

KLIMASCHUTZ UND KLIMAWANDELANPASSUNG 4.0

Grundlage des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung der Gemeinde Beaufort bildet das Leitbild Klimaschutz:

In Anbetracht der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel, in Anerkennung des globalen Gleichheitsgrundsatzes und in Verantwortung für den Erhalt natürlicher Lebensgrundlagen 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.

Als herausragende Aufgabe des 21. Jahrhunderts soll Klimaschutz und Klimawandelanpassung somit in allen Bereichen der Gemeinde als gemeinsames dauerhaftes Ziel verfolgt werden. Die Gemeinde kommt damit ihrer Vorsorge für die globalen natürlichen Lebensgrundlagen und für die nachhaltige Versorgung der Kommune mit Energie nach und will somit ihren Beitrag zur Minderung der CO₂-Emissionen leisten.



Beaufort will zukünftig aktiven Klimaschutz und Klimawandelanpassung im Zusammenspiel aller Akteure in der ländlich geprägten Kommune erfolgreich umsetzen. Sie will einen wichtigen Beitrag zur Minderung der CO₂-Emissionen leisten. Beaufort ist bereit, frühzeitig adäquate Klimawandelanpassungsmaßnahmen zu ergreifen, um negative Auswirkungen des Klimawandels zu minimieren. Durch die Kommunikation der Erfolge und des Nutzens entsprechender Klimaschutzmaßnahmen möchte die Gemeinde zum Nachahmen anregen und zu einer breiten Beteiligung aller motivieren.

Die Gemeinde möchte zusammen mit ihrer Verwaltung, den Kommissionen und den Gemeindearbeitern eine Vorbildfunktion übernehmen. Mittelfristig strebt die Gemeinde an, klimaneutral zu werden – als Gemeindeverwaltung bereits bis 2040, für das gesamte Gemeindegebiet bis spätestens 2050.

Die dafür zum Einsatz kommenden Strategien sollen ein großes Maß an Wirtschaftlichkeit und regionaler Wertschöpfung erreichen. Neben den ökologischen Zielstellungen muss die Versorgungssicherheit sowie eine sozialverträgliche Versorgung mit Energie und Mobilitätsangeboten gewährleistet werden.

Das Ziel der Klimaneutralität ist letztlich sehr ambitioniert und stellt für die Politiker, die Gemeindeverwaltung sowie den kommunalen Bauhof, aber auch für die ansässige Wirtschaft sowie nicht zuletzt für die Beauforter Bevölkerung eine große Herausforderung dar.



Leitlinien

Nach Verabschiedung des PNDD 2010 („Plan national du développement durable“), spätestens nach dem Pariser Klimagipfel 2015 wurde deutlich, dass die notwendige „CO₂-Wende“ in Luxemburg nur dann erfolgreich sein kann, wenn sie auf allen Ebenen, d.h. auf nationaler und kommunaler Ebene verfolgt wird. Im Dezember 2019 wurde der „integrierte nationale Energie- und Klimaplan“ für das Großherzogtum Luxemburg erstellt („PNEC 2020“). Dieses neue Planungs- und Monitoringinstrument der EU und ihrer Mitgliedstaaten soll zu einer verbesserten Koordinierung der europäischen Energie- und Klimapolitik beitragen und fungiert als zentrales Instrument, um die EU-2030-Ziele für erneuerbare Energien und Energieeffizienz umzusetzen.

Die dort definierten Kernziele wurden durch die seit 2023 im Amt befindliche neue Regierung in einer überarbeiteten Version des PNEC von 2024 bestätigt bzw. sogar verschärft:

- Luxemburg will auf nationaler Ebene die Treibhausgase für die Bereiche, für die keine Emissions-rechte 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 37% bis zum Jahr 2030 steigen (im ursprünglichen PNEC wurden 25% definiert).
- Die Endenergienachfrage soll auf 42% gegenüber der „EU-Primes Baseline-Entwicklung“ (2007) reduziert werden (im ursprünglichen PNEC waren 40-44% festgesetzt).

Energiepolitischen Zielsetzungen

Um diese Kernziele zu erreichen, wurden und werden u.a. verschiedenste Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-/ 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 (206 Maßnahmen) gegenüber 2020 definiert, prioritär bezüglich beschleunigtem Ausbau 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 Mobilität“: 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 auch weiterhin Bestand.
- Die Prognosen zu 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. Emissionssenkungen 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 Vorbildfunktion, indem sie nationale gesetzliche Vorgaben zum Maßstab ihres eigenen Handelns macht. Ein erster Schritt besteht darin, 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 der Umgang mit Klimawandelfolgen

Klimaschutz allein wird 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.
- Klimawandelanpassungsmaßnahmen, 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.

