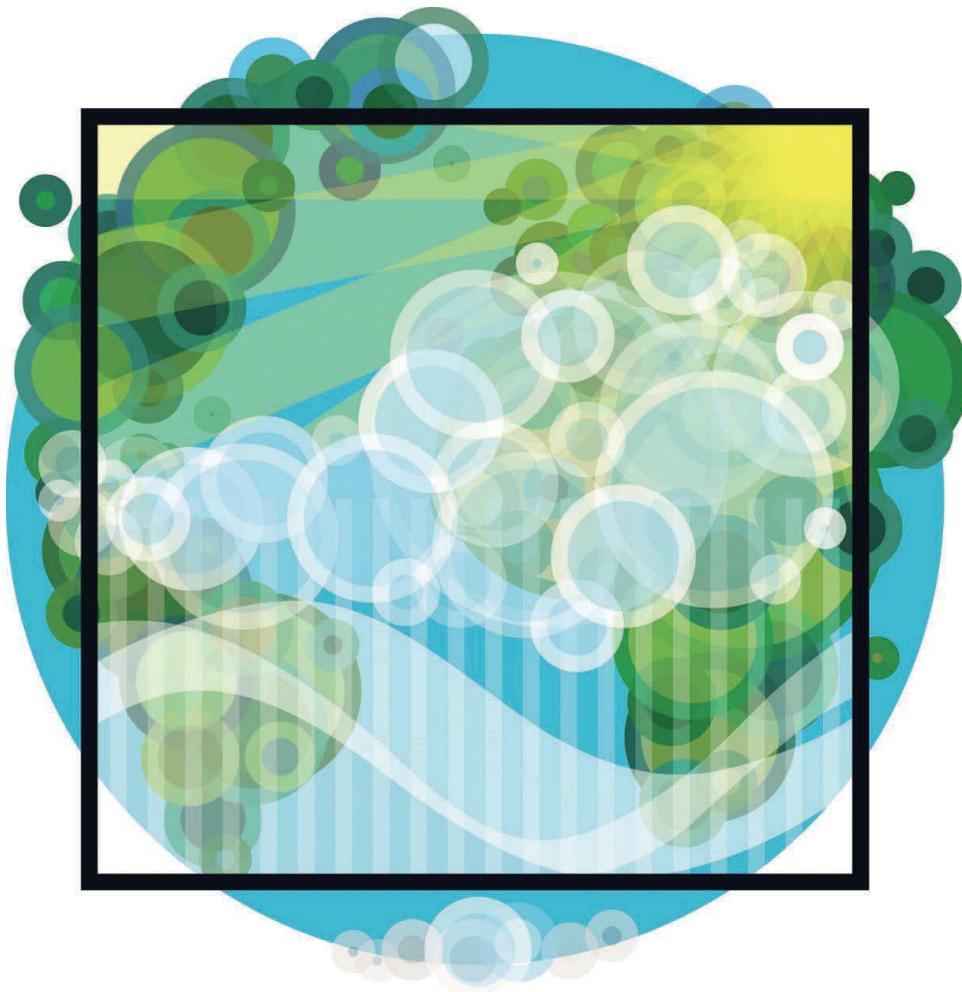


14. UMWELTKONTROLLBERICHT

Umweltsituation in Österreich



14. UMWELTKONTROLLBERICHT

Umweltsituation in Österreich

Der 14. Umweltkontrollbericht des Umweltministers an den Nationalrat gemäß §§ 3 und 17(3) Bundesgesetz über die Umweltkontrolle (BGBl. I Nr. 152/1998) wurde von der Umweltbundesamt GmbH für den Berichtszeitraum Juli 2022 bis Juni 2025 (wenn nicht anders vermerkt) erstellt.

Projektleitung Agnes Kurzweil

Redaktionsteam Klara Brandl, Silvia Benda-Kahri, Sabine Cladowa, Helmut Gaugitsch, Brigitte Karigl, Günther Lichtblau

AutorInnen Der 14. Umweltkontrollbericht beruht auf der fachlichen Expertise der Mitarbeiter:innen im Umweltbundesamt.

Satz/Layout Felix Eisenmenger

Karten Günter Eisenkölb

Umschlagfoto © zs communications + art

Dank an Wir bedanken uns an dieser Stelle bei all jenen Personen und Institutionen, die uns bei der Erstellung des 14. Umweltkontrollberichts unterstützt haben.

Zitiervorschlag Umweltbundesamt (2025): 14. Umweltkontrollbericht. Umweltsituation in Österreich. Umweltbundesamt, Wien.

Publikationen Weitere Informationen zu Umweltbundesamt-Publikationen unter: <https://www.umweltbundesamt.at/>

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH
Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich

Druck: Gugler Medien GmbH, 3390 Melk/Donau



Sicher. Kreislauffähig.
Klimafreundlich.
C2C Certified® SILBER by gugler*
drucksinn.at



Diese Publikation erscheint in elektronischer Form auf <https://www.umweltbundesamt.at/>.

