

Jahresbericht 2023

Küttigen



Lokales Engagement für unser Klima.

| | |
|---|----|
| Inhaltsverzeichnis | 1 |
| Zusammenfassung Jahresbericht Energiestadt 2023 | 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 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm..... | 5 |
| 2. Kommunale Gebäude und Anlagen | 7 |
| 2.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms..... | 7 |
| 2.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm..... | 8 |
| 3 Ver- und Entsorgung | 10 |
| 3.1 Standortbestimmungen zu den Zielen des energiepolitischen Programms..... | 10 |
| 3.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm..... | 11 |
| 4 Mobilität | 12 |
| 4.1 Standortbestimmungen zu den Zielen des energiepolitischen Programms..... | 12 |
| 4.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm..... | 13 |
| 5 Interne Organisation | 14 |
| 5.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms..... | 14 |
| 5.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm..... | 14 |
| 6 Kooperation und Kommunikation | 16 |
| 6.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms..... | 16 |
| 6.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm..... | 17 |
| 7 Energetische Optimierungen / Erkenntnisse Energiebuchhaltung | 18 |
| 7.1 Energetische Massnahmen und Optimierungen im 2023 | 18 |
| 7.2 Weitere geplante Optimierungsmassnahmen ab 2024 | 18 |
| 8 Aus der Energie- und Umweltkommission (EUK) | 19 |
| Aufgabe | 19 |
| Rückblick 2023..... | 19 |
| Ausblick 2024 | 19 |
| Weiterbildungsbesuch der EUK in der Kehrrechtverbrennungsanlage Buchs/Aarau | 20 |

Zusammenfassung Jahresbericht Energiestadt 2023

Anfang 2023 ist die befürchtete Energiemangellage glücklicherweise nicht eingetroffen. Trotzdem haben sich die Sparsbemühungen im Energiebereich ausbezahlt, die Verbrauchswerte in den gemeindeeigenen Liegenschaften wurden soweit als zumutbar tief gehalten. Für den Winter 2023 sind vom Bund und Kanton keine weiteren Empfehlungen betreffend einer möglichen Energiemangellage erfolgt. Die Gemeinde Küttigen wird sich auch weiterhin für ein angemessenes Nutzerverhalten im Umgang mit Energie einsetzen und Massnahmen zur energetischen Optimierung umsetzen.

Auch in den kommenden Jahren sind weitere Massnahmen im Bereich des Energiesparens und der energetischen Optimierung geplant. Diese Aktivitäten werden im Kapitel 7 des Jahresberichts beschrieben. Die Ergebnisse der Energiebuchhaltung 2022 zeigen auf, dass der gewünschte Zielbereich insbesondere im Endenergieverbrauch noch nicht erreicht ist. Die Auswertung der Energiebuchhaltung 2023 wird aktuell von der Nova Energie bearbeitet. Neu gibt die Energie- und Umweltkommission (EUK) im Kapitel 8 einen kurzen Einblick in ihr umfassendes Tätigkeitsgebiet. Die EUK unterstützt die Gemeinde Küttigen fortlaufend bei den wichtigen Themen Energie und Umwelt kompetent mit Rat und Tat.

Der Prozess der kommunalen Energieplanung wurde unter der Mitwirkung der Begleit- und Steuerungsgruppe gestartet. Es ist geplant die Energieplanung nach einem Mitwirkungsverfahren im 2024 erfolgreich abzuschliessen. Mit der kommunalen Energieplanung entsteht ein behördenverbindliches Instrument, bestehend aus einem Energieplan und einem Massnahmenkatalog. Unter der Mitwirkung einer Arbeitsgruppe mit Fachspezialisten wurde eine erste Version einer Liegenschaftsstrategie erarbeitet. In den Leit- und Grundsätzen sind die energetischen und nachhaltigen Aspekte berücksichtigt.

Auf Basis der Masterplanung Stock sind die Projekte Neubau 5-fach Kindergarten mit Tagesstruktur und Neubau Doppelturnhalle mit Musikschule an der Gemeindeversammlung angenommen worden. Unterhalb der Turnhalle wird die Schnitzelheizzentrale erstellt, welche künftig das ganze Areal mit Wärme versorgen kann. Das Dach der Musikschule wird mit einem Vollausbau einer PV Anlage bestückt, eine allfällige Belegung mit einer Fassaden PV Anlage befindet sich noch in einer technischen Machbarkeitsabklärung. Ein möglicher PV-Vollausbau auf dem 5-fach Kindergarten wird an der kommenden Sommer GV zur Abstimmung kommen.

Im Sinne einer nachhaltigen Unterhalts- und Finanzplanung wurde das gesamte Immobilienportfolio mit der Stratus Methodik analysiert. Die Auswertungen geben Auskunft über den Instandhaltungs- und Instandsetzungsbedarf, die Zustandsentwicklung und die Kostenprognostik. Die Dienstleistung Sammlung Grüngut wurde öffentlich neu ausgeschrieben. In den Zuschlags- und Eignungskriterien sind die Nachhaltigkeitsaspekte mit der maximal möglichen Gewichtung nach der aktuellen Rechtsprechung angewendet worden.

Als Leuchtturmprojekt konnte die Photovoltaikanlage im Schwimmbad Küttigen umgesetzt werden. Die PV-Anlage ist bereits in Betrieb und produziert Eigenstrom für den Schwimmbadbetrieb und den Gastrobetrieb. Die 1. Etappe Umrüstung der Strassenbeleuchtung auf verbrauchseffizientere LED Beleuchtung konnte bis Ende 2023 erfolgreich realisiert werden. Die nächste Umsetzungsstufe ist für 2024 vorgesehen. Ebenfalls wird die Sportplatzbeleuchtung des Kunstrasenspielfelds Ritzer im kommenden Sommer ersetzt und auf LED umgerüstet. Im Jahr 2024 wird das anstehende Audit des Energiestadt Labels und damit verbunden die Erneuerung des Energiepolitischen Programms einen Schwerpunkt bilden.

