



KLIMASCHUTZ ALS GLOBALE, NATIONALE UND KOMMUNALE AUFGABE

Der Klimaschutz ist eine der größten globalen Herausforderungen im 21. Jahrhundert. Die globale Durchschnittstemperatur auf der Erdoberfläche steigt aufgrund der zunehmenden Konzentration von Kohlendioxid (CO₂) und anderen Treibhausgasen in der Atmosphäre kontinuierlich an, mit bereits heute nachweisbaren Folgen. Ein ungebremster Ausstoß der Treibhausgase könnte das Klimasystem derart verändern, wie dies in den vergangenen 100.000 Jahren nicht vorgekommen ist. Vermehrte Extremwetterereignisse, veränderte Niederschläge, ein steigender Meeresspiegel, die Versauerung der Ozeane und Schnee und Eis wären die Folge.



Im Kampf gegen den Klimawandel hatten sich die EU-Staaten bereits im Oktober 2014 dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2030 die Treibhausgasemissionen (hauptsächlich CO₂-Emissionen) in der gesamten Wirtschaft EU-weit um mindestens 40 Prozent zu reduzieren. Mitte 2016 schlug die EU-Kommission eine sogenannte Lastenteilung beim Klimaschutz hervor, bei der das Großherzogtum Luxemburg bis 2030 insgesamt 40 Prozent an Treibhausgasen einsparen soll. Vergleichsjahr ist 2005. Damit ist das Großherzogtum das Land, von dem die meisten Einsparungen erwartet werden.

Bei der Umsetzung dieser hoch gesteckten Einsparziele kommt den Kommunen dabei eine wichtige Rolle zu. Ihre Bedeutung für den Erfolg der Energiewende liegt unter anderem darin, dass in den Kommunen aufgrund der räumlichen Konzentration, der komplexen Strukturen und der unterschiedlichen Nutzungen (Wohnen, Gewerbe und Industrie, Verkehr, Freizeit) ein großer Teil der klimarelevanten Emissionen entsteht. Die Gemeinden sind daher bei der Umsetzung der internationalen und nationalen Klimaschutzziele in besonderem Maße gefragt. Über Anreizprogramme, Planungsverfahren, Ordnungen und Satzungen, als Dienstleistungs- und Beratungsanbieter und in ihrer Vorbildfunktion für Unternehmen und die Gesellschaft können die Kommunen den Klimaschutz eigenständig fördern.



Der Staat unterstützt die Kommunen bei dieser wichtigen Aufgabe - u.a. durch den „Klimapakt“. Er ist ein Abkommen in Form von Gesetz zwischen dem Staat und den Gemeinden. Ziel dieses Pakts ist es, die Gemeinden beratend zu unterstützen, damit sie ihren Energieverbrauch und ihre Treibhausgasemissionen verringern. Der Klimapakt trat am 1. Januar 2013 in Kraft und läuft Ende 2020 aus. Die Gemeinde Heffingen trat dem Klimapakt Anfang 2016 bei.

KLIMASCHUTZ IN HEFFINGEN – GESTERN/ HEUTE/ MORGEN

Bemühungen zur Förderung des kommunalen Klima- und Umweltschutzes sind in der Gemeinde Heffingen seit Jahren fest verankert. So wurden bereits im Vorfeld des Beitritts zum Klimapakt diverse Maßnahmen im Bereich Klimaschutz umgesetzt, u.a. im Bereich Mobilität (Tempo 30-Konzept), Anreizsysteme (Subsidien im Bereich erneuerbare Energien) sowie ökologisches Bauen (geplanter Anbau an die Schule aus heimischem Buchenholz).

Mit dem Beitritt zum Klimapakt sollen diese Ansätze weitergeführt, strukturiert, ausgebaut und zeitlich definiert werden, u.a. durch das kommunale Klimateam in Zusammenarbeit mit den politischen Entscheidungsträgern.

