Kanton Thurgau
Politische Gemeinde Altnau

Richtplan Energie

Richtplantext und Massnahmen

Öffentliche Bekanntmachung

November 2026

Vom Gemeinderat beschlossen

am: .....

Öffentliche Bekanntmachung

vom: ..... bis: .....

Der Gemeindepräsident: Der Gemeindeschreiber:

Hans Feuz **Remo Dietsche**

Durch das Departement Bau und Umwelt genehmigt

am: ..... **Entscheid Nr.** .....

Vom Gemeinderat in Kraft gesetzt

am: .....

Impressum

Auftraggeber:
Gemeinde Altnau

Verfasser:
Nova Energie Ostschweiz AG
Winterthurerstrasse 3
8370 Sirnach
Sebastian Frenzel

Mitarbeit Projektgruppe

Hans Feuz,	Gemeindepräsident
Hanspeter Holzer,	Gemeinderat, Technische Werke
Daniel Locher,	Gemeinderat, Umwelt
Martin Häni,	Kommission Technische Werke
Thomas Graf,	Baukommission
Hansruedi Iseli,	Bau- und Werkverwalter

Inhalt

1. Allgemeines 4
   1.1. Bestandteile 4
2. Ziele 5
3. Erfolgskontrolle und Monitoring 5
4. Planungsgrundsätze und Zielsetzungen 6
   4.1. Planungsgrundsätze Kanton Thurgau 6
   4.2. Energie- und Klimastrategie der Gemeinde Altnau 6
   4.3. Effizienz bei Wärme- und Stromverbrauch 6
   4.4. Erneuerbare Wärme und erneuerbarer Strom 6
   4.5. Mobilität 6
   4.6. Prioritäten bei der Wärmeversorgung 6
5. Massnahmenblätter Strom und Erneuerbare Energien 7
   5.1. S1 Biogas 7
   5.2. S2 Tarifgestaltung 8
   5.3. S3 Speicherung erneuerbarer Energien 9
   5.4. S4 Netzausbau 10
6. Massnahmenblätter öffentliche Hand und Kommunikation 11
   6.1. öH1 Information und Kommunikation 11
   6.2. öH2 Zuständigkeit und Monitoring 12
   6.3. öH3 Öffentliche Bauten und Anlagen 13
   6.4. öH4 Öffentliche Beleuchtung und Aussenbeleuchtung 14
   6.5. öH5 Energiefonds 15
7. Massnahmenblätter Mobilität 16
   7.1. M1 öffentlicher Verkehr 16
   7.2. M2 E-Mobilität 17
8. Massnahmenblätter Konsum und Ernährung 18
   8.1. KE1 Kreislaufwirtschaft 18

1. Allgemeines

1.1. Bestandteile

Der Teilrichtplan Energie besteht ausfolgenden Elementen:

- Richtplantext (Beschlüsse) behördenverbindlich
- Richtplankarte behördenverbindlich
- Gesamtenergieversorgungskonzept (Planungsbericht) erläuternd

Der Richtplantext und die Richtplankarte sind behördenverbindlich. Die Erläuterungen dienen dem Verständnis und entfalten keine verbindliche Wirkung.

Nach Inkraftsetzung des Energierichtplans hat die Gemeinde Altnau die Geodaten an das Amt für Geoinformationen zu liefern.

1.1.1 Richtplantext

Der Richtplantext enthält folgende Bestandteile:

- Ziele
- Planungsgrundsätze
- Massnahmenblätter

Wie in den übrigen Sachbereichen des kommunalen Richtplans werden folgende Inhaltskategorien unterschieden:

Ausgangslage	Enthält Aussagen, welche für das Verständnis der festgelegten Massnahmen erforderlich sind.
Vororientierung	Das Vorhaben besteht erst als politische Absicht oder Idee; die Koordination ist noch nicht möglich. Die zuständige Behörde ist aber verpflichtet, betroffene Stellen zu informieren und bei anderen Planungsaufgaben in der Interessenabwägung zu berücksichtigen.
Zwischenergebnis	Die Rahmenbedingungen für das Vorhaben sind klar, die Koordination ist aber noch nicht abgeschlossen (z. B. existieren noch Varianten). Das Verfahren ist jedoch festgelegt und für die Behörden verbindlich.
Festsetzung	Das Vorhaben ist im Grundsatz klar, die Koordination ist erfolgt, die Aussage ist für die Behörden verbindlich.

