

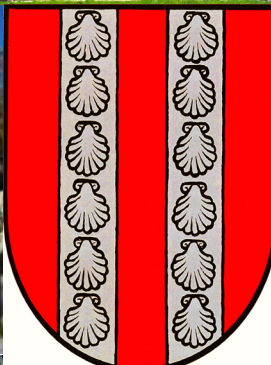
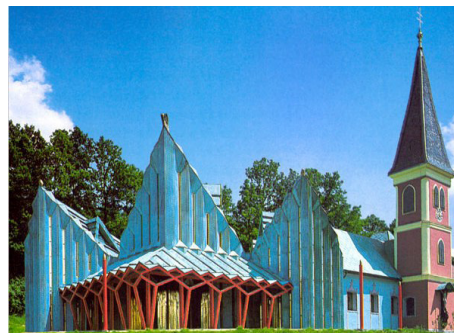


landesprogramm
für **energieeffiziente** gemeinden



Energie Leitbild

zur e5-Zertifizierung der Marktgemeinde Thal



Juni 2008

Energie - Leitbild der Marktgemeinde Thal

Thal, im Juni 2008

Anlässlich der Teilnahme am e5-Programm für „energie-effiziente Gemeinden“ hat sich die Marktgemeinde Thal folgendes Energie-Leitbild gegeben. Die Marktgemeinde versteht dieses Leitbild als „lebendiges Objekt“, das für zukünftige Veränderungen offen ist.

Dieses Energie-Leitbild ist Teil des Gemeinde-Leitbildes.

Beschreibung der Marktgemeinde Thal

Die Marktgemeinde Thal ist die westliche Nachbarin der Landeshauptstadt Graz. Sie weist die typischen Erscheinungen für ländliche Gemeinden am Rande einer Großstadt auf.

Die Nähe zu Graz und das landschaftlich reizvolle Wohnumfeld führten in den letzten Jahrzehnten zu einem starken Zuzug und zu reger Neubautätigkeit. Die Zahl der in der Thal lebenden Menschen stieg vom Jahr 1971 von 1348 auf heute 2250 und soll nach Prognosen bis zum Jahr 2023 auf etwa 2700 anwachsen. Die Gemeinde ist traditionell stark zersiedelt.

Thal entwickelte sich von einer landwirtschaftlich geprägten Dorfgemeinschaft zu einer gemischten Gesellschaft mit starker Arbeitsorientierung zum Großraum Graz. Die Zahl der bäuerlichen Betriebe ist stark gesunken, nur mehr 4 Höfe werden im Vollerwerb betrieben. Es gibt keine Industrie und nur wenige Gewerbebetriebe. 85% der erwerbstätigen Personen haben ihren Arbeitsplatz außerhalb der Gemeinde, gefolgt von entsprechendem Pendlertum. Ein überdurchschnittlich hoher Anteil arbeitet in gehobenen Dienstleistungsberufen.

In verkehrsgeographischer Hinsicht werden zwar 2 Zonen mit öffentlichen Buslinien bedient, deren Attraktivität ist aber sowohl von der Frequenz als auch von der Linienführung mangelhaft und daher verbesserungsfähig.

Der hohe Bildungsgrad und der sozial gesicherte Status einer großen Zahl von BewohnerInnen ist eine gute Voraussetzung für eine energie- und klimapolitisch erfolgreiche Arbeit.

Der Raum Thal bietet für die Bevölkerung von Graz attraktive und auch viel genutzte Möglichkeiten zur Naherholung. Die An- und Abreise erfolgt jedoch meist mit eigenem Auto.

Unser energiepolitisches Selbstverständnis

Die Marktgemeinde Thal bekennt sich zur Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit bedeutet, in räumlicher und zeitlicher Solidarität zu leben: die Art und das Ausmaß der Nutzung der Ressourcen unserer Erde darf weder die Lebensmöglichkeiten anderer Völker beschneiden, noch die Lebensgrundlagen für die nachkommenden Generationen beeinträchtigen. Nachhaltiges Planen und Tun erfordert vielfältige kritische Rückfragen an unseren derzeitigen Lebensstil. Ganz besonders dringlich ist diese Selbstkritik im Hinblick auf unseren Umgang mit Energie.

