

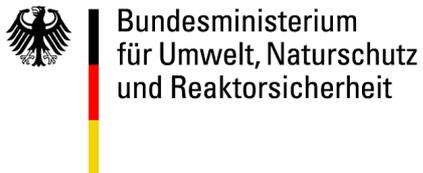


Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept für die Stadt Geilenkirchen

Anhang: Maßnahmen

Stand: September 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

Erstellt durch:

Adapton Energiesysteme AG
Franzstraße 53
52064 Aachen
www.adapton.de

Adapton
Energiesysteme AG

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	Ökoprotit 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

Zielgruppe	Verwaltung, Bevölkerung, Unternehmen
Verantwortlicher/Koordinator	Verwaltung
Weitere Akteure	Rat
Finanzierungsvorschlag	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
Zeitlicher Rahmen	kurzfristig
Erfolgsindikatoren	Anzahl beteiligter Personen bei Beratungen, Info-Veranstaltungen, Schulungen sowie durchgeführte Maßnahmen etc.

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	gering (indirekt)	-	■
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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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/ Temperaturen
- 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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 beschriftet 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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 CO₂-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. CO₂-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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	mittel	-	■ ■
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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	hoch (indirekt)	-	■■■■
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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	hoch	je nach umzusetzenden Maßnahmen	■■■■
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 CO₂ -Emissionen
- Unterstützung der Einführung durch eine begleitende Info-Kampagne

Siehe auch:

- Kommunales Energiemonitoring (V-2)

Umsetzung

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 CO₂-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)

Siehe auch:

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

Umsetzung

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 Tariftreuegesetzes)
- Einführung als Dienstanweisung
- Regelmäßige Prüfung und Anpassung an technische Entwicklungen

Umsetzung

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	sehr hoch	-	■■■■■
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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 CO₂-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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -Einsparung	hoch (indirekt)	je nach Anzahl KWK-Anlagen	■■■
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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 CO₂-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 CO₂-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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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)
- Internetseiten des RheinSiegKreises (<http://www.rhein-sieg-solar.de>)

Umsetzung

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 EWV 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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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
- Ausbau Energieberatung (BW-1)

Umsetzung

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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)
- Kostenübernahme für energieeffiziente Geräte durch die Sozialämter

Siehe auch:

- Ausbau Energieberatung (BW-1)

Umsetzung

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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:

Energiepreiserhöhungen 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
- Webseite der KfW-Bank: www.kfw.de

Umsetzung

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 CO₂-Bilanz
 - Potentialermittlung und Zieldefinition
 - Maßnahmenkatalog
 - Akteursbeteiligung
 - Controlling-Konzept
 - Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit
 - Erstellung Gebäudekataster

Umsetzung

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 EWW, 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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 Stadtbiet 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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 Parkplätze 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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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 CO₂-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 CO₂-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

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

Bewertung

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO ₂ -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	-	■ ■