1.1.2 Richtplankarte

In der Richtplankarte sind die Ausgangslage sowie die ortsgebundenen Richtplaninhalte dargestellt.

1.1.3 Gesamtenergieversorgungskonzept (Planungsbericht)

Die Erläuterungen enthalten im Wesentlichen die Beschreibung der Ausgangslage sowie der nationalen Zielsetzungen und der Energiestrategie der Gemeinde Altnau, eine Analyse, die Abschätzung der Potenziale und der künftigen Entwicklung des Energiebedarfs und weitere Erläuterungen zum Richtplantext und der Richtplankarte.

2. Ziele

Für das Jahr 2030 werden in Anlehnung an die 2000-Watt-Gesellschaft sowie im Einklang mit der nationalen und kantonalen Energiestrategie 2050, dem kantonalen Energiekonzept 2020-2030 und den weiteren Vorgaben aus dem kantonalen Richtplan folgende Zielvorgaben festgelegt:

Bereich	**Ist-Wert 2021**	**Ziel-Wert 2035**	**Ziel-Wert 2050**
Primärenergie (Dauerleistung) pro Person	3'000 Watt	2'000 Watt	1'500 Watt
Primärenergie (Energie) Energieverbrauch pro Person	27 MWh	18 MWh	13 MWh
CO_2-Ausstoss pro Person	5.3 Tonnen CO_2eq	2.1 Tonnen CO_2eq	0 Tonnen CO_2eq
Anteil erneuerbare Energien	25%	50%	100%

Erläuterung: Eine MWh entspricht etwa dem Jahresverbrauch eines Einfamilienhauses für Heizung und Warmwasser

3. Erfolgskontrolle und Monitoring

Jährliche Überprüfung:

- Anzahl neue Solaranlagen und installierte Leistung
- Entwicklung der Heizsysteme (Wärmepumpen, Holz, fossile Heizungen)
- Energieverbrauch öffentlicher Gebäude

Im Rahmen der Ortsplanrevision: Überprüfung und Anpassung des Energierichtplans

Verantwortlich: Energiekommission mit Gemeindeverwaltung

4. Planungsgrundsätze und Zielsetzungen

4.1. Planungsgrundsätze Kanton Thurgau

Im Kantonalen Richtplan, (Planungsgrundsatz 4.2 B), hat der Kanton folgende Ziele definiert, welche im kommunalen Energierichtplan aufgenommen werden sollen:

- Erhöhung der Energieeffizienz von Gebäuden und Anlagen
- Ausschöpfung der Potenziale bei der Nutzung erneuerbarer Energien, wobei den einheimischen Potenzialen besondere Beachtung zu schenken ist
- Reduktion der Treibhausgasemissionen und Minderung der Abhängigkeit von fossilen Brenn- und Treibstoffen
- Ausbau der Elektrizität aus erneuerbaren Energien mit dem Ziel, den Anteil der Elektrizität aus Kernenergie langfristig zu ersetzen
- Mittelfristige Stabilisierung der Elektrizitätsnachfrage

4.2. Energie- und Klimastrategie der Gemeinde Altnau

Im Rahmen des Teilrichtplans Energie bekennt sich die Gemeinde Altnau zum Ziel der Netto-Null-Ziel 2050.

