

B

RAUM UND UMWELT

B.0 Grundlagen

- Statistische Grundlagen
- Glossar

B.1 Raumgliederung und Raumtypologie

- Geografische Angaben
- Raum mit städtischem Charakter

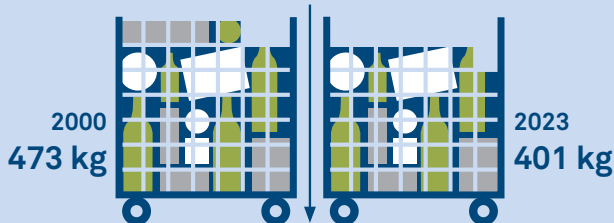
B.2 Raumnutzung und Landschaft

- Bodennutzung nach Nutzungsart
- Siedlungsgebiet und Bauzonen
- Rohstoffabbau und Wiederauffüllung
- Seen und Fließgewässer
- Grundbucheintragungen

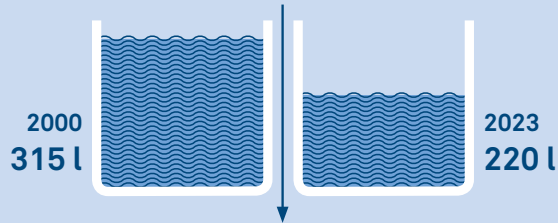
B.3 Umweltzustand und Umweltschutz

- National und regional schutzwürdige Naturobjekte
- Naturschutzverträge
- Ökologische Aufwertungen der Landschaft
- Klimawerte
- Immissionen und Umweltbelastung
- Zustand der Seen und Fließgewässer
- Wasserverbrauch
- Siedlungsabfälle und Entsorgung
- Hagel- und Elementarschäden
- Zivilschutzsinsätze

Siedlungsabfall pro Jahr und Kopf



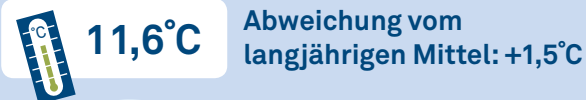
Wasserverbrauch pro Tag und Kopf



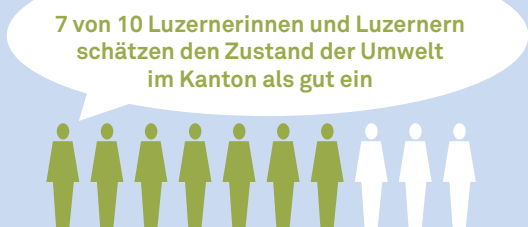
Recyclingquote 2023



Mittlere Jahrestemperatur 2023

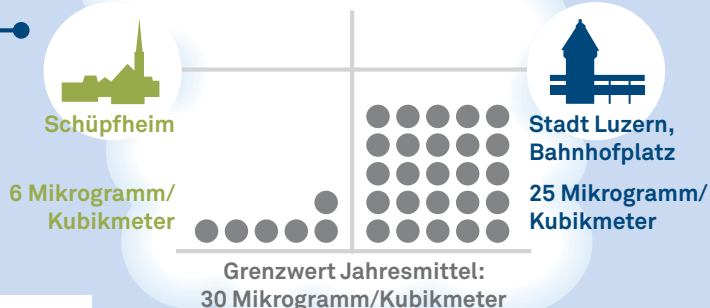


Beurteilung des Umweltzustands



Luftschadstoffe 2023

Stickstoffdioxid (NO₂), Jahresmittel



Raum und Umwelt

53%
Landwirtschaftsfläche

30%
Wald, Gehölze

Bodennutzung

Gesamtfläche Kanton Luzern:
1'493 km²
Höchster Punkt:
2'350 M.ü.M. (Flühli)
Tiefster Punkt:
404 M.ü.M. (Honau)

10%
Siedlungsfläche

7%
Unproduktive Fläche

B.0 Grundlagen

Folgen Sie uns

Bleiben Sie via Newsletter und Social-Media-Kanäle von LUSTAT über aktuelle Ergebnisse und Analysen informiert:

-  lustat.ch/newsletter
-  [lustat.ch/facebook](https://www.facebook.com/lustat.ch)
-  [lustat.ch/linkedin](https://www.linkedin.com/company/lustat.ch)
-  [lustat.ch/x](https://twitter.com/lustat.ch/x)

Arealstatistik der Schweiz

Die Arealstatistik des Bundesamts für Statistik (BFS) gibt Auskunft über die Bodenbedeckung und Bodennutzung in der Schweiz. Sie basiert auf der Auswertung von Luftbildern (seit 2004 digital) des Bundesamts für Landestopografie. Mit den Erhebungen 1979/85, 1992/97, 2004/09 und 2013/18 dokumentiert die Zeitreihe die Veränderung über eine Zeit von gut 30 Jahren. Die 2004 grundlegend revidierte Nomenklatur erfasst die Nutzung und die Bedeckung des Bodens. Für rund 4,1 Millionen Stichprobenpunkte – jeder repräsentiert die Fläche einer Hektare – wurde die Boden- und Landnutzung gemäss einem Katalog von 72 Merkmalen bestimmt. Diese Methode lässt detaillierte Aussagen zum Zustand und zur Veränderung der Boden- und Landnutzung auf gesamtschweizerischer, kantonaler und regionaler Ebene zu. Die 4. Erhebung der Arealstatistik für den Kanton Luzern wurde in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführt. Gesamtschweizerische Daten der Erhebung 2013/2018 sind seit Ende 2021 verfügbar. Mit der 2021 begonnenen Erhebung (AREA 2020/2025) wird die Arealstatistik als rollende Erhebung mit einer auf 6 Jahre verkürzten Periodizität weitergeführt.

Baulandreserven und Grundbucheintragungen

Die Daten über die Einzonung der Siedlungsgebiete werden von der Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi) des Kantons Luzern zur Verfügung gestellt. Die Informationen zu den Grundbucheintragungen werden über die Grundbuchämter an das Kantonsgericht geleitet, das seinerseits jährlich eine statistische Auswertung erstellt.

Abflussmengen der Fließgewässer

Der Kanton Luzern und das Bundesamt für Umwelt (BAFU) betreiben zusammen im Kanton Luzern rund 30 Abflussmessstationen. Im Einflussgebiet von Sempacher- und Baldeggersee werden die Stationen vom Gemeindeverband Sempachersee beziehungsweise vom Gemeindeverband Baldegger-Hallwilersee und von der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) betrieben. Bei allen Stationen wird die Abflussmenge kontinuierlich gemessen.

Ausgewählte Bundesinventare und Inventare von regionaler Bedeutung

Die Bundesinventare des Bundesamts für Umwelt (BAFU) und die Inventare von regionaler Bedeutung dienen dem Schutz und der Instandhaltung der im Lebensraum der inventarisierten Objekte beheimateten Tiere und Pflanzen. Für die Festlegung und Umsetzung von Schutzziele und Unterhaltmassnahmen liegen Verordnungen vor.

Wie bei der Arealstatistik werden die Daten mithilfe von digitalisierten Luftbildern und Feldaufnahmen in Geografischen Informationssystemen (GIS) verarbeitet.

Der Kanton Luzern verfügt über ein Inventar mit Naturobjekten von regionaler Bedeutung (INR), in welchem die bedeutendsten und schutzwürdigen Lebensräume des Kantons aufgeführt sind.

Wetter und Klima

Wetter- und Klimadaten werden durch MeteoSchweiz erhoben. Die Station Luzern (auf der Allmend) zählt zum automatischen Messnetz von MeteoSchweiz (SwissMetNet), das zusammen mit den automatischen Niederschlagsstationen zirka 260 Messstationen umfasst (Stand 2023). Weitere Stationen im Kanton Luzern befinden sich auf dem Napf und dem Pilatus. Die automatischen Messungen werden alle 10 Minuten durchgeführt und durch Beobachtungen vor Ort ergänzt.

Luftimmissionsmessungen

Die Immissionen von Luftschadstoffen werden im Rahmen des interkantonalen Luftmessnetzes „in-luft“ gemessen. An diesem beteiligen sich die sechs Zentralschweizer Kantone Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Uri und Zug.

Zustand der Seen und Fließgewässer

Zur Überwachung der Gewässerqualität führt die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) regelmässig an rund 30 Stellen an Bächen, Flüssen sowie in den Seeinzugsgebieten im Kanton Luzern chemische Messungen durch. Einbezogen werden folgende Parameter: pH-Wert, Sauerstoff, Phosphor, Nitrat, Nitrit, organische Stoffe, Temperatur.

Grundlagen

Wasserversorgung

Mittels Fragebogen führt die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) jährlich Erhebungen bei den öffentlichen Wasserversorgungen sowie den Industriebetrieben mit eigener Wasserversorgung durch.

Abwasserreinigung

Bei der Überprüfung der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben bei den Kläranlagen werden von der Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) Ablaufwerte und Reinigungsleistungen der einzelnen Anlagen ermittelt.

Hauskehricht und Separatabfälle

Die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) erstellt jährlich eine Statistik der auf dem Kantonsgebiet gesammelten und der Entsorgung zugeführten Siedlungsabfälle (Hauskehricht, Papier, Karton, kompostierbare Abfälle, Altglas, Altmetall, Aluminium, Weissblech, Altöl, Batterien, Elektroschrott).

Hagel- und Elementarschäden

Die Hagel- und Elementarschäden, die an Kulturen entstehen, werden von der Schweizerischen Hagelversicherungsgesellschaft gedeckt. Schadensmeldungen und entsprechende Entschädigungen erfasst diese statistisch getrennt nach Kantonen.

Zivilschutzeinsätze

Die Dienststelle Militär, Zivilschutz und Justizvollzug des Kantons Luzern führt eine Statistik über die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Zivilschutzeinsätzen sowie über die Anzahl Dienstage der Teilnehmenden. Seit 2000 wird bei der Erfassung der Daten ausserdem nach Einsatzgrund differenziert.

Grundlagen

Glossar

Anmeldungen (Grundbuch)

Eintragungen in das Grundbuch nimmt das Grundbuchamt nur auf Anmeldung hin vor. Mit der Grundbuchanmeldung wird der Eingang einer gewünschten Anpassung im Grundbuch registriert (im sogenannten Tagebucheintrag).

Anmerkungen (Grundbuch)

Anmerkungen bezwecken die Kundbarmachung von Rechtsverhältnissen: Sie weisen im Grundbuch darauf hin, dass etwas besteht, das einen Bezug zum Grundstück hat. Dieses Rechtsverhältnis hängt aber seinerseits nicht vom Grundbucheintrag ab.

Bauzonen

Land, das sich für die Überbauung eignet, weitgehend bereits überbaut ist oder voraussichtlich innert 15 Jahren benötigt und erschlossen wird.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

Der Wert CSB misst die Menge an Sauerstoff, die beim oxidativen Abbau organischer Abwasserinhaltsstoffe verbraucht wird. Er ist ein Mass für die Summe aller organischen Stoffe im Abwasser.

Dienstbarkeiten

Dienstbarkeiten – auch Servitute genannt – sind Nutzungs- und Gebrauchsrechte. Eine Dienstbarkeit bedeutet, dass einem anderen Grundstück (Grunddienstbarkeit) oder einer Person (Personaldienstbarkeit) ein spezielles Recht am Grundstück zusteht. Beispiele für Dienstbarkeiten sind das Fahrwegrecht, Fusswegrecht, Näherbaurecht, Wohnrecht, Leitungsrecht oder Quellenrecht.

Einzugsgebiet

Gebiet, aus dem das Wasser einem bestimmten Ort (z.B. See) zufliesst.

Emissionen

Emissionen sind von einer natürlichen oder anthropogenen Quelle ausgehende schädliche Umwelteinwirkungen wie Luftverunreinigungen, Lärm, Strahlen, Wärme, Erschütterungen.

Feinstaub (PM10)

Feinstaub besteht aus Partikeln mit einem Durchmesser von weniger als 10 Tausendstel Millimetern. Sie gelangen bei der unvollständigen Verbrennung von Brenn- und Treibstoffen, bei industriellen Prozessen sowie durch den Abrieb von Reifen, Strassenbelägen und Bahnschienen in die Atmosphäre. Andererseits gibt es auch Partikel, die sich erst in der Luft aus gasförmigen Vorläuferschadstoffen bilden.

Grundbuch

Das eidgenössische Grundbuch ist das Register über Bestand und Umfang privater Rechte an Grundstücken. Es umfasst das Tagebuch, das Hauptbuch, die Grundstücksbeschreibung, die Pläne, welche auf der amtlichen Vermessung beruhen sowie die Belege und die Hilfsregister.

Grundpfandrecht

Ein Grundpfandrecht ist ein beschränktes dingliches Recht, das seinem/seiner Inhaber/in (Grundpfandgläubiger/in) die Befugnis verleiht, ein Grundstück verwerthen zu lassen. Grundpfandrechte werden als Grundpfandverschreibung, als Papier-Schuldbrief oder als Register-Schuldbrief bestellt. Sie können nur an Grundstücken errichtet werden.

Handänderung

Handänderungen sind Eigentumsübertragungen von Grundstücken, die durch Eintrag im Grundbuch ihre Rechtsgültigkeit erlangen. Im Kanton Luzern werden Handänderungs- und Grundstückgewinnsteuern erhoben.

Hauskehricht

Hauskehricht besteht aus brennbaren, nicht verwertbaren Abfällen aus Haushaltungen, die öffentlich gesammelt und in einer Kehrichtverbrennungsanlage verbrannt werden.

Heizgradtage (HGT)

Monatliche Summe der täglichen Differenzen zwischen Raumtemperatur (20° C) und der Tagesmitteltemperatur aller Heiztage. Heiztage sind Tage, an denen die Tagesmitteltemperatur unter 12 Grad Celsius liegt.

Immissionen

Einwirkung von Emissionen (Luftverunreinigungen, Lärm, Strahlen, Wärme, Erschütterungen usw.) auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter.

Inventare

Inventare der schutzwürdigen Naturobjekte von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung (Moorlandschaften, Kiesgruben, Weiher, Auengebiete usw.) werden vom Bundesrat, von Regierungs- und Gemeinderäten erlassen. Sie werden periodisch nachgeführt und sollen den Schutz und die Pflege der landschaftlichen Vielfalt und Eigenart gewährleisten.

Klärschlamm

Klärschlamm fällt innerhalb einer Kläranlage in verschiedenen Stufen an und entsteht durch Sedimentation, also das Absetzen von abtrennbaren, wasserhaltigen Stoffen aus Abwässern.

Naturschutzvertrag

Im Vertragsnaturschutz werden Bewirtschafter/innen von Naturschutzgebieten – meist ortsansässige Landwirte/-innen – für ihre Arbeit finanziell von staatlichen Naturschutzbehörden entschädigt. Sowohl die detaillierten Pflegearbeiten und naturschützerischen Leistungen (z.B. Verzicht auf Düngung) wie auch deren Abgeltung werden in Naturschutzverträgen vereinbart.

