

Jahresbericht Energierstadt 2024

Küttigen



Küttigen
Fortschritt mit Weitblick

Inhaltsverzeichnis	1
Zusammenfassung Jahresbericht Energiestadt 2024	2
Einleitung	3
Die Ausrichtung und Organisation der Energiestadt Küttigen	3
Struktur der Energiestadt Küttigen	3
Ziel dieses Berichts	3
1. Entwicklungsplanung/Raumordnung	4
1.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms	4
1.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog	5
2. Kommunale Gebäude und Anlagen	8
2.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms	8
2.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog	9
3 Ver- und Entsorgung	12
3.1 Standortbestimmungen zu den Zielen des energiepolitischen Programms	12
3.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog	13
4 Mobilität	14
4.1 Standortbestimmungen zu den Zielen des energiepolitischen Programms	14
4.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog	14
5 Interne Organisation	16
5.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms	16
5.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog	16
6 Kooperation und Kommunikation	18
6.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms	18
6.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog	18
7 Klimaanpassung	19
8 Energetische Optimierungen / Erkenntnisse Energiebuchhaltung	20
8.1 Energetische Massnahmen und Optimierungen im 2024	21
8.2 Weitere geplante Optimierungsmassnahmen ab 2025	22
9 Aus der Energie- und Umweltkommission (EUK)	22
Rückblick 2024	22
Ausblick 2025	23

Zusammenfassung Jahresbericht Energiestadt 2024

Am 16. Oktober 2024 fand das Audit zur Erneuerung des Energiestadt-Labels durch den Trägerverein statt und konnte mit grossem Erfolg abgeschlossen werden. Das Resultat von 66.4 % zeigt eine deutliche Steigerung gegenüber den Vorjahren. Dieser Fortschritt ist auf die erfolgreiche Arbeit in den beteiligten Kommissionen (EUK, NLSK), die Umsetzung in der Verwaltung (hauptsächlich Abteilung Bau/Energiebeauftragter) und die Einsetzung eines Lenkungsausschusses Energiestadt (Steuerungsorgan strategisch/operativ) zurückzuführen. Die kontinuierliche Arbeit am Thema führte zu diesem Erfolg und soll so weitergeführt werden. In der nächsten Auditperiode wird das Thema der Klimaanpassung (neues Kapitel 7 bei der Energiestadt) in den Prozess integriert.

Der Prozess der kommunalen Energieplanung konnte per Ende 2024 abgeschlossen werden. Der Energieplan mit der Potentialanalyse und die Massnahmenempfehlungen richten sich an die übergeordneten Netto Null 2050 Ziele des Bundes und wurde vom Gemeinderat so genehmigt.

Auf Basis des Zielbildes der Masterplanung/Arealstrategie Schulanlage Stock befinden sich die Neubauprojekte Doppelturnhalle mit Musikschule/Heizzentrale und 5-fach Kindergarten mit Tagesstruktur in der Ausführungsphase. Die Altlastensanierung der Deponie Ritzer befindet sich in der Ausführungsphase mit dem Ziel der Inbetriebnahme und Neugestaltung per 2028/2029.

Die 1. Etappe der Fenstersanierung im Turnhallenschulhaus/Mehrzweckhalle Schulanlage Dorf wurde umgesetzt und die neue Photovoltaik Anlage in der Badi produzierte die erste Saison Eigenstrom für den Schwimmbadbetrieb. Bei der Umstellung der Beleuchtung auf LED wurde die 2. Etappe der Strassenbeleuchtung und die Umrüstung des Kunstrasenspielfelds auf der Sportanlage Ritzer realisiert.

Der Leiter Liegenschaften und Energiebeauftragte hat als Diplomarbeit des Studienlehrgangs DAS Bauverwalter eine Immobilienstrategie für die Gemeinde Küttigen erarbeitet. Basierend auf den strategischen Leitsätzen und den übergeordneten Entwicklungsplanungen stellt die Immobilienstrategie eine langfristige Massnahmen- und Investitionsplanung dar. Aus der Gesamtsicht des Immobilienportfolios ist der Handlungsbedarf mit den entsprechenden Grobkostenabschätzungen priorisiert und zeitlich gestaffelt abgebildet.

Die neue Unterfluranlage bei der Entsorgungsstelle an der Kirchbergstrasse wurde erfolgreich realisiert. Zusätzlich zum betrieblichen Mehrwert der Sammelstelle wurde durch die naturnahe Umgebungsgestaltung eine ökologische Aufwertung erzielt. Die Kriterien mit einer maximalen Gewichtung der ökologischen Nachhaltigkeit wurden in der öffentlichen Beschaffung/Ausschreibung der Dienstleistung Kehrichtsammlung/Entsorgung angewendet.

Eine nachhaltige Entwicklung und der Einbezug von Mobilitätsstandards sind Gegenstand der laufenden Prozesse der Kommunalen Gesamtplanung Verkehr (KGV) und des Betrieblichen Gestaltung Konzepts (BGK). Die Hauptziele des KGV sind eine auf die Siedlung abgestimmte Verkehrsplanung, eine Strategiefestsetzung der zu lösenden Verkehrsfragen und schlussendlich eine Erleichterung der Verwaltungsprozesse.

Aus den Ergebnissen der Energiebuchhaltung 2023 geht hervor, dass der Standardzielbereich bei der End- und Primärenergie und beim Wasserverbrauch nicht erreicht wurde. Damit der

gewünschte Zielbereich erreicht werden kann, muss der Energieverbrauch weiter gesenkt werden und diverse Gebäudebauteile bedürfen einer energetischen Ertüchtigung.

