

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 (CO_2) 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 sowie eine beschleunigte Schnee- und Eisschmelze 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 CO_2-Emissionen) in der gesamten Wirtschaft EU-weit um mindestens 40 Prozent zu reduzieren. Mitte 2016 schlug die EU-Kommission eine sogenannte Lastenteilung beim Klimaschutz vor, 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. Mittelfristig strebt die Gemeinde an, klimaneutral zu werden – als Gemeindeverwaltung bereits bis 2040, für das gesamte Gemeindegebiet bis spätestens 2050.

In Anbetracht der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel, in Anerkennung des globalen Gleichheitsgrundsatzes, in Verantwortung für den Erhalt natürlicher Lebensgrundlagen sowie das Ziel der Klimaneutralität anstrebend ist die Gemeinde gewillt, nach ihren Möglichkeiten zum Schutz des

Klimas und zur Anpassung an den Klimawandel beizutragen. Dazu dient als übergeordnete Grundlage dieses aktualisierte Leitbild.

LEITLINIEN

Nach Verabschiedung des PNDD („Plan national du développement durable“) und spätestens nach dem Pariser Klimagipfel 2015 wird immer mehr Menschen bewusst, dass die notwendige Energiewende in Luxemburg nur dann erfolgreich sein kann, wenn sie auf allen Ebenen, d.h. auf nationaler und kommunaler Ebene verfolgt wird.

Die luxemburgische Regierung hat daher im Dezember 2019 den „integrierten nationalen Energie- und Klimaplan“ für das Großherzogtum Luxemburg erstellt. Dieses neue Planungs- und Monitoringinstrument der EU und ihrer Mitgliedstaaten soll zu einer verbesserten Koordinierung der europäischen Energie- und Klimapolitik beitragen und ist das zentrale Instrument, um die EU-2030-Ziele für erneuerbare Energien und Energieeffizienz umzusetzen.

Somit wird die luxemburgische Energie- und Klimapolitik bis 2030 von diesem Energie- und Klimaplan bestimmt werden, der u.a. folgende Kernziele definiert:

- Luxemburg will auf nationaler Ebene die Treibhausgase für die Bereiche, für die keine Emissionsrechte ausgegeben werden, um 55% bis zum Jahr 2030 (im Vergleich zum Jahr 2005) senken
- Der Anteil erneuerbarer Energien soll von 11% im Jahr 2020 auf 25% bis zum Jahr 2030 steigen
- Die Endenergienachfrage soll auf 40-44% gegenüber der „EU-Primes Baseline-Entwicklung“ (2007) reduziert werden

Energiepolitische Zielsetzungen

Um die definierten Oberziele zu erreichen, werden unter anderem folgende Maßnahmen zur Reduzierung der CO2- bzw. allgemein der Treibhausgasemissionen von staatlicher Seite vorgeschlagen, die in der Fortschreibung des PNEC von 2024 gegenüber der Ursprungsversion von 2020 teils verstärkt, teils konkretisiert wurden:



- Es wurden im „neuen“ PNEC neue/ verstärkte Maßnahmen gegenüber 2020 definiert, prioritär bezüglich des beschleunigten Ausbaus bei Solar, Wind, Wärmepumpen, Elektromobilität
- Im Bereich „Dekarbonisierung der Gebäude-Heizung“ erfolgt eine stärkere Betonung auf „Phase-out“ fossiler Heizsysteme – bei Erneuerung oder Ersatz fossiler Heizkessel sollen künftig erneuerbare Systeme bevorzugt werden (teilweise freiwillig durch Anreize). Eine Reform und Erweiterung von „Klimabonus Wunnen“ und „Klimabonus Mobilitéit“: soll höhere Förderquoten bei bestimmten Erneuerbaren/ Ersatzsystemen generieren, auch sollen Förderhöhen und Kriterien angepasst werden (z. B. PV, Wärmepumpen).
- Das Ziel für Klimaneutralität bis spätestens 2050 war schon vorhanden und hat weiterhin Bestand.
- Die Prognosen zur Emissionsentwicklung haben sich nicht grundlegend gegenüber den eher konservativen Prognosen von 2020 verändert, wurde aber mit neuen/ aktualisierten Projektionen (Statec) basierend auf aktueller Konjunktur und makroökonomischen Entwicklungen untermauert

(u.a. wird eine Emissionsreduktion von 56 % bis 2030 aufgrund aktueller Prognosen vorhergesehen).