Unsere Wirtschafts- und Lebensweise beruht wesentlich auf einer stetig steigenden Nutzung nicht erneuerbarer Energiequellen (Erdöl, Erdgas, Kohle). Die unausweichliche Folge der damit verbundenen CO₂-Freisetzung ist der globale Treibhauseffekt. Dieser droht längerfristig die gesamte menschliche Zivilisation in katastrophische Entwicklungen zu treiben. Um dies zu verhindern muss die mittlere Erwärmung des Weltklimas unterhalb von 2°C gehalten werden.

Die Marktgemeinde Thal versteht sich als Teil der global vielfältig vernetzten modernen Welt und bekennt sich zur energie- und klimapolitischen Verantwortung.

Sie ist bestrebt, den Bedarf an Fremdenergien im Gemeindegebiet nachhaltig zu senken und innerhalb dieses Zieles die Energien aus fossilen und atomaren Quellen durch solche aus klimaneutralen, erneuerbaren und heimischen Ressourcen zu ersetzen.

Kommunales und privates Handeln in globaler Verantwortung

Die Marktgemeinde Thal hat bereits 1992 ein Klima-Bündnis mit den Indianervölkern Amazoniens geschlossen, ihr grundsätzliches Bekenntnis zur globalen Verantwortung ist somit nicht neu. Im Jahre 2006 erklärte der Gemeinderat in einem energiepolitischen Grundsatzbeschluss seine Absicht, durch konkretes Handeln dem Idealzustand einer Energieautarkie so nahe wie möglich zu kommen. Zur praktischen Umsetzung dieses Vorhabens trat die Gemeinde dem „e5-Landesprogramm für energieeffiziente Gemeinden“ bei. Die Marktgemeinde Thal will möglichst viele ThalerInnen „von zuhause abholen und auf diesen Weg mitnehmen“.

Der Gemeinderat verpflichtet sich, bei all seinen Entscheidungen, den Auswirkungen auf die Ökonomie-Bilanz besonderes Augenmerk zu schenken. Besondere Bedeutung gilt dabei dem Bereich der Raumordnung. Sie stellt jenen Rahmen bereit, der in vielen Fällen auch darüber entscheidet, ob nachhaltiges energie-effizientes Handeln dem einzelnen Menschen und kleinen Gemeinschaften zumutbar ist. So führt etwa die Festlegung eines Siedlungsschwerpunktes im Bereich Unterthal zu den notwendigen Voraussetzungen zur Sicherung eines Nahversorgers und anderer infrastruktureller Einrichtungen. Ebenso entscheidet sich über die Flächenwidmung, ob eine Angebotsverbesserung des öffentlichen Verkehrs erreichbar wird oder ob ein Nahwärmenetz realisiert werden kann.

Dort wo die Gemeinde eigenverantwortlich wirtschaftet (z.B. Gebäudeverwaltung), ist sie sich im Umgang mit Energie ihrer Vorbildwirkung gegenüber der Bevölkerung bewusst. Dort wo BürgerInnen selbst einschlägige Initiativen setzen, werden diese von Seite der Gemeinde nach Maßgabe ihrer Möglichkeiten Unterstützung finden.

Die Kompetenzen der Marktgemeinde Thal in energiepolitischer Hinsicht sind vom Gesetz begrenzt. Der Rahmen des Möglichen ist durch übergeordnete wirtschaftliche und gesellschaftliche Sachzwänge, sowie durch europa-, bundes- oder landesrechtliche Regelungen eingeschränkt. In Ausübung eines indirekten Mandats bekennt sich der Gemeinderat der Marktgemeinde Thal dazu, auf diese Ebenen einzuwirken: „Der Organe der Gemeinde tragen die Forderungen und Wünsche der Bürger nach oben“.

