



moderiert.

Auch wenn die Erfahrungen der unterschiedlichen Unternehmen in den Bereichen Energie-Effizienzsteigerung und Einsatz Erneuerbarer Energien nicht immer ohne weiteres direkt auf andere Unternehmen übertragbar sind kann dieser Informationsaustausch sehr nützlich und hilfreich sein. Unterschiedliche Unternehmen und Branchen haben unterschiedliche Herangehensweisen. Der Blick über den "Tellerrand" kann daher sehr inspirierend sein.

Darüber hinaus können aus den regelmäßigen Treffen branchenübergreifende Kooperationen oder Netzwerke entstehen, aus denen sich weitere Handlungsmöglichkeiten ergeben.

Ein moderierter Erfahrungsaustausch kann ohne externe Dienstleister organisiert werden. Neben Projektpräsentationen, Erfahrungsberichten und Betriebsbesichtigungen sind auch Veranstaltungen zu konkreten Themen denkbar.

Sollen jedoch im Rahmen von Energie-Effizienz-Netzwerken - oft Energie-Effizienz-Tisch genannt - konkrete Einsparungserfolge in den Unternehmen erzielt werden, ist eine professionelle fachliche Begleitung notwendig. Viele funktionierende moderierte Netzwerke zeigen große Erfolge.

## mögliche Handlungsschritte

1. Klärung, wer ist Hauptakteur, wer sind mögliche Partner - z.B. IHK
2. Konzeption, Organisation und Durchführung von Initialtreffen regionaler Unternehmen
3. Durchführung regelmäßiger moderierter Treffen oder Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch
4. Gegebenenfalls Initiieren von Energie-Effizienz-Netzwerken

## Hinweise

Beispiel Netzwerk:

Energie Effizienz Initiative Unterfranken

<http://www.energieeffizienz.fuu-ev.de/index.php?id=18> (Zugriff 02.12.2012)

Förderkreis Umweltschutz Unterfranken e.V. (FUU) [www.fuu-ev.de](http://www.fuu-ev.de)

<http://www.umweltschutz-unterfranken.de/sites/gensite.asp?SID=cms021220121706382123834&Art=02&WB=1>  
(Zugriff 02.12.2012)

Angebote in Bezug auf systematische Energie-Effizienz-Netzwerke:

Projekt **30 Pilot-Netzwerke** der Fraunhofer Gesellschaft und ihrer Partner:

"Klimaschutz- und Energieeffizienz-Netzwerke mit 10 bis 15 Unternehmen bieten ein optimales Preis-Leistungsverhältnis, um die vorhandenen Potentiale zu heben."

<http://30pilot-netzwerke.de/nw-de/> (Zugriff 02.12.2012)

**LEEN** - Lernende-Energie-Effizienz-Netzwerke - Informationsportal der LEEN GmbH

<http://leen-system.de/leen-de/index.php> (Zugriff 02.12.2012)

Angebot der n-ergie Nürnberg

[http://www.n-ergie-effizienz.de/NEG/energiemanagement\\_energieeffizienz-tisch.html](http://www.n-ergie-effizienz.de/NEG/energiemanagement_energieeffizienz-tisch.html)

