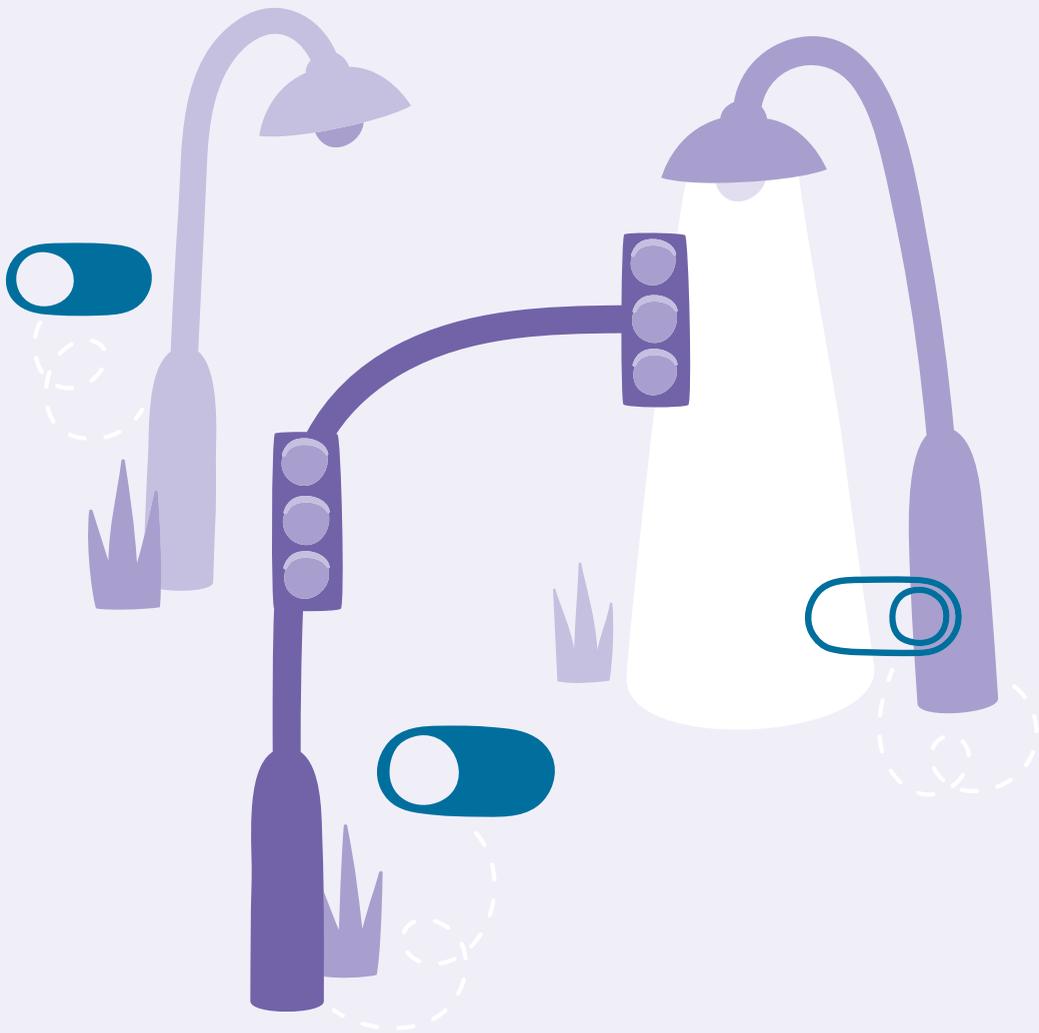


C2 → Die Kommune als Handlungsfeld



An verschiedenen Stellen der UN-Klimarahmenkonvention von 2015 werden Kommunen als wichtige Akteurinnen genannt, die die Regierungen bei ihren Anstrengungen hin zur Treibhausgasneutralität unterstützen sollen. Damit sind Städte, Gemeinden und Kreise entscheidende Akteure für eine wirkungsvolle Umsetzung von Klimaschutzpolitik und gleichzeitig ein wichtiger Schlüssel zur Lösung der globalen Aufgabe Klimaschutz. Welche Handlungsmöglichkeiten die lokale Verwaltung hat, beleuchten die nachfolgenden Seiten.

→ 2.1 Politische Verankerung: Klimaschutz in Kommunalpolitik und Kommunalverwaltung

Klimaschutz zählt – trotz vorhandener gesetzlicher Regelungen – bisher nicht ausdrücklich zu den Pflichtaufgaben einer Kommune und konkurriert deshalb finanziell mit anderen freiwilligen Aufgaben wie der Instandhaltung und dem Betrieb von Schwimmbädern oder der Subventionierung des örtlichen Theaters. Grundlage und Maßstab für alle Klimaschutzmaßnahmen einer Kommune ist ein politischer Beschluss, der die Erreichung von Klimaschutzziele sicherstellen soll. Dabei können Kommunen nicht nur die nationalen Klimaschutzziele der Bundesregierung übernehmen, sondern auch ambitioniertere Ziele anstreben und die Zieljahre zur Erreichung eines bestimmten Zustands vorziehen.

Klimaschutzziele wirken sich als Zeichen kommunaler Handlungsbereitschaft positiv auf die Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen in der Bürgerschaft aus, was die öffentliche Diskussion zum Thema anregt. Impulse können von den Bürger*innen selbst oder von zivilgesellschaftlichen Initiativen wie Fridays for Future ausgehen, indem sie beispielsweise über Petitionen oder Nachfragen bei den Abgeordneten ihre Forderungen in die Politik tragen. Diese Strategie verfolgt zum Beispiel die Fossil-Free-Bewegung, die über Kampagnen den Abzug kommunaler Investitionen aus ethisch bedenklichen Industrien unter dem Aspekt des Klima- und Umweltschutzes einfordert (vgl. adelphi et al. 2022). Ein weiterer Ansatz, den zahlreiche Kommunen bereits verfolgen, ist der Ausruf von Klimanotständen oder ähnlich genannten Selbstverpflichtungen. Darin bestätigen Kommunen die Dringlichkeit von kommunalen Klimaschutzaktivitäten und überprüfen alle kommunalen Beschlüsse auf das Kriterium „Klimaschutz“ (vgl. DST u. Difu 2020). Für die Bewertung der kommunalen Beschlüsse kann beispielsweise die Klimawirkungsprüfung (vgl. Klima-Bündnis der europäischen Städte e. V. 2020) herangezogen werden.

Die kommunalen Einflussgrenzen sollten immer mitgedacht werden: Eine Kooperation mit umliegenden

Gemeinden → *Kap. A3.4* bietet etwa die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und zur Entwicklung gemeinsamer Strategien in einer Region. Indem beispielsweise ein gemeinsames Fördermanagement installiert wird, lassen sich Kräfte und Ressourcen bündeln. Darüber hinaus kann durch Kooperation die Entwicklung hin zu einer energieautarken Region initiiert oder die Qualität des öffentlichen Nahverkehrs und der Radinfrastruktur verbessert werden. Nachhaltiges Handeln in Bezug auf Energie, Mobilität und Boden wird damit gefördert und ein ökonomischer, ökologischer und gesellschaftlicher Mehrwert für die gesamte Region geschaffen. Unterstützung erhalten Kommunen zum Beispiel durch das Region-N-Netzwerk, in dem Regionen, Kommunen und Städte, die ihre Energieversorgung auf lange Sicht vollständig auf Erneuerbare Energien umstellen wollen, miteinander vernetzt sind.