- Bei Analyse und Abschätzung der Emissionsentwicklung wurde im PNEC 2020 der Fokus auf die klassischen Sektoren Verkehr, Gebäude, Industrie und Landwirtschaft gelegt. Dies wurde im neuen PNEC verfeinert, indem eine zusätzliche Betonung auf Elektromobilität, auf einen beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energieerzeugung, eine stärkere Unterstützung für Akteure auf kommunaler Ebene, auf „just transition" und sozialer Ausgleich erfolgt.

Klimaneutralität 2050 (bzw. in der Verwaltung bis 2040)

Um den Verpflichtungen des „Übereinkommen von Paris" Rechnung zu tragen, beschloss die EU 2021 das Ziel, bis 2050 zum ersten treibhausgasneutralen Kontinent zu werden. Die EU strebt somit nun netto-Null Treibhausgas-Emissionen („Klimaneutralität") sowie anschließend negative Emissionen ab 2050 an. Emissionssenken können dabei Emissionsquellen ausgleichen.

Klimaneutralität bedeutet, dass menschliche Aktivitäten netto keine Auswirkungen auf das Erdklima haben, indem Treibhausgasemissionen vermieden oder durch Senken (wie Wälder) ausgeglichen werden:

- Luxemburg strebt bis spätestens 2050 Klimaneutralität an, bis 2030 sollen einige Zwischenziele bereits erreicht werden (Treibhausgasemissionen minus 55 %, Anteil erneuerbarer Energien plus 25%, Energieeffizienz plus 40-44 % gegenüber 2005, verankert durch das Klimagesetz von 2020).
- Der Klimapakt sieht vor, dass die Kommunen das Ziel einer klimaneutralen Gemeindeverwaltung bereits bis zum Jahr 2040 anstreben. Eine klimaneutrale Gemeindeverwaltung reduziert ihre Treibhausgasemissionen z.B. durch energetische Gebäudesanierung, Ausbau von Photovoltaik, Umstellung des Fuhrparks auf E-Mobilität und nachhaltige Beschaffung. Sie übernimmt dabei eine Vorbildfunktion, indem sie nationale gesetzliche Vorgaben zum Maßstab ihres eigenen Handelns macht. Ein erster Schritt besteht drin, die im Bereich der Gemeindeverwaltung anfallenden Emissionen zu erfassen. Darauf aufbauend werden Reduktionsziele definiert, auf deren Erreichen nachweisbar hingearbeitet werden soll – was laufend überprüft und validiert wird und Anpassungsmaßnahmen nach sich ziehen kann.

Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Klimaschutz allein wird allerdings nicht (mehr) ausreichen, um den menschengemachten Klimawandel in den Griff zu bekommen. Die Experten sind sich einig, dass zwei Strategien gleichzeitig verfolgt werden müssen:

- Klimaschutzmaßnahmen, um die Temperaturerhöhung zu begrenzen: Unter Klimaschutz können daher alle Maßnahmen gebündelt werden, die Treibhausgasemissionen vermeiden und/ oder vermindern
- Klimawandel-Anpassungsmaßnahmen, um die Lebensqualität zu sichern – trotz der bereits spürbaren Folgen des Klimawandels: Unter Klimaanpassung wird somit der Umgang mit dem Klimawandel durch Anpassung an die Klimafolgen und Extremwetterereignisse verstanden

Klimaschutz ist die wichtigste Möglichkeit, Auswirkungen des Klimawandels langfristig einzudämmen und gefährliche, unumkehrbare Klimaveränderungen zu verhindern. Trotzdem: Nur die Kombination dieser Maßnahmen ist zielführend. Denn selbst wenn wir den Klimaschutz zukünftig intensivieren, ist die klimatische Veränderung nicht mehr umkehrbar. Und auch für eine erfolgreiche Anpassung ist es entscheidend, wie stark die klimatischen Veränderungen sein werden. Das Ziel muss daher sein, die

Widerstandsfähigkeit (Resilienz) unserer Gemeinden und Städte gegenüber den Folgen des Klimawandels zu erhöhen und sie damit nachhaltig zu stärken.

