

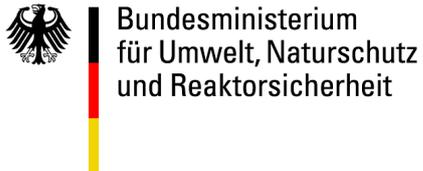


# Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept für die Stadt Gummersbach

## Anhang: Maßnahmenkatalog

Stand: Februar 2014

Die Erstellung dieses Klimaschutzkonzeptes wurde gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland, Zuwendungsgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.  
Förderkennzeichen: 03 KS 3237



**Auftraggeber:**

Stadt Gummersbach  
Rathausplatz 1  
51643 Gummersbach  
[www.gummersbach.de](http://www.gummersbach.de)

**Erstellt durch:**

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



**Hinweis:**

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

## Inhaltsverzeichnis

Nr.	Maßnahme	Seite
KI-1	Klimaschutzmanager .....	2
KI-2	Institution Klimaschutzbeirat .....	3
KI-3	Aktionspaket Öffentlichkeitsarbeit .....	4
KI-4	Aufbau Internetseite „Energie und Klimaschutz“ .....	5
V-1	Klimaschutzmanagement .....	6
V-2	Ausbau kommunales Energiemonitoring .....	7
V-3	Ausbau kommunaler Energie-/Klimaschutzbericht .....	8
V-4	Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“ .....	9
V-5	Optimierung Haustechnik.....	10
V-6	Energiesparmodelle und Info-Kampagne Schulen und Kitas.....	11
V-7	Motivation zum klimafreundlichen Nutzerverhalten .....	12
V-8	Optimierung Raumebelegung .....	13
V-9	Handlungsleitfaden Beschaffung .....	14
EE-1	Bürgerwindpark .....	15
EE-2	Sanierung Heizkessel/Förderprogramm Heizungssanierung .....	16
BW-1	Klimaschutz im Städtebau.....	17
BW-2	Informationskonzept „Einkommensschwache Haushalte“ .....	18
M-1	Optimierung der Mobilität in der Verwaltung .....	19
M-2	Einrichtung Arbeitskreis klimafreundlicher Verkehr .....	20
M-3	Förderung Radverkehr .....	21
M-4	Optimierung und Attraktivierung ÖPNV .....	22
M-5	Reduzierung motorisierter Individualverkehr.....	23
M-6	Erstellung Erdgas-/E-Mobilitätskonzept .....	24

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

**KI-1 Klimaschutzmanager**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts und der darin enthaltenen Maßnahmen sowie zur Entlastung der Verwaltung ist die Einstellung eines Klimaschutzmanagers vorgesehen. Als Tätigkeitsschwerpunkt ist insbesondere die Koordination der Maßnahmen in den kommunalen Liegenschaften vorgesehen. Hierzu soll der Klimaschutzmanager insbesondere die Erstellung des Klimaschutz-Teilkonzepts „Eigene Liegenschaften“ begleiten. Weitere Aufgaben des Klimaschutzmanagers sind u.a. verwaltungsinterne und externe Information über die Klimaschutzmaßnahmen, Initiierung der Prozesse für die ämterübergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung der beteiligten Akteure, sowie ggf. Betätigung als Mobilitätsberater.  
 Der Klimaschutzmanager unterstützt die Umsetzung der Maßnahmen, insbesondere:

- Klimaschutzmanagement (V-1)
- Ausbau kommunales Energiemonitoring (V-2) und kommunaler Energie-/Klimaschutzbericht (V-3)
- Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“ (V-4)
- Optimierung Haustechnik (V-5)
- Motivation zum klimafreundlichen Nutzerverhalten (V-7) und Optimierung Raumbelugung (V-8)
- Optimierung der Mobilität in der Verwaltung (M-1) und Förderung Radverkehr (M-3)

**Ziel:**  
 Effizienzsteigerungen in kommunalen Liegenschaften, Förderung der Zusammenarbeit und Vernetzung der Akteure im Bereich Klimaschutz sowie Koordination der Maßnahmenumsetzung.