Ehrgeizige Klimaschutzziele sind sowohl in Bündnissen als auch für einzelne Kommunen wichtig; sie sollten aber differenziert betrachtet werden, da erhebliche Unterschiede der Handlungsmöglichkeiten zwischen Ballungsräumen und dem ländlichen Raum bestehen.

Klimaschutzkonzepte oder Klimaschutzfahrpläne (vgl. BMWK 2021d) geben den strategischen und instrumentellen Rahmen für kommunale Klimaschutzmaßnahmen vor. Neben den integrierten Klimaschutzkonzepten, die alle relevanten Handlungsfelder erfassen, gibt es sogenannte Fokuskonzepte – ehemals Klimaschutzteilkonzepte –, die sich auf einen einzelnen klimarelevanten Bereich beziehen → *Kap. B1.4*. Die Verbindung von strategischen Minderungszielen mit der Abschätzung lokaler Umsetzungsmöglichkeiten verhindert, dass trotz Durchführung sinnvoller Einzelaktivitäten das erforderliche Treibhausgaseinsparziel in der Summe verfehlt wird. Zusätzlich zum Klimaschutzkonzept sollten deshalb Aktionsprogramme erarbeitet werden: Sie liefern Klimaschutzfahrpläne mit konkreten Umsetzungsstrategien

für die entsprechenden Bereiche. Detailinformationen zu kommunalen Konzepten, idealtypischem Vorgehen, Analysen zur Erstellung eines Maßnahmenkatalogs und zum Berichtswesen finden sich in → *Teil B*.

→ *Maßnahmenblatt MK1*: Politische Verankerung von Klimaschutz

→ 2.2 Organisatorische Maßnahmen

Klimaschutz ist in den meisten Fällen eine freiwillige, fachübergreifende kommunale Aufgabe → *Kap. A1, Kap. A2* und bedarf daher der Unterstützung durch die Führungsspitze der Städte, Gemeinden und Landkreise. Klimaschutzbeschlüsse und die darin formulierten Maßnahmen können nur dann realisiert werden, wenn personelle und finanzielle Kapazitäten bereitgestellt werden.

Um das breit angelegte Thema Klimaschutz zu bearbeiten, ist eine zentrale Stelle für Klimaschutz notwendig, die die fachübergreifenden Aufgaben koordiniert, Akteure zusammenbringt und Umsetzungserfolge überprüft. Solche Tätigkeiten übernehmen häufig die jeweiligen Klimaschutzmanager*innen, die die strategische und zentrale Anlaufstelle für alle Fragen des Klimaschutzes in der Kommune sind. Innerhalb der Verwaltungsstruktur sind sie entweder in einem Amt angesiedelt oder als Stabsstelle organisiert; die Stelle wird dabei durch Arbeitsgruppen und Gremien in der Kommune unterstützt. Bei Umstrukturierungen innerhalb der Verwaltung und Verlagerung von Aufgaben hin zu externen Akteuren ist darauf zu achten, dass zentrale Aufgaben des Klimaschutzes auch personell bei der Kommune verbleiben, um den Einfluss der Kommunalpolitik zu erhalten. Besteht in der Kommune eine solche Personalstelle bislang noch nicht, können beispielsweise im Rahmen der Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative Fördermittel für ein Klimaschutzmanagement beantragt werden (vgl. BMWK 2021c).

Zur weiteren Unterstützung kann eine Klimaschutzleitstelle die Aktivitäten zur Klimaschutzarbeit unterstützen und koordinieren, sodass die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts umfänglich begleitet wird. Außerdem besteht die Möglichkeit, eine eigenständige Agentur für Klimaschutz hinzuzuziehen oder gar selbst zu schaffen. Diese ist außerhalb der Kommunalverwaltung angesiedelt und dadurch unabhängig von Einzelinteressen und darüber hinaus unter anderem Informations- und Kontaktstelle für lokale und regionale Akteure. Zusätzlich kann eine eigenständige Agentur Fördermittel erschließen oder das kommunale Energiemanagement unterstützen. Damit schafft eine Kommune eine solide

strukturelle und inhaltliche Basis für kommunale Klimaschutzarbeit → *Kap. A1, Kap. A2*.

Da es sich beim Klimaschutz um eine Gemeinschaftsaufgabe handelt, müssen lokale Akteure in Entscheidungsprozesse eingebunden werden. In Netzwerken können Informationen und Erfahrungen ausgetauscht, Lösungen für verschiedene Interessen gefunden und Akteure zum Handeln motiviert werden. Auf diese Weise lassen sich die direkten Einflussbereiche der Kommune ausschöpfen und unter Beteiligung einer breiten Basis Klimaschutzstrategien entwickeln und umsetzen (vgl. BMWK 2021a).

→ *Maßnahmenblatt MK2*: Klimaschutzkoordination und -management

→ *Maßnahmenblatt MK3*: Klimaschutzkooperationen

→ *Maßnahmenblatt MK4*: Klimaschutzfonds

→ 2.3 Kommunen als Vorbild: Die treibhausgasneutrale Kommunalverwaltung

Die EU, die Bundesregierung, die Bundesländer, aber auch zahlreiche Kommunen haben sich das Ziel der treibhausgasneutralen Verwaltung gesetzt: Neben dem Senken der Treibhausgas(THG)-Emissionen geht es dabei vor allem um Glaubwürdigkeit und Vorbildfunktion (vgl. Huckestein 2020). In Bereichen wie Energie oder Verkehr lässt sich leicht der Rahmen für Klimaschutz setzen. Mit Maßnahmen zur Finanzierung, Qualifizierung oder Unterstützung von Netzwerken können zudem Anreize für lokale Akteure geschaffen werden, sich gezielt für den Klimaschutz zu engagieren. Durch ihre Regelungen für Energie und Planung, ihre Beschaffung und ihr Verhalten üben Kommunen zudem Einfluss auf die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen aus.

Einflussnahme von Kommunen beim Klimaschutz

Die Bereitschaft kommunaler Akteure für den Klimaschutz wächst, wenn Kommunen ihre Rolle als Maßstab und Vorbild für Bürgerschaft und Betriebe ausfüllen. Ihre Klimaschutzpolitik wird dann glaubwürdig, wenn innerhalb der lokalen Verwaltung Ziele vereinbart, Mitarbeiter*innen sowie Nutzer*innen kommunaler Liegenschaften informiert und geschult oder interne Klimaschutzkampagnen umgesetzt werden. Begleitet durch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit → *Kap. A4* wird die Vorbildfunktion der Kommune deutlich wahrgenommen.

Den größten Anteil an den Treibhausgasemissionen in der Verwaltung hat der Energieverbrauch: kommunale Liegenschaften, Straßenbeleuchtung, Wasser- und -entsorgung sowie Mobilität durch Fuhrpark und Dienstreisen (vgl. KEA-BW 2020). Essenzielle Schritte, um die THG-Emissionen in diesen Bereichen zu mindern, sind neben der Einsparung von Energie auch die Effizienzsteigerung und der Einsatz Erneuerbarer Energien. Vielfältige Handlungsoptionen führen nicht nur zu einer Minderung der Energieverbräuche und THG-Emissionen, sondern auch zu einer deutlichen Entlastung der öffentlichen Kassen. Ein zentraler Punkt hierfür ist ein strategisches Energiemanagement, das den sparsamen Einsatz von Strom, Wärme, Kälte und Treibstoffen beinhaltet. Allein durch nichtinvestive Maßnahmen des Energiemanagements, wie die Organisation und bewusste Nutzung von Geräten, Gebäuden und Fahrzeugen, sind Verbrauchs- und damit Kostenreduzierungen von zehn bis fünfzehn Prozent zu erzielen. Mit

geringinvestiven Maßnahmen wie Heizungsentlüftern oder Wassersparaufsätzen können in kommunalen Liegenschaften sogar bis zu dreißig Prozent der Energiekosten eingespart werden.

