

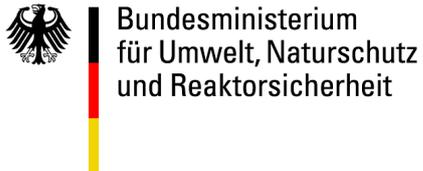


Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept  
für die Stadt Geilenkirchen

Anhang: Maßnahmen

Stand: Dezember 2013

Die Erstellung dieses Klimaschutzkonzeptes wurde gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland, Zuwendungsgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.  
Förderkennzeichen: 03KS3783



**Auftraggeber:**

Stadt Geilenkirchen  
Markt 9  
52511 Geilenkirchen  
[www.geilenkirchen.de](http://www.geilenkirchen.de)

**Erstellt durch:**

Adapton Energiesysteme AG  
Franzstraße 53  
52064 Aachen  
[www.adapton.de](http://www.adapton.de)

adapton  
ENERGIESYSTEME

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Anhang C: Maßnahmensteckbriefe**

#### **Hinweis:**

**Der vorliegende Anhang ergänzt das integrierte kommunale Klimaschutzkonzept für die Stadt Geilenkirchen. Erläuterungen zu den hier beschriebenen Maßnahmen finden sich im Klimaschutzkonzept in Kapitel 9.**

## Inhaltsverzeichnis

Nr.	Maßnahme	Seite
KI-1	Energiemanager .....	2
KI-2	Institution Energiebeirat .....	3
KI-3	Aktionspaket Öffentlichkeitsarbeit .....	4
KI-4	Aufbau Internetseite „Energie und Klimaschutz“ .....	5
KI-5	Kennwertvergleich „Kommunaler Klimaschutz“ .....	6
KI-6	Arbeitsgruppe „Sport und Energie“ .....	7
KI-7	Verbrauchstransparenz für Vereine .....	8
KI-8	Energieeinsparmodelle für Vereine .....	9
V-1	Klimaschutzmanagement .....	10
V-2	Kommunales Energiemonitoring .....	11
V-3	Kommunaler Klimaschutz-/Energiebericht.....	12
V-4	Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“ .....	13
V-5	Energiekonzepte für Sanierung und Neubau .....	14
V-6	Optimierung Haustechnik.....	15
V-7	Energiesparmodelle und Info-Kampagne Schulen und Kitas.....	16
V-8	Motivation zum klimafreundlichen Nutzerverhalten .....	17
V-9	Handlungsleitfaden Beschaffung .....	18
EE-1	Finanzielle Beteiligung von Bürgern an einem Windpark.....	19
EE-2	Photovoltaik auf kommunalen Liegenschaften.....	20
EE-3	Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärmeversorgung.....	21
EE-4	Erstellung Wärmekataster .....	22
EE-5	Sanierungsprogramm Heizkessel.....	23
EE-6	Solarkataster .....	24
BW-1	Aufbau Beraternetzwerk und Optimierung Energieberatung .....	25
BW-2	„Muster-Sanierung“ Wohngebäude .....	26
BW-3	Klimaschutz im Städtebau.....	27
BW-4	Informationskonzept „Einkommensschwache Haushalte“ .....	28
IGL-1	Ökoprofit und Energieberatung für Gewerbe und Industrie .....	29
IGL-2	Klimaschutz-Teilkonzept Gewerbegebiete .....	30
M-1	Optimierung der Mobilität in der Verwaltung .....	31
M-2	Unterstützung der Pedelec-Mobilität.....	32
M-3	Optimierung und Steigerung der Attraktivität des ÖPNV .....	33
M-4	Reduzierung motorisierter Individualverkehr.....	34
M-5	Erstellung Erdgas-/E-Mobilitätskonzept .....	35

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**
**KI-1 Energiemanager**
**Beschreibung**
**Hintergrund:**

Zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts und der darin enthaltenen Maßnahmen sowie zur Entlastung der Verwaltung ist die Einstellung eines Energiemanagers sinnvoll. Er soll im Gebäudemanagement angesiedelt sein und die Verwaltung durch Ingenieursleistungen unterstützen.

Aufgaben des Energiemanagers sind u.a. die Betreuung des Energiemonitorings für die kommunalen Liegenschaften, die verwaltungsinterne und externe Information über die Klimaschutzmaßnahmen, Initiierung der Prozesse für die ämterübergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung der beteiligten Akteure.

Der Energiemanager unterstützt die Umsetzung der im Klimaschutzkonzept erarbeiteten Maßnahmen, u.a.:

- Verbrauchstransparenz für Vereine (KI-7)
- Energieeinsparmodelle in Vereinen (KI-8)
- Klimaschutzmanagement (V-1)
- Klimaschutz im Städtebau (BW-3)

**Ziel:**

Förderung der Zusammenarbeit und Vernetzung der Akteure Geilenkirchens im Bereich Klimaschutz sowie Unterstützung und Koordination der Maßnahmenumsetzung.

**Handlungsoptionen:**

- Beantragung von Fördermitteln für die Planstelle eines „Klimaschutzmanagers“ im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative der Bundesregierung (Ausarbeitung der Stellenbeschreibung inkl. Aufstellung der umzusetzenden Maßnahmen)
- Ergänzend Prüfung zur Einrichtung einer Stelle für gemeindeübergreifende Koordinierungsfunktionen auf Kreisebene

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung
<b>Weitere Akteure</b>	Rat
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	95% Fördermittel des BMU; 5% Eigenmittel Verwaltung; ca. 160.000 € für drei Jahre (Vollzeit); nach den drei Jahren kann eine Anschlussförderung für zwei Jahre erfolgen
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl beteiligter Personen bei Beratungen, Info-Veranstaltungen, Schulungen sowie durchgeführte Maßnahmen etc.

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	je nach umzusetzenden Maßnahmen; indirekt durch Information/Motivation	■■■
Investitionskosten für Kommune	gering	bezogen auf Eigenanteil	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering		■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

**KI-2 Institution Energiebeirat**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Zur Unterstützung der Verwaltung bei ihren Klimaschutzzielen kann ein Energiebeirat eingerichtet werden, der die Durchführung und Umsetzung des Konzepts fachlich und beratend begleitet (die Benennung kann in der ersten Sitzung abgestimmt werden). Der Beirat kann sich aus Vertretern der politischen Fraktionen, der Verwaltung, der Energieversorgungsunternehmen sowie weiteren Experten zusammensetzen. Je nach Themenschwerpunkt der Sitzungen können Experten eingebunden werden.

Aufgaben des Energiebeirats sind die Vorbereitung, Bündelung und Empfehlung von klimarelevanten Themen und Maßnahmen an die Ausschüsse und den Rat.

**Ziel:**

Langfristige Verankerung des Energiebeirats in den Verwaltungsstrukturen sowie Motivation und Vernetzung der lokalen und regionalen Akteure. Weiterhin Vorbereitung und Begleitung der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen und Überwachung der kommunalen Klimaschutzziele.

**Handlungsoptionen:**

- Bildung des Energiebeirats
- Durchführung regelmäßiger Beiratssitzungen (ca. 2-3 mal jährlich)
- Abstimmung der Zusammenarbeit und Abgabe von Empfehlungen des Energiebeirats an den Stadtrat bzw. dessen Ausschüsse
- Einbindung weiterer Akteure und Experten je nach thematischem Schwerpunkt

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Fraktionen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat, Ausschüsse, Kreditinstitute, Wohnbaugesellschaften
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	entfällt
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Durchführung regelmäßiger Sitzungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**
**KI-3 Aktionspaket Öffentlichkeitsarbeit**
**Beschreibung**
**Hintergrund:**

Um die Klimaschutzziele zu erreichen, müssen alle gesellschaftlichen Gruppen in die Klimaschutzaktivitäten eingebunden werden. Hierzu wurde ein Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit entwickelt. Das Konzept umfasst zahlreiche Aktionen und Maßnahmen, bspw.:

- Informationsveranstaltungen zur Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung für den Klimaschutz in Zusammenarbeit mit den Akteuren in Geilenkirchen, bspw. Durchführung einer Eisblockwette oder eines Energiesparwettbewerbs sowie Erstellung eines Erneuerbare-Energien-Stadtführers oder Pflanzung eines Bürgerwaldes
- Durchführung eines (Schüler-) Wettbewerbs für den Entwurf eines Klimaschutzlogos inkl. Erarbeitung einer Kampagne Klimaschutz
- Versendung von „Klimaschutzinfos“ (u.a. Einspartipps), z.B. als Beilage zum Grundsteuerbescheid
- Verwendung des Abfallkalenders als Informationsmedium der Bevölkerung
- Intensivierung der Pressearbeit durch Veröffentlichung von Beschlüssen, Erfolgen und Maßnahmenumsetzungen sowie Koordination bzw. Austausch mit lokalen Initiativen und Verbänden

**Ziel:**

Zentrale Planung und Koordinierung der Aktionen zur Öffentlichkeitsarbeit für eine zielgerichtete Durchführung dieser.