Als Basis dafür soll ein Klimaschutz-Leitbild definiert werden, in dem allgemeine Ziele (Leitlinien) sowie sektorale quantitative und qualitative Ziele definiert werden. Auf dieser Basis soll ein Maßnahmenkatalog – sowohl für die kommunale Verwaltung als für die Haushalte bzw. Einwohner der Gemeinde - erstellt werden, dessen Umsetzung die Zielerreichung gewährleisten soll.



LEITLINIEN

Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine zentrale Säule der Energiewende. Die Energieversorgung in Luxemburg wird von Jahr zu Jahr "grüner". Denn unsere Stromversorgung soll klimaverträglicher werden - und uns unabhängiger von fossilen Brennstoffen machen:

- ∞ Öko- Konsistenz richtet sich auf naturverträgliche Technologien, welche die Stoffe und die Leistungen der Ökosysteme nutzen ohne sie zu zerstören

Für einen ganzheitlichen Klimaschutz ist es nicht nur wichtig, die Energieerzeugung möglichst weitgehend auf erneuerbare Ressourcen umzustellen, sondern auch die Energieeffizienz insgesamt zu steigern:

- ∞ Öko-Effizienz bezeichnet das Konzept, die Ressourcen-Produktivität zu erhöhen, d.h. dass der Ressourceneinsatz für einen ökonomisch festgelegten Output optimiert wird. Diese Optimierung beschränkt sich auf technologische Innovationen und ist gemeinhin anerkannt.

Doch Konsistenz und Effizienz alleine reichen für eine nachhaltige Entwicklung nicht aus, u.a. aufgrund der Rebound-Effekte. Gemeint ist damit, dass gerade durch Effizienz zwar prinzipiell Einsparungen in Hinblick auf die verwendeten Ressourcen entstehen, dieser positive Effekt aber durch eine gesteigerte oder veränderte Nutzung überkompensiert werden kann (zum Beispiel wird durch eine effizientere Lampe Energie eingespart, die jedoch dann für längere Beleuchtungszeiten (z.B. nachts) verwendet wird). Daher kann – um die langfristigen Ziele zu erreichen – auf Einsparungen nicht verzichtet werden:

- ∞ Öko-Suffizienz bedeutet einen absoluten – und nicht nur relativen – geringeren Ressourceneinsatz, um einen ökonomisch sinnvollen und ökologisch vertretbaren Output zu erreichen.



Der Begriff bezeichnet „eine Lebens- und Wirtschaftsweise, die dem Überverbrauch von Gütern und damit von Stoffen und Energie ein Ende setzt.“ (Linz 2012: Online). Beispiele: Weniger Auto fahren (und weniger schnell Auto fahren z.B. durch Tempolimits), mehr öffentliche Verkehrsmittel nutzen, mehr Rad fahren und zu Fuß gehen - somit sinkt der absolute Fußabdruck, den wir hinterlassen.

Entscheidend kommt es darauf an, eine integrierte Gesamtstrategie zu formulieren. So muss beispielsweise im Strombereich der Ausbau der erneuerbaren Energien zusammen mit der Steigerung der Energieeffizienz, dem Ausbau der Stromnetze und dem Bau neuer Speicher angegangen werden. Auch im Gebäudebereich hat insbesondere der Einsatz von Effizienzmaßnahmen ein enormes Potential. Erst wenn das ausgeschöpft wird, kann der Einsatz erneuerbarer Energien für die Wärmeversorgung seine volle Wirkung entfalten.

Und: Wichtig ist stets, das Ziel im Auge zu behalten, den Gesamtverbrauch zu reduzieren und dabei Rebound-Effekte auszuschließen. Dabei ist es entscheidend, einzelne Komponenten nicht unabhängig voneinander zu optimieren, nicht nur einen (meist den eigenen) sondern mehrere Nutzen zu optimieren und eine optimale Abfolge von Entwicklungsschritten zu beachten.