Energie-Einsparung

Energie-Einsparung hat aus unserer Sicht die höchste Priorität:

- eingesparte Energie braucht nicht produziert, nicht verteilt und auch nicht eingekauft zu werden.
- vergeudete Energie ist nachhaltig verloren
- die für Gebäude benötigte Energiemenge (vor allem für deren Beheizung) stellt den größten Anteil an der in der Marktgemeinde Thal verbrauchten Energie: 78% der Heizenergie wird vom Althausbestand bis etwa Baujahr 1980 verbraucht, dieser Althausbestand stellt jedoch nur 59% der gesamten Bruttogeschoßfläche
- ein ähnlich großes Einsparpotential ist im Bereich Transport und Verkehr gegeben.

Die größten Effekte resultieren aus der Isolierungs-Verbesserung des Althaus-Bestandes. Bei Neubauten (auch bei Niedrigenergie- und Passivhäusern) besteht Einsparungspotential durch Nutzung der Abwärme (Lüftung, warmes Abwasser).

Bauliche Maßnahmen zur Energieeinsparung können oft auch in Eigenleistung realisiert werden. Hier ergeben sich durch gemeinsamen Einkauf finanzielle Einsparungsmöglichkeiten.

Im Haushalt gibt es eine ganze Reihe weiterer Einsparungsmöglichkeiten, ohne dass die Lebensqualität oder der Wohnkomfort leidet. Wir brauchen nur uns selbst zu beobachten. Ein deutliches Einsparpotential liegt in der Umstellung der elektrischen Haushaltsgeräte auf moderne energiesparende Modelle.

Effiziente Nutzung der eingesetzten Energie

Die effiziente Nutzung der eingesetzten Energie hat die zweithöchste Priorität

Der höchste Energie-Nutzungsgrad wird erzielt, wenn alle energetischen Möglichkeiten während der Lebensdauer eines Produktes oder Hilfsmittels in einer Kaskade ausgenutzt werden (am Beispiel von Lebensmitteln in absteigender Reihenfolge):

- Nutzung des Energieinhaltes des pflanzlichen Eiweißes, der Kohlenhydrate und der pflanzlichen Fette zur Ernährung.
- Nutzung tierischen Eiweißes und tierischer Fette zur Ernährung
- Nutzung pflanzlicher Reststoffe zur Tierfütterung
- Nutzung biogener Reststoffe (z.B. Exkremente, Reststoffe aus der Nahrungsmittelerzeugung) zur Produktion von elektrischer Energie und Wärme aus Biogas
- Nutzung der Reststoffe aus der Biogasproduktion zur Felddüngung.

Derartige Nutzungskaskaden führen uns weg von der „Wegwerfgesellschaft“.

Es ist auch wichtig, die Energiequelle so zu wählen, dass deren „Qualität“ jener der Nutzung entspricht: so ist es gesamtheitlich wesentlich effizienter eine Niedertemperaturheizung mit Erdwärme oder solar zu speisen, als mit einem Heizkessel oder einer Therme, die eine Flammentemperatur bis 1.500°C bereitstellen können.

Die Frage von Aufwand und Ertrag in Bezug auf den Energiegehalt von Nahrungsmitteln spielt wegen der rasch anwachsenden Weltbevölkerung eine immer wichtigere Rolle. Diese Frage wird vor Thal nicht Halt machen. Sie ist aber nicht im Themenumfang von e5 enthalten. Eine weiterführende Behandlung wird im Gemeindeleitbild erfolgen.

Was wir in Thal auf welche Weise nutzen beeinflusst nicht nur unsere Zukunft und die unserer Kinder, sondern auch die unserer Nachbarn, so fern sie auch sein mögen.

Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen

Wir wollen so viel Energie wie möglich selber produzieren: Energie, die aus erneuerbaren Quellen stammt. Dies nützt uns, aber auch allen anderen Mitmenschen. Dies nützt unserer Generation und auch den kommenden.