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. CO₂ und Plastikmüll ein. Der Klimawandel beeinträchtigt die Wasserqualität durch höhere Temperaturen, Dürren und



Hochwasser, welche die Schadstoffeinträge erhöhen. Nachhaltige Wasserwirtschaft, Nutzung von Regenwasser und effizienter Verbrauch sind entscheidend für den Klimaschutz.

- Eine rationale Flächennutzung ist ebenfalls entscheidend, da weniger Bodenversiegelung CO₂-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. Zudem gibt es 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) beitragen. Suffizienz bedeutet jedoch nicht zwangsläufig Verzicht allein. Vielmehr wirft Suffizienz die Frage auf nach dem rechten Maß im Sinne eines verantwortungsbewussten Umgangs mit Ressourcen, um für die kommenden Generationen eine gute Lebensgrundlage zu schaffen.
- Effizienz zielt auf eine ergiebigere Nutzung von Materie und Energie ab, 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 liegt der Schwerpunkt vor allem auf einem geringeren Einsatz von Rohstoffen und Energien pro Ware oder Dienstleistung. „Rebound-Effekte“ sollen dabei unbedingt vermieden werden (z.B. TV-Gerät wird einerseits zwar effizienter, dafür werden die Geräte immer größer, was wiederum mehr Strom verbraucht).
- Konsistenz will Produktions- und Konsumweisen grundlegend so umgestalten, dass sie im Einklang mit den natürlichen Kreisläufen stehen, anstatt sie nur zu optimieren (also umweltschädliche Techniken, Materialien und Energiequellen durch umweltverträgliche zu ersetzen). Das Ziel liegt in einem in sich geschlossenen System ohne schädliche Abfälle (Null-Emissionen/ Kreislaufwirtschaft).

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.

B³ Beaufort: energiesparend – effizient - erneuerbar

Ein gutes Beispiel für die praktische Umsetzung dieses Dreiklangs ist u.a. die „Null Offall-Strategie“ des Großherzogtums, die durch die Gemeinden (bzw. die Gemeindesyndikate) vor Ort umgesetzt werden soll:

- Der Verzicht auf Verpackungen kann als Teil einer Suffizienzstrategie angesehen werden, wie auch die Forderung nach einer höheren Langlebigkeit von Produkten
- Ein möglichst langes Erhalten der Stoffe und Materialien auf hohem Niveau im Gebrauchszyklus („économie circulaire“) ist ebenfalls Teil des Effizienzgedankens.
- Ein zumindest Recyclen („Downcycling“) bzw. eine energetische Verwertung (statt Deponierung) stellt eine Mischung aus Effizienz und Konsistenz dar.



Strategische Ziele

Die Gemeinde Beaufort hat bereits lange Zeit vor dem „Klimapakt für Gemeinden“ Maßnahmen ergriffen, um den Anteil erneuerbar Energien an der Stromerzeugung im Gemeindegebiet zu erhöhen (u.a. durch die Versorgung des Schulcampus mit einer Holzhackschnitzelanlage seit der Jahrtausendwende). Auch im Mobilitätsbereich wurden Projekte umgesetzt, um den Öffentlichen Transport attraktiver zu gestalten und ein leistungsfähiges Fuß- und Radwegenetz zu schaffen. Ebenfalls wird seit Jahren eine aktive Baulandpolitik mit Fokus auf klimafreundliche Vorgaben für die Entwicklung neuer Baugebiete betrieben.

Vor dem Hintergrund des Beitritts zum Klimapakt sollen die bestehenden Ansätze aufgegriffen und weiterentwickelt werden – insbesondere dahingehend, qualitative und quantitative Verbesserungen für den Klimaschutz durch qualitative und quantitative Zielsetzungen herbeizuführen. Dabei sollen auch die nationalen Zielsetzungen mit in Betracht gezogen werden.

- Ein „eins-zu-eins Übertragen“ der quantitativen nationalen Zielwerte auf die kommunale Ebene erscheint jedoch nicht möglich und auch wenig sinnvoll, u.a. da die lokalen Möglichkeiten eingeschränkt sind und zudem die nationalen Zielwerte durch Maßnahmen erreicht werden sollen, auf die die kommunale Ebene keinen Einfluss hat (u.a. Handel mit Emissionszertifikaten u.ä.)
- Die qualitativen nationalen Zielen sollen hingegen von der Gemeinde bestmöglich unterstützt werden, einerseits durch das eigene Handeln (Umbau kommunaler Fuhrpark, Bau und Sanierung effizienter und nachhaltiger Gemeindegebäude mit Nahwärmenetzen, PV-Stromerzeugung und „économie circulaire“-Baustandards, Umbau der öffentlichen Beleuchtung hin zu LED, Förderung sanfte Mobilität/ ÖPNV, Ausbau der Windkraft etc.), vor allem aber durch die Motivation und Unterstützung der Bürgerschaft und der Gewerbetreibenden hin zu Suffizienz, Konsistenz und Effizienz.