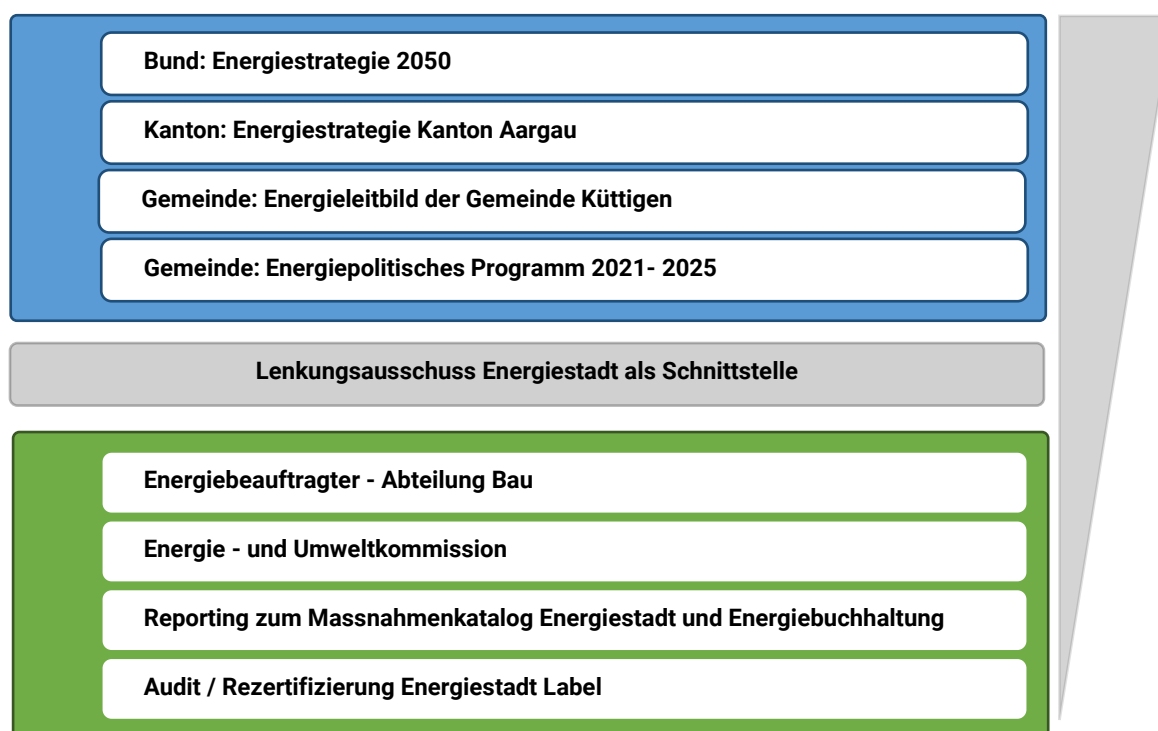
Einleitung

Die Ausrichtung und Organisation der Energiestadt Küttigen

Küttigen ist seit 2010 Energiestadt. Das Label Energiestadt unterstützt die Gemeinde in einer kontinuierlichen Energiepolitik und einem nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen. Dank dem Energielabel erhält die Verwaltung kompetente Fachberatung und Umsetzungshilfe für die kommunale Energiepolitik. Ziel ist es, mit konkreten Massnahmen, die grösstmögliche Wirkung zu erzielen. Im Auftrag des Gemeinderats wird der Energiestadt-Prozess durch den verwaltungsinternen Lenkungsausschuss koordiniert und durch die Energie- und Umweltkommission unterstützt.

Die Einwohnergemeinde Küttigen, als Energiestadt, nimmt eine Vorbildfunktion gegenüber der Bevölkerung wahr. Sie will aktiv dazu beitragen, dass die energiepolitischen Ziele von Bund und Kanton erreicht werden. Mit entsprechender Öffentlichkeitsarbeit und Informationen soll auch die Bevölkerung sensibilisiert und motiviert werden, ihren Anteil zur Zielerreichung beizutragen.

Struktur der Energiestadt Küttigen



Ziel dieses Berichts

Der vorliegende Jahresbericht gibt transparent Aufschluss über den Grad der Zielerreichung des energiepolitischen Programms. Beleuchtet werden die neu sieben darin enthaltenen Handlungsfelder: Entwicklungsplanung und Raumordnung, Kommunale Gebäude und Anlagen, Versorgung und Entsorgung, Mobilität, Interne Organisation, Kooperation und Kommunikation und Klimaanpassung. Ergänzend wird im Kapitel 8 über den Stand der energetischen Optimierungen und im Kapitel 9 über die EUK berichtet. Die Ziele wurden für die Jahre 2021 bis 2024 formuliert. Beurteilt wird der aktuelle Stand per Ende 2024. Zudem werden weitere Aktivitäten

rapportiert, insbesondere aus dem Massnahmenkatalog Energiestadt. Auch sie tragen zu einer konsequenten und ergebnisorientierten Energiepolitik bei.

1. Entwicklungsplanung/Raumordnung

1.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms

Ziele	Massnahmen	Stand per 31.12.2024	Ausblick
Weiterentwicklung/Aufhebung Sondernutzungspläne.	<p>Prüfen, ob und wie Themen der Energieplanung und weitere energiestadtrelevante Aspekte integriert werden können (Wärmeversorgung, Stromproduktion, Dämmung und Bau-Standard, Mobilitätsvorgaben).</p> <p>Standards zur Umgebungsgestaltung: Anteil der Versiegelung klein halten, Qualität der Gestaltung (naturnah, standortgerecht), Bäume vorgeben.</p>	<p>▲ Prozess Kommunale Energieplanung ist abgeschlossen; behördenverbindliches Instrument mit Massnahmenempfehlungen für Bauwillige</p> <p>▶ Aufhebung Sondernutzungspläne: Für 2 Gebiete bestehen kantonale Vorprüfungsberichte.</p> <p>▼ Teilrevision der Bauordnung mit Einbezug Naturthemen ist aufgrund fehlendem Budget im 2025 sistiert.</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Ein Leitbild Natur & Landschaft ist erarbeitet.	<p>Ein spezifisches Leitbild „Natur- & Landschaftsschutz“ auf der Basis des räumlichen Leitbilds entwickeln.</p> <p>Umgang mit Klimafolgen einarbeiten.</p>	<p>▼ Die Erarbeitung und Umsetzung ist aufgrund fehlender Ressourcen ab 2025 geplant.</p> <p>▲ Das Thema „Klimafolgen“ ist Gegenstand laufender Planungen. Ein Hitzeminderungskonzept steht neu als Umsetzungshilfe zur Verfügung.</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Das Leitbild Energie ist aktuell und in der Gemeinde verankert.	<p>Bestehendes Leitbild weiterentwickeln.</p> <p>Partizipativer Prozess mit Bevölkerung durchführen.</p> <p>Aktualisierung vornehmen und publizieren.</p> <p>Indikatoren zur Verfolgung des Leitbilds festlegen.</p>	<p>▲ Das aktualisierte Leitbild konnte der interessierten Bevölkerung vorgestellt werden.</p> <p>▲ Der partizipative Prozess mit der Bevölkerung wurde in den vergangenen Jahren etappenweise durchgeführt.</p> <p>▲ Alle Informationen sind auf der Webseite aufbereitet und verfügbar. Das Leitbild und das energiepolitische Programm wurden zusätzlich an einer separaten öffentlichen Veranstaltung (12.05.2022) diskutiert und in der Sommergemeinde 2022 nochmals vorgestellt.</p> <p>▲ Die Umsetzung des Leitbilds erfolgt über die energiepolitische Planung und die Massnahmen aus dem Prozess des Energiestadt Labels.</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.

