



Energieleitlinien der e5-Gemeinde Trebesing





landesprogramm
für **energieeffiziente** gemeinden





INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	3
1 Gemeinde Trebesing	4
1.1 Der Klimawandel geht uns alle an!	4
1.2 Motto der Gemeinde Trebesing.....	4
1.3 Bisherige Auszeichnungen.....	5
2 Mitgliedschaften der Gemeinde Trebesing	6
2.1 Lokale Agenda 21	6
2.2 e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden.....	6
2.3 Klimabündnis	6
2.4 Klima- und Energiemodellregion Lieser- und Maltatal	6
3 Die EU bekämpft den Klimawandel	7
4 Energieautarkie für Österreich 2050	7
5 Die Ziele des Kärntner Energiemasterplans	8
6 Energieleitlinien Trebesing (aus LA21)	9
6.1 Bildhafte Beschreibung	9
6.2 Bekenntnis zur nachhaltigen Entwicklung.....	10
7 Auflistung der Massnahmen Fehler! Textmarke nicht definiert.	
7.1 Entwicklungsplanung, Raumordnung	11
7.2 Gebäude und Anlagen	12
7.3 Versorgung und Entsorgung	13
7.4 Mobilität	15
7.5 Interne Organisation.....	17
7.6 Kommunikation und Kooperation	18



landesprogramm
für **energieeffiziente** gemeinden



1 GEMEINDE TREBESING

„Die Gemeinde Trebesing bekennt sich zur Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung und sieht in der Umsetzung einer zukunftsfähigen kommunalen Energiepolitik einen wesentlichen Beitrag zur langfristigen Sicherung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger und der zukünftigen Generationen.“

Gemeinderat der Gemeinde Trebesing

1.1 Der Klimawandel geht uns alle an!

Der derzeitige Energie- und Ressourcenverbrauch stößt in den kommenden Jahren an seine Grenzen. Durch das Klimaschutzprotokoll von Kyoto sind alle Vertragspartner verpflichtet die Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren. Eine Trendumkehr des stattfindenden Klimawandels ist nur über sofort wirksame und effektive Maßnahmen möglich. Die Auswirkungen der Klimaveränderung – hervorgerufen durch den Energie- und Ressourcenverbrauch – treffen uns alle, vor allem aber unsere zukünftigen Generationen. Globales Umdenken ist gefordert. Die Gemeinde Trebesing leistet durch lokales und regionales Handeln einen wesentlichen Beitrag dazu.

1.2 Motto der Gemeinde Trebesing



Das Motto unserer Gemeinde lautet Trebesing lebt: energie: bewusst. Unsere Vision ist eine größtmögliche unabhängige Energiezukunft für eine lebenswerte Gemeinde mit nachhaltiger regionaler Wertschöpfung.



1.3 Bisherige Auszeichnungen

Die Gemeinde Trebesing hat bewiesen, dass sie schon bisher den sorgsamsten Umgang mit Energie nicht nur propagiert, sondern auch in den Fokus ihrer Aktivitäten gerückt hat. Dafür hat die Gemeinde Trebesing folgende Auszeichnungen erhalten:

2006 GreenLight/GreenBuilding	für die Errichtung/Erweiterung und Umstellung auf eine energieeffiziente Straßenbeleuchtung (Energiemanagement)
2006 Auszeichnung 1. „e“	Erstzertifizierung der Gemeinde im e5 Programm durch die Erstellung der Standortanalyse
2007 Auszeichnung 2. „e“	Aufstieg zur zwei „e“ Gemeinde durch Erstellung eines gemeindeeigenen Fördersystems für Erneuerbare Energie und Solaranlagen und durch die Kenndatenerhebung aller Haushalte
2008 Auszeichnung 3. „e“	Die Gemeinde Trebesing schaffte es nach 2006 und 2007 auch 2008 wieder ihre Spitzenposition im e5-Programm zu verteidigen und wurde durch weitere Aktivitäten im Energiebereich mit dem dritten „e“ ausgezeichnet
2008 Klimaschutzgemeinde	Anerkennungspreis für die Solarbeleuchtung (Ortsbeleuchtung) Altersberg
2010 European Energie Award Silber	Für vorbildliche Resultate in der kommunalen Energiepolitik sowie die zielgerichtete und erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz und erneuerbaren Energie wurde der eea in Silber überreicht.
2011 Auszeichnung 4. „e“	Die Gemeinde Trebesing schaffte es nach 2006, 2007, 2008 auch 2011 wieder ihre Spitzenposition im e5-Programm zu verteidigen (diesmal ex aequo mit Arnoldstein) und wurde durch umgesetzte Projekte im Energiebereich mit dem vierten „e“ ausgezeichnet.



2 MITGLIEDSCHAFTEN DER GEMEINDE TREBESING

Die Gemeinde Trebesing hat sich bereits in den letzten Jahren zum Ziel gesetzt, ihre natürlichen Potentiale zu nützen und einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Deshalb ist die Gemeinde einigen nationalen und internationalen Initiativen beigetreten, die diesen Zielen verpflichtet sind. Die vorliegenden energetischen Richtlinien sind daher in enger Kooperation mit diesen Mitgliedschaften umzusetzen.

2.1 Lokale Agenda 21

Die Gemeinde Trebesing ist seit 2004 am Prozess der Lokale Agenda 21 beteiligt. Die Lokale Agenda 21 ist ein Handlungsprogramm, das unsere Gemeinde in Richtung Nachhaltigkeit entwickeln soll. Vorbild für dieses kommunale Handlungsprogramm ist ein 1992 von den damaligen Mitgliedern der UNO verabschiedetes globales Programm, die Agenda 21. Dieses enthält Maßnahmen in zahlreichen Politikfeldern, um die Lebens- und Wirtschaftsweise der menschlichen Gesellschaft zukunftsfähig zu gestalten („das 21. Jahrhundert überleben“).