**Wirtschaft**

**W02 Potenzialanalyse und Nutzung  
industrielle/gewerbliche Abwärme sowie KWK-  
Nutzung**

**Priorität  
2**

Kurzbeschreibung	Analyse und ggf. Kartierung der Abwärmepotenziale sowie die Potenziale der Kraft-Wärme-Kopplung. Sinnvoll ist die Erfassung der Ergebnisse in einem (Ab)Wärmekataster oder Energienutzungsplan. Wichtig für eine zielgerichtete Nutzung der erfassten Potenziale ist die Vernetzung von Akteuren und Initiierung von Kooperationen.
Zielsetzung	Erschließung von ungenutzten Potenzialen zur Energienutzung; Vermittlung von Kooperationen zwischen Unternehmen
Erfolgsindikator	Anzahl von Projekten zur Abwärmennutzung, Energieeinsparung (kWh)
flankierende Maßnahmen	E04 Strategie zum Ausbau von Nahwärmeversorgung E05 Strategie zum Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) als Ergänzung zur regionalen K08 Energieversorgungskonzepte als Basis städtebaulicher Planung - Energienutzungspläne K09 Innenentwicklungskonzepte, integrierte Quartierskonzepte für energetische
Hauptakteure	Städte, Märkte und Gemeinden
Projektbeteiligte	Unternehmen vor Ort, Energiedienstleistungsunternehmen, externe Fachplaner
zeitliche Realisierung	kurzfristig (bis 2013-2015)
Kostenaufwand	hoch: bindet hohe personelle Kapazitäten oder erfordert Neueinstellung von Personal; erhebliche Zuschusszahlungen oder Invest erf.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Gerade in Industriebetrieben des produzierenden Gewerbes entsteht oft Abwärme. Diese Wärme umzuwandeln und somit für das Unternehmen nutzbar zu machen, spart Kosten und entlastet den Energieverbrauchssektor. Eine Möglichkeit ist, die Abwärme an anliegende Abnehmer zu veräußern. Einsetzbar ist Abwärme nicht nur im Bereich der Beheizung von beispielsweise Verwaltungsgebäuden, sondern auch die Nutzung zur Kälteerzeugung über Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung ist denkbar.

Sind vorhandene wesentliche Abwärmepotenziale bekannt - wie zum Beispiel in der Verwaltungsgemeinschaft Redwitz a.d. Rodach - gilt es, diese Potenziale zu nutzen. Da oft die Lösung nicht auf der Hand liegt, ist eine vertiefende Analyse und die Erstellung eines Konzepts für eine wirtschaftliche Verwertung der Abwärme notwendig. Denkbar hierzu wäre die Erarbeitung eines integrierten Energienutzungskonzepts für das Quartier im Rahmen des KfW-Förderprogramms - Energetische Stadtsanierung - Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager (432) - siehe Maßnahme K09.



Die Analyse einer gesamten Kommune und ein daraus folgendes Umsetzungskonzept kann als "Kommunales Wärmenutzungskonzept" erfolgen. Dies kann als Teil-Klimaschutzkonzept "Integrierte Wärmenutzung in Kommunen" über die BMU-Klimaschutzinitiative gefördert werden.

Für die Analyse einer gesamten Kommune eignet sich auch die Erstellung Wärme- bzw. Abwärmekataster als Teil eines Energienutzungsplanes - siehe Maßnahme K08.

Ein Energienutzungsplan dient als Grundlage zur Ausschöpfung und Planung aller vorhandenen Energiepotenziale. Er spiegelt den gesamten kommunalen und regionalen Energieverbrauch des Gebäudebestandes und die bestehende Energieinfrastruktur wieder. Ein wichtiger Bestandteil eines Energienutzungsplans sind die Potenziale im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung.

#### Vorteile eines Energienutzungsplans für die regionalen Unternehmen:

Abbildung der vorhandenen Infrastruktur als Planungsgrundlage für die betriebliche Energieversorgung.

Finden und Bewerten von Verknüpfungsmöglichkeiten von Wärmequellen/ Wärmeerzeugern und Wärmenutzern.

Darstellung des Wärmebedarfs und des Abwärmeangebots (Wärmekataster) und damit eine Vermarktungsmöglichkeit von Wärme.

Planungsgrundlage zur optimalen Bedarfsdeckung bei gleichzeitiger bestmöglicher Auslastung der Erzeuger zum Beispiel auch durch Kooperation benachbarter Energieverbraucher.

## mögliche Handlungsschritte

1. Grobanalyse Abwärmepotenziale in der Kommune,
2. Entscheidung auf Basis der Grobanalyse ob eine quartiersbezogene Analyse oder eine Gesamtuntersuchung der Kommune erfolgen soll,
3. Klärung und Beantragung Fördermittel,
4. Beauftragung Fachplaner zur Analyse und Maßnahmenentwicklung,
5. Koordination der beteiligten Akteure zur Ausschöpfung des Abwärmepotenzials.

## Hinweise

Denkbare Zuschussprogramme:

KfW - Energetische Stadtsanierung - Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager (432)

Zuschüsse für die Erstellung integrierter Quartierskonzepte für energetische Sanierungsmaßnahmen einschließlich Lösungen für die Wärmeversorgung, Energieeinsparung, -speicherung und -gewinnung unter besonderer Berücksichtigung städtebaulicher, denkmalpflegerischer, baukultureller, wohnungswirtschaftlicher und sozialer Belange.

