



Umwelt-Management-System Gemeinde Ittigen

# Management-Review-Bericht 2023



## Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	3
2. Erreichen der Umwelt-Zielsetzungen, Indikatoren-Cockpit (Neosys).....	4
2.1 Umwelt-Zielsetzungen Ittigen – Bilanz 2023.....	4
2.2 Klimact und Mobilität .....	8
3. Gesetzeskonformität.....	10
4. Kontinuierliche Verbesserung.....	10
4.1 Laufende Massnahmenpakete zur Verbesserung der Umweltleistung .....	10
4.2 Klimaschutz .....	10
4.3 Kommunalen Förderbeitrag - Ladeinfrastruktur für Elektromobilität.....	11
5. Zeitliche Entwicklung der Schlüsselindikatoren .....	11
6. Verbesserungen des Managementsystems.....	13
6.1 SQS-Audits .....	13
6.2 Interne Audits .....	14
6.3 Umweltbildungstag .....	14
7. Ausbildungsstand.....	15
8. Qualität der Kommunikation .....	15
9. Kosten Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit .....	16

## 1. Zusammenfassung

Am 4. März 2024 hat Andrea Buckley als Nachfolgerin von Heidi Schlosser im Fachbereich Umwelt ihre Arbeit aufgenommen. Die Betreuung des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001:2015 (UMS) ist eine der wichtigen Aufgaben im umfangreichen Stellenprofil. Die Aufgabe der Leiterin im Fachbereich Umwelt in ihrer Funktion als Umweltdelegierte ist es, das UMS mit gleichbleibender Qualität weiterzuführen, aber auch die notwendigen Schritte zur Verbesserung von Effizienz und Akzeptanz einzuleiten.

Der aus dem SQS-Aufrechterhaltungsaudit (6. November 2023) resultierende Bericht bescheinigt der Gemeinde Ittigen die Aufrechterhaltung des Umwelt-Management-Systems nach Norm ISO 14001:2015. Jedoch wurde eine Nebenabweichung festgehalten. Das bestehende Managementhandbuch und die mitgeltenden Dokumente sind in mehreren Bereichen nicht auf dem aktuellen Stand und stimmen nicht mit den effektiv gelebten Prozessen überein. Deshalb wurden 2024 grosse Anstrengungen unternommen, die Unterlagen zu aktualisieren und somit die Rezertifizierung nach ISO 14001:2015 am 4. November 2024 zu gewährleisten.

Im Rahmen der jährlichen Legal Compliance Überprüfung durch Neosys AG fand 2023 eine stichprobenweise Überprüfung der arbeitssicherheits- und umweltrelevanter Gemeindetätigkeiten statt. Im Auditbericht wurde ein generell hoher Stellenwert der Rechtskonformität festgehalten. Die überprüften Bereiche entsprechen überall den Vorgaben. Gesetzesverstösse wurden keine festgestellt. Es wird erwartet, dass die Verantwortlichkeit des/der Sicherheitsbeauftragten (SiBe) ab 2024 definiert und sichergestellt wird.

Im Jahr 2023 wurden die Umwelt-Zielsetzungen des UMS Ittigen und des Aufgaben- und Finanzplans AFP gemäss Ittiger Führungsmodell zu 52.2% erreicht oder teilweise erreicht. Von den 21 beurteilten Indikatoren im Cockpit konnten bei deren zwölf die Umwelt-Zielsetzungen erreicht oder teilweise erreicht werden. Bei ebenfalls 10 Indikatoren konnte die Umwelt-Zielsetzungen nicht erreicht werden. Dies ist zu einem grossen Teil auf das Nichtumsetzen von Projekten (Projekt Siedlungsökologie, Neuverhandlung Naturschutzverträge), auf eine zu geringe Teilnahme an den Unterrichtseinheiten von PUSCH, sowie auf Stillstände bei den geplanten Veränderungsmassnahmen (Zubau von PV-Anlagen, Heizungsersatz) zurückzuführen. Die Umrüstung auf LED-Leuchten bei der öffentlichen Beleuchtung und somit eine Reduktion des Stromverbrauchs konnte im 2023 (und 2024) nicht weiter vorangetrieben werden.

Die Umsetzungsmassnahmen gemäss Konzept Klimact Ittigen 2030<sup>+</sup> zeigen Wirkung. Die Bilanz 2023 (Daten von 2023) weist eine Absenkung der gemeindeweiten Klimagasemission auf 81.9% des Werts von 2019. Die Wirkung ist aber nicht ganz auf Kurs. Eine Absenkung auf 78.9% wäre geplant gewesen.

### Statement / Ausblick der Leiterin Fachbereich Umwelt:

In der Gemeinde Ittigen werden grosse Anstrengungen unternommen, um bis spätestens 2050 die Treibhausgase der Gesamtgemeinde schrittweise auf Netto-Null zu reduzieren. Klimact 2030<sup>+</sup> umfasst ein Paket von Massnahmen, Hilfestellungen und Anreizen, die dazu dienen, dass Ittigen klimaneutral wird; bei einer gleichzeitig hohen Lebensqualität. Zudem geben die Umwelt-Zielsetzungen des UMS Ittigen und die Wirkungsziele des AFP die Marschrichtung vor.

Um mit den Auswirkungen des Klimawandels Schritt zu halten, braucht es zusätzliches, proaktives und zukunftsorientiertes Handeln. Umweltzielsetzungen und Massnahmen müssen überprüft und wo nötig ergänzt werden. Strategien helfen der Gemeinde, sich an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen, was die Resilienz der Bevölkerung, Infrastruktur und Natur erhöht.

Die Auflagen für Gemeinden werden in den nächsten Jahren in diesem Bereich zunehmen. Beispielsweise muss die Implementierung der «Ergänzung des Klimawandels in ISO Managementsystemnormen» (22. Februar 2024) der IAF und der Internationalen Organisation für Normung (ISO) zukünftig umgesetzt werden.

In diesem Zusammenhang muss die Aufgaben- und Ressourcenplanung im Fachbereich Umwelt zeitnah überdenkt und eine systematische Analyse der möglichen Folgen des Klimawandels angegangen werden.

## 2. Erreichen der Umwelt-Zielsetzungen, Indikatoren-Cockpit (Neosys)

### 2.1 Umwelt-Zielsetzungen Ittigen – Bilanz 2023

Das Indikatoren-Cockpit repräsentiert die umweltrelevanten Referenzwerte 2023 der AFP-Leistungsgruppen 6) Planung + Umwelt, 7) Hochbau und 8) Tiefbau + Gemeindebetriebe sowie die Zielsetzungen des Umweltmanagement-Systems. Die Zielsetzungen sind mit dem neuen Energierichtplan abgeglichen worden. Der Vergleich präsentiert sich wie folgt:

<b>Abfall – 4 Zielsetzungen</b>					
<b>Indikator</b>	<b>Stand 2022</b>	<b>SOLL 2023</b>	<b>IST 2023</b>	<b>Fazit / Kommentar</b>	<b>Ref.</b>
Quote brennbarer Abfall; Anteil in % gemessen an der Gesamtabfallmenge.	46.0 %	< 45 %	48.8%	Zielsetzung knapp verfehlt. Indessen ist die Pro-Kopf-Menge der verbrannten Abfälle erfreulich klein.	AFP 06W4 UMS
Menge brennbarer Abfall pro Kopf der Bevölkerung	162.5 kg	< 190 kg	159.0 kg	Zielsetzung übertroffen. Vgl. auch Grafik in Kap. 5.	
Kehrlichtmenge (Brennbare Siedlungsabfälle, Grünabfälle, Altpapier/Karton, Altmetall) pro Transportkilometer; Ansatz kg/km. Soll: > 250 kg/km	239.1 kg	> 250 kg	224.9 kg	Bericht Fahrkilometer Schwendimann: 17'160 km. Transportierte Abfallmenge 3859.9 t. Die transportierte Abfallmenge pro km beträgt somit 224.9 kg. Die Zielsetzung verfehlt und der Indikator bewegt sich in die falsche Richtung. Andererseits ist die Abfuhr seit 2021 vollelektrisch. Die Kennzahl sollte ersetzt werden. Gesamtwertung: Teilweise erreicht.	UMS
Jährlich wiederkehrendes PUSCH-Unterrichtsangebot für Schulen und Kindergärten: > 40% Gesamtschülerzahl inkl. Kindergärten	20.0 %	> 40 %	12.9 %	Sollwert Schuljahr 2022/2023 nicht erreicht. Angebot oder Ziel überprüfen!	UMS
<b>Energie; Interne Betriebe, Gemeindewerke – 8 Zielsetzungen</b>					
<b>Indikator</b>	<b>Stand 2022</b>	<b>SOLL 2023</b>	<b>IST 2023</b>	<b>Fazit / Kommentar</b>	<b>Ref.</b>
Der durchschnittliche Wärmeverbrauch der Liegenschaften liegt bis Ende 2030 bei maximal <b>40 kWh/m<sup>2</sup>EBF/a</b> (neu).  Die Angabe erfolgt als Nutzenergie für Heizung plus Warmwasser, mit Klimakorrektur für den Heizungs-Anteil)	59.1 kWh/m <sup>2</sup> /a	58.0 kWh/m <sup>2</sup> /a	53.0 kWh/m <sup>2</sup> /a	Von 2020 auf 2021 fand eine Umdefinition dieser Kennzahl statt, um die Harmonisierung mit dem AFP zu erreichen. Gleichzeitig wurde das Ziel mit dem neuen Energierichtplan neu festgelegt. Gemessen am neuen Ziel wurde der SOLL-Wert knapp verfehlt, obschon die Entwicklung in die richtige Richtung geht.	UMS AFP 07W2
Der durchschnittliche Stromverbrauch der Liegenschaften liegt bis Ende 2030 bei maximal <b>22.5 kWh/m<sup>2</sup>EBF/a</b>	23.9 kWh/m <sup>2</sup> /a	22.5 kWh/m <sup>2</sup> /a	23.6 kWh/m <sup>2</sup> /a	Das Ziel für 2030 war 2021 bereits unterschritten. Im 2022 hat der spezifische Stromverbrauch der Nutzer um ca.10% zu- und 2023 wieder ca. 1% abgenommen. Das Ziel 2030 ist zurzeit nicht mehr erreicht. Eine Erreichung bis 2030 ist aber noch gut möglich.	UMS

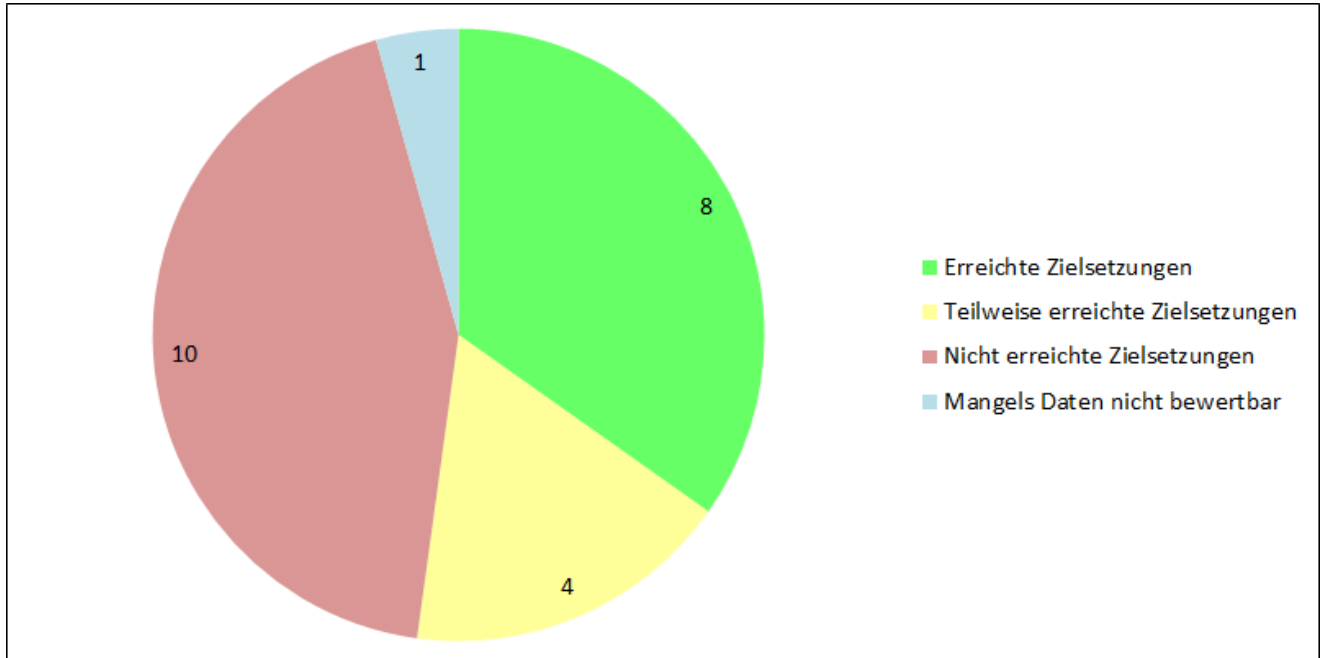
Folgende Baustandards für die gemeindeeigenen Liegenschaften werden eingehalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umbauten: <b>Minergie-Standard</b> (Gebäude Kat. 1-6 auch <b>Systemlösung</b> möglich)</li> <li>• Neubauten: <b>Minergie-P</b> (&amp; Plusenergie)</li> </ul> <b>PV-Anlagen</b> werden, wenn technisch möglich und wirtschaftlich tragbar, bei Sanierung von Dächern installiert und bei Sanierung von Fassaden geprüft		100 %		Der Einhaltungsgrad wird an den im Bezugsjahr fertiggestellten Bauprojekten als Prozentzahl gemessen. Keine Daten vorhanden für das Jahr 2023 → nicht beurteilbar. Dies war schon 2022 so. Datenlage muss verbessert werden.	UMS
Die installierte Photovoltaik-Leistung auf Gemeindegebäuden soll bis Ende 2030 minimal <b>15 Wp/m<sup>2</sup>EBF</b> betragen  Der Startwert 2021 beträgt 4.1 Wp/m <sup>2</sup>	5.2 Wp/m <sup>2</sup>	> 6.5 Wp/m <sup>2</sup>	5.2 Wp/m <sup>2</sup>	Die PV-Anlage auf dem 4-fach KIGA Rain 25 ist die letzte zugebaute Anlage. Sie lief 2022 zum ersten Mal ganzjährig. Die vorhandenen Kapazitäten müssen aber bis 2030 verdreifacht werden. Dies ist derzeit nicht in Sicht!	UMS ERP
Der Anteil nicht erneuerbarer fossiler Energieträger am Wärmeverbrauch der Liegenschaften soll Ende 2030 <b>0 %</b> betragen.	34.4 %	< 50.0%  Basis 2016: 100% Ziel 2030: 0%	36.7%	Der Anteil ist leicht gestiegen – vermutlich wegen eines leicht gesunkenen Biogasanteils. Er liegt aber immer noch komfortabel unter dem Ziel des Absenkpfeils für 2023.	UMS AFP 06W5
Der beschaffte Strom soll zu 100% aus erneuerbaren, inländischen Quellen stammen.  Laufendes Ziel: 90% Nature Made Basic, 10% Nature Made Star	100 %	100 %	100 %	Effektiv wird BKW EnergyBlue / WaterStar verbraucht. Erneuerbarkeit ist gegeben, 100% Inland ebenso. Die Naturemade-Zertifizierung liegt nicht vor. Wir werten das Produkt als äquivalent.	UMS
Reduktion Stromverbrauch öffentliche Beleuchtung durch Umrüstung auf LED-Leuchten:  Ziel bis 2024: <b>100% LED</b> kommunale Strassenbeleuchtung	74.5 %	90 %  2021: 70 % 2022: 80 % 2023: 90 %	74.5 %	Wert gesamt LED 100% = 1400 Leuchtpunkte. 2021 erstellt 1043 Leuchtpunkte = 74.5%. Seither wurden keine LED Leuchten mehr zugebaut!  Wieso? → Situation oder Ziel prüfen!	UMS AFP 08W2
Aktualisierung und Ergänzung Richtplan Energie Ittigen inkl. Einbindung CO <sub>2</sub> -Absenckziele Konzept Klimact Ittigen 2030 <sup>+</sup>	-	Termin: 30.6.22	Erreicht	Der neue Richtplan Energie Ittigen liegt vor. Er ist aber vom AGR immer noch nicht genehmigt und daher noch nicht rechtskräftig.	AFP / IFM2
<b>Klimaschutz – 4 Zielsetzungen</b>					
<b>Indikator</b>	<b>Stand 2022</b>	<b>SOLL 2023</b>	<b>IST 2023</b>	<b>Fazit / Kommentar</b>	<b>Ref.</b>
Umsetzung Massnahmen gemäss Konzept Klimact Ittigen 2030 <sup>+</sup> Basis gesamtheitliche kommunale CO <sub>2</sub> -Bilanz 2019: 36'277	34'738 to	28'622 to -21.1% von 36'277 t	29'718 to	Die Bilanz 2024 (Daten von 2023) zeigt eine Absenkung der gemeindeweiten Klimagasemission auf 81.9% des Werts von 2019.	UMS AFP 06W3