Qualitative und Quantitative Zielsetzung

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 hat.

- Die Gemeinde hat in ihrem neuen PAG, der am 23.08.2020 vom Innenministerium genehmigt und seitdem punktuell fortgeschrieben wurde, bestmöglich versucht, eine nachhaltige Siedlungsentwicklung mit Priorität auf Innenentwicklung, Kompaktheit und Nutzungsmischung umzusetzen, um den Flächenverbrauch weitestgehend zu minimieren.
- Für künftige PAP „nouveau quartier“ wurden im PAG adaptierte Bau- und Wohndichten sowie maximale Versiegelungsfaktoren definiert. Bei der PAP-Erstellung soll Wert auf eine flächenschonende Erschließung, eine hohe Durchgrünung und einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden gelegt werden.
- Flankierend wurden „Gemeindecharten zur künftigen baulichen Entwicklung“ erstellt, die sowohl bei Hochbaumaßnahmen als auch bei der Siedlungsplanung angewendet werden sollen.



Diese qualitativen Zielsetzungen werden mit quantitativen Vorgaben untermauert (Referenzjahr 2019):

- Mindestens alle 3 Jahre soll eine Bilanz im Bereich Energie und Klima erstellt sowie die vorhandenen thematischen Teilkonzepte überprüft und bei Bedarf aktualisiert und fortgeschrieben werden.
- Das Energiekonzept soll fortlaufend fortgeschrieben und umgesetzt werden, ein kommunales Wärmekonzept soll als vergleichsweise neuer, aber wichtiger Baustein hinzukommen.
- Im neuen PAG wurde moderates Wachstum dahingehend angestrebt, dass keine größeren Ausdehnungen des Bauperimeters erfolgen. Ausnahmen waren Flächentausche, Abrundungen in kleinerem Umfang und gut begründete Ausnahmen – insbesondere für öffentliche Zwecke.
- Für die bereits im jetzigen PAG erhaltenen größeren Bauflächen werden angepasste Bebauungsdichten definiert, um den durchschnittlichen Bodenverbrauch (Wohneinheiten pro Hektar Bruttobauland) pro Wohneinheit bis 2030 um ca. 5% (gegenüber den aktuellen Durchschnittswerten) zu senken.
- Bauherren sollen gewisse Baustandards für die Realisierung von PAP/ Gebäuden auferlegt werden – verbindliche für den öffentlichen Raum, Vorschläge für die privaten Gebäude.
- Eine Klimawandelanpassungsstrategie soll erstellt und mindestens eine Klimawandelanpassungsmaßnahme pro Jahr konkret angegangen 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, Wärmeenergie) und Wasser eingespart werden (Nutzerverhalten schärfen, Verbrauch durch technische Hilfsmittel kontrollieren, durch baulich-technische Maßnahmen wie 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, insbesondere beim Heizen und Kühlen (was zusätzlich zu einer besseren Luftqualität beitragen kann).
- Für den Trinkwasserverbrauch soll ein detaillierteres Monitoring erfolgen, um den kommunalen Verbrauch zu senken und das Leckagemanagement weiter zu verbessern. Bei Neubau-/ Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen von öffentlichen Gebäuden soll der Einsatz von Regenwasser- bzw. Grauwassernutzung zumindest geprüft und – wenn wirtschaftlich vertretbar – auch umgesetzt 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. Baueck) durchgeführt werden.

- Die Gemeinde wird weiterhin die kommunale Straßenbeleuchtung optimieren (Betriebszeiten überprüfen, das Netz sukzessive auf LED (dimmbare, insektenfreundlich) umrüsten).