▲ erfüllt ▼ nicht erfüllt ▶ im Gang

1.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog

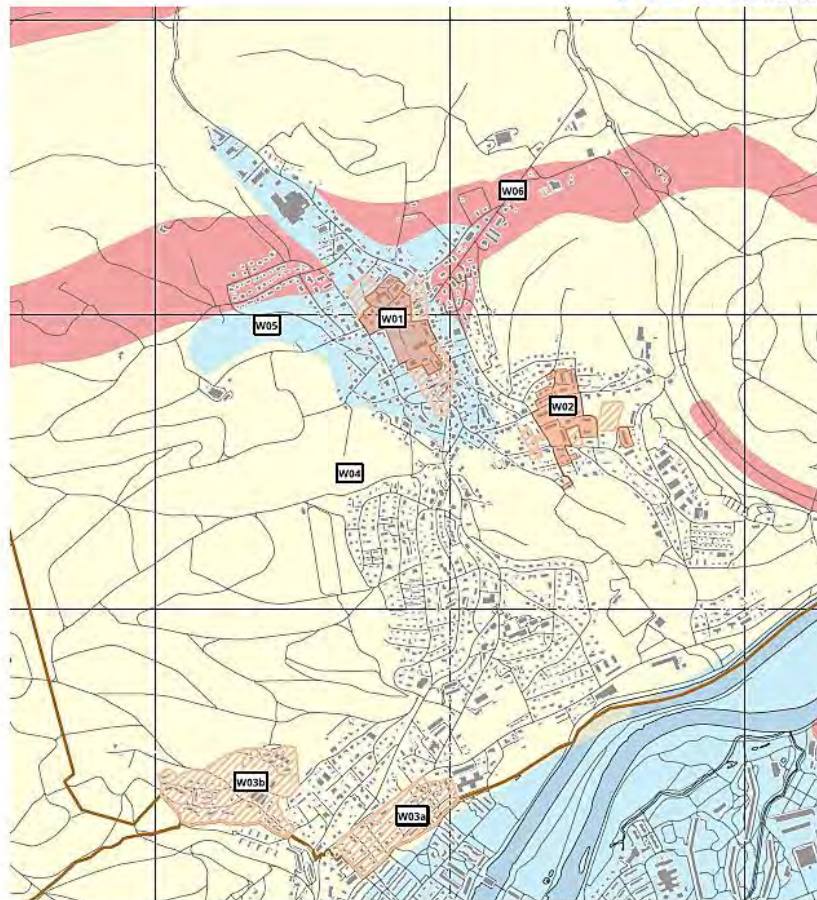
Auf Basis des Zielbildes der Masterplanung/Arealstrategie Schulanlage Stock befinden sich die Neubauprojekte Doppelturnhalle mit Musikschule/Heizzentrale und 5-fach Kindergarten mit Tagesstruktur in der Ausführungsphase.



Die Altlastensanierung auf dem Sport- und Freizeitareal Ritzer mit Ausführungsstand November 2024. Zielbild ist die Inbetriebnahme der Neugestaltung per 2028/2029.



Der Prozess der kommunalen Energieplanung konnte per Ende 2024 abgeschlossen werden. Der Energieplan mit der Potentialanalyse und die Massnahmenempfehlungen richten sich an die übergeordneten Netto Null 2050 Ziele des Bundes (siehe unten).

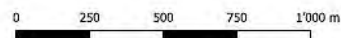


Massnahmen gemäss Übersicht Massnahmenblätter

- Bestehende Wärmeverbundsgebiete
- Potentielle Wärmeverbundsgebiete
- W04 Wärmepumpe Erdsonde
- W05 Wärmepumpe Grundwasser
- W06 Alternative Einzelösungen

Potential Umweltwärme

- Nur Grundwasserwärmepumpe möglich
- Keine Erdwärmennutzung möglich
- Erdwärmesonde möglich



2. Kommunale Gebäude und Anlagen

2.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms

Ziele	Massnahmen	Stand per 31.12.2024	Ausblick
Küttigen verfügt über einen zeitgemässen Gebäudestandard für Neubauten und Sanierungen der kommunale Gebäude und Anlagen.	<p>Gebäudestandard 2019 prüfen und festlegen, was für Küttigen gilt.</p> <p>ECO-Anforderungen integrieren (Innenklima, Bauökologie), Standards zur Gestaltung der Aussenräume integrieren.</p> <p>Standard an geplanten Sanierungen und Neubauten anwenden, reflektieren, falls nötig überarbeiten.</p>	<p>▲ Standards und Richtlinien sind als Planungswerkzeuge und Hilfsmittel in den Leitlinien nachhaltiges Liegenschaftsmanagement und in der Immobilienstrategie verankert.</p> <p>▶▲ Die aktuellen Neubauten des Areals Stock erfüllen nachhaltige und bauökologische Kriterien, jedoch Verzicht auf Minergie-ECO Zertifizierung.</p> <p>▶▲ Leitlinien und Grundsätze sind in der Immobilienstrategie festgelegt. Die effektive Umsetzung obliegt den zuständigen Organen und Akteuren.</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Ein Sanierungskonzept für die kommunalen Gebäude und Anlagen unterstützt die energetische Optimierung.	<p>Energiebuchhaltung integrieren.</p> <p>Auf Basis der Daten der Energiebuchhaltung einen CO2-Absenkepfad für die gemeindeeigenen Gebäude definieren und diese schrittweise dekarbonisieren.</p> <p>Energetische Betriebsoptimierungen zur Absenkung von Wärme, Strom, Wasser & CO2 einplanen.</p> <p>Energetische Sanierungen einplanen.</p> <p>Umstellung der Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien.</p> <p>Erneuerbarer Strom für Eigenverbrauch produzieren.</p> <p>Verbrauchergemeinschaften für neue PV-Anlagen prüfen.</p>	<p>▶ Endenergieverbrauch bewertetes Portfolio ist noch nicht im Zielbereich. Ergebnisse aus der EBH werden in Umsetzungsmassnahmen überführt.</p> <p>▶▲ Die jährliche Energiebuchhaltung liefert Informationen über den Energieverbrauch/CO2 Abdruck des Portfolios. Der Handlungsbedarf pro Gebäude wird verortet.</p> <p>▶▲ Heizzentrale mit Holzschnitzel und der Vollausbau PV Anlage bei Neubau Doppelturnhalle/Musikschule befinden sich in der Ausführungsphase.</p> <p>▼▶ Aktuell sind keine umfassenden energetischen Sanierungen projektiert, Teilsanierungen werden umgesetzt. Die benötigten Finanzmittel stehen nur beschränkt zur Verfügung.</p> <p>▼▶ Heizzentrale SA Stock ist in Ausführung. Ersatz Ölheizungen Werkhof/Alte Kanzlei wurde verschoben.</p> <p>▲ PV Anlage Badi wurde realisiert und ist in Betrieb.</p> <p>▶ Verbrauchergemeinschaft Areal Stock in Abklärung; steht im Zusammenhang mit Umsetzungsstand Arealstrategien.</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.

▲ erfüllt ▼ nicht erfüllt ▶ im Gang

2.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog

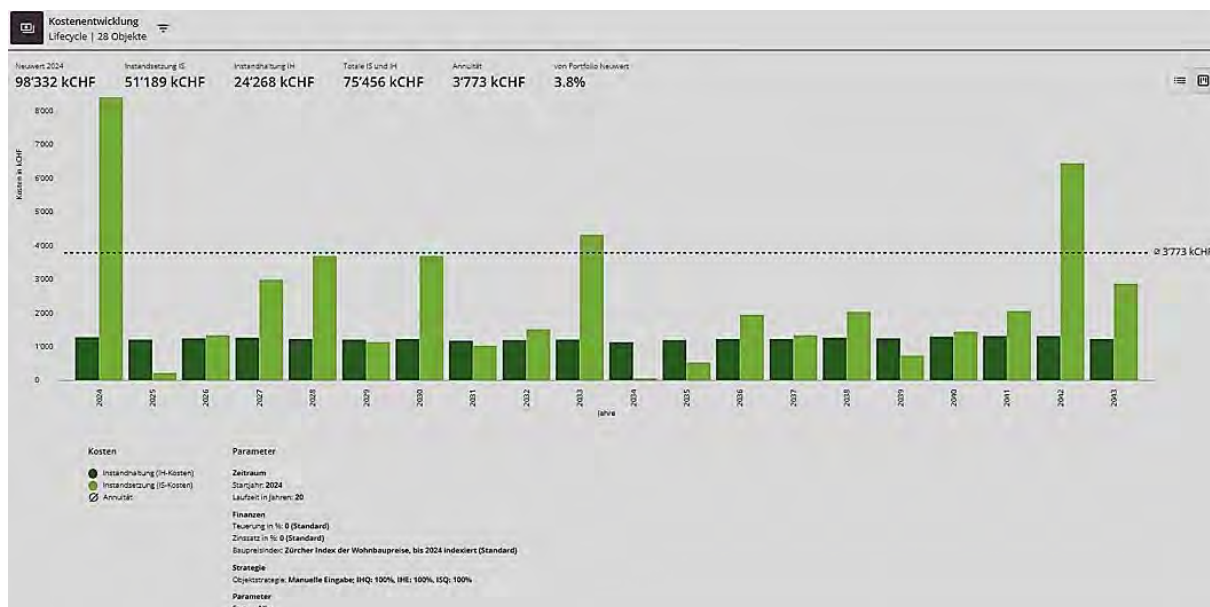
Die 1. Etappe der Fenstersanierung im Turnhallenschulhaus/MZH SA Dorf wurde umgesetzt.