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2025

Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-99004-847-4

GELEITWORT



© BKA/Wenzel

Fragen des Klima-, Umwelt- und Naturschutzes erfordern ein ganzheitliches Vorgehen und gemeinsames Handeln. Mit dem neuen Ressort für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft wurde nun die Möglichkeit geschaffen, diese Zuständigkeiten eng zu verknüpfen und so noch zielgerichteter und abgestimmt auf die gemeinsamen Herausforderungen, aber auch Chancen, im Bereich der Umwelt- und Klimapolitik einzugehen.

Die zunehmenden Extremwetterereignisse, die auch in Österreich immer häufiger auftreten, machen deutlich: **Die Klimawandelanpassung ist keine Frage der Zukunft mehr, sondern eine Notwendigkeit.** Wir setzen dabei auf lokal wirksame Schutzmaßnahmen, klare Szenarien und eine realistische Risikoanalyse – wissenschaftlich fundiert und praxisnah.

Gleichzeitig ist die Transformation der Wirtschaft entscheidend. **Die Kreislaufwirtschaft bietet enormes Potenzial**, um Ressourcen zu schonen, Abfälle zu vermeiden und regionale Wertschöpfung zu stärken. Dafür braucht es vereinfachte Verfahren, beschleunigte Genehmigungen und die Förderung von Innovation.

Von zentraler Bedeutung ist auch der **gezielte Einsatz öffentlicher Mittel**. Jeder Euro soll dort wirken, wo er den größten Beitrag zur CO₂-Reduktion leistet und zugleich auf breite gesellschaftliche Akzeptanz stößt. Transparenz, Wirksamkeit und Fairness sind dafür die maßgeblichen Leitlinien.

Naturbasierte Lösungen spielen ebenfalls eine Schlüsselrolle: Moore speichern zum Beispiel Kohlenstoff und Wasser, schützen die Biodiversität und leisten damit einen mehrfachen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Ihr Erhalt erfordert das Zusammenwirken von Forschung, Landnutzung, Raumplanung und Gesellschaft.

Ebenso unverzichtbar ist der **Schutz des Bodens als Grundlage für Ernährungssicherheit, Artenvielfalt und Klimastabilität**. Die gezielte Reduktion des Bodenverbrauchs, unter Einbindung aller Ebenen, bleibt daher ein zentrales gemeinsames Ziel.

Der Umweltkontrollbericht soll als **faktenbasiertes Fundament für politische Entscheidungen** dienen. Das bedeutet auch, Desinformation entgegenzuwirken – denn Vertrauen in die Wissenschaft ist die Voraussetzung für Vertrauen in die Zukunft. Gleichzeitig soll der Umweltkontrollbericht auch positive Entwicklungen sichtbar machen und so ein umfassendes Bild der Umweltsituation in Österreich bieten.

Mit diesem Bericht werden Einblicke geschaffen, Transparenz gesichert und ein gemeinsames Zeichen für eine zukunftsorientierte Umweltpolitik gesetzt. Und ganz im Sinne des Mottos „gemeinsam nachhaltig“ werden wir uns auch in den nächsten Jahren der Herausforderung stellen, ein lebenswertes Österreich für künftige Generationen zu sichern.



Mag. Norbert Totschnig, MSc

*Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft*

VORWORT



© Umweltbundesamt/B. Gröger

Im Jahr 2025 begeht das Umweltbundesamt sein 40-jähriges Bestehen. Seit vier Jahrzehnten beobachten, analysieren und bewerten unsere Expert:innen die Umweltsituation in Österreich. Unser Auftrag ist es, faktenbasierte Grundlagen für politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entscheidungen bereitzustellen, Fortschritte sichtbar zu machen und Fehlentwicklungen aufzuzeigen.

Der vorliegende **14. Umweltkontrollbericht** dokumentiert den Zustand der Umwelt im Zeitraum von Juli 2022 bis Juni 2025. Er macht deutlich: Die Herausforderungen sind groß – vom Klimawandel über den Verlust der Biodiversität bis hin zu Schadstoffen, Flächenverbrauch und Ressourcendruck. Zugleich zeigt der Bericht, dass **entschlossene Umweltpolitik wirkt** und Veränderungen zum Besseren möglich sind.

