KlimaPakt 2.0

Leitbild Echternach

2026

PRÄAMBEL: KLIMASCHUTZ UND FOLGEN DES KLIMAWANDELS

Um den natürlichen Lebensraum der Gemeinde Echternach nachhaltig zu erhalten, müssen nationale und internationale Klimaabkommen und deren Anforderungen vor Ort umgesetzt werden. Der Klimaschutz muss gefördert werden, eine nachhaltige Entwicklung wird angestrebt und eine Minderung der Folgen des Klimawandels wird verfolgt. Im Rahmen des Klimapaktes bekennt sich die Gemeinde zu einer nachhaltigen Entwicklung, zur Förderung von Möglichkeiten zum Klimaschutz und zur Verringerung der Folgen des Klimawandels.

Klimawandel – Die weltweite Energienutzung hat erhebliche Auswirkungen auf das Klima und das Gleiche gilt auch umgekehrt. Der Klimawandel verändert unseren Energiebedarf und unsere Energieerzeugung. Kein Gebiet in der Welt ist vor dem Klimawandel geschont und der Anstieg der Treibhausgaskonzentration hat schon jetzt zu einer Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur geführt, mit Konsequenzen, die wir heute schon zu spüren bekommen.
Klimaschutz ist somit eine immer offensichtlicher werdende Herausforderung des 21. Jahrhunderts und die Gemeinde Echternach ist entschlossen den Klimaschutz, nach ihren Möglichkeiten, in allen Bereichen miteinzubeziehen und somit auch das gemeinsame Ziel des „Klimapakt 2.0“ kontinuierlich zu verfolgen.
Die Stadt Echternach erarbeitet derzeit ein Klimaanpassungskonzept, um die Auswirkungen des Klimawandels auf lokaler Ebene systematisch zu analysieren und geeignete Anpassungsmaßnahmen zu definieren. Im Fokus stehen insbesondere die Anpassung an Hitzebelastungen, Starkregenereignisse, Hochwasserrisiken, Trockenperioden, der Schutz der Wasserressourcen sowie die klimaresiliente Gestaltung öffentlicher Räume und Infrastrukturen. Die Ergebnisse des Klimaanpassungskonzeptes werden schrittweise in die kommunalen Planungs- und Entscheidungsprozesse integriert.
Die laufende Starkregen- und Hochwasserstudie umfasst Hausbesuche und die Untersuchung von Heizöltanks in hochwassergefährdeten Gebieten. Für den Lauterbuererbaach und den Letschbaach liegt bereits ein Schutzkonzept vor. Die Wasserläufe und Querbauwerke wurden topografisch erfasst und hydraulisch modelliert. Auf Grundlage verschiedener Abflussszenarien wurde ein Katalog mit projektspezifischen Vorschlägen zur Verringerung des Hochwasserrisikos ausgearbeitet. Naturbasierte Lösungen sollen weiter gestärkt werden. Dazu gehören der Tiny Forest in der Rue de la Chapelle, die 2025 gepflanzten klimaresilienten Bäume, die naturnahe und klimaangepasste Restaurierung des historischen Parks sowie weitere Maßnahmen zur Begrünung, Entsiegelung, Biodiversität und Regenwasserrückhaltung.

Echternach trägt zum Klimaschutz bei – Um den Klimawandel zu mildern, hat die Gemeinde Echternach bereits 2013 beschlossen, dem nationalen Klimapakt zwischen Staat und Gemeinden beizutreten. Dadurch setzt sich die Gemeinde aktiv für die Umsetzung des europäischen Gütezertifikats „European Energy Award“ ein. Mit dem Beitreten des „Klimapakts 2.0“ im Jahre 2021 bekräftigt die Gemeinde ihren Willen, Maßnahmen zum Mäßigen des sich zurzeit stattfindenden Klimawandels zu nehmen. Die Gemeinde unterstreicht hierdurch ihr Engagement bezogen auf die globale Herausforderung des Klimawandels und übernimmt somit auf kommunaler und regionaler Ebene Verantwortung. Um den natürlichen Lebensraum der Gemeinde Echternach nachhaltig zu erhalten, werden nationale und internationale Klimaabkommen vor Ort angewendet. In Echternach werden sich die Handlungsvorschläge auf folgende Bereiche auswirken (siehe Abbildung):

1. Energiepolitische Zielsetzungen
2. Mobilität
3. Circular Economy und Abfall- und Ressourcenmanagement
4. Suffizienz
5. Wasserwirtschaft

6. Luftqualität
7. Regionale Zusammenarbeit
8. Kommunikation und Kooperation
9. Partizipation

Das Leitbild der Gemeinde Echternach lehnt sich an die Struktur der zweiten Auflage des Klimapakts an und umfasst die folgenden Punkt beschriebenen Themenbereiche. Sie stellen eine freiwillige Selbstbindung dar und sollen in konkreten Fällen die Entscheidungsprozesse vereinfachen, vereinheitlichen und transparent gestalten.