Klimaschutz, Klimawandelanpassung und Nachhaltigkeit

Die Ursachen des Klimawandels sind in vielen Bereichen des menschlichen Lebens und Handelns zu finden, in Ökonomie und Konsumverhalten ebenso wie in Mobilität oder der Gestaltung unserer Städte. Daher kann Klimaschutz keine sektorale Angelegenheit der Energiebranche sein, sondern ist als integrierte Aufgabe aller zu begreifen. Dabei kommt gewissen Sektoren eine Schlüsselfunktion zu:



- Mobilität ist unverzichtbarer Teil des täglichen Lebens. Verkehr ist jedoch auch einer der größten Verursacher von Treibhausgasen. Um den Anforderungen des Pariser Klimaschutzabkommens und dem Ziel des PNEC gerecht zu werden, müssen die durch den Verkehr bedingten Treibhausgasemissionen bereits in den kommenden Jahren schnell und drastisch gemindert werden. Es muss ein Umdenken in Richtung einer nachhaltigen Mobilität als umwelt- und klimaschonende Fortbewegungsmöglichkeit erfolgen. Sie steht für eine Verkehrswende, um vor allem Klimaschutz zu gewährleisten.
- Klimaschutz und Luftqualität sind untrennbar verbunden, da die Verbrennung fossiler Energieträger sowohl Treibhausgase (CO2) als auch Schadstoffe wie Feinstaub, Stickoxide und Ruß freisetzt. Maßnahmen wie der Umstieg auf erneuerbare Energien, Förderung des ÖPNV und Radverkehrs verbessern die Luftqualität, senken Emissionen und schützen die Gesundheit.
- Gleiches gilt für das Thema Klimaschutz und Wasserqualität, die ebenfalls eng miteinander verflochten sind. Saubereres Trinkwasser (Leitungswasser) statt Flaschenwasser spart z.B. CO_2 und Plastikmüll ein. Der Klimawandel beeinträchtigt die Wasserqualität durch höhere Temperaturen, Dürren und Hochwasser, welche die Schadstoffeinträge erhöhen. Nachhaltige Wasserwirtschaft, Nutzung von Regenwasser und ein effizienter Verbrauch sind entscheidend für den Klimaschutz.
- Eine rationale Flächennutzung ist ebenfalls entscheidend, da weniger Bodenversiegelung CO_2-Speicher (Böden/Wälder) erhält und natürliche Abkühlung ermöglicht. Der PNDD (2010) strebt an, den täglichen Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr auf 1ha pro Tag zu senken, langfristig bis 2050 sogar auf null (dann sollen nur noch bereits „artifizialisierte“ Flächen verbraucht werden dürfen laut PDAT). Innenentwicklung (Bauen im Bestand, Brachflächen) hat dabei Vorrang vor Außenentwicklung.
- Die Verbindung von Klimaschutz und Circular Economy (Kreislaufwirtschaft) ist ein zentraler Baustein für eine nachhaltige, klimaneutrale Wirtschaft. Während Klimaschutz oft auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien fokussiert ist, zielt die Circular Economy darauf ab, Ressourcen zu schonen, Abfälle zu minimieren und Produkte durch Reparatur, Wiederverwendung und Recycling so lange wie möglich im Kreislauf zu halten.