[http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download\\_Center/Foerderprogramme/barrierefreie\\_Dokumente/Energetische\\_Stadtsanierung\\_-\\_Zuschuesse\\_fuer\\_integrierte\\_Quartierskonzepte\\_und\\_Sanierungsmanager.jsp](http://www.kfw.de/kfw/de/I/II/Download_Center/Foerderprogramme/barrierefreie_Dokumente/Energetische_Stadtsanierung_-_Zuschuesse_fuer_integrierte_Quartierskonzepte_und_Sanierungsmanager.jsp)

(Zugriff 30.11.2012)

#### Förderung der Erstellung von kommunalen Wärmenutzungskonzepten

als Teil-Klimaschutzkonzept "Integrierte Wärmenutzung in Kommunen" über die BMU-Klimaschutzinitiative.

[http://www.klimaschutz-in-kommunen.de/files/pdf/121119\\_Merkblatt\\_Klimaschutzteilkonzepte.pdf](http://www.klimaschutz-in-kommunen.de/files/pdf/121119_Merkblatt_Klimaschutzteilkonzepte.pdf)





## Förderung der Erstellung von Energienutzungsplänen:

Richtlinien zur Förderung innovativer Energietechnologien und der Energieeffizienz (BayINVENT)

[http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail\\_programm.htm?id=189](http://www.izu.bayern.de/foerder/programme/detail_programm.htm?id=189) (Zugriff 04.11.2012)

Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie □  
vom 16. Juli 2012 Az.: VIII/2-6294c/2447/1

Ers werden unter anderem Gefördert: Die Erstellung von Energienutzungsplänen (Umweltstudien zu Investitionen in Energiesparmaßnahmen oder in erneuerbare Energien nach Art. 24 AGFVO (Energiekonzepte)) mit bis zu 70% als Anteilsfinanzierung in Form eines einmaligen Zuschusses.





# Klimaschutz im Alltag





## Klimaschutz im Alltag

## A01 Regionalvermarktung und Regionale Wirtschaftskreisläufe

Priorität

Kurzbeschreibung	Regionalprodukte und regionale Dienstleistungen sind vor allem aufgrund des geringeren Energieaufwandes für Transport und Lagerung ein Beitrag zum Klimaschutz. Vorhandene Strategien zur gezielten Vermarktung von Regionalprodukten sollten zum Beispiel durch die Verknüpfung mit den Informationsangeboten und der Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz gestärkt werden. Eine Ausweitung des regionalen Angebotes und dessen Vermarktung z.B. über Dorfläden oder regelmäßigen Wochenmärkten unter Verknüpfung mit touristischen Angeboten sollte unterstützt werden.
Zielsetzung	Stärkung von regionalen Wirtschaftskreisläufen, regionale Wertschöpfung, Ausweitung des regionalen Angebotes
Erfolgsindikator	--
flankierende Maßnahmen	P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz
Hauptakteure	Regionalmanagement
Projektbeteiligte	Bauernverband, Verein Main-Jura-Natur, LAG, Umweltstation Weismain, Verein der
zeitliche Realisierung	Projektbeginn kurzfristig (2013-2015), Weiterführung Daueraufgabe
Kostenaufwand	Personalkosten für zentrale Projektarbeit, Projektmittel, Einnahmen über die Beteiligung von regionalen Händlern möglich
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

## Maßnahmenbeschreibung

Durch den Konsum von Lebensmitteln, Gütern und Dienstleistungen wird ein maßgeblicher Teil der Treibhausgasemissionen unserer Zivilisation ausgelöst. Das Ausmaß dieser Emissionen können die Verbraucher durch ihre Konsumententscheidungen erheblich beeinflussen.

Die Faustregel hierzu lautet bei Lebensmitteln: Regional, saisonal, fleischreduziert.

Um die Regionalvermarktung im Landkreis Lichtenfels weiter zu stärken, ist vor allen Dingen das Zusammenwirken der verschiedenen Akteure wichtig. Im Landkreis sind bereits einige Vereinigungen erfolgreich im Bereich der Regionalvermarktung tätig. Vor allen der Verein Main-Jura-Natur e.V. hat schon erfolgreich echte Regionalprodukte auf den Weg gebracht.