Die Photovoltaik Anlage produziert Eigenstrom für den Schwimmbadbetrieb ab der Saison 2024



Basierend auf den strategischen Leitsätzen und den übergeordneten Entwicklungsplanungen stellt die Immobilienstrategie eine langfristige Massnahmen- und Investitionsplanung dar. Aus der Gesamtsicht des Immobilienportfolios ist der Handlungsbedarf mit den entsprechenden Grobkostenabschätzungen priorisiert und zeitlich gestaffelt abgebildet.



Massnahmen- und Investitionsplan im Betrachtungszeitraum von 2025 bis 2045

Area / Objekt	Massnahmen / Projekte	Grobkostenabschätzung	2020	2023	2040	2045
SA Stock / 4 Fach Kiga	Neubau 5-fach Kindergarten / Tagesstruktur	0.0 bis 9.0 Mio				
SA Stock / Doppelturnhalle	Neubau Doppelturnhalle / Musikschule / Heizzentrale	20.0 bis 22.0 Mio				
SA Stock / Schulzentrum 1	Rückbau Aula + Alte Turnhallen + Pavillon 1 / Neubau Schulzentrum 1	18.5 bis 24.0 Mio				
SA Stock / Pavillon 2	Teilinstandsetzung Pavillon 2	1.0 bis 2.0 Mio				
SA Stock / Pavillon 3	Teilinstandsetzung Pavillon 3	1.0 bis 2.0 Mio				
SA Stock / Schulzentrum 2	Rückbau Pavillon 2 + 3 / Neubau Schulzentrum 2	18.5 bis 24.0 Mio				
SA Stock / Kita Nussbaumhaus	Teilinstandsetzung / Umnutzung	1.0 bis 2.0 Mio				
SA Stock / Kiga Stockfeld	Teilinstandsetzung / Umnutzung	1.0 bis 2.0 Mio				
SA Stock / Schulhaus und Turnhalle	Teilinstandsetzung	4.0 bis 5.0 Mio				
Gemeindefürsorgegebäude / Verwaltungstrakt	Innenanbau / Umbau Verwaltungsräume	3.0 bis 4.0 Mio				
Gemeindefürsorgegebäude / EH mit Sockelverbau	Instandsetzung / Teilumrüstung	1.0 bis 2.0 Mio				
Gemeindefürsorgegebäude / Wohnungen	Instandsetzung	3.0 bis 2.0 Mio				
Gemeindefürsorgegebäude / Ex-OSS Anlage 2, UG	Teilinstandsetzung / Teilumrüstung	0.5 bis 1.0 Mio				
SA Dorf / TH Schulhaus (Schultrakt)	Instandsetzung / Umnutzung	3.0 bis 4.0 Mio				
SA Dorf / TH Schulhaus (Mehrzweckhalle-Diplomenbau)	Instandsetzung	3.0 bis 4.0 Mio				
SA Dorf / Schul- und Kulturgebäude Spittel	Instandsetzung / Umnutzung	2.0 bis 3.0 Mio				
SA Dorf / Kindergarten Tonnli	Instandsetzung	2.0 bis 3.0 Mio				
SA Dorf / Pavillon Kindergarten	Höckbau / Ausraumgestaltung	0.5 bis 1.0 Mio				
SA Dorf / Schulhaus Dorf	Instandsetzung / Teilumrüstung	3.0 bis 4.0 Mio				
SA Dorf / Doppelkindergarten Rain	Teilinstandsetzung / Umnutzung	1.0 bis 2.0 Mio				
Spiz- und Freizeitanlage Rizer / Sportplatz+Aussemanlage	Allstufenanbau / Neubau Sportplätze und Aussemraumgestaltung	15.0 bis 20.0 Mio				
Spiz- und Freizeitanlage Rizer / Gerdlebeinengebäude	Teilinstandsetzung	1.0 bis 2.0 Mio				
Schwimmbadanlage / Gebäudeteile+Technik+Schwimmbekken	Erneuerung Wasserversorgung	0.25 bis 0.75 Mio				
Schwimmbadanlage / Rauhhaus mit Quellwasserreservoir	Instandsetzung Technik und Schwimmbekken	1.0 bis 2.0 Mio				
Alte Kanzlei	Instandsetzung Gebäudeteile	1.0 bis 2.0 Mio				
	Erst- Wärmeerzeugung	0.1 bis 0.5 Mio				
berghaus	Instandsetzung	1.0 bis 2.0 Mio				
	Erst- Wärmeerzeugung	0.1 bis 0.5 Mio				
Ex-Kindergartenparken Scholet	Instandsetzung	1.0 bis 2.0 Mio				
Werkhof- und Feuerwehrgarbo	Erst- Wärmeerzeugung	0.1 bis 0.5 Mio				
Mehrfamilienhaus Staffelfestgasse 14	Instandsetzung	1.0 bis 2.0 Mio				
Schessanlage / Schützenhaus	Instandsetzung	1.5 bis 2.5 Mio				
Freizeitanlage / Leuchtturmfähre	Teilinstandsetzung / Teilumrüstung	0.5 bis 1.0 Mio				

Großkostenabschätzung: Der Gesamtfürsorgebereich des Investitionsvolumen für die nächsten 20 Jahre beträgt 142 Millionen. **119.25 bis 164.75 Mio.** Der Jahresdurchschnitt des Investitionsvolumen für die nächsten 20 Jahre beträgt 7.1 Millionen.

Hinweis / Erläuterung zur Grobkostenabschätzung im Investitionsplan: Die Grobkostenabschätzungen sind in der strategischen Planungsphase mit einem Kostenspektrum von +/- 30% abgebildet. Die Kostenabschätzungen basieren auf Flächen und dem Volumen der Baukörper und den Auswertungen nach Stratus (Kostenneueilungsprognose für den Wertersatz / Übersinnl Finanzbedarf). Bei den geplanten Ersatzneubauten bestehen noch keine Raumprogramme zur Definierung des Bauvolumen. Daher wird das Ausmass aus den Angaben der aktuellen Area- und Masterplanungen angenähert. Die Kostenneueilungen sind im **Anhang 1** ersichtlich.