Generell ist ein Leitbild die schriftliche Erklärung einer Gemeinde über ihr Selbstverständnis zu Vision, Zweck und Werten. Es gibt allen handelnden Orientierungen, Identität und – ganz wichtig – Motivation. Das Leitbild „Klimapakt 2.0" ist eine natürliche und logische Folge der klimapolitischen Zielsetzungen der letzten Jahre im Rahmen vom „Klimapakt 1.0". Es verdeutlicht das Engagement der Gemeinde, eine nachhaltige Entwicklung zu fördern und die Vision einer klimaneutralen Gemeinde als langfristige Zielsetzung zu verfolgen.

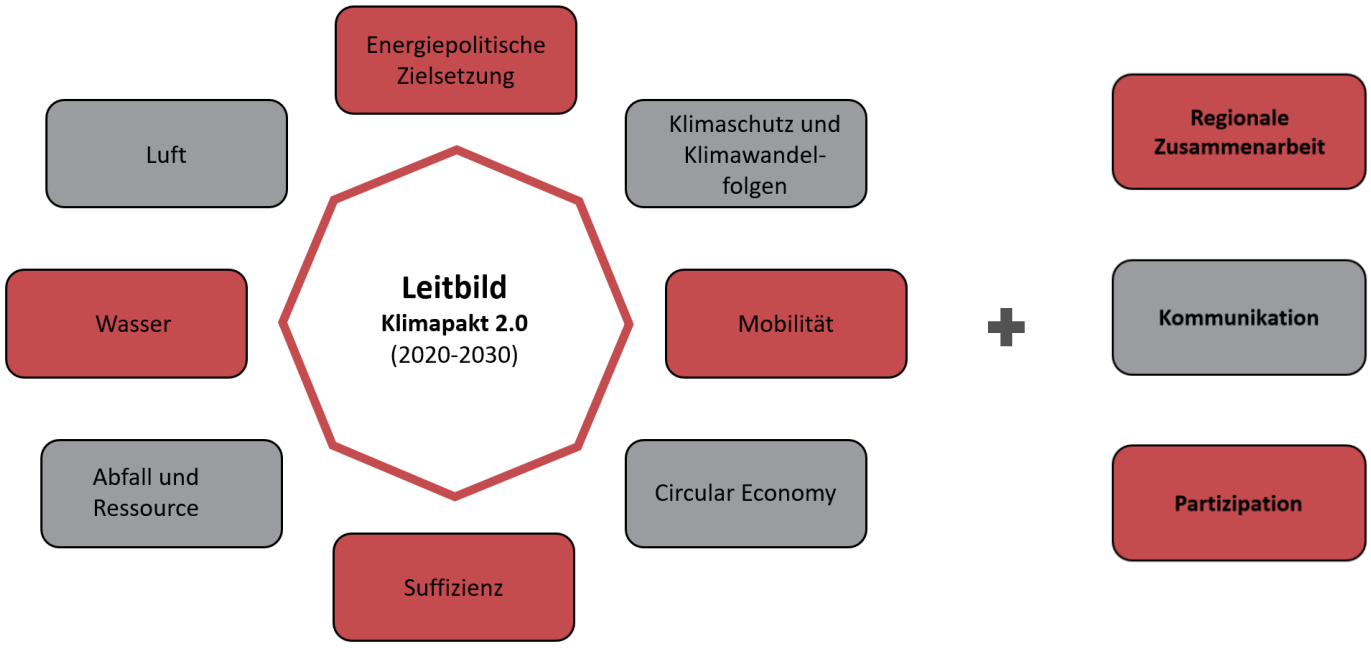


Abbildung 1: Übersicht der Themen des Klimapakts

Was wurde bereits erreicht?

Im Rahmen des „Klimapakts 1.0" hat die Gemeinde Echternach es geschafft einen European Energy Award zu bekommen, welcher nur ausgezeichnet wird, wenn die Gemeinde mindestens 40% der möglichen Punkte des Maßnahmenkataloges erreicht hat. Im Jahr 2020 erreichte Echternach 58,6% der möglichen Punkte. Im Jahr 2024 erreichte Echternach 52,2% der möglichen Punkte.

Folgendes wurde erreicht:

1. Entwicklungsplanung, Raumordnung

- Ausarbeitung eines Leitbildes
- Teilnahme am Projekt „LIFE-IP ZENAPA – Zero Emission Nature Protection Areas".