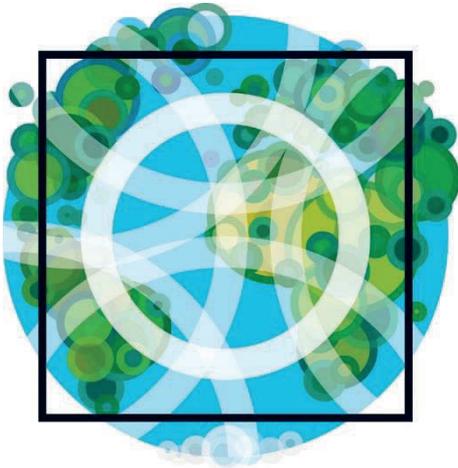
In Zeiten multipler Krisen und angespannter öffentlicher Budgets ist es besonders wichtig, dass Umweltpolitik die Widerstandsfähigkeit unserer Gesellschaft stärkt. Eine lebenswerte Umwelt ist Grundlage für Gesundheit, Wohlstand und Zukunftschancen.

Gerade deshalb gilt: **Fakten sind unverzichtbar**. Wissenschaftlich gesicherte Daten und unabhängige Analysen bilden das Fundament für wirksame Entscheidungen. Angesichts zunehmender Desinformation und Infragestellung wissenschaftlicher Erkenntnisse ist die Rolle einer glaubwürdigen, unabhängigen Institution wie des Umweltbundesamts zentral.

Mit diesem Bericht leisten wir unseren Beitrag: für Transparenz, Orientierung und eine faktenbasierte Umweltpolitik. Denn nur auf dieser Grundlage können heute die richtigen Entscheidungen getroffen werden – damit auch künftige Generationen in Österreich eine intakte Umwelt vorfinden.

Hildegard Aichberger
Geschäftsführerin

Verena Ehold
Geschäftsführerin



7 RAUMENTWICKLUNG

7.1 Zielsetzungen und Politischer Rahmen



Auf globaler Ebene wird die räumliche Entwicklung in den UN Sustainable Development Goals (UN, 2015) in mehreren Zielen angesprochen. SDG 7 „Bezahlbare und saubere Energie“ behandelt den Zugang zu und die Versorgung mit nachhaltiger Energie, was eng mit den Aspekten von SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“ einhergeht und auf inklusive, sichere, widerstandsfähige und nachhaltig gestaltete Städte und Siedlungen fokussiert. In SDG 15 „Leben an Land“ wird ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Boden und Maßnahmen gegen dessen Degradation adressiert.

EU Green Deal und Regulierungen auf europäischer Ebene

Zielsetzungen auf EU-Ebene sind im Green Deal (EK, 2019) verankert. Insbesondere in der „Farm to Fork“-Strategie (EK, 2020) sind die Gewährleistung einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion und Ernährungssicherheit festgeschrieben, die nur durch sorgsamen Umgang mit landwirtschaftlich genutzten Flächen erreicht werden kann. Mit dem Ziel, bis 2025 den ländlichen Raum mit Breitbandinternet zu versorgen, werden auch Infrastrukturthemen behandelt.

Der Vorschlag zur EU-Richtlinie zur Bodenüberwachung und -resilienz (EK, 2023) beinhaltet u. a. das Monitoring der Bodenversiegelung; weitere Ziele zum sorgsamen Umgang mit Böden gibt die EU-Bodenstrategie für 2030 (EK, 2021b) vor, u. a. die Flächeninanspruchnahme bis zum Jahr 2050 auf Netto-Null zu begrenzen.

Einfluss auf die räumliche Entwicklung nimmt zudem die Verordnung zur Wiederherstellung der Natur (VO (EU) 2024/1991). Bis zum Jahr 2050 sollen geschädigte Lebensräume in einen guten Zustand versetzt werden, wobei in Artikel 8 auch explizit städtische Grünräume angesprochen werden.

Fit for 55-Paket der EK

Das „Fit for 55“-Paket (EK, 2021a) der Europäischen Kommission und die zur Umsetzung erforderlichen sektorenübergreifenden Maßnahmen (EK, 2021b) werden zu einer deutlichen Änderung der Landnutzung führen. Insbesondere wird der Energieraumplanung (inklusive der Infrastrukturplanung) besonderes

Augenmerk zukommen. In diesem Zusammenhang zu nennen ist die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III) mit der Pflicht zur Ausweisung von Erneuerbaren-Beschleunigungsgebieten (RL 2023/2413/EU). Durch diese Ausweisung sollen die nationalen Ziele des Ausbaus erneuerbarer Strom- und Gaserzeugung erreicht werden (auch unter Berücksichtigung von (Hydro-)Geothermie und Nutzung unterirdischer Wasserressourcen für die Wasserstoffherzeugung) und zum EU-weiten Ziel von 42,5 % Anteil erneuerbarer Energie am Brutto-Energieverbrauch bis 2030 beigetragen werden. Die RED III verpflichtet Gemeinden mit mehr als 45.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, lokale Pläne für die Wärme- und Kälteversorgung auszuarbeiten; dies wird die Entwicklung der leitungsgebundenen Energieträger maßgeblich beeinflussen.