**Handlungsoptionen:**

- Entwicklung und Abstimmung eines Aktions-/Veranstaltungskonzepts in Zusammenarbeit mit den lokalen Akteuren inkl. der Finanzierung (bspw. Sponsoring)
- Abstimmung von Zuständigkeiten
- Bewerbung der Aktionen durch Marktstände, Flyer auslegen etc.
- Durchführung der Aktionen, Veranstaltungen und Kampagnen

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	EWV, NEW, Vereine, Schulen, Presse, Kreditinstitute
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Fördermittel BMU (Klimaschutzmanager sowie Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit), Kreditinstitute, Energieversorger
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig bis mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der Besucher, erhaltenes Feedback

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■■■
Investitionskosten für Kommune	mittel	je nach umzusetzenden Maßnahmen	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	je nach umzusetzenden Maßnahmen und Einbindung weiterer Akteure	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

**KI-4 Aufbau Internetseite „Energie und Klimaschutz“**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Der Internetauftritt der Verwaltung (www.geilenkirchen.de) ist das zentrale Element der Öffentlichkeitsarbeit sowohl für die Außendarstellung des Klimaschutzkonzepts als auch zur Bereitstellung von Informationen für die Öffentlichkeit.

Der bestehende Internetauftritt der Stadt kann um eine umfassende „Energie- und Klimaschutzseite“ erweitert werden. Neben aktuellen Veranstaltungen zu Energie- und Klimaschutzthemen können Energiespartipps aufgelistet, lokale Gruppen und Initiativen vorgestellt, Best-Practice-Beispiele aufgeführt, sowie das klimafreundliche Verkehrsangebot vorgestellt (ÖPNV etc.) werden.

**Ziel:**

Bereitstellung von umfassenden Informationen zu allen energie- und klimarelevanten Themen.

**Handlungsoptionen:**

- Erweiterung des bestehenden Internetauftritts der Stadt um eine umfassende „Energie- und Klimaschutzseite“
- Einbindung bzw. Verlinkung der Informationen auf den Internetseiten der lokalen Akteure
- Ausbau der Online-Präsenz in Social-Media-Diensten (z.B. Facebook, Twitter)

**Siehe auch:**

- Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit im Klimaschutzkonzept
- Klimaschutzmanagement (V-1)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Kreis Heinsberg, EWV, NEW, Presse und Medien
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Fördermittel BMU (Klimaschutzmanager)
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	regelmäßige Aktualisierung; Besucheranzahl

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	Betreuung ggf. durch Energiemanager	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

**KI-5 Kennwertvergleich „Kommunaler Klimaschutz“**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Für die Bewertung von Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen der Planung und im Controlling ist es hilfreich, Erkenntnisse und Ergebnisse von bereits umgesetzten Maßnahmen zu berücksichtigen. Benchmarks, wie der Kennwertvergleich „Kommunaler Klimaschutz“ des Klimabündnisses, bieten eine Vergleichsmöglichkeit der eigenen Klimaschutzmaßnahmen mit denen anderer Kommunen. Hieraus lassen sich Rückschlüsse für eine Verbesserung ableiten.

**Ziel:**

Optimierung der kommunalen Klimaschutzarbeit und Veröffentlichung der Ergebnisse des Kennwertvergleichs zur Einbindung der Bevölkerung.

**Handlungsoptionen:**

- Teilnahme am Benchmark und regelmäßige Aktualisierung (ca. alle 2 Jahre)
- Veröffentlichung der Ergebnisse

**Siehe auch:**

- Webseite des Kennwertvergleichs: <http://benchmark.kbserver.de>
- Klimaschutzmanagement (V-1)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	-
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	entfällt
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Entwicklung des Kennwertes und regelmäßige Aktualisierung

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	je nach Datenverfügbarkeit	■■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	-	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

**KI-6 Arbeitsgruppe „Sport und Energie“**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Die Vereine werden derzeit nicht an den Energie- und Wasserkosten beteiligt. Daher ist die Motivation und das Bewusstsein für Einsparungen gering.

Im Workshop „Vereine sparen Energie“ wurden daher die Erarbeitung und Festlegung eines Umlagekonzepts beschlossen. Das Konzept soll in Kooperation von Stadt und Vereinen erarbeitet werden. Die neu einzurichtende Arbeitsgruppe „Sport und Energie“ soll die Erarbeitung des Konzeptes sowie weiterer Maßnahmen begleiten. Als Mitglieder wurden vorgeschlagen:

- Vertreter der größten Vereine (bspw. Energiebeauftragte des Stadtsportverbundes)
- Kümmerer für die Arbeitsgruppe aus dem Kreis Sportbund
- Vertreter der Schulen
- Vertreter der Verwaltung

**Ziel:**

Langfristige Verankerung des Klimaschutzes in den Sportvereinen und Reduzierung des Energieverbrauchs.

**Handlungsoptionen:**

- Durchführung einer Auftaktbesprechung und Abstimmung der Mitglieder
- Erarbeitung und Festlegung eines Umlagekonzepts
- Vereinbarung eines gemeinsamen Einsparziels bzw. einer „Energiecharta“
- Gemeinsame Begehungen von Vereinsanlagen, um Optimierungspotentiale aufzudecken
- Abstimmung mit den Vereinen über die Festlegung von Temperaturniveaus
- Vorbereitung der Energieeinsparmaßnahmen der nächsten zwei bis drei Jahre

**Siehe auch:**

- Verbrauchstransparenz für Vereine (KI-7)
- Energieeinsparmodelle in Vereinen (KI-8)
- Kommunales Energiemonitoring (V-2)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Vereine, Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat, Ausschüsse, Sportverbände, Kreis Heinsberg, etc.
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	entfällt
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Durchführung regelmäßiger Sitzungen, Verabschiedung der „Energiecharta“

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

**KI-7 Verbrauchstransparenz für Vereine**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Im Workshop „Vereine sparen Energie“ hat sich gezeigt, dass das Bewusstsein für den Ressourcenverbrauch von Energie und Wasser in den Vereinen nur in Ansätzen vorhanden ist. Ein Grund dafür ist, dass die Vereine von der Verwaltung keine Auskunft zu ihren Energie- und Wasserverbräuchen erhalten. Daher ist es auch für die Vereinsmitglieder schwer zu beurteilen, wie groß ihr Verbrauch und ihr Einfluss auf diesen ist.

Die Voraussetzungen für die Zuordnung der Verbräuche auf die Vereine sind (noch) nicht geschaffen (keine entsprechenden Zähler, kein Energiemanagement etc.).

**Ziel:**

Transparente Darstellung des Ressourcenverbrauchs, um Bewusstsein für Energiekosten und Klimaauswirkungen zu schaffen.

**Handlungsoptionen:**

- Fördermittelrecherche, um in 3-4 Sportstätten einen Pilotversuch zur Einführung von Smart Metering/Energiemonitoring zu starten
- Begleitung des Pilotversuchs durch Öffentlichkeitsarbeit, bspw. durch Veröffentlichung der Kennzahlen für Stromverbräuche, Wasserverbräuche etc.
- Schaffung von Anreizen zum Energiesparen durch Anbringung von Infobildschirmen in Sportstätten; bspw. Farbbalken (rot, gelb, grün) bei bestimmten Energie-/Wasserverbräuchen/ Temper.
- Einführung Smart Metering/Energiemonitoring in allen Sportstätten
- Erstellung von Energieberichten für die Vereine

**Siehe auch:**

- Kommunales Energiemonitoring (V-2)
- Arbeitsgruppe „Sport und Energie“ (KI-6)
- Energieeinsparmodelle in Vereinen (KI-8)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Vereine
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat, Ausschüsse
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Fördermittel, Eigenmittel, Sponsoring durch EWV, NEW
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Erstellung regelmäßiger Energieberichte

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering	bei Fördermitteln, Sponsoring	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	-	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

**KI-8 Energieeinsparmodelle für Vereine**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Im Workshop „Vereine sparen Energie“ wurde die Beteiligung der Vereine an den Energiekosten diskutiert. Die Arbeitsgruppe „Sport und Energie“ soll das Umlagekonzept erarbeiten und festlegen. Um die Belastung für die Vereine so gering wie möglich zu halten oder bei Erreichen der festgelegten Einsparziele auszusetzen, sollen Energiesparmodelle eingeführt werden. Hierbei sollen insbesondere die Vereinsmitglieder eingebunden werden, da diese durch ihr Verhalten großen Einfluss auf die Energieverbräuche haben (bspw. beim Duschen).