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 sechs darin enthaltenen Handlungsfelder: Entwicklungsplanung und Raumordnung, Kommunale Gebäude und Anlagen, Versorgung und Entsorgung, Mobilität, Interne Organisation, Kooperation und Kommunikation. Ergänzend wird im Kapitel 7 über den Stand der energetischen Optimierungen und im Kapitel 8 über die EUK berichtet. Die Ziele wurden für die Jahre 2021 bis 2025 formuliert. Beurteilt wird der aktuelle Stand per Ende 2023. 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 31.12.2023 | 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 mit Begleitgruppe gestartet; Entwurf Plan/Massnahmenkatalog besteht..</p> <p>▶ Aufhebung Sondernutzungspläne: Für 2 Gebiete bestehen kantonale Vorprüfungsberichte.</p> <p>▶ Teilrevision der Bauordnung vorgesehen mit Einbezug Naturthemen.</p> | <p>Fertigstellung Energieplanung, öffentliche Mitwirkung, Genehmigung Plan/Massnahm.</p> <p>2024: Weitere Gebiete in Vorprüfung; 1 Gebiet in öffentlicher Auflage.</p> <p>Beauftragung Teilrevision der Bauordnung; öff. Mitwirkungsverfahren; Plangenehmigungsverfahren.</p> |
| 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>▼▶ Das Leitbild wurde in einer Kommissionsitzung der NLSK angesprochen. Die Erarbeitung und Umsetzung ist pendent.</p> <p>▶ Das Thema „Klimafolgen“ ist Gegenstand laufender Planungen zur Übernahme in den Massnahmenkatalog.</p> | <p>Anstossen und Weiterbearbeitung des Umsetzungsprozesses.</p> <p>«Klima» Kapitel 7 Massnahmenkatalog Energiestadt wird in Audit und in Energiepolitisches Programm übernommen.</p> |
| 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> | <p>Die Weiterentwicklung und die Integration von weiteren Themen werden durch die EUK und den LAES laufend diskutiert und angeregt.</p> |

▲erfüllt ▼nicht erfüllt ▶im Gang

1.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm

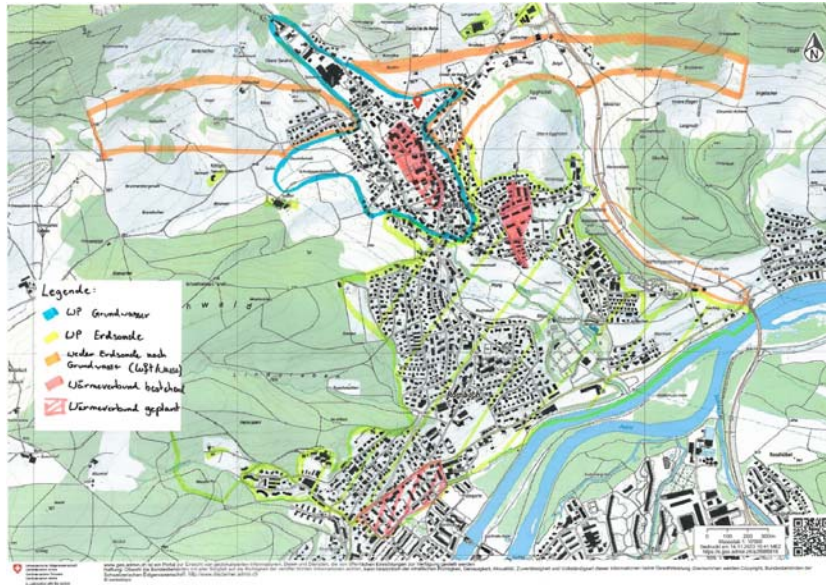
Auf Basis der Masterplanung/Arealplanung Schulanlage Stock wurde an der Winter GV das Neubauprojekt Doppelturnhalle mit Musikschule beschlossen. Der Baustart erfolgt Ende 2024.



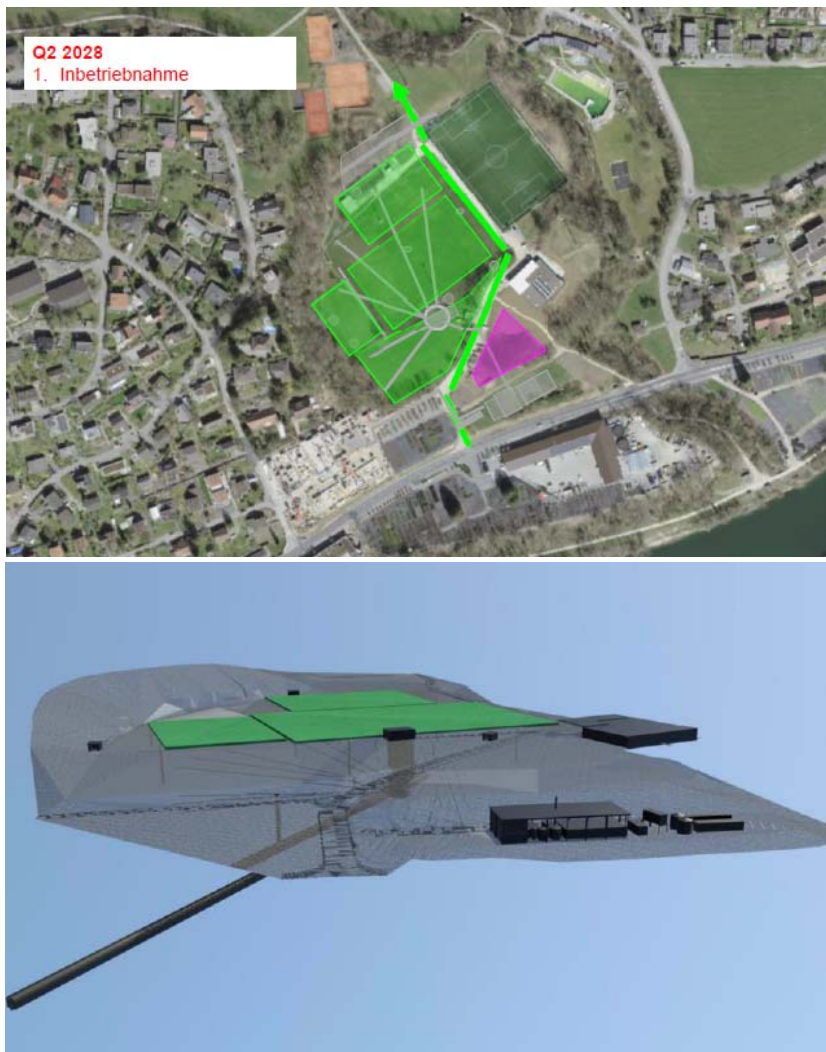
Das Neubauprojekt Kindergarten/Tagesstruktur SA Stock wurde an der Sommer GV beschlossen. Der Baustart erfolgt im April 2024.