2.2 e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden

Die Gemeinde Trebesing beteiligt sich seit 2005 als Pilotgemeinde in Kärnten am e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden. Das e5-Programm ist ein Programm zur Qualifizierung und Auszeichnung von Gemeinden, die durch den effizienten Umgang mit Energie und der verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energieträgern einen Beitrag zu einer zukunftsverträglichen Entwicklung unserer Gesellschaft leisten wollen. Es unterstützt Gemeinden bei einer langfristigen und umsetzungsorientierten Klimaschutzarbeit in den Bereichen Energie & Mobilität. Das e5-Programm soll den Erfolg dieser Arbeit sicher stellen und sichtbar machen.

2.3 Klimabündnis

Im Jahre 2007 ist die Gemeinde Trebesing dem Klimabündnis beigetreten. Das Klimabündnis verfolgt vordergründig das Ziel, die CO²-Emissionen zu reduzieren und somit die Treibhausgas-Emissionen durch Energiesparen, Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien auf ein nachhaltiges Niveau zu vermindern.

2.4 Klima- und Energiemodellregion Lieser- und Maltatal

Die Gemeinde Trebesing beteiligt sich seit 2011 an der Klima- und Energiemodellregion Lieser- und Maltatal. Die Region hat in ihrem Regionalen Entwicklungsleitbild ganz klare Positionen zum Thema Energie und Nachhaltigkeit bezogen. In diesem Zu-



sammenhang will sich die Gemeinde Trebesing als die Energiemustergemeinde der Region präsentieren und übernimmt eine Vorreiterrolle in der Energiemodellregion.

3 DIE EU BEKÄMPFT DEN KLIMAWANDEL

Die EU hat sich im Dezember 2008 auf eine integrierte Strategie im Bereich Energie und Klimaschutz mit ehrgeizigen Zielen für 2020 geeinigt. Sie will Europa damit auf den richtigen Weg bringen - hin zu einer umweltgerechten Zukunft mit einer CO₂-armen, energieeffizienten Wirtschaft. Erreicht werden soll dies durch:

- Senkung der Treibhausgasemissionen um 20 % (bzw. sogar 30 %, falls eine internationale Einigung zustande kommt)
- Verringerung des Energieverbrauchs um 20 % durch bessere Energieeffizienz
- Deckung von 20 % unseres Energiebedarfs aus erneuerbaren Quellen

Die EU spielte eine Schlüsselrolle bei der Ausarbeitung der beiden internationalen Verträge zum Klimawandel, dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen von 1992 und dem dazugehörigen Kyoto-Protokoll von 1997.

Die EU hat sich bedingungslos verpflichtet, ihre Emissionen bis 2020 um mindestens 20 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Diese Verpflichtung wird nun über bindende Rechtsvorschriften umgesetzt.

Die Gemeinde Trebesing bekennt sich zu den 20-20-20 Zielen der EU und wird mit diesen Energieleitlinien diese Ziele unterschreiten.

4 ENERGIEAUTARKIE FÜR ÖSTERREICH 2050

Die steigenden Ölpreise, die wachsende Abhängigkeit von Energielieferungen aus dem Ausland, der erwartete Anstieg des Energiebedarfs und nicht zuletzt der Klimaschutz – all das zwingt Österreich zu handeln. Ein Team rund um Universitätsprofessor Wolfgang Streicher erstellte im Auftrag des Umweltministeriums eine Machbarkeitsstudie zu Österreichs Energieautarkie. Bis 2050 sollte Österreich seinen gesamten Energiebedarf für Strom, Wärme und Verkehr ohne Atomenergie, Erdöl und Erdgas bestreiten können. Ein energieautarkes Österreich ist jedoch laut Studienautor Streicher nur möglich, wenn der Energiebedarf bis 2050 entweder gar nicht mehr steigt oder wenn er sich nur um 0,8 Prozent im Jahr erhöht.

Um das vorgegebene Ziel zu erreichen, müsste etwa der Energiebedarf 2050 im Verkehr um 70 Prozent unter jenem des Jahres 2008 liegen. Bei Gebäuden sieht die Studie 50 Prozent geringere Energiekosten vor, was vor allem durch thermische Sanierung und geringeren Stromverbrauch der Haushalte erreicht werden soll. Die Industrie müsse 35 Prozent Energie einsparen und auf Solarthermie, „grünen“ Strom und Biomasse umstellen.



In der Studie decken Biomasse und Wasserkraft deutlich mehr als die Hälfte des Energiebedarfs. Die Windkraftherzeugung steigt um mehr als das fünffache, Photovoltaik trägt 2050 über 500-Mal mehr zur Stromproduktion bei als 2008. Auch die Wärmenutzung aus Solarthermie (Zuwachs um den Faktor 10) und Wärmepumpen (Faktor 8) erhöht sich gegenüber dem Basisjahr markant.

Nur wenn der Energiebedarf mittels Effizienzsteigerungen und intelligenter Energienutzung derart deutlich gesenkt wird, kann Energieautarkie erreicht und Österreich vollständig mit heimischer erneuerbarer Energie versorgt werden.