Klimaschutz muss somit nachhaltig ausgelegt sein, Klimaschutz und Ressourceneffizienz müssen als sich gegenseitig verstärkende Teilziele auf dem Weg zu einer nachhaltigen Ökonomie und Gesellschaft verstanden werden. Daher muss Klimaschutz – sofern die gesteckten Ziele erreicht werden sollen – nachhaltig betrieben werden – und damit auch in gewissem Maße die Komponente des Verzichts beinhalten.

Dreiklang der Nachhaltigkeit: Suffizienz - Effizienz - Konsistenz

Nachhaltigkeitsmodelle umfassen oft drei Standbeine, die sogenannten Säulen der Nachhaltigkeit: Ökologie, Ökonomie und Soziales. Und es gibt wiederum drei Strategien, die darauf hinarbeiten, Nachhaltigkeit zu erreichen. Diese Strategien sind Effizienz, Konsistenz und Suffizienz.



In den Bereich der Energieeinsparungen (auch **Suffizienz** genannt) gehören alle Maßnahmen, die durch aktive Verhaltensänderungen zu einem niedrigeren Verbrauch von Energie (Heizenergie oder Strom) führen. Beispiele dafür sind Licht in ungenutzten Räumen ausschalten, Autofahrten vermeiden, Raumtemperatur senken, Kochtöpfe beim Kochen mit einem Deckel abdecken. Bei Suffizienz liegt die Grundlage also nicht in technischen Neuerungen, sondern im Verhalten der Menschen. Suffizienz beruht jedoch nicht auf Verzicht allein, sondern stellt vielmehr die Frage nach dem rechten Maß. Suffizienz fordert also keinen absoluten Verzicht von uns, sondern einen verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen, um für kommende Generationen eine gute Lebensgrundlage zu erhalten.

Effizienz richtet sich auf eine ergiebigere Nutzung von Materie und Energie, also auf Ressourcenproduktivität – will also das Verhältnis der eingesetzten Ressourcen zu den mit ihnen erzielten Ergebnissen verbessern („Das Gleiche oder mehr aus weniger"). Bei Öko-Effizienz wird vor allem nach einem geringeren Einsatz von Rohstoffen und Energien pro Ware oder Dienstleistung, und damit auch nach einem verringerten Naturverbrauch, gestrebt. Problematisch bei diesem Ansatz ist, dass Öko-Effizienzgewinne regelmäßig durch gesteigerte Bedürfnisse überkompensiert werden, den sogenannten „Rebound-Effekt" (z.B. steigende Wohnfläche pro Bewohner, steigende Mobilität, größere Kühlschränke, häufigeres Waschen, größere Bildschirmdiagonalen bei Fernsehgeräten etc.). Hier wird ersichtlich, dass Effizienz-Bemühungen alleine nicht zielführend für eine nachhaltige Entwicklung sind.

Konsistenz-Strategien richten sich auf naturverträgliche Technologien, welche die Stoffe und die Leistungen der Ökosysteme nutzen, ohne sie zu zerstören (Vereinbarkeit von Natur und Technik). Natürliche Prozesse sollen durch industrielle Prozesse nicht mehr gestört, sondern sogar gestärkt werden (z.B. naturgefährdende Stoffe sollen in einem engen technischen Umlauf gehalten werden oder aussortiert werden/ intelligente Wirtschaftssysteme sollen entstehen, die ohne Abfälle auskommen etc.).

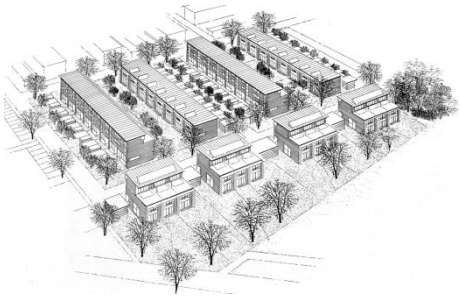
Bei genauer Betrachtung wird deutlich, dass jede Strategie für sich allein aus unterschiedlichen Gründen nicht zielführend ist. Werden jedoch alle **drei Prinzipien gemeinsam** angewendet, werden zumindest die ökologischen und ökonomischen Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung erfüllt (siehe z.B. EC-Kreislauf aus der „Null Offall-Strategie" des Großherzogtums).