Bei der Umstellung der Beleuchtung auf LED wurde die 2. Etappe der Strassenbeleuchtung und die Umrüstung des Kunstrasenspielfelds auf der Sportanlage Ritzer realisiert.



3 Ver- und Entsorgung

3.1 Standortbestimmungen zu den Zielen des energiepolitischen Programms

Ziele	Massnahmen	Stand per 31.12.2024	Ausblick
<p>Ein Pilotprojekt „Solarstrom & Speicherung“ bringt Fachwissen, die interessierte Bevölkerung und die Nutzung von Eigenstrom zusammen.</p>	<p>In Kooperation mit „Pionier/innen“ die Idee eine PV Anlage Badi/Ritzer mit folgenden Aspekten prüfen und ausarbeiten:</p> <p>Eigenstromversorgung anstreben.</p> <p>Speicherungsmöglichkeiten ausloten.</p> <p>Nutzen als Quartierstrom prüfen.</p> <p>Beteiligung von Einwohner/innen an den Investitionen & Stromertrag prüfen.</p> <p>Vertiefte Sensibilisierung im Energiebereich.</p>	<p>▲ Projekt PV-Anlage zur Eigenstromproduktion im Schwimmbad wurde 2023 realisiert. Die Anlage ist in Betrieb und am Netz angeschlossen.</p> <p>▶ Mit der PV Anlage im Schwimmbad wird Eigenstrom, hauptsächlich zur Eigennutzung produziert. Eine erweiterte Nutzung zu Quartierstrom ist technisch aktuell nicht realisierbar.</p> <p>▶ Verbrauchergemeinschaft Areal Stock in Abklärung; steht im Zusammenhang mit Umsetzungsstand Arealstrategien.</p> <p>▲ Teil der Energieplanung. Laufende Beratung durch Abteilung Bau und Verweis auf Links/Website von Gemeinde Kanton und Bund.</p>	<p>Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.</p>
<p>Ein Konzept zur Wärmeversorgung zeigt auf, wie die Strategien von Bund und Kanton vor Ort umgesetzt werden können.</p>	<p>Energieplanung erstellen zur Potentialabschätzung für Wärmeverbunde.</p> <p>Bis 2030 zwei Wärmeverbunde auf Quartierebene prüfen, wo möglich initiieren.</p> <p>Strategie zum Umstieg auf erneuerbare Heizungen erarbeiten.</p> <p>Abteilung Bau berät und motiviert Bauherrschaften (z. B. bei Baugesuchen zu Ersatz von fossilen Heizungen, auf Alternativen aufmerksam machen).</p>	<p>▲ Prozess Kommunale Energieplanung ist abgeschlossen; behördenverbindliches Instrument mit Massnahmenempfehlungen für Bauwillige</p> <p>▶ Teil der Energieplanung. Die Dienstleister der bestehenden Wärmeverbünde haben eine Erweiterung des Versorgungsperimeters geprüft.</p> <p>▲ Teil der Energieplanung. Es liegen Massnahmenempfehlungen auf Basis Impuls Beratung vor.</p> <p>▲ Teil der Energieplanung. Laufende Beratung durch Abteilung Bau und Verweis auf Links/Website von Gemeinde Kanton und Bund.</p>	<p>Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.</p>

▲erfüllt ▼nicht erfüllt ▶im Gang

3.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog

Die neue Unterfluranlage bei der Entsorgungsstelle an der Kirchbergstrasse wurde erfolgreich realisiert. Zusätzlich zum betrieblichen Mehrwert der Sammelstelle wurde durch die naturnahe Umgebungsgestaltung eine ökologische Aufwertung erzielt.



Die zentrale Holzsnitzelheizung unterhalb des Neubau Doppelturnhalle/Musikschule befindet sich in der Ausführungsphase.

Die Kriterien mit einer maximalen Gewichtung der ökologischen Nachhaltigkeit wurden in der öffentlichen Beschaffung/Ausschreibung der Dienstleistung Kehrichtsammlung/Entsorgung angewendet.

An der Winter Gemeindeversammlung wurde der Verpflichtungskredit für die Sanierung der Wasserversorgung für den Schwimmbadbetrieb bewilligt. Die Schwimmbecken werden hauptsächlich mit Quellwasser versorgt.

Der Prozess der kommunalen Energieplanung konnte erfolgreich umgesetzt werden. Die Essenz ergibt sich als behördenverbindliches Instrument mit Massnahmenempfehlungen für Bauwillige. Auf der Plankarte sind die Massnahmenoptionen und die Wärmepotentiale abgebildet.

4 Mobilität

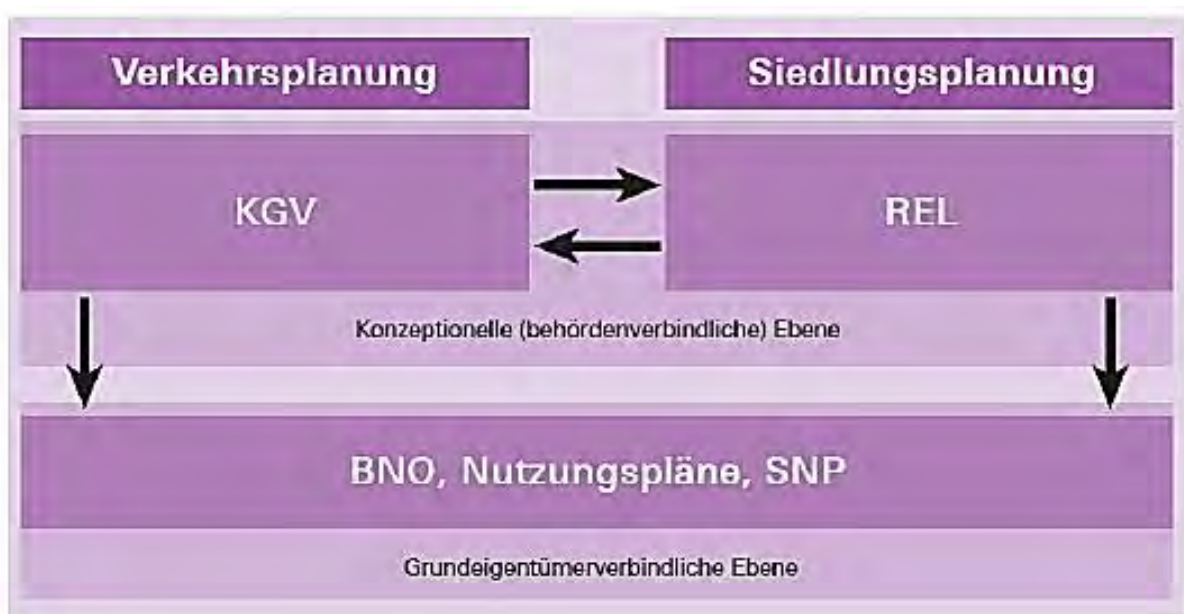
4.1 Standortbestimmungen zu den Zielen des energiepolitischen Programms