STRATEGISCHE ZIELE

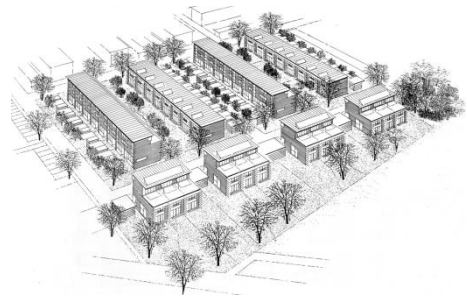
Unter Berücksichtigung der Leitlinien sollen die bestehenden Ansätze im Bereich kommunaler Klimaschutz aufgegriffen und weiterentwickelt werden – insbesondere vor dem Hintergrund, qualitative und quantitative Verbesserungen für den Klimaschutz herbeizuführen. Dazu werden - qualitative und quantitative – Zielsetzungen definiert, die nach Möglichkeit sämtliche Bereiche des kommunalen Klimaschutzes berühren. Als Orientierung wird dabei die Gliederung des „European Energy Awards“ zugrunde gelegt, die die gemeindlichen Klimaaktivitäten in 6 Themen- bzw. Handlungsfelder untergliedert:

- ∞ Handlungsfeld Entwicklungsplanung und Raumordnung
- ∞ Kommunale Gebäude
- ∞ Versorgung, Entsorgung
- ∞ Mobilität
- ∞ Interne Organisation
- ∞ Kommunikation

1. Handlungsfeld: Entwicklungsplanung und Raumordnung

- ∞ Die Erstellung eines Energie- und Klimaschutzkonzeptes mit integriertem Sanierungsfahrplan für kommunale Gebäude sowie einer Bilanz für den Bereich Energie und Klima sollen einen Rahmen schaffen, in dem Klimaschutzmaßnahmen, unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitskriterien, koordiniert geplant, umgesetzt und letztlich auch auf Zielerreichung überprüft werden.
- ∞ Darauf aufbauend sollen die ermittelten Potentiale der regenerativen Energienutzung in der Gemeinde bzw. regional analysiert und eine konkrete Energieplanung umgesetzt werden.

- ∞ Die Gemeinde strebt in ihrem neuen PAG, der sich gerade in der Aufstellung befindet, und im Bautenreglement eine nachhaltige Siedlungsentwicklung an mit Priorität auf Innenentwicklung, Kompaktheit, Sicherung der Luftqualität und Nutzungsmischung. Desweiteren sollen Akzente gesetzt werden im Bereich von Lärmvermeidung und Lichtverschmutzung.
- ∞ Für die künftigen PAP „nouveau quartier“ sollen adaptierte Bau- und Wohndichten definiert sowie die Versiegelung begrenzt werden. Es soll Wert auf eine flächenschonende Erschließung, eine hohe Durchgrünung und einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden gelegt werden.
- ∞ Flankierend sollen eine „Gemeindecharta zur künftigen baulichen Entwicklung“ erstellt und angewendet werden.



QUALITATIVE ZIELE – BEREICH RAUMORDNUNG
▪ Erstellung einer Bilanz im Bereich Energie und Klima (mindestens alle 3 Jahre)
▪ Potentialabschätzung aller relevanten regenerativen Energiequellen (bis 2020)
▪ Moderates Wachstum im neuen PAG dahingehend, dass keine größeren Ausdehnungen des Bauperimeters erfolgen (Ausnahmen: Flächentausche, kleine Abrundungen, gut begründete Ausnahmen)
▪ Definition angepasste Bebauungsdichten im neuen PAG für die größeren Bauflächen („nouveau quartier“).
▪ Charta für ein nachhaltiges Planen und Bauen soll erstellt werden