**Ziel:**

Senkung des durch Vereine verursachten Energieverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften.

**Handlungsoptionen:**

- Einführung eines Anreizmodells mit „Verbrauchs-Chips“; bspw. steht einem Verein oder einer Gruppe ein bestimmtes Kontingent an Dusch-Chips oder Licht-Chips zur Verfügung
- Anbringung von „Erinnerungspunkten“, bspw. Schalter beschriften mit „Licht aus“, „Tür zu“ etc.
- Erstellung und Verteilung von Energieeinsparlisten (bspw. Auflistung von Maßnahmen, die in einer bestimmten Sporthalle Energie einsparen)
- Benennung von Verantwortlichen in den Vereinen, bspw. für Abschaltung der Lichtanlage etc.
- Benennung von Energiebeauftragten in den Vereinen. Diese sollen der Verwaltung in regelmäßigen Abständen über erreichte Einsparungen oder umgesetzte Maßnahmen berichten.
- Veranstaltung von Wettbewerben auf Sportfesten; bspw. wie viel Strom auf einem Hometrainer innerhalb einer Stunde erzeugt und wie viele Stunden damit eine Flutlichtanlage betrieben werden kann

**Siehe auch:**

- Kommunales Energiemonitoring (V-2)
- Arbeitsgruppe „Sport und Energie“ (KI-6)
- Verbrauchstransparenz für Vereine (KI-7)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Vereine
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat, Ausschüsse
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	-
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	erreichte Energie- und Wassereinsparung

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch	direkt und indirekt durch Information/Motivation der Mitglieder	■■■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	-	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Verwaltung**
**V-1 Klimaschutzmanagement**
**Beschreibung**
**Hintergrund:**

Die Einführung eines Klimaschutzmanagements dient der Vorgabe von CO<sub>2</sub>-Minderungszielen sowie der Begleitung der im Klimaschutzkonzept erarbeiteten Maßnahmen (Planung, Koordination und Controlling). Weiterhin soll ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess eingeführt werden, um eine effiziente und validierbare Klimaschutzpolitik zu gewährleisten. Als Grundlage zur Einführung wird der Ansatz für das Klimaschutzmanagement aus dem Controlling-Konzept vorgeschlagen, das an die DIN EN ISO 50001 („Energiemanagement“) angelehnt ist.

Das Energiemonitoring der kommunalen Liegenschaften kann als ein Teilbereich mit in das Klimaschutzmanagement eingebunden werden. Werden z.B. regelmäßig Energieberichte veröffentlicht und der Erfolg von Klimaschutzmaßnahmen kommuniziert, stärkt dies die Vorbildfunktion der Verwaltung gegenüber der Öffentlichkeit.

**Ziel:**

Transparente Darstellung der Zuständigkeiten und Entscheidungsabläufe für die Umsetzung klimarelevanter Maßnahmen. Systematische und kontinuierliche Energieverbrauchsreduzierung bzw. CO<sub>2</sub>-Einsparung.

**Handlungsoptionen:**

- Verabschiedung einer Absichtserklärung zur Einführung eines Klimaschutzmanagements durch den Rat sowie Veröffentlichung dieser in den Medien
- Durchführung von verwaltungsinternen Workshops zur Festlegung der Organisationsstruktur und Zuständigkeiten
- Einführung Plan-Do-Check-Act-Regelkreis (PDCA)
- Teilnahme am European Energy Award (EEA)

**Siehe auch:**

- Konzept für das Klimaschutzmanagement im Klimaschutzkonzept
- Kommunales Energiemonitoring (V-2)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss durch Fördermittel in Rahmen des European Energy Awards oder der BMU Klimaschutzinitiative
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Einführung und ggf. Zertifizierung

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	-	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering	ohne Berücksichtigung der Umsetzung von Maßnahmen (EEA etc.)	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	mittel	Einführung ggf. durch Energiemanager	■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■ ■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-2 Kommunales Energiemonitoring**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Das Energiemonitoring dient der (automatisierten) Erfassung der Energie- und Medienverbräuche der Liegenschaften. Mit einem Energiemonitoringsystem (EMS) und der Aufdeckung sowie Beseitigung von Schwachstellen sind Einsparungen von 8 bis 20% des Energieverbrauchs realistisch, wie vergleichbare Projekte in Kommunen zeigen.

**Ziel:**

Senkung des Energieverbrauchs durch Überwachen und Optimieren der vorhandenen Gebäudetechnik sowie Sensibilisierung des Nutzerverhaltens.

**Handlungsoptionen:**

- Erstellung eines Mess- und Überwachungskonzepts als Vorbereitung der Umsetzung
- Ertüchtigung und Erweiterung des Zählerparks und Einführung EMS-Software
- Berücksichtigung von kommunikationsfähigen Zählern bei Neubau und Sanierung von Verteilern
- Visualisierung des Verbrauchs ausgewählter Liegenschaften im Rathaus oder in Schulen
- Durchführung interner Audits zu erzielten Einsparungen sowie Bewertungen der Wirksamkeit von Maßnahmen
- Berichterstattung in Form eines regelmäßigen Energie-/Klimaschutzberichts

**Siehe auch:**

- Konzept für das Klimaschutzmanagement im Klimaschutzkonzept
- Ausbau kommunaler Energie-/Klimaschutzbericht (V-3)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	EWV, NEW, Schulen, Vereine, Feuerwehr, Mieter etc.
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Contracting, Eigenfinanzierung
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	erreichte Energieeinsparungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel	Einsparung von ca 10% = 400 t/CO <sub>2</sub> /a	■■
Investitionskosten für Kommune	mittel	bei vollständigem Aufbau	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	unter Berücksichtigung der Zeiteinsparung bei Zählerablesungen	■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch	-	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-3 Kommunaler Klimaschutz-/Energiebericht**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Klimaschutz-/Energieberichte dienen dazu, die politischen Gremien sowie ggf. die Öffentlichkeit über die Entwicklung der Energieverbräuche und die Umsetzung von (Klimaschutz-) Maßnahmen zu informieren.

Zur Ermöglichung eines kontinuierlichen Informationsaustausch wird empfohlen, die Berichte in regelmäßigen (jährlichen) Abständen zu erstellen und thematisch auszubauen.

**Ziel:**

Sammlung, Aufbereitung und Darstellung von Energieverbräuchen und Emissionen in den verschiedenen Sektoren (Haushalte, Gewerbe, kommunale Liegenschaften, Verkehr).

Hinweis: Für die kommunalen Liegenschaften können die im Rahmen des Energiemonitorings erhobenen Daten verwendet werden.

Schaffung der Grundlagen für das Berichtswesen an die zuständigen Gremien sowie ggf. für die Information der Öffentlichkeit.

**Handlungsoptionen:**

- Erstellung des Konzepts zum Ausbau des Berichts (Inhalt, Umfang, Zuständigkeiten etc.), ggf. im Rahmen des Energiemonitorings oder im Rahmen eines Klimaschutz-Teilkonzepts („eigene Liegenschaften“)
- Veröffentlichung von (Kurz-) Berichten auf der Internetseite

**Siehe auch:**

- Konzept für das Klimaschutzmanagement im Klimaschutzkonzept
- Kommunales Energiemonitoring (V-2)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Rat, ggf. Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	entfällt
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurz- bis mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	regelmäßig erstellter Bericht

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-4 Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Das Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“ ist ein vom BMU gefördertes Projekt. Es dient dazu, eine langfristig angelegte Entscheidungsgrundlage und ein Steuerungsinstrument für die Verwaltung zu entwickeln, mit denen die Treibhausgas-Emissionen und Energiekosten der kommunalen Liegenschaften dauerhaft gesenkt werden können.

**Ziel:**

Optimierung der kommunalen Liegenschaften zur Erschließung von Effizienzpotentialen.

**Handlungsoptionen:**

- Förderantragstellung (Stichtag: 31.03.2014)
- Analyse und Bewertung der Ist-Situation im Gebäudebestand inkl. Schwachstellenanalyse
- Erstellung Gebäudekataster
- Entwicklung und Einführung des „Klimaschutzmanagements“ für die eigenen Liegenschaften
- Entwicklung von konkreten Maßnahmen und Schaffung von Entscheidungsgrundlagen inkl. Darstellung von Kosten und Wirtschaftlichkeit
- Antragstellung „Investive Maßnahmen“ zur Innen- und Hallenbeleuchtung, Sanierung von Lüftungsanlagen etc.