2.3.1 Klimabewusstes Nutzer*innenverhalten

Um den Klimaschutzziele gerecht zu werden und Vorbild zu sein, können Kommunen klimabewusstes Nutzer*innenverhalten und klimaschonende Beschaffung in allen städtischen Liegenschaften wie Verwaltungsgebäuden, Theatern, Schulen, Bädern und Sportstätten, Altenheimen oder Kitas zum Thema machen und Maßnahmen zur Umsetzung entwickeln. Ziel ist es, Schüler*innen und Lehrkräfte, Verwaltungsangestellte, aber auch Besucher*innen zu klimaschonendem Verhalten zu motivieren und ihr Wissen über einen bewussten Umgang mit Ressourcen zu erweitern. Zivilgesellschaftliche Initiativen wie Fridays for Future haben der Bedeutung von Klimaschutz weltweit öffentlich Ausdruck verliehen. Wichtig ist bei solch nutzer*innenbezogenen Initiativen, nicht nur eine einzelne oder ausschließlich kommunikative Maßnahme zu ergreifen, sondern sie im Zusammenhang einer Gesamtstrategie in Form eines Konzepts beziehungsweise flankierend zu aktuellen Projekten der technischen Energieeinsparung oder Sanierung einzusetzen. Die Wirkungen der einzelnen Instrumente können sich auf diese Weise gegenseitig verstärken.

Instrumente für klimaschonendes Verhalten

Als Basis für klimaschonendes Verhalten und eine klimaschonende Beschaffung eignen sich Dienstanweisungen besonders gut. Gegenüber schriftlichen Hinweisen oder mündlichen Empfehlungen haben sie den Vorteil der Verbindlichkeit, zum Beispiel beim Heizbetrieb und bei der Verwendung von Strom oder Wasser. Eine Kommune kann etwa ihre Mitarbeiter*innen anweisen, für Dienstreisen grundsätzlich die Bahn zu wählen und für Nahziele den Regionalverkehr oder Dienstfahrräder der Ämter zu nutzen.

Daneben bilden passive Maßnahmen wie die Regulierung der Innentemperatur oder die Einstellung der Heizungsanlage mit Nacht- beziehungsweise Wochenendabsenkung durch erfahrene Hausmeister*innen und technisches Betriebspersonal eine Grundlage für andauernde

Energiesparerfolge. Im Strombereich kann durch Mess-, Steuer- und Regeltechnik oder die Umrüstung der Beleuchtung Einfluss auf den Energiebedarf genommen werden. Geringinvestive Maßnahmen unterstützen zudem energiesparendes Nutzer*innenverhalten: Präsenzmelder verhindern etwa unnötige Beleuchtung und abschaltbare Steckdosen sowie Steckerleisten mit Schalter und Zeitschaltuhren verringern Stand-by-Verluste.

Um Nutzer*innen kommunaler Liegenschaften zum Klimaschutz zu motivieren und dauerhafte Änderungen im Verhalten zu bewirken, eignen sich Informationen, Schulungen und Kampagnen. Die Informationen sollten dabei an die jeweilige Nutzer*innengruppe angepasst und für diese aufbereitet werden. Zusätzlich bedarf es entsprechender Anreize und Motivation durch die Kommune: Neben finanziellen Möglichkeiten können Mitarbeiter*innen durch die Verknüpfung von beruflichem und persönlichem Nutzen sowie durch Wettbewerbe für das Vorhaben gewonnen werden. Gute Erfahrungen liefert etwa das Projekt „Auszubildende für den Klimaschutz“ (kurz: Azuklim), gefördert durch die Nationale Klimaschutzinitiative, in dem die gezielte Förderung und Vernetzung von Auszubildenden in Kommunen für den Klimaschutz im Fokus steht. Auch Kampagnen liefern eine gute Möglichkeit, das Bewusstsein für klimafreundliches Verhalten umfassend zu schärfen und somit zu verstetigen.

→ *Maßnahmenblatt MK5*: Anreize für klimaschonendes Verhalten

2.3.2 Umweltfreundliche Beschaffung

In Deutschland werden durch die öffentliche Hand jährlich Produkte und Dienstleistungen im Wert von rund 500 Milliarden Euro eingekauft (vgl. UBA 2022q) – dabei sollte Nachhaltigkeit an oberster Stelle stehen. Wichtig ist, möglichst nur Produkte und Dienstleistungen zu erwerben, die wirklich benötigt werden und neben einer hohen Umweltverträglichkeit auch sozialen wie ökonomischen Aspekten entsprechen. Die öffentliche Hand kann durch einen umwelt- und klimafreundlichen Einkauf dazu beitragen,

- den Energieverbrauch und damit die Treibhausgasemissionen zu reduzieren
- unter Berücksichtigung von Lebenszykluskosten Kosten zu sparen
- Innovationen zu stimulieren
- Märkte für umweltfreundliche Technologien zu schaffen, um so die Wettbewerbsfähigkeit von Produkten zu erhöhen

Neben einem hohen Beschaffungsvolumen in umweltorientierten Märkten hat die öffentliche Hand in einzelnen Produktbereichen zusätzlich einen signifikanten Anteil am Gesamtmarkt – mit ihrer Nachfrage kann die Kommune deshalb energieeffiziente Produkte fördern und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Wichtige Nachfragebereiche sind unter anderem der Gebäudeneubau und die Gebäuderenovierung, die Energie- und Wasserwirtschaft, der Bereich Transport, die IT und Elektrogeräte. In einzelnen Teilbereichen ist der Bedarf des öffentlichen Sektors besonders hoch, etwa bei Servern oder Omnibussen. In den Bereich Beschaffung fallen dabei auch die umweltfreundliche Organisation und Durchführung von Veranstaltungen sowie der Einkauf von Lebensmitteln für öffentliche Kantinen oder Catering-Services (vgl. Greenpeace e. V. 2022). Die Reichweite des Einflusses ist jeweils unterschiedlich und kann sich auf Kitas und Schulen sowie auf Kantinen von Verwaltungen, Behörden, Senior*innenheimen oder Kliniken erstrecken.

Kommunen sollten die umweltfreundliche Beschaffung in grundlegenden Dokumenten der Behörde, wie dem eigenen Leitbild, verpflichtenden Dienstanweisungen oder einem Beschaffungsleitfaden, als Organisationsziel definieren (vgl. UBA 2015). Um die Vorbildfunktion der Kommune zu unterstreichen, eignen sich verbindliche Quoten zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien, mit denen neben dem Ziel der Treibhausgasreduktion auch ökologische und soziale Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen formuliert werden können. Durch regelmäßige Berichterstattung kann überprüft werden, ob die Umsetzung erfolgt ist. Beschaffung durch strategischen Einkauf kann die Markteinführung innovativer, umweltfreundlicher Produkte stützen, Arbeitsplätze schaffen und die öffentlichen Kassen entlasten. Um Kenntnisse über die umfangreichen Aufgabenbereiche innerhalb der Beschaffung nicht nur zu festigen, sondern auch zu erweitern, ist ein Ausbau der Fortbildungsangebote für kommunale Beschaffer*innen empfehlenswert. Die Vernetzung der Beschaffer*innen untereinander ermöglicht neben dem Erfahrungsaustausch auch eine strategische Bündelung im Einkauf von Produkten.