**Handlungsoptionen:**

- Abstimmung des Personalbedarfs und der Arbeitsschwerpunkte mit der Verwaltungsspitze
- Beantragung von Fördermitteln für die Planstelle im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative der Bundesregierung (Ausarbeitung der Stellenbeschreibung des Klimaschutzmanagers, Aufstellung der umzusetzenden Maßnahmen, Einordnung in die Organisationsstruktur etc.)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung
<b>Weitere Akteure</b>	Rat
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	85% Fördermittel des BMU; 15% Eigenmittel Verwaltung; ca. 160.000 € für drei Jahre (Vollzeit)
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl beteiligter Personen bei Beratungen, Info-Veranstaltungen, Schulungen, Eingesparte CO <sub>2</sub> -Emissionen im Gebäudebestand 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	mittel	bezogen auf Eigenanteil	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	ohne Aufwand f. Klimaschutzmanager	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

**KI-2 Institution Klimaschutzbeirat**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Zur Unterstützung der Verwaltung in Ihren Klimaschutzbemühungen wurde ein Klimaschutzbeirat eingerichtet, der die Erstellung des Konzepts fachlich und beratend begleitet hat. Es ist vorgesehen, diesen auch nach Projektende fortzuführen. Der Beirat setzt sich aus Vertretern der politischen Fraktionen zusammen. Je nach Themenschwerpunkt der Sitzungen werden Experten eingebunden. Aufgaben des Klimaschutzbeirats sind die Vorbereitung, Bündelung und Empfehlung von klimarelevanten Themen und Maßnahmen an die Ausschüsse und den Rat.

**Ziel:**  
 Langfristige Verankerung des Klimaschutzbeirats 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:**

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

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Fraktionen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat, Ausschüsse, Akteure: AggerEnergie, Kreditinstitute, Wohnbaugesellschaften, ZebiO :metabolon, Oberbergischer Kreis, Klimabündnis Oberberg etc.
<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 in Zusammenarbeit mit den Akteuren in Gummersbach, bspw. Durchführung einer Eisblockwette
- 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
- Durchführung Aktionstage: Oberbergische Holztage, Steinmüllertag oder Mobilität der Zukunft

**Ziel:**  
 Zentrale Planung und Koordinierung der Klimaschutzaktionen der Verwaltung.

**Handlungsoptionen:**

- Entwicklung und Abstimmung eines Veranstaltungskonzepts sowie der Finanzierung (bspw. Sponsoring)
- Abstimmung von Zuständigkeiten
- Durchführung von Aktionen, Veranstaltungen und Kampagnen in Kooperation mit den weiteren Akteuren

**Siehe auch:**

- Konzept zur Öffentlichkeitsarbeit im Klimaschutzkonzept

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	AggerEnergie, :metabolon, ZebiO, OVAG, Vereine, Schulen, Presse, Kreditinstitute
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Fördermittel BMU (Klimaschutzmanager), Kreditinstitute, AggerEnergie
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig bis mittelfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Anzahl der Besucher

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (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	mittel	-	■ ■

**Handlungsfeld: Kommunikation und Information**

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

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Die Internetseite der Verwaltung ist ein wesentliches Element der Öffentlichkeitsarbeit. Die Außendarstellung der Projektseite des Klimaschutzkonzepts erfolgt ebenfalls auf der Internetseite (<http://www.gummersbach.de/de/995/>).

Zur Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit bzw. zur Information und Motivation von Bevölkerung und Unternehmen wird empfohlen, die Internetseite zum Klimaschutzkonzept zu einer städtischen Energie- und Klimaschutz Internetseite auszubauen.

**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 (insbesondere :metabolon, ZebiO, AggerEnergie und des Oberbergischen Kreises)
- 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, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Oberbergischer Kreis, AggerEnergie, :metabolon, ZebiO, 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	ggf. durch Klimaschutzmanager	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	indirekt durch Information/Motivation	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

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

Die Einführung eines Klimaschutzmanagements dient neben der Festlegung von Zielen für die Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen der Steuerung, Koordination und Überwachung der im Klimaschutzkonzept erarbeiteten Klimaschutzmaßnahmen. Ebenfalls soll durch das Klimaschutzmanagement ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess eingeführt werden, um eine effiziente und validierbare Klimaschutzpolitik zu ermöglichen. Als Grundlage und Rahmen für die Einführung sowie Umsetzung 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 dabei 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:**