Der Prozess der kommunalen Energieplanung wurde 2023 erfolgreich gestartet und soll im 2024 abgeschlossen werden. Vorliegend ein Entwurf des Energieplans Küttigen.



Die Altlastensanierung auf dem Areal Ritzer ist im Dezember 2023 gestartet. Zielbild ist die Inbetriebnahme der Neugestaltung per 2028/2029.



2. Kommunale Gebäude und Anlagen

2.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms

| Ziele | Massnahmen | Stand per 31.12.2023 | 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 festgehalten.</p> <p>▶ Wurde im Projektwettbewerb KIGA Stock berücksichtigt. Siegerprojekt erfüllt nachhaltige und bauökologische Kriterien, jedoch Verzicht auf Minergie-ECO Zertifizierung.</p> <p>▶▲ Leitlinien und Grundsätze sind in der Liegenschaftsstrategie Version 2023 definiert und festgehalten. Erste Portfolioauswertungen wurden erstellt.</p> | <p>Planungs- und Umsetzungshilfe gemäss Leitlinien nachhaltiges Liegenschaftsmanagement.</p> <p>Zu prüfen sind die Vorgabe von Minergie Standards in einer Revision der BO/NO und in künftigen Wettbewerbsprogrammen.</p> <p>Leitlinien und Grundsätze Liegenschaftsstrategie; Leitbild Energie; Standards Nachhaltigkeit, etc. anwenden.</p> |
| 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 über bewertetes Portfolio ist noch nicht im Zielbereich.</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 ist bewilligt.</p> <p>▼▶ Aktuell sind keine umfassenden energetischen Sanierungen projektiert, Teilsanierungen werden umgesetzt.</p> <p>▶ Heizzentrale SA Stock ist in Projektierung. Ersatz Ölheizungen Werkhof/Alte Kanzlei in Planung.</p> <p>▶ PV Anlage Badi wurde realisiert und ist in Betrieb.</p> <p>▶ Verbrauchergemeinschaft Areal SA Stock/Verwaltungsgebäude ist in Abklärung.</p> | <p>Energieanalysen/GEAK Plus erstellen, Massnahmen Verbrauchsoptimierung übernehmen.</p> <p>Absenkepfad als Planungs- und Richtwerkzeug wird mit Massnahmenempfehlungen in der Energieplanung definiert.</p> <p>Umsetzung ab 2024, die Gasheizung SA Stock wird abgelöst. Zusatzkredit Vollausbau PV Anlage 5-fach KIGA an Sommer GV.</p> <p>Erste Etappe Fensterersatz TH Schulhaus SA Dorf im 2024.</p> <p>Ersatz Gasheizung SA Stock/Ersatz Ölheizungen Werkhof/MFH, Alte Kanzlei/Iberghaus.</p> <p>Weitere PV Anlagen sind in Planung.</p> <p>Verbindung prüfen-Areal Badi/Sportanlage Ritzer nach Deponiesanierung.</p> |

▲ erfüllt ▼ nicht erfüllt ▶ im Gang

2.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm

Darstellung der Energieprozesse und des Energieausweises 2022. Der Standardzielbereich bei der End- und Primärenergie und beim Wasserverbrauch ist noch nicht erreicht.

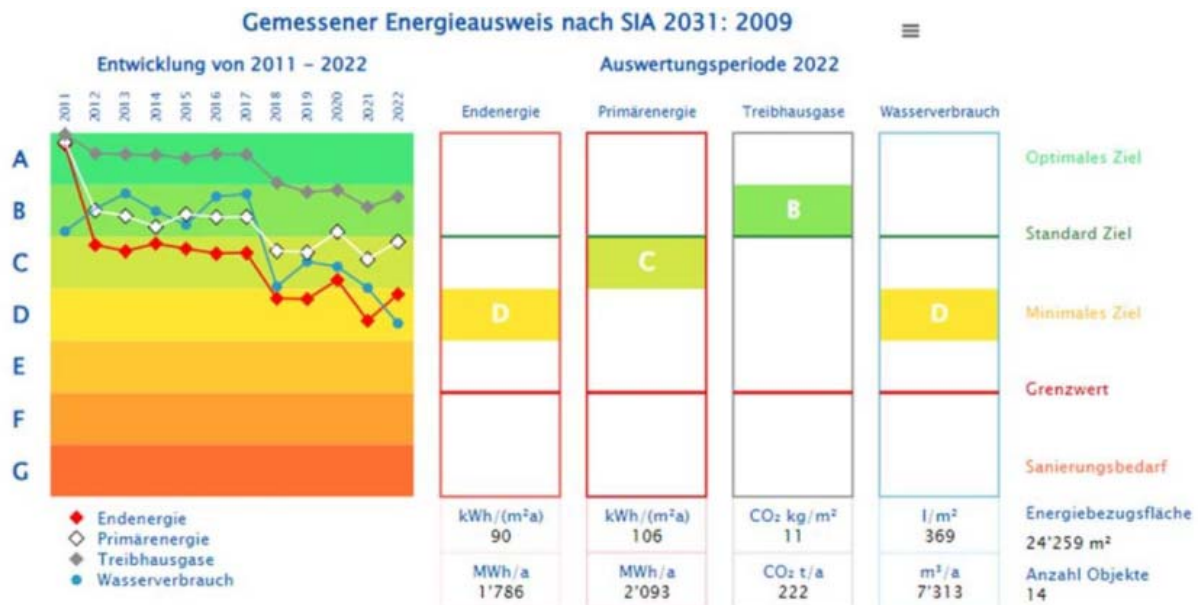
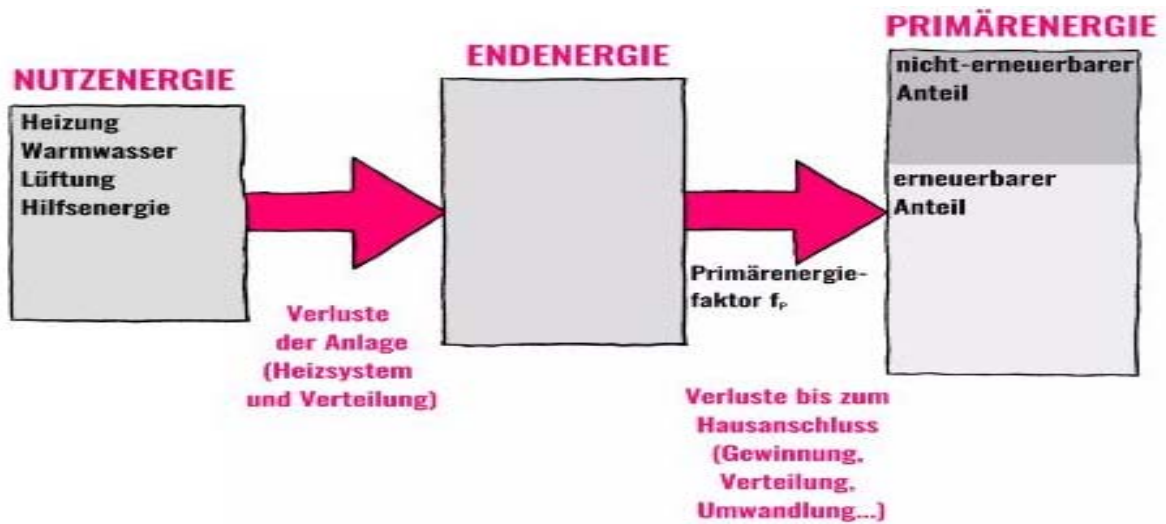