Gemeinsam sollten die Akteure in Kooperation ein schlüssiges Gesamtkonzept erarbeiten. Um eine wirkliche gute Vernetzung zu ermöglichen, ist es evtl. sinnvoll die Gründung eines regionalen Dachverbandes anzustreben. Wichtig ist die Entwicklung eindeutiger Richtlinien, was Regionalvermarktung im Landkreis Lichtenfels ausmacht.

Bestandteile eines Regionalvermarktungskonzeptes können sein:





Internetplattform mit Informationen zu den regionalen Direktvermarktern

Entwicklung und Verbreitung eines Regional-Einkaufsführers

Einrichtung von so genannten Regional-Theken in Supermärkten

regelmäßige Wochenmärkte in mehreren Kommunen des Landkreises

zentral organisierter Lieferservice für regionale Produkte

Regionalcatering bei kommunalen Veranstaltungen und z. B. Schulessen

Einbindung der Regionalprodukte in touristische Strukturen

Um das Konzept erfolgreich umsetzen zu können, ist eine entsprechende, zielgerichtete Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit durch den Landkreis und die Kommunen wichtig.

## mögliche Handlungsschritte

1. Einrichtung einer Informationsplattform im Internet zum Klimaschutz und zur Energiewende am Obermain - siehe P03.
2. Einrichtung einer Themenseite zum Nachhaltigen Konsum. Darstellung der regionalen Initiativen und Anbieter und Verknüpfung/Verlinkung mit den Informationsportalen der regionalen Akteure.
3. Einbeziehen des Themenbereiches Regionalprodukte und nachhaltiger Konsum in die Öffentlichkeitsarbeit zum Klimaschutz.
4. Beteiligung der Akteure der Regionalvermarktung bei der Fortschreibung des Handlungskonzepts zum Klimaschutz durch regelmäßige, mindestens jährliche Treffen. Entwicklung von Projektideen.
5. Selbstbewusster Auftritt des Landkreises als klimafreundliche und nachhaltige Tourismusregion.

## Hinweise

### Main-Jura-Natur e.V.:

Seit dem Jahr 2000 gibt es den Verein "Main Jura Natur e.V.". Ziel des Vereins ist die Förderung von regionalen Erzeugnissen nach der Vorgabe "Aus der Region - für die Region"

Erfolgreich vom Verein entwickelte und vermarktete Regionalprodukte sind:

Das Roggerla, das Bageddla, der Main-Jura-Taler, der Obermain-Honig, und das Steinbier.

Infos unter : <http://main-jura-natur.de>



**Klimaschutz  
im Alltag**

**A02 Energieeffizienzstrategie für Privathaushalte -  
Verbraucherverhalten**

**Priorität**

Kurzbeschreibung	Erarbeitung eines Beratungs- und Informationsangebotes um den Energieverbrauch in den Haushalten zu senken. Mögliche Bestandteile des Informationsangebotes können sein: Informationstage, Energieberatung bezgl. Verbraucherverhalten, Geräteinformationen.
Zielsetzung	Energieeinsparung, Entgegenwirken der Energiekostensteigerung und damit verbundene regionale Wertschöpfung, Daseinvorsorge
Erfolgsindikator	--
flankierende Maßnahmen	P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz E02 Ausbau des Beratungs- und Informationsangebots Erneuerbare Energien B01 Zentrale Anlaufstelle Bauen und Sanieren
Hauptakteure	Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Umweltschutzorganisationen, Schulen, Bildungsträger
zeitliche Realisierung	kurz- bis mittelfristig, Betreuung Daueraufgabe
Kostenaufwand	Projektmittel für Öffentlichkeitsveranstaltungen und Informationsmaterial
CO2_Minderung	indirekt, nicht berechenbar
regionale Wertschöpfung	indirekt durch Kosteneinsparung, nicht berechenbar

**Maßnahmenbeschreibung**

Alleine durch das "Nutzerverhalten" also durch die alltäglichen Gewohnheiten kann der Energieverbrauch für Heizung und Strom in der Größenordnung von 10 bis 50% beeinflusst werden. Gewohnheiten ändern sich nur schwer, daher gilt bei der Überzeugungsarbeit auf diesem Gebiet: Steter Tropfen höhlt den Stein.