Ziele auf nationaler Ebene

Zielsetzungen zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung finden sich auf nationaler Ebene beispielsweise in der Bodenstrategie für Österreich (ÖROK, 2024), der Biodiversitäts-Strategie Österreich 2030+ (BMK, 2022), der Vision 2028+ (BML, 2024), der Regionen-Strategie (BML, 2022) oder dem Kommunalen Bodenschutzplan des Gemeindebundes (Österreichischer Gemeindebund, 2024). Diese Strategien und Pläne enthalten keine verbindlichen, quantitativen Zahlen. Im Regierungsprogramm 2025 bis 2029 wurde als Ziel formuliert, den Flächenverbrauch auf 2,5 ha pro Tag zu begrenzen (BKA, 2025).

Aus Sicht der Energieraumplanung relevant ist das im nationalen Energie- und Klimaplan (BMK, 2024a) festgeschriebene Ziel zur Ausweisung von Beschleunigungsgebieten jedenfalls für Photovoltaik (PV)- und Windkraftanlagen. Weitreichende Auswirkungen entfaltet zudem der Integrierte österreichische Netzinfrastukturplan (ÖNIP) (BMK, 2024b), der wesentliche Rahmenbedingungen für erneuerbare Energieträger, wie Photovoltaik, Windenergie, Wasserkraft, Biomasse und Biogas, setzt.

Einen wichtigen Entscheidungsrahmen bilden auch die örtlichen Entwicklungskonzepte, die durch die Gemeinden zu erstellen sind und die Entscheidungsgrundlagen für alle Fragen zur Raumordnung bilden.

7.2 Entwicklung der Flächeninanspruchnahme

7.2.1 Daten und Fakten

Die Raumstruktur und räumliche Entwicklung in Österreich ist stark von der Topografie, Landbedeckung und -nutzung abhängig. Daher wird in der Raumplanung oft von Dauersiedlungsraum (DSR) gesprochen; dies ist jener Raum, der nach Ausschluss von Wald, alpinem Grünland, Ödland und Gewässern übrigbleibt und für die dauerhafte Besiedelung potenziell geeignet erscheint (Statistik Austria, 2008). Der DSR umfasst rund 32.400 km², was einem Anteil von etwa 39 % der gesamten Landesfläche entspricht. Allerdings ist der DSR aufgrund der

Dauersiedlungsraum umfasst 39 % der Landesfläche

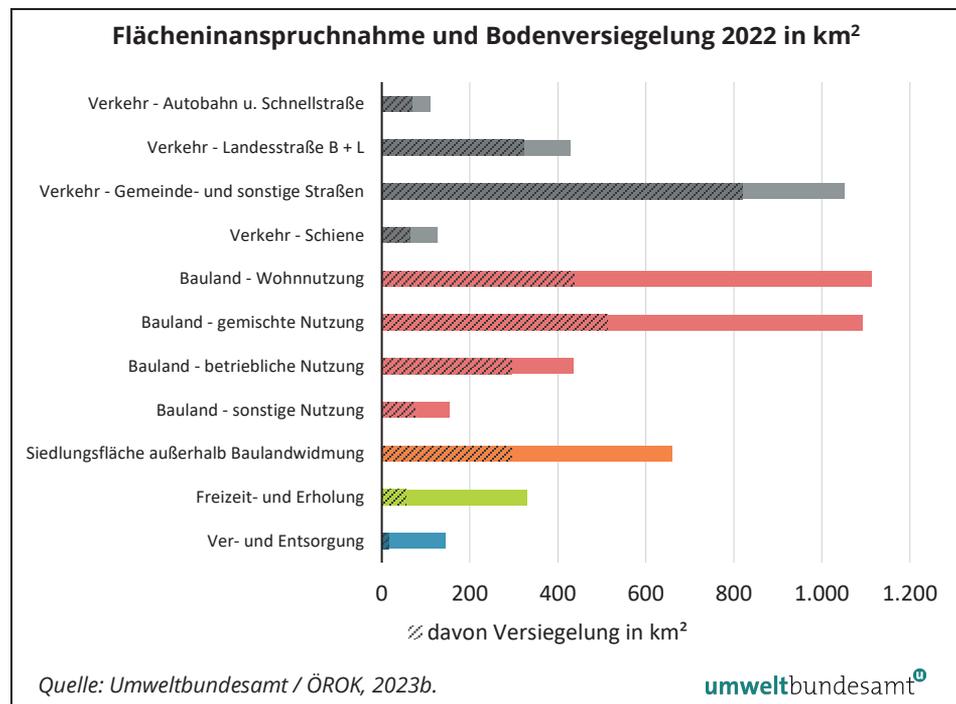
naturräumlichen Voraussetzungen nicht gleichmäßig verteilt – so beträgt er im Burgenland rund 63 %, während er in Tirol bei nur knapp 12 % liegt.