→ *Maßnahmenblatt MK6*: Energieeffiziente Bürogeräte, Gebrauchsgüter und kommunaler Fuhrpark

→ *Maßnahmenblatt MK7*: Biolebensmittel in Kantinen und bei Catering-Dienstleistungen

→ 2.4 Kommunale Liegenschaften

Die Verbesserung der Energieeffizienz in den eigenen Liegenschaften trägt in einem besonderen Maß zum Ziel einer treibhausgasneutralen Kommunalverwaltung bei. Dazu gehört die Reduktion des Energiebedarfs nicht nur in Gebäuden der Verwaltung, öffentlichen Schulen, Krankenhäusern, Schwimmbädern, Bibliotheken, Feuerwehren oder in der Straßen- und Verkehrsbeleuchtung, sondern auch in Gebäuden kommunaler Unternehmen wie den Stadtwerken, Wohnungsbaugesellschaften, der Abfallwirtschaft oder der Wasserver- und -entsorgung.

Energieverbrauch in kommunalen Liegenschaften

Die Kommunen in Deutschland besitzen zusammen über 176.000 Liegenschaften und sind damit wesentlich am Gesamtenergieverbrauch beteiligt. Die Kosten für Strom und Wärme stellen mit rund 3,8 Milliarden Euro einen großen Faktor in kommunalen Haushalten dar; eine weitere Milliarde Euro entfällt auf die Straßenbeleuchtung (vgl. dena 2022). Der Gebäudesektor bietet damit vielfältige Möglichkeiten zur Treibhausgaseinsparung. Zusätzlich zu den eigenen Gebäuden haben Kommunen außerdem Zugriff auf etwa 2,5 Millionen Wohnungen, die sich im Besitz der eigenen Wohnungsunternehmen befinden. Mittels gezielter Maßnahmen kann die Kommune ihren Haushalt bereits in kurzer Zeit entlasten und erhöht gleichzeitig ihre Glaubwürdigkeit im Bereich Klimaschutzpolitik.

2.4.1 Kommunales Energiemanagement

Eines der höchsten Kosteneinsparpotenziale liegt für Kommunen in der Einführung eines kommunalen Energiemanagements (KEM), in dessen Fokus der sparsame und nutzer*innenfreundliche Einsatz von Wärme, Kälte, Strom und Wasser steht. Das Tätigkeitsspektrum des KEM basiert auf einem systematischen Energie-Controlling, der sogenannten Verbrauchsdatenerfassung. Darauf aufbauend gibt es sieben weitere Tätigkeitsschwerpunkte:

- Erarbeitung von Energieleitlinien
- Betriebsoptimierung
- Beeinflussung des Nutzer*innenverhaltens
- Gebäudeanalysen und Energiekonzepte im Bestand
- Mitwirkung bei Planung, Bau und Sanierung
- Energiebeschaffung
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Mittels geringinvestiver Maßnahmen und der Einführung eines Energiemanagements können Kommunen bereits nach kurzer Zeit den Heizenergie-, Warmwasser- und Stromverbrauch um bis zu zwanzig Prozent senken (vgl. KEA-BW et al. 2018), was zu einer Entlastung der kommunalen Finanzhaushalte führt und die Durchführung weiterer energiesparender Maßnahmen ermöglicht.

Energiebeauftragte für kommunale Liegenschaften

Die Ernennung oder Einstellung von Energiebeauftragten ist ein wichtiger Schritt: Sie erfassen den Energieverbrauch der kommunalen Liegenschaften und entwickeln darüber hinaus energetische Sparpläne.

Qualifizierung von Angestellten im Gebäudemanagement

Konkrete Energieeinsparergebnisse hängen vor allem vom Verhalten der Nutzer*innen und dem effizienten Betrieb der Haustechnik ab. Anlagen werden in aller Regel von Angestellten im Gebäudemanagement betreut, die einen sachgerechten und energiesparenden Betrieb sicherstellen. Schulungen in regelmäßigen Abständen sind deshalb unerlässlich. Dazu zählen auch Energietreffs, bei denen die praktischen Erfahrungen der Gebäudemanager*innen zum Einsatz kommen können. Diese moderierten, fachbezogenen Treffen können leicht für kleine Gruppen organisiert werden, zum Beispiel direkt vor Ort in einem Gebäude mit entsprechender Anlage. Wichtig ist außerdem der regelmäßige Austausch zwischen Ämtern, Einrichtungsverwaltung und Angestellten im Gebäudemanagement. Kommunen mit bereits etabliertem Energiemanagement sollten dieses mit einer entsprechend geschulten Kraft umsetzen.

Bestandsaufnahme und Betriebsoptimierung

Das kommunale Energiemanagement hat nicht nur die Energieverbräuche der kommunalen Liegenschaften im Blick, sondern auch die Gebäude der Kommune insgesamt. Eine Bestandsaufnahme sollte Teil des Energiemanagements sein: Gebäudehülle, technische Gebäudeausrüstung und Gebäudenutzung sind wichtige Parameter, die zu einer Betriebsoptimierung der jeweiligen Gebäude führen können.

Energie-Controlling und Benchmarking

Das Energie-Controlling ermöglicht neben der Erfassung auch die Auswertung der Energiedaten der Liegenschaften und sollte in regelmäßigen Abständen erfolgen. Durch den Vergleich dieser Daten mit feststehenden

Bezugswerten → *Kap. B2.3* ergeben sich im Idealfall Erkenntnisse über Verbräuche – Optimierungsmaßnahmen können abgeleitet und die Energieeffizienz gesteigert werden.

2.4.2 Liegenschaftsmanagement in der Kommune

Kommunales Liegenschaftsmanagement ist umfangreich: Es umfasst zahlreiche Gebäude mit teils unterschiedlichen Gebäudetypologien – von der neu gebauten Schule mit gutem Energiestandard bis zum Theater mit hohem Energieverbrauch. Dabei wird nicht nur der Zustand der Gebäude, sondern auch ihre Versorgung mit Strom und Wärme betrachtet.

Energetische Sanierung der Gebäude

Die Sanierung des kommunalen Gebäudebestands ist eine der großen Herausforderungen der Kommunen auf ihrem Weg, die Zielstellung der treibhausgasneutralen Verwaltung zu erreichen. Um einen möglichst großen Mehrwert durch die Gebäudesanierung zu erhalten, sollten Synergien mit weiteren Aspekten und Zielen der Stadtentwicklung angestrebt werden → *Kap. A6*: Wichtig sind neben einer klimagerechten Sanierung unter anderem auch Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel, etwa der Schutz vor Hitze und Überflutung, an den demografischen Wandel – Stichwort Barrierefreiheit – und an eine umweltgerechte Mobilität (vgl. Difu 2018b).

Der erste Schritt zur energetischen Sanierung der Liegenschaft ist eine Gebäudebestandsanalyse, die den Zustand der Gebäude betrachtet und den Investitionsbedarf abschätzt. Daraus ergibt sich ein jeweils individueller Sanierungsfahrplan – eine Prüfung der Energieversorgung auf Basis von Erneuerbaren Energien kann problemlos stattfinden (vgl. Difu 2018b).