4.3. Effizienz bei Wärme- und Stromverbrauch

Die energetische Sanierung der bestehenden Gebäude ist eine wichtige Massnahme im Rahmen der Energiestrategie. Im Rahmen von Energieberatung und Förderprogramm werden Anreize geschaffen, die Sanierungsrate zu erhöhen. Es wird empfohlen bei geschützten, erhaltenswerten Einzelobjekten oder ortsbildprägenden Bauten, dass Amt für Denkmalpflege frühzeitig mit einzubinden. Im Rahmen von Sondernutzungsplänen nutzt die Gemeinde ihren Handlungsspielraum. Effizienzsteigerungen beim Strom werden primär durch den Einsatz von sparsamen und intelligenten Geräten und Anlagen erreicht.

4.4. Erneuerbare Wärme und erneuerbarer Strom

Der Hauptpfeiler der zukünftigen Energieversorgung ist die Nutzung der verfügbaren Potenziale. Die Gemeinde unterstützt Verbundlösungen für die Wärmenutzung durch planerische und administrative Begleitung. Die Stromversorgung soll weiter erneuerbar bleiben und vor allen im Bereich der Photovoltaik erheblich ausgebaut werden. Solaranlagen bei geschützten Objekten und in ISOS-Gebieten besteht eine Bewilligungspflicht

4.5. Mobilität

Der öffentliche Verkehr und die E-Mobilität sollen gestärkt werden. Die Gemeinde Altnau nimmt ihre Vorbildfunktion wahr und prüft bei Ersatzbeschaffung die Umstellung von Fahrzeugen auf erneuerbare Antriebssysteme.

4.6. Prioritäten bei der Wärmeversorgung

Der kantonale Richtplan gibt unterschiedliche Planungsprioritäten für die Nutzung lokal verfügbarer Energieträger vor. Grundlegende Kriterien für die Wärmeversorgung (Gebietsausscheidungen) sind dabei die Wertigkeit der Energiequelle, die Ortsgebundenheit und die Umweltverträglichkeit. Gestützt darauf wird für alle Baugebiete in Altnau folgende generelle Prioritätenfolge festgelegt:

1. Priorität: Wärmeverbünde, Wärmepumpen Erdsonde
2. Priorität: Wärmepumpen Luft, Holzfeuerung

Erdsondenbohrungen sind im ganzen Gemeindegebiet erlaubt.

Neue Gebäude: Erdgasanschluss für Heizungszwecke wird nicht mehr bewilligt.

5. Massnahmenblätter Strom und Erneuerbare Energien

5.1. S1 Biogas

S1	Biogas
Kurzbeschreibung	Heute werden lediglich rund 4-5 % des Hofdüngers der Vergärung zugeführt und energetisch genutzt. Bei der Vergärung entsteht ein hochwertiger Dünger. Wird dieser auf die Felder ausgebracht, entsteht ein geschlossener Nährstoffkreislauf. Wird dieses Potenzial vermehrt zur Produktion von Strom und Wärme genutzt, kann ein Grossteil der fossilen Brennstoffe eingespart und der Ausstoss des klimaschädlichen Gases Methan reduziert werden. 2018 wurde in einer Machbarkeitsstudie das Potenzial sehr fundiert ermittelt und mögliche Standorte eruiert. In der Richtplankarte sind die Landwirtschaftsbetriebe mit Grossvieheinheiten (Potential für Hofdünger) abgebildet. Die in der Machbarkeitsstudie dokumentierten potentiellen Standorte wurden bisher nicht weiter untersucht werden. Daher sind in der Richtplankarte keine potentiellen Standorte für eine Biogasanlage abgebildet.
Potenziale	• erneuerbare Stromproduktion von 2'000 MWh/a • erneuerbare Wärmeproduktion von 2'400 MWh/a • ca. 1300 t CO_2e/a Einsparung durch die Verwertung aller GVE • Biogas als regionaler Energieträger (Wärme/Strom) • Reduktion Boden- und Trinkwasserbelastung • Grüngut und Essensreste energetisch verwerten • Verminderung Treibhausgas-Emissionen
Zielsetzung	• Bau einer Biogasanlage im Gemeindegebiet
Vorgehen zur Umsetzung	• Sensibilisierung und Kontaktaufnahme mit Landwirten • Landwirte zur Zusammenarbeit motivieren • Standort definieren und konkretes Projekt ausarbeiten • Realisierung der Biogasanlage durch Private
Stand, Termin	☒ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☐ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☒ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☐ laufend
Federführung	Gemeinderat
Beteiligte / Ausführung	Landwirtschaftsbetriebe, Elektrizitätsversorgung Altnau, Fachplaner
Kosten in CHF	Planungskosten