5 DIE ZIELE DES KÄRNTNER ENERGIEMASTERPLANS

Mit dem Energiemasterplan (eMAP) verfolgt Kärnten ein ehrgeiziges Ziel und hat in puncto Klimaschutz und Energieeffizienz europaweit Vorbildwirkung. Wichtig dabei ist zu erwähnen, dass es einstimmige Beschlüsse zum Energiemasterplan Kärnten

- durch die Kärntner Landesregierung und
- des Kärntner Landtags geben hat.

Damit

- bekennt sich die Landesregierung aktiv zum Klimaschutz und
- dieses Thema wird von allen politischen VertreterInnen des Landes getragen
- Ziel: die **Energiewende in Kärnten**

DAS ZIEL

- Maßnahmenplan für die Energiewende in Kärnten.
- „Fit für die Zukunft“

DIE ZEITFENSTER

- **2025:**
CO₂ neutrale und atomfreie Energieversorgung bei Strom
- **2025:**
CO₂ neutrale und atomfreie Energieversorgung bei Wärme
- **2035:**
CO₂ neutrale und atomfreie Mobilität

Damit stehen Kärntens Ambitionen weit über den internationalen und nationalen Vereinbarungen und Verpflichtungen!



landesprogramm
für energieeffiziente gemeinden



6 ENERGIELEITLINIEN TREBESING (AUS LA21)

6.1 Bildhafte Beschreibung

Ausgehend von den Stärken der Gemeinde Trebesing, der Natürlichkeit unseres Lebensraumes und dem bestens funktionierendem Gemeinschafts- und Vereinsleben wollen wir gemeinschaftlich, neidlos und in gegenseitiger Wertschätzung unsere Infrastruktur zum Wohle aller ausbauen, pflegen und dadurch aufwerten.

Ziel ist es daher, den Gemeindegewohnerinnen und -bürgern ein lebenswertes Dorf „Trebesing“ zu bieten. Das heißt, die Umwelt und Kulturlandschaft nachhaltig zu nutzen, bzw. in manchen Bereichen vor der Zerstörung und vor Belastungen (z.B. Lärm / Luftverschmutzung) zu schützen.

Unsere Gemeinde Trebesing soll in unserer bisherigen Kernkompetenz Babyurlaub (Babydorf) nachhaltig weiterentwickelt werden. Dieser Weiteraufbau der nötigen Organisationen, Strukturen und Infrastrukturen soll natürlich, bodenständig, gemeinschaftlich und langsam gewachsen erfolgen. Dadurch wird die Festigung der Marke „Babydorf“ erzielt, und eine breite Akzeptanz durch die Trebesingerinnen und Trebesinger erreicht. Der Gast fühlt sich auch nur dort wohl, wo sich die Bevölkerung wohl fühlt.

Durch diese sanfte touristische Entwicklung sollen auch zukünftig Arbeitsplätze im Ort geschaffen werden, um so weitere Verdienstmöglichkeiten im Gemeindegebiet zu ermöglichen. Jedoch sollen zudem in anderen Branchen durch gemeinschaftliche, innovative Initiativen saisonunabhängige Arbeitsplätze entstehen.

Wir nehmen die Herausforderung – mit dem Motto Trebesing lebt: energie: bewusst – an, eine Wohn- und Wohlfühlgemeinde für die Bevölkerung und für kleine und große Gäste zu sein an





6.2 Bekenntnis zur nachhaltigen Entwicklung

Wir, die Gemeinde Trebesing bekennen uns zu einer nachhaltigen, zukunftsorientierten und gemeinschaftlichen Entwicklung in unserer Gemeinde. Die ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Entscheidungen und Rahmenbedingungen in unserer Gemeinde werden zukünftig nach den Kriterien der Nachhaltigkeit getroffen bzw. daran ausgerichtet, um das höchste Ziel, die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger in allen Lebensbereichen nachhaltig zu sichern, und wo möglich zu steigern.

- Wir wollen unseren Familien und künftigen Generationen die Möglichkeit bieten in unserer intakten und vielfältigen Natur zu leben.
- Der Bestand einer intakten Umwelt ist Grundvoraussetzung für die Sicherung der Lebensqualität für unsere Familien und weiteren Generationen in unserer Gemeinde.
- Durch Vorzug der Qualität gegenüber der Quantität soll die Natürlichkeit unseres Lebensraumes bewahrt werden. Die Nutzung der lokalen Rohstoffe und erneuerbarer Energie sichert den Fortbestand unserer Umwelt in der heutigen Form.
- Die Natürlichkeit unseres Lebensraumes muss erhalten bleiben, bzw. in manchen Bereichen wiederhergestellt werden. Dies sichert weiteren Generationen einen intakten Lebensraum in unserer Gemeinde.
- Durch gemeinschaftliche Aktivitäten wollen wir unsere Kulturlandschaft pflegen, und unsere Lebensraum aktiv gestalten. So sichern wir eine intakte Umwelt für kommende Generationen.
- Die Sicherung und der Erhalt unseres Lebensraumes und unserer Umwelt sind uns allen wichtig. Durch die Offenheit für Neues und die Umsetzung innovativer Ideen und Maßnahmen wollen wir unseren Lebensraum aktiv gestalten, und ihn unseren Kindern stark, arten- und abwechslungsreich weitergeben.

7 AUFLISTUNG DER MASSNAHMEN

Die Gemeinde Trebesing beteiligt sich seit 2005 als Pilotgemeinde in Kärnten am e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden. Mit e5 erhalten die am Programm teilnehmenden Gemeinden Hilfsmittel und Unterstützung in den Handlungsfeldern Entwicklungsplanung, Raumordnung, kommunale Gebäude, Ver- und Entsorgung, Mobilität, interne Organisation, Kommunikation und Kooperation, um ihre Energie- und Klimaschutzziele festzulegen und zu erreichen. In diesen Bereichen ist in der Gemeinde Trebesing bereits viel geschehen, vieles ist jedoch noch bis 2025 umzusetzen.