Ozon (O₃)

Bodennahes Ozon ist ein Sekundärschadstoff und entsteht unter Einwirkung von Sonnenlicht aus den Vorläuferschadstoffen Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen. Hauptquellen für O₃ sind Verkehr, Industrie und Gewerbe.

Punktfläche

Beruhet auf der Summe von Stichprobenpunkten, die für einzelne Nutzungsarten in einem Raster von 100 Metern erhoben werden (d.h. jeder Stichprobenpunkt repräsentiert die Fläche einer Hektare).

Reservezone

Umfasst Land, dessen Nutzung noch nicht bestimmt ist und das bei ausgewiesenem Bedarf langfristig in die Bauzone erweitert werden kann.

Separatabfälle

Zu den Separatabfällen zählen Papier, Karton, Grünut, Altglas, Altmetall, Aluminium, Weissblech, Altöl, Batterien und Elektroschrott. Diese werden separat gesammelt und weiterverwertet.

Siedlungsabfälle

Aus Haushalten stammende Abfälle sowie andere Abfälle vergleichbarer Zusammensetzung aus Industrie und Gewerbe. Dazu zählen Hauskehricht und Separatabfälle.

Siedlungsfläche

Die Siedlungsfläche nach schweizerischer Arealstatistik umfasst Gebäude- und Industrieareale, besondere Siedlungsflächen (Ver- und Entsorgungsanlagen, Abbau- und Deponieflächen, Baustellen), Erholungs- und Grünanlagen sowie Verkehrsflächen.

Grundlagen

Siedlungsgebiet

Umfasst die rechtskräftigen Bauzonen sowie die Reservazonen.

Stickstoffdioxid (NO₂)

Stickstoffdioxid (NO₂) zählt zusammen mit Stickstoffmonoxid (NO) zu den Hauptluftschadstoffen. Es entsteht beim Verbrennen von Brenn- und Treibstoffen, insbesondere bei hohen Verbrennungstemperaturen. Die wichtigsten primären Quellen für NO₂ sind Diesel- und Benzinmotoren, Heizungen und industrielle Prozesse.

Unproduktive Fläche

Nach schweizerischer Arealstatistik werden stehende Gewässer, Fliessgewässer, unproduktive Vegetation und vegetationslose Flächen (Fels, Sand, Geröll, Gletscher, Firn) unproduktive Flächen genannt.

Vormerkungen (Grundbuch)

Vormerkungen schaffen keine dinglichen Rechte, sie sichern aber die ihnen zugrunde liegenden Rechte gegenüber später begründeten dinglichen oder vorgezeichneten Rechten. Es können nur Vormerkungen im Grundbuch eingetragen werden, wenn deren Vormerkung durch das Gesetz ausdrücklich vorgesehen ist.

B.1 Raumgliederung und Raumtypologie

B-T1.1 Geografische Angaben 2023

Kanton Luzern

Typologie des Raums mit städtischem Charakter

Die statistische Definition der Agglomerationen und des urbanen Raums in der Schweiz stützt auf eine vom Bundesamt für Statistik (BFS) entwickelte Typologie ab, die jede Gemeinde nach einheitlichen funktionalen Kriterien und Schwellenwerten einer Raumkategorie zuordnet. Es werden vier Hauptkategorien des städtisch geprägten Raums unterschieden: Agglomerationskerngemeinden, Agglomerationsgürtelgemeinden, mehrfach orientierte Gemeinden und Kerngemeinden ausserhalb von Agglomerationen. Daneben existieren ländliche Gemeinden ohne städtischen Charakter.

Mehrheit der Bevölkerung lebt im urbanen Raum

Im Kanton Luzern wird gut ein Drittel der Gemeinden dem Raum mit städtischem Charakter zugeordnet. In diesen 28 Gemeinden lebten Ende 2023 rund 285'000 Personen oder 66 Prozent der ständigen Wohnbevölkerung. Allein in der Agglomeration Luzern (inkl. Stadt Luzern) konzentrierten sich 56 Prozent der Kantonsbevölkerung.

Raumgliederungen

Mehr Informationen zur Gemeindetypologie und zu den Raumgliederungen der Schweiz sowie des Kantons Luzern finden sich im Bereich Basisinformationen.

Landeskoordinaten	E (Ost)	N (Nord)	
Östlichste Koordinate	2 681 764	1 207 947	Vitznau
Westlichste Koordinate	2 630 128	1 230 469	Pfaffnau
Südlichste Koordinate	2 641 696	1 180 568	Flühli
Nördlichste Koordinate	2 662 038	1 237 691	Schongau

Höhenpunkte

Höchster Punkt	2349,8 Meter über Meer	Flühli (Brienzer Rothorn)
Tiefster Punkt	404,2 Meter über Meer	Roof (Ortsteil Honau)

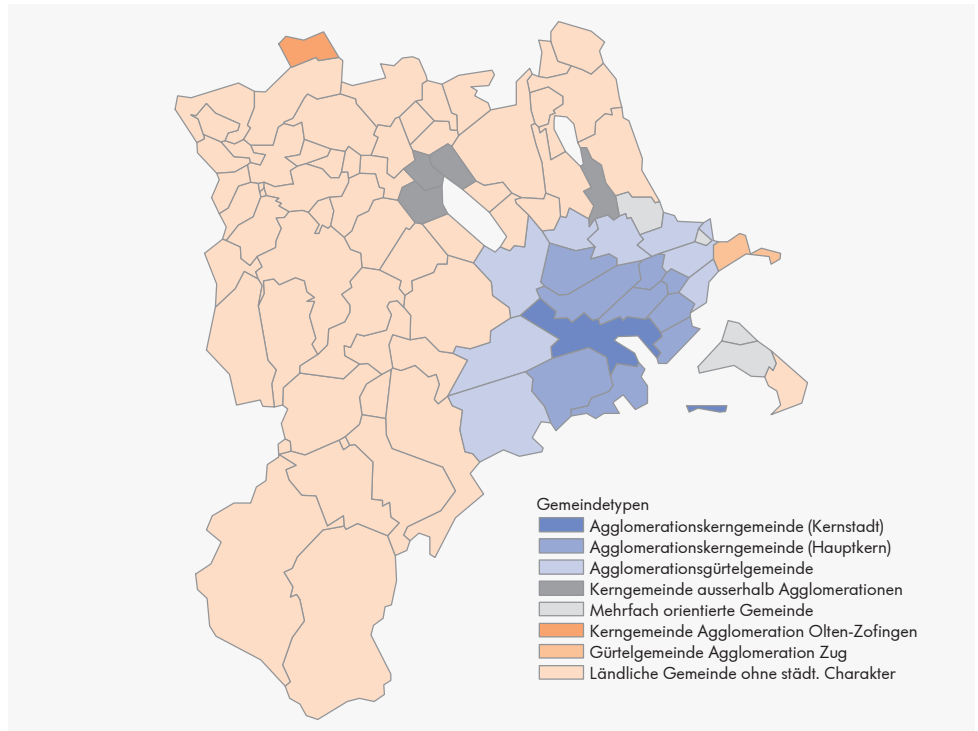
Kantonsgrenzen	Grenzlänge Total	Land	See
Gesamtlänge	287,2 km	260,4 km	26,8 km
Anstosslänge mit Kanton Aargau	87,0 km	84,6 km	2,4 km
Anstosslänge mit Kanton Bern	85,8 km	85,8 km	0,0 km
Anstosslänge mit Kanton Obwalden	38,4 km	38,4 km	0,0 km
Anstosslänge mit Kanton Nidwalden	31,0 km	15,3 km	15,6 km
Anstosslänge mit Kanton Schwyz	31,3 km	27,1 km	4,2 km
Anstosslänge mit Kanton Zug	13,7 km	9,2 km	4,5 km

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Raum und Wirtschaft des Kantons Luzern

B-G1.1 Raum mit städtischem Charakter 2020

Gemeinden des Kantons Luzern



B02_G31

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Sektion Umwelt, Nachhaltige Entwicklung, Raum (UNR)

B.2 Raumnutzung und Landschaft

Deutliche Zunahme der Siedlungsfläche

Seit der letzten Erhebung der Arealstatistik nahm im Kanton Luzern besonders die Siedlungsfläche zu; sie vergrösserte sich gegenüber 2006/2007 um rund 1'017 auf 15'381 Hektaren. Der Siedlungsfläche werden in der Erhebung 2015/2016 rund 10 Prozent des Luzerner Bodens zugerechnet. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen reduzierten sich im Gegenzug um 1'048 Hektaren. Mit insgesamt 78'779 Hektaren prägen sie aber weiterhin das Luzerner Landschaftsbild; sie machen 53 Prozent der Gesamtfläche des Kantons aus.

Arealstatistik 2013/2018

Datengrundlage dazu bilden digitale Farbluftbilder aus den Jahren 2013 bis 2018. Die Erhebung der Arealstatistik für den Kanton Luzern wurde in den Jahren 2015 und 2016 durchgeführt. Gesamtschweizerische Daten der Erhebung 2013/2018 sind seit Ende 2021 verfügbar. Mit der 2021 begonnenen Erhebung (AREA 2020/2025) wird die Arealstatistik als rollende Erhebung mit einer auf sechs Jahre verkürzten Periodizität weitergeführt.

B-T2.1 Bodennutzung nach Nutzungsart 1993/1994, 2006/2007 und 2015/2016

Kanton Luzern

	1993/1994	2006/2007	2015/2016	Veränderung in % 2015/2016 zu	
	in % der Gesamtfläche ¹	in % der Gesamtfläche ¹	Total in ha	1993/1994	2006/2007
Total	100,0	100,0	149 330	—	—
Bestockte Flächen	30,3	29,9	44 927	-0,6	0,6
Wald (ohne Gebüschwald)	27,6	27,4	41 026	-0,3	0,2
Gebüschwald	0,1	0,1	163	8,7	2,5
Gehölze	2,6	2,4	3 738	-3,7	4,4
Landwirtschaftliche Nutzflächen	54,4	53,5	78 779	-3,0	-1,3
Obst, Rebbau, Gartenbau	2,7	2,0	2 747	-32,2	-5,8
Wies- und Ackerland, Heimweiden	46,3	46,1	68 053	-1,5	-1,1
Alpwirtschaftliche Nutzflächen	5,4	5,4	7 979	-1,9	-1,2
Siedlungsflächen	8,5	9,6	15 381	21,0	7,1
Gebäudeareal	4,2	4,8	7 902	27,4	10,0
Industrieareal	0,8	0,9	1 499	32,2	13,2
Besondere Siedlungsflächen	0,5	0,5	678	-6,7	-14,1
Erholungs- und Grünanlagen	0,4	0,6	967	47,6	14,6
Verkehrsflächen	2,7	2,8	4 335	8,6	2,6
Unproduktive Flächen	6,8	7,0	10 243	0,6	-2,1
Stehende Gewässer	4,4	4,4	6 584	0,2	0,1
Fließgewässer	0,6	0,6	912	9,0	-2,6
Unproduktive Vegetation	1,0	1,1	1 596	2,0	-0,1
Vegetationslose Flächen	0,8	0,9	1 151	-5,0	-14,6

B02_05

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Arealstatistik

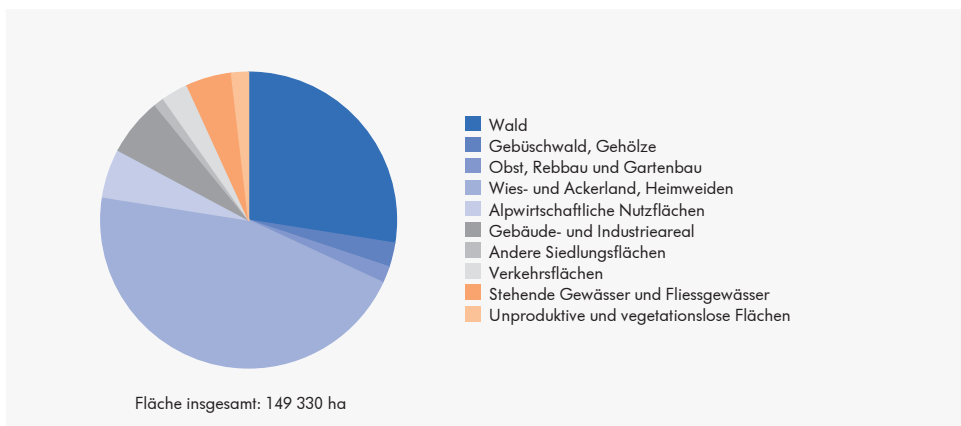
Basis der Grenzstände: swissBOUNDARIES3D (swisstopo), Stand 1.1.2021

Arealstatistik 1993/94 und 2006/07: Revidierte Daten

¹ Gesamtfläche: Punkfläche (Anzahl Stichprobenpunkte)

B-G2.1 Fläche nach Bodennutzung 2015/2016

Kanton Luzern



B02_G01

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Arealstatistik

B-T2.2 Bodennutzung nach Nutzungsart 2015/2016

Kanton Luzern – Analyseregionen

Gesamtfläche ¹ in ha	Bestockte Fläche		Landw. Nutzfläche		Siedlungsfläche		Unprod. Fläche	
	in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹

Kanton Luzern	142 902	44 914	31,4	78 779	55,1	15 378	10,8	3 831	2,7
----------------------	----------------	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	-------------	--------------	------------

Analyseregionen

Stadt Luzern	2 908	641	22,0	786	27,0	1 418	48,8	63	2,2
Agglomerationskern	10 751	3 245	30,2	4 229	39,3	3 076	28,6	201	1,9
Agglomerationsgürtel (Kt. LU)	14 236	4 304	30,2	8 080	56,8	1 474	10,4	378	2,7
Rooterberg/Rigi	3 191	1 277	40,0	1 397	43,8	450	14,1	67	2,1
Sursee/Sempachersee	7 087	1 080	15,2	4 433	62,6	1 472	20,8	102	1,4
Michelsamt/Surental	9 506	2 242	23,6	6 167	64,9	1 053	11,1	44	0,5
Unteres Wiggertal	8 434	2 894	34,3	4 404	52,2	1 073	12,7	63	0,7
Willisau	25 309	7 577	29,9	15 605	61,7	1 942	7,7	185	0,7
Entlebuch	39 445	17 002	43,1	18 594	47,1	1 317	3,3	2 532	6,4
Rottal-Wolhusen	11 171	2 451	21,9	7 681	68,8	918	8,2	121	1,1
Seetal	10 864	2 201	20,3	7 403	68,1	1 185	10,9	75	0,7

B02_14

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Arealstatistik

Basis der Grenzstände: swissBOUNDARIES3D (swisstopo), Stand 1.1.2021

Gebietsstand 1. Januar 2025

¹ Gesamtfläche: Punktfäche (Anzahl Stichprobenpunkte) in den Gemeinden, ohne Flächen des Baldegger-, Sempacher-, Hallwiler-, Zuger- und Vierwaldstättersees (6 432 ha)

Entlebuch hat höchsten Waldanteil

Das Entlebuch hat mit 43 Prozent seiner Gesamtfläche den höchsten Anteil an bestockter Fläche, also an Wald und Gehölzen. Mit Anteilen von 40 bzw. 34 Prozent sind die Region Rooterberg/Rigi und das Untere Wiggertal ebenfalls überdurchschnittlich stark bewaldet. Kleine Anteile bestockter Fläche zählen die landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen Sursee/Sempachersee, Seetal, Rottal-Wolhusen und Michelsamt/Surental.