2. Kommunale Gebäude, Anlagen

- Planung und Bau von einem neuen Schulcampus welcher zukünftig durch eine Nahwärmenetz in Verbindung mit einer Holzhackschnitzelanlager mit Wärme versorgt werden wird
- Senkung des Energieverbrauch der öffentlichen Beleuchtung durch Umrüstung auf LED
- DGNB-Zertifikation neues Schulgebäude

3. Versorgung, Entsorgung

- Ausarbeitung und Umsetzung eines Sanierungskonzeptes für die Gemeindegebäuden
- Zertifikation „Superdreckskëscht für Betriber“ für alle Gemeindegebäuden
- Ausarbeitung eines Energiekonzeptes mit Erstellung eines Solarkadasters
- Ausarbeitung eines Abfallkonzeptes
- Einführung Biomülltonne
- Kooperation mit der Energiekooperative Müllerthal
- Holzhackschnitzelheizung Gemeindebauhof
- Anschaffung einer Maschine zur Herstellung von Pellets
- Energiebilanzierung sämtlicher Gemeindegebäuden mit der Software Enercoach

4. Mobilität

- Einführung Elektrobus (erste Gemeinde in Luxemburg)
- Anschaffung von Elektrofahrzeugen für die Gemeinde
- Verbesserung der Fahrradinfrastruktur (Abstellanlagen, Waschstation, Ladestation, …)
- Ausarbeitung eines Parkraummanagementkonzeptes
- Einführung von 30-Zonen
- Verbesserung ÖPNV (Busverbindung Zentrum mit Parking am See und Aktivitätszone)

5. Interne Organisation

- Weiterbildungen im Energie- und Umweltbereich
- Energiesparseminar für Gemeindemitarbeiter
- Budget für Klimapaktprojekte
- Ausarbeitung von Beschaffungsrichtlinien

6. Kommunikation, Kooperation

- Nutzung von kommunalen und regionalen Holzressourcen
- Organisation von themenspezifischen Filmabende
- Charta mit vereinen
- Ausstellung "Wir sind alle Zeugen -Menschen im Klimawandel"
- Ausstellung zu Energieeinsparungen
- Programm "Nachhaltigkeit macht Schule“
- Aufstellung eines Fördermittelprogramms für erneuerbare Energien und energetische Sanierungen

Was sind unsere Ziele?

Als langfristiges Ziel bleibt, sowie im „Klimapakt 1.0“, das Erhalten der „European Energy Award Gold“, welche im „Klimapakt 2.0“ nur ausgezeichnet wird, wenn die Gemeinde mindestens 75 Prozent der möglichen Punkte erreicht hat. Zudem wird auf langfristiger Sicht bis 2050 eine 2000 Watt-Gesellschaft angestrebt, d.h. der Energiebedarf jedes Anwohners sollte einer durchschnittlichen Leistung von 2000 Watt entsprechen.

Insbesondere soll der Klimapakt 2.0 ein Instrument sein zur Umsetzung der NECP/PNEC (*Luxembourgs National Climate and Energy Plan*) Ziele.

Die Hauptziele sind folgende:

- **Treibhausgase**: 55% Einsparung der nationalen CO2 Emissionen im Vergleich zum Basisjahr 2005
- **Erneuerbare Energien**: 37% Anteil erneuerbare Energie am Bruttoendenergie-Verbrauch
- **Energieeffizienz**: Steigerung der Energieeffizienz um 42%

1. ENERGIEPOLITISCHE ZIELSETZUNGEN

Die energiepolitischen Zielsetzungen der Gemeinde Echternach basieren auf einer Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien sowie einer generellen Steigerung der Energieeffizienz.
Zur Konkretisierung ihrer energiepolitischen Zielsetzungen erarbeitet die Stadt Echternach derzeit ein aktualisiertes Energiekonzept. Dieses dient als strategische Grundlage für die Reduktion der Treibhausgasemissionen, die Steigerung der Energieeffizienz sowie den Ausbau erneuerbarer Energien. Die Ergebnisse des Energiekonzeptes fließen in die Priorisierung und Umsetzung zukünftiger kommunaler Energie- und Klimaschutzmaßnahmen ein.

Erneuerbare Energien – Erneuerbare Energie ist Energie, die unbegrenzt zur Verfügung steht oder in kürzerer Zeit wieder angebaut werden kann. Ziel ist es bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendenergie-Verbrauch auf 37% zu steigern.
Eine Form erneuerbarer Energie ist auch die Solarenergie. Eine Möglichkeit wäre die Errichtung einer Solarthermieanlage über Fernwärme. Die Nutzung von Geothermie außerhalb der Trinkwasserschutzgebiete ist ebenfalls zu prüfen. Wohn- und Gewerbegebäude, welche an ein Fernwärmenetz angeschlossen sind, werden mit thermischer Energie für Heizung und Warmwasser versorgt. Um Emissionen zu vermeiden und die Energieeffizienz zu erhöhen kann die Industrie solche Projekte ebenfalls unterstützen.
Die Gemeinde Echternach unterstützt und fördert Photovoltaik-Anlagen auf ihren Gebäudeflächen und ermutigt ihre Bürger, ebenfalls Photovoltaik-Anlagen auf ihren Dächern zu installieren. Bestehende und neue Gemeinschaftsgebäude werden nach Möglichkeit mit solchen Systemen ausgestattet. Unser Ziel ist es, bis 2030 mindestens 50 % der kommunalen Gebäude mit Photovoltaikanlagen auszustatten. Der Anteil der installierten Leistung der Anlagen, welche sich in der Gemeinde befinden, soll bis 2030 30,4% des PV-Potentials entsprechen.
Das Pilotprojekt Manertchen mit PV-Sharing soll als lokales Beispiel für die Verbindung von erneuerbarer Stromproduktion, gemeinschaftlicher Nutzung berücksichtigt werden. Zusätzlich prüft die Gemeinde Möglichkeiten für Photovoltaik-Carports, Batteriespeicher, Energiegemeinschaften und mehr.