Klimaschonende Baustoffe

Der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen sollte bei der energetischen Sanierung bevorzugt werden: Holzfasern, Flachs, Hanf, Zellulose oder Stroh sind nur einige der möglichen klimaschonenden Baustoffe. Sie erzielen einen größeren Klimaschutzeffekt, da sie CO₂ binden, ihre Herstellung meist weniger Energie benötigt und die Entsorgung am Ende ihres Lebenszyklus im Vergleich zu konventionellen Materialien unproblematischer ist.

Solaranlagen auf kommunalen Liegenschaften

Die meisten Anlagen für Erneuerbare Energien stehen im ländlichen Raum: Windenergie-, Biogasanlagen und Frei-

flächen für Photovoltaik prägen hier die Landschaft. Es kommt aber darauf an, die Energiewende auch in den Städten voranzutreiben, um die Herausforderungen, die sich etwa im Zusammenhang mit E-Mobilität oder Wärmeversorgung stellen, bewältigen zu können. Ein Vorteil der Solarenergie ist dabei die Vielfalt ihrer Anwendungsbereiche, die von der Balkonsolaranlage bis zu großen Freiflächenanlagen reichen. Ein weiterer Vorteil städtischer Photovoltaik-Anlagen ist, dass der Strom dort produziert werden kann, wo er tatsächlich verbraucht wird. Damit spielen die Kommunen bei der Ausgestaltung der Energiewende eine Schlüsselrolle und haben eine Vorbildfunktion. Kooperationen zwischen Wohnungsbaugesellschaften, Stadtwerken und Energiegenossenschaften von Bürger*innen zahlen sich aus, da Solaranlagen auf kommunalen Liegenschaften flächendeckender installiert werden können.

Umstellung der Wärmeversorgung

Neben der energetischen Sanierung und dem Ausschöpfen des Solarpotenzials auf den Gebäuden ist zur Erreichung ambitionierter Klimaschutzziele auch die Umstellung von fossilen Heizungsanlagen auf Erneuerbare Energien notwendig → *Kap. B4.4.2*, was in Abstimmung mit einer strategischen Wärmeplanung für die gesamte Kommune erfolgen sollte → *Kap. C3.1, Kap. C3.2*.

2.4.3 Energieeffiziente Sanierung von Straßenbeleuchtung

Die Beleuchtung von Straßen und Brücken sowie an Gewässern und in Parks gehört zum Erscheinungsbild einer Kommune und macht den Aufenthalt auf den Straßen nicht nur sicherer, sondern erhöht gleichzeitig die Lebensqualität. Bis zu vierzig Prozent ihres jährlichen Stromverbrauchs wenden deutsche Kommunen für die Straßenbeleuchtung auf. Durch die Umrüstung auf LED-Leuchtmittel, die durch die Nationale Klimaschutzinitiative (vgl. BMWK 2021b) gefördert wird, kann dieser Verbrauch teilweise um mehr als achtzig Prozent reduziert werden (vgl. dena 2017).

Das Vorgehen bei der Umstellung der Straßenbeleuchtung ähnelt dem des kommunalen Energiemanagements: Als Erstes erfolgt eine Bestandsaufnahme mit allen wichtigen Daten zu Lichtpunkten, Leuchtmitteln und Beleuchtungssteuerung. Darauf aufbauend können Modernisierungsbedarfe abgeleitet und priorisiert werden. Eine bedarfsgerechte Beleuchtungssteuerung, die richtige Wahl der entsprechenden energieeffizienten Beleuchtungstechnik, der Einsatz Erneuerbarer Energien und die Berücksichtigung ökologisch sensibler Gebiete

stellen Ansatzpunkte für die Optimierung der Straßenbeleuchtung dar. Zum detaillierten Vorgehen, den geltenden Richtlinien und der Vergabe gibt es zahlreiche Leitfäden, unter anderem von Landesenergieagenturen.

INTERNETTIPP



- Sächsische Energieagentur: Planungsleitfaden Straßenbeleuchtung, abrufbar unter: www.saena.de/planungsleitfaden-strassenbeleuchtung.html

2.4.4 Ökonomische und ökologische Anreizprogramme

Um ökologische und ökonomische Einsparpotenziale erfolgreich zu erschließen, eignet sich die breite Einführung ökonomischer Anreize für Mitarbeitende und Nutzer*innen kommunaler Liegenschaften. Motivation und Eigeninteresse können mit dem Ziel, die effiziente Nutzung von Energie dauerhaft voranzutreiben, bedeutend erhöht werden. Für die Kommune ist der wirtschaftliche Gewinn, der aus den Energiesparmaßnahmen resultiert, bereits ein ökonomischer Anreiz.

- *Maßnahmenblatt MK8*: Kommunales Energiemanagement
- *Maßnahmenblatt MK9*: Sanierungskonzept kommunale Liegenschaften

PRAXISHINWEIS



Modelle für ökonomische Anreizmaßnahmen

- Erfolgsbeteiligung für die Nutzer*innen: Mittels Erfolgsbeteiligung erhalten Nutzer*innen kommunaler Liegenschaften einen Teil der Verbrauchskosten gutgeschrieben, die sie durch umweltbewusstes Verhalten eingespart haben; beispielhaft zu nennen sind die sogenannten Fifty/Fifty-Programme.
- Erfolgsbeteiligung für die Zuständigen: Die für Energieeinsparung zuständigen Stellen oder Personen, wie die Abteilung für Energiemanagement, Energiebeauftragte oder Angestellte im Gebäudemanagement, erhalten eine Erfolgsbeteiligung, wenn sie durch ihre Maßnahmen zur Energieeinsparung beitragen können.
- Verleihung von Prämien und Preisen: Für konkrete Aktivitäten können durch die Einrichtungen Prämien verliehen werden. Diese Prämien können auch für Projekte vergeben und verwendet werden, die nicht direkt energieeinsparend sind, aber zu ressourcenschonendem Verhalten anregen – zu nennen sind etwa umfassende Maßnahmen zur Umweltbildung. Als Ergänzung kann ein spezieller Wettbewerb für Vorschläge zur Einsparung von Energie ausgeschrieben werden.

ZUM WEITERLESEN



- Deutsches Institut für Urbanistik (2018): Klimaschutz und Gebäudesanierung – Sanierung kommunaler Liegenschaften planen, Eigentümer motivieren, Quartiere erneuern.
- Deutsches Institut für Urbanistik (2022): Kurzgutachten Kommunale Wärmeplanung.
- Kommunales Energiemanagement-System (2018): Leitfaden Energiemanagement in Kommunen. Eine Praxishilfe.

INTERNETTIPPS



- Energieeffizienz-Kommune, abrufbar unter: www.energieeffiziente-kommune.de
- Deutsche Energieagentur, abrufbar unter: www.dena.de



Klimaschutzkooperationen

Maßnahmentyp: Flankieren

Ziel der Maßnahme

Klimaschutz erfordert als Querschnittsaufgabe vielfach neue Kooperationen. Erst durch die Unterstützung aller relevanten lokalen Akteure – gesellschaftlich, privat und wirtschaftlich – kann die Kommune optimale Ergebnisse erzielen und mögliche Konflikte verhindern.