Diese qualitativen Zielsetzungen werden mit quantitativen Vorgaben untermauert (Referenzjahr 2019):

- Der spezifische Stromverbrauch (kWh/m²/a) der kommunalen Gebäude soll sich bis zum Jahr 2030 um 1% reduzieren.
- Der spezifische Wärmeverbrauch (kWh/m²) der kommunalen Gebäude soll sich bis zum Jahr 2030 um 31% reduzieren.
- Der spezifische Wasserverbrauch (l/m²) der kommunalen Gebäude soll bis 2030 um mindestens 5% gesenkt werden.
- Der Anteil des Wärmeverbrauchs (kWh) der kommunalen Gebäude, der aus erneuerbaren Energien erzeugt wird, soll bis 2030 auf mindestens 30,5% erhöht werden.
- Zukünftig soll beim Neubau kommunaler Gebäude ein über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehender Standard (Energiebilanz) angewendet werden.
- Der spezifische CO₂-Ausstoß (Menge CO₂ pro m² Energiebezugsfläche) für gemeindeeigene Gebäude soll bis 2030 um mindestens 2% pro Jahr gesenkt werden.
- Im Zuge der Bekenntnis der Gemeinde zur klimaneutralen Verwaltung soll ein Konzept erstellt werden, wie dies erreicht werden kann.

3. Handlungsfeld: Versorgung, Entsorgung

- Der private Trinkwasserverbrauch (und damit auch die anfallenden Abwassermengen) 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.).
- Im Abwasserbereich wird durch die neue Kläranlage Beaufort die Klimabilanz mittelfristig verbessert werden, beim Trinkwasser 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, sondern vorher alle Möglichkeiten geprüft werden sollen, 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 ein z.T. an die Restmüllmenge gekoppeltes Gebührensystem, Gebühr nach Anzahl der Leerungen, gechippte Tonnen, Umstellung auf 14-tägige Leerung, Effizienz durch Einführung der Biotonne bzw. die stoffliche Verwertung durch Valorlux, Sensibilisierungsmaßnahmen über Aktionen, Gemeindezeitung und Gemeindehomepage).
- Eine verstärkte Nutzung von Sonne und Wind soll den Anteil an erneuerbarer Energie am Gesamtenergieverbrauch erhöhen (u.a. über die Unterstützung von Bürger-Energiegenossenschaften)
- Die verstärkte Nutzung von regenerativen Energiequellen zur Wärmeerzeugung (z.B. Ausbau der Hack-schnitzelanlage, Geothermie, Luftwärmepumpen etc.) soll gefördert werden. Die Gemeinde soll hierbei mit gutem Beispiel vorangehen.



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

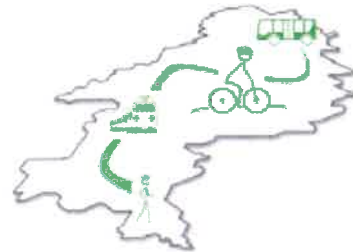
Diese qualitativen Zielsetzungen werden mit quantitativen Vorgaben untermauert (Referenzjahr 2019):

- Die installierte Leistung an Photovoltaik auf dem Gemeindegebiet soll auf 25% des von der Klima-Agence ermittelten Potentials gesteigert werden
- 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.
- Das Pro-Kopf-Restmüllaufkommen (private Haushalte) soll bis 2030 um 25% verringert werden (in Verbindung mit der Einführung der Biotonne)
- Die Anschlussquote der Biotonne, die ab Mitte 2020 eingeführt wurde, soll bis 2030 bei mindestens 70% (Haushalte) liegen
- Die Recyclingquote soll bis 2030 bei über 60% liegen
- Der Wasserverbrauch der privaten Haushalte soll bis 2030 unter 100l /Einwohner/ Tag) liegen

4. Handlungsfeld: Mobilität

Ein Mobilitätskonzept wurde bereits 2023 erstellt und soll fortlaufend (mindestens alle 3 Jahre) erneuert werden. Prioritäten liegen dabei 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/ emissionsarm (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 („Tempo 30 für Nebenstraßen“, „Pedibus“, regionales Radwegekonzept) und sind z.T. in der Umsetzung.
- Die Gemeinde versucht, bei zukünftigen Anschaffungen möglichst elektrische Fahrzeuge zu wählen - bzw. falls nicht möglich 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 etc.). Ein kommunaler Pendelbus Beaufort – Dillingen könnte umgesetzt werden, um die bestehende Lücke im RGTR-Netz zu schließen.



Diese qualitativen Zielsetzungen werden mit quantitativen Vorgaben untermauert (Referenzjahr 2019):

- 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.
- Rad- und Fußwegenetz sollen ausgebaut werden. Es sollen bis 2030 mindestens 5% beschilderte Fuß- und Radwege zum bestehenden Netz hinzukommen
- Die Benutzung des Bummelbusses soll weiter forciert werden, so dass bis 2030 die Nutzerzahlen um mindestens 5% steigen

- Die Luftqualität soll besser als die gesetzlich festgelegten Grenzwerte sein (u.a. $\text{NO}_2 < 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), was durch periodische Überprüfungen (u.a. über die NO_x -Kampagne des Staates) belegt werden soll.
- Der Anteil des öffentlichen Transports und des Langsamverkehrs (Fuß- und Rad) soll erhöht werden, damit sich der Modal-Split bis 2030 um ca. 5% verschiebt zugunsten des nicht-motorisierten Verkehrs

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 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 bzw. die Plattform „B.Circular“ genutzt werden.