In diesem Raum stehen landwirtschaftliche Produktion, Siedlungsentwicklung und Flächenansprüche für Infrastruktur (z. B. Energieanlagen) sowie Naturschutz und Biodiversität in einem Spannungsfeld zueinander, was in Abhängigkeit von der Lage in ländlich oder eher städtisch geprägten Gebieten sehr unterschiedliche Dynamiken aufweisen kann. → [Biologische Vielfalt](#)

Definition von Flächeninanspruchnahme und Versiegelung

Vom Dauersiedlungsraum ist die aktuelle und tatsächliche in Anspruch genommene Fläche (FI) abzugrenzen. Als „in Anspruch genommen“ im Sinne der Bodenstrategie gelten Flächen, die durch menschliche Eingriffe für Siedlungs-, Verkehrs-, Freizeit-, Erholungs- und Ver- sowie Entsorgungszwecke verändert und/oder bebaut sind und damit für die land- und/oder forstwirtschaftliche Produktion und als natürlicher Lebensraum nicht mehr zur Verfügung stehen (ÖROK, 2024). Hiervon ist wiederum die Boden- oder Flächenversiegelung zu unterscheiden – Flächen, die durchgehend mit einer wasser- und luftundurchlässigen Schicht abgedeckt sind (Versiegelungsgrad von 100 %). Da die Versiegelung von Flächen immer mit einer baulichen Änderung einhergeht, bilden versiegelte Flächen eine Teilmenge der Flächeninanspruchnahme.

Abbildung 28:
Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung 2022 nach Kategorien



Seit dem Referenzjahr 2022 werden im Rahmen des ÖROK-Bodenmonitorings detaillierte und räumlich hoch aufgelöste Daten erhoben, die bis dahin nur statistisch angenähert werden konnten. Eine Veröffentlichung mit Analyse der Veränderungen ist im Abstand von drei Jahren geplant, das nächste Update ist Ende 2025 zu erwarten. Die Daten für 2022 sind auf Ebene der Bundesländer in Tabelle 2 dargestellt, können interaktiv aber auch für Gemeinden in einem

Dashboard⁵⁹ abgefragt werden, das im Rahmen des DaFNE Forschungsprojektes “Soil Walks“ erarbeitet wurde (TU Wien, 2025).

**5.648 km² Flächeninanspruchnahme,
52,5 % versiegelt**

Gemäß den Daten des ÖROK-Monitorings beläuft sich die Flächeninanspruchnahme für das Basisjahr 2022 auf insgesamt 5.648 km². Davon sind 2.964 km² als versiegelt eingestuft, was einem Anteil von 52,5 % der Flächeninanspruchnahme entspricht. Gemessen am Dauersiedlungsraum beträgt der Anteil der Flächeninanspruchnahme 17,3 %, während die Versiegelung im Dauersiedlungsraum auf 9,1 % kommt.

Tabelle 2: Kennzahlen Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung nach Bundesländern, (Quelle: ÖROK, 2023b).

BL	Landesfläche (LF)	Dauersiedlungsraum (DSR)	Einwohner:innen (EW)	Flächeninanspruchnahme (FI)	Versiegelung (Vers.)	Anteil Vers. an FI	Anteil FI an LF	Anteil Vers. an LF	Anteil FI am DSR	Anteil Vers. am DSR	FI pro EW	Vers. pro EW	Anteil Baulandreserven
	km ²	km ²		km ²	km ²	%	%	%	%	%	m ²	m ²	%
B	3.962	2.485	297.583	378	173	45,8	9,5	4,4	15,2	7,0	1.271	582	33,2
K	9.538	2.455	564.513	505	245	48,6	5,3	2,6	20,6	10,0	894	435	22,4
NÖ	19.186	11.616	1.698.796	1.630	854	52,4	8,5	4,5	14,0	7,4	960	503	22,0
OÖ	11.978	6.842	1.505.140	1.060	581	54,9	8,8	4,9	15,5	8,5	704	386	18,8
S	7.156	1.496	562.606	292	167	57,3	4,1	2,3	19,5	11,2	519	298	15,0
St	16.403	5.230	1.252.922	1.008	471	46,8	6,1	2,9	19,3	9,0	804	376	22,8
T	12.640	1.573	764.102	364	220	60,5	2,9	1,7	23,2	14,0	477	288	16,9
V	2.601	567	401.674	166	97	58,5	6,4	3,7	29,2	17,1	413	241	22,1
W	415	334	1.931.593	245	153	62,5	59,1	36,9	73,3	45,8	127	79	7,7
Ö	83.879	32.598	8.978.929	5.648	2.964	52,5	6,7	3,5	17,3	9,1	629	330	21,1