STRATEGISCHE ZIELE

1. Handlungsfeld: Entwicklungsplanung und Raumordnung

- Die Erstellung verschiedener Teilkonzepte sowie einer Bilanz für den Bereich Energie und Klima haben einen Rahmen geschaffen, in dem Klimaschutzmaßnahmen koordiniert geplant, umgesetzt und letztlich auch auf Zielerreichung überprüft werden können. Die Konzepte und Bilanzen sollen regelmäßig überprüft und adaptiert werden. Hier spielt das „Klimaschutz- und Klimawandelanpassungskonzept" mit seinen daraus abzuleitenden Maßnahmen (die sowohl auf Klimaschutz als auch auf Klimawandelanpassung abzielen) eine zentrale Rolle, da es querschnittsorientiert ist und themenübergreifend auch Einfluss auf die übrigen Teilkonzepte (Ressourcen-, Digitalisierungs-, Energie- und Wärme-, Mobilitäts-, Grünflächenmanagement, Kommunikationskonzept hat).
- Die Gemeinde priorisiert in ihrem neuen PAG (2022) und in den jeweiligen Bautenreglementen eine nachhaltige Siedlungsentwicklung mit Fokus auf Innenentwicklung, Kompaktheit, Sicherung der Luftqualität und Nutzungsmischung. Des Weiteren wurden gerade im RBVS Akzente gesetzt in den Bereichen Lärmvermeidung und Lichtverschmutzung.



- Für die künftigen PAP „nouveau quartier" wurden im PAG adaptierte Bau- und Wohndichten definiert und die Versiegelung begrenzt. Bei ihrer Umsetzung soll viel Wert auf eine flächenschonende Erschließung, eine hohe Durchgrünung und einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden gelegt werden.
- Flankierend sollen „Gemeindecharten zur künftigen baulichen Entwicklung" erstellt werden, die sowohl bei Hochbaumaßnahmen als auch bei der Siedlungsplanung angewendet werden sollen (Checkliste PAP, Checkliste Hochbau bzw. Baucheck).

QUALITATIVE ZIELE – BEREICH RAUMORDNUNG (REFERENZJAHR 2019)
▪ Erstellung einer Bilanz im Bereich Energie und Klima (mindestens alle 3 Jahre)
▪ Die Potentiale zur regenerativen Energienutzung (lokal/ regional) sollen ermittelt werden mit dem Ziel, diese in eine konkrete Energieplanung zu überführen
▪ Moderates Wachstum im neuen PAG dahingehend, dass keine größeren Ausdehnungen des Bauperimeters erfolgen (Ausnahmen: Flächentausche, kleine Abrundungen, gut begründete Ausnahmen – insbesondere für öffentliche Zwecke)
▪ Definition angepasste Bebauungsdichten im neuen PAG für die größeren Bauflächen („nouveau quartier"), um den durchschnittlichen Bodenverbrauch (Wohneinheiten pro Hektar Bruttobauland) pro Wohneinheit bis 2030 um ca. 5% (gegenüber den aktuellen Durchschnittswerten) zu senken
▪ Eine Klimawandelanpassungsstrategie soll erstellt und mindestens eine Klimawandelanpassungsmaßnahme pro Jahr konkret angegangen werden
▪ Bauherren sollen gewisse Baustandards für die Realisierung von PAP/ Gebäuden auferlegt werden – verbindliche für den öffentlichen Raum, Vorschläge für die privaten Gebäude

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 wie z.B. Dämmung der Gebäudehülle, Nutzung von Energiesparlampen, Einbau von Wasserdurchflussbegrenzern etc. den Einsatz von Energie und Wasser reduzieren und optimieren). Der verbleibende Bedarf und damit auch das dadurch anfallende CO_2 soll nach Möglichkeit durch den Einsatz erneuerbarer Energien begrenzt oder kompensiert werden.