5.2. S2 Tarifgestaltung

S2	Tarifgestaltung
Kurzbeschreibung	Stromangebot und Stromnachfrage werden zunehmend volatiler. Durch den starken Zubau von PV-Anlagen, Ladenstationen und Wärmepumpen verändern sich die Lastprofile im Verteilnetz auch wetter- und jahreszeitenabhängig in den nächsten Jahren enorm. Um die Netzstabilität auch in Zukunft gewährleisten zu können, sind innovative Lösungen erforderlich. Die Stromkonsumenten müssen über eine neue Tarifgestaltung zur Lösung des Problems eingebunden werden (zum Beispiel über dynamische Tarife).
Potenziale	• Mit Tarifgestaltung Anreize zum Stromsparen und Eigenverbrauch fördern • Einsparpotenzial durch Smart Grid (Momentwerte abrufbar etc.) nutzen • Förderung der Versorgungssicherheit und Netzstabilität
Zielsetzung	• Neue Tarifgestaltung • Glättung von Leistungsspitzen im Verteilnetz • Erhöhung der Netzkapazitäten ohne Netzverstärkungen • Verbesserung der Netzstabilität • Keine Diskriminierung von Kundengruppen bei den Netznutzungsentgelten • Förderung des Eigenverbrauchs
Vorgehen zur Umsetzung	• Sukzessive Neugestaltung der Tarife
Verbindlichkeit/ Start	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☐ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☒ laufend
Federführung	Elektrizitätsversorgung Altnau
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung
Kosten in CHF	Keine zusätzlichen Kosten

5.3. S3 Speicherung erneuerbarer Energien

S3	Speicherung erneuerbarer Energien
Kurzbeschreibung	Die Gemeinde Altnau besitzt ein theoretisches Potenzial, um lokalen erneuerbaren Strom zu produzieren (ca. 30 GWh/a), das um den Faktor 3 höher ist als der aktuelle Stromverbrauch. Der Stromverbrauch wird bis zum Jahr 2050 auf 13 bis 15 GWh/a ansteigen. Um die lokalen Potenziale zu nutzen und ausschöpfen zu können, sind verschiedene Speicherarten möglich: • **E-Autos:** zukünftig theoretisch nutzbare Speicherkapazität von ca. 3 MWh im Jahr 2035 (40 % E-Autos) bzw. ca. 9 MWh im Jahr 2050 (100 % E-Autos) • **Grossbatterien:** für Regelenergie und Stromglättung im Netz • **Dezentrale Speicher bei den Kundenanlagen:** Verbund aus kleineren Batterien im Versorgungsgebiet, auf die über ein Lastmanagement zugegriffen werden kann.
Potenziale	• Förderung der Versorgungssicherheit und Netzstabilität • Lokal produzierten Strom besser nutzen • Preisstabilität durch Speicherung lokal produzierten Stroms
Zielsetzung	• Verbesserung der Versorgungssicherheit und Netzstabilität • Vermeidung von unnötigen Netzausbauten • Lokal produzierten Strom besser nutzen
Vorgehen zur Umsetzung	• Ausarbeitung eines Lastmanagementkonzepts • Ausarbeitung einer Machbarkeitsstudie
Verbindlichkeit/ Start	☐ Vororientierung ☒ Zwischenergebnis ☐ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☐ mittelfristig (3-5 Jahre) ☒ langfristig (5-15 Jahre) ☐ laufend
Federführung	Elektrizitätsversorgung Altnau
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung
Kosten in CHF	20'000 – 30’000 CHF für Konzept und Studie