<p>Tonnen CO<sub>2</sub>-äquivalent = 100%.</p> <p>Massnahmenplanung Absenkpfad nach Konzept 14.09.2020. Senkungspfad/Sollwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ende 2023: - <b>21.1%</b></li> <li>• Ende 2027: - <b>39.8%</b></li> <li>• Ende 2031: - <b>58.1%</b></li> </ul> <p><b>Spätestens 2050: netto Null</b></p>				<p>Die Klimact-Massnahmen zeigen somit Wirkung. Die Wirkung ist aber nicht ganz auf Kurs. Eine Absenkung auf 78.9% wäre geplant gewesen.</p>	
<p>Senkung CO<sub>2</sub>-Emission der Gemeindeverwaltung, exkl. Kompensation</p> <p>(Basis CO<sub>2</sub>-Bilanz/-Planung 06.11.2015; 448.775 Tonnen = 100 %)</p> <p>Senkungspfad/Sollwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ende 2019: - 16.0 %</li> <li>• Ende 2024: - 23.5 %</li> <li>• Ende 2030: - 40.5 %</li> </ul>	242.6 t	350.0 t	187.4 t	<p>Die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind gegenüber dem Vorjahr um über 20% gesunken und liegen weiterhin komfortabel unter dem Zielpfad. Hauptgrund ist der Rückgang fossiler Heizsysteme und der hohe Einsatz von Biogas sowie der geringere Heizbedarf aufgrund wärmerer Winter.</p> <p>Weitere CO<sub>2</sub>-reduzierende Massnahmen sind in Planung.</p>	AFP 06W3 UMS
<p>Wärmeversorgung der ganzen Gemeinde: Substitution von Heizöl und Erdgas durch möglichst lokal verfügbare erneuerbare Energieträger (M05 gemäss RPE 2021).</p> <p>Reduktion Leistung und Anzahl fossiler Gas und Öl-Heizungen sowie des Stromverbrauchs der Elektro-Heizungen im Vergleich zum Referenzjahr 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ende 2023: -25%</li> <li>• Ende 2027: -50%</li> <li>• Ende 2031: -70% (direktelektrischer Heizungen 100% gemäss KEnG)</li> <li>• Ende 2035: -85%</li> </ul>	<p>Fossil: Anz. -8.3% Leist. -0.4% Direkt-elekt.: Vrb. -20.9%</p>	-25.0%	<p>Fossil: Anz. -12.7% Leistung -12.4% Direkt-elekt.: Vrb. -23.7%</p>	<p>Das Ziel wurde mit dem neuen Energierichtplan neu festgelegt. Gemessen wird die installierte Leistung der fossilen bzw. direktelektrischen Heizungen gemäss Heizungskataster.</p> <p>Fossil gem. Heizungskataster, Erdgas und HEL-Kessel: 2019: 810 Kessel; 92'264 kW 2023: 707 Kessel; 72'504 kW</p> <p>Statistik BKW Elektroheizungen: Elektrospeicherheizungen mit Verbrauchsmessung: Referenz: 1'124'569 / 57 2023 kWh: 858'278; Anzahl: 49</p> <p>Die fossilen Ziele sind deutlich verfehlt, das Elektroheizungs-Ziel nur knapp.</p>	UMS
<b>Landschaft, Natur – 4 Zielsetzungen</b>					
<b>Indikator</b>	<b>Stand 2022</b>	<b>SOLL 2023</b>	<b>IST 2023</b>	<b>Fazit / Kommentar</b>	<b>Ref.</b>
Erhalt, Pflege und Unterhalt schützenswerter Naturobjekte gemäss Realisierungsprogramm Richtplan Landschaft 2021	38	38	38	Aufnahme der Naturobjekte durchgeführt.	UMS
Erstellung Richtplan Landschaft 2021, inkl. Inventar Schutzobjekte	---	Realisiert 30.06.22	Erstellt noch nicht genehmigt	Genehmigung durch AGR realistisch bis Ende 2024 möglich.	UMS

Erarbeitung Entschädigungs-/Vertragsgrundlagen „schützenswerte Naturobjekte“ nach Richtplan Landschaft 2021	---	31.12.21		Die überarbeiteten Vertragsunterlagen liegen noch nicht vor. Es gelten die aktuellen Vorgaben,	UMS
Projekt Siedlungsökologie 2022*; Submission Auftragsvergabe Erarbeitung Konzept, Zustimmung und Kreditfreigabe Lancierung Projekt	---	31.12.22		Projekt noch nicht lanciert	UMS
<b>Luftqualität – 2 Zielsetzungen</b>					
<b>Indikator</b>	<b>Stand 2022</b>	<b>SOLL 2023</b>	<b>IST 2023</b>	<b>Fazit / Kommentar</b>	<b>Ref.</b>
Umsetzung Massnahmenplan Luftreinhaltung auf kommunaler Ebene in den Bereichen Verkehr, Maschinen und Motoren, Feuerungen, Industrie und Gewerbe sowie Landwirtschaft.	2	3	3	Der kantonale MP LRV enthält 3 Ziele, die sich an die Gemeinden richten. Diese sind erfüllt. Der Pellet-Anteil im Wärmeverbund Rain ist deutlich gesteigert worden!	UMS
Jährlich wiederkehrendes PUSCH-Unterrichtsangebot für Schulen nutzen: > 20% Gesamtschülerzahl exkl. Kindergärten	12 %	> 20%	5.8 %	56 von 964 Schüler, d.h. 5.8%. Sollwert Schuljahr 2022/2023 nicht erreicht.	UMS
<b>Generelle Nachhaltige Entwicklung – 1 Zielsetzung</b>					
<b>Indikator</b>	<b>Stand 2022</b>	<b>SOLL 2023</b>	<b>IST 2023</b>	<b>Fazit / Kommentar</b>	<b>Ref.</b>
Durchführung von mindestens einem nachhaltigen Umweltprojekt pro Jahr im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten	1	mind. 1	1	2023 wurde ein Umweltbildungstag im UNESCO Biosphärenreservat Entlebuch durchgeführt	UMS