Mit 6 Prozent verzeichnet die Region Entlebuch auch den höchsten Anteil an unproduktiver Fläche. Dazu gehören die zahlreichen Hoch- und Flachmoore des UNESCO-Biosphärenreservats und das Berggebiet.

B-T2.3 Bodennutzung nach Nutzungsart 2015/2016

Gemeinden

	Gesamtfläche ¹ in ha	Bestockte Fläche		Landw. Nutzfläche		Siedlungsfläche		Unprod. Fläche	
		in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹
Kanton Luzern	142 902	44 914	31,4	78 779	55,1	15 378	10,8	3 831	2,7
Adligenswil	699	170	24,3	352	50,4	165	23,6	12	1,7
Aesch	465	87	18,7	300	64,5	61	13,1	17	3,7
Alberswil	357	62	17,4	254	71,1	37	10,4	4	1,1
Altbüron	673	196	29,1	403	59,9	73	10,8	1	0,1
Altishofen	1 434	373	26,0	942	65,7	112	7,8	7	0,5
Ballwil	876	102	11,6	643	73,4	128	14,6	3	0,3
Beromünster	4 218	910	21,6	2 876	68,2	407	9,6	25	0,6
Buchrain	480	79	16,5	188	39,2	183	38,1	30	6,3
Büron	536	90	16,8	338	63,1	102	19,0	6	1,1
Buttisholz	1 668	277	16,6	1 202	72,1	151	9,1	38	2,3
Dagmersellen	2 389	819	34,3	1 229	51,4	309	12,9	32	1,3
Dierikon	276	61	22,1	159	57,6	51	18,5	5	1,8
Doppleschwand	693	249	35,9	386	55,7	43	6,2	15	2,2
Ebikon	972	226	23,3	329	33,8	349	35,9	68	7,0
Egolzwil	415	96	23,1	238	57,3	77	18,6	4	1,0
Eich	591	113	19,1	376	63,6	101	17,1	1	0,2
Emmen	2 037	366	18,0	816	40,1	815	40,0	40	2,0
Entlebuch	5 698	2 482	43,6	2 795	49,1	224	3,9	197	3,5
Ermensee	572	208	36,4	304	53,1	56	9,8	4	0,7
Eschenbach	1 319	199	15,1	951	72,1	159	12,1	10	0,8
Escholzmatt-Marbach	10 635	4 925	46,3	5 030	47,3	331	3,1	349	3,3
Ettiswil	1 253	220	17,6	879	70,2	140	11,2	14	1,1
Fischbach	804	109	13,6	642	79,9	51	6,3	2	0,2
Flühli	10 807	4 152	38,4	4 818	44,6	276	2,6	1 561	14,4
Geuensee	643	93	14,5	459	71,4	89	13,8	2	0,3
Gisikon	109	24	22,0	46	42,2	34	31,2	5	4,6
Greppen	334	132	39,5	156	46,7	45	13,5	1	0,3
Grossdietwil	1 018	223	21,9	725	71,2	70	6,9	—	—
Grosswangen	1 971	299	15,2	1 508	76,5	152	7,7	12	0,6
Hasle	4 034	1 642	40,7	1 951	48,4	141	3,5	300	7,4
Hergiswil	3 134	1 128	36,0	1 849	59,0	147	4,7	10	0,3
Hildisrieden	699	82	11,7	472	67,5	143	20,5	2	0,3
Hitzkirch	2 750	665	24,2	1 771	64,4	300	10,9	14	0,5
Hochdorf	958	105	11,0	569	59,4	274	28,6	10	1,0
Hohenrain	2 332	453	19,4	1 720	73,8	150	6,4	9	0,4
Horw	1 288	542	42,1	361	28,0	374	29,0	11	0,9
Inwil	1 030	168	16,3	698	67,8	144	14,0	20	1,9
Knutwil	974	191	19,6	640	65,7	138	14,2	5	0,5
Kriens	2 726	1 386	50,8	744	27,3	566	20,8	30	1,1
Luthern	3 783	1 755	46,4	1 832	48,4	152	4,0	44	1,2
Luzern	2 908	641	22,0	786	27,0	1 418	48,8	63	2,2
Malters	2 859	707	24,7	1 765	61,7	334	11,7	53	1,9
Mauensee	723	124	17,2	487	67,4	57	7,9	55	7,6
Meggen	724	155	21,4	304	42,0	264	36,5	1	0,1
Meierskappel	675	185	27,4	413	61,2	76	11,3	1	0,1
Menznau	3 036	1 042	34,3	1 778	58,6	193	6,4	23	0,8
Nebikon	372	150	40,3	123	33,1	95	25,5	4	1,1
Neuenkirch	2 547	512	20,1	1 728	67,8	300	11,8	7	0,3
Nottwil	1 033	97	9,4	771	74,6	157	15,2	8	0,8
Oberkirch	912	109	12,0	566	62,1	229	25,1	8	0,9
Pfaffnau	1 766	441	25,0	1 120	63,4	192	10,9	13	0,7
Rain	943	155	16,4	679	72,0	109	11,6	—	—
Reiden	2 701	1 001	37,1	1 365	50,5	323	12,0	12	0,4
Rickenbach	1 179	370	31,4	658	55,8	148	12,6	3	0,3
Roggliwil	622	170	27,3	406	65,3	44	7,1	2	0,3
Römerswil	1 668	260	15,6	1 266	75,9	132	7,9	10	0,6
Romoos	3 735	2 275	60,9	1 334	35,7	88	2,4	38	1,0
Root	988	261	26,4	449	45,4	230	23,3	48	4,9
Rothenburg	1 549	260	16,8	976	63,0	309	19,9	4	0,3
Ruswil	4 531	938	20,7	3 232	71,3	343	7,6	18	0,4
Schenkon	677	111	16,4	431	63,7	131	19,4	4	0,6
Schlierbach	722	226	31,3	443	61,4	51	7,1	2	0,3
Schongau	1 243	321	25,8	830	66,8	84	6,8	8	0,6
Schötz	1 531	300	19,6	1 017	66,4	188	12,3	26	1,7
Schüpfheim	3 843	1 277	33,2	2 280	59,3	214	5,6	72	1,9
Schwarzenberg	3 926	2 151	54,8	1 418	36,1	123	3,1	234	6,0
Sempach	894	127	14,2	568	63,5	189	21,1	10	1,1
Sursee	584	126	21,6	122	20,9	327	56,0	9	1,5

Stadt Sursee hat grössten Anteil an Siedlungsflächen

Aufgrund der Fusion der Stadt Luzern mit der weniger dicht besiedelten Gemeinde Littau weist die Stadt Luzern seit 2010 mit 49 Prozent nicht länger den grössten Siedlungsflächenanteil aller Luzerner Gemeinden auf. Seither hat die Stadt Sursee mit 56 Prozent den grössten Siedlungsflächenanteil im Kanton.

Polygonfläche vs. Punktfläche

Die Polygonfläche beruht auf der Berechnung der Flächen innerhalb von digital erhobenen Gemeindegrenzen. Die Punktfläche beruht auf der Summe von Stichprobenpunkten, die für einzelne Nutzungsarten in einem Raster von 100 Metern erhoben werden (d.h. jeder Stichprobenpunkt repräsentiert die Fläche 1 Hektare). Keine der beiden Flächenbemessungen erhebt Anspruch auf absolute Genauigkeit. Bei entsprechenden Daten handelt es sich um statistische und nicht um vermessene Daten.

B-T2.3 Bodennutzung nach Nutzungsart 2015/2016

Gemeinden

	Gesamtfläche ¹ in ha	Bestockte Fläche		Landw. Nutzfläche		Siedlungsfläche		Unprod. Fläche	
		in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹	in ha	in % der Gesamtfläche ¹
Triengen	2 208	553	25,0	1 393	63,1	256	11,6	6	0,3
Udligenswil	624	151	24,2	392	62,8	75	12,0	6	1,0
Ufhusen	1 219	259	21,2	884	72,5	72	5,9	4	0,3
Vitznau	893	482	54,0	298	33,4	74	8,3	39	4,4
Wauwil	294	27	9,2	197	67,0	69	23,5	1	0,3
Weggis	1 180	454	38,5	484	41,0	221	18,7	21	1,8
Werthenstein	1 574	489	31,1	919	58,4	132	8,4	34	2,2
Wikon	829	428	51,6	310	37,4	88	10,6	3	0,4
Willisau	4 722	1 361	28,8	2 905	61,5	424	9,0	32	0,7
Wolhusen	1 427	448	31,4	820	57,5	140	9,8	19	1,3
Zell	1 391	311	22,4	911	65,5	159	11,4	10	0,7

B02_11

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Bundesamt für Statistik – Arealstatistik

Basis der Grenzstände: swissBOUNDARIES3D (swisstopo), Stand 1.1.2021

Gebietsstand 1. Januar 2025

¹ Gesamtfläche: Punktfläche (Anzahl Stichprobenpunkte) in den Gemeinden, ohne Flächen des Baldegger-, Sempacher-, Hallwiler-, Zuger- und Vierwaldstättersees (6 432 ha)

Siedlungsgebiet

Das Siedlungsgebiet umfasst die rechtskräftigen Bauzonen und die Reservezonen.

Bauzonen gemäss Planungs- und Baugesetz

Bauzonen sind so festzulegen, dass sie dem voraussichtlichen Bedarf für 15 Jahre entsprechen. Überdimensionierte Bauzonen müssen reduziert werden. Lage und Grösse der Bauzonen sind über die Gemeindegrenzen hinaus aufeinander abzustimmen. Land kann neu einer Bauzone zugewiesen werden, wenn es sich für die Überbauung eignet. Weiter müssen Reserven in den bestehenden Bauzonen konsequent genutzt und zugleich neu eingezontes Land innerhalb von 15 Jahren erschlossen und überbaut werden. Bauzonen werden gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG §44ff.) unterteilt in Kern- und Dorfzonen, Wohn- und Arbeitszonen, Zonen für öffentliche Zwecke, Zonen für Sport- und Freizeitanlagen, Grünzonen und Verkehrszonen. Die Weilerzonen und die Deponie- und Abbauzonen werden seit Änderung des PBG vom 1. Januar 2018 den Nichtbauzonen zugeteilt.

B-T2.4 Siedlungsgebiet und Bauzonen (in Hektaren) seit 2014

Kanton Luzern

	Siedlungsgebiet Total	Bauzonen							Reservezone		
		Total ¹	Wohn-, Misch- und Arbeitszonen			Zone für öffentliche Zwecke	Übrige Bauzonen	Weilerzone ¹		Abbau- u. Deponiezone ¹	
			Total	Wohnzone	Mischzone						Arbeitszone
2014	11 469	10 832	7 787	4 579	1 346	1 863	2 168	366	145	365	637
2015	11 473	10 830	7 788	4 554	1 372	1 863	2 166	366	145	365	642
2016	11 487	10 846	7 794	4 556	1 382	1 856	2 164	367	145	376	640
2017	11 532	10 909	7 816	4 559	1 409	1 847	2 173	349	143	427	623
2018	10 954	10 335	7 812	4 562	1 402	1 849	2 173	350	...	...	619
2019	10 923	10 317	7 815	4 544	1 413	1 859	2 178	324	...	...	606
2020	10 870	10 279	7 802	4 546	1 438	1 818	2 168	310	...	...	591
2021	10 836	10 245	7 766	4 524	1 430	1 813	2 169	310	...	...	590
2022	10 748	10 238	7 756	4 500	1 451	1 806	2 159	322	...	...	510
2023	10 656	10 205	7 722	4 467	1 455	1 800	2 121	362	...	...	451

B02_25

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Raum und Wirtschaft des Kantons Luzern

¹ Seit 2018 zählen die Weilerzonen sowie die Deponie- und Abbauzonen neu zu den Nicht-Bauzonen. Die neu geschaffenen Verkehrszonen werden aufgrund der in vielen Gemeinden ausstehenden Einführung noch nicht ausgewiesen.

B-T2.5 Siedlungsgebiet und Bauzonen (in Hektaren) 2023

Kanton Luzern – Analyseregionen

	Siedlungsgebiet Total	Bauzonen						Reservezone	
		Total	Wohn-, Misch- und Arbeitszonen			Zone für öffentliche Zwecke	Übrige Bauzonen ¹		
			Wohnzone	Mischzone	Arbeitszone				
Kanton Luzern	10 656	10 205	7 722	4 467	1 455	1 800	2 121	362	451
Analyseregionen									
Stadt Luzern	1 292	1 261	849	579	158	112	397	16	31
Agglomerationskern	2 747	2 649	2 106	1 356	265	485	513	31	98
Agglomerationsgürtel (Kt. LU)	971	874	684	373	95	216	152	39	97
Rooterberg/Rigi	358	337	279	202	60	16	45	13	21
Sursee/Sempachersee	1 082	1 046	679	408	139	133	324	43	35
Michelsamt/Surental	728	692	517	279	106	132	130	45	37
Unteres Wiggertal	760	710	600	285	114	201	92	18	50
Willisau	961	928	701	326	160	216	147	81	32
Entlebuch	536	511	346	193	109	44	139	26	25
Rottal-Wolhusen	490	479	381	201	72	107	78	20	12
Seetal	730	718	580	266	177	137	105	32	12

B02_21

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Raum und Wirtschaft des Kantons Luzern

Gebietsstand 1. Januar 2025

¹ Seit 2018 zählen die Weilerzonen sowie die Deponie- und Abbauzonen neu zu den Nicht-Bauzonen. Die neu geschaffenen Verkehrszonen werden aufgrund der in vielen Gemeinden ausstehenden Einführung noch nicht ausgewiesen.

44 Prozent aller Bauzonen sind Wohnzonen

2023 wurden 10'656 Hektaren des Kantons Luzern dem Siedlungsgebiet zugerechnet. Dieses umfasst Wohn-, Misch- und Arbeitszonen von 7'722 Hektaren Fläche. 44 Prozent der Bauzone des Kantons bilden die Wohnzone (4'467 ha).