5.4. S4 Netzausbau

S4	Netzausbau
Kurzbeschreibung	Die Elektrizitätsversorgungsunternehmen stehen bezüglich des Ausbaus ihrer Verteilnetze vor grossen technischen Herausforderungen, die sich unter anderem nur mit neuen Planungsinstrumenten lösen lassen. Insbesondere der Ausbau von Photovoltaikanlagen, der Zubau von Ladestationen und der vermehrte Einsatz von Wärmepumpen werden sich auf den zukünftigen Netzbetrieb und Netzausbau sehr stark auswirken. Die Volatilität von Stromangebot und Stromnachfrage nimmt stetig zu und führt zu grossen Belastungsschwankungen in den Verteilnetzen. Verursacht durch die PV-Anlagen, werden in Schwachlastzeiten die Versorgungsspannungen im Niederspannungsnetz zum Teil sehr stark ansteigen und die zulässigen Grenzwerte (EN 50160), wenn keine Massnahmen umgesetzt werden, zum Teil massiv überschreiten (siehe Netzstudie Altnau).
Potenziale	• Wenig Strom an übergeordnete Netze zurückspeisen • Förderung der Versorgungssicherheit und Netzstabilität
Zielsetzung	• Das Versorgungsnetz soll, unter Einhaltung aller technischen Normen, allen Netznutzern (Erzeuger, Verbraucher, Speicher) stabil und versorgungssicher zur Verfügung stehen • Der dezentral erzeugte Strom soll möglichst im eigenen Versorgungsnetz verbraucht werden • Lastspitzen im Netz sollen möglichst vermieden werden
Vorgehen zur Umsetzung	• Umsetzung des Netzausbaukonzepts • Umsetzung des Lastmanagementkonzept • Nutzung von «Flexibilitätsoptionen» (Smart Grid)
Verbindlichkeit/ Start	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☐ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☒ laufend
Federführung	Elektrizitätsversorgung Altnau
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung
Kosten CHF	40'000 CHF

6. Massnahmenblätter öffentliche Hand und Kommunikation

6.1. öH1 Information und Kommunikation

öH1	Information und Kommunikation
Kurzbeschreibung	Die Gemeinde nutzt ihre Kommunikationskanäle gezielt, um die verschiedenen Akteure in der Gemeinde über die Themen Energie, Klima sowie Umwelt zu informieren.
Potenziale	• Bevölkerung und weitere Akteure zum Handeln motivieren (Heizungsersatz, Sparmassnahmen) • Akzeptanz für Projekte (z.B. Wärmeverbund) und Investitionen (z.B. Netzausbau) erreichen
Zielsetzung	Die Bevölkerung und weitere Akteure werden regelmässig über die Themen Energie und Klima sowie die Aktivitäten der Gemeinde informiert.
Vorgehen zur Umsetzung	• Die Gemeinde nutzt die bestehenden Kommunikationskanäle (Inhalt: Aktivitäten/Themen, Zielgruppen, Zuständigkeit etc.) • Regelmässige Information der Bevölkerung (Themen Energie, Klima, Umwelt und Aktivitäten) • Die Gemeinde listet bzw. verlinkt auf ihrer Webseite die bestehenden Beratungsangebote und Förderprogramme im Bereich Energie. • Die Energie- und Klimaziele sind in den Legislaturzielen wiedererkennbar • Die Gemeinde unterstützt jährlich einen Informationsanlass zum Thema Energie und Klima
Verbindlichkeit/ Start	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☐ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☒ laufend
Federführung	Gemeinderat
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung
Kosten in CHF	5'000 CHF für einen Anlass pro Jahr