2. Handlungsfeld: Kommunale Gebäude

- ∞ Die Gemeinde wird eine möglichst vollständige energetische Buchhaltung ihrer Gebäude führen.
- ∞ Bei bestehenden und neuen kommunalen Gebäuden soll Energie (Strom und Wärmeenergie) und Wasser eingespart werden (Nutzverhalten schärfen, Verbrauch durch technische Hilfsmittel kontrollieren, durch baulich-technische Maßnahmen (Dämmung der Gebäudehülle, Nutzung von Energiesparlampen, Einbau von Wasserdurchflussbegrenzern) den Einsatz von Energie und Wasser reduzieren und optimieren). Der verbleibende Bedarf und damit auch das dadurch anfallende CO₂ soll nach Möglichkeit durch den Einsatz erneuerbarer Energien begrenzt oder kompensiert werden.
- ∞ Zur besseren und damit effizienteren Steuerung soll nach und nach eine Gebäudeleittechnik („Fernsteuerung und -analyse“ von Strom, Heizung und Lüftung per PC/ Smartphone) in die kommunalen Gebäude implementiert werden – prioritär in den intensiv genutzten Gebäuden
- ∞ Die Gemeinde versucht, schnellstmöglich die kommunale Straßenbeleuchtung zu optimieren (Betriebszeiten überprüfen, das Netz sukzessive auf LED umrüsten).



- ∞ Für den Trinkwasserverbrauch soll ein detaillierteres Monitoring erfolgen, um den kommunalen Verbrauch zu senken und das Leckagemanagement weiter zu verbessern

QUALITATIVE ZIELE - BEREICH KOMMUNALE GEBÄUDE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion des spezifischen Stromverbrauchs (kWh/m²) der kommunalen Gebäude bis 2022 um 5% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion des spezifischen Wärmeverbrauchs (kWh/m²) der kommunalen Gebäude bis 2022 um 5% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduktion des spezifischen Wasserverbrauchs (kWh/m²) der kommunalen Gebäude bis 2022 um 5% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der spezifische CO₂-Ausstoß (t/Einwohner bzw. Haushalt) auf dem Gemeindegebiet soll bis 2020 um mindestens 1,5% pro Jahr gesenkt werden (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien beim Stromverbrauch (kWh/m²) der kommunalen Gebäude bis 2022 um 5% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anwendung eines über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehenden Standards (Energiebilanz) beim Neubau kommunaler Gebäude unter Berücksichtigung der Prinzipien der „Kreislaufwirtschaft“
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung Sanierungsfahrplan für kommunale Gebäude (bis 2020)

3. Handlungsfeld: Versorgung, Entsorgung

- ∞ Der Trinkwasserverbrauch (und damit auch die anfallenden Abwassermengen) soll durch geeignete Maßnahmen stabilisiert bzw. sukzessive gesenkt werden (Wasserpreis, Information in Gemeindezeitung und auf Gemeindehomepage, etc.).
- ∞ Eine verstärkte Nutzung von Sonne und Wind soll den Anteil an erneuerbarer Energie am Gesamtenergieverbrauch erhöhen. Hierzu können Sensibilisierungsmaßnahmen und gemeinsame Projekte (z.B. Energiekooperativen zusammen mit der Gemeinde) die Motivation der Bürgerinnen und Bürger fördern.
- ∞ Die verstärkte Nutzung von regenerativen Energiequellen zur Wärmeerzeugung (z.B. Biogasnutzung, Thermosolaranlagen) soll gefördert werden. Die Gemeinde soll hierbei mit gutem Beispiel vorangehen.
- ∞ Im Abwasserbereich wird durch die Kläranlage Medernach, die gerade auf neuestem Standard um- und ausgebaut wird, die Klimabilanz mittelfristig verbessert werden.
- ∞ Im Abfallbereich sind bereits große Fortschritte erzielt worden. Weitere Sensibilisierungsmaßnahmen (Information via Gemeindezeitung/ Gemeindehomepage) sollen dazu beitragen, das Abfallaufkommen zu reduzieren und die Bürger zu einer noch konsequenteren Mülltrennung zu animieren.



QUALITATIVE ZIELE – BEREICH VER- UND ENTSORGUNG
<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung des Pro-Kopf-Deckungsgrads des auf dem Gemeindegebiet produzierten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen bis 2022 um 50% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung des Pro-Kopf-Deckungsgrads der auf dem Gemeindegebiet produzierten Wärme aus erneuerbaren Energiequellen bis 2022 um 5% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> Reduktion des Pro-Kopf-Volumens, (Gewicht), der grauen Mülltonnen bis 2022 um 5% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> Reduktion des Wasserverbrauchs der Haushalte (pro Einwohner) bis 2022 um 10% (Referenzjahr 2014).