Die Natur bietet uns eine breite Auswahl an Energieformen:

- direkte Sonnenenergie (thermische Solaranlagen, Photovoltaik-Anlagen)
- Energie aus Biomasse (Holzhackgut, Gülle aus der Viehhaltung, Grünschnitt)
- Niedertemperatur-Wärme der Erdschicht, des Wassers und der Luft.

Dazu kommen noch die Reststoffe aus unserem Lebensablauf, nämlich biogene Abfälle (z.B. Altspeiseöle, Biomüll, Exkremente).

Stoffe, die wir nicht selber verwerten können, werden wir anderen zur Energiegewinnung zur Verfügung stellen, denn „weder Energie noch CO₂ haben ein Mascherl“.

Erneuerbare Energie kann bereits jetzt aus den vorhandenen Energie-Verteilnetzen bezogen werden (z.B. Ökostrom, Biomethan). Diesen Energien ist gegenüber jenen aus fossilen oder atomaren Quellen der Vorzug zu geben.

All die oben genannten Quellen können wir bereits jetzt nutzen.

Es gibt noch Energien, die für uns in Thal nicht nutzbar sind, z.B:

- Windenergie (kein kontinuierlicher und ausreichend starker Wind vorhanden)
- Kleinwasserkraft (zu geringe kontinuierliche Wasserführung)

- Wärmeenergie in den Kanal-Abwässern (dazu ist Thal nicht groß genug).

Verteilung der Energie

Strom und Gas werden in Thal über bestehende Netze verteilt.

Was vor allem in den bestehenden und sich neu ausbildenden Wohnzentren noch fehlt sind Nahwärme- oder Mikronetze. Die Marktgemeinde will die Bewohner dazu motivieren, bei der Heizungsrenovierung und beim Neubau dem Anschluss an ein Nahwärme/Mikronetz den Vorzug zu geben. Die darin beförderte Wärme soll aus erneuerbaren Quellen stammen. Der Gemeinderat will auch Rahmenbedingungen schaffen, welche die Preissteigerung für Wärme aus dem Nahwärme/Mikronetz niedriger hält als die Preissteigerung am Markt der fossilen Energien.

Energie für Mobilität

Die Industrialisierung brachte die Trennung von Wohnplatz und Arbeitsplatz. Das vor einigen Jahrzehnten vielfach noch mögliche Wohnen und Arbeiten in nachbarschaftlicher Nähe ist heute fast völlig verschwunden. Das dadurch ausgelöste Mobilitätsverhalten ist nicht länger haltbar. Der Verbrauch von fossiler Energie, von Luft und von Landschaft für die individuelle Mobilität kann durch ein bewusstes Verhalten vermindert werden. Auch in diesem Bereich bringen Einsparungen den größten Effekt. Fragen wie „Welche Fahrten muss ich unbedingt mit dem Auto erledigen?“ wollen wir uns ernsthaft stellen.

Das individuelle Verkehrsmittel wird nicht vollständig ersetzbar sein. Aber wir wollen Anreize für die Bildung von Mitfahrgemeinschaften, für den Erwerb von Elektrofahrzeugen und für einen Umstieg auf Modelle des „Auto-Teilens“ schaffen.

Für eine effizientere Nutzung der Treibstoffe will die Gemeinde den Umstieg der Bevölkerung auf öffentliche Verkehrsmittel mittels Attraktivitätssteigerung erleichtern:

- Verbesserung der Linienführung des öffentlichen Verkehrs durch Thal so, dass weitere Ortsteile erschlossen werden
- Verkürzen der Intervalle.

Weiters wollen wir die Bestrebungen einer generellen „Entschleunigung“ unterstützen, vor allem in den immer dringender werdenden Zeiten der Erholung. Nachdenken, betrachten und genießen kann der Mensch am besten in Stille und Langsamkeit. Die Bewohner- und BesucherInnen laden wir daher ein, zunehmend sanfte Mobilitätsformen zu wählen (gehen, Rad fahren). Dieselben Prinzipien gelten auch für den Urlaub.