7.1 Entwicklungsplanung, Raumordnung

Die Gemeinde Trebesing bekennt sich zu einer sparsamen Nutzung von Grund und Boden, Halten von Siedlungsrandern und Verdichtung nach innen. In der Entwicklungsplanung und Raumordnung werden stets energetische Aspekte berücksichtigt.

Bereits umgesetzt

- Beteiligung und Nutzung von Programmen wie klima:aktiv, Klimabündnis, EU-Förderprogramme, e5/european energy award, Klima- und Energiemodellregion usw.
- Die Gemeinde Trebesing hat durch die Lokale Agenda 21 ein Leitbild mit energie- und klimapolitischen Zielsetzungen für nachhaltiges Handeln.
- Für die kommunale Energiepolitik wurden Energieleitlinien – mit dem Motto: Trebesing lebt: energie: bewusst – mit qualifizierten und quantifizierten energie- und klimapolitischen Zielsetzungen inkl. Aussagen zum Verkehr erstellt.
- Das örtliche Entwicklungskonzept wird laufend umgesetzt. Nötigenfalls haben Präzisierungen in Form von Bebauungsplänen und ähnlichen Instrumenten stattgefunden.
- Planung Kleinwasserkraftwerk und Mikronetze für gemeindeeigene Gebäude.
- Energiekenndatenerhebung 2007 aller privaten Haushalte und des Gewerbes.
- **Überarbeitung der Energiekenndatenerhebung 2014 durch die zahlreichen Sanierungen und Heizungsumstellungen seit der Beratungsinitiative 2009.**
- Informationsoffensive und Ausbau des Beratungsangebotes. Beschluss der Durchführung regelmäßiger Energieberatungen am Gemeindeamt durch die KELAG und durch den unabhängigen Energieberater Herrn DI Mößlacher Michael.
- Beim Verkauf bzw. der langfristigen Vermietung von kommunalen Flächen (falls wieder einmal vorhanden) sind energie- und klimaschutzrelevante Gesichtspunkte und der Einsatz von erneuerbaren Energien wichtige Punkte.
- **Baulandmobilisierung in zentralen, energieeffizienten Lagen. Der Nachverdichtung und Entwicklung nach Innen (Verbauung innerörtlicher Baulandflächen) ist der Entwicklung nach außen vor zu ziehen.**
- **Entwicklung und Erhalt kompakter, durchmischer und durchgrünter Siedlungsstrukturen.**
- Bei neu errichteten Objekten im Wohnbereich wird der „Niedrigenergiehausstandard“ (gemäß Systematik der Kärntner Wohnbauförderung) erfüllt.

Ziele 2025

- Umweltfreundliche, kostengünstige sowie langfristig abgesicherte Versorgung der Bevölkerung mit Energie. Langfristig soll das Ziel einer energieautarken Gemeinde Trebesing bzw. eine energieautarke Region Lieser- und Maltatal unter bestmöglicher Ausnutzung erneuerbarer Energieträger angestrebt werden.
- Überarbeitung des Örtlichen Entwicklungskonzepts unter Berücksichtigung der energie- und klimapolitischen Zielsetzungen.

- Überarbeitung und Evaluierung der Energiekenndatenerhebung aller privaten Haushalte und des Gewerbes im 5-Jahresrhythmus.
- Definition von Standardvorgaben für höhere energetische Qualitäten im Baubereich und Qualitätssicherung.
- Festlegung von Mindeststandards in Bebauungsplänen unter Anwendung der Richtlinien der Kärntner Wohnbauförderung.
- Neue Siedlungsstandorte bzw. die Erweiterung von Siedlungsgebieten (Ortschaften) sind auf ihre Klimaauswirkungen sowie auf die finanzielle Belastung für die öffentliche Verwaltung (Infrastruktur, Wartung, etc.) mit Raumordnungsinstrumenten, wie z.B. „Energieausweis für Siedlungen“ zu überprüfen.
- Keine Siedlungen in Hochrisikogebieten. Gefahrenzonenpläne und Pläne der Hochwasserabflussgebiete adaptieren.
- Flächenwidmungspläne und Bebauungspläne anpassen und mit Energieversorgungs- und Energieeffizienzkriterien einführen.

7.2 Gebäude und Anlagen

Die Gemeinde Trebesing strebt bei den gemeindeeigenen Gebäuden die besten verfügbaren Standards in Neubau und Sanierung an. Der bereits eingeschlagene Weg der Energieoptimierung und des Energiecontrollings bei den gemeindeeigenen Objekten soll forciert fortgesetzt werden. Damit nimmt die Gemeinde Trebesing für den eigenen Wirkungsbereich eine Vorbildrolle ein.