- 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:**

- Controllingkonzept im Klimaschutzkonzept
- Ausbau kommunales Energiemonitoring (V-2)
- [www.european-energy-award.de](http://www.european-energy-award.de)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<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	gering	Einführung ggf. durch Klimaschutzmanager	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■ ■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-2 Ausbau kommunales Energiemonitoring**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Das kommunale Energiemonitoring dient der (automatisierten) Erfassung der Energie- und Medienverbräuche in den Liegenschaften. Mit einem Energiemonitoringsystem (EMS) und der Aufdeckung und Beseitigung von Schwachstellen sind Einsparungen von rund 10% des Energieverbrauchs realistisch, wie vergleichbare Projekte in Kommunen zeigen.

Aktuell wird in ausgewählten Gebäuden mit moderner Gebäudeleittechnik (GLT) der Energieverbrauch automatisiert erfasst. In allen anderen Gebäuden erfolgt die Erfassung manuell durch die Hausmeister (Papier/Stift). Die Verarbeitung erfolgt mit der Software EKOMM (ages).

**Ziel:**  
 Senkung des Energieverbrauchs in den kommunalen Liegenschaften.

**Handlungsoptionen:**

- Dokumentation des bestehenden Mess- und Überwachungskonzepts als Vorbereitung zur Optimierung und zum Ausbau
- Ertüchtigung und Erweiterung des Zählerparks sowie Erweiterung der EMS-Software, ggf. im Zusammenhang mit einer Modernisierung der GLT
- 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:**

- Controllingkonzept im Klimaschutzkonzept
- Ausbau kommunaler Energie-/Klimaschutzbericht (V-3)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	AggerEnergie, 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	-	■ ■
Investitionskosten für Kommune	mittel	bei vollständigem Aufbau (ca. 100 Gebäude auf GLT aufschalten)	■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	u.a. unter Berücksichtigung der Zeiteinsparung bei Ablesung d. Zähler	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	hoch	-	■ ■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-3 Ausbau kommunaler Energie-/Klimaschutzbericht**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Energie-/Klimaschutzberichte der kommunalen Liegenschaften dienen dazu, die politischen Gremien sowie ggf. die Öffentlichkeit über die Entwicklung der Energieverbräuche und die Umsetzung von (Klimaschutz-) Maßnahmen zu informieren.

Bislang werden Energieberichte für die kommunalen Liegenschaften in Gummersbach in unregelmäßigen Abständen erstellt (bspw. 2001, 2012). Hierbei werden auch Kennwertvergleiche genutzt (BINE, KGSt Vergleichsringe etc.). Ergänzend dazu werden die Hausmeister 2-3 mal im Jahr über die Verbrauchsverläufe in den Liegenschaften informiert.

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

**Ziel:**  
 Aufbereitung und Darstellung der im Rahmen des Energiemonitorings erhobenen Daten. Schaffung der Grundlagen für das Berichtswesen an die zuständigen Gremien sowie ggf. für die Information der Öffentlichkeit.

**Handlungsoptionen:**

- Abstimmung und Beschluss des vorliegenden Energieberichts sowie Überprüfung zum Ausbau des Berichts (Inhalt, Umfang, Zuständigkeiten etc.), ggf. im Rahmen des Ausbaus des Energiemonitorings oder des Klimaschutz-Teilkonzepts „Eigene Liegenschaften“
- Regelmäßige Veröffentlichung von (Kurz-) Berichten auf der Internetseite

**Siehe auch:**

- Controllingkonzept
- Ausbau kommunales Energiemonitoring (V-2)
- Klimaschutz-Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, ggf. Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<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)	-	■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	-	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

**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.

Der Förderantrag für die eigenen Liegenschaften wurde bereits gestellt. Das Teilkonzept soll 2014 erstellt werden.

**Ziel:**

Optimierung der kommunalen Liegenschaften zur Erschließung von Effizienzpotentialen.

**Handlungsoptionen:**

- Analyse und Bewertung der Ist-Situation im Gebäudebestand inkl. Schwachstellenanalyse
- Ergänzung des vorhandenen Datenbankprogramms speedikon-FM
- Weiterentwicklung und Ausbau 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.