Abbildung 1: Gemessener Energieausweis nach SIA 2031:2009, alle Gebäude Küttigen

Unter Mitwirkung einer Arbeitsgruppe mit Fachpersonen wurde eine erste Version einer Liegenschaftsstrategie erstellt. In den darin enthaltenen Leit- und Grundsätzen sind die Energie- und Nachhaltigkeitsziele entsprechend verankert.

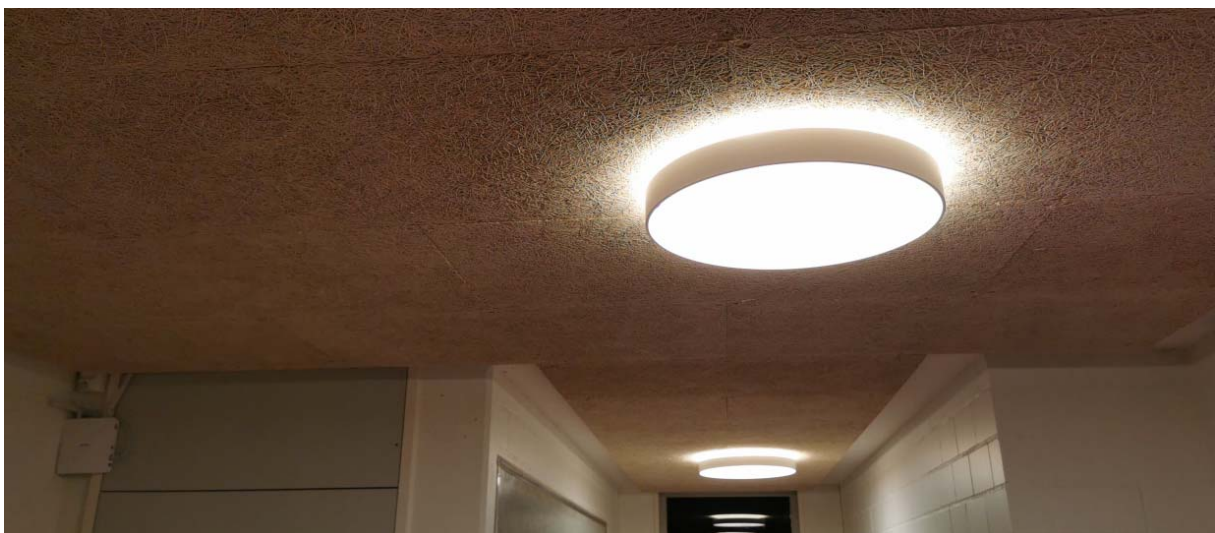
Erste Immobilienportfolioauswertungen liegen vor und geben Auskunft über den Zustand, die Zustandsprognose, die Kostenentwicklung und den Unterhalts- und Finanzbedarf. Eine langfristige Massnahmen- und Investitionsplanung ist in Bearbeitung. Die Ergebnisse werden in die Liegenschafts- und Immobilienstrategie übernommen werden. Dabei sollen auch die energetischen und nachhaltigen Optimierungen gebäudetechnisch miteinbezogen werden.

Weitere Aktivitäten und geplante Optimierungsmassnahmen im Gebäudebereich sind im Kapitel 7 beschrieben.

*Das Leuchtturmprojekt Photovoltaikanlage zur Eigenstromproduktion im Schwimmbad Wühri-
matt wurde 2023 erfolgreich umgesetzt.*



Kontinuierliche Umrüstung der Beleuchtungen (LED) in den gemeindeeigenen Liegenschaften.



Die 1. Etappe Umrüstung der Strassenbeleuchtung auf verbrauchseffizientere LED Beleuchtung wurde bis Ende 2023 realisiert. Die nächsten Etappen sollen im 2024 umgesetzt werden.

Der Ersatz der reparaturanfälligen und energieineffizienten Flutlichtanlage auf der Sportanlage Ritzer beim Kunstrasenspielfeld ist auf den Juli 2024 terminiert.