Ein Zehntel des Baulands ist nicht überbaut

Der Anteil der nicht überbauten Bauzonen beläuft sich im Kanton Luzern auf 9,9 Prozent (Stand 2023, unüberbaute Wohn-, Misch- und Arbeitszonen). Das zeigt die neuste Erhebung des Überbauungsstands auf Basis digitaler Vermessungsdaten.

Kies mit Abstand am meisten geförderter Rohstoff

658'360 Festkubikmeter natürliche Rohstoffe wurden 2023 im Kanton Luzern abgebaut. Die Abbaumenge ist im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen (+4%). Kies war der mit Abstand am meisten geförderte Rohstoff (87%). Im Vergleich zum Vorjahr wurden rund 20 Prozent weniger unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial zum Auffüllen verwendet (insgesamt rund 290'600 m³). Somit wurde 2023 44 Prozent des abgebauten Volumens wieder aufgefüllt (2022: 57%).

B-T2.6 Rohstoffabbau und Wiederauffüllung von Abbaustellen (in Kubikmeter fest) seit 2013

Kanton Luzern

	Total	Nach Abbaumaterial			Wiederauffüllung Abbaustellen
		Kies	Lehm	Natursteine	Unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial
2013	723 000	642 600	79 800	600	910 400
2014	813 600	723 800	89 200	600	787 200
2015	867 200	767 200	99 400	600	657 900
2016	825 200	749 500	75 100	600	522 900
2017	821 760	725 500	95 000	1 260	375 400
2018	698 870	634 600	63 500	770	376 200
2019	735 440	645 100	89 700	640	229 100
2020	819 570	718 500	100 300	770	348 800
2021	780 060	706 700	71 900	1 460	398 700
2022	635 790	563 800	71 200	790	362 600
2023	658 360	572 300	84 400	1 660	290 600

B02_28

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Raumnutzung und Landschaft

B-T2.7 Seen 2023

Kanton Luzern

	Einzugsgebiet (ohne Seefläche) in km ²	See- oberfläche ¹ in km ²	Seevolumen in km ³	Maximale Tiefe in m	Mittlere Wasserauf- enthaltsdauer in Jahren ²	Mittlerer Abfluss in m ³ /s ²	Höhe über Meer in m
Vierwaldstättersee	2 124,40	113,60	11,800	214	3,4	110,00	434
Zugersee	207,80	38,30	3,180	198	14,5	7,00	414
Sempachersee	61,90	14,40	0,639	87	14,9	1,30	504
Hallwilersee	128,00	10,30	0,285	47	3,7	2,34	449
Baldeggersee	67,90	5,20	0,173	66	4,2	1,32	463
Rotsee	4,10	0,46	0,004	16	0,4	0,33	422
Mauensee	4,30	0,60	0,002	9	1,3	0,05	504
Soppensee	1,59	0,23	0,003	27	3,2	0,03	596

Einzugsgebiet der Seen

Gebiet, aus dem das Wasser dem See zufließt.

B02_02

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

1 Davon im Kanton Luzern: Vierwaldstättersee 40 km², Zugersee 3,8 km², Hallwilersee 1,4 km²

2 Stand 2006

Lange Verweildauer des Wassers im Sempachersee

Der Rotsee ist derjenige See im Kanton Luzern, in dem sich das Wasser am schnellsten austauscht: mehr als 2x im Jahr. Die mittlere Wasseraufenthaltsdauer im Vierwaldstättersee beträgt beinahe 3,5 Jahre. Mit fast 15 Jahren am längsten verbleibt das Wasser im Sempacher- und im Zugersee.

Geringere Abflussmengen

An den vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) betreuten Messstationen an grösseren Fließgewässern wurden 2020 durchschnittlich niedrigere Abflussmengen unter dem langjährigen Schnitt gemessen. 2022 führten auch die Fließgewässer, deren Abflussmengen vom Kanton Luzern gemessen werden, allesamt weniger Wasser als im Durchschnitt der vergangenen Jahre.

B-T2.8 Fließgewässer

Kanton Luzern

Gewässer (Messstation)	Einzugsgebiet in km ²	Beginn der Periode für langfristige Messungen	Abflussmenge in m ³ /s				Abflussspitze		
			Jahres- mittel	lang- fristiges Mittel	Jahres- mindest- menge (Q ₃₄₇) ²	langfristige Mindest- menge (Q ₃₄₇) ²	Jahres- maximum in m ³ /s	langfrist. Maximum in m ³ /s Monat/Jahr	
2020									
Kleine Emme - Werthenstein	311,0	1985	9,04	10,80	2,20	2,12	242,0	470,0	8/05
Kleine Emme - Littau	477,0	1978	13,80	15,30	3,44	2,99	302,0	650,0	8/05
Reuss - Luzern, Geissmattbr.	2 251,0	1935	98,70	109,00	43,60	31,70	251,0	473,0	8/05
Reuss - Mühlau, Hüenb. (AG)	2 904,0	1935	117,00	130,00	50,60	38,60	531,0	839,0	8/05
Reuss - Mellingen (AG)	3 382,0	1935	128,00	140,00	55,20	44,40	511,0	854,0	8/05
Aabach - Hitzkirch	74,4	1976	0,96	1,27	0,49	0,36	2,1	6,0	12/81
Sellenbodenbach - Neuenkirch	10,5	1991	0,20	0,21	0,03	0,02	32,2	38,3	8/07
Lippenrütibach - Neuenkirch	3,3	.	...	...	...	...	...	7,8	8/05
Suhre - Oberkirch	77,0	1976	0,89	1,24	0,51	0,35	1,6	4,4	5/99
Luthern - Nebikon ¹	108,0	1988	0,98	1,44	0,39	0,38	40,2	75,0	7/02
Wigger - Zofingen (AG)	368,0	1980	3,79	5,59	1,80	1,81	62,7	168,0	8/07
2022									
Ron - Hochdorf	27,8	1986	0,29	0,54	0,07	0,09	5,8	33,7	8/05
Stägbach - Baldegg	8,1	1986	0,06	0,13	—	0,01	1,1	15,9	8/07
Splittlisbach - Hochdorf	3,8	1986	0,02	0,06	—	0,01	0,4	5,5	5/94
Höhibach - Kleinwangen	1,7	1986	0,01	0,03	—	0,01	0,1	4,0	8/07
Mülibach - Retschwil	1,9	1986	0,02	0,04	—	0,01	0,2	6,0	8/05
Grosse Aa - Sempach	15,7	1985	0,20	0,30	0,02	0,04	5,4	35,0	7/20
Meienbach - Nottwil	1,2	1989	0,01	0,02	—	—	0,2	8,0	7/14
Kleine Aa - Sempach	7,0	1986	0,04	0,12	—	0,02	1,2	12,8	8/05
Rotbach - Sempach	6,2	1986	0,05	0,11	0,01	0,02	1,2	13,8	7/14
Greuelbach - Schenkon	2,7	1986	0,01	0,03	—	—	0,1	5,4	8/05
Wigger - Egolzwil (Nebikon)	175,0	1981	2,28	3,44	0,89	1,24	19,3	84,6	7/21

B02_03

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern, Bundesamt für Umwelt

1 Die flächenspezifischen Abflussmengen werden auf das Einzugsgebiet Luthern und Wigger bezogen, da Wasser aus der Luthern in die Wigger übergeleitet wird.

2 Q₃₄₇: Abflussmenge, die durchschnittlich während 347 Tagen des Jahres erreicht oder überschritten wird.

B-T2.9 Handänderungen, Grundbucheintragen, Pfandbelastungen seit 2009

Kanton Luzern

	Grundbuchanmeldungen	Handänderungen	Eintragungen und Löschungen im Grundbuch (Auswahl)								Pfandbelastungen Ende Jahr in 1000 Franken
			Anmerkungen		Dienstbarkeiten		Grundpfandrechte		Vormerkungen		
			Eintragungen	Löschungen	Eintragungen	Löschungen	Eintragungen	Löschungen	Eintragungen	Löschungen	
2009	24 027	14 798	2 667	1 150	7 370	1 343	8 660	9 816	1 454	1 431	53 871 001
2010	23 829	16 557	2 610	857	8 425	1 583	8 956	10 663	1 598	1 304	56 062 099
2011	25 621	15 671	2 465	843	7 682	1 359	8 890	9 446	1 566	2 150	58 207 299
2012	21 747	19 807	2 506	1 170	7 502	1 660	8 673	11 490	1 601	1 295	60 344 444
2013	21 999	16 722	2 408	1 229	7 476	1 834	7 857	13 386	1 372	1 267	62 840 801
2014	23 083	15 675	2 482	1 174	7 626	1 547	7 590	13 038	1 509	1 348	65 094 991
2015	22 439	15 746	2 237	3 393	7 070	1 394	7 065	12 575	1 365	1 074	67 202 229
2016	25 835	16 042	2 347	1 247	5 954	1 228	7 250	14 519	1 313	1 484	69 786 644
2017	31 704	15 203	2 322	2 077	6 008	1 563	6 955	13 788	1 521	1 239	71 887 418
2018	26 903	15 404	2 982	1 327	6 000	1 393	6 407	13 033	1 939	1 600	74 188 483
2019	25 135	16 674	2 269	1 328	5 549	1 567	6 746	13 213	1 881	1 653	76 509 213
2020	23 706	16 362	2 528	1 826	6 482	1 703	6 931	13 195	1 630	1 717	78 985 260
2021	24 094	16 190	2 430	1 865	6 266	1 491	7 137	13 051	1 585	1 550	81 642 502
2022	25 094	16 323	2 563	1 643	5 766	1 262	6 487	13 200	1 424	1 564	84 153 319
2023	23 112	14 760	2 186	2 092	5 990	1 223	6 157	12 211	1 402	1 251	86 811 783

B02_24

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Grundbuchämter und Kantonsgericht Luzern

Weniger Grundbuchanmeldungen

2023 waren im Kanton Luzern 23'112 Grundbuchanmeldungen zu verzeichnen (-7,9% gegenüber dem Vorjahr). Mögliche Gründe dafür sind lange Baubewilligungsverfahren und eine rückläufige Bautätigkeit. Noch stärker zurückgegangen ist die Zahl der Handänderungen (-9,6% auf 14'760 im Jahr 2023). Ungewöhnlich viele Handänderungen waren 2012 gezählt worden. Dies ist auf die Lancierung der Erbschaftssteuer-Initiative (Erbschaftssteuerreform) zurückzuführen. Entsprechende Initiative verlangte die Einführung einer Erbschafts- und Schenkungssteuer auf Bundesebene; sie ist 2015 an der Urne abgelehnt worden.

B-T2.10 Eingetragene Grundstücke seit 2012

Kanton Luzern

	Zuwachs	Löschungen	Eingetragene Grundstücke, Bestand am 31. Dezember		
			Total	Grundbuchämter	
				Luzern Ost	Luzern West
2012	3 912	220	193 191	105 494	87 697
2013	5 175	289	198 077	108 035	90 042
2014	5 196	189	203 084	110 856	92 228
2015	4 079	265	206 898	112 497	94 401
2016	4 317	130	211 085	114 935	96 150
2017	2 841	242	213 684	115 996	97 688
2018	3 763	153	217 294	117 464	99 830
2019	4 083	153	221 224	119 996	101 228
2020	3 778	135	224 867	121 874	102 993
2021	2 932	99	227 700	122 967	104 733
2022	3 606	100	231 206	124 508	106 698
2023	3 029	128	234 107	126 037	108 070

B02_23

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Grundbuchämter und Kantonsgericht Luzern

B.3 Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.1 Ausgewählte Bundesinventare von nationaler Bedeutung

Kantone und Grossregionen der Schweiz

Mehr als ein Sechstel der Landschaftsfläche ist von nationaler Bedeutung

18 Prozent der Luzerner Kantonsfläche sind im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) eingetragen. Dieser Anteil liegt nur leicht unter dem schweizerischen Durchschnitt. Knapp die Hälfte der im Kanton eingetragenen Fläche liegt im Entlebuch. Die Region Entlebuch wurde im September 2001 als UNESCO-Biosphäre ausgezeichnet. Schweizweit ist der Anteil der schützenswerten Moorlandschaften an der Gesamtfläche nur im Kanton Obwalden grösser als im Kanton Luzern.

Moorlandschaft Entlebuch

Nirgendwo in der Schweiz gibt es so viele national geschützte Moore auf ähnlich engem Raum wie im Entlebuch: 46 Hoch- und Übergangsmoore, 67 Flachmoore und 4 Moorlandschaften prägen die Landschaft der UNESCO-Biosphäre.

Inventare

Die wertvollsten naturnahen Lebensräume und geologisch interessanten Objekte werden vom Bundesrat, Regierungsrat und von Gemeinderäten als Inventare der schutzwürdigen Objekte von nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung erlassen. Das sind beispielsweise Moorlandschaften, Kiesgruben, Weiher, Magerwiesen und Findlinge. Die Inventare werden periodisch nachgeführt.