Steigerung der Energieeffizienz – Neue Kommunal- und Wohngebäude werden frei von fossilen Brennstoffen sein, was die Energieeffizienz steigern wird. Darüber hinaus wird die Energieeffizienz durch eine umfassende Sanierung verschiedener kommunaler Gebäude und den Aufbau von erneuerbaren Wärmenetzen gesteigert. Unsere quantitativen Ziele bis 2030 (mit dem Referenzjahr 2019) sind wie folgt:

- der Anteil des Gemeinde-Wärmeverbrauchs soll im Vergleich zu 2019 um mindestens 31-41% reduziert werden
- der Anteil der Wärme, welcher aus erneuerbaren Energien stammt, soll mindestens 30,5% des Gemeinde-Wärmeverbrauchs darstellen
- die Gemeinde soll 2030 mindestens 5% weniger Strom verbrauchen im Vergleich zu 2019.

2. MOBILITÄT

Die Gemeinde Echternach unterstützt bewusste multimodale Mobilität in der Verwaltung und fördert auch sinngemäß Fahrgemeinschaften sowie Fahrradverleih (via RentaBike Mëllerdall). Der ÖPNV soll bedarfsgerecht optimiert werden und Buslinien sowie Verknüpfungspunkte sollen innerhalb der Stadt verbessert werden. Der gezielte Ausbau des öffentlichen Verkehrs soll zur Verkehrsvermeidung führen. Außerdem soll die Kernstadt mit möglichst vielen kurzen Wegen gestaltet werden, um Verkehrsemissionen zu reduzieren und nachhaltige Energie einzusparen. Eine Verbesserung des Parkraummanagements, eine Anpassung der Ampelschaltungen sowohl als auch eine attraktive Gestaltung öffentlicher Räume sollen den Verkehr beruhigen.

Ein konkreter Förderungsbereich ist auch die Elektromobilität. E-Fahrräder sowie E-Autos sollen gefördert werden und der Anteil an E-Autos der Dienstfahrzeuge soll 49% im Jahr 2030 betragen. Auch die Anzahl an Chargy-Ladestationen soll steigen. Eine finanzielle Beihilfe bei der Anschaffung emissionsarmer Nutzfahrzeuge könnte die Bürger eventuell umso mehr motivieren ein E-Auto zu nutzen. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur wird fortgeführt. Weitere Standorte für Ladepunkte befinden sich in Planung.

Die Gemeinde verpflichtet sich zur Steigerung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und zum Ausbau von attraktiven Fuß- und Radwegnetzen im gesamten Gemeindegebiet, damit unsere Bürgerinnen und Bürger auch ermutigt werden, unser Geh- und Radwegenetz zu nutzen. Der Ausbau und die Optimierung von Fahrradabstellanlagen sollen weiterhin erfolgen. Darüber hinaus könnte eine Sensibilisierung nachhaltiger Mobilität die Bürger motivieren die verbesserten Verkehrsnetze zu nutzen.

Unteranderen werden folgende Projekte zur Verbesserung der Mobilität beitragen:

- Jonction Morgenstern und der damit einhergehenden Umgestaltung/ Verkehrsberuhigung des Quartiers um die Wasserbilliger Straße.
- By-Pass Knepperkreuzung und die damit einhergehende Umgestaltung/ Verkehrsberuhigung der Knepperkreuzung und der Route de Luxembourg über den Markplatz hinweg.
- Voie Charlie und die damit einhergehende Umgestaltung/ Verkehrsberuhigung der rue Maximilien
- Sanfte Mobilität: verkehrsberuhigende und fahrradfördernde Maßnahmen werden bei allen Projekten berücksichtigt. Umsetzung des 2023 aktualisierten Fahrradkonzeptes und des Beschilderungskonzeptes. Berücksichtigung aller Benutzergruppen (Tourismus/ Alltagsverkehr/ Schulweg). Sicherung der Fußgängerübergänge und Erfüllung der PMR-Richtlinien.
- Parkraummanagement: Schaffung von Park&Ride Stellplätzen an der Grenzbrücke und Schaffung von Stellplätzen (Parkhäuser) um die Kernstadt.
- Anpassung der staatlichen Buslinien und Schaffung eines neuen Busbahnhofes
- Mobilitätskonzept
- Aufwertung des Echternacher Stadtzentrums