Die Auswertung der 23 Zielsetzungen ergibt folgendes Bild:

### Umwelt-Zielsetzungen Ittigen – Bilanz 2023



#### Fazit:

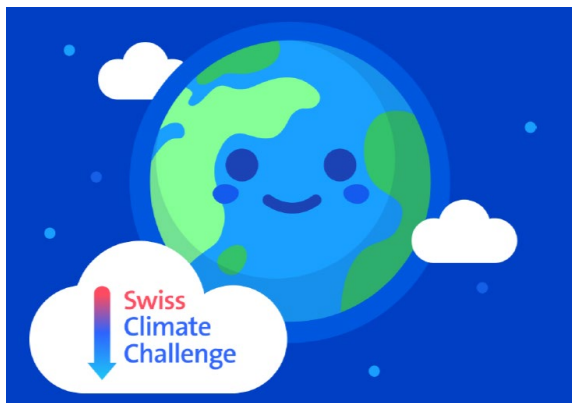
- Im Jahr 2023 wurden die Umwelt-Zielsetzungen des UMS Ittigen und die Wirkungsziele des AFP zu 52.2% erreicht oder teilweise erreicht.
- Dies ist vor dem Hintergrund zu sehen, dass alle Ziele überprüft und 2021 an den neuen Energierichtplan angepasst, sowie teilweise auf den aktuellen AFP angepasst worden sind. Eine Zielsetzung ist wie 2022 auch 2023 nicht bewertbar, weil die Daten nicht erhoben wurden.
- Zehn bzw. 43.5 % der messbaren Umwelt-Zielsetzungen konnten nicht erreicht werden. Dies ist zu einem grossen Teil auf Verspätungen im Erarbeiten von Planungsgrundlagen zurückzuführen (Richtplan Landschaft, Projekt Siedlungsökologie), auf eine zu geringe Schüler-Teilnahme an den Unterrichtseinheiten von PUSCH sowie auf Stillstände bei den geplanten Investitionen (Zubau von PV-Anlagen, Heizungsersatz).

## 2.2 Klimact und Mobilität

Die Mobilität spielt als drittwichtigste Ursache von klimawirksamen Emissionen (nach Heizöl und Gas) eine sehr wichtige Rolle in der Treibhausgasbilanz und für den Absenkpfad auf «Netto Null». Die Emissionen aus der Mobilität machen ca. 18% der bilanzierten Treibhausgasemissionen aus, wobei die Emissionen der Autobahn A1 nicht eingerechnet sind. Nachdem 2022 die Planung und die Wirkung von Wärmeverbänden im Fokus der Klimact-Anstrengungen gelegen hatten, stand im Jahr 2023 das Thema Mobilität im Zentrum der Klimact-Aktionen und -Massnahmenplänen.

Als spezielle Massnahme wurde dazu im Rahmen des bestehenden Klimact-Zusammenarbeitsvertrags zwischen der Swisscom AG und der Gemeinde eine «Mobilitäts APP» ausgetestet und eine «Mobilitäts-Challenge» zwischen verschiedenen Teams durchgeführt, welche sich an dem Test beteiligten.





Die Swiss Climate Challenge APP läuft auf dem Mobiltelefon und nutzt dessen Geo-Daten, um die Bewegungen nachzuverfolgen. Mit ausgefeilten Algorithmen wird aus den Bewegungsdaten (Ort, Geschwindigkeit, eingegebene Zusatzinformationen, etc.) hergeleitet, ob die Person gerade Velo fährt, den Bus benutzt oder fliegt etc. Aus diesen Resultaten wird eine tägliche der Person kommuniziert. Die Idee dahinter ist, die Person für ihre Mobilitäts-bedingten Klimagasemissionen zu sensibilisieren und zu motivieren, das eigene Mobilitätsverhalten anzupassen.

Die Challenge bestand darin, dass verschiedene Teams aus Ittigen die APP über 3 Monate (Juni bis August 2023) nutzten und damit miteinander im Wettbewerb standen. Damit die Challenge abwechslungsreich und spannend blieb, wurden wöchentlich Spezialwettbewerbe durchgeführt und mit «green-points» belohnt, mit welchen am Schluss der Challenge interessante Artikel gewonnen werden konnten.

Team	Anzahl Teilnehmer	CO2-Ausstoss [kg/Pers. im Durchschnitt]	Rang
BFE	14	3.98	1
Gemeindeverwaltung	14	5.49	2
BAFU	20	6.46	3
RBS	7	7.52	4
BAZL	8	8.57	5
GVB, Wetteralarm & Safety	23	10.4	6
Private mit email	125		
Private anonym	32		
ALLE, Durchschnitt		8.66	

Die nebenstehenden Grafiken zeigen die interessantesten Resultate: Insgesamt machten rund 240 Personen an der Challenge mit. Unter den organisierten Teams schwang das Bundesamt für Energie mit der kleinsten durchschnittlichen Emissionen obenaus.

Die Auswertung nach Verkehrsmittel und Monat zeigt, dass in 'normalen Arbeitsmonaten' die Emissionen der Autos überwiegen, in den Sommerferien hingegen die Flüge.

Nr.	Verkehrsmittel	Juni 2023		Juli 2023		August 2023	
		Total CO2 in Gramm	Total Distanz in Meter	Total CO2 in Gramm	Total Distanz in Meter	Total CO2 in Gramm	Total Distanz in Meter
1	airplane	3,718,788.641	14,141,494	6,599,861.758	25,097,394	9,884,808.49	37,589,111
2	fossil-car	9,973,140.753	48,280,255	6,592,985.859	32,899,132	5,546,897.69	27,679,131
3	other-types-car	91,827.416	936,677	2,065,958.337	16,842,016	2,000,999.18	16,858,729
4	electric-car	2,598,035.279	28,975,206	1,967,900.568	21,625,281	1,354,509.16	14,884,716
5	hybrid-car	1,583,127.314	9,106,472	1,409,631.109	7,897,093	1,187,046.95	6,650,123
6	bus	594,478.066	4,942,679	600,357.22	5,269,010	338,781.74	2,959,573
7	train	371,941.654	52,386,149	214,274	30,179,437	198,951.13	28,021,286
8	light_rail	78,635.985	11,075,491	38,651.782	5,443,913	49,424.16	6,961,149
9	bicycle	46,815.819	16,053,905	18,044.235	8,456,008	21,566.09	7,807,287
10	tram	26,874.315	628,786	16,361.856	382,823	20,514.18	479,976
11	coach	76,041.501	1,246,582			13,773.50	225,795
12	regional_train	16,823.578	2,369,518	15,899.995	2,239,436	11,517.51	1,622,184
13	boat	23,063.964	142,988	14,826.858	91,921	8,106.62	50,258
14	subway	461.046	64,936	1,286.584	181,209	151.081	21,279
15	stay	0	0	0	0	0	0
16	walk	0	11,538,681	0	7,368,716	0	5,365,074
	<b>Total</b>	<b>12,571,176.03</b>	<b>201,889,819</b>	<b>19,556,040.16</b>	<b>163,973,389</b>	<b>20,637,047.46</b>	<b>157,175,671</b>
	<b>Durchschnitt CO2 in Kg pro Tag pro Person</b>	<b>6.47</b>		<b>8.89</b>		<b>10.63</b>	

Anzumerken ist, dass die berechneten Emissionen nicht mit den in der Ittigger Treibhausgasbilanz erfassten Emissionen verglichen werden können. Dort werden die Emissionen auf dem Gebiet von Ittigen ausgewertet. Hier waren es die Emissionen weltweit im Durchschnitt von ca. 240 Personen.