Bereits umgesetzt

- Verpflichtende Evaluierung des Fortschritts und der Zielerreichung durch:
 - Erstellung einer Energiebilanz.
 - Erstellung eines Energieberichts der zumindest alle 3 Jahre aktualisiert wird.
 - Jährliche Ermittlung und Darstellung von ausgewählten Indikatoren zur Überprüfung des Umsetzungsstandes und zur Qualitätskontrolle (z.B. m² Solaranlagen pro Einwohner, PV-Anlagen, Biomasseheizanlagen, etc...).
- Energieausweisberechnungen aller gemeindeeigenen Gebäude.
- Effizienzsteigerungsmaßnahmen in allen gemeindeeigenen Gebäuden.
- Kleinere und größere Sanierungsmaßnahmen bei gemeindeeigenen Gebäuden.
- Eine Sanierungsanalyse der Gemeindebauten wurde erstellt.
- Sanierungsplanung der Volksschule Trebesing bzw. Bildungszentrum Trebesing in Fertigstellung – Umsetzung für 2017 geplant.
- Mehrere Planungen für ein Nahwärmenetz im Ortszentrum (derzeit leider nicht wirtschaftlich darstellbar) um u.a. das Gemeindeamt von Strom auf Biomasse umzustellen.
- Errichtung mehrerer gemeindeeigener Photovoltaikanlagen auf den Dächern der Gemeindebauten (Gemeinde 2,83 kWp, FF 9,4 kWp und VS 7,05 kWp).
- Umstellung der Straßenbeleuchtung auf energieeffiziente Leuchtmittel.
- Errichtung einer Photovoltaik-Straßenbeleuchtung am Altersberg als Pilotprojekt.



- Umstellung weiterer Solarleuchten im Bereich Smiley-Hotel, Trebesing/Zlattnig und dem Ortsteil Radl (insgesamt 36 Photovoltaik – LED Solarleuchten).
- 100% Teilnachtsabsenkung bei der Straßenbeleuchtung.
- Die Gemeinde hat Standards für gemeindeeigene Gebäude (Neubau und Sanierung) definiert, inkl. effiziente Nutzung von Strom, Mindestanteil erneuerbarer Energien, Gesundheit und Bauökologie, Berücksichtigung von Nachhaltigkeit beim Bau,...

Ziele 2025

- Verringerung des absoluten Bedarfs an Energie im Bereich der Wärmeversorgung von gemeindeeigenen Gebäuden durch Effizienzsteigerung, wobei der Endenergieverbrauch bis 2025 um 33 % gesenkt werden soll.
- Der Energiebedarf kommunaler Gebäude und Anlagen ist um 20% für elektrische Energie gegenüber 2010 zu senken.
- Reduktion des Energieverbrauchszuwachses in den nächsten Jahren. Der bereits eingeschlagene Weg der Energieoptimierung und des Energiecontrollings bei den gemeindeeigenen Objekten soll forciert fortgesetzt werden. Damit nimmt die Gemeinde Trebesing für den eigenen Wirkungsbereich eine Vorbildrolle ein.
- Entwicklung und Umsetzung eines umfassenden Maßnahmenkonzeptes im Bereich der Sanierung (Gemeinde, Rüsthaus, Kindergarten – Heizungskonzepte und Umstellung auf erneuerbare Energiequellen).
- Sukzessive Umstellung der Innenbeleuchtung der Gemeindebauten auf LED.
- Dämmung der obersten Geschoßdecke und Kellerdecke beim Gemeindeamt.
- FF Trebesing – Trennung von Wärme und Lichtstrom.
- Einhaltung von hohen Planungs- und Baustandards bei Neubau und Sanierung.
- Errichtung, Dokumentation und Bewerbung von beispielhaften Musterprojekten.
- Die grundsätzlichen Ziele der Gemeinde Trebesing zur Energieversorgung (Energiereduktion, Klimaschutz, Umstieg auf erneuerbare Energieträger, Schadstoffreduktion) sollen durch den Hauptenergieversorger der Gemeinde mitgetragen und aktiv unterstützt werden.
- Anreize zu Effizienzsteigerung durch Änderung der Tarifgestaltung.

7.3 Versorgung und Entsorgung

Die Versorgung der Gemeinde Trebesing mit heimischer, erneuerbarer Energie ist zentrales Anliegen unserer Energiepolitik. Sie deckt den Energiebedarf, der nicht durch die Steigerung der Effizienz von Versorgung und Entsorgung eingespart werden kann.

Bereits umgesetzt

- Ausbau der Nahwärme Altersberg (Vereinshaus, altes Pfarrhaus, Bauernhaus).
- Errichtung mehrerer Biomasseheizanlagen und Mikronetze im Gemeindegebiet.



- Errichtung einer Photovoltaikanlage am Gemeindeamt mit bewusstseinsbildendem Display, welches die Energieerzeugung darstellt in Kombination einer Solartankstelle für e-Mobilität (e-Fahrräder, e-Scooters, e-Autos).
- Errichtung weiterer gemeindeeigener Photovoltaikanlagen am Dach der Volksschule Trebesing (7,05 kWp) und am Dach der Feuerwehr Trebesing (9,4 kWp).
- Errichtung mehrerer privater Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet durch die Vorzeigeprojekte der Gemeinde.
- Errichtung einer 300 kWp Photovoltaikanlage auf der Einhausung durch die Firma EnUmtech Energieprojekte GmbH. Vorarbeiten und Antragstellung für die notwendigen Bewilligungen und Förderanträge durch e5-Team und Gemeinde.
- Der Anteil an Erneuerbaren Energiequellen bei den gemeindeeigenen Gebäuden liegt über 50%.
- Der Anteil an Erneuerbaren Energiequellen bei den privaten Haushalten, der Landwirtschaft und dem gewerblichen Bereich liegt deutlich über 70%.
- Der Abwasserkanalisation in der Gemeinde Trebesing wurde ab 1995 errichtet. Ausgeführt wurde ausschließlich das Trennsystem, es gibt keine Schmutzwasserkanäle im Mischsystem.
- Die Einleitung von Dach- und Oberflächenwässern in den Schmutzwasserkanal ist nicht gestattet.
- Versickerung von Niederschlagswasser ist vorgeschrieben.
- Die Tarifstruktur der Wasserversorgung und -entsorgung sind verursachergerecht und fördern wassersparendes Verhalten.
- Ausschöpfung des energetischen Potentials des auf Gemeindegebiet anfallenden Abfalls in Verbrennungsanlagen.
- Eigenkompostierung der biogenen Abfälle durch den Großteil der Haushalte. Durchführung von Kursen in der Gemeinde zum „Richtigen Kompostieren“.
- Entsorgung des Biomülls der Biotonnen in der Biogasanlage Pirker in Gmünd.
- Umstellung des Müllentsorgung und der Altstoffsammlung. Damit Kostenreduzierung durch konsequentes Müllvermeiden, Mülltrennen und sortenreines Sammeln der Wertstoffe Altpapier, Altglas, Altkleider, Alu- und Kunststoffverpackungen.
- Beteiligung beim Altstoffsammelzentrum Gmünd für die Entsorgung von Sperr- und Sondermüll, Elektronikgeräte, Bauschutt, Speiseöl, usw.
- Kooperation mit Institutionen, die zum Thema Müllvermeidung über Erfahrung verfügen und Schaffung und Erweiterung von Möglichkeiten zur Nach- und Weiternutzung von Altwaren.
- Bewusstseinsbildenden Maßnahmen und Aktionen zur Müllvermeidung