**Siehe auch:**

- Optimierung Haustechnik (V-6)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen, Rat, EWW, NEW
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss durch Fördermittel BMU (bis zu 95% Förderung)
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurz- bis mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	erreichte Energieeinsparungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch	je nach umzusetzenden Maßnahmen, die im Teilkonzept identifiziert werden	■■■
Investitionskosten für Kommune	gering	bezogen auf Eigenmittel Teilkonzept	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel	je nach umzusetzenden Maßnahmen, die im Teilkonzept identifiziert werden	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Verwaltung**
**V-5 Energiekonzepte für Sanierung und Neubau**
**Beschreibung**
**Hintergrund:**

Für verschiedene kommunale Liegenschaften ist eine Sanierung oder ein Neubau geplant, beispielsweise das neue Hallenbad oder die alte Schule in Süggerath.

Im Rahmen der Planungsverfahren wird empfohlen, energetische Aspekte anhand von Energiekonzepten zu berücksichtigen. Zur effizienten Energieversorgung können z.B. Nahwärmenetze in Verbindung mit KWK-Anlagen berücksichtigt werden.

**Ziel:**

Reduzierung des Energieverbrauchs im Neubau und bei Sanierungen.

**Handlungsoptionen:**

- Energiekonzept Neubau Hallenbad:
  - Prüfung einer Nahwärmeversorgung mit KWK im Verbund mit dem Schulzentrum und weiteren umliegenden Gebäuden
  - Prüfung des Anlagencontractings
- Frühzeitige Berücksichtigung eines Energiemonitoringsystems, um die Investitionskosten für ein solches System niedrig zu halten
- Fördermittelanalyse

**Siehe auch:**

- Kommunales Energiemonitoring (V-2)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	EWV, NEW, Energieberater, Kreditinstitute, Projektentwickler, Beraternetzwerk
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Anlagencontracting durch EWV oder NEW, Fördermittel
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Energieeinsparung im Vergleich zur derzeitigen Situation

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	je nach umzusetzenden Maßnahmen,	■■■■
Investitionskosten für Kommune	mittel	-	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-6 Optimierung Haustechnik**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

In Geilenkirchen wurden bereits viele kommunale Liegenschaften energetisch saniert bzw. optimiert. Weiterhin ist die (teilweise) Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technik geplant.

Ergänzend dazu wird die Umsetzung und regelmäßige Überprüfung der aufgeführten Handlungsoptionen empfohlen.

**Ziel:**

Optimierung der kommunalen Liegenschaften zur Erschließung von Effizienzpotentialen.

**Handlungsoptionen:**

- Optimierung der Technik in Sporthallen, bspw. Austausch der Duschköpfe
- Erweiterung der Gebäudeautomation und Einstellung/Optimierung vorhandener Regler
- Festlegung einer maximalen Vorlauftemperatur für die Raumheizung
- Schrittweise Erneuerung/Umrüstung der Wärmeerzeugung in den Liegenschaften, bspw. Austausch von alten fossilen Heizanlagen gegen Holzpellet-/Hackschnitzelanlagen
- Prüfung der Nutzung von erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung - ggf. Realisierung einer Kleinwindkraftanlage als Pilotanlage zu Testzwecken und zur Öffentlichkeitsarbeit
- Festlegung von Investitionsplanungen inkl. einer Prioritätenliste (Betrachtung von Kosten, Nutzen und insbesondere Amortisation) sowie der Einbindung von möglichen Contracting-Partnern
- Einführung von Inhouse-Contracting für bauliche Maßnahmen, um der Verwaltung größere Handlungsspielräume einzuräumen (bspw. wenn Einsparungen Re-Investiert werden dürfen)
- Optimierung der Beleuchtungsanlagen durch Einbau tageslichtabhängiger Steuerung und Einsatz effizienter Leuchtmittel (T5-Lampen, LEDs, zukünftig OLEDs)
- Antragstellung „Investive Maßnahmen“ aus der BMU-Klimaschutzinitiative zur Innen- und Hallenbeleuchtung, Sanierung von Lüftungsanlagen etc.

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen, EWV, NEW
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Contracting, Eigenfinanzierung
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittel- bis langfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	erreichte Energieeinsparungen im Gebäudebestand

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch	je nach umzusetzenden Maßnahmen Annahme: langfristige Einsparung von mind. 10% = 400 t/CO <sub>2</sub> /a	■■■■
Investitionskosten für Kommune	mittel	s.o.	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	s.o.	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel	s.o.	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	s.o.	■■■■

**Handlungsfeld: Verwaltung**
**V-7 Energiesparmodelle und Info-Kampagne Schulen und Kitas**
**Beschreibung**
**Hintergrund:**

Das BMU-Förderprojekt „Einführung eines Energiesparmodells in Schulen und Kitas“ dient der kontinuierlichen Energieverbrauchs- und somit Kostensenkung. Durch die Einführung eines Bonussystems, bspw. eines 50/50 Modells profitieren davon auch die Schulen und Kitas.

**Ziel:**

Energieeinsparungen in Schulen und Kitas.

**Handlungsoptionen:**

- Schulung von Hausmeistern und des Lehrkörpers zur Herbeiführung von Verhaltensänderungen
- Durchführung von (jährlichen) Begehungen („Gebäudemanagement vor Ort“) inkl. Beseitigung von Mängeln und Festlegung von energiesenkenden Maßnahmen
- Einrichtung eines (jährlichen) Energiespartags, um Grundwissen zu vermitteln
- Stärkere Einbindung von „Klimaschutz und Energiesparen“ in Unterrichtseinheiten und Lehrplänen inkl. Einführung des Energiescouts (Überprüfung der Einführung eines Klimaschutzbeauftragten)
- Bereitstellung von Arbeitsmaterialien für Lehrer, Klimaschutzbeauftragte etc.
- Einführung eines „Erste-Hilfe-Kasten“ Energiesparen
- Eindeutige Beschriftung von Lichtschaltern
- Information und Begleitung der Schulen und Kitas im Rahmen von Workshops und individueller Beratung
- Veröffentlichung der durch Sanierungsmaßnahmen eingesparten Energie sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Unterstützung der Einführung durch eine begleitende Info-Kampagne

**Siehe auch:**

- Kommunales Energiemonitoring (V-2)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Schule, Kitas
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schule, Kitas, Rat
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss durch Fördermittel BMU, Übernahme der Kosten für Schulungen
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurz- bis mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	erreichte Energieeinsparungen in Schulen und Kitas

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch	direkte und indirekte Einsparungen	■■■■
Investitionskosten für Kommune	mittel	Eigenanteil	■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	-	■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-8 Motivation zum klimafreundlichen Nutzerverhalten**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Das Verhalten der Verwaltungsmitarbeiter sowie der Gebäudenutzer hat großen Einfluss auf Energieverbräuche und damit auf CO<sub>2</sub>-Emissionen der kommunalen Liegenschaften. Vielen Mitarbeitern und Nutzern sind die Auswirkungen des eigenen Verhaltens nicht bewusst. Die Umsetzung der Maßnahme soll daher durch Informationen und Schulungen zu „klimafreundlichem Handeln“ motivieren. Schwerpunkte sind die Energie- und Ressourceneinsparung im Gebäude sowie Mobilität. Der Fokus soll dabei insbesondere auf die Mitarbeitern gelegt werden, die direkten Einfluss auf die Energieverbräuche haben (Hausmeister, Haustechnik, Fuhrpark etc.).

**Ziel:**

Sensibilisierung und Motivation der Gebäudenutzer zu einem nachhaltig sparsamen Verhalten bei der Nutzung von Energie.