6.2. öH2 Zuständigkeit und Monitoring

öH2	Zuständigkeit und Monitoring
Kurzbeschreibung	Für die Umsetzung des Gesamtenergieversorgungskonzepts und des kommunalen Energierichtplans wird per Gemeinderatsbeschluss die Energiekommission (vormals Technische Kommission) beauftragt. Deren Kompetenzen werden entsprechend angepasst und erweitert.
Potenziale	Erfolgreiche Umsetzung des Gesamtenergieversorgungskonzepts und des kommunalen Energierichtplans
Zielsetzung	• Jährliche Erfolgskontrolle durch ausgewählte Indikatoren aus dem Bereich Wärme und Mobilität (z.B. Anzahl fossile Heizsysteme und Personenwagen),
Vorgehen zur Umsetzung	1. Anpassung und Ergänzung des Reglements der Technischen Kommission 2. Massnahmen planen und umsetzen 3. Einführung der Erfolgskontrolle
Stand, Termin	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☐ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☒ laufend
Federführung	Energiekommission
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung
Kosten in CHF	2'000 CHF Sitzungsgeld, Erfolgskontrolle durch Verwaltung

6.3. öH3 Öffentliche Bauten und Anlagen

öH3	Öffentliche Bauten und Anlagen
Kurzbeschreibung	Die Gemeinde orientiert sich bei Bau und Bewirtschaftung an den gesetzlichen Vorgaben. Unter öffentliche Gebäude und Anlagen fallen: a) Kommunale Gebäude (Verwaltung, Werkhof etc.) b) öffentliche Beleuchtung (Strassen, Parks etc.) c) Infrastruktur für Freizeit d) Infrastruktur für Sicherheit (z.B. Zivilschutzanlagen) Aktuell werden 5 öffentliche Gebäude durch Gasheizungen und die Schulgebäude durch Ölheizungen mit Wärme versorgt. Der jährliche Verbrauch liegt bei ca. 350 MWh/a Erdgas und ca. 500 MWh/a Heizöl Das sind rund 200 t CO_{2e}/Jahr
Potenziale	• Substitution von rund 850 MWh/a fossile Energie • Reduktion von rund 200 t CO_{2e}/Jahr Treibhausgasemissionen • Reduktion der Energiekosten • Wahrnehmung der Vorbildfunktion
Zielsetzung	• Bis 2030 alle öffentlichen Gebäude: erneuerbare Wärme und nach baulicher und wirtschaftlicher Möglichkeit Solarstromanlage • Optimierung der Innen- und Aussenbeleuchtung
Vorgehen zur Umsetzung	• Sanierungskonzept erstellen und budgetieren
Verbindlichkeit/ Start	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☐ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☒ laufend
Federführung	Gemeinderat
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung
Kosten in CHF	150'000 CHF

6.4. öH4 Öffentliche Beleuchtung und Aussenbeleuchtung

öH4	Öffentliche Beleuchtung und Aussenbeleuchtung
Kurzbeschreibung	Die Beleuchtung von Strassen benötigt in der Schweiz pro Jahr rund 410 Millionen kWh Strom (0,7% des Gesamtelektrizitätsverbrauchs). In der Gemeinde werden für die Beleuchtung von ca. 25 km Strassen knapp 80 MWh/a (6% der Gesamtstromproduktion) verwendet. Mit 3.1 MWh/km weist die Gemeinde eine gute Effizienz auf. Die Strassen- und Schaufensterbeleuchtung soll optimiert werden (Notwendigkeit, eingesetzte Technologie, Nachtabschaltung, Dimmung). Kunstlicht beeinträchtigt nachtaktive Tiere, erschwert astronomische Beobachtungen und beeinträchtigt Gesundheit und Wohlbefinden von Menschen und Tier. Die Lichtverschmutzung soll vermindert werden, ohne das Sicherheitsbedürfnis des Menschen einzuschränken. Die Hauseigentümer und Hauseigentümerinnen sollen zum Thema Lichtverschmutzung informiert werden.
Potenziale	• Reduktion des Stromverbrauchs • Reduktion der Energiekosten • Verminderung der Lichtverschmutzung
Zielsetzung	• Ersatz alter, ineffizienter Leuchten • Optimierung der Beleuchtungszeiten • Sensibilisierung von Gewerbe und Privathaushalten für Aussenbeleuchtung
Vorgehen zur Umsetzung	• Analyse der öffentlichen Beleuchtung inkl. Lichtverschmutzung (Notwendigkeit, Ausrichtung, Lichtlenkung, Helligkeit, Lichtsteuerung) vgl. Empfehlung zur Vermeidung von Lichtemissionen BAFU • Erarbeitung eines Massnahmenplans für die öffentliche Beleuchtung • Information der Hauseigentümer und Hauseigentümerinnen zum Thema Aussenbeleuchtung und Lichtverschmutzung (Stichwort «Vollzugshilfe des BAFU»)
Stand, Termin	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☐ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☒ laufend
Federführung	Gemeinderat
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung
Kosten in CHF	Analyse ca. 5'000 CHF. Minderkosten durch verminderten Verbrauch wiegen einen Teil der Investitionskosten auf