3. CIRCULAR ECONOMY SOWIE ABFALL- UND RESSOURCENMANAGEMENT

Die Kreislaufwirtschaft oder auch „Circular Economy“ genannt ist ein Modell der Produktion und des Verbrauchs, bei dem bestehende Materialien und Produkte so lange wie möglich geteilt, geleast, wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und recycelt werden. In diesem Zusammenhang beteiligt sich die Gemeinde an verschiedenen Aktivitäten, wie beispielsweise an mehreren Repair Cafés in Zusammenarbeit mit dem Natur- & Geopark Mëllerdall. Auf diese Weise wird der Lebenszyklus der Produkte verlängert.

Im Rahmen des „Klimapakt 2.0“ wird das Thema der Kreislaufwirtschaft noch weiter vertieft. Die verschiedenen Maßnahmen beruhen auf den Themenfeldern der nationalen Strategie „Null Offall Lëtzebuerg“. Die Gemeinde berücksichtigt bei kommunalen Neubau-, Umbau- und Sanierungsprojekten zunehmend die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft. Dabei werden die Wiederverwendung von Materialien, die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, die Förderung rückbaubarer Konstruktionen sowie die Vermeidung von Bau- und Abbruchabfällen angestrebt. Die Gemeinde verfolgt dabei das Ziel, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren, Produkte und Materialien länger zu nutzen, Wiederverwendung und Reparatur zu fördern sowie die Abfallmengen schrittweise zu verringern. Diese Grundsätze sollen auch in kommunalen Baustandards und in einer PAP-Checkliste verankert werden. Bei Neubau-, Umbau- und Sanierungsprojekten werden Materialeffizienz, Rückbaubarkeit, Wiederverwendung, langlebige Konstruktionen und die Vermeidung von Bau- und Abbruchabfällen berücksichtigt.

Es werden Maßnahmen aus den folgenden Handlungsfeldern thematisiert und umgesetzt:

- „Eis Gebaier richteg op- an ofbauen“ (Unsere Gebäude richtig auf- und abbauen):
  - Das Bauwesen im Sinne von Materialdepots planen
  - Konstruktionsmethoden fördern, die Ausgrabungen vermeiden
  - Den Nützlichkeitskreislauf von Gebäuden verlängern
  - Märkte für abgebaute Produkte und Baustoffe schaffen
  - Das Auslastungsgrad der Gebäude verlängern

- „Eis Saache besser notzen” (Unsere Sachen besser benutzen):
  - Konzepte für bessere Verwendungszwecke
  - Reparieren und Weiterverwenden - eine Devise für die Zukunft
  - Die Recyclingcenter in Ressourcencenter (CRES) umwandeln

- „Eise Buedem, eis Bëscher an eis Gewässer besser schützen an notzen“ (Unseren Boden, unsere Wälder und unsere Gewässer besser schützen und nutzen):
  - "Zero Littering" erreichen und zu einer sauberen Umwelt unserer öffentlichen und natürlichen Lebensräume beitragen
  - Unsere Lebensmittel bestmöglich verwerten
  - Die Nährstoffe im Bioabfall wiederverwerten

- „Eis Produkter sënnvoll apaken” (Produkte sinnvoller verpacken):
  - Verpacken, um die Ressourcen zu bewahren
  - Wiederverwendbare Verpackungen und Vertrieb in unverpackten Mengen
  - Auf qualitativ hochwertiges Recycling achten

Quelle: „Null Offall Lëtzebuerg"-Strategie

Die folgenden Ziele und Maßnahmen des Abfall- und Ressourcenmanagements konkretisieren die kommunalen Grundsätze der Circular Economy.

Im Bereich der Abfallvermeidung und in Kooperation mit Valorlux und Superdreckskëscht wird die Gemeinde sich bemühen durch gezielte Informationen die Bürger, sowie Grundschule, Maison Relais, Industrie, Handel und Dienstleistungsgewerbe sowie das Gemeindepersonal zu sensibilisieren.

In der „*Null Offall*" Strategie werden folgende Punkte genauer angesprochen:

- Rest- und ähnlicher Hausmüll
  - Vermeidung von gemischtem Siedlungsabfall
  - Bereitstellung einer Infrastruktur für die getrennte Sammlung in angemessener Entfernung
  - Gewährleistung der Qualität der verschiedenen gesammelten Abfallfraktionen

• Sperrmüll: Reduzierung der Sperrmüllmengen um 20 % und gemischten Siedlungsabfall vermeiden
• Förderung von Reparatur und Wiederverwendung

• Lebensmittelabfälle/ Bioabfall
  - Förderung und Stärkung der getrennten Sammlung von Bioabfällen
  - Stärkung der Nutzung von Biomasse als Energiequelle

• BIOMÜLL
• Förderung der direkten und lokalen Wiedereinführung grüner Materialien in den biologischen Kreislauf