**Handlungsoptionen:**

- Regelmäßige Durchführung von (Mitarbeiter-) Schulungen
- Durchführung von verwaltungsinternen Vorträgen und Ausstellungen
- Entwicklung eines Informationskonzepts unter Nutzung des Intranets
- Beteiligung am Programm „e.fit“ der Energieagentur NRW ([www.energieagentur.nrw.de/efit](http://www.energieagentur.nrw.de/efit))

**Siehe auch:**

- Energiesparmodelle und Info-Kampagne Schulen und Kitas (V-7)
- Arbeitsgruppe „Sport und Energie“ (KI-6)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, Gebäudenutzer
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	EWV, NEW, Vereine
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenmittel, Fördermittel Energiemanager
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	erreichte Energieeinsparungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	direkte und indirekte Einsparungen	■■■■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■■■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	je nach umzusetzenden Maßnahmen	■■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	-	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-9 Handlungsleitfaden Beschaffung**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Vorgaben für die umweltverträgliche Beschaffung von klimarelevanten „Gütern“ (Papier, PCs etc.), „baulichen Maßnahmen“ (z.B. Materialien für nachhaltiges Bauen) sowie Heizungsanlagen (Einhaltung bestimmter Grenzwerte) helfen, den Ressourcenverbrauch zu senken. Vorgaben sind vor allem für die Bereiche Bau, Energieversorgung, Güter und Dienstleistungen sinnvoll.

Durch einen politischen Beschluss wird den entsprechenden Stellen „Rückendeckung“ gegeben, wenn bei Beschaffungen und Vergaben Kriterien wie der Energieverbrauch über den gesamten Lebenszyklus bzw. die Nutzungsdauer stärker gewichtet werden.

Derzeit werden bei Beschaffungen der Verwaltung insbesondere die Anschaffungs-/Investitionskosten betrachtet.

**Ziel:**  
 Schaffung von Vorgaben bzw. einer Arbeitsgrundlage für die Beschaffungsstellen, um den Ressourcenverbrauch der Verwaltung zu reduzieren.

**Handlungsoptionen:**

- Erarbeitung und Verabschiedung von Handlungsleitfäden für Beschaffung durch Arbeitsgruppen für den jeweiligen inhaltlichen Bereich (Berücksichtigung des Tarifreuegesetzes)
- Einführung als Dienstanweisung
- Regelmäßige Prüfung und Anpassung an technische Entwicklungen

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen, Bevölkerung
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	-
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittel- bis langfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	erreichte Ressourcen- und Energieeinsparungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel	direkte und indirekte Einsparungen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■

**Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung**

**EE-1 Finanzielle Beteiligung von Bürgern an einem Windpark**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Für das Geilenkirchener Stadtgebiet wurden Wind-Konzentrationszonen ausgewiesen. Für die ausgewiesenen Konzentrationszonen ist die Planung und Finanzierung der Windparks abgeschlossen.

Wenn weitere Konzentrationszonen ausgewiesen werden, sollte ebenfalls eine finanzielle Bürgerbeteiligung geprüft werden.

**Ziel:**

Nutzung der Einflussmöglichkeiten der Verwaltung zur Erschließung der in Geilenkirchen vorhandenen Potentiale Erneuerbarer Energien sowie Einbindung der Bevölkerung und Steigerung der regionalen Wertschöpfung (u.a. Gewerbesteuer).

**Handlungsoptionen:**

- Prüfung der verfügbaren Flächen und Ausweisung durch die Verwaltung
- Koordination der Kommunikation zwischen Bevölkerung und Investoren

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Investoren
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, EWV, NEW
<b>Weitere Akteure</b>	Bevölkerung, Kreditinstitut
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Investoren
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurz- bis mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Steigerung des Anteils an EE-Strom in Geilenkirchen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	sehr hoch	Annahme: 4 weitere Anlagen = 12.000 t/a (bei ca. 3.000 t/a je Anlage)	■■■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch	inkl. Wertschöpfung durch Anlagenbetrieb	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	sehr gut	-	■■■■

**Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung**

**EE-2 Photovoltaik auf kommunalen Liegenschaften**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Auf den Dächern einiger kommunaler Liegenschaften wurden Photovoltaikanlagen gebaut. Hierzu wurde bereits ein Kataster der geeigneten Dachflächen erstellt. Weiteres Potential kann dadurch erschlossen werden, dass kommunale Dächer für den Bau von Bürger-Photovoltaikanlagen zur Verfügung gestellt werden.

**Ziel:**

Zubau von Photovoltaikanlagen.

**Handlungsoptionen:**

- Überprüfung geeigneter Dachflächen:
  - Ausrichtung
  - Dachneigung
  - Statik (Hinweis: Auch Dächer, die keine hohen Lasten tragen können, können ggf. mit Leichtbaumodulen oder Dachpappen-Integrierten PV-Zellen bestückt werden)
- Benennung eines Verantwortlichen, der Kontakt zu interessierten Bürger herstellt (ggf. Energiemanager)
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung
- Ggf. Prüfung zum Einsatz von Solarthermie

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	EWV, NEW
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Bürgerbeteiligung, ggf. auch Kreditinstitute, EWV, NEW
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der neu gebauten Anlagen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch	je nach Anlagenanzahl	■■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	inkl. Wertschöpfung durch Betrieb	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung**
**EE-3 Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärmeversorgung**
**Beschreibung**
**Hintergrund:**

Durch die gemeinsame Erzeugung von Strom und Wärme in KWK-Anlagen (=Kraft-Wärme-Kopplung) lassen sich hohe Effizienzpotentiale erschließen. Geeignet für die Versorgung sind insbesondere Gebäude bzw. Objekte mit ganzjährig hohem Wärmebedarf, die noch nicht mit Fernwärme oder Wärme aus Biomasse versorgt werden. Hierzu zählen insbesondere Unternehmen sowie Mehrfamilienhäuser. Nahwärmenetze in Kombination mit KWK-Anlagen sowie Mikro- und Nano-BHKW mit niedriger Nennleistung machen einen Einsatz auch in Wohngebieten mit Ein- und Zweifamilienhäusern möglich. Allerdings gibt es häufig Vorbehalte zum Anschluss an ein Nah-/Fernwärmenetz, die zunächst abgebaut werden müssen.

**Ziel:**

Identifizierung geeigneter Objekte und Unterstützung bzw. Förderung des Baus von KWK-Anlagen.

**Handlungsoptionen:**

- Verwendung des Neubaus Hallenbad als Best-Practice-Beispiel
- Prüfung von „Nahwärme-Vorranggebieten“ mit KWK-Einsatz und ggf. Einsatz von Biomethan zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Bewerbung von Pilotanlagen
- Anbieten von Info-Veranstaltungen zu (Mikro)-KWK etc.
- Überprüfung der (Nah-)Wärmeversorgung von Gewerbegebieten beim Bau von Biogasanlagen

**Siehe auch:**

- Energiekonzepte für Sanierung und Neubau (V-5)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	EWV, NEW
<b>Weitere Akteure</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	EWV, NEW
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittel- bis langfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl KWK-Anlagen, Anteil an Strom-/Wärmeerzeugung aus KWK

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	je nach Anzahl KWK-Anlagen (Annahme: mind. 10% des Potentials = 500 t/a)	■■■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	s.o.	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

**Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung**

**EE-4 Erstellung Wärmekataster**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Für die Planung der zukünftigen Wärmeversorgung in Geilenkirchen ist die Erfassung und räumliche Darstellung des Wärmebedarfs (Wärmesenken) im Stadtgebiet sinnvoll.

Zur Erstellung des Wärmekatasters wird wie folgt vorgegangen:

- Ermittlung von Wärmequellen inkl. Temperaturniveau
- Kontaktaufnahme mit „Produzenten“ von Abwärme bzw. Wärmequellen (bspw. Gewerbe-/ Industriebetriebe, Biogasanlagenbetreiber etc.)
- Ermittlung der Wärmesenken und räumliche Darstellung in Karten oder einem GIS
- Bereitstellung von Informationen und Fallbeispielen für Wärmerückgewinnung

**Ziel:**

Schaffung einer langfristigen Planungsgrundlage für die zukünftige Wärmeversorgung.

**Handlungsoptionen:**

- Antragstellung Klimaschutz-Teilkonzept „Integrierte Wärmeversorgung“
- Erschließung von Niedertemperaturquellen mit (Groß-) Wärmepumpen sowie Abwärmequellen größerer (industrieller) Energieverbraucher
- Nutzung transportabler Wärmespeicher bei größerer Entfernung von Wärmequelle und -senke („Wärme-Container“)
- Schaffung von Wärmeverbänden in Gewerbegebieten, Abwärmenutzung

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, EWW, NEW
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	EWW, NEW in Kooperation mit Verwaltung
<b>Weitere Akteure</b>	Gewerbe, Industrie, Hauseigentümer, EWW, NEW
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss durch Fördermittel BMU
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Reduzierung des Heizwärmeverbrauchs

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	-	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering	bezogen auf Eigenanteil	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

**Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung**

**EE-5 Sanierungsprogramm Heizkessel**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Die Potentialanalyse hat gezeigt, dass im Bereich der Wärmeversorgung der privaten Haushalte hohe Einsparpotentiale liegen. Neben der Wärmedämmung von Gebäuden lassen sich durch einen Heizungstausch viele CO<sub>2</sub>-Einsparpotentiale heben (effiziente Erdgas-Brennwertheizungen, Pelletheizungen etc.). Im Rahmen der Sanierung von Heizkesseln können auch erneuerbare Energien eingesetzt werden. Einen weiteren Schwerpunkt stellt der Austausch alter, elektrischer Nachtspeicherheizungen dar, da höhere CO<sub>2</sub>-Emissionen verursacht werden (unter Berücksichtigung des bundesdeutschen Strommixes).