### 3. Gesetzeskonformität

Der Aktualisierungsservice der Neosys AG Gerlafingen stellt sicher, dass die Leiterin des Fachbereichs Umwelt in Bezug auf die umweltrelevanten eidgenössischen und kantonalen Erlasse und deren Änderungen wie auch Neuerungen im Bilde ist und ggf. reagieren kann. Unterstützen soll die LexPlus Gesetzesdatenbank der Neosys AG, die im Bereich Umwelt und Arbeitssicherheit ab 2025 von den Verantwortlichen (SiBe / Umweltdelegierte) auf die Bedürfnisse der Gemeinde Ittigen angepasst und angewendet wird.

Um die Legal Compliance zu beurteilen, überprüfte Neosys AG stichprobenweise die arbeitssicherheits- und umweltrelevanter Gemeindetätigkeiten. Im zugehörigen Auditbericht wurde ein generell hoher Stellenwert der Rechtskonformität festgehalten. Die überprüften Bereiche entsprechen überall den Vorgaben. Gesetzesverstösse wurden keine festgestellt.

### 4. Kontinuierliche Verbesserung

#### 4.1 Laufende Massnahmenpakete zur Verbesserung der Umweltleistung

Die vom Gemeinderat im Rahmen der Retraite vom 27. Juni 2019 erarbeitete kommunale Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategie definiert die zentralen Handlungsfelder für die Gemeinde Ittigen. Dabei bildet das UMS nach der Norm ISO 14001:2015 die Grundlage für die umfassende und ganzheitliche Umsetzung von gezielten Massnahmen. Die finanziellen Grundlagen werden durch die Koordination mit dem Aufgaben- und Finanzplan (AFP) von Ittigen sichergestellt.

#### 4.2 Klimaschutz

Das Konzept Klimact 2030<sup>+</sup> hat zum Ziel, die Treibhausgasemissionen der gesamten Gemeinde bis spätestens 2050 auf Netto Null zu reduzieren. Die Absenkpfade umfassen Heizöl, Gas, Treibstoffe, Strom und nichtenergetische Treibhausgase, wie z.B. aus der Landwirtschaft. Dies betrifft Heizungsanlagen, Mobilität sowie die industrielle und gewerbliche Produktion. Unterstützt wird die langfristige und dauerhafte Senkung der Treibhausgase der Gemeinde Ittigen durch 18 Massnahmen. Zwei dieser Massnahmen werden nachfolgend vorgestellt und zeigen die Breite des Handlungsfeldes auf.

- 7-Meilenstiefel für Hauseigentümer – Prozess call to action (ab 2024)

In der Treibhausgas Bilanz für Ittigen ausgedrückt in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ist klar zu sehen, in welchem Bereich die grössten Emissionen und somit die grössten Hebel sind. Über 60% der Emissionen stammen von Öl- und Gasfeuerungen. Ca. 18% sind der Mobilität zuzuschreiben. Wichtigste Emittenten sind in beiden Bereichen die Haushalte, gefolgt von Industrie und Gewerbe respektive Dienstleister. Firmen und private Liegenschaftsverwaltungen, die ältere und leistungsstarke Heizungsanlage mit fossilen Energieträgern betreiben, werden kontaktiert. In einem persönlichen Gespräch wird über einen baldigen Heizungsersatz, Reputationsgewinn, Kosteneinsparungen und Zufriedenheitssteigerungen bei den Nutzenden informiert. Zudem werden Unterstützungen der Gemeinde in Form von Förderbeiträgen und/oder auf das Angebot einer externen Energieberatung hingewiesen. Mit drei Firmen konnte bereits eine vielversprechende, freiwillige Zielvereinbarung aufgelegt werden.

- Kampagnen für Schulen und Kindergärten (ab 2024)

Um die breite Bevölkerung für das Klimaziel Netto Null zu sensibilisieren und miteinzubeziehen, ist die Schule ein wichtiger Akteur. Es werden nicht nur die Schüler/innen mit ihren Lehrpersonen, sondern auch die Eltern/Erziehungsberechtigte und Angehörige erreicht. Im Frühjahr 2024 wurde das Konzept «Klimact macht Schule» mit Peter Lehmann, Vertretern der Schule und einer Kooperation mit dem Oekozentrum vielversprechend aufgelegt. Das Ziel ist die Verankerung von «Netto Null am Oberstufenzentrum Ittigen»

basierend auf einem Mehrjahresprogramm mit erlebnisorientierter Aufbereitung von Energie und Klimathemen.

Die Eckpunkte des Projekts sind:

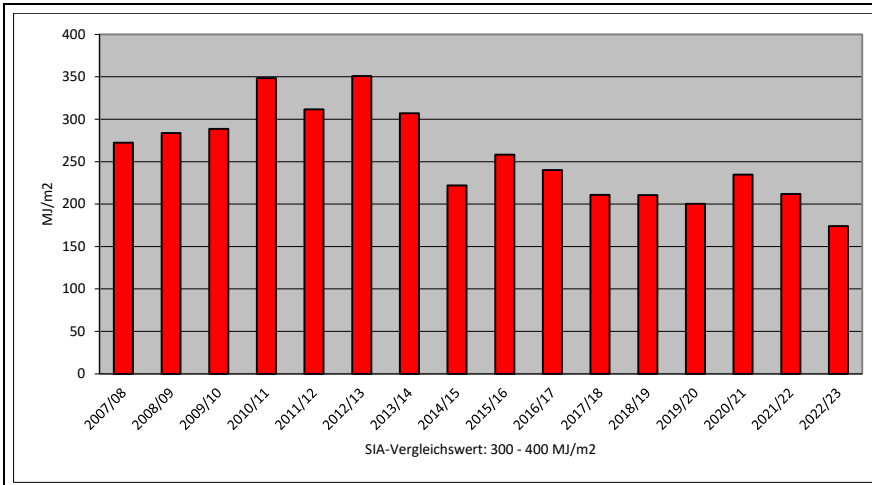
- Verständnis schaffen: Für die Klimaproblematik sensibilisieren und Zusammenhänge zwischen ihrem Energie- und Konsumbedarf und dem Klimawandel erkennen. Die Sinnhaftigkeit von Klimazielen und Lösungsansätze werden aufgezeigt.
- Begeisterung wecken: Alle können ihren wirkungsvollen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leisten, unabhängig der verschiedenen Interessen, Begabungen und Fähigkeiten. Der Kampf gegen den Klimawandel ist nicht verloren.
- Handlungsfähig machen/befähigen: Die Schüler/innen erarbeiten direkte Handlungsoptionen in ihrem Alltag und sehen dessen Wirkung. Durch die Entwicklung und Umsetzung eigener Projektideen wird die Handlungsfähigkeit gestärkt erfahren was Selbstwirksamkeit bedeutet. Relevante Themen für Netto Null können die Lehrpersonen in ihre Lehrtätigkeit integrieren.
- Sichtbarkeit: Die Klima- und Energiethemen werden durch Projektideen und Umsetzungen intern und extern sichtbar (Umsetzung auf dem Schulareal oder in der Gemeinde, mediale Begleitung, öffentliche Vorstellung der Ergebnisse und weiteres).
- Probe aufs Exempel: Das OSZ Ittigen wird klimaneutral!

### 4.3 Kommunalen Förderbeitrag - Ladeinfrastruktur für Elektromobilität

Seit 1. Januar 2023 ist das angepasste Energieförderreglement/Energieversorgungsreglement in Kraft. Die kommunale Energieförderung wurde um Beiträge für Ladestationen für die E-Mobilität erweitert. Das Ziel ist, Eigentümerinnen und Eigentümer beim Umrüsten oder Anbieten von Ladelösungen zu unterstützen. Im Jahr 2023 wurden 46 Gesuche bewilligt. Im laufenden Jahr 2024 sind bis Ende Juli bereits 30 Gesuche für Wandladestationen bewilligt und mit je 1'800 Franken unterstützt worden. Verschiedene Gesuche betreffen die Installation von Wandladestationen in Auto-Einstellhallen. Das bedeutet, dass in Zukunft auch Mieterinnen und Mieter von den Förderbeiträgen für die Installation von Ladeinfrastruktur profitieren können.