3 Ver- und Entsorgung

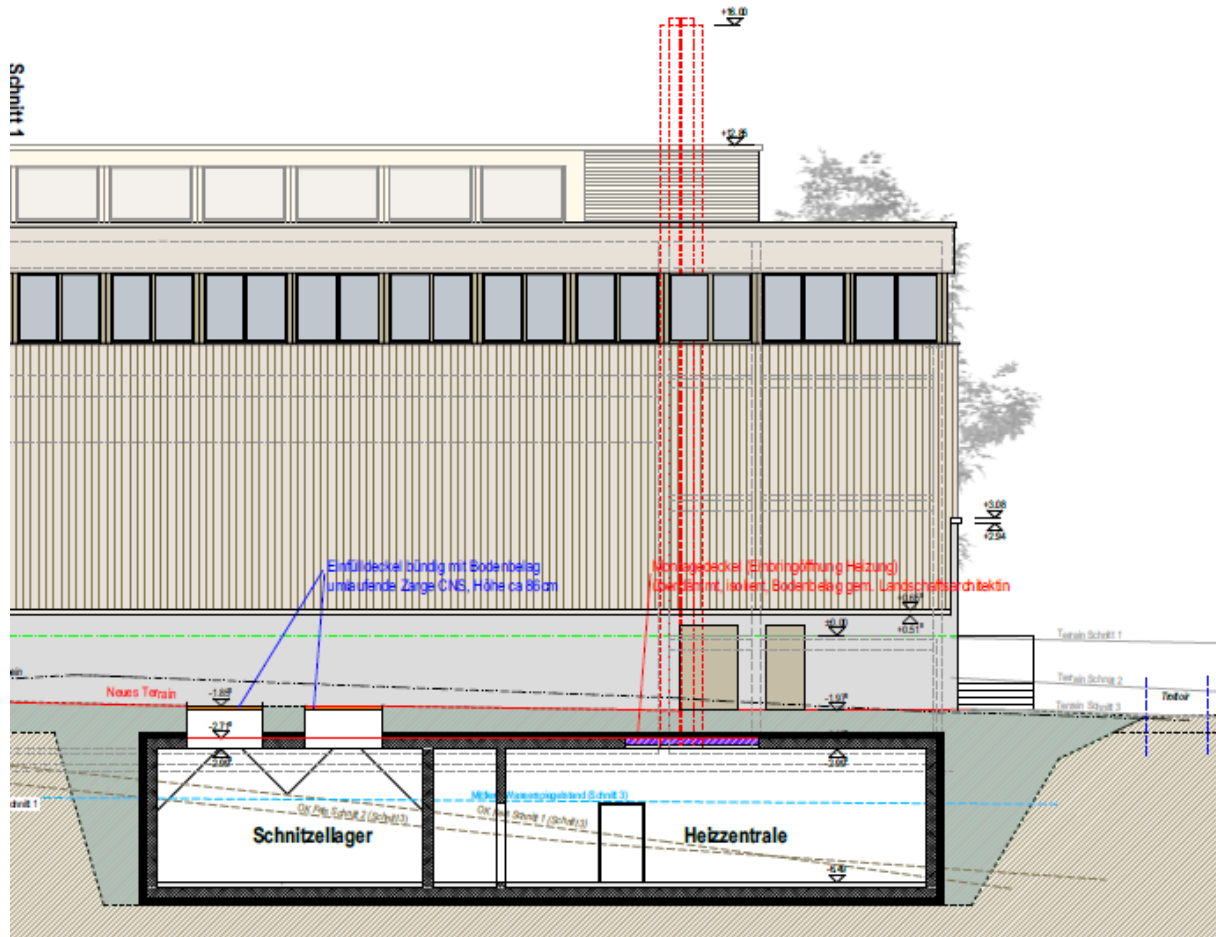
3.1 Standortbestimmungen zu den Zielen des energiepolitischen Programms

| Ziele | Massnahmen | Stand per 31.12.2023 | 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 sowie konzessionsrechtlich nicht realisierbar.</p> <p>▶▲ Teil der Energieplanung. Laufende Beratung durch Abteilung Bau und Verweis auf Links/Website von Gemeinde Kanton und Bund.</p> | <p>Weitere PV Projekte sind in Planung oder schon in Projektierung. Eine Fassaden PV Anlage ist in Abklärung.</p> <p>Verbindung prüfen-Areal Badi/Sportanlage Ritzer nach erfolgter Altlastensanierung. Allfällige Einbindung Zonenpumpwerk/Wasserversorgung in Abklärung.</p> <p>Die kommunale Energieplanung wurde 2023 gestartet und soll 2024 abgeschlossen werden.</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 Wärmeverbünde.</p> <p>Bis 2030 zwei Wärmeverbünde 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>▶ Unter Mitwirkung der Projektsteuerungsgruppe wurde die Energieplanung gestartet.</p> <p>▶ Teil der Energieplanung. Die Dienstleister der bestehenden Wärmeverbünde haben eine Erweiterung des Versorgungssperimeters 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>Die kommunale Energieplanung wird 2024 fertig gestellt.</p> <p>Potenzielle Erweiterung des Fernwärmenetzes Dorf ist beim Dienstleister in Planung und Projektierung.</p> <p>Die Planungen für den Heizungsersatz bestehen und die nächsten Projektphasen werden angegangen.</p> <p>Der Beratungsstandard wird hochgehalten. Die entsprechende Fachkompetenz der Abteilung Bau steht zur Verfügung.</p> |

▲erfüllt ▼nicht erfüllt ▶im Gang

3.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm

Der Ersatz der Gasheizung auf der Schulanlage Stock durch eine zentrale Holzsnitzelheizung unterhalb des Neubau Doppelturnhalle/Musikschule befindet sich in der Projektierungsphase und wird ab 2024 umgesetzt. Eine Contracting Lösung diesbezüglich mit einem Energiedienstleister wurde an der GV beschlossen.



Eine potenzielle Erweiterung der bestehenden Fernwärmenetze ist durch die entsprechenden Dienstleister in Abklärung/Planung und ist auch Bestandteil der laufenden Energieplanung.

Für die noch verbleibenden Fossilheizungen wurden auf Basis einer Impulsberatung mögliche Ersatzlösungen aufgezeigt. Die Planung und Projektierung der Ersatzmassnahmen ist für 2024 vorgesehen.