	BLN ¹		Eidg. Jagdbanngebiete		Moorlandschaften		Hoch- und Übergangsmoore in ha	Flachmoore in ha	Auengebiete in ha	Wasser- und Zugvogelreservate in ha	Amphibienlaichgebiete in ha
	in ha	in % der Gesamtfläche	in ha	in % der Gesamtfläche	in ha	in % der Gesamtfläche					
Schweiz	783 682	18,98	150 886	3,65	87 499	2,12	1 568	21 420	27 844	22 767	21 671
Zentralschweiz	108 751	24,26	22 901	5,11	26 733	5,96	537	7 680	2 151	586	1 804
Luzern	26 556	17,78	1 163	0,78	10 432	6,99	188	2 352	289	514	574
Nidwalden	12 264	44,44	2 670	9,68	463	1,68	9	251	—	—	73
Obwalden	12 722	25,93	3 945	8,04	8 916	18,17	116	1 558	185	—	335
Schwyz	22 550	24,83	8 505	9,37	4 858	5,35	134	2 880	30	72	549
Uri	25 186	23,40	6 618	6,15	717	0,67	6	160	1 573	—	84
Zug	9 473	39,68	—	—	1 347	5,64	84	479	74	—	189
Zürich	31 649	18,31	—	—	3 288	1,90	47	1 348	621	1 707	1 407
Ostschweiz	219 496	19,04	40 988	3,56	17 658	1,53	233	4 232	7 586	1 602	2 523
Appenzell A. Rh.	1 866	7,68	842	3,47	642	2,64	14	123	2	—	10
Appenzell I. Rh.	6 328	36,71	1 752	10,16	934	5,42	8	219	21	—	—
Glarus	1 493	2,18	12 438	18,15	820	1,20	9	247	84	—	107
Graubünden	128 386	18,07	20 507	2,89	9 000	1,27	77	1 716	6 463	—	423
St. Gallen	52 422	25,81	5 449	2,68	6 262	3,08	124	1 688	527	1 020	780
Schaffhausen	9 771	32,74	—	—	—	—	—	19	80	136	112
Thurgau	19 230	19,39	—	—	—	—	1	220	409	446	1 091
Nordwestschweiz	35 110	17,93	—	—	—	—	1	271	1 192	482	2 144
Aargau	21 714	15,47	—	—	—	—	1	271	1 175	482	1 739
Basel-Landschaft	13 396	25,87	—	—	—	—	—	—	17	—	380
Basel-Stadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
Espace Mittelland	123 240	12,25	23 883	2,37	27 549	2,74	624	5 597	7 183	4 419	7 382
Bern	89 997	15,10	18 564	3,12	21 447	3,60	249	4 843	5 225	2 769	3 177
Fribourg	7 183	4,30	3 907	2,34	2 767	1,66	66	567	1 746	899	1 763
Jura	6 106	7,28	—	—	341	0,41	73	143	60	—	1 175
Neuchâtel	9 137	11,39	1 412	1,76	2 994	3,73	235	40	60	301	517
Solothurn	10 817	13,69	—	—	—	—	1	4	92	450	750
Ticino	66 524	23,66	9 481	3,37	4 345	1,55	16	358	1 775	909	1 341
Région lémanique	198 913	22,81	53 632	6,15	7 926	0,91	107	1 934	7 337	13 062	5 070
Genève	1 940	6,87	—	—	—	—	—	39	216	3 047	2 262
Valais	130 670	25,01	42 611	8,16	1 476	0,28	8	412	5 308	1 941	330
Vaud	66 303	20,64	11 021	3,43	6 450	2,01	99	1 483	1 813	8 074	2 478

802_12

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Bundesamt für Umwelt

Stand am 1. Oktober 2019

Basis der Grenzstände: swissBOUNDARIES3D (swisstopo)

1 Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung

B-T3.2 Inventar der Naturobjekte von regionaler Bedeutung (INR) 2004

Kanton Luzern – Analyseregionen

	Total	Arten							
		Stehen- de Ge- wässer	Fliess- gewässer	Feucht- gebiete	Gruben	Trockene Mager- wiesen	Struktur- reiche Land- schaftsräu- me im Ge- birge	Felswän- de und Felsfluren	Spezial- standorte ¹
Kanton Luzern	614	122	146	237	14	47	3	17	28
Analyseregionen									
Stadt Luzern	14	4	2	1	1	2	—	1	3
Agglomerationskern	85	28	19	32	2	1	—	—	3
Agglomerationsgürtel (Kt. LU)	75	17	17	36	1	1	—	1	2
Rooterberg/Rigi	28	8	5	5	1	8	—	—	1
Sursee/Sempachersee	25	8	8	5	—	—	—	—	4
Michelsamt/Surental	11	4	4	1	1	1	—	—	—
Unteres Wiggertal	36	12	10	4	3	4	—	2	1
Willisau	73	12	22	20	2	10	—	3	4
Entlebuch	191	10	32	114	—	16	3	9	7
Rottal-Wolhusen	28	6	9	6	1	2	—	1	3
Seetal	48	13	18	13	2	2	—	—	—

B02_31

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern

Gebietsstand 1. Januar 2025

¹ Z.B. Orte mit besonderen Tier- oder Pflanzenvorkommen, Brutstandorte

Mehr Beiträge von Kanton und Gemeinden zur Bewirtschaftung von Naturobjekten

2023 sprachen Bund, Kanton und Gemeinden den Vertragspartnern für die Bewirtschaftung von 6'302 Naturobjekten Beiträge in der Höhe von insgesamt knapp 2,6 Millionen Franken zu. Kanton und Gemeinden trugen dazu gut 1,5 Millionen Franken bei (+13,1% gegenüber 2022). Die Bundesbeiträge stammen vom Bundesamt für Umwelt und betragen 2023 gut 1 Million Franken (-5,7% gegenüber 2022).

Naturschutzverträge und Naturschutzvereinbarungen

Der Vertragsnaturschutz hat gesamtschweizerisch Ende der 1980er-Jahre Einzug gehalten. In parzellenbezogenen Verträgen wurde vor allem mit Landwirten/-innen vereinbart, welche Entschädigungen diese für naturschützerische Leistungen (z.B. Verzicht auf Düngen, Mähen) erhalten. Seit Einführung der Agrarpolitik 2014–2017 (resp. 2018–2021) gilt das vom Bund weiterentwickelte Direktzahlungssystem. Beiträge für die Bewirtschaftung von geschützten oder schutzwürdigen Flächen werden nach den Bestimmungen der Direktzahlungsverordnung und der Natur- und Landschaftsschutzverordnung ausbezahlt. Danach können Beiträge auch gewährt werden, wenn eine schriftliche Nutzungs- und Schutzvereinbarung nach dem Natur- und Heimatschutzgesetz besteht.

B-T3.3 Beiträge für Naturschutzvereinbarungen gemäss Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz seit 2009

Kanton Luzern

	Anzahl Objekte	Fläche in ha	Jährliche Beiträge in Franken		
			Total	nach Kostenträger	
				Kanton und Gemeinden	Bund ¹
2009	5 801	4 429	2 846 472	1 096 472	1 750 000
2010	6 140	4 550	2 992 784	1 242 784	1 750 000
2011	6 190	4 630	2 951 900	1 201 900	1 750 000
2012	6 264	4 631	2 731 098	1 105 098	1 626 000
2013	6 083	4 444	2 565 556	939 556	1 626 000
2014	5 838	4 197	2 482 584	856 584	1 626 000
2015	5 980	4 355	2 982 500	1 356 500	1 626 000
2016	5 923	4 326	2 670 379	1 091 805	1 578 574
2017	5 859	4 328	2 424 280	845 706	1 578 574
2018	5 811	4 350	3 016 158	917 158	2 099 000
2019	5 771	4 364	2 831 351	896 574	1 934 777
2020	5 993	4 341	3 132 652	1 115 434	2 017 218
2021	6 097	4 359	2 531 614	1 184 847	1 346 767
2022	6 035	4 306	2 467 226	1 365 433	1 101 793
2023	6 302	4 506	2 583 696	1 544 268	1 039 428

B02_32

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern

¹ Die Beiträge des Bundesamts für Umwelt basieren auf vierjährigen Programmvereinbarungen mit dem Kanton.



Bild: Gemeinde Buttisholz



Bild: Staatskanzlei Luzern



Bild: Gemeinde Hohenrain

B-T3.4 Beiträge für freiwillige ökologische Aufwertungen der Landschaft seit 2009

Kanton Luzern

	Insgesamt		Hecken		Blumenwiesen		Weiher ¹	
	Anzahl Objekte	Subvention in Franken	Anzahl Objekte	Subvention in Franken	Anzahl Objekte	Subvention in Franken	Anzahl Objekte	Subvention in Franken
2009	77	348 060	16	21 857	42	78 879	19	247 324
2010	137	645 744	25	21 126	78	179 824	34	444 794
2011	196	697 193	47	40 040	138	336 869	11	320 284
2012	219	554 614	67	57 815	132	204 227	20	292 572
2013	162	294 615	47	44 147	94	148 091	21	102 377
2014	143	575 175	28	35 023	85	174 678	30	365 474
2015	112	313 444	11	8 262	77	75 214	24	229 968
2016	71	481 385	3	4 142	50	110 852	18	366 391
2017	92	523 319	1	1 539	71	103 992	20	417 788
2018	46	220 729	—	—	38	59 050	8	161 679
2019	89	483 202	—	—	75	73 876	14	409 326
2020	66	190 406	—	—	60	74 759	6	115 647
2021	73	464 750	—	—	57	106 873	16	357 877
2022	50	186 796	—	—	42	53 556	8	133 240
2023	38	443 262	—	—	26	46 818	12	396 444

B02_33

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern

¹ 2021 und 2022: revidierte Werte

Ökologische Aufwertungen

Die Landschaft im Kanton Luzern ist, wie in anderen Kantonen auch, vielerorts ökologisch ausgeräumt. Grund dafür ist die Intensivierung der Landwirtschaft, die nicht zuletzt dank staatlich subventionierten Meliorationen möglich wurde. Bäche wurden eingedeckt, Hecken gerodet, Weiher aufgefüllt und blumenreiche Magerwiesen verschwanden. Mit dem Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz haben der Kanton und die Gemeinden den Auftrag erhalten, die Landschaft auf freiwilliger Basis wieder ökologisch aufzuwerten.

Knapp 6,4 Millionen Franken Subventionen in 15 Jahren

Massnahmen zur Landschaftsaufwertung wurden im Kanton Luzern seit dem Jahr 2009 mit insgesamt knapp 6,4 Millionen Franken subventioniert. Dies entspricht einem durchschnittlichen Jahresbeitrag von knapp 430'000 Franken. Landschaftsaufwertungen werden durch Lotteriegelder finanziert. Dank der zusätzlich erhaltenen Mittel aus dem konjunkturellen Stabilisierungsprogramm der 2. Stufe des Bundes konnte der Kanton Luzern in den Jahren 2010 und 2011 deutlich höhere Subventionsbeiträge zur Landschaftsaufwertung leisten als in den Jahren davor und danach.

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.5 Klimawerte 2023

Ausgewählte Messstationen

Station	Höhe über Meer in m	Sonnenscheindauer		Niederschlagsmenge		Lufttemperatur (in Grad Celsius)			
		Stunden	Prozent des lang-jährigen Mittelwerts	mm	Prozent des lang-jährigen Mittelwerts	Jahresmittel	Abweichung vom lang-jährigen Mittelwert	Minimum	Maximum
Luzern	454	1 713	112	1 284	99	11,6	1,5	-8,7	35,5
Basel	316	1 789	106	775	92	12,6	1,7	-7,4	36,4
Bern	553	1 993	111	1 080	106	11,1	1,8	-14,1	35,1
Chur	556	1 667	96	1 107	130	11,7	1,4	-7,4	37,6
Davos	1 594	1 708	99	1 203	115	5,2	1,2	-16,2	28,5
Engelberg	1 036	1 407	102	1 834	117	8,3	1,5	-13,4	32,1
Genève	411	2 059	109	1 016	107	12,7	1,7	-6,3	39,3
Locarno	367	2 345	105	1 810	98	14,2	1,3	-2,8	34,9
Lugano	273	2 309	109	1 462	93	14,2	1,2	-2,1	33,9
Neuchâtel	485	1 983	110	974	102	12,4	1,7	-6,5	35,8
Sion	482	2 182	100	822	141	11,8	1,1	-13,0	37,6
St. Gallen	776	1 705	105	1 682	117	10,2	1,5	-7,8	31,8
Zürich	556	1 812	107	1 160	105	11,4	1,6	-7,3	35,5

B02_15

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: MeteoSchweiz

Langjähriger Mittelwert: Jahre 1991-2020

Rekordtemperaturen im August

Gemäss MeteoSchweiz lag 2023 die Temperatur im landesweiten Jahresmittel bei 7,2 Grad Celsius bzw. 1,4 Grad Celsius über dem langjährigen Durchschnittswert der Jahre 1991 bis 2020. Dies ist nach dem Rekord aus dem Vorjahr (7,4 °C) der zweithöchste Wert seit Messbeginn 1864.

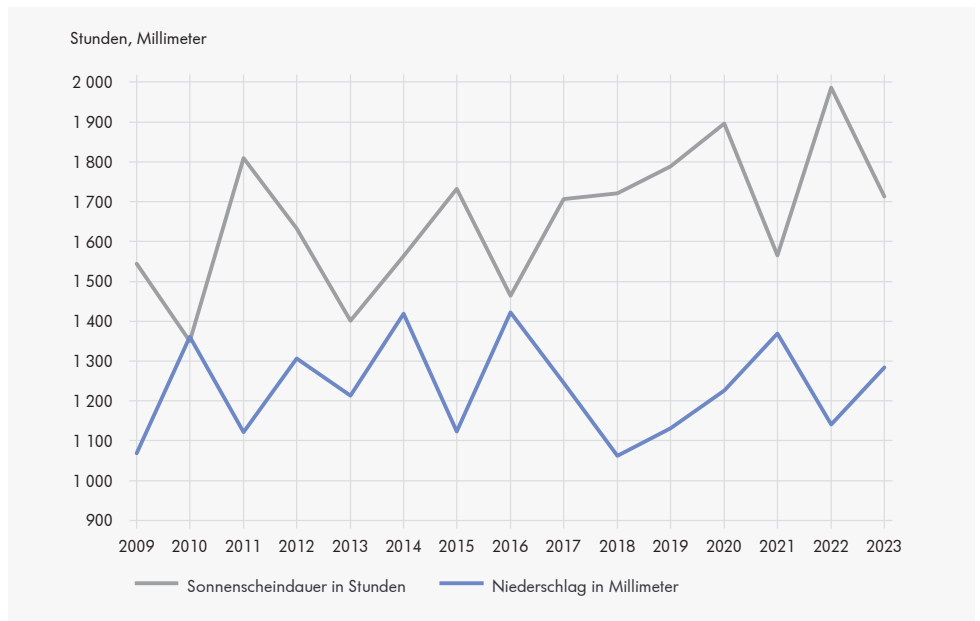
Der Jahresverlauf war geprägt durch einen milden Jahresbeginn, einen lokal nassen Frühling, Hitzewellen im Juli und im August mit Tageshöchstwerten bis 39,3 Grad Celsius sowie durch einen niederschlagsreichen, aber warmen Herbst.

Durchschnittliche Niederschlagsmenge

Da Staulagen und Nebeltage im Kanton Luzern häufig sind, gehört die Stadt Luzern zu den Schweizer Orten mit vergleichsweise wenig Sonnenschein. Mit 1'713 Sonnenstunden lag der Wert 2023 jedoch um 12 Prozent über dem langjährigen Mittel (1991–2020: 1'530 Std.), blieb aber hinter den Werten der meisten übrigen Messstationen zurück. Die Jahresniederschlagsmenge lag praktisch im langjährigen Durchschnitt. Wie im Vorjahr wurde eine mittlere Jahrestemperatur von 11,6 Grad Celsius gemessen. Dieser Wert liegt 1,5 Grad über dem langjährigen Mittel.

B-G3.1 Klimawerte seit 2009

Station Luzern



B02_G02

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: MeteoSchweiz

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.6 Klimawerte seit 2017

Station Luzern

Jan. Febr. März April Mai Juni Juli Aug. Sept. Okt. Nov. Dez. Jahreswerte

Mittlere Lufttemperatur in Grad Celsius

2017	-2,2	3,8	8,8	9,3	15,0	20,2	19,6	19,6	13,3	11,2	4,8	1,6	10,4
2018	5,2	-0,6	4,0	13,3	15,6	19,2	21,6	20,9	16,6	11,1	6,1	4,1	11,4
2019	0,7	3,3	7,4	9,5	11,4	20,1	21,3	19,2	15,6	12,1	5,8	4,1	10,9
2020	2,2	6,4	6,1	12,9	14,4	16,9	20,1	19,6	16,4	9,8	5,9	2,3	11,1
2021	1,2	3,6	5,7	8,4	11,3	19,2	18,3	17,7	16,4	9,4	4,4	2,5	9,8
2022	1,5	4,6	7,1	9,7	16,4	19,8	21,4	20,3	14,7	13,7	7,5	2,8	11,6
2023	2,4	3,6	7,3	8,9	14,2	20,5	20,7	20,2	18,6	13,0	6,1	3,7	11,6
2024	2,5	6,5	8,2	10,3	14,1	18,0	20,6	21,2	14,5	11,7	...	...	...