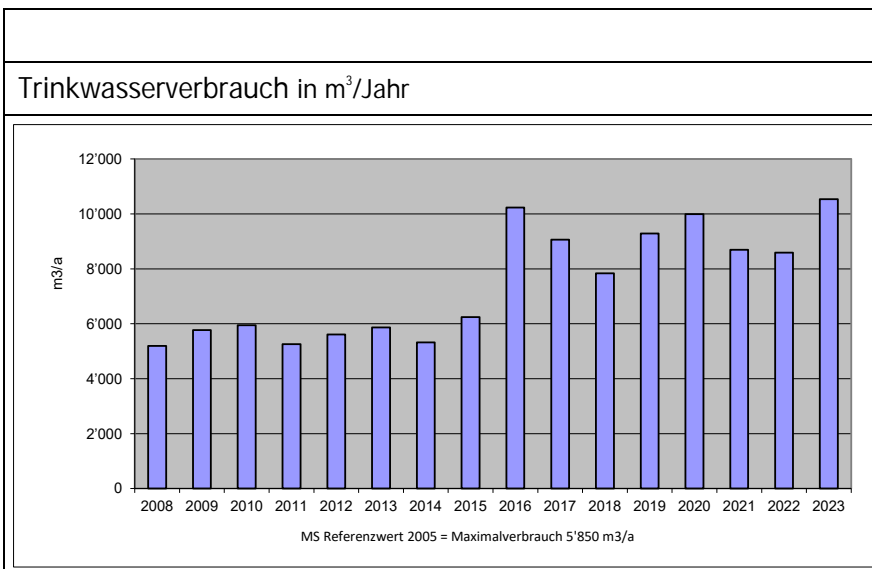
## 5. Zeitliche Entwicklung der Schlüsselindikatoren

<b>Liegenschaften / Gebäude Verwaltungsvermögen</b>	
	<b>Kommentar</b>
Wärmebedarf Heizung inkl. WW Heizperiode MJ/m <sup>2</sup> Energiebezugsfläche Totale Energiebezugsfläche 2023: 32'196 m <sup>2</sup>	



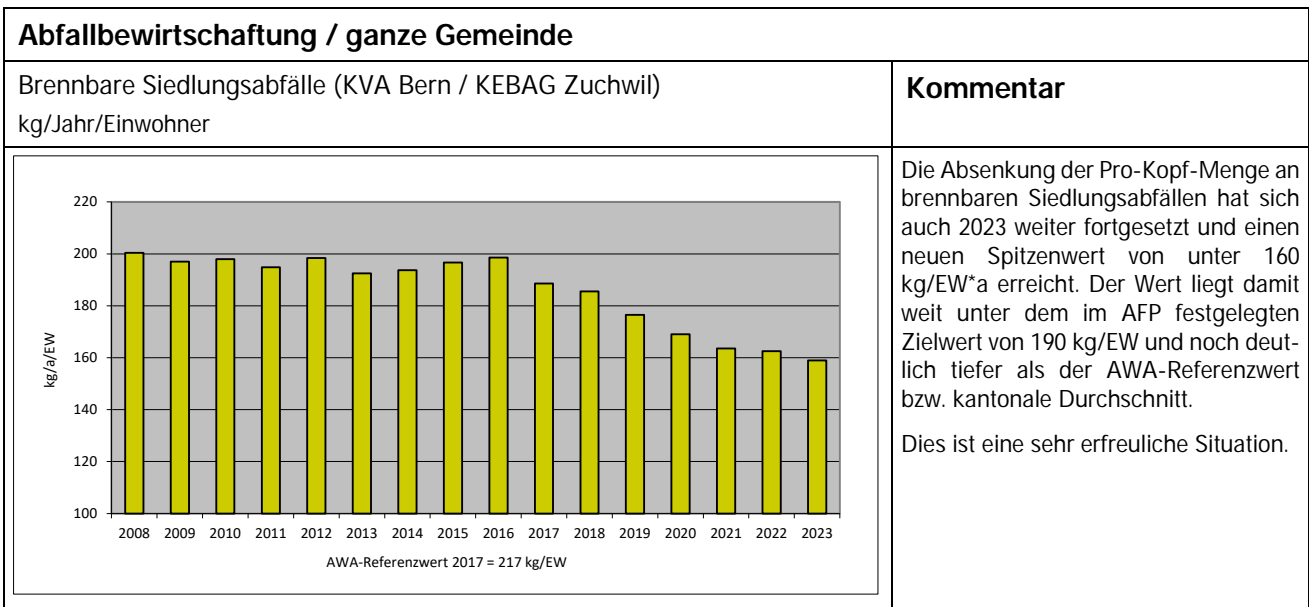
Der Heizenergieverbrauch 2022/23 (inkl. Warmwasseraufbereitung) pro m<sup>2</sup>-Energiebezugsfläche ist gegenüber dem Vorjahr weiter deutlich zurückgegangen und liegt auf einem neuen Rekordtiefstwert. Dabei halfen auch die tieferen Heizgradtage gegenüber dem Vorjahr mit.

Die Werte liegen immerhin auf einem sehr guten Niveau. Weitere Verbesserungen sind mit gebäudetechnischen Sanierungen ca. 2024-26 zu erwarten.


**Kommentar**

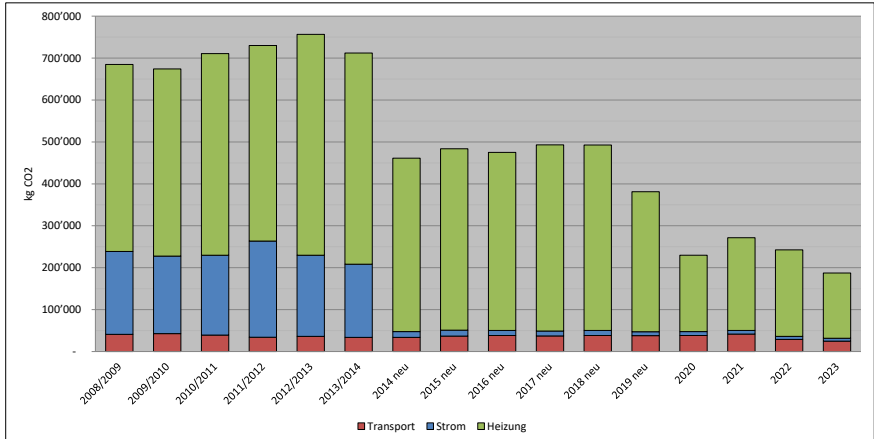
Der Wasserverbrauch des Jahres 2023 ist markant gestiegen, auf einen Wert, welcher etwa dem Spitzenjahr 2016 entspricht. Der Wert schwankt vermutlich aufgrund unterschiedlich trockener Sommer mit unterschiedlichem Bedarf für die Bewässerung von Aussenanlagen (welche seit 2016 mitgemessen werden).

Für den Wasserverbrauch besteht kein Zielwert.


**Kommentar**

Die Absenkung der Pro-Kopf-Menge an brennbaren Siedlungsabfällen hat sich auch 2023 weiter fortgesetzt und einen neuen Spitzenwert von unter 160 kg/EW\*a erreicht. Der Wert liegt damit weit unter dem im AFP festgelegten Zielwert von 190 kg/EW und noch deutlich tiefer als der AWA-Referenzwert bzw. kantonale Durchschnitt.

Dies ist eine sehr erfreuliche Situation.