**Ziel:**

Förderung/Unterstützung der privaten Haushalte bei der Initiierung von Sanierungsmaßnahmen und beim Einsatz erneuerbarer Energien.

**Handlungsoptionen:**

- Öffentlichkeitswirksame Suche nach der ältesten Heizung im Stadtgebiet, deren Sanierungskosten durch EWV/NEW übernommen werden.
- Durchführung einer Informationskampagne von EWV/NEW für Handwerk, Bevölkerung bzw. Eigentümer
- Festlegung verschiedener Zielgruppen zur gezielten Förderung
- Bewerbung der (lokalen) Förderprogramme „Heizungssanierung“ durch EWV/NEW sowie Kreditinstituten und Handwerkern
- Erstellung und Veröffentlichung von Modellrechnungen mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

**Siehe auch:**

- Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärmeversorgung (EE-2)
- Siehe Förderprogramme EWV/NEW (Anlagencontracting)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Hausbesitzer, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	EWV, NEW
<b>Weitere Akteure</b>	Verwaltung, Energiemanager, Handwerk, Kreditinstitute
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	KfW, EWV, NEW, Kreditinstitute
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl sanierter Heizungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	je nach Anzahl der Modernisierungen	■■■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	-	■■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

**Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung**

**EE-6 Solarkataster**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Die Erstellung eines Solarkatasters für die Erfassung von geeigneten Dachflächen zur Installation von Solaranlagen, dient der Motivation der Öffentlichkeit. Die Informationen können auf der Internetseite der Stadt veröffentlicht werden.

Die Erstellung eines Solarkatasters, bspw. durch die Firma Tetraeder Solar, ist beabsichtigt.

**Ziel:**

Information über geeignete Flächen und Motivation zum Bau von Anlagen.

**Handlungsoptionen:**

- Abstimmungsgespräche zur Erstellung eines Solarkatasters unter Beteiligung der EWW, NEW, Kreditinstitute, Handwerkern etc. (Raifeisenbank)
- 
- Einbindung in den Internetauftritt der Stadt

**Siehe auch:**

- Internetseiten der Stadt Aachen ([http://gis2.regioit-aachen.de/ac\\_solar](http://gis2.regioit-aachen.de/ac_solar))
- Internetseiten des RheinSiegKreises (<http://www.rhein-sieg-solar.de>)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Hausbesitzer, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	VR-Bank, Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Handwerk
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	VR-Bank
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl neu installierter PV-Anlagen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	je nach Anzahl der Anlagen	■■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Bauen und Wohnen**

**BW-1 Aufbau Beraternetzwerk und Optimierung Energieberatung**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

In der Bevölkerung besteht ein hoher Beratungsbedarf, insbesondere zu Bausanierungen. Der dadurch ausgelöste Investitionsstau bei den privaten Sanierungen soll durch die Information der Bevölkerung gelöst werden. Hierzu soll das vorhandene Angebot qualitativ ausgebaut werden. Der Bedarf an Energieberatungen wird derzeit von der Verbraucherzentrale (im Rathaus) sowie den Handwerkern gedeckt. Im Auftrag der EWW wird derzeit ein Beratungsbüro eingerichtet.

Zur Erweiterung, Vernetzung und Optimierung der Energieberatungen ist es sinnvoll, ein Beraternetzwerk aufzubauen, in dem alle beteiligten Akteure vertreten sind. Weiterhin wird empfohlen, dass sich die Akteure regelmäßig austauschen und ihre Angebote untereinander abstimmen. Hierbei ist auch zu klären, ob bestimmte Beratungsangebote durch den Kreis abgedeckt werden sollen.

**Ziel:**

Erhöhung der Sanierungsquote durch Information und Motivation der Bevölkerung und damit Förderung des lokalen Handwerks und Steigerung der regionalen Wertschöpfung.

**Handlungsoptionen:**

- Einrichtung einer Arbeitsgruppe zur Koordinierung der Beratungsangebote in Geilenkirchen und ggf. im Kreis, um Doppelstrukturen zu vermeiden
- Übertragung des Modells „effeff“ auf den Kreis oder auf einen Zusammenschluss von ausgewählten kreisangehörigen Städten
- Definition von Zielgruppen für Sanierungen
- Bewerbung von Bafa-/KfW-Beratungen bei Unternehmen und der Bevölkerung
- Bewerbung des Anlagencontractings für einkommensschwache Haushalte

**Siehe auch:**

- Informationskonzept „Einkommensschwache Haushalte“ (BW-4)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager in Kooperation mit Kreishandwerkerschaft und benachbarten Kommunen
<b>Weitere Akteure</b>	EWW, NEW, Handwerk, Kreis Heinsberg, Wirtschaftsförderung, effeff
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Fördermittel BMU (Klimaschutzmanager) Eigenfinanzierung, EWW, NEW
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl durchgeführter Beratungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	-	■■■■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	-	■■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

**Handlungsfeld: Bauen und Wohnen**

**BW-2 „Muster-Sanierung“ Wohngebäude**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Die Sanierung von Wohngebäuden ist meist mit hohen Kosten verbunden. Darüber hinaus besteht Unsicherheit bei den Immobilienbesitzern bzgl. der Höhe der Einsparpotentiale. Zur Information und Aufklärung der Immobilienbesitzer dient ein standardisiertes Sanierungskonzept für „typische Wohngebäude“ bzw. Gebäudetypen.

**Ziel:**

Abbau von Hemmnissen bei den Gebäudebesitzern sowie Einbindung von Öffentlichkeit, Planern und Architekten, um die Motivation für Sanierungsmaßnahmen zu steigern.

**Handlungsoptionen:**

- Suche nach Best-Practice-Beispielen für erfolgreiche Sanierungen in Geilenkirchen (zusammen mit effeff) und Veröffentlichung in einer Datenbank
- Erstellung eines „Mustersanierungsmodells“ für Einfamilienhäuser, bspw. aus den 70er Jahren; hierzu kann eine Checkliste für Sanierungen vergleichbarer Gebäude erstellt werden, die dann bei Energieberatungen als Anschauungsbeispiel dient
- Überzeugung der BIMA, ihre Wohnsiedlung als Mustersanierungsmodell zur Verfügung zu stellen (eines der wenigen Beispiele für gleichförmige Bebauung)
- Schaffung eines Anreizmodells inkl. Prämierung besonders mustergültig sanierter Gebäude (Bewerbung auf der Internetseite, Einführung „Klimaschutzpreis“ inkl. „Hausplakette“ etc.)
- Vernetzung mit der Klimaschutz-Internetseite zur besseren Information über Handwerker und Energieberater („Sanierungsplattform“)
- Konzeption einer begleitenden Ausstellung zu Sanierungsmöglichkeiten im Gebäudebestand (bspw. im Rahmen des Tags der Architektur)

**Siehe auch:**

- Webseite der Stadt Aachen zum Thema Altbausanierung: [www.altbauplus.de](http://www.altbauplus.de)
- Ausbau Energieberatung (BW-1)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Wohnungseigentümer
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	EWV, NEW, Energieberater, Architekten, Ingenieure, Kreditinstitute, Kreis Heinsberg, effeff
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	EWV, NEW, Verwaltung, Handwerker (Förderprogramm/Zuschüsse)
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anstieg der Sanierungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	-	■■■■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■■

**Handlungsfeld: Bauen und Wohnen**

**BW-3 Klimaschutz im Städtebau**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Stadtplanerische Maßnahmen haben großen Einfluss auf die Energieverbräuche einer Kommune. Angefangen bei der Energieverbrauchsreduzierung von Gebäuden durch kompakte Gebäudeformen bis hin zu Verbrauchsreduzierungen im Bereich Verkehr durch Nahversorgungsinseln.

**Ziel:**

Nutzung der Steuerungsmöglichkeiten der Verwaltung im Städtebau zur strategischen Reduzierung des Energiebedarfs.