rückläufiger Trend bei Baulandreserven

Neben der quantitativen Erfassung von Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung sind auch qualitative Kenngrößen, wie der Anteil von Baulandreserven und Nachverdichtungspotenzialen und Brachflächen zu beobachten. Die Nutzung solcher Flächen, insbesondere in zentralen Lagen, trägt zu einer effizienteren Auslastung der bestehenden Infrastruktur bei. Baulandreserven sind Grundstücke, die bereits eine rechtsgültige Widmung als Bauland aufweisen, aber noch keiner Bebauung zugeführt wurden. Baulandreserven, die aktiv als Landwirtschaftsflächen genutzt werden, zählen nicht zur Flächeninanspruchnahme. Österreichweite Daten zur Entwicklung der Baulandreserven werden seit 2014 im Dreijahreszyklus erhoben und seit 2022 im ÖROK-Bodenmonitoring weitergeführt. Der Anteil der Baulandreserven über alle Bundesländer hinweg ist von 24,9 % im Jahr 2014 über 23,5 % im Jahr 2017 und 22,0 % im Jahr 2020 kontinuierlich auf 21,1 % im Jahr 2022 gesunken (Umweltbundesamt, 2016, Umweltbundesamt, 2019, Umweltbundesamt, 2022a, ÖROK, 2023b, ÖROK, 2023c).

⁵⁹ <http://www.flaechendashboard.at>

**Nachverdichtung
bietet großes Potenzial
für Flächensparen**

Im Gegensatz zu Baulandreserven stellen Nachverdichtungsflächen Grundstücke dar, die zwar bereits bebaut sind, die aufgrund ihrer Größe und/oder räumlichen Konfiguration/Ausformung aber ein gewisses Potenzial für eine weitere Bebauung mit zusätzlichen Gebäuden oder Infrastruktur aufweisen. Die Bewertung von Potenzialflächen für eine eventuelle bauliche Nachverdichtung stellt eine komplexe und herausfordernde Fragestellung dar, da hier eine Vielzahl von Parametern und Faktoren (Abstands- und Höhenregelungen, Erschließung, Eigentumsverhältnisse etc.) berücksichtigt werden muss. In einigen Bundesländern gibt es Modelle zu Ermittlung von Nachverdichtungspotenzialen, österreichweit stehen aktuell aber keine Daten zur Verfügung. Im Sinne einer flächensparenden Siedlungsentwicklung für insbesondere gewerbliche oder industrielle Nutzungen sind zudem Altlastenstandorte und Brachflächen von Bedeutung. → [Management Kontaminierter Standorte](#)

**Zersiedelung seit 1975
verfünffacht**

Ein weiterer zentraler Aspekt ist, wie die Siedlungsentwicklung im Raum voranschreitet – kompakt oder zerstreut. Als Zersiedelung wird die räumliche Ausbreitung von Siedlungen in die Landschaft außerhalb kompakter Siedlungsstrukturen und in geringer Dichte bezeichnet, insbesondere durch freistehende Einfamilienhäuser, großflächige Gewerbegebiete und Einkaufszentren. Hoch und sehr hoch zersiedelte Flächen haben sich zwischen 1975 und 2020 von rund 1.100 km² um das Fünffache auf rund 5.800 km² erhöht (SEC, 2024).

7.2.2 Interpretation und Ausblick

**verlangsamter Trend
bei Flächen-
inanspruchnahme**

Gemäß den bis 2022 veröffentlichten Daten hat sich der Trend bei Zunahme von Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung von 2013 bis 2020 verlangsamt (Umweltbundesamt, 2022b). Das für 2025 zu erwartende erste Update nach der neuen Methode des ÖROK Bodenmonitorings wird zeigen, ob und in welchem Ausmaß sich dieser Trend fortgesetzt hat.

Der sorgsame Umgang mit Grund und Boden, die Mobilisierung von gewidmetem, nicht bebautem Bauland im Verband bestehender Siedlungen, flächensparendes Bauen sowie Revitalisierungs- und Recyclingmaßnahmen von Flächen und baulichen Strukturen sind und bleiben zentrale Herausforderungen und Aufgaben einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung.

**Rückgang der
Versiegelung
erforderlich**

Wenn Flächeninanspruchnahme und Versiegelung nicht deutlich zurück- bzw. langfristig gegen Netto-Null gehen, können die Ziele der EU Bodenstrategie bzw. des Entwurfs der Soil Monitoring Directive nicht erreicht werden. Damit kommen z. B. landwirtschaftliche Nutzflächen weiter unter Druck und die Ernährungssicherheit könnte gefährdet sein. → [Nachhaltige Landwirtschaft](#)

Fortschreitende Versiegelung wirkt sich negativ auf den Biodiversitäts- und Klimaschutz aus. Diese Auswirkungen erschweren Maßnahmen der Klimawandelanpassung – vor allem in Hinblick auf den Schutz vor Extremereignissen.