Aber auch wer sich schon "energiebewusst" verhält, kann durch geringe Investitionen noch mehr Energie und Kosten sparen. Viele solcher kleiner Investitionen oder deren Effekte, wie zum Beispiel Zeitschaltuhren bei Umwälzpumpen, oder Stand-By-Abschaltgeräte sind vielen Verbrauchern nicht bekannt.

Um die Energieeffizienz in Haushalten (und Büros) zu steigern ist vor allem Öffentlichkeitsarbeit, Information und Beratung notwendig. Diese Informationsstrategie sollte getrennt von der Beratung zum energetischen Sanieren und Bauen geführt werden, weil zum Teil andere Zielgruppen angesprochen werden müssen.

In Zeiten der weiter zunehmenden Bedeutung des Internets als Informationsquelle und Kommunikationsmittel ist ein erster wichtiger Schritt, ansprechende Informationen auf einer zentralen gut bekannten Internetplattform des Landkreises zum Klimaschutz und zur Energiewende an zu bieten. Diese Informationen können mit laufenden Kampagnen und Initiativen des Bundes oder Landes sowie mit Angeboten allgemeiner Informationsstellen verknüpft werden.

Bürger die das Internet nicht nutzen können über Energiespartipps in Gemeindeblättern oder über Broschüren erreicht werden.



Sollen Kampagnen gestartet werden, empfiehlt es sich, diese mit Komponenten wie Wettbewerben zu verknüpfen, um die Aufmerksamkeit zu erhöhen.

Sinnvoll sind spezielle Kommunikationsstrategien für spezielle Zielgruppen. Darüber hinaus ist zu empfehlen an bestehende Initiativen der Bundesregierung, des Freistaats Bayern oder von Organisationen an zu knüpfen und diese in der Region bekannt zu machen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Einrichtung einer Informationsplattform im Internet zum Klimaschutz und zur Energiewende am Obermain - siehe P03.
2. Einrichtung einer Themenseite zum Energiesparen im Haushalt
3. Konzeption Ratgeber zum Thema Energiesparen im Haushalt - Schwerpunkt: Nicht-investive oder gering-investive Maßnahmen, Nutzerverhalten, Beleuchtung, Haushaltsgeräte, Energiesparen in der Freizeit etc.
4. Konzeption Kampagne, z.B. Wettbewerb in Verbindung mit den Lichtenfelser Sonnentagen
5. Aufgreifen und Anknüpfen an Landes- oder Bundesinitiativen

## Hinweise

### Beispiel-Kampagne

Region Bayreuth: "Frei von CO<sub>2</sub>- sei mit dabei" - eine Jahreskampagne mit Monatsthemen und Wettbewerb, unterstützt von Partnern aus der Wirtschaft. Die Kampagne war Preisträger im Bundeswettbewerb "Kommunaler Klimaschutz 2010".

<http://www.region-bayreuth.de/Klima-Umwelt/FreivonCO2.aspx> (Zugriff 03.12.2012)

dazu Informationen und Tipps: "Klimaschutz für Jedermann"

<http://www.region-bayreuth.de/Klima-Umwelt/FreivonCO2/KlimaschutzfuerJedermann.aspx> (Zugriff 03.12.2012)

### Aktion Stromspar-Check

Die Aktion Stromspar-Check ist eine gemeinsame Aktion des Deutschen Caritasverbandes e.V. (DCV) und des Bundesverbandes der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands e.V., eaD.

Die Aktion hat mehrere Ziele. Zum einen soll der Stromverbrauch in einkommensschwachen Haushalten verringert und damit deren Kostenbelastung reduziert werden, gleichzeitig erhalten Langzeitarbeitslose über ihre Tätigkeit als Stromsparhelfer die Chance auf einen Wiedereinstieg ins Berufsleben.

<http://www.stromspar-check.de>

### Informationsportale:

Die Stromsparinitiative des Bundes-Umweltministeriums mit vielen Einzelprojekten:

<http://www.die-stromsparinitiative.de>

### Informationsschrift des Umweltbundesamtes:

Klimaneutral leben: Verbraucher starten durch beim Klimaschutz - Download:

<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4014.html> (Zugriff 03.12.2012)