**Handlungsoptionen:**

- Weiterentwicklung der Nutzungsmischung im Städtebau: Nahversorgungsinseln und nicht-störende Arbeitsstätten in Wohnquartieren, Nahmobilität etc.
- Nutzung der Innenentwicklung, Schließen von Baulücken und Nachverdichtung
- Prüfung des Einsatzes Erneuerbarer Energien und von Nahwärmesystemen für Neubaugebiete (Gewerbeflächen und Wohnbau) und Festlegung in vorhabenbezogenen Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen
- Festsetzung von Gebieten für den Einsatz erneuerbarer Energien (bspw. Vorranggebiete Windkraft)
- Prüfung der Nutzung von innovativen Energieanlagen im Stadtgebiet (Kleinwindkraftanlagen als Pilotanlage zu Testzwecken und zur Öffentlichkeitsarbeit)
- Vereinbarung höherer Energiestandards in städtebaulichen Verträgen

**Siehe auch:**

- Ausbau Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärmeversorgung (EE-3)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenmittel
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittel- bis langfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Reduzierung des Energieverbrauchs

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	hoch (indirekt)	-	■■■
Investitionskosten für Kommune	mittel	-	■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	-	■■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	-	■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Bauen und Wohnen**

**BW-4 Informationskonzept „Einkommensschwache Haushalte“**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Einkommensschwache Haushalte sind besonders von Energiepreissteigerungen betroffen. Daher muss vor allem diese Zielgruppe über Möglichkeiten zum Energiesparen informiert werden.

Als erste Maßnahme können in der Stadtbücherei „Energiesparsets“ ausgeliehen werden.

**Ziel:**

Unterstützung einkommensschwacher Haushalte bei Energieeinsparungen.

**Handlungsoptionen:**

- Ausweitung der Energieberatungen auf die Zielgruppe der „einkommensschwachen Haushalte“ (Einbindung von Caritas und Kirchen sowie ggf. Kostenübernahme vom Sozialamt)
- Erarbeitung und Bewerbung Informationsbroschüren unter Einbindung des Konzeptes der Caritas ([www.stromspar-check.de](http://www.stromspar-check.de))
- Kostenübernahme für energieeffiziente Geräte durch die Sozialämter

**Siehe auch:**

- Ausbau Energieberatung (BW-1)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	EWV, NEW, Caritasverband, Kirchen, Verbraucherzentrale NRW, Jobcenter, Wohngeldstelle
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss Fördermittel BMU (Energiemanager)
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurz- bis mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	durchgeführte Beratungen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	gering (indirekt)	-	■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	-	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft**

**IGL-1 Ökoprofit und Energieberatung für Gewerbe und Industrie**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Energiepreissteigerungen beeinflussen die Wettbewerbsfähigkeit von Gewerbe und Industrie. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung kann bspw. durch Energieberatungen initiiert werden. Die Beteiligung von Unternehmen in Geilenkirchen an Ökoprofit kann weitere Impulse zu Energieeinsparungen liefern. Im Kreis Heinsberg wurde Ökoprofit bereits erfolgreich durchgeführt.

**Ziel:**

Aufdeckung von Energieeinsparpotentialen in Gewerbe und Industrie und somit Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der lokalen Unternehmen. Schaffung von Synergien zu den Klimaschutzzielen der Stadt.

**Handlungsoptionen:**

- Energieberatung mit anschließender Maßnahmenumsetzung bei kleinen und mittleren Unternehmen
- Bewerbung von Ökoprofit Kreis Heinsberg auf Infoveranstaltungen, bei Energieberatungen etc.
- Prüfung des Interesses von Unternehmen an der Teilnahme von weiteren Ökoprofit-Runden

**Siehe auch:**

- Webseite von Ökoprofit NRW: [www.oekoprofit-nrw.de](http://www.oekoprofit-nrw.de)
- Webseite der KfW-Bank: [www.kfw.de](http://www.kfw.de)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Wirtschaftsförderung, Kreis Heinsberg
<b>Weitere Akteure</b>	Verwaltung, Energiemanager, Kammern, EWV, NEW, WFG Kreis Heinsberg
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Kreis Heinsberg
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der Beratertermine, erreichte Energieeinsparung

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach beteiligten Unternehmen und umgesetzten Maßnahmen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	s.o.	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■

**Handlungsfeld: Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft**

**IGL-2 Klimaschutz-Teilkonzept Gewerbegebiete**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Das Klimaschutz-Teilkonzept „Klimaschutz in Industrie- und Gewerbegebieten“ ist ein vom BMU gefördertes Projekt. Es dient dazu, eine langfristig angelegte Entscheidungsgrundlage und ein Steuerungsinstrument zu entwickeln, mit denen die Treibhausgas-Emissionen und Energiekosten eines Gewerbegebietes dauerhaft gesenkt werden können. Der Fokus liegt dabei auf Kooperationspotentialen, die sich durch überbetriebliche Maßnahmen ergeben.

Mögliche Gewerbegebiete wären „Niederheid“ und „Selka“, da die Mindestgröße bei 20 ha liegt.

**Ziel:**

Reduzierung der Energieverbräuche in Gewerbegebieten.

**Handlungsoptionen:**

- Förderantragstellung (Stichtag: 31.03.2014)
- Erstellung des Teilkonzeptes mit den folgenden Inhalten:
  - Bestandsaufnahme sowie Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz
  - Potentialermittlung und Zieldefinition
  - Maßnahmenkatalog
  - Akteursbeteiligung
  - Controlling-Konzept
  - Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit
  - Erstellung Gebäudekataster

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Unternehmen in Gewerbegebieten
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Wirtschaftsförderung, Kreis Heinsberg
<b>Weitere Akteure</b>	Verwaltung, Energiemanager, Kammern, EWV, NEW
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss Fördermittel BMU
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der Beratertermine, erreichte Energieeinsparung

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach beteiligten Unternehmen und umgesetzten Maßnahmen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	s.o.	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M-1 Optimierung der Mobilität in der Verwaltung**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Die betriebliche Mobilität der Verwaltung sowie der Unternehmen in Geilenkirchen bietet ein großes Potenzial zur Förderung des klimafreundlichen Verkehrs. Dies betrifft sowohl die Mitarbeiter- (An- und Abreise) als auch die innerbetriebliche Mobilität (Dienstgänge, Dienstreisen, Fuhrpark).

Die Einführung von Mobilitätsmanagement in der Verwaltung trägt dazu bei, das Mobilitätsverhalten positiv zu verändern und den klimafreundlichen Verkehr zu fördern.

**Ziel:**

Reduzierung des motorisierten (Individual-) Verkehrs zugunsten umweltfreundlicher Alternativen und Wahrnehmung einer Vorbildfunktion durch die Verwaltung.

**Handlungsoptionen:**

- Fuhrparkerweiterung durch Pedelecs, bspw. für Botengänge im Innenstadtbereich (inkl. Bewerbung in der Presse)
- Erweiterung der Fahrradabstellmöglichkeiten (Fahrradboxen) durch E-Tankstellen für Pedelecs und Duschen in Verwaltungsgebäuden
- Umstellung des Fuhrparks auf Erdgas- und langfristig auf E-Fahrzeuge
- Durchführung einer regelmäßigen Mitarbeiterbefragung zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens und Aufdeckung von Problemen (ca. alle 2 Jahre)
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit, um Unternehmen auf die Aktivitäten der Verwaltung aufmerksam zu machen und die Vorbildfunktion der Stadt zu nutzen

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenfinanzierung, Fördermittel BMU (Klimaschutzmanager)
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurz- bis mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Steigerung des Anteils der Fahrten mit ÖPNV, Fahrrad, Fuß etc.

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	direkte und indirekte Einsparungen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	mittel	Verwaltung: Konzept ca. 50 Tsd. €	■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	Einführung ggf. durch Energiemanager	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M-2 Unterstützung der Pedelec-Mobilität**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Die Steigerung des Anteils der mit dem Rad zurückgelegten Wege am gesamten Verkehrsaufkommen trägt zum Ausbau der klimafreundlichen Mobilität bei. Insbesondere die Verknüpfung des Radverkehrs mit dem ÖPNV sowie neuere Mobilitätsformen wie Pedelecs, E-Bikes etc. sind für eine Attraktivitätssteigerung geboten. In Geilenkirchen wirken sich mehrere Rahmenbedingungen nachteilig auf den Radverkehr aus, u.a.:

- Zersiedlung (weite Strecken müssen zurückgelegt werden)
- Zustand der Radwege (Kanten, keine Abstände zur Fahrbahn etc.)
- Radfahrer haben kein zentrales Sprachrohr in Geilenkirchen (bspw. keine ADFC Ortsgruppe)

Im Bestand sind somit noch zahlreiche Optimierungsmöglichkeiten vorhanden.