2024: Milder Jahresbeginn – nasser Frühsommer – Hitze im Juli und August

Nachdem von Januar bis März die mittlere Lufttemperatur in Luzern teils deutlich über dem Durchschnitt der letzten 30 Jahre gelegen hatte und ab Februar lediglich noch 6 Tage mit Mindesttemperaturen unter 0 Grad Celsius gezählt worden waren, folgten durchschnittliche Temperaturen zwischen April und Juni. Allerdings zeigte sich die Sonne in dieser Zeit nur während 414 Stunden und damit deutlich seltener als im Durchschnitt der Jahre 1991–2020 (521 Stunden). Insbesondere der Mai und der Juni waren regenreich: An 41 Regentagen fielen insgesamt 409 mm Niederschlag (langjähriger Durchschnitt 1991–2020 für Mai/Juni: 33,7 Regentage; 298 mm Niederschlag). Es folgten heisse Monate Juli und August, für die an 44 Tagen Temperaturen mit einem Tagesmaximum von mindestens 25 Grad Celsius gemessen wurden. Die oft heissen Sommertage bedeuteten auch viel Sonnenschein: Insbesondere im August zeigte sich die Sonne mit 245 Stunden länger als im langjährigen Schnitt (1991–2020: 198 Std.). Der September und Oktober brachten sodann wieder tiefere Werte.

Anzahl Tage mit einem Tagesminimum unter 0 Grad Celsius

2017	28	13	2	3	—	—	—	—	—	—	9	21	76
2018	2	24	15	1	—	—	—	—	—	—	2	11	55
2019	24	22	5	1	—	—	—	—	—	—	6	7	65
2020	26	9	8	1	—	—	—	—	—	—	5	15	64
2021	21	9	11	9	—	—	—	—	—	—	6	15	71
2022	24	14	10	3	—	—	—	—	—	—	—	13	64
2023	15	15	8	3	—	—	—	—	—	—	3	14	58
2024	20	4	2	—	—	—	—	—	—	—	...	...	...

Anzahl Tage mit einem Tagesmaximum von mind. 25 Grad Celsius

2017	—	—	—	—	8	17	16	18	—	—	—	—	59
2018	—	—	—	5	6	17	24	22	10	—	—	—	84
2019	—	—	—	—	—	18	21	15	3	—	—	—	57
2020	—	—	—	—	3	10	18	16	8	—	—	—	55
2021	—	—	—	—	1	16	11	8	5	—	—	—	41
2022	—	—	—	—	9	17	24	23	3	—	—	—	76
2023	—	—	—	—	4	27	18	17	15	2	—	—	83
2024	—	—	—	2	1	9	22	22	4	—	...	...	...

Heizgradtage (HGT)

2017	688	453	319	285	110	—	—	8	85	183	456	570	3 157
2018	459	577	497	119	55	—	—	—	27	164	417	493	2 808
2019	597	469	390	264	202	—	—	—	17	117	417	492	2 967
2020	552	376	432	109	89	16	—	8	60	281	417	549	2 887
2021	583	458	437	300	229	—	—	—	17	299	469	543	3 334
2022	573	424	392	267	27	—	—	—	100	26	367	532	2 707
2023	544	459	380	299	91	—	—	—	—	144	417	506	2 840
2024	536	390	345	235	46	9	—	—	83	155	...	...	...

Sonnenscheindauer in Stunden

2017	33	92	178	178	223	232	179	211	129	168	52	31	1 706
2018	43	31	79	244	168	235	280	238	209	134	35	26	1 721
2019	63	159	185	148	159	265	236	203	182	117	37	35	1 789
2020	99	115	161	273	229	178	253	223	178	80	76	32	1 896
2021	42	95	156	193	157	213	167	148	182	135	37	39	1 565
2022	69	122	246	188	198	239	305	256	143	130	60	32	1 987
2023	43	121	115	106	143	300	202	201	234	158	47	44	1 713
2024	55	76	111	145	126	143	205	245	112	62	...	...	...

Niederschlag in Millimeter

2017	76	84	93	140	113	103	135	152	89	55	95	110	1 245
2018	107	78	92	39	135	78	61	153	138	53	15	113	1 062
2019	43	55	43	79	164	75	147	158	79	152	85	52	1 132
2020	38	92	67	30	136	218	143	219	43	119	30	93	1 226
2021	119	50	69	67	175	173	320	141	70	47	34	105	1 369
2022	40	73	27	77	85	169	96	189	200	48	49	89	1 141
2023	48	25	124	128	172	42	148	132	53	68	206	138	1 284
2024	90	40	154	74	226	183	143	129	144	88	...	...	...

Anzahl Tage mit mind. 0,1 Millimeter Niederschlag

2017	15	14	12	13	16	14	22	15	19	12	16	20	188
2018	14	12	24	7	18	9	10	13	13	6	11	20	157
2019	18	7	14	13	17	10	12	17	12	19	18	16	173
2020	8	16	14	6	14	18	13	17	9	19	9	19	162
2021	18	10	13	8	20	19	19	14	12	13	17	16	179
2022	11	16	2	10	13	18	10	12	19	14	19	19	163
2023	13	6	15	21	17	8	21	16	7	10	26	16	176
2024	14	13	19	13	21	20	20	13	20	17	...	...	...

Weniger Sonnenschein und mehr Regen als 2023

Zwischen Januar und Oktober 2024 wurden in der Stadt Luzern 343 Sonnenstunden weniger und 36 Regentage mehr registriert als in der Vorjahresperiode. Gleichzeitig fielen 35,2 Prozent mehr Niederschlag.

B02_08

Sonnenscheindauer und Niederschlag: Gerundete Werte

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: MeteoSchweiz

B-T3.7 Immissionsmessungen von Luftschadstoffen seit 2009

Stadt Luzern und Schüpfheim

	Stickstoffdioxid (NO ₂): Jahresmittelwert in Mikrogramm/m ³					Ozon (O ₃): Anzahl Überschreitungen des Stundenmittel-Grenzwertes (120 Mikrogramm/m ³)		Feinstaub (PM10): Jahresmittelwert in Mikrogramm/m ³	
	Moosstrasse ¹	Bahnhofplatz	Kasimir-Pfyffer-Strasse	Sternmatt	Schüpfheim	Moosstrasse ¹	Sedel	Moosstrasse ¹	Sedel
2009	32	51	27	27	10	50	198	25	23
2010	49	52	28	28	11	73	272	29	23
2011	50	52	28	27	9	35	257	32	21
2012	48	52	26	25	9	...	200	22	19
2013	47	52	27	25	11	...	276	27	22
2014	44	49	25	23	9	...	150	25	15
2015	45	48	27	25	9	...	338	23	17
2016	41	43	23	22	9	...	171	20	15
2017	41	39	22	21	8	...	186	19	14
2018	37	37	19	19	8	...	418	19	15
2019	35	36	19	20	8	...	336	15	14
2020	30	25	16	17	7	...	207	15	13
2021	29	26	16	17	7	...	139	15	13
2022	29	26	15	16	7	...	303	16	14
2023	28	25	14	14	6	...	341	13	12

B02_07

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

¹ Vor 2010 Museggstrasse; seit 2012 keine Ozonmessung am Standort Moosstrasse

Luft-Grenzwerte

Die Luftreinhalte-Verordnung des Bundes (LRV) setzt Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe fest. Zu den wichtigsten gehören Stickstoffdioxid (NO₂) und Ozon (O₃). Für NO₂ gelten als Grenzwert für das Tagesmittel 80 Mikrogramm pro Kubikmeter, für das Jahresmittel 30 Mikrogramm pro Kubikmeter. Für O₃ ist ein maximaler Stundenmittelwert von 120 Mikrogramm pro Kubikmeter festgelegt. Beim Feinstaub (PM10) liegt der Jahresmittelgrenzwert bei 20 Mikrogramm, als Tagesmittel werden 50 Mikrogramm pro Kubikmeter toleriert. Bei NO₂ und O₃ dürfen die festgelegten Tages- beziehungsweise Stundengrenzmittelwerte höchstens einmal pro Jahr und im Falle von PM10 höchstens dreimal pro Jahr überschritten werden.

Ozonbelastung hat zugenommen

2023 blieb die Luftschadstoffbelastung durch Feinstaub (PM10) in der Stadt Luzern sowohl an der Moosstrasse (Jahresmittel 13 Mikrogramm pro Kubikmeter) als auch an der Messstation Sedel (Jahresmittel 12 Mikrogramm pro Kubikmeter) deutlich unter dem Grenzwert.

An der Messstation Sedel wurden 341 Überschreitungen des Stundenmittel-Grenzwerts für Ozon (O₃) registriert. Nachdem seit 2018 (418 Überschreitungen) eine stetige Abnahme registriert wurde, hat die Ozonbelastung 2022 und 2023 wieder zugenommen.

B-T3.8 Gesamtphosphor-Konzentrationen in Seen seit 1975

Kanton Luzern

Gesamtphosphor-Konzentrationen in Milligramm/m³ zur Zeit der Winterzirkulation

	Baldeggersee	Sempachersee	Hallwilersee	Vierwaldstättersee	Zugersee	Rotsee
1975	425	79	226	20	176	...
1980	343	136	231	26	205	108
1985	207	164	174	11	195	84
1990	109	116	107	9	168	79
1995	83	80	61	6	151	85
2000	88	42	52	6	127	53
2005	38	25	38	3	106	34
2010	26	23	19	5	94	34
2011	26	19	16	3	87	40
2012	23	15	19	5	85	33
2013	30	19	15	6	83	37
2014	24	16	17	5	80	39
2015	23	25	12	4	81	43
2016	24	24	12	4	81	44
2017	25	29	11	5	83	38
2018	22	28	17	4	83	30
2019	18	23	14	5	79	23
2020	17	24	10	3	78	17
2021	18	26	13	5	79	21
2022	21	26	13	4	78	20
2023	17	23	19	5	77	22

B02_16

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Phosphorbelastung in Luzerner Seen bleibt hoch

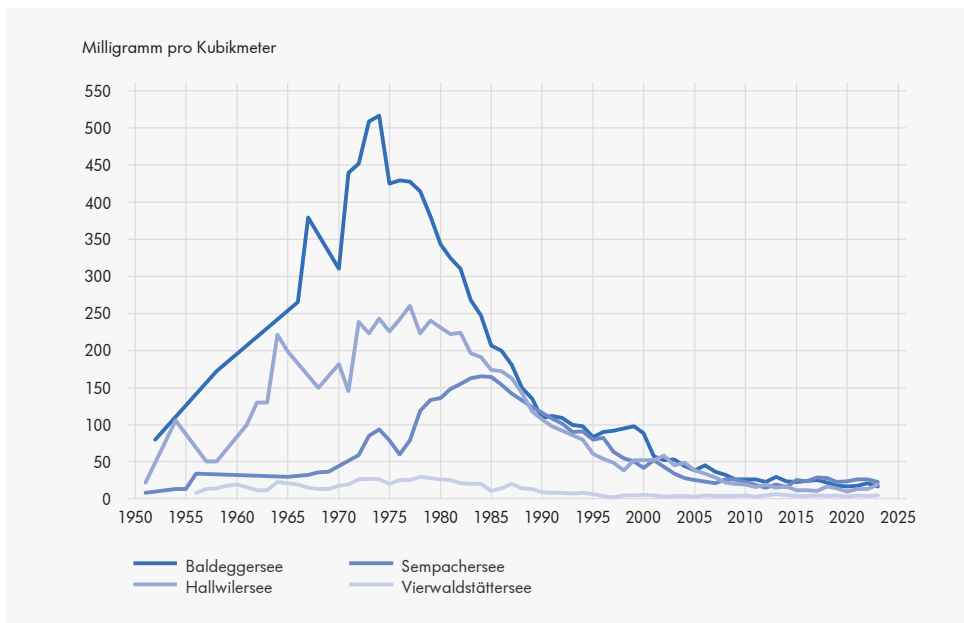
2023 wurde im Sempachersee mit 23 Milligramm pro Kubikmeter und im Baldeggersee mit 17 Milligramm pro Kubikmeter eine geringere Phosphorkonzentration gemessen als ein Jahr zuvor. Im Hallwilersee dagegen war eine Zunahme von 13 auf 19 Milligramm pro Kubikmeter feststellbar. Damit die drei Mittellandseen langfristig ohne Belüftung als Ökosystem funktionieren und Felchen sich natürlich in den Seen vermehren können, muss die Phosphorkonzentration in den Seen weiter abnehmen. Im Baldegger- und Sempachersee muss die Phosphorkonzentration tiefer als 15 Milligramm pro Kubikmeter liegen, im Hallwilersee tiefer als 10 Milligramm pro Kubikmeter.

Eutrophierung

Die vom Menschen verursachte Anreicherung des Bodens und der Gewässer mit Nährstoffen (Eutrophierung), besonders mit Phosphor, hat verschiedene Folgen wie Algenvermehrung, Abnahme der Artenvielfalt und Beeinträchtigung der Lebensgemeinschaften im See. Die Überdüngung führt zu Sauerstoffmangel am Seegrund und im Tiefenwasser der Seen, weil beim Abbau der abgestorbenen Algen viel Sauerstoff verbraucht wird.

B-G3.2 Gesamtphosphor-Konzentrationen in Seen seit 1951

Kanton Luzern



B02_G05

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.9 Zustand der Fließgewässer seit 2011

Kanton Luzern

Reuss Luzern	Reuss Gisikon	Kl. Emme Werthen- stein	Kl. Emme Emmen	Wigger Willisau	Wigger Reiden	Grosse Aa Sempach	Suhre Ober- kirch	Suhre Triengen	Ron Hochdorf	Aabach Hitzkirch
-----------------	------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------	------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-----------------	---------------------

Ammonium-Stickstoff-Konzentrationen in mg/m³ (Zielwert: kleiner als 200 mg/m³)

2011	19	94	30	40	59	88	35	59	195	50	30
2012	20	29	39	19	...	39	88	39	49	40	20
2013	20	20	20	29	39	30	34	40	77	20	24
2014	20	30	19	19	...	97	58	30	49	24	30
2015	20	90	10	48	30	116	30	39	493	35	25
2016	20	81	28	20	...	39	40	39	142	14	40
2017	20	138	10	30	48	57	50	39	78	30	26
2018	30	39	10	20	...	179	65	48	118	25	35
2019	21	34	18	15	106	48	44	30	47	98	21
2020	24	61	24	11	...	65	49	49	133	15	24
2021	22	50	12	35	41	47	45	44	52	30	21
2022	28	57	25	30	...	77	36	62	100	41	30
2023	26	57	18	26	79	96	129	26	114	45	22

Phosphor bleibt in Bächen ein Problem

2023 lag die Ammonium-Stickstoff-Konzentration in Flüssen und Bächen im Kanton Luzern durchwegs unter dem gesetzlichen Zielwert.