Ausgangslage und Beschreibung der Maßnahme

Vernetzung und das frühzeitige Einbeziehen lokaler Akteure sind für die erfolgreiche kommunale Klimaschutzarbeit notwendig und sinnvoll; besonders bei strategischen Planungen, bei denen die Interessen unterschiedlicher Beteiligter kollidieren können. Das Einbeziehen kann von der Information über aktive Beteiligung bis zur Kooperation reichen. Der Erfahrungsaustausch auf Augenhöhe sensibilisiert und motiviert die Beteiligten. Beispiele für Kooperationen:

- Allianz zum Klimaschutz
- Erneuerbare-Energien-Netzwerk
- Energieeffizienz-Netzwerk
- Kooperationen mit umliegender Region oder mit anderen Kommunen

Handlungsschritte zur Umsetzung der Maßnahme

- Alle wesentlichen Akteure ansprechen und gewinnen
- Auftakttreffen zur Abstimmung der Bedürfnisse und Ziele
- Dauerhafte, institutionalisierte Zusammenarbeit starten:
 - gegebenenfalls Selbstverpflichtungen anstoßen
 - Abklärung der Finanzierung
- Zwei bis drei jährliche Treffen pro Themenbereich mit Erfahrungsaustausch, Vorstellung aktueller Projekte und Entwicklung neuer Strategien; die Sitzungen sollten von einer neutralen Person moderiert werden

Initiator*innen, Akteure und Zielgruppen

Hauptverantwortliche*/Initiator*in

- Kommune

Weitere Akteure

- Mitwirkende im Netzwerk, die später auch für die Durchführung verantwortlich sind

Zielgruppen

- Alle klimaschutzrelevanten Institutionen aus Wirtschaft und Wissenschaft
- Expert*innen
- Interessierte Bürger*innen
- Kommunen aus der Region

Aufwand

Durch die vereinbarten Kooperationen und Arbeitsteilungen wird unnötiger Aufwand vermieden.



Interne Anschubkosten

Gering – für Koordination und Öffentlichkeitsarbeit, abhängig von der Umsetzungstiefe



Investitionskosten

Gering – können gegebenenfalls durch Betriebe und andere mitgetragen werden



Zeitlich für die Stadtverwaltung

Zur Organisation der Veranstaltungen



Zeitlich für Verbände, Institutionen etc.

Wenige Stunden pro Jahr

Verknüpfung mit anderen Maßnahmen

- Erhöhung des Umwelt- und Klimaschutzbewusstseins durch verschiedene Beteiligungsformate (MW6)
- Unterstützung zivilgesellschaftlicher Initiativen (MW7)

Monitoring und Erfolgsfaktoren

- Netzwerke wichtiger lokaler Akteure sind etabliert und Teilnehmende treffen sich regelmäßig
- Wichtige lokale Akteure beteiligen sich bei kommunaler Planung und an Maßnahmen zum Thema Klimaschutz
- Die Netzwerke entwickeln Ideen und Projekte zum Klimaschutz

Bewertung der Maßnahme

Priorität ————— ● ● ● ● ● ●

THG-Minderungspotenzial [t/a] ————— ● ● ● ● ● ●

Gesellschaftlicher Wandel (Wirkungstiefe) ————— ● ● ● ● ● ●

Kosteneffizienz ————— ● ● ● ● ● ●



Klimaschutzfonds

Maßnahmentyp: Finanzieren

Ziel der Maßnahme

Eine unbürokratische Möglichkeit der dauerhaften Finanzierung des Klimaschutzes bietet ein Fonds. Die Maßnahme kann wesentlich dazu beitragen, kapitalintensive Planungen mit hohem THG-Reduktionspotenzial umzusetzen. Die Einrichtung eines Fonds ist sowohl für den Bereich der kommunalen Einrichtungen als auch für die Unterstützung privater Initiativen zweckmäßig.

Ausgangslage und Beschreibung der Maßnahme

Der Fonds sollte zusätzlich zur Landes- und Bundesförderung wirken; seine Steuerung kann zum Beispiel durch die Klimaschutzagentur erfolgen. Mögliche Formen eines Fonds:

- Klimaschutzfonds der Stadt und der Stadtwerke: Von städtischer Seite kann ein Teil der Konzessionsabgaben zweckgebunden als Beitrag in den Fonds fließen. Die Stadtwerke und weitere wichtige Akteure im Klimaschutz sollten sich ebenfalls beteiligen.
- Bürger*innenfonds: Mit einem Fonds für lokale und internationale Klimaschutzprojekte soll Bürger*innen wie Unternehmen die Möglichkeit zur Geldanlage geboten werden, mit der konkrete Klimaschutzprojekte finanziert werden. Die Investor*innen können für ihr eingesetztes Kapital eine Rendite erzielen, die je nach Projekttyp zwischen zwei und fünf Prozent liegen sollte.
- Klimaschutzfonds der großen Industrie- und Gewerbebetriebe: Sie sollten jeweils unter Mitwirkung der Stadt angelegt werden, um Modellprojekte sowie besondere Aktionen zu finanzieren.

Handlungsschritte zur Umsetzung der Maßnahme

- Chancen eines Fonds in bilateralen Gesprächen abwägen
- Entwicklung des Fondskonzepts
- Sicherung der Finanzausstattung
- Entwicklung von Förderungskriterien
- Entwicklung möglichst einfacher Antragsverfahren
- Gründung des Fonds mit engagierten Akteuren und jährliches Controlling
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit zur Existenz von Finanzierungsmöglichkeiten, zu Antragsverfahren und ähnlichen Punkten

Initiator*innen, Akteure und Zielgruppen

Hauptverantwortliche*/Initiator*in

- Kommune
- Energieversorger
- Stadtwerke
- Energiereferat

Weitere Akteure

- Klimaschutzagentur und Klimaschutzleitstelle
- Kreissparkasse
- Kreditinstitute
- Handwerksverbände etc.

Zielgruppen

- Potenziell alle kommunalen Firmen, Unternehmen und Haushalte

Aufwand

Interne Anschubkosten

- Initiale Finanzierung der Mehrkosten der Klimaschutzmaßnahmen über den Fonds
- Kosteneinsparungen durch die Maßnahmen können dem Fonds wieder gutgeschrieben werden
- Der Aufwand für den Fonds reduziert sich jährlich – möglichst bis zu dessen Selbstfinanzierung

Investitionskosten

Als Grundstock kann die Kommune zum Beispiel ab einem Euro pro Einwohner*in investieren

Zeitlich

Mittel – für Vorbereitung und Koordination

Verknüpfung mit anderen Maßnahmen

- Energieeffiziente Bürogeräte, Gebrauchsgüter und kommunaler Fuhrpark (MK6)
- Biolebensmittel in Kantinen und bei Catering-Dienstleistungen (MK7)
- Förderprogramme und Finanzierung für Gebäude (Bestand und Neubau) (ME3)
- Kommunale Stromnetzübernahme bei auslaufenden Konzessionsverträgen (ME9)
- Förder- und Finanzierungsmechanismen für Erneuerbare Energien (ME11)

Monitoring und Erfolgsfaktoren

- Klimaschutzfonds ist eingerichtet
- Der Fonds trägt sich zunehmend selbst und wird aktiv für Klimaschutzprojekte genutzt

Bewertung der Maßnahme

Priorität _____ ●●●●●

THG-Minderungspotenzial [t/a] _____ ●●●●●

Gesellschaftlicher Wandel _____ ●●●●●
(Wirkungstiefe)

Kosteneffizienz _____ ●●●●●



Anreize für klimaschonendes Verhalten

Maßnahmentyp: Flankieren und Informieren

Ziel der Maßnahme

Bürger*innen sollen zu klimaschonendem Verhalten motiviert und fürs Thema sensibilisiert werden.