Eine Folge fortschreitender Zersiedelung ist, dass die Errichtung und der Erhalt moderner und nachhaltiger Energie-, Verkehrs- sowie Ver- und Entsorgungsstrukturen nicht möglich, oder überproportional teurer wird. Negative Auswirkungen der Zersiedelung ergeben sich durch Zerschneidung der Landschaft auch auf die Lebensraumvernetzung. → [Biologische Vielfalt](#)

**Siedlungsentwicklung
im Einzugsbereich von
Öffentlichem Verkehr**

Eine Analyse zu den Auswirkungen von Güteklassen des Öffentlichen Verkehrs auf die Siedlungsentwicklung (Planungsgemeinschaft Ost, 2019) zeigt auf, wo optimale Bedingungen für die Siedlungsentwicklung bestehen. Es wird auch dargestellt, welche Regionen mit guten Rahmenbedingungen zu weit vom ÖV entfernt liegen (niedrige ÖV-Güteklasse) oder bei guter ÖV-Güteklasse keine ausreichende Raumausstattung aufweisen. Wenn Kommunalpolitik Werkzeuge wie diese stringent anwendet, können positive Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung und die damit verbundene Mobilität erzielt werden. → [Mobilität](#)

Beitrag zur Transformation:

- Initiativen wie der Brachflächendialog tragen dazu bei, das Bewusstsein für die Nutzung von bereits erschlossenen, aber ungenutzten Objekten zu schärfen. Dies kann die fortschreitende Inanspruchnahme von Flächen vermeiden und die Transformation des gesellschaftlichen Handelns forcieren. Allerdings besteht hier ein gewisses Spannungsfeld zwischen der Nachverdichtung von Siedlungsgebieten und der Schaffung von grüner oder blauer Infrastruktur⁶⁰. Gemeinsam dient die blau-grüne Infrastruktur also beispielsweise der Vermeidung städtischer Hitzeinseln oder der Regulierung des Wasserhaushaltes bzw. -kreislaufs. Bei der Nachverdichtung von Siedlungsgebieten sind Vor- und Nachteile im Einzelfall sorgfältig gegeneinander abzuwägen, um eine tatsächlich positive transformative Wirkung zu erzielen. Ein wichtiges Planungsinstrument in dieser Hinsicht stellen die Örtlichen Entwicklungskonzepte dar, die einen strategischen Rahmen für die angepeilte räumliche Entwicklung der nächsten zehn Jahre vorgeben.

⁶⁰ Grüne Infrastruktur: strategisch geplantes Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen und Grünflächen, welche die Ökosystemdienstleistungen zum Wohl des Menschen und zur Sicherung von Lebensqualität erfüllen (EK 2013)

Blaue Infrastruktur: natürliche und künstliche Wasserflächen.

Gutes Beispiel – Brachflächenentwicklung und Baulandkonto:

Es gibt zahlreiche gute Beispiele für den bewussten und flächensparenden Umgang mit der Ressource Boden (Brachflächendialog, ÖROK-Beispielsammlung im Rahmen der Erarbeitung der Bodenstrategie (ÖROK, 2023a)). Diese reichen von der Revitalisierung eines alten Schulgebäudes und Umnutzung zu Wohnungen, Büros oder einer Ordination über den Bau von Logistikzentren auf ehemaligen Betriebsgeländen bis hin zur Umnutzung von Bürogebäuden zu Hotelbetrieben. Exemplarisch hervorgehoben werden sei das Bauland-Konto der Stadtgemeinde Mödling. Vergleichbar mit Ein- und Ausgängen eines Girokontos werden hier Rück- und Neuwidmungen von Baulandflächen genau erfasst. Im Falle von Rückwidmungen entsteht ein „Bauland-Guthaben“, das bei Bedarf und im Falle von kleineren Baulandneuwidmungen gegengerechnet werden kann – ohne Vergrößerung des Baulandsaldos (ÖROK, 2023a).

7.3 Energieraumplanung

7.3.1 Daten und Fakten

Die Energieraumplanung vereint Aspekte der Raum- und Energieplanung, um eine ressourcenschonende und effiziente Energieversorgung sicherzustellen, gleichzeitig aber auch Siedlungsstrukturen mit optimiertem Energiebedarf für Wohnen, Mobilität sowie Ver- und Entsorgung zu schaffen.