Die Gesamtposphor-Konzentration ist vor allem in Bächen im Einzugsgebiet mit hohem Landwirtschaftsanteil deutlich erhöht. So waren 2023 die Suhre bei Triengen, die Grosse Aa bei Sempach, die Wigger (bei Willisau und bei Reiden) und die Ron bei Hochdorf um ein Vielfaches stärker mit Nährstoffen belastet als etwa die Reuss bei Luzern oder die Kleine Emme bei Emmen. In der Ron bei Hochdorf und in der Grossen Aa bei Sempach überschritt zudem auch die Nitrat-Stickstoff-Konzentration den Zielwert.

Nitrat-Stickstoff-Konzentrationen in mg/m³ (Zielwert: kleiner als 5600 mg/m³)

2011	608	1 120	1 334	1 618	2 528	3 677	2 055	630	3 820	3 300	1 635
2012	648	895	1 407	1 580	...	3 568	2 740	645	3 103	4 355	1 680
2013	590	944	1 187	1 566	2 711	3 856	3 194	628	3 113	4 686	1 822
2014	550	1 021	1 177	1 513	...	3 624	2 584	519	2 846	4 018	1 744
2015	579	830	1 169	1 444	2 605	3 881	2 855	537	5 402	3 140	1 630
2016	540	982	1 302	1 504	...	3 579	2 656	519	3 277	3 666	1 378
2017	569	988	1 448	1 947	2 424	3 813	3 550	442	4 213	4 120	1 360
2018	624	923	1 175	1 378	...	3 988	4 920	484	5 400	6 596	1 536
2019	540	1 335	1 458	1 838	3 408	4 556	5 468	460	4 468	7 464	1 832
2020	540	1 036	1 420	1 776	...	4 074	3 770	492	3 416	6 790	2 090
2021	592	1 048	1 318	1 844	3 210	4 060	3 500	570	3 154	5 728	2 060
2022	520	928	1 270	1 486	...	3 690	3 564	530	3 734	4 832	2 396
2023	500	959	978	1 388	2 904	4 603	5 880	480	5 125	6 880	1 778

Gesamtposphor-Konzentrationen in mg/m³ (Zielwert: kleiner als 70 mg/m³)

2011	15	67	78	125	106	294	315	22	174	133	35
2012	22	27	35	45	...	76	537	28	82	183	32
2013	10	46	71	102	58	99	550	22	115	124	37
2014	8	25	28	46	...	79	245	28	81	144	27
2015	7	56	144	62	58	163	682	26	253	128	36
2016	7	40	57	95	...	87	258	30	114	111	25
2017	7	25	23	27	75	54	251	30	94	208	28
2018	9	22	18	33	...	82	454	28	130	125	22
2019	8	19	21	30	63	56	246	31	88	138	23
2020	8	25	22	41	...	110	131	27	104	96	17
2021	8	35	42	86	155	115	158	31	101	167	22
2022	10	32	29	76	...	86	103	28	191	151	21
2023	8	36	71	42	103	112	124	29	125	101	23

Nährstoffbelastung in Luzerner Fließgewässern

Nährstoffe gelangen aus der Landwirtschaft sowie durch Einleitungen von gereinigtem Abwasser und Regenüberläufen in die Gewässer. Während Nitrat aus beiden Quellen kommt, stammt Ammonium vorwiegend aus Abwassereinleitungen. Phosphor wird hauptsächlich durch Ausschwemmungen aus überdüngten und erosionsgefährdeten Böden in die Gewässer eingetragen. Das führt bei Hochwasser zu stark erhöhten Phosphorgehalten in den Fließgewässern. Mit den monatlichen Stichproben wird je nach Jahr eine unterschiedliche Anzahl an Hochwassern erfasst. Dies erklärt die grossen Schwankungen bei den errechneten Jahresdurchschnittswerten.

B02_04

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Bei den Daten handelt es sich um 90%-Perzentile (90% aller Messwerte liegen unterhalb dieses Wertes).

B-T3.10 Wasserverbrauch seit 1996

Kanton Luzern

	Wasserverbrauch			Wassernutzung in m ³ /Jahr			Quellwasser-überlauf in m ³ /Jahr	
	Total in m ³ /Jahr	Industrie ¹ in %	Öffentliche Versorgung in % in Litern pro Einwohner ² und Tag	Quellwasser	Grundwasser	Seewasser		
1996	54 764 372	26,1	73,9	332	24 739 651	30 381 477	6 494 624	7 186 451
1998	54 901 501	27,9	72,1	327	21 274 975	32 788 866	6 800 876	6 561 537
2000	60 359 969	35,9	64,1	315	22 672 622	37 852 506	6 346 844	6 942 147
2001	53 031 480	31,4	68,6	294	22 939 195	32 500 662	5 699 966	8 460 114
2002	60 612 617	28,9	71,1	294	24 260 111	35 131 955	5 721 167	13 874 533
2003	49 812 571	33,7	66,3	295	19 915 894	35 687 219	7 104 601	11 389 302
2004	44 957 577	33,0	67,0	280	16 390 654	32 077 396	6 372 777	8 460 218
2005	45 053 713	32,0	68,0	251	16 825 392	32 230 465	6 213 285	8 997 015
2006	45 683 403	35,7	64,3	227	16 413 388	33 600 847	6 108 151	9 203 797
2007	47 301 465	33,7	66,3	240	21 639 245	30 775 610	8 326 254	12 306 654
2008	46 045 062	32,1	67,9	236	20 735 691	30 556 969	6 756 624	11 217 675
2009	44 995 115	...	...	234	19 126 264	29 998 607	6 663 799	9 298 671
2010	45 643 771	33,8	66,2	225	16 451 720	30 017 974	7 738 769	9 130 378
2011	46 152 815	35,4	64,6	218	14 894 422	32 355 476	7 781 578	9 007 180
2012	47 157 632	33,8	66,2	239	17 258 863	30 755 118	8 520 853	9 377 202
2013	48 189 434	33,9	66,1	242	16 040 548	28 807 551	9 091 259	9 133 608
2014	47 054 047	33,8	66,2	240	17 973 737	30 705 692	8 061 559	9 686 941
2015	48 999 729	27,8	72,2	250	17 261 998	32 475 473	8 811 990	9 549 732
2016	47 878 832	27,2	72,8	246	17 251 770	30 987 458	9 247 130	9 607 526
2017	47 125 027	26,1	73,9	225	15 392 818	31 694 152	9 564 956	9 526 899
2018	49 314 135	27,4	72,6	223	14 779 034	34 372 312	9 967 250	9 804 521
2019	48 901 915	33,3	66,7	227	18 151 896	31 189 619	8 114 872	8 554 472
2020	47 481 347	29,2	70,8	228	17 704 363	29 204 965	7 931 534	7 359 515
2021	47 382 960	28,4	71,6	223	20 278 300	28 789 590	8 421 726	10 106 656
2022	47 718 333	29,0	71,0	221	17 530 090	30 432 013	8 173 776	8 417 546
2023	44 296 682	25,8	74,2	220	18 838 920	27 450 266	8 306 332	10 298 836

B02_10

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

- 1 Nur industrieeigene Konzessionen, ohne Bezug der Industrie aus der öffentlichen Wasserversorgung
- 2 Der an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossenen Bevölkerung (rund 98%)

Täglicher Wasserverbrauch von 220 Liter pro Kopf

Im Kanton Luzern hat der tägliche Pro-Kopf-Wasserverbrauch 2023 im Vergleich zum Vorjahr um einen Liter auf 220 Liter abgenommen. Das gestiegene Umweltbewusstsein, technische Anpassungen und Leitungskontrollen zeigen im Langzeitvergleich mit 1996 eine deutliche Abnahme des Luzerner Pro-Kopf-Wasserverbrauchs um rund einen Drittel (-34%) bzw. 112 Liter pro Kopf und Tag (1996: 332 Liter vs. 2023: 220 Liter).

Wassernutzung und Wasserverbrauch

Im Kanton Luzern wird Wasser zur Haushalt- und Industrienutzung zur Hälfte aus dem Grundwasser (50,3%), aber auch aus Quellen (34,5%) und aus Seen (15,2%) gewonnen. Nicht verbrauchtes Wasser gelangt als Quellwasserüberlauf wieder in den Wasserkreislauf.

Umweltzustand und Umweltschutz

B-T3.11 Siedlungsabfälle in Tonnen seit 2009

Kanton Luzern

	Siedlungsabfälle Total	Hauskehricht	Separatabfälle						
			Papier, Karton	Grüngut	Altglas	Altmittel	Aluminium, Weissblech	Altöl	Batterien, Elektroschrott
2009	157 618	78 035	32 329	30 297	12 685	2 710	613	191	758
2010	158 051	79 075	32 178	30 027	12 656	2 418	642	170	885
2011	159 679	80 735	31 236	31 091	12 573	2 225	612	172	1 035
2012	163 340	79 160	31 807	35 752	12 575	2 120	628	182	1 117
2013	162 602	82 635	29 641	33 382	12 724	2 129	589	117	1 385
2014	162 155	82 159	28 553	34 652	12 504	1 933	593	115	1 647
2015	162 366	83 138	28 734	33 732	12 554	1 906	572	122	1 608
2016	171 831	85 392	30 732	36 914	13 683	2 222	686	118	2 084
2017	170 926	84 881	30 899	36 216	13 485	2 353	694	128	2 270
2018	175 361	84 880	30 322	41 197	13 624	2 314	679	133	2 212
2019	172 994	85 242	30 551	37 463	14 124	2 722	660	148	2 084
2020	174 302	85 172	29 506	38 158	14 799	3 511	788	178	2 190
2021	176 490	85 317	29 979	38 965	15 008	3 919	783	167	2 352
2022	170 243	84 156	28 504	36 597	14 669	3 290	798	160	2 069
2023	170 224	85 265	26 173	37 875	14 177	3 400	816	159	2 359

B02_34

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

Hauskehricht stabil

2023 fielen im Kanton Luzern insgesamt rund 170'200 Tonnen Siedlungsabfälle an – im Vorjahresvergleich ein konstanter Wert. Zu beobachten war eine leichte Verschiebung von den Separatabfällen zum Hauskehricht um 1'100 Tonnen. Seit dem Jahr 2009 ist der angefallene Hauskehricht pro Kopf um 5,2 Prozent gesunken. Hauskehricht wird in Kehrlichtverbrennungsanlagen verbrannt und energetisch genutzt.

B-T3.12 Siedlungsabfälle in Kilogramm pro Kopf der ständigen Wohnbevölkerung seit 2009

Kanton Luzern

	Siedlungsabfälle Total	Hauskehricht	Separatabfälle						
			Papier, Karton	Grüngut	Altglas	Altmittel	Aluminium, Weissblech	Altöl	Batterien, Elektroschrott
2009	427,5	211,7	87,7	82,2	34,4	7,4	1,7	0,5	2,1
2010	423,9	212,1	86,3	80,5	33,9	6,5	1,7	0,5	2,4
2011	422,9	213,8	82,7	82,3	33,3	5,9	1,6	0,5	2,7
2012	427,6	207,2	83,3	93,6	32,9	5,6	1,6	0,5	2,9
2013	421,2	214,0	76,8	86,5	33,0	5,5	1,5	0,3	3,6
2014	415,4	210,5	73,1	88,8	32,0	5,0	1,5	0,3	4,2
2015	411,5	210,7	72,8	85,5	31,8	4,8	1,4	0,3	4,1
2016	430,9	214,1	77,1	92,6	34,3	5,6	1,7	0,3	5,2
2017	423,7	210,4	76,6	89,8	33,4	5,8	1,7	0,3	5,6
2018	431,4	208,8	74,6	101,3	33,5	5,7	1,7	0,3	5,4
2019	422,4	208,1	74,6	91,5	34,5	6,6	1,6	0,4	5,1
2020	421,9	206,2	71,4	92,4	35,8	8,5	1,9	0,4	5,3
2021	423,9	204,9	72,0	93,6	36,0	9,4	1,9	0,4	5,6
2022	405,0	200,2	67,8	87,1	34,9	7,8	1,9	0,4	4,9
2023	400,7	200,7	61,6	89,1	33,4	8,0	1,9	0,4	5,6

B02_35

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

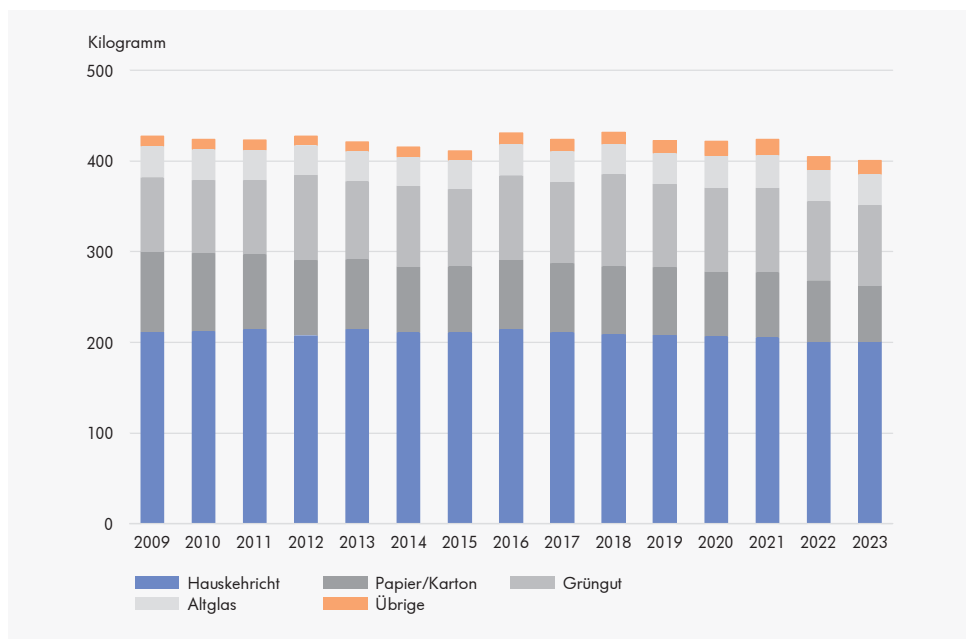
Ständige Wohnbevölkerung am Jahresanfang

Separatabfälle gesunken

Im Kanton Luzern wurden 2023 rund 85'000 Tonnen Siedlungsabfälle separat gesammelt und wiederverwertet. Das sind etwa 1'100 Tonnen weniger als im Vorjahr. Der Rückgang ist hauptsächlich auf die Sammlung von Papier und Karton zurückzuführen (rund -2'300 t). Gleichzeitig stieg die gesammelte Menge an Grüngut um fast 1'300 Tonnen. Die Recyclingquote verharrte bei rund 50 Prozent.