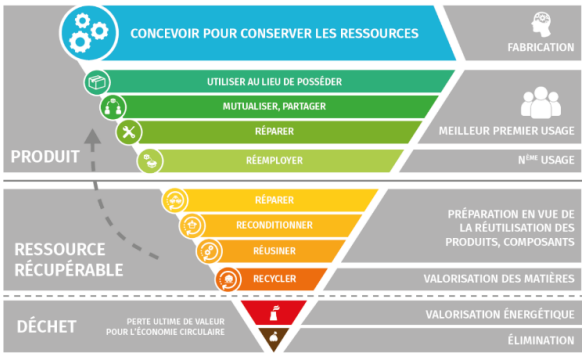


- Bei Neubau/ Generalsanierung sollen neben energetischen Maßnahmen auch Aspekte der „Economie Circulaire“ beachtet werden. Hierbei ist Bestandserhaltung mit energetischer Sanierung grundsätzlich dem Neubau vorzuziehen. Neben der Beachtung der Wiederverwendbarkeit (= Demontierbarkeit) der Gebäude sollen diese so groß und flexibel dimensioniert werden, wie es notwendig ist (Suffizienzgedanke). Bei Neubauten und größeren Sanierungen soll auf Spezialklimaberatungen zurückgegriffen und ein mehrphasiger Klimapaktcheck (inkl. Baucheck) durchgeführt 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 (REFERENZJAHR 2019)
▪ Reduktion des spezifischen Stromverbrauchs (kWh/m²) der kommunalen Gebäude bis 2030 um 1%
▪ Reduktion des spezifischen Wärmeverbrauchs (kWh/m²) der kommunalen Gebäude bis 2030 um 31%
▪ Reduktion des spezifischen Wasserverbrauchs (kWh/m²) der kommunalen Gebäude bis 2030 unter den Wert des Referenzjahres
▪ Der spezifische CO_2-Ausstoß (Menge CO_2 pro m² Energiebezugsfläche) für gemeindeeigene Gebäude soll bis 2030 um mindestens 2% pro Jahr gesenkt werden
▪ Erhöhung des Anteils des Wärmeverbrauchs (kWh) der kommunalen Gebäude, der aus erneuerbaren Energien erzeugt wird, bis 2030 auf mindestens 30,5%
▪ Anwendung eines über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehenden Standards (Energiebilanz) beim Neubau kommunaler Gebäude unter Berücksichtigung der Prinzipien der „Kreislaufwirtschaft“
▪ Erstellung Sanierungsfahrplan für kommunale Gebäude

3. Handlungsfeld: Versorgung, Entsorgung

- Der Trinkwasserverbrauch (und damit auch die anfallenden Abwassermengen) der Haushalte soll durch geeignete Maßnahmen stabilisiert bzw. sukzessive gesenkt werden (Wasserpreis, Information in Gemeindezeitung und auf Gemeindehomepage, Regenwasser- und Grauwassernutzung im öffentlichen und privaten Bereich, 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. Thermosolar) 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. Beim Trinkwasser wurden und werden weitere Quellen saniert und erschlossen, wobei auf den Einsatz energieeffizienter Technik geachtet werden soll.
- Umsetzung von Maßnahmen aus dem Ressourcenkonzept laut dem Ansatz „Re-think, Re-use, Re-pair“, bei dem der grundsätzliche Fokus weg von der Abfallbehandlung geht, um Produkte und Güter länger im Kreislauf zu halten, damit Abfall erst gar nicht entsteht. Mit dem Abfall, der nicht vermieden werden kann, soll bestmöglich umgegangen werden (z.B. Suffizienz durch an die Restmüllmenge gekoppeltes Gebührensystem/ Gebühr nach Anzahl Leerungen/ gechipte Tonnen/ Umstellung Leerungsrhythmus, Effizienz durch Einführung Biotonne bzw. stoffliche Verwertung durch Valorlux, Sensibilisierungsmaßnahmen über Aktionen, Gemeindezeitung und Gemeindehomepage).