Ausgangslage und Beschreibung der Maßnahme

Da die Nutzer*innen von öffentlichen Gebäuden deren Energiekosten nicht selbst bezahlen, müssen sie durch andere Methoden zu einem sparsamen Umgang mit Ressourcen motiviert werden. Neben monetären Anreizen wie der Beteiligung an Einsparerfolgen können auch folgende Maßnahmen helfen:

- Bei der Verknüpfung von beruflichem und privatem Nutzen kann die Kommune klimafreundliches Verhalten zum Beispiel durch ein Jobticket, die BahnCard oder Schulungen für verbrauchsarmes Fahren und zu Energie- und Wassereinsparung fördern.
- Das betriebliche Vorschlagswesen bietet Mitarbeiter*innen kommunaler Liegenschaften die Chance, ihre Ideen zu klimafreundlichen Verbesserungen einzubringen. Ebenso können Nutzer*innen beispielsweise über einen Wettbewerb zur Einreichung von Vorschlägen zum Klimaschutz motiviert werden. Vorschläge mit nachweisbarem Einsparpotenzial können durch Preise oder Prämien belohnt werden.
- Innerbetriebliche Wettbewerbe können sich direkt an das Nutzungsverhalten der Angestellten richten, zum Beispiel zum klimafreundlichen Mobilitätsverhalten: Die Abteilung oder Person mit den meisten gefahrenen Radkilometern pro Jahr auf dem Weg zur Arbeit gewinnt. Die Würdigung der Aktivitäten motiviert zum Weitermachen.
- Ebenso können Verbesserungen der Infrastruktur zur Motivation beitragen: zum Beispiel Carsharing-Standorte, Duschen für Radfahrende, Ausstattung mit Dienstfahrrädern, übertragbare Jahreskarten für den ÖPNV.

Handlungsschritte zur Umsetzung der Maßnahme

- Entwicklung von Anreizsystemen und einem Umsetzungskonzept
- Durchführung von Pilotprojekten zur Motivation und deren Auswertung
- Übertragung auf andere Einrichtungen
- Koordination der Beteiligten und eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit
- Jährliche Berichterstattung
- Kontinuierliche Betreuung – insbesondere durch die Verwaltung

Initiator*innen, Akteure und Zielgruppen

Hauptverantwortliche*/Initiator*in

- Kommunalverwaltung

Weitere Akteure

- Öffentliche Einrichtungen
- Kämmerei

Zielgruppen

- Mitarbeiter*innen und Nutzer*innen kommunaler Liegenschaften

Aufwand



Interne Anschubkosten

Gering



Investitionskosten

Gering – Aufwand für Betreuung und Monitoring von Wettbewerben und Angeboten



Zeitlich

Gering bis mittel

Verknüpfung mit anderen Maßnahmen

- Erhöhung des Umwelt- und Klimaschutzbewusstseins durch verschiedene Beteiligungsformate (MN1)
- Unterstützung zivilgesellschaftlicher Initiativen (MN2)

Monitoring und Erfolgsfaktoren

- Angebote zu Jobtickets, für BahnCards oder Schulungen werden zunehmend genutzt
- Mitarbeiter*innen und Nutzer*innen kommunaler Liegenschaften beteiligen sich an Wettbewerben oder Kampagnen zum Klimaschutz
- Angebote wie Carsharing oder Dienstfahrräder werden genutzt

Bewertung der Maßnahme

Priorität _____ ●●●●●

THG-Minderungspotenzial [t/a] _____ ●●●●●

Gesellschaftlicher Wandel _____ ●●●●●
(Wirkungstiefe)

Kosteneffizienz _____ ●●●●●



Energieeffiziente Bürogeräte, Gebrauchsgüter und kommunaler Fuhrpark

Maßnahmentyp: Finanzieren und Flankieren

Ziel der Maßnahme

Energieeinsparungen durch Beschaffung von energieeffizienten Gütern und Geräten sowie durch Umstellungen im kommunalen Fuhrpark.

Ausgangslage und Beschreibung der Maßnahme

Stromverbrauch von Bürogeräten

In einem Büro machen Bürogeräte durchschnittlich etwa zwanzig bis dreißig Prozent des Gesamtstromverbrauchs aus, in Einzelfällen sogar bis zu vierzig Prozent. Dabei können durch geeignete Maßnahmen Einsparungen von häufig mehr als fünfzig Prozent erzielt werden. Insbesondere bei Geräten in ständiger Bereitschaft können energieeffizientere Modelle erhebliche Einsparungen – allein durch einen reduzierten Stromverbrauch im Stand-by-Betrieb – erzielen. Vor dem Hintergrund der wachsenden Ausstattung und des höheren Leistungsumfangs der Bürogeräte besitzen jene mit einem effizienten Energiemanagement deutliche Vorteile, vor allem im Hinblick auf die gesparten Energiekosten.

Kommunaler Fuhrpark

Durch einen verbindlichen Beschluss der Kommune kann erreicht werden, dass die öffentliche Einkaufs- und Leasingpolitik bei Neuananschaffungen verstärkt an den Erfordernissen des Klimaschutzes ausgerichtet wird. Bei der Beschaffung und Nutzung von Fahrzeugen sollte vor allem auf folgende Punkte geachtet werden:

- Schutz des Klimas vor Treibhausgasemissionen
- möglichst geringer Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen
- Verminderung lokaler Luftschadstoffemissionen
- Verminderung der Lärmbelastung
- Beitrag zur Diversifizierung der Kraftstoffversorgung

Handlungsschritte zur Umsetzung der Maßnahme

Stromverbrauch von Bürogeräten

- Bedarfsanalyse: Welche Leistungen werden benötigt?
- Auflistung von Art, Funktionsumfang und Anzahl der zu beschaffenden Geräte
- Anforderungsliste an Anbieter schicken
- Nachweis der Wirtschaftlichkeit einholen
- Geräte mit Energiemanagement bevorzugen
- Energiespartipps für den Büroalltag formulieren

Kommunaler Fuhrpark

- Erfassung des Mobilitätsbedarfs
- Beschluss der Kommune zur Umstellung im Bereich Fuhrpark
- Produktbewertungen vornehmen
- Erstellen von Kriterien und Ausschlussfaktoren
- Einhaltung der beschlossenen Ziele
- Unnötige Fahrten vermeiden
- Regelmäßige Information und Durchführung von Schulungen für die Verantwortlichen
- Evaluation der Durchführung

- Öffentlichkeitswirksame Darstellung der ergriffenen Maßnahmen
- Weitere Handlungsmöglichkeiten:
 - Fahrzeugpooling
 - Anschaffung von Dienstfahrrädern
 - Dienstanweisung zur Benutzung des ÖPNV bei Dienstfahrten

Initiator*innen, Akteure und Zielgruppen

Hauptverantwortliche*/Initiator*in

- Kommune als Beschafferin

Weitere Akteure

- Kommunale Mitarbeiter*innen
- Kommunale Dienstleistungsunternehmen
- Hersteller

Zielgruppen

- Kommunale Mitarbeiter*innen

Aufwand



Interne Anschubkosten

Gering – für Bedarfsanalyse und zur Information



Investitionskosten

Abhängig vom Umfang der Anschaffung



Zeitlich

Gering bis mittel – abhängig von Art und Umfang der Beschaffung

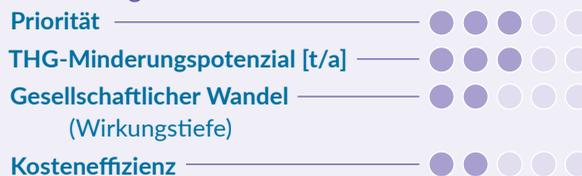
Verknüpfung mit anderen Maßnahmen

- Klimaschutzfonds (MK4)
- Biolebensmittel in Kantinen und bei Catering-Dienstleistungen (MK7)

Monitoring und Erfolgsfaktoren

- Menge der eingesparten Energie und der Kosten
- Anzahl der Fahrten (Fuhrpark)

Bewertung der Maßnahme





Kommunales Energiemanagement

Maßnahmentyp: Flankieren

Ziel der Maßnahme

Identifikation der Einsparpotenziale in kommunalen Liegenschaften sowie dauerhaftes und nachhaltiges Senken von Energieverbräuchen.