B-G3.3 Siedlungsabfälle pro Person seit 2009

Kanton Luzern



B02_G03

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

Gut 157'200 Tonnen Abfall gelangten 2023 in die KVA

Im Jahr 2023 wurden in Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) rund 157'200 Tonnen Abfälle aus dem Kanton Luzern verbrannt. Davon stammten gut 85'000 Tonnen aus dem Hauskehricht und 72'000 Tonnen aus Industrie, Gewerbe und Bau.

Deponie Typ E

Auf Deponien Typ E lassen sich Abfälle, die chemisch und biologisch noch reagieren, endgültig und kontrolliert ablagern. Nachdem die Schlackendeponie Oberbühlmoos in Rothenburg 2015 stillgelegt wurde, wird die Asche aus der Klärschlammverbrennungsanlage auf einer ausserkantonalen Deponie abgelagert (Monokompartiment, d.h. sortenrein). Die Verbrennungsschlacke aus der Renergia Zentralschweiz AG wird ebenfalls ausserkantonal deponiert.

B-T3.13 Entsorgung in Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) und Deponien nach VVEA¹ seit 2012

Kanton Luzern

Angelieferte Abfallmengen aus dem Kanton Luzern in Tonnen

	Total	Abfälle aus Industrie, Gewerbe, Bau			Verbrennungsrückstände ²
		Hauskehricht	KVA ³	Deponie Typ E (Reaktor)	
					Entsorgung nach VVEA ¹
2012	207 497	79 160	43 208	46 077	39 052
2013	187 963	82 635	41 778	26 746	36 804
2014	189 104	82 159	48 143	18 443	40 359
2015	207 542	83 138	44 999	15 905	63 500
2016	246 700	85 393	59 247	25 982	76 078
2017	245 548	84 881	54 930	28 886	76 851
2018	248 940	84 880	53 558	27 158	83 344
2019	257 051	85 769	68 427	20 714	82 141
2020	262 659	85 172	72 461	17 781	87 245
2021	273 361	85 317	80 152	17 908	89 984
2022	265 886	84 156	79 729	17 258	84 743
2023	263 989	85 265	71 966	20 497	86 261

B02_36

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

1 Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen

2 Schlacke und Rückstände aus Kehricht-, Klärschlamm- und Altholzverbrennung

3 Ab 2019 inkl. Sonderabfälle zur KVA

**B-T3.14 Kompostier- und Vergärungsanlagen:
Input und Output 2023**

Kanton Luzern

Total	Anlagentypen			
	Co-Vergärung	Indust. Vergärung und Kompostierung	Feldrandkompostierung	Platzkompostierung

Total verarbeitete Stoffe (Input in Tonnen)

Total angeliefert (Abfälle ohne Hofdünger)	120 033	18 373	88 469	5 326	7 865
Grüngut aus Separatsammlung	37 626	1 799	29 639	4 603	1 585
Grüngut aus öffentlichen Diensten	3 148	938	1 457	753	—
Grüngut aus Gartenbau	14 469	407	7 104	1 690	5 268
Biomasse aus Industrie (z.B. Fette)	49 783	13 776	35 112	—	895
Weiterleitungen: Annahme von anderen Anlagen	22 464	1 686	18 686	352	1 740
Weiterleitungen: Abgabe an andere Anlagen	-7 457	-233	-3 529	-2 072	-1 623
Hofdünger	135 791	95 648	38 835	478	830

Total produzierter Dünger (Output in Kubikmeter)

Kompost	22 759	1 321	9 970	3 197	8 271
Festes Gärgut	35 514	8 169	27 345	—	—
Flüssiges Gärgut	161 604	96 242	65 362	—	—
Holzprodukte wie Heizschnitzel etc.	4 435	786	1 785	922	942

Herkunft Abfälle (Input in Tonnen)

Total angeliefert (Abfälle ohne Hofdünger)	120 033	18 373	88 469	5 326	7 865
Materialherkunft Kanton Luzern	67 060	6 268	47 608	5 319	7 865
Materialherkunft ausserkantonal	52 973	12 105	40 861	7	—
Prozentanteil ausserkantonal	44	66	46	—	—

Anlagen und Behandlungskapazitäten

Anzahl Anlagen	26	12	3	8	3
Behandlungskapazität (in Tonnen)	178 580	24 121	130 000	6 159	8 300

^{802_37} LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern – Abfallstatistik

Anlagen mit Verarbeitung von mehr als 100 Tonnen Abfällen pro Jahr

**Mehr biogene Abfälle
verwertet**

Im Kanton Luzern wurden 2023 mehr biogene Abfälle wiederverwertet als in den Vorjahren, nämlich rund 120'000 Tonnen – die höchste Menge seit Erhebungsbeginn. Die Steigerung geht vor allem auf mehr verwertete Industrieabfälle zurück (+37%, +13'600 t). Die Verwertung von Grüngut aus Separatsammlungen war hingegen im Vorjahresvergleich rückläufig (-5%; -2'000 t), derweil die verwertete Menge Grüngut aus dem Gartenbau (+37%, +3'900 t) und aus dem öffentlichen Dienst (+32%, +800 t) zugenommen hat. Der Anteil an ausserkantonalen biogenen Abfällen blieb stabil. Im Jahr 2023 lag er bei 44 Prozent.

Co-Vergärungsanlagen

Co-Vergärungsanlagen sind landwirtschaftliche Biogasanlagen, die Hofdünger zusammen mit geeigneten nichtlandwirtschaftlichen Abfällen vergären.

B-T3.15 Kennzahlen Luzerner Kläranlagen seit 1995

Kanton Luzern, Summe der kommunalen Anlagen

	Abwassermengen gereinigt in Mio. m ³ /Jahr	Schmutzfracht in t/Jahr CSB		Wirkungsgrad CSB-Abbau in %	Schlamm-Anfall Trockensubstanz in t/Jahr	Verwertung in %		
		Zulauf	Ablauf			Landwirtschaft ¹	Deponie	Verbrennung
1995	71,6	...	...	...	6 550	14,2	1,8	84,0
2000	61,2	...	...	...	7 605	11,6	0,7	87,7
2001	67,6	...	...	...	7 547	5,6	0,2	94,2
2002	66,4	19 035	1 927	90	7 662	4,8	—	95,2
2003	58,3	19 781	1 802	91	7 488	1,5	—	98,5
2004	59,0	17 744	1 588	91	7 488	3,4	—	96,6
2005	56,8	17 640	1 417	92	8 654	3,5	—	96,5
2006	60,3	17 153	1 387	92	8 311	3,5	—	96,5
2007	63,0	17 938	1 196	93	8 152	0,2	—	99,8
2008	60,6	18 402	1 222	93	8 018	0,2	—	99,8
2009	58,0	17 841	1 207	93	7 905	0,2	—	99,8
2010	60,9	18 261	1 216	93	7 795	0,2	—	99,8
2011	53,7	18 367	1 187	94	7 674	0,2	—	99,8
2012	64,1	19 066	1 271	93	7 616	0,2	—	99,8
2013	61,7	19 356	1 277	93	7 426	0,2	—	99,8
2014	61,2	19 468	1 125	94	7 863	0,2	—	99,8
2015	56,4	19 417	1 158	94	7 166	0,2	—	99,8
2016	62,9	19 540	1 198	94	6 952	0,2	—	99,8
2017	58,1	19 824	1 235	94	7 018	0,2	—	99,8
2018	53,9	19 760	1 188	94	7 055	0,2	—	99,8
2019	58,0	20 716	1 341	94	6 832	0,2	—	99,8
2020	58,8	20 173	1 278	94	6 892	0,2	—	99,8
2021	64,5	20 814	1 673	92	6 760	0,2	—	99,8
2022	55,7	20 085	1 179	94	7 221	0,2	—	99,8
2023	61,7	19 750	1 247	94	6 557	0,2	—	99,8

B02_19

LUSTAT Statistik Luzern

Datenquelle: Dienststelle Umwelt und Energie des Kantons Luzern

Ab 2019: 18 kommunale Anlagen

CSB = Chemischer Sauerstoffbedarf: entspricht der Menge Sauerstoff, welche beim oxidativen Abbau organischer Abwasserinhaltsstoffe verbraucht wird

¹ Ab 2007: Rückstände aus Kleinkläranlagen

B-T3.16 Hagel- und Elementarschäden an Kulturen seit 2009

Kanton Luzern

	Hagelschäden			Elementarschäden ¹		
	Anzahl	Entschädigung in 1000 Franken	Anteil an gesamtschweizerischen Entschädigungen in %	Anzahl	Entschädigung in 1000 Franken	Anteil an gesamtschweizerischen Entschädigungen in %
2009	2 076	7 206	6,8	83	182	8,5
2010	438	1 921	17,6	89	152	7,2
2011	378	1 616	4,9	34	143	8,4
2012	471	2 061	10,4	106	190	10,8
2013	387	1 502	2,2	68	113	2,2
2014	224	227	1,1	153	305	10,3
2015	96	93	0,9	78	414	4,2
2016	433	942	10,0	78	158	2,3
2017	165	282	1,2	517	1 492	15,3
2018	119	271	1,8	53	137	1,7
2019	117	382	1,6	417	1 005	13,8
2020	279	746	9,3	94	244	3,7
2021	1 483	19 272	20,3	177	1 077	5,9
2022	371	1 339	4,0	92	125	1,2
2023	183	874	5,9	190	410	3,2

B02_13

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Schweizer Hagel

¹ Zu den Elementarschäden gehören unter anderem: Überschwemmung, Blitzschlag, Brand, Erdbeben, Erdrutsch und Trockenheit

Weniger Hagelschäden – mehr Elementarschäden

Im Kanton Luzern fielen die Hagelschäden nach dem Rekordschadenjahr 2021 in den Folgejahren wieder deutlich tiefer aus. Die Entschädigungssumme für die im Jahr 2023 gemeldeten 183 Hagelschäden lag bei 874'000 Franken. Das sind 35 Prozent weniger als im Vorjahr. 6 Prozent der gesamtschweizerischen Entschädigungen entfielen auf den Kanton Luzern (2022: 4%).

Mit 190 Elementarschäden waren im Kanton Luzern 2023 hingegen mehr als doppelt so viele Fälle zu verzeichnen als ein Jahr zuvor (+107%). Diese Ereignisse führten im Durchschnitt auch zu höheren Entschädigungen pro Ereignis. Insgesamt belief sich die Entschädigungssumme für Elementarschäden 2023 auf 410'000 Franken (+228% verglichen mit 2022).

Zivilschutz dient dem Allgemeinwohl

Von den 2023 vom Zivilschutz geleisteten 18'788 Diensttagen entfielen mit 496 deutlich weniger Diensttage auf Katastrophen- und Nothilfeeinsätze als in den Vorjahren (-87%). Zum Einsatz kam der Zivilschutz etwa bei einem Grossbrand. Gleichzeitig haben die Einsätze zugunsten der Gemeinschaft mit 1'103 Diensttagen wieder angezogen (+89%), insbesondere im Rahmen von grösseren Sportanlässen.

Auch die Zahl der Diensttage für Grund-, Zusatz- und Kaderausbildung erreichte mit 4'265 wieder das Niveau der Jahre unmittelbar vor Ausbruch der Corona-Pandemie.

In den Zahlen sind die Dienstleistungen von 1'087 Wiederholungskurs-Tagen der Kantonalen Formation Luzern (KAFOLU) inbegriffen.

B-T3.17 Zivilschutzzeinsätze seit 2009

Kanton Luzern

	Anzahl Teilnehmende		Einsätze						Ausbildung			
			Katastrophen- und Nothilfe		Instandstellungsarbeiten		Zu Gunsten Dritter		Kanton (GA/KA/WBK)		Gemeinden (WK)	
			Teilnehmende	Diensttage	Teilnehmende	Diensttage	Teilnehmende	Diensttage	Teilnehmende	Diensttage	Teilnehmende	Diensttage
2009	9 826	26 011	142	176	132	1 030	1 586	6 457	1 535	6 063	6 431	12 285
2010	9 310	19 261	—	—	92	352	1 953	5 334	1 161	5 608	6 104	7 967
2011	9 541	18 911	10	10	172	525	1 483	4 364	1 582	5 650	6 294	8 362
2012	10 135	21 413	265	1 973	164	426	1 462	4 482	1 719	5 915	6 481	8 617
2013	9 578	21 399	78	149	105	372	1 749	5 721	1 215	6 179	6 431	8 878
2014	9 495	22 056	449	1 245	17	52	1 652	5 548	1 441	7 016	5 936	8 125
2015	10 338	27 341	2 109	9 037	—	—	1 242	4 223	1 446	6 709	5 541	7 372
2016	9 678	22 533	343	1 603	41	110	1 450	4 232	1 790	8 089	6 054	8 499
2017	8 370	19 691	42	112	—	—	1 006	3 561	1 724	6 075	5 598	9 943
2018	9 296	20 291	65	153	39	162	1 144	4 059	1 423	4 961	6 625	10 956
2019	8 968	19 335	60	138	—	—	1 363	4 321	1 229	4 053	6 316	10 823
2020	7 628	17 955	2 571	7 211	18	54	218	938	891	3 116	3 930	6 636
2021	8 854	25 323	2 016	9 538	—	—	189	403	761	3 966	5 888	11 416
2022	8 837	21 083	1 317	3 687	—	—	236	583	729	3 493	6 555	13 320
2023	8 191	18 788	320	496	—	—	451	1 103	888	4 265	6 532	12 924

B02_29

LUSTAT Statistik Luzern
Datenquelle: Dienststelle Militär, Zivilschutz und Justizvollzug des Kantons Luzern

GA: Grundausbildung, KA: Kaderausbildung, WBK: Weiterbildungskurse, WK: Wiederholungskurse.

Der Zivilschutz war von 2014 bis 2016 für die Zutrittskontrollen sowie die Sicherheit in den Notunterkünften zuständig.

Mit Einführung des revidierten Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetzes per 01.01.2021 werden Instandstellungsarbeiten im Rahmen von WKs geleistet.

Der Zivilschutz wurde von 2020 bis 2022 für die Bewältigung der Corona-Pandemie eingesetzt. Ab Februar 2022 galt es zusätzlich, die Bewältigung der Ukraine-Krise zu unterstützen.