• Abfallholz
  - Förderung der Wiederverwendung bestimmter Holzgegenstände
  - Verwertung von Holzabfällen
  - Reduzierung des Holzabfallanteils im Sperrmüll

• Bau- Abbruchabfälle
  - Vermeidung von Aushub
  - Verfüllung mit Aushub fördern
  - Entwicklung und Förderung der Qualitätssteigerung beim Bau von Gebäuden
  - Förderung der Wiederverwendung von Baumaterialien (Rückbau)

• Verpackungsmüll
  - Vermeidung von Verpackungsabfall
  - Förderung der Verwendung von Mehrwegverpackungen

• Verunreinigung
  - „Zero" Littering

• Elektrische und elektronische Abfallgeräte
  - Erreichen Sie eine Sammelquote von mindestens 65 %
  - Reparatur, Wiederverwendung und Modularität fördern

• Problematische Abfälle von Personen

- Reduzieren Sie die Menge an problematischen Abfällen im Hausmüll

4. SUFFIZIENZ

Die Gemeinde fördert das Prinzip der Suffizienz, welches für den bewussten Umgang mit Ressourcen steht. Im Bewusstsein der begrenzten natürlichen Ressourcen und des Klimawandels zielt es darauf ab, den absoluten Verbrauch von Rohstoffen und Energie zu reduzieren. Durch verschiedene Artikel und Informationskampagnen, sollen unsere Bürger erinnert und informiert werden, wie sie bei Konsumgütern, Raum, Energie, Lebensmitteln und Transport umweltfreundlicher sein können.

Bürger können ihren Konsum zum Beispiel nachhaltiger gestalten durch Second Hand Angebote, mehr Tauschen, Teilen und Ausleihen. Eine umweltfreundlichere Raumnutzung kann durch Nutzung von bestehenden Infrastrukturen, Lowtec-Gebäuden oder Coworking Spaces geschaffen werden.
Ein bewusster Konsum unserer Lebensmittel schont ebenfalls das Klima. Ein interessantes Konzept ist beispielsweise das *Urban Gardening* – Hochbeete werden im öffentlichen und halb-öffentlichen Raum (Hochbeete Marktplatz) mit heimischen Produkten bepflanzt. Dies fördert nicht nur die Nachfrage an lokalen und saisonalen Nahrungsmitteln, sondern stärkt auch soziale Beziehungen. Die Gemeinde Echternach hat im August 2022 die Aktion *„Gielt Band“/ „Hei dierft dir plécken!“* gestartet. Die Einwohner dürfen kostenlos von allen Obstbäumen innerhalb der Gemeinde profitieren, welche mit einem gelben Band markiert sind. Ziel ist es die Lebensmittelverschwendung bestmöglich zu reduzieren.

Klimafreundlicher Transport kann durch Carsharing, Parkplatzreduzierung oder Velo-Leihsystemen gefördert werden. Die Gemeinde will im Sinne der Suffizienz als Vorbild handeln, indem unter anderem die Straßenbeleuchtung durch Bewegungsmelder und Dimmung zu verschiedenen Stunden in der Nacht reduziert wird.

5. WASSERWIRTSCHAFT

Eine Daueraufgabe der Gemeinde Echternach ist die Verbesserung des Hochwasserschutzes. Auf lokaler Ebene können Handlungskonzepte und Maßnahmen ausgearbeitet werden; Dies ebenfalls unter Berücksichtigung der Starkregenkarten. Die Stadt unterstützt die Bürger die bestehenden Heizanlagen auf Heizöl-Basis in den hochwassergefährdeten Gebieten der Stadt gegen umweltfreundlichere Geräteauszutauschen. Im Rahmen der laufenden Starkregen- und Hochwasserstudie wird untersucht, welche zusätzlichen Schutzmaßnahmen in gefährdeten Bereichen sinnvoll sind. Ein besonderes Augenmerk liegt auf Heizöltanks, die bei den Überschwemmungen 2021 teilweise aufgeschwommen und ausgelaufen sind. Dabei wird ebenfalls geprüft, wie betroffene Gebäude künftig sicher und möglichst ohne Heizöl versorgt werden können.

Unsere Bürger sollen zum Thema Wasser informiert werden und zum nachhaltigen Verbrauch animiert werden. Maßnahmen zur Sicherung der Trinkwasserressourcen müssen auch getroffen werden; unter anderem durch Schutz der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers, Einhaltung der Vorschriften in Trinkwasserschutzgebieten und Umsetzung von Schutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten.