Ausgangslage und Beschreibung der Maßnahme

Durch das kommunale Energiemanagement wird der Energieverbrauch in kommunalen Liegenschaften regelmäßig überwacht und es werden strategische Energiesparpläne für den Gebäudebestand entwickelt. Mit einem regelmäßigen Bericht über die Energieverbrauchsstruktur wird der Kosten- und Umweltfaktor Energie im kommunalen Haushalt transparent. Durch nicht- oder geringinvestive Maßnahmen werden auf Basis der Energiesparpläne Energieeinsparungen erreicht, wofür ein oder mehrere Energiebeauftragte zuständig sind.

Querschnittsorganisation

Das kommunale Energiemanagement stellt eine umfassende Querschnittsaufgabe dar, die das Zusammenwirken der Beteiligten mehrerer Ämter und Einrichtungen voraussetzt. Gleichzeitig müssen Energiebeauftragte unmittelbaren Einfluss auf verschiedene Bereiche nehmen können, etwa auf Gebäudegestaltung, Bauphysik, technische Gebäudeausrüstung, technischen Gebäudebetrieb, Gebäudenutzung, Baumaßnahmen, Erarbeitung von Richtlinien und Standards, Energieeinkauf, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.

Absicherung der Kompetenzen

Von der Verwaltungsspitze oder dem Kommunalrat müssen Kompetenzen dadurch abgesichert werden, dass sie in der Geschäfts- oder Zuständigkeitsordnung oder aber in Energieleitlinien festgelegt werden: Zugang zu allen Gebäuden und technischen Anlagen, zu Gebäude- und Energiedaten; fachgebundenes Weisungsrecht gegenüber Nutzenden und Betreibenden; die Möglichkeit, bei allen Bauprojekten der Kommune, beginnend mit den Architekturwettbewerben, Einfluss zu nehmen.

Qualifiziertes Personal und regelmäßige Weiterbildung

Energiemanagement erfordert Energiebeauftragte, die technische, elektronische und betriebswirtschaftliche Qualifikationen haben. Angestellte im Gebäudemanagement und Vor-Ort-Personal, das maßgeblichen Einfluss auf den optimalen Anlagenbetrieb nehmen kann, sollen unterschiedliche Instrumente des kommunalen Energiemanagements kennenlernen. Für Ausbildung und Weiterbildung sind interne und externe Schulungen nötig.

Handlungsschritte zur Umsetzung der Maßnahme

- Einsetzen der Energiebeauftragten
- Energie-Controlling der kommunalen Liegenschaften
- Betriebsoptimierung der einzelnen Gebäude und Geräte
- Geringinvestive Maßnahmen zur Energieeinsparung

Initiator*innen, Akteure und Zielgruppen

Hauptverantwortliche*/Initiator*in

- Energiebeauftragte

Weitere Akteure

- Verwaltung
- Kommunalrat
- Angestellte im Gebäudemanagement

Zielgruppen

- Angestellte und Nutzer*innen von öffentlichen Gebäuden

Aufwand



Interne Anschubkosten

Gering – für (zusätzliches) Personal



Investitionskosten

Gering – eventuell Kosten für Schulungsmaterial oder geringinvestive Optimierungsmaßnahmen



Zeitlich

Mittel – wichtig ist die dauerhafte Durchführung

Verknüpfung mit anderen Maßnahmen

- Anreize für klimaschonendes Verhalten (MK5)
- Sanierungskonzept kommunale Liegenschaften (MK9)

Monitoring und Erfolgsfaktoren

- Reduktion des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen
- Höhe der Kosteneinsparung
- Anteil der einbezogenen kommunalen Liegenschaften

Bewertung der Maßnahme

Priorität ————— ●●●●●●●●●●

THG-Minderungspotenzial [t/a] ————— ●●●●●●●●●●

Gesellschaftlicher Wandel (Wirkungstiefe) ————— ●●●●●●●●●●

Kosteneffizienz ————— ●●●●●●●●●●



Sanierungskonzept kommunale Liegenschaften

Maßnahmentyp: Flankieren und Technisch

Ziel der Maßnahme

Aufstellung eines Sanierungsfahrplans für kommunale Liegenschaften.

Ausgangslage und Beschreibung der Maßnahme

Nach der Erfassung des Gebäudebestands aller kommunalen Liegenschaften und deren Energie- und Treibhausgasverbräuchen werden die jeweiligen Einsparpotenziale ermittelt. Anschließend erfolgt die Priorisierung und die Umsetzungsreihenfolge wird abgestimmt. In Sanierungsfahrplänen für die einzelnen Gebäude werden konkrete Maßnahmen für die haustechnischen Anlagen und die Gebäudehülle erarbeitet. Die Umsetzung erfolgt anhand der ermittelten Reihenfolge und der identifizierten Maßnahmen, wofür unter anderem Fördergelder des Bundes beantragt werden können.

Handlungsschritte zur Umsetzung der Maßnahme

- Energetische Erfassung und Analyse des Gebäudebestands, beispielsweise eines ehemals im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative geförderten Teilkonzepts
- Energie-Controlling der kommunalen Liegenschaften
- Betriebsoptimierung der einzelnen Gebäude und Geräte
- Geringinvestive Maßnahmen zur Energieeinsparung

Initiator*innen, Akteure und Zielgruppen

Hauptverantwortliche*/Initiator*in

- Verwaltung, zum Beispiel das Bauamt

Weitere Akteure

- Energiebeauftragte
- Gebäudebeauftragte
- Kämmerei

Aufwand

€ Interne Anschubkosten

Gering

€ Investitionskosten

Mittel bis hoch – es gibt jedoch Förderungen für die Sanierung von (Nichtwohn-)Gebäuden

🕒 Zeitlich

Mittel

Verknüpfung mit anderen Maßnahmen

- Klimaschutzkoordination und -management (MK2)
- Kommunales Energiemanagement (MK8)
- Dekarbonisierung des Gebäudebestands (ME1)
- Treibhausgasneutrale Stadt- und Bebauungsplanung (ME2)
- Förderprogramme und Finanzierung für Gebäude (Bestand und Neubau) (ME3)

Bewertung der Maßnahme

Priorität ————— ● ● ● ● ●

THG-Minderungspotenzial [t/a] ————— ● ● ● ● ●

Gesellschaftlicher Wandel ————— ● ● ● ● ●
(Wirkungstiefe)

Kosteneffizienz ————— ● ● ● ● ●