- Erstellung eines Grünflächenmanagement/ -bewässerungsmanagementplans, um einerseits den kommunalen Grünflächenanteil im öffentlichen Raum zu erhöhen, andererseits dazu weniger bewässern zu müssen bei einem möglichst geringen Trinkwassereinsatz.

QUALITATIVE ZIELE – BEREICH VER- UND ENTSORGUNG (REFERENZJAHR 2019)
▪ Im Zuge des Bekenntnisses der Gemeinde zur klimaneutralen Verwaltung soll ein Plan, die kommunalen Heizungen bis zum Jahr 2040 komplett auf „regenerativ“ umzustellen, erstellt, politisch beschlossen und umgesetzt werden
▪ Die installierte Leistung an Photovoltaik auf dem Gemeindegebiet soll auf 25% des von der Klima-Agence ermittelten Potentials gesteigert werden
▪ Reduktion des Pro-Kopf-Restmüllaufkommens (Gewicht) der grauen Mülltonnen bis 2030 um 25% (in Verbindung mit der Einführung der Biotonne)
▪ Die Anschlussquote der Biotonne, die ab Mitte 2020 eingeführt wurde, soll bis 2030 bei mindestens 60% der Heffinger Haushalte liegen
▪ Der Wasserverbrauch der privaten Haushalte soll bis 2030 unter 100 l /Einwohner/ Tag) liegen

4. Handlungsfeld: Mobilität

Ein Mobilitätskonzept wurde im Rahmen des PAG (der „étude préparatoire“) erstellt. Es soll vor allem der Zusammenführung der aktuell vorhandenen Einzelkonzepte dienen, die Prioritäten liegen u.a. bei der Verschiebung des Modal-Split und der E-Mobilität.

- 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. -arm (dann mit möglichst geringer Luftverschmutzung durch Feinstaub, NO_x u.ä.) 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“, regionales Radwegekonzept) 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 (z.B. bei schweren Nutzfahrzeugen). 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 (REFERENZJAHR 2019)
▪ Ausbau des Radwegenetzes auf dem Gemeindegebiet, zudem Ausbau der Beschilderung des Radwegenetzes auf dem Gemeindegebiet bis 2030 um 5%
▪ Steigerung der (Heffinger) Nutzerzahlen des Bummelbusses bis 2030 um 5%
▪ Der Anteil der Elektro-/ Hybrid-Fahrzeugen am kommunalen Fuhrpark soll bis 2030 auf 49% steigen, auch um die Luftqualität zu verbessern/ zu erhalten. Im Zuge des Bekenntnisses der Gemeinde zur klimaneutralen Verwaltung soll ein Plan, den Fuhrpark bis zum Jahr 2040 komplett auf Fahrzeuge mit erneuerbarem Antrieb umzustellen, erstellt, politisch beschlossen und umgesetzt werden
▪ Der Anteil der Elektro-/ Hybrid-Fahrzeuge am kommunalen Fuhrpark soll bis 2030 auf 49% steigen
▪ Die Luftqualität soll besser als die gesetzlich festgelegten Grenzwerte sein (u.a. NO2 <40 µg/m³), was z.B. durch periodische Überprüfungen (u.a. über die NOx-Kampagne des Staates) belegt werden soll

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.
- Leitbild, Zielsetzungen und Arbeitsprogramm werden der Verwaltung vorgestellt und die Zielerreichung 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 und – wo sinnvoll – die Plattform „B.Circular“ genutzt werden.



QUALITATIVE ZIELE – INTERNE ORGANISATION (REFERENZJAHR 2019)
▪ Ausbau der Beschaffungskriterien und Ausdehnung auf Grundschule/ Maison Relais, mindestens 1 gemeinsames Treffen mit der Schulleitung und der Verwaltung
▪ Durchführung von mindestens 5 Versammlungen des Klimateams pro Jahr
▪ Der Klimapaktcheck wird mindestens für größere Projekte (> 1.000.000€ Budget) durchgeführt
▪ Spätestens alle drei Jahre soll ein EEA-Klimapaktaudit angefragt und durchgeführt werden, bei dem der bislang im Klimapakt 2.0 erzielte Status (>=75%) gehalten werden soll
▪ Teilnahme der Verwaltung an Veranstaltungen/ Weiterbildungen zu klima- bzw. energierelevanten Themen (mit durchschnittlich mindestens 12h pro Person des Technischen Dienstes pro Jahr)

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, auf der Gemeinde-Internetseite und den Social-Media-Kanälen der Gemeinde soll der Klimapakt bzw. der Klimaschutz regelmäßig thematisiert werden.