Ziele 2025

- Ausschöpfung der Potentiale von erneuerbaren Energieträgern. Verstärkte Nutzung lokaler und regionaler Potentiale an erneuerbaren Energieträgern zur Wärmeerzeugung durch Sonnenenergie, Holz, Biogas etc.
- Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur deutlichen und raschen Reduktion der fossilen Brennstoffe – Trebesing ist ölkesselfrei bis 2025.

- Umstellung der Energieträger im Bereich der gemeindeeigenen Gebäude, die derzeit noch mit Öl bzw. mit Strom beheizt werden.
- Sichere Versorgung von Bevölkerung und Wirtschaft mit Strom mit einem möglichst hohen Ökostromanteil aus der Region.
- Nutzung aller Möglichkeiten zur Reduktion des Stromverbrauchs (z.B. Verwendung von LED-Lampen und Vermeidung des stand-by-Betriebes, Infokampagnen usw.).
- Abbau von Freileitungen zu Gunsten einer Erdverkabelung zur Verbesserung des Orts und Landschaftsbildes und zur Vermeidung von baulichen Einschränkungen bzw. einer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch elektromagnetische Felder.
- Sparsamer und bewusster Umgang mit Trinkwasser. Der Durchschnittsverbrauch sollte in den nächsten 10 Jahren um 10% gesenkt werden. Dies auch mit dem Ziel, damit die Wohnungsbetriebskosten zu senken.
- Nutzung aller technischen Maßnahmen zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs (z.B. wassersparende Armaturen etc.).
- Einrichtung von Brauchwassersystemen bei allen größeren Neu- und Umbauten zur Nutzung von Regenwasser (z.B. für die Gartenbewässerung). Nutzung von Oberflächenwässern als Brauchwasser (z.B. zur Straßenreinigung).
- Wahrung des hohen Standards in der Abwasserentsorgung. Trennung von Oberflächenwässern und Abwässern. Regenwasserversickerung möglichst vor Ort.
- Vermeidung unnötiger Versiegelungen und großflächiger Unterbauungen.
- Ausgestaltung von Regenabflussgerinnen und Retentionsräumen nach ökologischen Erfordernissen.

7.4 Mobilität

Die Gemeinde Trebesing baut die klimafreundliche Mobilität mit dem Fahrrad, zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln aus. Kurze Wege sollen in jeder Planungsphase angestrebt werden.

Bereits umgesetzt

- Die Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie eine deutliche Reduktion der Unfälle mit Personenschaden ist vorrangiges Ziel der Mobilitätssicherung.
- In der Gemeinde Trebesing ist ein Verkehrskonzept mit zahlreich umgesetzten Maßnahmen vorhanden (Planungsbüro Mersich-Girzikowski 1999).
- Tempo-30-Zonen auf Landesstraße und in allen Ortsteilen.
- Auf der B99 im Bereich Graggltümpfe und im Bereich Babyhotel wurden Verkehrsinseln zur Verkehrsberuhigung errichtet.
- Errichtung eines Kreisverkehrs, Errichtung natürliche Hindernisse, Einrichtung von Begegnungszonen (Plätzen, Treffpunkte), Schaffung von Parkplätzen entlang der Landesstraße, Straßenrückbau bei der Ortsauffahrt.
- Erweiterung und Verbesserung der Beleuchtung der Geh- und Radwege.
- Radwegpflege, Wanderwegbeschilderungen, Errichtung von Mountainbikestrecken (Nockbike) durch den Regionalverband Nockregion.