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen, AggerEnergie
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss durch Fördermittel BMU
<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 Optimierung Haustechnik**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

In Gummersbach wurden bereits viele kommunale Liegenschaften energetisch saniert bzw. optimiert. Weiterhin ist die (teilweise) Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technik geplant. Ebenfalls wurden bereits einige Gebäude mit moderner Gebäudeleittechnik (GLT) ausgerüstet. Allerdings wurden im Worskhop „Eigene Liegenschaften“ in vielen Punkten Probleme und Hemmnisse benannt, bspw. die bislang uneinheitlich eingesetzten GLT-Systeme (Hersteller).

Daher wurden die Umsetzung und regelmäßige Überprüfung der aufgeführten Handlungsoptionen empfohlen. Die Maßnahme soll im Teilkonzept „Eigene Liegenschaften“ konkretisiert werden.

**Ziel:**

Optimierung der kommunalen Liegenschaften zur Erschließung von Effizienzpotentialen.

**Handlungsoptionen:**

- Festlegung auf ein einheitliches Gebäudeleittechnik-Protokoll
- Erweiterung der Gebäudeautomation und Einstellen/Optimierung vorhandener Regler
- Festlegung einer maximalen Vorlauftemperatur für die Raumheizung soweit techn. umsetzbar
- Prüfung zur Umrüstung der vorhandenen Wärmeerzeugung auf erneuerbare Energien, bspw. Austausch von alten Heizölanlagen gegen Holzpellet-/Hackschnitzelanlagen (z.B. Schwimmbad)
- 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
- Optimierung der Beleuchtungsanlagen durch Einbau tageslichtabhängiger Steuerung und Einsatz effizienter Leuchtmittel (T5-Lampen, LEDs, zukünftig OLEDs)
- Optimierung der Lüftungsanlagen, Ersatz energieintensiver Pumpen, Überprüfung der Aufzüge
- Antragstellung „Investive Maßnahmen“ zur Innen- und Hallenbeleuchtung, Sanierung von Lüftungsanlagen, Austausch von Pumpen, Modernisierung Aufzüge inkl. Aufzugsschächte etc.

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen, AggerEnergie
<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	■■■
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-6 Energiesparmodelle und Info-Kampagne Schulen und Kitas**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Das BMU-Förderprojekt „Einführung eines Energiesparmodells in Schulen und Kitas“ dient der kontinuierlichen Energieverbrauchssenkung, von der auch die Schulen und Kitas profitieren (Einführung eines Bonussystems, bspw. 50/50 Modell).

Die Verwaltung hatte bereits ein Energiesparmodell eingeführt, dann aber wieder abgeschafft. Dieses bzw. ein ähnliches Modell soll wieder eingeführt und unter Berücksichtigung der Erfahrungen optimiert werden. Eine begleitende Info-Kampagne soll die Wiedereinführung unterstützen.

**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 Basis/Grundwissen zu vermitteln
- Stärkere Einbindung von „Klimaschutz und Energiesparen“ in Unterrichtseinheiten und Lehrplänen inkl. (Wieder-) Einführung des Energiescouts
- Bereitstellung von Arbeitsmaterialien für Lehrer, Klimaschutzbeauftragte etc.
- Einführung des „Erste-Hilfe-Kasten“ Energiesparen
- Eindeutige Beschriftung der Lichtschalter
- Information und Begleitung der Schulen und Kitas im Rahmen von Workshops und individueller Beratung
- Veröffentlichung der durch Sanierungsmaßnahmen eingesparten Energie/CO<sub>2</sub> -Emissionen

**Siehe auch:**

- Ausbau kommunales Energiemonitoring (V-2)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, Schule
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen, Kitas, Klimaschutzmanager, Schulamt, Rat
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss durch Fördermittel BMU
<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-7 Motivation zum klimafreundlichen Nutzerverhalten**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Das Verhalten der Verwaltungsmitarbeiter sowie der Gebäudenutzer (Vereine etc.) hat großen Einfluss auf Energieverbräuche und damit auf CO<sub>2</sub>-Emissionen der kommunalen Liegenschaften. Im Workshop „kommunale Liegenschaften“ wurde deutlich, dass vielen Mitarbeitern und Nutzern die Auswirkungen des eigenen Verhaltens nicht bewusst sind. 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.).