Kommune und BürgerInnen

Die Marktgemeinde Thal betreibt eine Reihe von eigenen Einrichtungen, die mit Energie versorgt werden müssen. Zur langfristigen Energieeinsparung ist sie bestrebt, sinnvolle und zielgerichtete Maßnahmen zu identifizieren und unter Berücksichtigung der ökonomischen Möglichkeiten durchzuführen.

Für gemeindeeigene Planungsvorhaben der nächsten Zukunft werden „Parkplätze für Energie-Ideen“ eingerichtet.

Zur Erreichung der Ziele benötigen wir die Phantasie der BürgerInnen. Die Realisierbarkeit von individuellen Vorhaben wird aber oft eingeschränkt durch Mangel an Information und Organisation. Hier will die Gemeinde den BürgerInnen Dienste anbieten: z.B. Energieberatung, Unterstützung bei der Bildung von Einkaufsgemeinschaften, Hilfe bei der Organisation von Selbstbaugruppen.

In der Voraussicht auf die nächste Energiezukunft ist sich die Gemeinde bewusst, dass soziale Aspekte und Probleme verstärkt und vermehrt auftauchen werden. Die Gemeindeführung will sich dieser Fragen aktiv annehmen und nach ihren Möglichkeiten ausgleichend eingreifen.

Unsere Ziele

Ausgehend vom heutigen Stand sollen bis zum Jahr 2023 folgende Ziele erreicht werden:

Heiz-Energie-Einsparung:

- Absenkung des jährlichen Pro-Kopfverbrauches von 9600 kWh auf 6900 kWh, bzw Absenkung des jährlichen Gesamtverbrauches von 21,5 GWh auf 19 GWh
- 30% der Häuser sollen Niedrigenergie- oder Passivhausstandard haben.

Energie-Erzeugung:

- 18% der im Jahr 2023 benötigten Heizenergie soll dabei aus Eigenproduktion stammen, erreichbar mittels rund zusätzlicher 2000m² Solarkollektoren und 180 Wärmepumpen.

Wenn es zusätzlich gelingt, Investoren und Betreiber für Biogasanlagen zu einem Engagement in Thal zu gewinnen, dann könnte folgendes Ergebnis erreicht werden:

- 22% der Heizenergie und
- 20% des Stromes

würden aus lokaler Produktion stammen und bräuchten nicht mehr von außen zugekauft werden.

Mobilität:

- Förder- und Werbemaßnahmen zum Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel
- Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs durch
 - Erschließung weiterer Ortsteile
 - Verkürzung der Intervalle bei den Anbindungen nach Graz (GVB und GKB)
- Errichtung eines Förderungssystems für den Erwerb von E-Fahrzeugen innerhalb der nächsten 3 Jahre.

Gemeindeeigene Objekte:

- Sanierung des bestehenden Amtshauses und der Volksschule (wenn sie in dieser Funktion weiter verwendet werden) oder energie-effiziente Planung des neuen Gemeindezentrums: Energiekennzahl um 20% besser als der für Niedrigenergiehaus-Standard spezifizierte Wert von 60 kWh/m² und Jahr
- Wechsel zu Biogas und zu Ökostrom innerhalb von 3 Jahren.

Der energetische Masterplan

Die Ziele sind vorgegeben, der Weg dorthin erfordert:

- raumordnerische Maßnahmen (z.B. Bebauungsdichte, Energiekonzept, Verkehrskonzept)
- Aktivierung der BürgerInnen zur Mitarbeit an konkreten Projekten der Gemeinde (z.B. im e5-Team)
- Information, Motivation der, sowie organisatorische Hilfestellung für die BürgerInnen
- Bereitstellung von Fördermitteln
- Eigenaktivitäten im Bereich der gemeindeeigenen Einrichtungen.