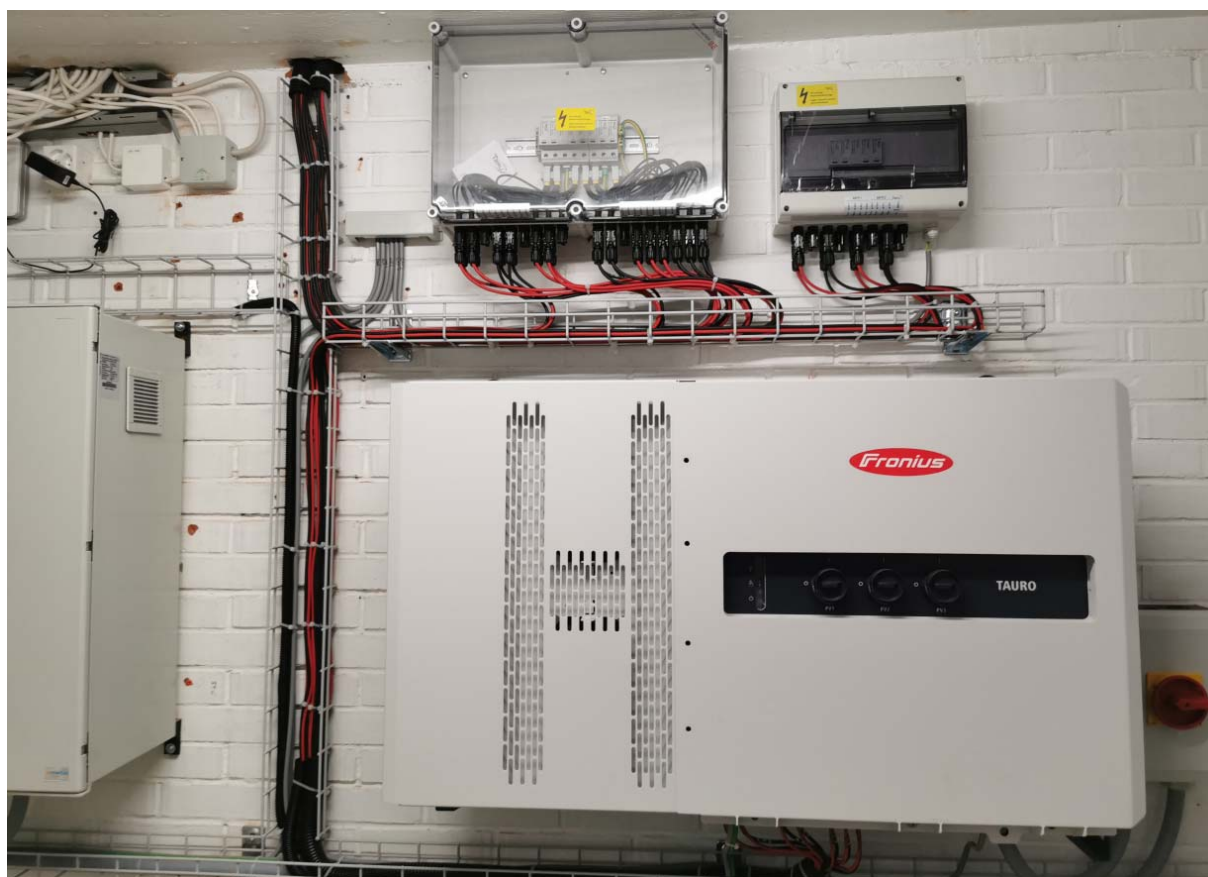
Die Kriterien mit einer maximalen Gewichtung der ökologischen Nachhaltigkeit wurden in der öffentlichen Beschaffung/Ausschreibung der Dienstleistung Grüngutsammlung/Entsorgung angewendet. Derselbe Prozess für die nachhaltige, öffentliche Beschaffung wird 2024 für die Ausschreibung der Kehrichtsammlung/Entsorgung berücksichtigt.

Die Dorfbrunnen werden grösstenteils von Quellwasser eingespeist. Auch das Schwimmbad wird prioritär mit Quellwasser eingespeist. Die Hauswarte und die Badmeister wenden auf ihren Anlagen einen ressourcenschonenden Umgang mit dem Quell- und Leitungswasser an.

Durch die Förderung des Trennsystems in der Abwasserbewirtschaftung kann die ARA entlastet werden. Umgesetzt wurden die Bereiche Nüberichweg und Eggenbodenstrasse. Für die Trinkwasserversorgung wird 2024 ein neues Reservoir gebaut werden.

Die Siedlungsabfälle werden der KVA Buchs zugeführt. Diese gewinnt über die Verbrennung Energie und betreibt unter anderem ein Fernwärmenetz. Die Fahrzeuge des Kehrichtentsorgers fahren mit Biodiesel.

Wechselrichter/Technikraum der neuen PV Anlage im Schwimmbad Wührimatt mit Netzzugang



4 Mobilität

4.1 Standortbestimmungen zu den Zielen des energiepolitischen Programms

| Ziele | Massnahmen | Stand per 31.12.2023 | 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> | <p>Weiterhin Mitwirkung bei regionalen Konzepten.</p> <p>Je nach Ausgestaltung des BGK/KGV werden Auswirkungen auf den Fahrplan erwartet.</p> <p>Bei der Sanierung des Verwaltungsgebäudes und der Aussenraumgestaltung sind öffentliche Veloladestationen ein Thema.</p> |
| 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 Gesamtverkehrsrichtplans (KGV) wurde gestartet.</p> <p>▶ Siehe geplanter Kommunalen Gesamtverkehrsrichtplan (KGV).</p> | <p>1. Mitwirkung (online) mit der Bevölkerung ist 2024 angelaufen.</p> <p>Der KGV enthält explizite Kapitel zum Velo- und Fusswegnetz.</p> |

▲ erfüllt ▼ nicht erfüllt ▶ im Gang

4.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm

Die nachhaltige Mobilität auf der Verwaltung wird gefördert. Für die Hauswartung und die Facility Management Dienste des Teams Stock wurde für den Material- und Personentransport ein Elektro Transportfahrzeug angeschafft. Die extern betreuten Liegenschaften können mit dem Elektrofahrzeug nachhaltig bewirtschaftet und betrieben werden.

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

Temporeduktionen und der Ausbau des Fuss- und Velowegnetzes werden projektbezogen beurteilt, geplant und umgesetzt. Dieses Vorgehen wird auch für eine klimafreundliche und naturnahe Gestaltung des Strassenraums angewendet.

Die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr ist mit dem Bus- und Postautoverkehr gewährleistet. Die Verbindung zum Bahnhof Aarau ist mit einem niedertaktigen Fahrplan sehr gut. Die Auswirkungen auf den Fahrplan, nach dem umgesetzten KGV/BGK, sind noch nicht im Detail absehbar.