Wassersparende Armaturen und Wasserrecycling können den Trinkwasserverbrauch reduzieren
Auch das Schwammstadtkonzept („*Sponge-City*“) soll gefördert werden, d.h. durch Anpassungsstrategien soll das Regenwasser teilweise der Stadt zurückgehalten werden. Die Schaffung von Speicherräumen unterstützt darüber

hinaus auch die Regenwassernutzung. Die Entsiegelung oder Abkopplung von vollversiegelten Flächen wird jedoch bevorzugt im Gegensatz zur Schaffung von Speicherräumen für Niederschlagswasser. Ziel der Schwammstadt ist es, Niederschlagswasser dort zwischenzuspeichern, wo es fällt. So findet ein Großteil der Versickerung und Verdunstung in „grünen Elementen" statt, wie Mulden, Baum-Rigolen, Gründächer und -fassaden. Wichtig ist das der natürliche Wasserhaushalt auch nach Bebauung weitgehend erhalten bleibt. Hierdurch wird ebenfalls die Hitzebelastung im Sommer reduziert.

Alte Wasserzähler sollten auch durch „Smartmeter" ersetzt werden, die es ermöglichen ein ausgiebigeres Verständnis des Verbraucherverhaltens zu haben und folglich auch die Möglichkeit bieten verhaltensspezifische Sensibilisierungskampagnen zu starten.

Die Gemeinde setzt sich zum Ziel, den Flächenverbrauch nachhaltig zu reduzieren und eine umweltschonende Nutzung des Bodens zu fördern. Durch eine vorausschauende Raumplanung soll der Fokus auf die Verdichtung bereits bebauter Gebiete gelegt werden, um die Inanspruchnahme neuer Flächen zu minimieren. Bestehende Gebäude und Infrastrukturen sollen effizient genutzt, umgenutzt oder saniert werden, um eine unnötige Versiegelung von Böden zu vermeiden.
Zudem soll der Erhalt von Grün- und Landwirtschaftsflächen gesichert werden, um die Biodiversität zu bewahren und die lokale Lebensqualität zu stärken. Die Gemeinde fördert eine nachhaltige Bauweise sowie eine durchdachte Flächennutzung, die Wohnen, Arbeiten und Freizeit sinnvoll kombiniert.

Ziel ist es bis 2030 den Wasserverbrauch der Haushalte auf 100L pro Einwohner und Tag zu reduzieren.

6. LUFTQUALITÄT

Zur Verbesserung der Luftqualität sollen Maßnahmen in diversen Bereichen getroffen werde. Die Luftqualität soll weiterhin regelmäßig geprüft werden und Stickstoffoxidmessungen (NOx) sind bereits vorgesehen. Die Gemeinde strebt ein durchgehendes Monitoring der Luftqualität durch Sensoren an. Außerdem soll die Bevölkerung sensibilisiert und informiert werden dank der Anzeige der Luftqualitätswerte. Bezüglich der Luftverschmutzung, wird dagegen gekämpft, indem Tempo 30-Zonen in verschiedenen Gebieten eingerichtet werden und neue Wohnviertel ohne Autos geschaffen werden. Im Vordergrund stehe die Förderung des sanften Verkehrs und die Vermeidung des Individualverkehrs. Um negative Hitzeauswirkungen im Sommer zu vermeiden, muss die Stadt Echternach gewährleisten, dass genug Frischluftschneisen und Grünflächen zur Durchlüftung der Stadtgebiete vorhanden sind.

7. REGIONALE ZUSAMMENARBEIT

Die Gemeinde Echternach will auch auf regionaler Ebene die Ziele des „Klimapakt 2.0" verfolgen und versucht so, im Rahmen der Möglichkeiten, die interkommunale und regionale Zusammenarbeit zu suchen und zu nutzen. Die Gemeinde strebt zudem eine verstärkte Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden, regionalen Akteuren und dem Natur- & Geopark Mëllerdall an, um gemeinsame Projekte in den Bereichen Energie, Klimaschutz, Klimaanpassung, Mobilität, Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft zu entwickeln und Synergien bestmöglich zu nutzen, wie zum Beispiel RentaBike Mëllerdall und PV-Projekte. Zudem sollen Echternacher Unternehmen unterstützt werden, sodass diese ihre Entwicklungsstrategien ökologisch und nachhaltig umgestalten können.

Bei der regionalen Zusammenarbeit sollen regionale Produzenten und kurze Wertschöpfungsketten stärker berücksichtigt werden. Regionale Produkte sollen nach Möglichkeit bei kommunalen Veranstaltungen, in der Beschaffung, in der Gastronomie, im Tourismus und in der Öffentlichkeitsarbeit sichtbarer gemacht werden.

Die regionale Zusammenarbeit schließt auch die nachhaltige und klimaresiliente Entwicklung des Tourismus ein. Der Tourismus ist für Echternach als historische Stadt, Standort des Echternacher Sees und Teil der Region Mëllerdall von besonderer Bedeutung. Die Gemeinde verfolgt einen Tourismus, der Natur- und Kulturerbe schützt, regionale Produzenten und Betriebe stärkt sowie klimafreundliche Mobilitätsangebote fördert.