- Planung des Mehrzweckweges zwischen Trebesing und Gmünd fertiggestellt.
- Überprüfung und Aktualisierung von Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion für den Kfz-Verkehr.
- Unterstützung von Verkehrssicherheitsaktionen für besonders gefährdete Zielgruppen (u.a. Kinder, Menschen mit Behinderung, ältere Personen ...).
- Parkraumbewirtschaftung im Bereich Märchenwandermeile. Parkplatz wird an Tourismus GmbH verpachtet. Einnahmen werden zweckgebunden verwendet.
- **Parkraum-Management als Lenkungsmaßnahme und Shuttle-Transfer mit dem Taca-Tuca-Traktor für die Besucher der Märchenwandermeile. Dieser bietet eine stressfreie Auffahrt ohne Parkplatzsuche und Parkplatzproblemen.**
- **Gratisbusse in die InnerkremS fährt im Winter täglich.**
- Verbesserung der Ausstattung von Einrichtungen sozialer Natur insbesondere im öffentlichen Raum für alle BewohnerInnen, Gäste und Mobilitätsbeeinträchtigten der Gemeinde Trebesing.
- Schaffung von wetterfesten, einsehbaren Unterständen an Haltestellen des ÖPNV, in Parkanlagen und Naherholungsflächen.
- Ausreichende Beschilderung (standardisiertes Leitsystem) zur Auffindung der Einrichtungen.
- Das Fußwegenetz und Ruhezonen sind durch zahlreiche Sitzgelegenheiten ausgestattet, wobei die Bedürfnisse von mobilitätseingeschränkten Personen und Kindern besonders berücksichtigt wurden.
- Unterstützung des Dorfservices als innovatives Mobilitätsservice für ältere Personen und der Nicht-mobilen Bevölkerungsgruppen.
- **Die Gemeinde und das Dorfservice konnten für eine Woche 2014 ein e-Auto (Mercedes) testen. Die Geschäftsführung und die Gemeinde suchen aktiv Wege, das Dorfservice mit einem e-Auto auszustatten.**
- Finanzielle Unterstützung zusätzlicher Leistungen im öffentlichen Nahverkehr.
- Verlegung der Haltestelle aus Sicherheitsgründen im Bereich der Volksschule.
- Durchführung von jährlichen Mobilitätsveranstaltungen (jährliche Radwandertage, Mobilitätswshops).
- Jährlicher Energieerlebnistag mit Vorstellung der e-Mobilität.

Ziele 2025

- Verbesserung der Vernetzung des Öffentlichen Verkehrsangebots.
- Taktangebot des Öffentlichen Verkehrsangebots erhöhen.
- Fertigstellung des Mehrzweckweges (Rad- und Gehweg) zwischen Trebesing und Gmünd 2015.
- Der Fußgänger- und Radverkehr ist zu fördern und anteilmäßig zu erhöhen.
- Imagekampagnen zum „Zu-Fuß-Gehen“ und „Radfahren“.
- Attraktive und sichere Führung des Fußgänger- und Radverkehrs.
- **Anschaffung eines e-Autos für die Gemeinde und das Dorfservice.**
- **Planung und Anschaffung eines e-Autos als Car-Sharing-Modell.**



- In Trebesing fahren mehr als 50 elektrisch unterstützte Fahrräder (sogenannte „Pe-delecs“), mehr als 20 e-Scooter und mehr als 20 e-Autos.
- Weiterführung der Mobilitätsveranstaltungen.

7.5 Interne Organisation

Die Gemeinde Trebesing erreicht die Leitbild-Vision durch die Bereitstellung der notwendigen Personalressourcen für Energie- und Klimaschutz, durch die Zusammenarbeit der energierelevanten Verwaltungsabteilungen mit den politischen Entscheidungsträgern und der Zusammenarbeit mit der Bevölkerung. Dabei hat das Gemeindeamt weiterhin Vorbildfunktion nach außen.

Bereits umgesetzt

- Die Kommunikation zwischen e5-Team, Verwaltung, Politik und Bevölkerung funktioniert vorbildlich.
- Das e5-Programm wird von allen politischen Fraktionen unterstützt und getragen.
- Durchführung der Jahresplanung bzw. Aktualisierung des Aktivitätenprogramms auf Basis der Ergebnisse des internen bzw. externen Audits.
- Teilnahme der e5-Teammitglieder an Weiterbildungsveranstaltungen, Erfahrungsaustauschtreffen und an Exkursionen.
- Es existieren für Beschaffungen Einkaufsrichtlinien, die Energie- und Klimaaspekte berücksichtigen (Beispiele: Beschaffung Büro, Beschaffung Bau, Beschaffung Energie, insbesondere Strom).
- Vorbildwirkung der Gemeinde bei der Beschaffung von Lebensmitteln.
- Maßnahmen innerhalb der Verwaltung und vor allem durch Mitarbeitergespräche zwischen Amtsleiter und Mitarbeitern reduzieren laufend die Strom- und Wärmekosten am Gemeindeamt.
- Sicherstellung eines jährlichen Budgets der Gemeinde für die Unterstützung von energierelevanten Aktionen.

Ziele 2025

- Energiebezogene Leistungs- und Zielvereinbarungen sowie Würdigung von besonderen Leistungen. Beispiele: Belobigung des effizientesten Gebäudeverantwortlichen, Anerkennungssystem für Eigeninitiative, motivierendes Vorschlagswesen.
- Energierelevante, zielgruppenspezifische Weiterbildung für alle Angestellten wird angeboten bzw. vorgeschrieben.
- Konsequente Umsetzung der Beschaffungsrichtlinien, die Energie- und Klimaaspekte berücksichtigen (Beispiele: Beschaffung Büro, Beschaffung Bau, Beschaffung Energie, insbesondere Strom).
- Spesenreglemente werden ergänzt um energierelevante Aspekte.



7.6 Kommunikation und Kooperation

Die Gemeinde Trebesing erhöht durch zahlreiche Maßnahmen und Veranstaltungen das Bewusstsein für den Klima- und Umweltschutz bei allen BürgerInnen. Dieses Bewusstsein wird zusätzlich durch Beratungen im Energiebereich, gemeindeeigene Förderrichtlinien und Information ergänzt.