6.5. öH5 Energiefonds

öH5	Energiefonds
Kurzbeschreibung	Der Bericht „Hemmnisse für energetische Gebäudesanierung“ des UVEK und BFE vom 24.01.2022 kommt zum Schluss, dass die gegenwärtigen finanzieller Fördermassnahmen (20-30%) nicht die erwünschten Sanierungen auslösen. Mit einer Erhöhung auf bis zu 50% würde man mutmasslich die privaten Eigentümerschaften erreichen. Mit dem kantonalen Energiefonds werden im Kanton Thurgau Projekte unterstützt, die zur Dekarbonisierung, Erhöhung der Energieeffizienz und zur Versorgungssicherheit beitragen. Im Kanton Thurgau gibt es gegenwärtig mindestens 17 Gemeinden mit einem kommunalen Energiefonds/Förderprogramm. Somit können die Gemeinden die einzelnen kantonalen Förderungen zusätzlich unterstützen oder separate Massnahmen fördern. Die Gemeinde besitzt aktuell keinen Energiefonds
Potenziale	• Lokale Potenziale können unterstützt werden
Zielsetzung	• Prüfung der Einführung eines Energiefonds • Förderung innovativer Projekte im Bereich der erneuerbaren Energieerzeugung und Speicherung
Vorgehen zur Umsetzung	• Finanzierung (z.B. Abgabe Strombezug) und Höhe des Energiefonds prüfen • Reglement erstellen • Finanzierung des Energiefonds sichern (Budgetplanung) • Informations- und Motivationskampagne • Förderbeitrag für innovative Projekte
Verbindlichkeit/ Start	☒ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☐ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☒ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☐ laufend
Federführung	Gemeinderat
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung, Energiekommission
Kosten in CHF	30’000 CHF pro Jahr

7. Massnahmenblätter Mobilität

7.1. M1 Öffentlicher Verkehr

M1	Öffentlicher Verkehr
Kurzbeschreibung	Eine Verkehrsverlagerung trägt erheblich zur Verminderung der Treibhausgasemissionen sowie zu einer klimaverträglichen Raumentwicklung bei. Um einen Umstieg vom motorisierten Individualverkehr in Richtung ÖV anzustossen, muss das Angebot und die Infrastruktur in diesen Bereichen ausgebaut und gefördert werden.
Potenziale	• Reduktion der CO_2-Emissionen und des Energieverbrauchs • Alternative Mobilitätsangebote führen zur Reduktion der Personenwagen • Gemeinde wird für Menschen ohne bzw. mit geringem Autoanteil attraktiver
Zielsetzung	• Attraktivität und Zugänglichkeit des ÖVs steigern • 500 t CO_2/a durch 10% Reduktion der Fahrleistung (Gefahrene km)
Vorgehen zur Umsetzung	• Ausbau der Infrastruktur für Langsamverkehr und Kombiverkehr (Mobilitätshubs) • Verbesserung des ÖV-Angebots (z.B. SBB-Spartageskarte) • Parkplatzbewirtschaftung prüfen • Verkehrsberuhigende Massnahmen in Quartieren
Verbindlichkeit/ Start	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☒ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☐ laufend
Federführung	Gemeinderat
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung, Fachpersonen
Kosten in CHF	Unterschiedlich, je nach Massnahme

