CO2-Bilanz 2026 – Zeltwiese Löbejün

Stand 05.11.2026 · Bilanzraum: Campingbetrieb Merbitzer Berg 1 · Methode: GHG Protocol (Scope 1–3) · Angaben in Tonnen CO2-Äquivalent (t CO2e)

Ergebnis auf einen Blick

Gesamt rund **54,4 t CO2e**. Davon entfallen **48,4 t (89 %)** auf die Anreise der Gäste, fast alles mit dem Auto. Der Betrieb selbst verursacht rund **5,9 t**, größter Posten dort ist die Tierhaltung (Methan aus der Verdauung von Schafen und Ziegen). Je Gästeübernachtung sind das rund 19 kg CO2e, ohne Anreise rund 2 kg.

Bereich	Quelle	Menge 2026	t CO2e	Datengrundlage
Scope 1	Diesel/Benzin Maschinen	ca. 212 l (≈350 €)	0,6	Rechnungen, Schätzung
Scope 1	Tierhaltung (8 Kamerun-, 2 Dorperschafe, 3 Ziegen)	71 kg Methan	1,9	IPCC-Standardwerte
Scope 2	Strom aus dem Netz (100 % Ökostrom)	ca. 7.846 kWh	2,7	Zähler 1.8.0; standortbezogen
Scope 3	Trinkwasser	ca. 178 m^3	0,1	WAZV-Zähler; Rest geschätzt
Scope 3	Abwasser (Kleinkläranlage, Pflanzenbeet)	5 m^3 Fäkalschlamm abgefahren (23.06. und 03.11.)	0,6	WAZV-Bescheid; IPCC-Standardwerte
Scope 3	Restabfall	ca. 202 kg	0,1	Mittel der Wiegedaten 2024/2025
Scope 3	Anreise der Gäste mit dem Auto	ca. 520 Autos · Ø 195 km	46,5	Gast-PLZ 2026; 1 Auto je Buchung; inkl. Spontangäste
Scope 3	Anreise der Gäste mit Bus und Bahn	ca. 138 Gäste	1,9	Schätzung 10 %; 0,035 kg je Personen-km
Summe			**54,4**	

Scope 2 standortbezogen (deutscher Strommix). Marktbezogen mit dem bezogenen Ökostrom fällt der Strom nahezu auf null; wir weisen bewusst den höheren, standortbezogenen Wert aus.

Eigene Klimaleistungen – getrennt ausgewiesen, nicht verrechnet

Maßnahme	2026	Wirkung
Photovoltaik 30 kW	18,0 MWh erzeugt (bis 04.11.)	davon ca, 13.0 MWh eingespeist ≈ 4,5 t vermiedene Emissionen im Stromnetz
Warmwasser	Solarthermie, Wärmepumpe, Durchlauferhitzer	keine fossilen Brennstoffe
Wasser	Pflanzenkläranlage, Grauwasser für WC-Spülung	Trinkwasser 2026 ca. 178 m^3 (2024: 341 m^3)
Streuobstwiesen, Grünland	50 Altbäume und 210 Jungbäume, Baumschule seit 10/2026 (Ziel 100 Bäume), 5 ha extensiv beweidetes Grünland (6 ha mit Campingplatz)	geschätzt 1,5–3 t CO2 Bindung pro Jahr im Holz (Altbaum ca. 15–30 kg, Jungbaum ca. 3–8 kg), dazu Humusaufbau – nicht verrechnet
Parkgebühren für die Natur	2024–2026: 11.230 € eingenommen, 13.734 € für Naturschutz ausgegeben	Pflanzungen, Baumpflege, Blühstreifen, FÖJ

Nach GHG Protocol und dem seit 27.09.2026 geltenden Wettbewerbsrecht werden vermiedene Emissionen und Kohlenstoffbindung nicht mit den eigenen Emissionen verrechnet. Wir bezeichnen den Betrieb daher nicht als klimaneutral.

Warum unsere Schafe und Ziegen in der Bilanz stehen

Schafe und Ziegen sind Wiederkäuer: Beim Verdauen von Gras entsteht im Pansen Methan. Das ist bei jeder Beweidung so und wird nach dem GHG Protocol als Emission gezählt. Unsere Tiere pflegen dafür 5 ha Grünland und Streuobstwiesen ohne Mähmaschine und Diesel und erhalten Humus und Artenvielfalt. Allein die Obstbäume auf diesen Flächen binden nach unserer Schätzung 1,5 bis 3 t CO2 im Jahr – etwa so viel, wie die Tiere als Methan ausstoßen (1,9 t). Diese Leistung zeigen wir getrennt und rechnen sie nicht gegen. Methan wird in der Atmosphäre nach rund 12 Jahren abgebaut; eine gleichbleibend kleine Herde trägt daher kaum zusätzlich zur Erwärmung bei.

Entwicklung

	2024	2025	2026
Gäste (Aufenthalte)	1.462	1.567	1.380* + ca. 15 % Spontangäste
Strom aus dem Netz (kWh)	6.348	4.520	ca. 7.850
PV-Erzeugung (MWh)	17,0	20,8	18,0 (bis 04.11.)
Trinkwasser (m^3)	341	214	ca. 178
Restabfall (kg)	159	246	ca. 202

* nur Buchungen aus dem Buchungssystem (02.04.–17.10.2026), ohne Spontangäste.

Methode und offene Punkte

Anreise: Entfernung je Postleitzahlbereich der Gäste (Straßenkilometer, Hin- und Rückfahrt), ein Pkw je Buchung, 0,23 kg CO2e je Fahrzeug-km (Umweltbundesamt/TREMOD 2024: 164 g je Personen-km bei durchschnittlich 1,4 Personen im Auto, inkl. Kraftstoffbereitstellung). Für Buchungen ohne verwertbare PLZ (123 von 495) wurde der Durchschnitt angesetzt. Nach Schätzung des Betreibers reisen rund 10 % mit Bus und Bahn an (0,035 kg CO2e je Personen-km, Mittel aus Bahn-Nah- und Fernverkehr laut Umweltbundesamt 2024); Spontangäste ohne Buchung kommen mit rund 15 % zusätzlich, meist mit dem Auto, und sind mit gleicher Entfernung eingerechnet. Die Bilanz 2025 hatte jeden Gast einzeln mit 320 km gerechnet (81 t); diese Methode überschätzt, weil Familien und Gruppen gemeinsam fahren. Tierhaltung: IPCC-Werte (2019) je Tier und Jahr: Kamerunschaf als leichte, extensiv gehaltene Rasse 5 kg Methan, Dorper 8 kg, Ziege 5 kg; GWP 27. Abwasser: Methan aus der Vorklärung nach IPCC (organische Fracht aus 2 ständigen Bewohnern und den Gästeübernachtungen), plus Abfuhr des Fäkalschlamms durch den WAZV. Wasser: neuer Zähler seit 27.08.2026 geschätzt (ca. 50 m^3). Restabfall: Mittel 2024/2025, da die Endabrechnung 2026 noch aussteht. Offen: Einspeisung 2026 (Annahme: Anteil wie im Mittel seit 2023). Strom: 344 g CO2 je kWh (Umweltbundesamt, Strommix 2025, geschätzt). Wasser (0,35 kg je m^3) und Restabfall (0,45 kg je kg) sind übliche Literaturwerte; beide Posten liegen zusammen unter 0,2 t und beeinflussen das Ergebnis kaum.