**Ziel:**

Erhöhung des Anteil des Radverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen und Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs.

**Handlungsoptionen:**

- Einbindung des Förderprojektes Heidenaturpark (Nutzung des Radwegangebots für den Tourismus)
- Aufbau einer „Fahrrad-Sharing“ Infrastruktur mit Pedelecs, ggf. in Kombination mit Solartankstellen (durch EWV, NEW).
- Ausweisung von „Schleichwegen“ für Radfahrer im Stadtplan
- Erarbeitung und Umsetzung einer Imagekampagne bzw. eines Marketingkonzeptes zur Öffentlichkeitsarbeit
- Bordsteinabsenkungen für Radwege
- Analyse von Wegeinfrastruktur, Abstellanlagen, Wegweisung und Knotenpunkten
- Beseitigung von Mängeln, Schließung von Netzlücken sowie stetige Überprüfung des Netzes
- Prüfung zum Bau von Radschnellwegen zu den Ortsteilen und benachbarten Kommunen
- Durchführung von Haushaltsbefragungen zur Aufdeckung von Problemen (ca. alle 5 Jahre)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Energiemanager
<b>Weitere Akteure</b>	Bürger, EWV, NEW,
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenfinanzierung, Fördermittel
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig bis langfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Steigerung des Anteils der Fahrten mit dem Fahrrad

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach umzusetzenden Maßnahmen	■■
Investitionskosten für Kommune	mittel	s.o.	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	s.o.	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	s.o.	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	s.o.	■■■

**Handlungsfeld: Mobilität**
**M-3 Optimierung und Steigerung der Attraktivität des ÖPNV**
**Beschreibung**
**Hintergrund:**

Im Rahmen der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes wurden einige Hemmnisse für eine stärkere Nutzung des ÖPNV identifiziert:

- Einige Ortschaften von Geilenkirchen sind schlecht an das vorhandene Busnetz angeschlossen, sodass dort auf andere Beförderungsmittel zurückgegriffen werden muss.
- Der Rückgang der Bevölkerung (demographischer Wandel) geht z.T. mit der Ausdünnung/Reduzierung des ÖPNV-Angebots einher (Angebot orientiert sich an Nachfrage).

Die Optimierung bzw. Steigerung der Attraktivität des ÖPNV stellt eine wichtige Stütze der klimafreundlichen Mobilität dar. Ein sogenannter „Multibus“ (Bürgerbus) wird im Stadtebiet angeboten und stark nachgefragt.

**Ziel:**

Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs.

**Handlungsoptionen:**

- Einrichtung eines Arbeitskreises zusammen mit Kreis, angrenzenden Gemeinden und AVV
- Durchführung einer Image-Kampagne ÖPNV/Radfahren (Schnupperticket ÖPNV etc.)
- Anbieten von Mobilitätsberatungen in der Verwaltung
- Optimierung des Busverkehrs zu Schulen und Kitas (ergänzend: Förderung von Fahrgemeinschaften)
- Einbindung von Unternehmen bei der Einführung eines Jobtickets (bspw. Unternehmen anbieten, dass weniger Stellplätze gebaut werden müssen, wenn ein Jobticket eingeführt wird)
- Einführung eines ÖPNV-Tages von Kreis und WestEnergie
- Umstellung des Multibus auf Erdgasbetrieb.
- Reaktivierung alte Bahnstrecke
- Ausbau bzw. stärkere Berücksichtigung der Kombinationsmöglichkeiten von Verkehrsträgern (Mobilpunkte, Fahrradmitnahme in Bussen etc.)
- Einrichtung von Abstellanlagen unter besonderer Berücksichtigung der Ansprüche von Pedelecs

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung und Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	AVV
<b>Weitere Akteure</b>	Bürger, WestEnergie, Kreis Heinsberg
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenfinanzierung
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig bis langfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anstieg der Radfahrerzahlen

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach umzusetzenden Maßnahmen	■■
Investitionskosten für Kommune	mittel	s.o.	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	s.o.	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	s.o.	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	s.o.	■■

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M-4 Reduzierung motorisierter Individualverkehr**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Aufgrund der zersiedelten Struktur wird in Geilenkirchen der motorisierte Individualverkehr (MIV) auf absehbare Zeit auch weiterhin den größten Anteil am Verkehrsaufkommen ausmachen. Im Sinne des Klimaschutzes wird deswegen eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs empfohlen.

**Ziel:**

Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs durch intermodale Nutzung verschiedener Verkehrsmittel je nach Fahrtzweck und Entfernung.

**Handlungsoptionen:**

- Entwicklung eines Konzeptes zum Ausbau der Nahversorgung und zur Verkehrsvermeidung (bspw. Einführung eines Genossenschaftsmodells mit Läden in jeder Ortschaft)
- Förderung des betreuten Wohnens in kleinen Gemeinschaften
- Einführung eines (Mitfahrer-) Modells für entlegene Ortschaften (bspw. Anbringung eines roten Punkts an Fahrzeugen, die Mitfahrer mitnehmen)
- Schaffung von Alternativen für die „Elterntaxi“ (bspw. durch Verteilung von Informationsbroschüren für ÖPNV-Angebote etc. an die Eltern und Kinder)
- Schaffung von Boni bei der Nutzung von umweltfreundlichen Fahrzeugen (z.B. Reservierung gut gelegener Parklätze in der Innenstadt)
- Optimierung von Ampelphasen und Wartezeiten
- Prüfung zum Einsatz von Telemedizin
- Kontaktierung verschiedener CarSharing-Anbieter für die Bereitschaft zum Aufbau einer Infrastruktur sowie Durchführung eines Pilotprojektes mit Marketing und Evaluation (Mobilpunkte insbes. an Bahnhöfen)

**Siehe auch:**

- Erstellung Erdgas-/E-Mobilitätskonzept (M-5)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung und Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, EWV, NEW
<b>Weitere Akteure</b>	Carsharing Unternehmen, weitere Mobilitätsdienstleister
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenfinanzierung, EWV, NEW
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig bis langfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Rückgang des MIV, Nutzungszahlen CarSharing pro Monat / Jahr

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	gering	-	■
Investitionskosten für Kommune	mittel	Pilotprojekt Mobilpunkt/CarSharing: 40-60 Tsd. €; Unterhalt: ca. 2 Tsd.€/a	■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	-	■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M-5 Erstellung Erdgas-/E-Mobilitätskonzept**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Elektro- und Erdgas-Fahrzeuge ermöglichen im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen mit Diesel- oder Otto-Motor eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Daher wird der Ausbau der Ladestellen-/Erdgastankstelleninfrastruktur empfohlen.

Ergänzend hierzu können Ladeinfrastrukturen für Elektromobilität (Autos und E-Bikes) errichtet werden, die sinnvollerweise mit den Mobilpunkten in Maßnahme M-4 verknüpft werden.

**Ziel:**

Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im motorisierten Individualverkehr.

**Handlungsoptionen:**

- Festlegung und Errichtung von Standorten für Elektrotankstellen und E-Bike-Stationen im Stadtgebiet in Kooperation mit EWV, NEW („Solartankstellen“)
- Eröffnung einer „Grünen (Erdgas) Tankstelle“ (ggf. mit Fördermitteln) inkl. Einbindung von Automobilhäusern/Unternehmen
- Berücksichtigung sicherer Abstellmöglichkeiten für E-Bikes (Fahrradboxen mit Ladestationen)
- Suche EWV, NEW nach Standorten für Erdgastankstellen
- (Finanzielle) Unterstützung bei der Anschaffung von Erdgas- und Elektrofahrzeugen
- Berücksichtigung von Synergien zwischen E-Mobilität, ÖPNV, Erdgasfahrzeugen und CarSharing-Möglichkeiten

**Siehe auch:**

- Optimierung der Mobilität in der Verwaltung (M-1)
- Reduzierung motorisierter Individualverkehr (M-4)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	EWV, NEW
<b>Weitere Akteure</b>	Verwaltung, Energiemanager, Hersteller
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	EWV, NEW (15-20 Tsd. € pro Elektro-Tankstelle)
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Ladevorgänge pro Monat / Jahr, Anzahl angemeldeter Erdgasfahrzeuge

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	je nach Nutzung	■ ■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	15-20 Tsd. € pro Elektro-Tankstelle	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■