**Klimaschutz  
im Alltag**

**A03 Klimaschutz in Vereinen stärken**

**Priorität  
1**

Kurzbeschreibung	Stärkung der Themen Energiesparen und Klimaschutz in Vereinen. Informationen und Beratungsangebote zum Beispiel zu Themen wie "Fahrgemeinschaften", "Energiesparen im Vereinsheim", "nachhaltige Veranstaltungen". Unterstützung von Klimaschutzbeauftragten.
Zielsetzung	Sensibilisierung von Vereinsmitgliedern, Bildung von Fahrgemeinschaften
Erfolgsindikator	Beteiligung von Vereinen an Klimaschutzprojekten
flankierende Maßnahmen	P03 Informationsplattform Energie und Klimaschutz A01 Regionalvermarktung und Regionale Wirtschaftskreisläufe A02 Energieeffizienzstrategie für Privathaushalte - Verbraucherverhalten M05 Förderung von Fahrgemeinschaften im Berufsverkehr
Hauptakteure	Kommunen, Vereine, Kooperation zwischen den 11 Städten, Märkten, Gemeinden und dem Landkreis
Projektbeteiligte	Vereine
zeitliche Realisierung	kurz- bis mittelfristig, Betreuung Daueraufgabe
Kostenaufwand	niedrig: Im Rahmen der allgemeinen Tätigkeit der Akteure mit geringen bis mäßigem Zeitaufwand umsetzbar, es sind nur geringe Zuschusszahlungen oder Inverstitionen erforderlich.
CO2_Minderung	nur indirekt
regionale Wertschöpfung	nur indirekt

**Maßnahmenbeschreibung**

Klimaschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, und somit in allen Lebensbereichen, auch in der Freizeit, von Bedeutung.

Gerade in ländlichen Regionen sind Vereine eine wichtige Komponente gesellschaftlichen Lebens. Vereine sind Multiplikatoren. Um die Klimaschutz im Alltag voran zu bringen sollten daher auch die Vereine mit ins Boot geholt werden.

Die Vereinslandschaft ist vielfältig. Manche Vereine, wie Obst- und Gartenbauvereine, oder Wandervereine haben vermutlich eher einen Bezug zum Thema Klimaschutz als zum Beispiel ein Blasorchester.

Im Vereinsleben kommen verschiedene Bereiche für Klimaschutzmaßnahmen in Frage. Ein Teil sind Energieeffizienzmaßnahmen in ggf. vorhandenen Vereinsheimen und/ oder ein entsprechendes Nutzerverhalten in angemieteten Räumen. Bereits durch gering-investive Maßnahmen, wie Zeitschaltuhren oder beispielsweise der Einbau von Bewegungsmeldern kann einiges an Energie, und somit Energiekosten, eingespart werden. Aber auch ein entsprechendes Nutzverhalten ist zu fördern.

Ein weiterer wichtiger Bereich ist die Frage der Mobilität, hier insbesondere die Förderung von Fahrgemeinschaften. Auch die Bevorzugung von Regionalprodukten im Vereinsleben oder nachhaltige



Ausgestaltung von Veranstaltungen sind Themen.

Die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz in Vereinen zu stärken kann zunächst durch Informationsangebote oder über Kampagnen und Wettbewerbe erfolgen.

Darüber hinaus kann Beratung zu speziellen Themen oder zu aktuellen geeigneten Förderprogrammen angeboten werden.

Denkbar wäre auch ein Angebot, Klimaschutzbeauftragte in Vereinen zu unterstützen zu beraten und zu schulen und damit die Benennung solcher Ansprechpartner an zu regen.

Vereinen sollte angeboten werden sich bei der Fortentwicklung des Handlungskonzepts zum Klimaschutz zu beteiligen.

## mögliche Handlungsschritte

1. Einrichtung einer Informationsplattform im Internet zum Klimaschutz und zur Energiewende am Obermain - siehe P03.
2. Einrichtung einer Themenseite zu Nachhaltigkeit in Vereinen, Präsentation von Klimaschutzaktivitäten in Vereinen.
3. Konzeption von Beratungsangeboten, ggf für Spezielle Zielgruppen wie Sportvereine mit Turnhallen.
4. Konzeption Kampagne, z.B. Wettbewerb in Verbindung mit den Lichtenfelser Sonnentagen.
5. Benennung von Klimaschutzbeauftragten in Vereinen anregen und diese unterstützen.

## Hinweise

Informationen des Deutschen Olympischen Sport-Bundes DOSB zum Thema Klimaschutz im Sport:

<http://www.klimaschutz-im-sport.de>