Elektroladestation für Fahrzeuge auf dem Schulareal Stock ist in Betrieb und wird benutzt.



5 Interne Organisation

5.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms

| Ziele | Massnahmen | Stand per 31.12.2023 | Ausblick |
|--|---|---|--|
| Das Thema Energie ist als Querschnittsthema 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 zugewiesenen Kompetenzen und Aufgaben laufend.</p> <p>► Die Bemühungen/Kontakte zum Austausch sind vorhanden. Ein Vernetzungsanlass der Klimaplattform fand statt.</p> <p>► Für Lehrgänge besteht Personalreglement/Weiterbildung. Tageskurse oder Workshops nutzen (Kommunaler Energieberater, Nova Energie, Energiestadtberater, etc.).</p> | <p>Für 2024 sind 2 Sitzungen und die Unterstützung im Reauditprozess geplant.</p> <p>Weitere Austauschplattformen verorten und anstossen durch EUK.</p> <p>Koordination über LAES und Gesamtpersonalverantwortlicher Gemeinde.</p> |
| 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 kein Start im 2023 möglich gewesen.</p> <p>► Als Grundlage dienen Beschaffungsstandard 2021 Energiestadt und weitere Unterlagen der nachhaltigen Beschaffung.</p> | <p>Geplant ist 2024 eine Arbeitsgruppe einzusetzen und zu starten.</p> |
| 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 Stellen sind besetzt.</p> <p>▲ Aufgabenbeschrieb erarbeitet.</p> <p>► Energiebeauftragter eingesetzt. Schulung/Weiterbildung erfolgt fortlaufend.</p> | <p>2024 geeignete Tageskurse besuchen gemäss Empfehlung Energiestadtberatung.</p> |

▲ erfüllt ▼ nicht erfüllt ► im Gang

5.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm

Der Lenkungsausschuss Energiestadt hat letztes Jahr im Frühling und im Herbst getagt. Dabei wurden die laufenden und geplanten Aktivitäten im Bezug zum nächsten Rezertifizierungsprozess überprüft und reflektiert. Während der 2. Besprechung wurde ergänzend das Jahresgespräch mit der Beraterin Energiestadt geführt. Zusätzlich wurden die Aktivitäten im Bereich Energie sparen und optimieren, die Energiebuchhaltung und der Jahresbericht diskutiert.

Als Kontaktperson für die Bevölkerung sowie für interne Angelegenheiten im Bereich Energie und Umwelt steht der Energiebeauftragte der Gemeinde zur Verfügung. Ergänzend wirken die Energie- und Umweltkommission und die Landschafts- und Naturschutzkommission als Bindeglied zur Bevölkerung mit.

Für die Sensibilisierung des Verwaltungspersonals findet intern ein regelmässiger Austausch statt. Die Hauswarte, der Werkhof und die Badmeister unterstützen den Energiebeauftragten in der Sensibilisierung der verschiedenen Nutzer- und Anspruchsgruppen. Die Kommunikation

auf den Gebäuden und Anlagen erfolgt beispielsweise über Hinweisplakate, persönliche Gespräche und per Mail/Webinfo.

Der Energiebeauftragte besuchte den Workshop Basiskurs Klimaanpassung in Brugg.

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.

Das Zertifikat Energiestadt Küttigen seit 2010 (vom letzten Reaudit im November 2020).



6 Kooperation und Kommunikation

6.1 Standortbestimmung zu den Zielen des energiepolitischen Programms

| Ziele | Massnahmen | Stand per 31.12.2023 | 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. | Regelmässige aktive Kommunikation mit einem fixen Format in Planung. Abgleich auf der Verwaltungswebseite. |
| Die Schule wird bei Energieprojekten unterstützt. | Zusammenarbeit mit Schule pflegen. Projekte initiieren; Lehrerschaft bei der Durchführung unterstützen. | ▶ Mitwirkung Schule bei Bring & Holtag. ▲ Zwei Schulklassen (Dorf und Stock) haben am Sensibilisierungsprojekt «3-2-1 heiss» teilgenommen, die Inhalte vertieft und Ideen aufbereitet. | Aktive Zusammenarbeit /Projekte für 2JH angestrebt. Mögliche Themen: Entsiegelung öffentlicher Raum und Plätze. |
| 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 2023: 4x Repair Café/Bring- und Holtag; 1x Clean up day; 1x Grüngutkurs; Mitwirkung in diversen Arbeitsgruppen. ▲ Citizen-Science-Projekt «3-2-1 heiss» Sensibilisierungsprojekt zu Klimaveränderung; Klimaspaziergang mit Naturama; Messkampagne mit Einwohnenden. ▲ Erneuerbar heizen ist auch Thema der Energieplanung 2023/2024. Zentrale Holzschneitzelheizung Areal Stock ist in Projektierung. Kommunikation über Webseite und Infoveranstaltung. ▶▲ Gemeindeforum; Küttiger Anzeiger; Werbeflyer; Plakataushang, Infoveranstaltung, Mitwirkung, etc. | Laufende Aktualisierungen eingeplant. Für 2024 bewegen sich die Aktivitäten der EUK in einem ähnlichen Rahmen. Kommunikation über Projektinformationen Energieplanung, Heizzentrale Areal Stock, mögliche Erweiterung Fernwärmenetze Dorf/Bohnlet etc. Laufende Aktualisierungen und Informationen. |
| Jurapark Kooperation pflegen. | Aktivitäten des Juraparks bekannt machen, mittragen, mitgestalten. | ▲ Die Beschilderung "Jurapark" wurde umgesetzt. ▶ Sachplan Erholungsplanung in Erarbeitungsphase/Neophyten-Projekt ist in Pipeline. | Bearbeitung/Umsetzung der geplanten Projekte. Impulsveranstaltung Klimaanpassung 14.3.24. Jurapark-Charta für Mitgliedergemeinden. |