Diese qualitativen Zielsetzungen werden mit quantitativen Vorgaben untermauert:

- Die Beschaffungskriterien werden in der Verwaltung genutzt und auf Schule/ „maison relais“ ausgedehnt. Dazu erfolgt mindestens ein Treffen pro Jahr mit Schulschöffe und Verwaltung
- Es finden jährlich mindestens fünf Versammlungen des Klimateams statt
- Spätestens alle drei Jahre soll ein EEA-Klimapaktaudit angefragt und durchgeführt werden, bei dem der bislang erzielte „Gold-Status“ gehalten werden soll (Zielerreichung: Mindestens 75%)
- Der technische Dienst nimmt jährlich an mindestens fünf Veranstaltungen/ Weiterbildungen (min. 12 Stunden) zu klima- bzw. energierelevanten Themen teil
- Der Klimapaktcheck wird mindestens für größere Projekte (> 1.000.000€ Budget) durchgeführt, bei Bedarf auch für kleinere Projekte/ Ausschreibungen

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 und der Gemeindehomepage werden der Klimapakt bzw. der Klimaschutz regelmäßig thematisiert.
- Intensivierung der Beratung von Bauherren und Gewerbe, Sensibilisierung der Kinder (Schule und „maison relais“) und Bürger (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, ...) kommunizieren und mit ihnen zusammen Ideen ausarbeiten, um den Verbrauch zu reduzieren.
- Die Zusammenarbeit mit den Nachbargemeinden wird im Rahmen des Klimapakts durch Naturpark-Klimakooperationen verstärkt.



Diese qualitativen Zielsetzungen werden mit quantitativen Vorgaben untermauert:

- Jede Ausgabe des „Gemengebuet“ soll mind. zwei Seiten zum Thema Klimaschutz/ Energie beinhalten
- Der Internetauftritt der Gemeinde erhält eine fortlaufend zu aktualisierende Rubrik „Klimapakt“

- Im Rahmen des Klimateams/ der regionalen Kooperation soll mindestens eine öffentliche Veranstaltung (z.B. Energie-/ Mobilitätstag, Energiestammtisch o.ä.) pro Jahr organisiert und damit lokal/ regional zur Bürger-Sensibilisierung beigetragen werden (u.a. Assise pacte climat, green events etc.)
- Es sollen zusätzliche Multiplikatoren (mindestens ein Verein aus der Gemeinde, eine Nachbargemeinde und einer NGO) für die Zusammenarbeit in Klimafragen gefunden werden
- Bei der Anzahl an Energieberatungen des „Klima-Agence-Infopoints“ soll ein jährlicher Durchschnittswert von 10 Beratungen/ 1.000 Einwohner erreicht werden (bis spätestens 2030)

UMSETZUNG UND ERARBEITUNGSPROZESS

Die Gemeinde wird das erarbeitete Leitbild als Grundlage für das weitere Vorgehen zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung anwenden und zukünftig fortführen. Dabei sollen die daraus zu entwickelnden Maßnahmen sukzessive mithilfe der Gemeinde im Rahmen Ihrer finanziellen Einflussmöglichkeiten umgesetzt werden.



Die Erstellung dieses Klimaschutz-Leitbilds ist nur der erste Schritt, mit dem die Gemeinde ihrer Absicht Ausdruck verleiht, den Energieverbrauch und die CO₂-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.

Das Leitbild stellt die Basis für darauf aufbauende thematische Konzepte dar (Klimawandelanpassungskonzept, Ressourcenkonzept, Energiekonzept, 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 die Rolle als „Förderer“ bzw. Initiator zur Aktivierung von Akteuren übernehmen und ist somit für die zentrale Koordination der Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen auf kommunaler Ebene 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 Beaufort erfolgte in einem kompakten partizipativen Prozess. Neben der gezielten Einbindung zentraler Schlüsselakteure und Multiplikatoren haben interessierte Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit erhalten, sich aktiv einzubringen. Das Leitbild soll diesbezüglich periodisch überprüft und gegebenenfalls adaptiert werden.

Ainsi décidé en séance
du conseil communal de Beaufort

du 17 MARS 2026
point n° 22 de l'ordre du jour