<b>Liegenschaften / Verwaltungsvermögen / Geschäftsfahrzeuge / Maschinen / Öffentliche Beleuchtung</b>																																																																																						
<b>CO<sub>2</sub>-Ausstoss Gemeindebetriebe</b> Total in kg CO <sub>2</sub> / Jahr	<b>Kommentar</b>																																																																																					
 <table border="1"> <caption>Estimated CO<sub>2</sub> Emissions (kg CO<sub>2</sub> / Jahr)</caption> <thead> <tr> <th>Jahr</th> <th>Transport</th> <th>Strom</th> <th>Heizung</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2008/2009</td><td>~50,000</td><td>~180,000</td><td>~470,000</td><td>~690,000</td></tr> <tr><td>2009/2010</td><td>~50,000</td><td>~170,000</td><td>~460,000</td><td>~680,000</td></tr> <tr><td>2010/2011</td><td>~50,000</td><td>~170,000</td><td>~450,000</td><td>~670,000</td></tr> <tr><td>2011/2012</td><td>~50,000</td><td>~170,000</td><td>~450,000</td><td>~670,000</td></tr> <tr><td>2012/2013</td><td>~50,000</td><td>~170,000</td><td>~460,000</td><td>~680,000</td></tr> <tr><td>2013/2014</td><td>~50,000</td><td>~160,000</td><td>~450,000</td><td>~660,000</td></tr> <tr><td>2014 neu</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~400,000</td><td>~500,000</td></tr> <tr><td>2015 neu</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~400,000</td><td>~500,000</td></tr> <tr><td>2016 neu</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~400,000</td><td>~500,000</td></tr> <tr><td>2017 neu</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~400,000</td><td>~500,000</td></tr> <tr><td>2018 neu</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~400,000</td><td>~500,000</td></tr> <tr><td>2019 neu</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~280,000</td><td>~380,000</td></tr> <tr><td>2020</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~150,000</td><td>~250,000</td></tr> <tr><td>2021</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~180,000</td><td>~280,000</td></tr> <tr><td>2022</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~150,000</td><td>~250,000</td></tr> <tr><td>2023</td><td>~50,000</td><td>~50,000</td><td>~90,000</td><td>~190,000</td></tr> </tbody> </table>	Jahr	Transport	Strom	Heizung	Gesamt	2008/2009	~50,000	~180,000	~470,000	~690,000	2009/2010	~50,000	~170,000	~460,000	~680,000	2010/2011	~50,000	~170,000	~450,000	~670,000	2011/2012	~50,000	~170,000	~450,000	~670,000	2012/2013	~50,000	~170,000	~460,000	~680,000	2013/2014	~50,000	~160,000	~450,000	~660,000	2014 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000	2015 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000	2016 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000	2017 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000	2018 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000	2019 neu	~50,000	~50,000	~280,000	~380,000	2020	~50,000	~50,000	~150,000	~250,000	2021	~50,000	~50,000	~180,000	~280,000	2022	~50,000	~50,000	~150,000	~250,000	2023	~50,000	~50,000	~90,000	~190,000	<p>In allen drei Bereichen: Heizung, Strom und Transporte ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Gemeindebetriebe im Jahr 2023 weiter zurückgegangen. Dies hat hauptsächlich mit gesunkenen Emissionen für Heizwärme zu tun. Der Biogasanteil hat dabei mit 65% den tiefsten Wert seit 2019 erreicht und sollte wieder gesteigert werden. Aber der Verbrauch von Heizöl und Gas ist absolut stark gesunken. Auch der Rückgang der Emissionen der Fahrzeugflotte aufgrund des vermehrten Gebrauchs von E-Autos ist deutlich sichtbar. Der CO<sub>2</sub>-Absenkpfad gemäss AFP und UMS-Zielen wird damit deutlich unterboten.</p>
Jahr	Transport	Strom	Heizung	Gesamt																																																																																		
2008/2009	~50,000	~180,000	~470,000	~690,000																																																																																		
2009/2010	~50,000	~170,000	~460,000	~680,000																																																																																		
2010/2011	~50,000	~170,000	~450,000	~670,000																																																																																		
2011/2012	~50,000	~170,000	~450,000	~670,000																																																																																		
2012/2013	~50,000	~170,000	~460,000	~680,000																																																																																		
2013/2014	~50,000	~160,000	~450,000	~660,000																																																																																		
2014 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000																																																																																		
2015 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000																																																																																		
2016 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000																																																																																		
2017 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000																																																																																		
2018 neu	~50,000	~50,000	~400,000	~500,000																																																																																		
2019 neu	~50,000	~50,000	~280,000	~380,000																																																																																		
2020	~50,000	~50,000	~150,000	~250,000																																																																																		
2021	~50,000	~50,000	~180,000	~280,000																																																																																		
2022	~50,000	~50,000	~150,000	~250,000																																																																																		
2023	~50,000	~50,000	~90,000	~190,000																																																																																		

## 6. Verbesserungen des Managementsystems

### 6.1 SQS-Audits

SQS-Aufrechterhaltungsaudit 6. November 2023

Der Auditbericht bescheinigt der Gemeinde Ittigen die Aufrechterhaltung des Umwelt-Management-Systems nach Norm ISO 14001:2015.

Festgehalten wurde jedoch, dass die Erfüllung der Aufgabe des/der Sicherheitsbeauftragten (SiBe) aber unbedingt sichergestellt werden muss. Weiter müssen die Stellvertretungen des SiBe und der Fachbereichsleitung Umwelt intern geregelt werden. Im Bericht wird empfohlen, eine sorgfältige Auslegerordnung mit allen Aufgaben rund ums UMS zu machen (strategische Ebene, operativer Ebene). Die Rollen im UMS könnten so allenfalls angepasst und die Verantwortlichkeiten neu zugeteilt werden. Generell sind im Bereich Umwelt aufgrund der personellen Wechsel sowohl Aufgaben- und Ressourcenplanung neu zu regeln.

Im SQS Auditbericht vom November 2023 wurde zudem festgehalten, dass die in den UMS Dokumentationen und mitgeltenden Dokumente festgelegten Prozesse teils nicht mehr den gelebten Prozessen entsprechen. Zudem sind einige Dokumente nicht nachgeführt oder die Dokumentation ist lückenhaft. Im Bericht werden solche Mängel als Nebenabweichung festgehalten und sind zwingend bis zum nächsten Audittermin zu korrigieren. Ohne diese Korrekturmassnahmen kann keine Rezertifizierung der Norm ISO 14001:2015 stattfinden. Weiter wurde empfohlen, Anpassungen beim Managementreview-Bericht zu prüfen.

Im Rahmen des SQS-Rezertifizierungsaudits am 4. November 2024 wird die Umsetzung überprüft.

## 6.2 Interne Audits

Die internen Audits 2024 wurden gemäss den in 2023 angepassten Prozessen durch die Umweltverantwortliche durchgeführt. Nebst den wichtigen Erkenntnissen zur Umsetzung der Vorgaben betreffend Beschaffung und Submission wurden auch weitere Verbesserungsmöglichkeiten diskutiert.

Aus dem Audit mit der Gemeindegemeinderätin haben sich folgende Punkte herauskristallisiert:

Es wird festgehalten, dass der Gemeinderat (GR) konsequenter im Sinne des UMS und somit der Umwelt und Nachhaltigkeit entscheiden sollte. Dies vor dem Hintergrund der Vorbildfunktion, welche die öffentliche Hand haben sollte. Falls Ziele und Grundsätze des UMS vom GR bei Entscheiden übersteuert werden, dann bewusst und im Wissen um den Zielkonflikt. Das Programm „Klimact“ wird geschätzt und die Anstrengungen gewürdigt, ist es ja ein Aushängeschild für die Gemeinde. Proaktive Planung zu Klimawandel und dessen Gefahren und Auswirkungen auf die Lebensqualität sind jedoch noch zu wenig im Fokus. Positiv festzuhalten ist das Engagement beim öffentlichen Verkehr. Die Gemeinde hat sich bei der Beschaffung von Elektrobussen der RBS finanziell beteiligt und weitere PubliBike-Stationen bewilligt.