▲ erfüllt ▼ nicht erfüllt ▶ im Gang

6.2 Zusammenfassung des Themengebiets nach Energiestadtprogramm

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

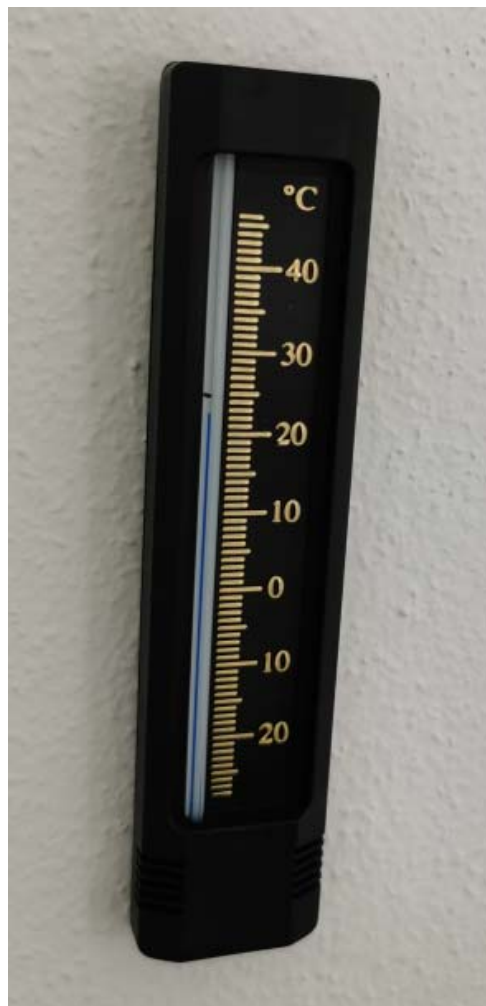
Im ersten Quartal des Jahres wird der Jahresbericht Energiestadt veröffentlicht. In diesem Report werden die jeweiligen Aktivitäten in den entsprechenden Themengebieten der interessierten Bevölkerung nähergebracht.

Für Anliegen und Beratung im Bereich Energie und Umwelt steht der Energiebeauftragte der Gemeinde der Bevölkerung zur Verfügung. Ergänzend für Fragen im Bereich Bewilligungswesen & Energienachweis gibt der Leiter Abteilung Bau Auskunft.

Energiestadt Fahnen machen die Bevölkerung darauf aufmerksam, dass Küttigen „Energiestadt“ ist. Im Gemeindehaus und in verschiedenen Gemeindeliegenschaften sind die Zertifikate und Plakate gut sichtbar angebracht.

Die Nutzergruppen der öffentlichen Gebäude wurden 2023 laufend zum schonenden Umgang mit den Energieressourcen sensibilisiert. Empfehlungen/Newsletter von Bund und Kanton sind auf der Gemeindehomepage verlinkt. Die Gemeinde nimmt ihre Informationspflicht und ihre Vorbildfunktion gegenüber der Bevölkerung wahr.

Raumthermometer pro Zimmer zur Sensibilisierung der Nutzergruppen für angemessene und zumutbare Raumtemperaturen.



7 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 2022 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 die Gebäudebauteile bedürfen einer energetischen Ertüchtigung.

7.1 Energetische Massnahmen und Optimierungen im 2023

- Erstellung PV Anlage zur Eigenstromproduktion Schwimmbad Wührimatt
- WP Boiler Ersatz Spittel, Einbau von Energiezähler
- Nachdämmen Heizleitungen, Ergänzung von Thermostatventilen und Energiezähler Gebäude Schulanlage Dorf
- Energiezähler ergänzen, Beleuchtung und Leuchtmittel ersetzen Verwaltungsgebäude
- Beleuchtung und Leuchtmittel ersetzen MZH und Turnhallenschulhaus SA Dorf
- Planung Fensterersatz Turnhallenschulhaus SA Dorf
- Leuchtmittelersatz (Umstellung auf LED) Pavillon 2 SA Stock

7.2 Weitere geplante Optimierungsmassnahmen ab 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

Die Aufzählungen sind nicht abschliessend und richten sich nach den jeweiligen Entwicklungen und Tendenzen im Energie - und Gebäudebereich.

8 Aus der Energie- und Umweltkommission (EUK)

Aufgabe

Aufgabe der EUK ist die Erhaltung und Verbesserung der langfristigen Lebensqualität in der Gemeinde Küttigen durch die Förderung umweltgerechten Verhaltens von Bevölkerung, Verwaltung, Schule, Behörden sowie Industrie und Gewerbe. Die EUK unterstützt den Gemeinderat bei Energie- und Umweltfragen.

Rückblick 2023

Die EUK führte im Jahr 2023 fünf ordentliche Sitzungen durch. Die Kommissionsmitglieder engagierten sich daneben in diversen Projekten und Veranstaltungen.

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

- Bring- und Holtag: Das etablierte Format fand zusammen mit dem Repair Café statt, das 2023 gesamthaft viermal stattgefunden hat.
- Clean-Up-Day: Das Projekt für ein sauberes Küttigen fand zum zweiten Mal statt und macht auf das Thema Abfall und Umwelt aufmerksam.
- Grüngutkurs: Im Hinblick auf die Anpassung des Abfallreglements hat die EUK erstmals wieder einen Grüngutkurs angestossen und mit einem ausgewiesenen Experten im Frühjahr umgesetzt.

Im Sommer lag das Schwergewicht auf dem Thema Klima. Mit dem Citizen-Science-Projekt «3-2-1 heiss» konnte die EUK ein umfassendes Sensibilisierungsprojekt zu Bewusstsein und Umgang mit Klimaveränderung umsetzen. Neben einem Klimaspaziergang mit dem Naturama, fand eine Messkampagne mit Beteiligung der Küttiger Schule und weiteren Einwohnenden statt.

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

- Begleitgruppe Kindergarten Neubau
- Energieplanung
- Projekt Doppeltturnhalle/Musikschule
- Energiestadt
- Stellungnahmen u.a. zu Klimarat, Energiesparen oder Solarthemen

Ausblick 2024

Die EUK wird in den wichtigen Projekten, wie zum Beispiel der Energieplanung, weiter unterstützen. Zudem begleitet sie im Jahr 2024 das Reaudit Energiestadt. Dabei will sie auch die Einführung des zusätzlichen Kapitels zum Thema Klima prüfen und die allfällige Umsetzung begleiten. Auch die Kommunikation und Sensibilisierung verschiedenster Stakeholder steht auf der Agenda – wo möglich in verstärkter Zusammenarbeit mit weiteren Kommissionen.

Weiterbildungsbesuch der EUK in der Kehrichtverbrennungsanlage Buchs/Aarau