Eine bereits umgesetzte Maßnahme zur Energie- und Ressourceneinsparung ist die Kostenumlage für die Vereine.

**Ziel:**  
 Sensibilisierung und Motivation der Mitarbeiter und Gebäudenutzer, um dauerhafte Verhaltensänderungen zu erreichen.

**Handlungsoptionen:**

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

**Siehe auch:**

- Energiesparmodelle und Info-Kampagne Schulen und Kitas (V-6)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, Gebäudenutzer
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	AggerEnergie, Vereine
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenmittel, Fördermittel Klimaschutzmanager
<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)	-	■■■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■■■
Personalaufwand für Kommune	mittel	ggf. durch Klimaschutzmanager	■■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	-	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■■■

<b>Handlungsfeld: Verwaltung</b>			
<b>V-8 Optimierung Raumbelegung</b>			
<b>Beschreibung</b>			
<p><b>Hintergrund:</b> Im Workshop „kommunale Liegenschaften“ wurde festgestellt, dass Organisation und Zuständigkeiten bei der Nutzung der kommunalen Liegenschaften verbessert werden können. Dies betrifft insbesondere die Optimierung der Raumbelegung der externen Nutzer (Vereine etc.).</p> <p><b>Ziel:</b> Senkung des Energieverbrauchs durch Reduzierung der Heizzeiten.</p> <p><b>Handlungsoptionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimierung des Informationsaustausches zwischen Betreiber und Nutzer über Raumbelungen der öffentlich genutzten Räume</li> <li>▪ Räumliche und zeitliche Konzentration der Nutzungen</li> <li>▪ Bündelung der Zuständigkeiten, um unnötiges Beheizen zu vermeiden (Flächenmanagement - Fachbereich 6)</li> </ul> <p><b>Siehe auch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivation zum klimafreundlichen Nutzerverhalten(V-7)</li> </ul>			
<b>Umsetzung</b>			
<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung		
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager		
<b>Weitere Akteure</b>	Vereine, Gruppen, Schulen		
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenmittel		
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig		
<b>Erfolgsindikatoren</b>	erreichte Energieeinsparungen		
<b>Bewertung</b>			
<b>Kriterien</b>	<b>Abschätzung</b>	<b>Werte/Erläuterung</b>	<b>Punkte</b>
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	mittel (indirekt)	direkte und indirekte Einsparungen	■ ■
Investitionskosten für Kommune	gering	-	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	gering	-	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

**Handlungsfeld: Verwaltung**

**V-9 Handlungsleitfaden Beschaffung**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Vorgaben für die umweltverträgliche Beschaffung von klimarelevanten „Gütern“ (Papier, PCs etc.) und „baulichen Maßnahmen“ (z.B. Materialien für nachhaltiges Bauen) helfen, den Ressourcenverbrauch zu senken. Vorgaben sind vor allem für die Bereiche Bau, 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
- Einführung als Dienstanweisung
- Regelmäßige Prüfung und Anpassung an technische Entwicklungen

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen
<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 Bürgerwindpark**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Für das Gummersbacher Stadtgebiet wird derzeit eine Windpotentialstudie erstellt (Hellmann & Kunze). Im Rahmen der Studie wird die Ausweisung von Windkraftvorrangflächen geprüft.

Bei der Ausweisung von Flächen wird empfohlen, die Bürger frühzeitig in den Planungsprozess einzubinden und diese auch an der Finanzierung und somit den Gewinnen zu beteiligen.