4. Handlungsfeld: Mobilität

- ∞ Ein Mobilitätskonzept wird gerade im Rahmen des PAG (der „étude préparatoire“) erstellt. Es soll prioritär der Zusammenführung der aktuell vorhandenen Einzelkonzepte dienen:
- ∞ In erster Instanz soll eine Siedlungsentwicklung erfolgen, die Verkehrswege jeglicher Art vermeidet bzw. minimiert („Stadt bzw. Dorf der kurzen Wege“).
- ∞ Die verbleibenden Wege sollen möglichst emissionsfrei bzw. emissionsarm verlaufen, d.h. zu Fuß, mit dem Rad oder dem Elektroauto zurückgelegt werden. Diverse Konzepte dazu existieren bereits in der Praxis („Tempo 30-Konzept für Nebenstraßen“) bzw. sollen zeitnah umgesetzt werden („Pedibus“).
- ∞ Die Gemeinde versucht, bei zukünftigen Anschaffungen möglichst elektrische Fahrzeuge zu wählen, und falls dies nicht möglich ist, die energiesparsamsten Modelle zu bevorzugen. Eine konstante Überwachung des Verbrauchs der kommunalen Fahrzeuge wird im Rahmen der Energiebuchhaltung stattfinden.
- ∞ Die verbleibenden Wege sollen mit dem öffentlichen Transport zurückgelegt werden, wozu die Gemeinde bereits diverse Angebote geschaffen hat (Anregung von Fahrplanänderungen, Komplementärangebote wie Bummelbus und Late-Night-Bus)



QUALITATIVE ZIELE – MOBILITÄT
<ul style="list-style-type: none"> Ausbau des Radwegenetzes auf dem Gemeindegebiet, zudem Ausbau der Beschilderung des Radwegenetzes auf dem Gemeindegebiet bis 2022 um 5% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> Steigerung der Nutzerzahlen (Heffinger) des Bummelbusses bis 2022 um 5% (Referenzjahr 2014).
<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung des Anteils des öffentlichen Transports und des Langsamverkehrs (Fuß- und Rad), so dass sich der Modal-Split bis 2020 um ca. 5% verschiebt zugunsten des energiesparenden Verkehrs (Referenzjahr 2014).

5. Handlungsfeld: Interne Organisation

- ∞ Die Weiterbildung der kommunalen Mitarbeiter im Energie- und Klimaschutzbereich soll verstärkt gefördert werden. Dabei ist auch hier die Priorität auf Einsparmaßnahmen zu legen.
- ∞ Das Leitbild und die Zielsetzungen werden allen Gemeindeangestellten vorgestellt und die Entwicklungen der Zielsetzungen intern und extern kommuniziert.
- ∞ Um bei der Beschaffung konsequent auf Energie- und Umweltaspekte zu achten, erstellt die Gemeinde Beschaffungsrichtlinien und setzt diese konsequent um. Nach Möglichkeit soll die kommunale Schule in diesen Prozess integriert werden



QUALITATIVE ZIELE – INTERNE ORGANISATION
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausbau der Beschaffungskriterien und Ausdehnung auf Grundschule, mindestens 1 gemeinsames Treffen mit der Schulleitung und der gesamten Verwaltung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführung von mindestens 4 Versammlungen des Klimateams pro Jahr
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teilnahme der Verwaltung an Veranstaltungen/ Weiterbildungen zu klima- bzw. energierelevanten Themen mit durchschnittlich mindestens 16h pro Person pro Jahr (Sekretariat/ technischer Dienst)