Ziele	Massnahmen	Stand per 31.12.2024	Ausblick
Küttigen wirkt beim regionalen Gesamtverkehrskonzept (rGVK) mit.	<p>Mitwirken bei der Entwicklung des rGVK zur Förderung des Langsamverkehrs und zur Steuerung des MIV.</p> <p>Bedarf- und kundenorientiertes Angebot des ÖV einfordern.</p> <p>Energieeffiziente Verkehrsträger fördern (z. B. durch E-Ladestationen auf öffentlichen PP oder in MFH im Verbund mit Privaten/Firmen prüfen).</p>	<p>► Küttigen wirkt beim regionalen Gesamtverkehrskonzept (rGVK) mit.</p> <p>▲ Ab Fahrplan Dezember 2022 wurde ein ¼ Stunden-Takt eingeführt.</p> <p>▲ In Zusammenarbeit mit der Eniwa wurden zwei öffentliche Ladestationen erstellt (bei der Schulanlage Stock und beim Seniorenzentrum Wasserflue).</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Die Teilverkehrsrichtpläne „Velo- und Fusswege“ sind zeitgemäss erneuert.	<p>Teilrichtpläne überprüfen, Handlungsbedarf zur Verbesserung aufzeigen.</p> <p>Velo- und Fusswegnetz zeitgemäss unterhalten.</p>	<p>► Der Prozess des kommunalen Gesamtplan Verkehr (KGV) wurde gestartet.</p> <p>► Ist ein Bestandteil des KGV</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.

▲erfüllt ▼nicht erfüllt ►im Gang

4.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtatalog

Eine nachhaltige Entwicklung und der Einbezug von Mobilitätsstandards sind Gegenstand der laufenden Prozesse der Kommunalen Gesamtplanung Verkehr (KGV) und des Betrieblichen Gestaltungskonzepts (BGK).

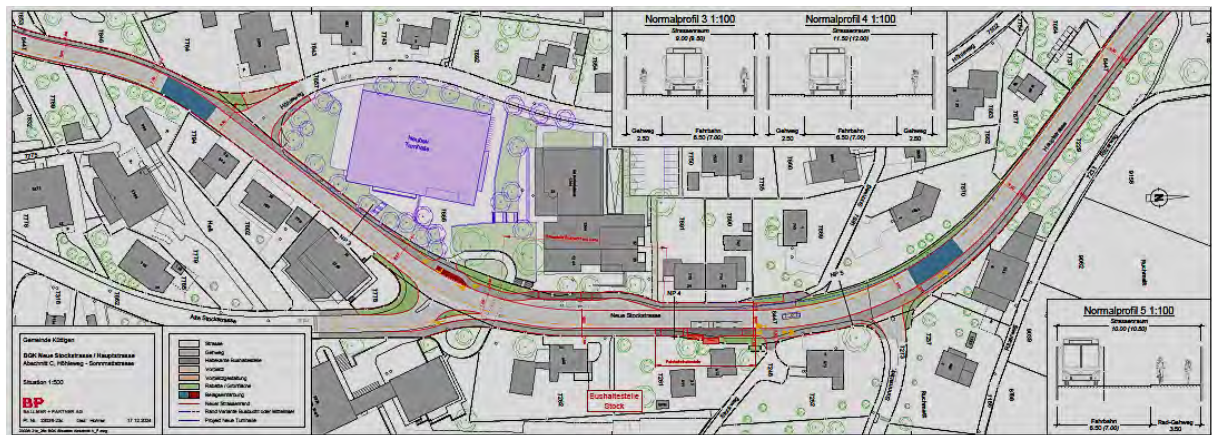


Die Hauptziele des KGV sind eine auf die Siedlung abgestimmte Verkehrsplanung, eine Strategiefestsetzung der zu lösenden Verkehrsfragen und schlussendlich eine Erleichterung der Verwaltungsprozesse.

Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) Neue Stockstrasse / Hauptstrasse Küttigen / Rombach



Planabschnitt Neue Stockstrasse Areal und Umgebung Stock (BGK)



Ziele und Massnahmenempfehlungen des BGK:

- Der Strassenzug soll mit der Umgestaltung siedlungsverträglicher werden.
- Die Gestaltung soll dazu beitragen, dass die gefahrenen Geschwindigkeiten besonders in den Bereichen "Stock" und "Dorf" kleiner werden.
- Die Strassengestaltung soll die Anforderungen aller Verkehrsteilnehmer berücksichtigen und die Aufenthaltsqualität fördern.
- Der Strassenraum soll wo sinnvoll mit Grünräumen aufgeweitet werden.
- Im Bereich Dorf soll mittel- bis langfristig in Zusammenarbeit mit den Anstösser:innen eine Aufwertung vorgenommen werden.

5 Interne Organisation

5.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms

Ziele	Massnahmen	Stand per 31.12.2024	Ausblick
Das Thema Energie ist als Querschnitt-Thema in Verwaltung und Kommissionen verankert.	<p>Aufgaben & Kompetenzen des Lenkungsausschusses Energiestadt (LAES) ausarbeiten.</p> <p>Zusammenarbeit unter den Kommissionen im Energiebereich stärken.</p> <p>Interne Weiterbildungen in den verschiedenen Abteilungen fördern.</p>	<p>▲ Der LAES als Bestandteil der Energiestadt Struktur erfüllt die ihr zugewiesenen Kompetenzen und Aufgaben laufend.</p> <p>► Die Bemühungen/Kontakte zum Austausch sind vorhanden. Die NLSK nimmt ab 2025 Einsitz im LAES.</p> <p>► Für Lehrgänge besteht Personalreglement/Weiterbildung. Tageskurse oder Workshops nutzen (Kantonaler Energieberater, Nova Energie, Energiestadtberater, etc.).</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Küttigen verfügt über ein modernes, aktuelles Beschaffungsreglement.	<p>AG einsetzen über verschiedene Verwaltungsabteilungen hinweg zur Überarbeitung.</p> <p>Kriterien für nachhaltige Beschaffungen formulieren.</p>	<p>▼ Aufgrund fehlender Ressourcen Start im 2025 geplant.</p> <p>► Als Grundlage dienen Beschaffungsstandard 2021 Energiestadt und weitere Unterlagen der nachhaltigen Beschaffung.</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Die Reorganisation BV ist abgeschlossen.	<p>Verantwortlichkeiten klären.</p> <p>Aufgabenbeschrieb für Energiebeauftragten ausarbeiten.</p> <p>Energiebeauftragten bestimmen, eingeführt und geschult.</p>	<p>▲ ▼ Die Reorganisation ist abgeschlossen, die Stelle des Leiter Liegenschaften/Energiebeauftragter/SIBE muss neu besetzt werden.</p> <p>▲ Aufgabenbeschrieb erarbeitet.</p> <p>► ▼ Energiebeauftragter muss neu beschafft und rekrutiert werden.</p>	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.

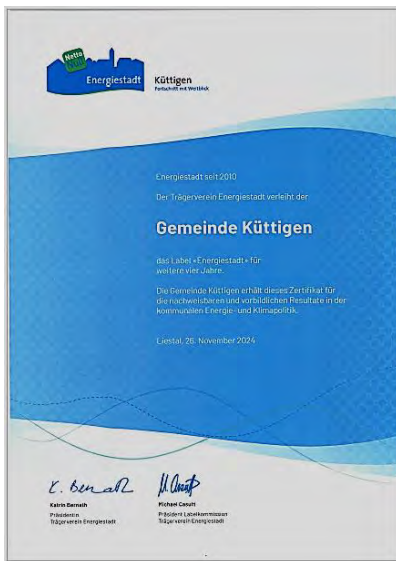
▲ erfüllt ▼ nicht erfüllt ► im Gang

5.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog

Die periodische Qualitäts- und Erfolgskontrolle der angestrebten Aktivitäten, gemäss den Vorgaben des Massnahmenkatalogs und des energiepolitischen Programms, erfolgen über den Energiebeauftragten und die Mitglieder des Lenkungsausschusses. Als Instrument dient auch der jährliche Report über die Aktivitäten in den jeweiligen Themengebieten.