**Ziel:**

Nutzung der Einflussmöglichkeiten der Verwaltung zur Erschließung der in Gummersbach 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
- Erstellung eines Konzepts zur Bürgerbeteiligung

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Investoren
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, AggerEnergie
<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 Gummersbach

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	sehr hoch	ca. 3.000 t/a je Anlage	■■■■■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■■■■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	inkl. Wertschöpfung durch Betrieb	■■■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	sehr gut	-	■■■■■

**Handlungsfeld: Erneuerbare Energien und Energieversorgung**

**EE-2 Sanierung Heizkessel/Förderprogramm Heizungssanierung**

**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, ineffizienter 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:**

- Informationskampagne für Handwerk und Bevölkerung bzw. Eigentümer (bspw. in Verbindung mit dem Steinmüllertag)
- Festlegung verschiedener Zielgruppen zur gezielten Förderung
- Durchführung eines (lokalen) Förderprogrammes „Heizungssanierung“ in Kooperation mit AggerEnergie, Stadtwerken, Kreditinstituten und Handwerkern
- Erstellung und Veröffentlichung von Modellrechnungen mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	AggerEnergie
<b>Weitere Akteure</b>	Handwerk, Kreditinstitute, :metabolon, ZebiO
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	KfW, AggerEnergie, 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	mittel (indirekt)	-	■ ■
Investitionskosten für Kommune	sehr gering	-	■ ■ ■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	hoch (indirekt)	-	■ ■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	sehr gut	-	■ ■ ■ ■

**Handlungsfeld: Bauen und Wohnen**

**BW-1 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.

Die Verwaltung setzt bereits Maßnahmen um, bspw. Baulückenschließung, Nachnutzung von Konversionsflächen, Innenentwicklung.

**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, der Kraft-Wärme-Kopplung 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 Kleinwindkraftanlagen als Pilotanlage zu Testzwecken und zur Öffentlichkeitsarbeit
- Vereinbarung höherer Energiestandards in städtebaulichen Verträgen

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Rat
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	entfällt
<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-2 Informationskonzept „Einkommensschwache Haushalte“**

**Beschreibung**

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

**Ziel:**  
Unterstützung einkommensschwacher Haushalte bei Energieeinsparungen.

**Handlungsoptionen:**

- Ausweitung der Beratungen von AggerEnergie, ZebiO, etc. auf die Zielgruppe der „einkommensschwachen Haushalte“ (Einbindung von Caritas, Kirchen und Verbraucherzentrale NRW; Kostenübernahme ggf. vom Sozialamt)
- Erarbeitung Informationsbroschüren unter Einbindung des Konzeptes der Caritas ([www.stromspar-check.de](http://www.stromspar-check.de))

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Caritasverband Oberbergischer Kreis, Oberbergischer Kreis
<b>Weitere Akteure</b>	AggerEnergie, Kirchen, Verbraucherzentrale NRW, Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Zuschuss Fördermittel BMU (Klimaschutzmanager)
<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: Mobilität**

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

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Die betriebliche Mobilität der Verwaltung sowie der Unternehmen in Gummersbach 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:**  
 Nutzung der Vorbildfunktion der Verwaltung zur Reduzierung des motorisierten (Individual-) Verkehrs zugunsten umweltfreundlicher Alternativen.

**Handlungsoptionen:**

- Schaffung von sicheren Fahrradabstellmöglichkeiten (Fahrradboxen etc.) und Duschen in Verwaltungsgebäuden
- Umstellung des Fuhrparks auf Erdgas- und langfristig auf E-Fahrzeuge
- Teilnahme am Programm „Kommunales Mobilitätsmanagement“ (VRS als Projektträger)
- Durchführung einer regelmäßigen Mitarbeiterbefragung zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens und Aufdeckung von Problemen (ca. alle 2 Jahre)
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit, um die Unternehmen auf die Aktivitäten der Verwaltung aufmerksam zu machen und die Vorbildfunktion der Stadt zu nutzen

**Siehe auch:**

- Einrichtung Arbeitskreis klimafreundlicher Verkehr (M-2)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung, Unternehmen, Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Oberbergischer Kreis, Unternehmen, 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 Klimaschutzmanager	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M-2 Einrichtung Arbeitskreis klimafreundlicher Verkehr**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Im Workshop „Verkehr“ wurden eine Reihe von Problemen und Hemmnissen deutlich, die die Nutzung von klimafreundlichen Verkehrsmitteln erschweren. Da diese Hemmnisse verschiedenen Bereichen zuzuordnen sind (ÖPNV; Individualverkehr, Infrastruktur), ist es wichtig, alle beteiligten Gruppen an einen Tisch zu bringen. Der Schwerpunkt des Arbeitskreises liegt jedoch auf der Förderung des ÖPNVs.