Bereits umgesetzt

- Die Gemeinde erschließt zielgruppenorientierte, geeignete Kanäle zur Information über Energie-Aktivitäten zur effizienten Energienutzung und Förderung erneuerbarer Energien, sowohl auf der Homepage als auch in der Gemeindezeitung.
- Die innovative Energie- und Klimapolitik ist Teil der Identität der Gemeinde und manifestiert sich durch die eigens gestaltete Marke und durch den Slogan „Trebesing:lebt:energie:bewusst“.
- Durchführung von jährlichen Energieerlebnistagen und Veranstaltungen mit energiepolitischem Hintergrund.
- Durchführung mehrerer Energiesprechtage und Informationsveranstaltungen.
- Befragungen der privaten Haushalte - Energiekenndatenerhebung abgeschlossen. Beratungsinitiative mit geförderten Energieberatungen vor Ort gestartet.
- Durch die Beratungsinitiative (ersten 50 Vor-Ort-Energieberatungen waren kostenlos) eine Sanierungsoffensive (mit Heizungsumstellungen) eingeleitet.
- Erneute Energiekenndatenerhebung der Veränderungen 2014 durchgeführt.
- Erstellung einer Energiebilanz 2007 durch die FH-Villach und Überarbeitung der Bilanz 2014.
- Teilnahme der e5-Gemeinde Trebesing an der Klima- und Energiemodellregion Lieser- und Maltatal (ausführlicher). In Zusammenarbeit mit den Gemeinden der Region und ansässigen Firmen sollen zusätzliche Projekte zur Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien entwickelt werden und durch eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit die Bewusstseinsbildung erhöht werden.
- Die Gemeinde Trebesing übernimmt durch die langjährige Erfahrung als e5-Gemeinde die Vorbildfunktion in der Klima- und Energiemodellregion Lieser- und Maltatal.
- Durchführung von Energieprojekten und Energie-Projektwochen in Schulen. Sehr gute Zusammenarbeit mit dem Klimabündnis.
- Die Gemeinde Trebesing unterstützt energetisch wirksame Projekte und Aktionen aus der Bevölkerung.
- Sehr gute Zusammenarbeit mit dem Dorfservice, das durch die ehrenamtliche Arbeit einen wesentlichen Beitrag für ein funktionierendes Dorfleben eintritt.
- Sehr gute Zusammenarbeit mit der Land- und Forstwirtschaft in der Gemeinde (Hackschnitzelgemeinschaft, Waldwirtschaftsgemeinschaft, ...).
- Umweltfreundlicher und nachhaltiger Tourismus in Europas 1. Babydorf und gute Zusammenarbeit mit den Touristikern in der Gemeinde und der Region.



- Entwicklung und Konzepterstellung Energielehrpfad (mit Touristiker und e5-Team) mit Schauanlagen, die die Erzeugung von Alternativenergie (Wind-, Wasser-, Sonnenkraft und Biomasse) darstellen und Steigerung der Attraktivität der Märchenwandermeile – Umsetzung 2015/2016.
- Intensive Zusammenarbeit mit dem Regionalverband Nockregion-Oberkärnten.
- Vorbildliche gemeindeeigene Förderrichtlinien.
- Jährliche Ermittlung und Darstellung von ausgewählten Indikatoren zur Überprüfung des Umsetzungsstandes und zur Qualitätskontrolle (z.B. m² Solaranlagen pro 1.000 Einwohner, PV-Anlagen, Biomasseheizanlagen, etc...).

Ziele 2025

- Durchgängige Förderung und Bevorzugung erneuerbarer Energien auf allen Feldern und Gestaltungsmöglichkeiten der Politik.
- Reduktion des Energieverbrauchs bei den privaten Haushalten durch Sanierung im Bestand. Als Zielsetzung wird eine Sanierungsrate von 3% energetisch verbesserten Wohnungen pro Jahr (für Gebäude älter als 1985) festgelegt.
- Entwicklung und Umsetzung eines umfassenden Maßnahmenkonzeptes im Bereich Gebäudeneubau und Sanierung.
- Empfehlung von Mindeststandards für das gesamte Objekt bei bewilligungspflichtigen Um- und Zubauten (Baubewilligung).
- Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energieträgern im Neubaubereich. Zumindest 95 % der neu errichteten Wohnungen sollen mit CO₂-neutralen Energieträgern versorgt werden.
- Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energieträgern und Reduktion des Schadstoffausstoßes durch Sanierung im Bestand. Konkret werden folgende Umstellungsziele bis 2025 festgelegt:
 - Umstieg von fossilen auf CO₂-arme/neutrale Energieträger
 - Weitere Förderung des Energieträgerwechsels und Sanierung der Heizungsanlagen durch Anwendung der entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen.
 - Weitere Förderung des Umsteigens und von Sanierungen durch finanzielle Anreizsysteme (Direktförderung, günstige Darlehen, Bonus-Malus-Abgabensystem).
 - Verringerung des absoluten Bedarfs an Energie im Bereich der Wärmeversorgung von privaten und gewerblichen Gebäuden durch Effizienzsteigerung, wobei der Endenergieverbrauch bis 2025 um 33 % gesenkt werden soll.
 - Verpflichtende Evaluierung des Fortschritts und der Zielerreichung durch Erstellung einer Energiebilanz aufgrund der Energiekenndatenerhebung im 10 Jahr-Rhythmus.
 - Weiterführung und Ausbau der bisherigen Kooperationen (Betriebe, Volksschule, Kindergarten, Nachbargemeinden, ...).