6. Handlungsfeld: Kommunikation, Kooperation

- ∞ Die Gemeinde versucht, durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit die BürgerInnen „mit ins Boot“ zu nehmen, um die gesteckten Klimaschutzziele erreichen zu können.
- ∞ In der Gemeindezeitung werden der Klimapakt bzw. der Klimaschutz regelmäßig thematisiert.
- ∞ Die Gemeinde-Internetseite enthält eine „Klimapakt Rubrik“, die sukzessive ergänzt/ aktualisiert wird.
- ∞ Zur Intensivierung der Sensibilisierung der Kinder in der Heffinger Grundschule wird eine Zusammenarbeit mit einem externen Dienstleister angestrebt, der – nach Möglichkeit kontinuierlich/ jährlich – einen oder mehrere Zyklen hinsichtlich Energie- und Klimaschutzthemen schult.
- ∞ Die Gemeinde wird die Verbrauchsdaten der kommunalen Gebäude an die Nutzer (Vereine, Schulen, Kirchen, ...) mitteilen und zusammen einen Aktionsplan ausarbeiten, um den Verbrauch zu reduzieren.
- ∞ Die Zusammenarbeit mit den Nachbargemeinden wird im Rahmen des Klimapakts durch Naturpark- Klimakooperationen verstärkt.



QUALITATIVE ZIELE – BEREICH KOMMUNIKATION/ KOOPERATION
▪ Ausstattung des Gemegebuet mit mindestens zwei Seiten zum Thema Klimaschutz/ Energie pro Ausgabe
▪ Ausstattung der Internetseite der Gemeinde mit einer Rubrik „Klimapakt“
▪ Organisation von mindestens 1 öffentlicher Veranstaltung pro Jahr zur Sensibilisierung der Bürger (z.B. Energie- oder Mobilitätstag, Energiestammtisch o.ä.).
▪ Schulung mindestens 1 Zyklus pro Jahr der Grundschule mit mindestens 1 Vormittag zu Energie- und Klimaschutzthemen
▪ Mindestens 3 interkommunale Treffen pro Jahr im Bereich Klimapakt (regionales Klimateam, u.ä.)

UMSETZUNG

Die Gemeinde Heffingen wird das erarbeitete Leitbild als Grundlage für das weitere Vorgehen zum Klimaschutz anwenden und zukünftig fortführen. Dabei sollen die daraus entwickelten Klimaschutzmaßnahmen sukzessive mithilfe der Gemeinde im Rahmen Ihrer finanziellen sowie Einflussmöglichkeiten umgesetzt werden. Die Gemeinde möchte dabei als „Förderer“ bzw. Initiator zur Aktivierung von Akteuren agieren und ist somit für die zentrale Koordination der Klimaschutzmaßnahmen in Heffingen zuständig.



Die Erarbeitung von Leitbild, Zielen, Handlungsschwerpunkten und Projekten des Klimaschutzkonzepts der Gemeinde Heffingen erfolgt in einem kompakten partizipativen Prozess. Neben der gezielten Einbindung zentraler Schlüsselakteure und Multiplikatoren werden alle interessierten Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit erhalten, sich aktiv einzubringen. Das Leitbild soll diesbezüglich periodisch überprüft und gegebenenfalls adaptiert werden.

Die angestrebte Umsetzung der Ziele und die dafür notwendigen Maßnahmen bedeuten neben den Klimaschutzeffekten auch eine Chance für Arbeitsplätze, bürgerliche Teilhabe am politischen Prozess und am wirtschaftlichen Geschehen und damit eine Stärkung der Zivilgesellschaft. Die Energiefrage ist durch die ungleiche Verteilung der weltweiten Ressourcen zu einer geopolitischen Fragestellung geworden, die hier vor Ort durch den Bedarf an günstiger Wärme und günstigem Strom auch zu einer sozialen Frage wird. Diese Chance birgt zwar einiges an Arbeit, zeigt aber den Weg in eine verantwortlich gelebte Zukunft.



Durch die Erstellung des Klimaschutz-Leitbilds verleiht die Gemeinde ihrer Absicht Ausdruck, den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen auf seinem Gebiet im Rahmen seiner Möglichkeiten entsprechend der oben erwähnten Zielvorgaben zu senken.