Die zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen haben folgende Wichtigkeit:

Priorität 1: Erneuerung des alten Hausbestandes auf Niedrigenergiestatus, Nutzung aller Möglichkeiten der Energieeinsparung.

Priorität 2: Nutzung von Solarthermie und Wärmepumpen (Erdwärme, Wasser, Luft, Abwärme)

Priorität 3: Motivation von Bauwerbern und Bauträgern zu Mikrowärmenetzen für Neubauten (Niedrigenergie) und zu Passivhäusern

Priorität 4: Biogasanlage und Nahwärmenetz, Photovoltaik-Anlagen

Diese Prioritätenreihung trifft keine Aussage über die Handlungsreihenfolge, sondern spiegelt nur die Größe der identifizierten Einsparpotentiale sowie der Realisierungschancen wider.

Die in diesem Leitbild formulierten Ziele und Potentiale stammen aus Datenerhebungen der Gemeinde, Daten des statistischen Zentralamtes und prognostizierten Entwicklungen. Alle Annahmen und Zielformulierungen wurden nach besten Wissen und Gewissen und dem Bewusstsein der Verantwortung für den uns anvertrauten Lebensraum getroffen.

Energierrelevante Struktur der Marktgemeinde Thal

Energierrelevante Gremien	Vorsitzende
Gemeindevertretung	Bgm Peter Urdl
Ausschuss Bau und Planung	Bgm Peter Urdl
Ausschuss Verkehrsinfrastruktur	Vizebgm Peter Schickhofer
Ausschuss Umwelt, e5 und Wirtschaft	GR Heinz Gugl
Energierrelevante Verwaltung	
Baubehörde 1. Instanz	Bgm Peter Urdl
Energiecontrolling	GR Heinz Gugl
Gebäudeinstandhaltung, Verbrauchserfassung, Bauhof, Abfalltrennung, Altspeiseölsammlung	Johann Pfeiffer, Stefan Ziessler, Bernhard Baumgartner
e5-Team	
Teamleiter	GR Heinz Gugl
HF1 Stadtplanung/Entwicklung	Bgm Peter Urdl
HF2 Gemeindeeigene Liegenschaften	Vizebgm Peter Schickhofer
HF3 Versorgung/Entsorgung	GR Franz Sölkner
HF4 Verkehr/Mobilität	GR Franz Fotr
HF5 Interne Organisation	GR Heinz Gugl
HF6 Bürger-Information, -Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit	GR Hagen Hochrinner
Assistentin	Daniela Pichler
Berater	DI Gerhard Lang, Grazer Energieagentur
MitarbeiterInnen	25 BürgerInnen
Externe Experten	6
Ver- und Entsorgung	Partner
Elektrizitätsversorgung/Netzbetreiber	E-Werk Gösting V.Franz GmbH&CoKG
Wasserversorgung	Wasserverband Steinberg
Gasversorgung	Energie Steiermark GmbH
Abwasserreinigung	Großkläranlage der Stadt Graz
Altpapier, Altglas, Verpackung, Metall, Restmüll	Fa. Saubermacher, getrennte Sammlungen
Altspeiseöl	Fa SEEG zur Veresterung zu Biodiesel
Gemeindeeigene Bauten	Anzahl
Gemeindeamt und Volksschule	1
Kindergarten	1
Freizeitpark mit Sportplätzen	1
Aufbahrungshalle	1
Umweltzentrum mit Bauhof	1
Altes Kühlhaus (außer Betrieb, Kühlanlage demon- tiert)	1
Brückenwaage	1
Vereinsheim (altes Sportheim)	1
Gemeindeeigene Anlagen	
Trinkwasserpumpwerke des WV Steinberg	5
Abwasserpumpwerke	12
Abwasserübergabestation	1
Gemeindestraßen	65 km
Erholungsareal Thalersee	Wanderwege, Erholungswiese
Gemeindeeigene Fahrzeuge	
LKWs (auch für Straßenerhaltung und Winterdienst)	2
Transporter	1
Rasentraktoren	2