Bei Beschaffungen sind die späteren Betriebskosten bzw. Energie- und Stromverbrauch sowie Entsorgung stärker zu gewichten und erst in zweiter Linie der Anschaffungspreis. Weiter sollte die Wiederbelebung des „Repair Cafés“ im Sinne der Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit geprüft werden.

Der Abteilungsleiter Bildung macht darauf aufmerksam, dass die Schulleiter und Lehrer keinen Zugriff auf das Intranet und somit auf die Unterlagen des UMS haben. Unabhängig davon nehmen die Schulleiter ihre Aufgabe ernst und sind sensibel. Es wird eine eigene, zeitgemäße Internet-Intranet Plattform für die Schulen vorgeschlagen, die über eine Schnittstelle für berechtigte Personen zum Intranet der Gemeinde verfügt. Weiter wird ein lokaler Partner beim Mahlzeitendienst für Tagesschulen angestrebt, da die Verträge auslaufen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Frage nach langfristigen Umweltkonzept für die Schulen. Dabei muss der bestehende Energie-, Abfall- und Klimaunterricht durch PUSCH kritisch hinterfragt werden, da die Anmeldungen stetig zurückgehen. Vom Leiter Bildung wird ein erlebbarer Unterricht mit Exkursionen vorgeschlagen. Beispielsweise der Wasserkreislauf und der Stellenwert von sauberem Trinkwasser als wertvolle Ressource kann exemplarisch in unserer Gemeinde, quasi vor der Haustüre erlebt werden (Trinkwasserreservoir Mannenberg bis zur ARA Worblaufen). Gleiches ist im Bereich Abfall möglich. Die Thematik kann vom Abfalltrennen des Einzelnen bis zur KEWU als Grüngutverwerter und dessen Aufgabe der Deponierung bearbeitet werden. (Synergien in der Zusammenarbeit beim Konzept „Klimact macht Schule“ siehe Kapitel 4.1.1 werden neu bereits genutzt).

Grundsätzlich werden viele Punkte und Bestandteile im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit bei der täglichen Arbeit gelebt und umgesetzt. Interne Audits, aber auch interne Gespräche in verschiedenen Abteilungen haben aufgezeigt, dass die Inhalte des UMS auf allen Stufen wiederaufgefrischt und geschult werden müssen. Die Einbindung und ganzheitliche Umsetzung des UMS im Alltag muss bewusstgemacht werden. Die Umweltverantwortliche hat diesen Punkt in die Pendenzenliste aufgenommen.

## 6.3 Umweltbildungstag

Der jährliche Anlass für das Personal der Gemeindeverwaltung führte 2023 in die Biosphäre Entlebuch. Der Stellenwert von Moorlandschaften mit ihrer wertvollen Biodiversität wurde im Kontext des Klimawandels erklärt und erlebt. Damit sollte das Erkennen von Zusammenhängen in den Bereichen biologische Vielfalt, Ökologie, Klimaschutz, natürliche Ressourcen und persönliches Verhalten gestärkt werden.

## 7. Ausbildungsstand

2023 fanden folgende Umwelt- oder Managementsystem bezogenen Infoanlässe und Ausbildungsaktivitäten statt:

Bereich	Ausbildungs- / Informationsbeschrieb
Gemeinderat	- Management-Review-Bericht 2022: 16. Oktober 2023 - AFP-Infos Halbjahres / Jahresreporting 2023
Landschafts- und Umweltkommission	- Management-Review-Bericht 2023: 29. November 2023 - Managementreview-Bericht 2023: Erste Sitzung Juni 2024
Dienstleistungszentrum	- Information UMS, Personal und Auszubildende, August / September 2023
Schulen / Lehrerschaft	- Permanentes PUSCH-Unterrichtsangebot «Energie-/Klimaunterricht» und „Abfallunterricht“ für Schulen Ittigen/Worblaufen
Öffentlichkeit	- Klima-Journal 03/2023, Klimact 2030+, 22. Juni 2023, Versand an alle Haushaltungen, Fokus Kommunale Fördermassnahmen - Ittiger Märkt, Informationen zu Garten- und Kompostberatung, 9. September 2023

Weitere Fortbildungsprogramme und Informationsveranstaltungen sind wichtig, um das Verständnis für die Zusammenhänge von Umwelt, Natur, Energie und Klima zu stärken und Handlungsmöglichkeiten für die Beschäftigten aufzuzeigen. So werden die Vorgesetzten gebeten, bei den jährlichen Mitarbeitergesprächen auf die Möglichkeit von Umwelt- und Arbeitssicherheitsschulungen hinzuweisen.

## 8. Qualität der Kommunikation

Der Infoaustausch 2023 bezieht sich auf die Aktivitäten, welche in Kapitel 7 «Ausbildungsstand» aufgeführt sind.

Weiter wurden folgende Plattformen für die Umwelt-Kommunikation genutzt:

- Management-Review-Bericht 2023 – Präsentation im Gemeinderat, verfügbar auf der Website Gemeinde Ittigen.
- Infoanlässe 2023 für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.
- Umwelteinsatz Gemeindepersonal in der Biosphäre Entlebuch.
- Verschiedene interne Audits 2023.
- SQS-Aufrechterhaltungsaudit 6. November 2023.
- Aufgaben- und Finanzplan AFP Ittigen 2023; Referenzierung verschiedener Kenngrößen im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich.

Information und Kommunikation sind zentrale Bestandteile für die professionelle Arbeit in der Gemeindeverwaltung. Die termingerechte Umsetzung der Richtlinie Kommunikationskonzept ist anzustreben. Intern nehmen hier die Abteilungsleitenden wichtige Schlüsselrollen ein.

## 9. Kosten Umwelt, Nachhaltigkeit und Arbeitssicherheit

Die umweltrelevanten Aktivitäten der Gemeinde Ittigen haben einen nicht zu unterschätzenden ideellen Wert und tragen zum positiven und innovativen Image der Gemeinde bei. Dieser Nutzen lässt sich nur schwer in monetäre Werte umrechnen. Aus Kostensicht werden drei Grössen systematisch und langjährig erhoben:

- Die direkten Kosten für Projekte in den Bereichen Umwelt, Nachhaltigkeit, Arbeitssicherheit und Gesundheitsförderung. Diese Ausgaben sind 2023 gegenüber 2022 deutlich gestiegen, von 814'000 auf 1'194'814 Franken. Sie sind damit aber noch nicht auf dem Niveau von 2021 (1'316'807 Franken) und den Vorjahren. Diese Kosten haben eine gewisse Volatilität, da viel von der Umsetzung gewisser Massnahmen abhängt.
- Die Kosten für Projekte, Aufgaben und Vollzugsarbeiten in umweltrelevanten Bereichen und Teilbereichen (z.B. Abfallentsorgung, Siedlungsentwässerung, Gebäudesanierungen etc.). Diese sind gegenüber dem Vorjahr ebenfalls leicht gestiegen, von 4'036'000 auf 4'176'242 Franken bzw. um 3.5%. Auch sie liegen damit klar unter dem Niveau von 2021 (4'476'847 Franken).
- Die Summe von a) und b), d.h. die mit Umwelt assoziierten Gesamtkosten sind daher von 4'850'000 auf 5'371'056 Franken, dh. um 10.7% angestiegen, liegen damit aber immer noch 7.3% tiefer als im Jahr 2021 (5'793'654 Franken).

Die Förderbeiträge an den regionalen öffentlichen Verkehr und Langsamverkehr, welche seit 2016 auch im Kostencontrolling aufgezeigt werden, haben erstmals deutlich abgenommen, von 2.23 auf 2.04 Mio. Franken, bzw. um 9.1%.

Das nachfolgende Diagramm zeigt in einer Jahresreihe die Beträge c) blau und b) grün. Die Differenz der beiden Säulen entspricht den Kosten a). Die Kosten für die ÖV-Förderung in der Region sind mit der roten Säule repräsentiert. Insgesamt liegen die Kosten im Bereich der Vorjahre.