7.2. M2 E-Mobilität

M2	E-Mobilität
Kurzbeschreibung	Eine flächendeckende Ladeinfrastruktur erleichtert den Zugang zur Elektromobilität. Ladepunkte sollten dort installiert werden, wo E-Fahrzeuge sie tatsächlich benötigen: am Arbeitsplatz, in Parkhäusern, beim Einkaufen. Viele Mieter von Mehrfamilienhäusern können nicht bei ihrer Wohnung laden. Daher sind auch Ladestationen im öffentlichen Raum, in der Nähe von Mehrfamilienhäusern, notwendig. Zur Förderung der Elektromobilität soll ein kommunales Netz von Elektro-Tankstellen aufgebaut werden, gespeist durch regional produzierten erneuerbaren Strom. Aktuell gibt es in der Gemeinde eine E-Ladestation (Hafenareal).
Potenziale	• Steigerung der Akzeptanz für Elektrofahrzeuge • Erhöhung der Ladezyklen am Tag, wenn lokaler Solarstrom produziert, wird • Gemeinde als Vorreiter / Vorbild • Schaffung der Infrastruktur für weitere Elektromobilität auf der Strasse und auf dem Wasser
Zielsetzung	• 2030: 4 neu Ladestationen an öffentliche Gebäude/Liegenschaften
Vorgehen zur Umsetzung	• Potenzielle Stellplätze auf öffentlichen Grund identifizieren • Ladestation für Elektromotorboote prüfen • Ladesäule in der Gemeinde (Schnellladestation) • Relevante Anspruchsgruppen identifizieren und kontaktieren • Zugänglichkeit der Ladeinfrastruktur für Mieter und Arbeitnehmende fördern
Verbindlichkeit/ Start	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☒ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☐ laufend
Federführung	Gemeinderat
Beteiligte / Ausführung	Gemeindeverwaltung, Hauseigentümerschaften
Kosten in CHF	Konzept ca. 5'000 CHF pro Ladestation ca. 40'000 – 60'000 CHF

8. Massnahmenblätter Konsum und Ernährung

8.1. KE1 Kreislaufwirtschaft

KE1	Kreislaufwirtschaft
Kurzbeschreibung	Bei der Kreislaufwirtschaft geht es darum, dass Rohstoffe und Produkte so lange wie möglich geteilt, geleast, wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und recycelt werden. Auf diese Weise wird der Lebenszyklus der Produkte verlängert und immer wieder von neuem verwendet, sodass Produkte länger genutzt werden. Die Schweiz als rohstoffarmes Land verfolgt bereits seit Mitte der 1980er Jahre Ansätze hin zu einer Kreislaufwirtschaft. Der hohen Recyclingquote der Schweiz steht eine hohe Abfallmenge gegenüber.
Potenziale	• Abfall vermeiden und Ressourcen schonen
Zielsetzung	• Abfall- und Recyclingangebote verbessern • Ausleih- und/oder Tauschbörse unterstützen • Bring- und Holtag ausbauen • Repair Café in der Gemeinde unterstützend behandeln
Vorgehen zur Umsetzung	• Jährliche Überprüfung von Vorschlägen in der Energiekommission
Stand, Termin	☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung ☐ kurzfristig (1-3 Jahre) ☒ mittelfristig (3-5 Jahre) ☐ langfristig (5-15 Jahre) ☐ laufend
Federführung	Gemeinderat
Beteiligte / Ausführung	Schulgemeinden, Vereine, Gewerbe, Energiekommission
Kosten in CHF	1'000 – 5'000 CHF