**Ziel:**  
 Probleme und Hemmnisse für die Nutzung des klimafreundlichen Verkehrs aufdecken und durch die Vorbereitung bzw. Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen ausräumen.

**Handlungsoptionen:**

- Durchführung einer Auftaktsitzung des Arbeitskreises / der Lenkungsgruppe Verkehr
- Erarbeitung von Maßnahmen zur Förderung des klimafreundlichen Verkehrs

**Siehe auch:**

- Optimierung der Mobilität in der Verwaltung (M-1)
- Optimierung und Attraktivierung ÖPNV (M-4)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung und Akteure
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Oberbergischer Kreis
<b>Weitere Akteure</b>	Stadtverwaltung, Klimaschutzmanager Kreisverwaltung (Arbeitsebene), OVAG, ggf. AggerEnergie, interessierte Gruppen/Bürger, bei Bedarf Nachbarkommunen zur Abstimmung des ÖPNV-Angebotes
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	entfällt
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	kurzfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Durchgeführte Sitzungen und beseitigte Hemmnisse

**Bewertung**

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

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M-3 Förderung Radverkehr**

**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 Gummersbach wirken sich mehrere Rahmenbedingungen nachteilig auf den Radverkehr aus, u.a.:

- Topographie (starkes Gefälle) und Siedlungsstruktur (weite Strecken im Stadtgebiet)
- Schmale Straßenschluchten (kein ausreichender Platz) und Zustand der Radwege (Kanten etc.)
- Mitnahmemöglichkeiten in Bussen sind nur zum Teil vorhanden
- Radfahrer haben kein zentrales Sprachrohr in Gummersbach (bspw. keine ADFC Ortsgruppe)

Zwar hat die Verwaltung den Handlungsbedarf erkannt und fördert bei Bauvorhaben und Straßenbaumaßnahmen den Radverkehr (Neubau Bahnhof etc.), allerdings sind im Bestand noch zahlreiche Optimierungsmöglichkeiten vorhanden.

**Ziel:**

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

**Handlungsoptionen:**

- Einrichtung eines verwaltungsinternen Arbeitskreises zur Förderung des Radverkehrs
- Erarbeitung und Umsetzung einer Imagekampagne bzw. eines Marketingkonzeptes zur Öffentlichkeitsarbeit zur Motivation
- Nutzung des Radwegangebots auch für den Tourismus (siehe Radregion Rheinland)
- 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, Klimaschutzmanager
<b>Weitere Akteure</b>	Bürger, Radregion Rheinland
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	Eigenfinanzierung
<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	-	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	gering (indirekt)	-	■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	gut	-	■ ■ ■

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M-4 Optimierung und Attraktivierung ÖPNV**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**

Die Stadt Gummersbach verfügt über ein (größtenteils) gutes ÖPNV-Angebot. Im Workshop „Verkehr“ wurden jedoch einige Hemmnisse für eine stärkere Nutzung des ÖPNV identifiziert:

- Der ÖPNV in Gummersbach verfügt über eine schlechte Reputation in der Bevölkerung, u.a. aufgrund fehlender Öffentlichkeitsarbeit und z.T. mangelnder Kundenfreundlichkeit einiger Busfahrer.
- Die Busbahnhöfe haben ein Imageproblem, da diese häufig soziale Brennpunkte darstellen.
- Einige Ortschaften von Gummersbach sind nicht 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. Attraktivierung des ÖPNV stellt eine wichtige Stütze der klimafreundlichen Mobilität dar.

**Ziel:**

Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs.