Am 16. Oktober 2024 fand das Audit zur Labelerneuerung durch den Trägerverein statt und konnte mit grossem Erfolg abgeschlossen werden. Dieser Fortschritt ist auf die erfolgreiche Arbeit in den beteiligten Kommissionen (EUK, NLSK), die Umsetzung in der Verwaltung (hauptsächlich Abteilung Bau/Energiebeauftragter) und die Einsetzung eines Lenkungsausschusses Energiestadt (Steuerungsorgan strategisch/operativ) zurückzuführen.

Erfolgreiche Rezertifizierung des Energiestadt Labels 2024 mit einem Ergebnis von 66.4%

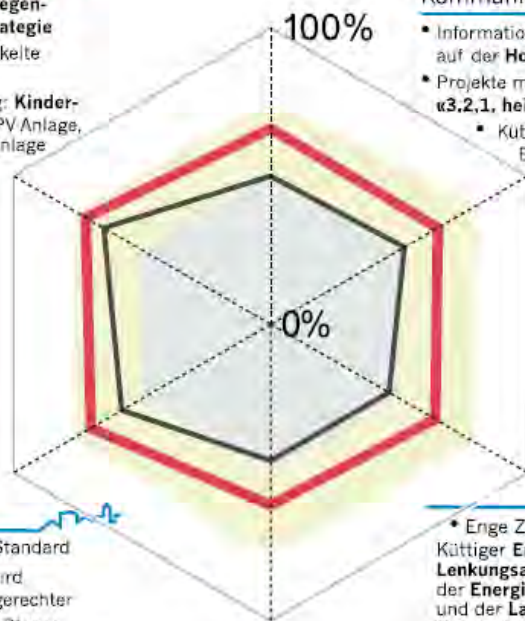


Entwicklungsplanung

- 2021 ein **Energieleitbild** dank partizipativem Prozess
- Abgeleitet das **Energiepolitische Programm** für die Umsetzung
- Nun die **Energieplanung** zur Stärkung der Planungs- und Investitionssicherheit

Kommunale Gebäude

- Investitionsplanung dank **Liegenschafts- und Immobilienstrategie**
- Kontinuierlich weiter entwickelte **Energiebuchhaltung**
- In Planung oder Umsetzung: **Kindergarten** in Vollholzbau inkl. PV-Anlage, PV-Anlage in der **Badi**, PV-Anlage und Holzschnitzel-Heizung für die neue **Turnhalle / Musikschule**



Kommunikation

- Information im **Küttiger Anzeiger** und auf der **Homepage** der Gemeinde
- Projekte mit der Schule, wie **«3,2,1, heiss»** und **«HappyLess»**
 - Küttigen agiert vernetzt, zum Beispiel mit dem **Jura-Park Aargau**.

Ver- und Entsorgung

- **Erneuerbarer Strom** als Standard
- Neues **Abfallreglement** wird verursacher- und umweltgerechter
- **Grüngut** wird ab 2025 zu Biogas
- **Bring- und Holtag, Kompostierkurs** und **Repair-Café** zur Abfallvermeidung
- **Clean-Up-Day** zur Sensibilisierung.

Interne Organisation

- Enge Zusammenarbeit des Küttiger **Energiebeauftragten**, des **Lenkungsausschusses Energiestadt**, der **Energie- und Umweltkommission** und der **Landschafts- und Naturschutzkommission**
- Transparentes Reporting dank dem **Jahresbericht Energiestadt**

Mobilität

- Zwei neue **öffentliche Ladestationen**
- **E-Fahrzeug** fürs Facility Management
- Weiterhin **SBB-Spartageskarten**
- Mitwirkung der Bevölkerung beim **kommunalen Gesamtplan Verkehr**

Legende

—	Audit 2024 (erreicht 66.4%)
—	Audit 2020 (erreicht 53%)
—	Label Energiestadt (nötig 50%)
—	Energiestadt Gold (nötig 75%)



6 Kooperation und Kommunikation

6.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms

Ziele	Massnahmen	Stand per 31.12.2024	Ausblick
Das Kommunikationskonzept ist weiterentwickelt.	Verschiedene Medienkanäle und mögliche Interaktionen sind beschrieben. Interaktive Medien ermöglichen einen Dialog mit der Bevölkerung zu Themen der Energie.	▲ Das Thema Energie und Umwelt wird auf der Webseite laufend aktualisiert. ▶ In Aufbereitung durch EUK. Struktur und Inhalt entwerfen. Regelmässige Aktualisierung der Energiestadt Webseite.	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Die Schule wird bei Energieprojekten unterstützt.	Zusammenarbeit mit Schule pflegen. Projekte initiieren; Lehrerschaft bei der Durchführung unterstützen.	▶ Mitwirkung Schule bei Bring & Holtag. ▲ Sensibilisierungsprojekt SolarButterfly für 2025 mit der Schule aufgelegt.	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Kommunikation/Sensibilisierung der Bevölkerung zu den thematischen Schwerpunkten. Erneuerbar heizen. Reduce, repair, recycle.	Webseite aktuell halten. Kommunikation zum Repair-Café. Aktivitäten wie Bring- & Holtag o. ä. durchführen. Kommunikation zum Pilotprojekt. Aktuelle Energiethemen werden über verschiedene Medien an die Bevölkerung herangetragen.	▶ In laufender Bearbeitung. ▲ Aktivitäten der EUK 2024: 4x Repair Café / Bring- und Holtag; Clean-Up Day; Grüngutkurs; Infostand Winter GV; Mitwirkung in diversen Arbeitsgruppen. ▲ Erneuerbar heizen ist auch Thema der Energieplanung 2023/2024. Zentrale Holz-schnitzelheizung Areal Stock ist in Ausführung. Kommunikation über Webseite und Infoveranstaltung. ▶▲ Gemeindeforum; Küttiger Anzeiger; Werbeflyer; Plakataushang, Infoveranstaltung, Mitwirkung, etc.	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.
Jurapark Kooperation pflegen.	Aktivitäten des Juraparks bekannt machen, mittragen, mitgestalten.	▲ Die Beschilderung "Jurapark" wurde umgesetzt. ▶ Sachplan Erholungsplanung in Erarbeitungsphase/Neophyten-Projekt ist in Pipeline.	Neue Zielsetzungen und Massnahmen gemäss energiepolitisches Programm 2025 bis 2028 auf Basis Reaudit 2024.

▲ erfüllt ▼ nicht erfüllt ▶ im Gang

6.2 Massnahmen in den Themenbereichen gemäss Energiestadtkatalog

Die vielseitige Kommunikation erfolgt über den Küttiger Anzeiger, die Gemeindeforum, weitere lokale Zeitungen, Infoveranstaltungen und übrige Mitwirkungsformen für die Bevölkerung.