∞ Intensivierung der Beratung von Bauherren und Gewerbe, Sensibilisierung der Kinder in der Heffinger Grundschule/ Maison Relais und der BürgerInnen (Gemeinde und Naturpark) sowie Stärkung der Zusammenarbeit mit dem „Infopoint Mullerthal“.



∞ Die Gemeinde wird die Verbrauchsdaten der kommunalen Gebäude an die Nutzer (Vereine, Schulen, Kirchen, …) mitteilen und zusammen Ideen 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 (REFERENZJAHR 2019)
▪ Ausstattung des Gemengebuet mit mindestens zwei Seiten zum Thema Klimaschutz/ Energie pro Ausgabe
▪ Organisation mindestens einer öffentlichen Veranstaltung (kommunal/ regional) pro Jahr zur Sensibilisierung der BürgerInnen (z.B. Energie/ Mobilitätstag, Energiestammtisch, Assises pacte climat, green events o.ä.)

▪ Es sollen zusätzliche Multiplikatoren (mindestens ein Heffinger Verein, eine Nachbargemeinde und eine NGO) für die Zusammenarbeit in Klimafragen gefunden werden
▪ Ausstattung der Internetseite der Gemeinde mit einer Rubrik „Klimapakt“
▪ Bei der Anzahl an Energieberatungen des „Klima-Agence-Infopoints“ soll ein jährlicher Durchschnittswert von 10 Beratungen/ 1.000 Einwohner erreicht werden

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.



Durch die Erstellung des Klimaschutz-Leitbilds verleiht die Gemeinde ihrer Absicht Ausdruck, den Energieverbrauch und die CO_2-Emissionen auf ihrem Gebiet im Rahmen ihrer Möglichkeiten entsprechend der oben erwähnten Zielvorgaben zu senken. Das Leitbild dient als eine Art „Gesamtstrategie“, die bereits darin definierten qualitativen und quantitativen Einzelziele sind somit strategischer Art. Es stellt gleichzeitig die Basis für darauf aufbauende thematische Konzepte dar (Klimawandelanpassungs-, Ressourcen-, Energie-, Mobilitätskonzept etc.), die dieses wiederum konkretisieren und detaillieren. Aus den Konzepten können konkrete Maßnahmen und Handlungsschritte abgeleitet werden, die wiederum über das Aktivitätenprogramm der Gemeinde strukturiert und koordiniert 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. Sie motiviert dabei auch Dritte und versucht, diese von den vielschichtigen Vorteilen kommunaler und regionaler Klimamaßnahmen zu überzeugen. Denn gerade der dezentrale Ausbau von erneuerbaren Energien und Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz stellen nicht nur Kernaktivitäten bei der Umsetzung regionaler Klimaschutzkonzepte dar, sondern wirken sich auch positiv auf die lokale Wirtschaft aus. Durch Investitionen in Neuanlagen, durch Sanierung, Betrieb, Wartung und Service bestehender Anlagen sowie durch die Sanierung von Gebäuden werden regionale Arbeitsplätze erhalten bzw. geschaffen und Einnahmen generiert. Insgesamt werden hierdurch weniger fossile Energieträger in die Gemeinde eingeführt, da die benötigte Energie in Teilen in der Region erzeugt oder eingespart werden kann. Auch Suffizienz kann Arbeitsplätze schaffen und die Wirtschaft stärken, da Verringerungsstrategien erarbeitet und auch umgesetzt werden müssen (z.B. Carsharing, Fahrradverleih u.ä.).

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.