**Handlungsoptionen:**

- Durchführung einer Image-Kampagne ÖPNV/Radfahren (Schnupperticket ÖPNV etc.)
- Anbieten von Mobilitätsberatungen in der Verwaltung (z.B. um den Bürgern nach einem Umzug das ÖPNV-Angebot aufzuzeigen)
- Einbindung von Unternehmen bei der Einführung des Jobtickets (bspw. Unternehmen anbieten, dass weniger Stellplätze gebaut werden müssen, wenn das Jobticket eingeführt wird)
- Anbringung von Infoscreens an zentralen Orten (Fahrplänen bzw. Fahrgastinformationen)
- Einführung eines ÖPNV-Tages von Kreis und OVAG
- Ausbau bzw. stärkere Berücksichtigung der Kombinationsmöglichkeiten von Verkehrsträgern (Mobilpunkte, Fahrrad in Bussen etc.)
- Einbindung der Busfahrer als Teil der Öffentlichkeitsarbeit zur Steigerung der Kundenzufriedenheit
- Einrichtung von Abstellanlagen unter besonderer Berücksichtigung der Ansprüche von Pedelecs

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Verwaltung und Bevölkerung
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	Oberbergischer Kreis
<b>Weitere Akteure</b>	Verwaltung, Bürger, OVAG,
<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)	-	■ ■
Investitionskosten für Kommune	hoch		■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M;-5 Reduzierung motorisierter Individualverkehr**

**Beschreibung**

**Hintergrund:**  
 Aufgrund der Siedlungsstruktur und Topografie in Gummersbach wird 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:**

- Einführung eines (Mitfahrer-) Modells für entlegene Ortschaften (bspw. Anbringung eines roten Punkts an Fahrzeugen, die Mitfahrer mitnehmen)
- Schaffung von Alternativen für das „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. kostenfreie Parkmöglichkeiten in der Innenstadt)
- Erstellung eines Erdgas/E-Mobilitätskonzepts zum Aus- bzw. Neubau von Erdgas- und Elektro-Tankstellen
- Optimierung von Ampelphasen und Wartezeiten
- Kontaktierung verschiedener CarSharing-Anbieter für die Bereitschaft zum Aufbau einer Infrastruktur sowie Durchführung eines Pilotprojektes mit Marketing und Evaluation nach zweijähriger Testphase an zwei bis drei Standorten (Mobilpunkte, z.B. an Bahnhöfen)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung und Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	AggerEnergie
<b>Weitere Akteure</b>	Verwaltung, Carsharing Unternehmen, weitere Mobilitätsdienstleister
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	AggerEnergie, Carsharing Unternehmen,
<b>Zeitlicher Rahmen</b>	mittelfristig bis langfristig
<b>Erfolgsindikatoren</b>	Nutzungszahlen pro Monat / Jahr

**Bewertung**

Kriterien	Abschätzung	Werte/Erläuterung	Punkte
Energie- und CO <sub>2</sub> -Einsparung	gering	ca. 60 t/a CO <sub>2</sub> (bei 200 Nutzern)	■
Investitionskosten für Kommune	mittel	Pilotprojekt: 40-60 Tsd. €; je Mobilpunkt: ca. 15-20 Tsd. € + Unterhalt: ca. 2 Tsd.€/a	■■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■■■
Regionale Wertschöpfung	mittel (indirekt)	-	■■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■■

**Handlungsfeld: Mobilität**

**M-6 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.

Derzeit betreibt die AggerEnergie eine Erdgastankstelle im Stadtgebiet. Ergänzend hierzu können Ladeinfrastrukturen für Elektromobilität (Autos und E-Bikes) errichtet werden, die sinnvollerweise mit den Mobilpunkten in Maßnahme V-5 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 AggerEnergie
- Berücksichtigung sicherer Abstellmöglichkeiten für E-Bikes (Fahrradboxen mit Ladestationen)
- Suche nach Standorten für weitere 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)
- Optimierung motorisierter Individualverkehr (M-5)

**Umsetzung**

<b>Zielgruppe</b>	Bevölkerung, Unternehmen
<b>Verantwortlicher/Koordinator</b>	AggerEnergie
<b>Weitere Akteure</b>	Verwaltung, Klimaschutzmanager, Hersteller
<b>Finanzierungsvorschlag</b>	AggerEnergie, Eigenfinanzierung
<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	mittel	15-20 Tsd. € pro Elektro-Tankstelle	■ ■
Personalaufwand für Kommune	gering	-	■ ■ ■
Regionale Wertschöpfung	mittel	-	■ ■
Kosten/Nutzen-Verhältnis	mittel	-	■ ■