Im ersten Quartal des Jahres wird der Jahresbericht Energiestadt veröffentlicht. In diesem Report werden die jeweiligen Aktivitäten in den entsprechenden Themengebieten der interessierten Bevölkerung nähergebracht.



8 Energetische Optimierungen / Erkenntnisse Energiebuchhaltung

Damit die übergeordneten Nachhaltigkeits- und Energieziele erreicht werden können, sind Massnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs und zum schonenden Umgang mit den Ressourcen notwendig. Einerseits wird dies über das Verhalten und die Sensibilisierung der Nutzergruppen umgesetzt. Andererseits sind auch technische und bauliche Massnahmen im energetischen Optimierungsbereich gefragt.

Aus den Ergebnissen der Energiebuchhaltung 2023 geht hervor, dass der Standardzielbereich bei der End- und Primärenergie und beim Wasserverbrauch nicht erreicht wurde. Damit der gewünschte Zielbereich erreicht werden kann, muss der Energieverbrauch weiter gesenkt werden und diverse Gebäudebauteile bedürfen einer energetischen Ertüchtigung.

Auszug Portfolio mit Gesamtübersicht aus der Energiebuchhaltung 2023

4.1. Energieausweise der Gebäude

Objekt	Energiebezugsfläche [m ²]	Endenergie	Primärenergieverbrauch	Gas Emissionen	Wasserverbrauch
Singsaal alte TH	1300 + 4455(Wasser)	C	B	B	D
Pavillon Stock	4455	B	A	A	A
Schulhaus Gisfluhweg	2500	B	A	A	A
Schulanlage Dorf: Hallenschulhaus und Turnhalle	1745	B	B	A	B
Schulanlage Dorf: Türmlischulhaus und Pavillon	1034	C	C	A	E
Schulhaus Dorf 2013	1888	C	C	A	G
Spittel	1035	B	B	A	C
KIGA Sonnmatt	138	D	C	C	D
Doppel KIGA Rain	240	D	C	C	C
Feuerwehr/Bauamt - MFH	1434	D	C	C	D
Gemeindehaus	2341	C	B	A	B
Alte Kanzlei Iberg haus	686	B	A	A	A
Nussbaumhaus	178	E	C	C	G
Garderobengebäude Ritzer	830	B	B	A	G
KIGA Bohnlet	130	A	A	A	G

Tabelle 1: Gesamtauswertung Gemeinde Küttigen

8.1 Energetische Massnahmen und Optimierungen im 2024

- Ersatz von Beleuchtungen und Leuchtmittel (Umstellung auf LED/alte Leuchtmittel nicht mehr erhältlich)
- Betriebliche Optimierungen (Betriebsmonitoring digital) mit Massnahmenempfehlungen im Turnhallenschulhaus/MZH SA Dorf
- 1. Etappe Fensterersatz Turnhallenschulhaus/MZH SA Dorf
- Ersatz Beleuchtung Kunstrasenspielfeld Sportanlage Ritzer
- Eigenstromversorgungskonzept Areal Stock/Verwaltungsgebäude
- 1. Etappe Konzept für Entsiegelung der öffentlichen Plätze/Vorprojekt Gestaltung Brunnenplatz SA Dorf
- Ersatz Elektroboiler Gemeindeverwaltungsgebäude

8.2 Weitere geplante Optimierungsmassnahmen ab 2025

- Ersatz von Beleuchtungen und Leuchtmittel (Umstellung auf LED/alte Leuchtmittel nicht mehr erhältlich)
- Monitoring / Infrastrukturanalyse bezüglich Energieeffizienz / Bericht GEAK mit Massnahmenempfehlungen im Spittel / Kiga Türmli / Schulhaus Dorf
- Dämmung Verbindungsleitung Heizung TH Schulhaus zu Bühnenanbau unterhalb Mehrzweckhalle
- Eigenstromversorgungskonzept Areal Stock/Verwaltungsgebäude
- Weiterführung Konzept / Massnahmenplanung für die Entsiegelung der öffentlichen Plätze
- Ersatz diverse Geräte und Maschinen mit Umstellung auf Akubetrieb
- Ersatz Eingangstüre Schultrakt Turnhallenschulhaus SA Dorf

9 Aus der Energie- und Umweltkommission (EUK)

Rückblick 2024

Die EUK führte im Jahr 2024 fünf ordentliche Sitzungen durch. Im Rahmen der letzten Sitzung hat sie sich mit einem Besuch bei einem Hersteller von Batteriespeichern über dieses zukunftsweisende Thema informiert. Die Kommissionsmitglieder engagierten sich daneben in diversen Projekten und Veranstaltungen.

Zur Sensibilisierung zu verschiedenen Umwelt- und Energiethemen organisierte und führte die Kommission 2024 diverse Veranstaltungsformate durch:

- Bring- und Holtag: Das etablierte Format fand zusammen mit dem Repair Café statt, das 2024 gesamthaft viermal stattgefunden hat.
- Clean-Up-Day: Das Projekt für ein sauberes Küttigen fand zum dritten Mal statt und macht auf das Thema Abfall und Umwelt aufmerksam.
- Grüngutkurs: Die EUK hat nun im zweiten Jahr eine optimierte Durchführung eines Grüngutkurses mit einem ausgewiesenen Experten im Frühjahr ermöglicht.
- Informationsstand im Rahmen der Winter-GV: EUK informiert zu Energiestadt/PV-Anlage Badi.

Einen Schwerpunkt im 2024 bildet das Re-Audit des Labels Energiestadt. Verschiedene Kommissionsmitglieder haben sich aktiv eingebracht und die erfolgreiche Re-Zertifizierung unterstützt. Auch bei der Erarbeitung der kommunalen Energieplanung unterstützte die Kommission aktiv. Diese wurde vom Gemeinderat Ende Jahr verabschiedet. Zudem wurde ein Austausch mit weiteren Kommissionen im Bereich Natur und Umwelt in Küttigen lanciert.

Daneben unterstützte die EUK die Gemeinde als Sparringspartner mit Stellungnahmen und Mitarbeit bei verschiedenen Themen und Projekten:

- Vertreter im Lenkungsausschuss Energiestadt (LAES)
- Vertreter in Begleitgruppe Kindergarten Neubau
- Öffentliche Beleuchtung: Aktiver Beitrag, das Thema weiterzutreiben
- Plastik-Emissionen Ritzer: Aufnahme Bürgeranliegen mit Verwaltung
- Jurapark-Charta: Stellungnahme zur Positionierung der Gemeinde Küttigen
- Energieversorgung Stock und Batteriespeicher

Ausblick 2025

Bereits 2024 hat die EUK erfolgreich das Sensibilisierungsprojekt SolarButterfly aufgelegt, das im kommenden Mai an der Küttiger Schule stattfinden wird. Die EUK wird in den wichtigen Projekten, wie zum Beispiel der Verankerung der Energieplanung, weiter unterstützen. Zudem gilt es einen frühzeitig angekündigten Austritt eines langjährigen Mitglieds zu kompensieren. Und die EUK erhofft sich eine rasche Neubesetzung der Stelle des Energieverantwortlichen der Gemeinde. Auch das Thema Energiestadt und Klima wird die EUK im Auge behalten. Und die Kommunikation und Sensibilisierung verschiedenster Stakeholder steht auf der Agenda.