Touristische Infrastrukturen und Veranstaltungen sollen Aspekte wie Hitze, Starkregen, Wasserverbrauch, Abfallvermeidung, Mehrwegsysteme, Barrierefreiheit und Besucherlenkung berücksichtigen. Digitale Informationen zu Fuß- und Radwegen, öffentlichen Verkehrsmitteln und touristischen Angeboten sollen ressourcenschonende Angebote sichtbarer machen.

8. KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Die Kommunikation und Kooperation werden durch eine nachhaltige Digitalisierung ergänzt.

Die Stadt Echternach erarbeitet derzeit ein Basiskonzept für nachhaltige Digitalisierung. Digitale Lösungen sollen sozial zugänglich, datenschutzkonform sowie energie- und ressourceneffizient gestaltet werden. Gleichzeitig sollen sie die kommunalen Energie-, Klima- und Ressourcenziele unterstützen.

Bereits genutzt oder vorgesehen sind unter anderem digitales Energiemonitoring, intelligente Wasserzähler und Leckageerkennung, intelligente öffentliche Beleuchtung, digitale Verwaltungsleistungen, elektronische Rechnungen und papierarme Abläufe. Ausgewählte KlimaPakt-KPIs und klimarelevante Daten sollen regelmäßig im Gemengebuet und über digitale Kanäle veröffentlicht werden.

Ergänzend werden ein erstes Kommunikationskonzept gemeinsam mit dem Kommunikationsdienst, ein Weiterbildungskonzept, kommunale Baustandards und eine PAP-Checkliste erarbeitet beziehungsweise weiterentwickelt.

Das Weiterbildungskonzept soll sicherstellen, dass Gemeindemitarbeitende und politische Verantwortliche regelmäßig zu Energie, Klimaanpassung, Ressourcen, nachhaltiger Beschaffung, Digitalisierung und relevanten Planungsinstrumenten geschult werden.

Regelmäßige Artikel auf der gemeindeeigenen Internetseite sollen die Bürger über Fortschritte hinsichtlich der energie-, umwelt- und klimaschutzrelevanten Maßnahmen der Gemeinde informieren. Veröffentlichte Leitbilder zu einem nachhaltigeren Verbrauch sollen den Einwohnern helfen ihren Teil zum Klimaschutz beizutragen. Beispielsweise gibt es den Informations- und Beratungsdienst Klima-Agence, rund um die Bereiche Energie, nachhaltiges Wohnen und Mobilität. Alle Kosten für die Beratung werden von der Klima-Agence und dem Natur- & Geopark Mëllerdall übernommen. Bürger können in den 4 Sprachen über folgende Themen beraten werden:

- nachhaltige energetische Sanierung
- nachhaltige Konstruktion
- erneuerbare Energien
- Nachhaltige Mobilität
- tägliche Energieeinsparung
- Energieausweis
- Subventionen

Bis 2030 will die Gemeinde die Anzahl an Energie- und Umweltberatungen (Klima-Agence) erhöhen, so dass wir mindestens 10 Beratungen pro 1000 Einwohner und Jahr erreichen.

9. PARTIZIPATION

Die Gemeinde hat eine Vorbildfunktion und möchte ihre Bürger zu eigenen klimaschutzrelevanten Maßnahmen motivieren. In Zusammenarbeit mit dem Klimateam werden konkrete öffentlichkeitswirksame Aktionen organisiert und durchgeführt. Dazu gehören zum Beispiel Informationsversammlungen, Förderbeiträge als auch Aktionen mit der Schule bzw. mit Vereinen. Die Stadt unterstützt außerdem Energieprojekte, welche die jüngeren Generationen über Klimaschutz und Nachhaltigkeit aufklären sollen.

10. ÜBERSICHT DER QUANTITATIVEN ZIELE IM KLIMAPAKT

Kernpunkt	Ziel (bis 2030)
Treibhausgase	55% Einsparung nationaler CO_2 Emissionen
Energieeffizienz	Steigerung um 42%
Erneuerbare Energien	37% Anteil erneuerbare Energie am Bruttoendenergie-verbrauch
Wasserverbrauch der Haushalte	100l pro EW pro Tag
Gemeinde-EE-Wärme/Gemeinde-Wärmeverbrauch	30,5%
Gemeinde-Wärmeverbrauch/Energiebezugsfläche	Reduktion um 31-41% im Vergleich zu 2019
Gemeinde-Stromverbrauch/Energiebezugsfläche	Reduktion um 5% im Vergleich zu 2019
Installierte Leistung PV/PV Potential	30,4%
Anteil E-Fahrzeuge am kommunalen Fuhrpark	49%
Entwicklung der Zielerreichung (Klima Pakt)	75% bis 2030
Anzahl Beratungen (Klima-Agence) /1000EW	10 pro Jahr
Kommunale Gebäude mit PV-Anlagen ausstatten	50%
Klimaneutralität	Langfristige Zielsetzung einer klimaneutralen Gemeinde; regelmäßige Evaluierung des Fortschritts