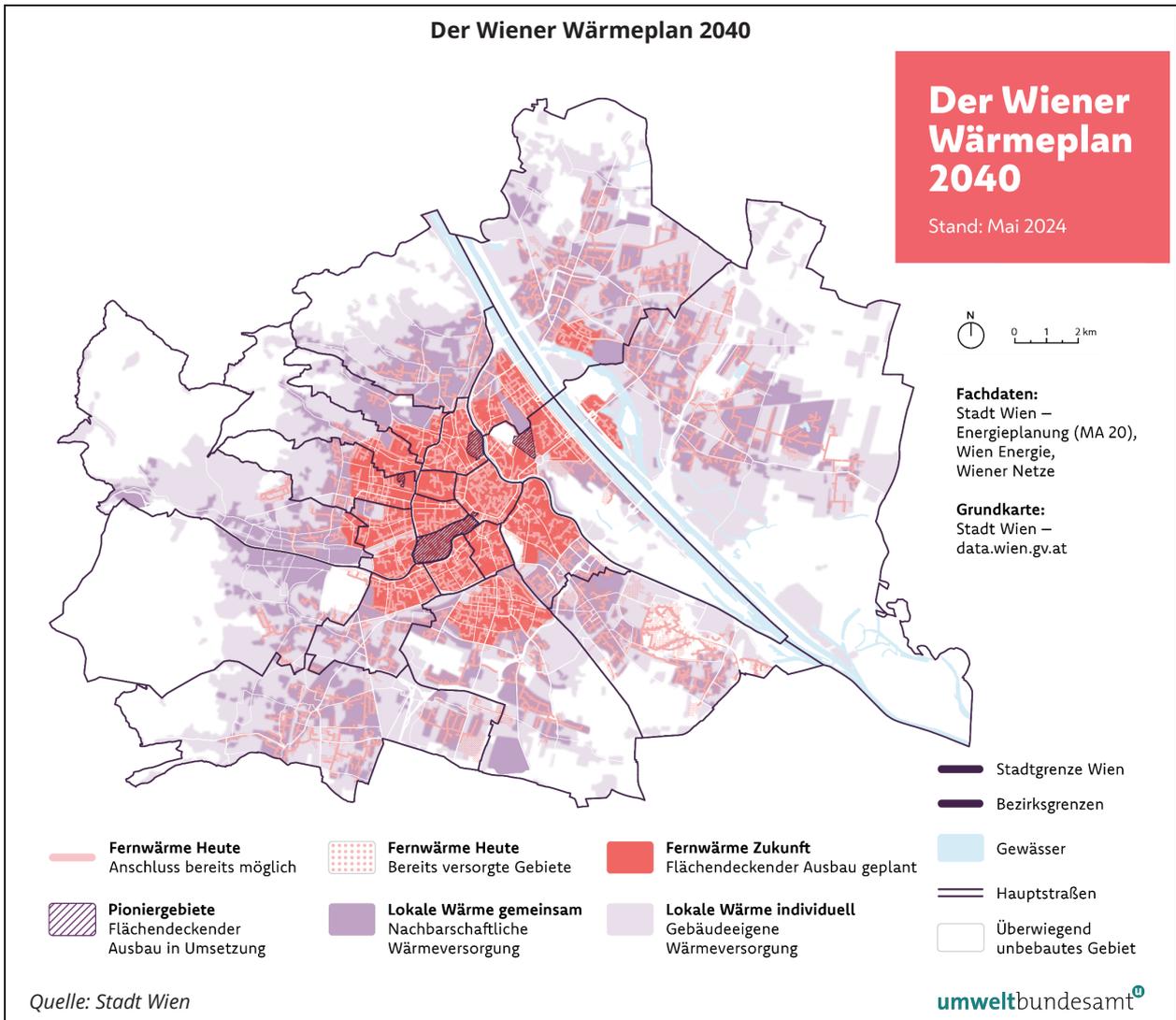
***Zersiedelung steht
Energieeffizienz
entgegen***

Der Grad an Zersiedelung in Österreich (SEC, 2024) wirkt einerseits auf den Flächenverbrauch, andererseits steht die Zersiedelung energieeffizienten, kompakten Siedlungsstrukturen mit kurzen Wegen entgegen, die u. a. für die Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen (Öffentlicher Personennahverkehr, aktive Mobilität wie Radfahren und Zu-Fuß-Gehen) wichtig sind.

***Vorrangflächen für
Wärme- und
Kältenetze***

Unmittelbare Wirkung kann die Energieraumplanung beim Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger für die Bereitstellung von Raumwärme entfalten: Durch die Ausweisung z. B. von Vorranggebieten für Wärme- und Kältenetze kann der Umbau der Fernwärmenetze und die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen, wie Umgebungswärme, Geothermie, Abwärme und Biomasse, kosten- und energieeffizient erfolgen (in einigen Bundesländern/Regionen, z. B. in Wien, sind derartige Vorranggebiete bereits definiert).

Abbildung 29: Der Wiener Wärmeplan 2040



Die Wärmenutzung des Tiefengrundwassers, die Speicherung von Energieträgern in wasserführenden Schichten sowie die Nutzung von Grundwasservorkommen für die Wasserstoffproduktion bedarf einer Abstimmung mit wasserwirtschaftlichen Planungen, insbesondere mit Regionalplanungen nach dem Wasserrechtsgesetz.

Energieraumplanung hilft aber auch bei der Dekarbonisierung bestehender Fernwärmenetze durch die räumliche Verortung des lokalen Wärmebedarfs und der verfügbaren erneuerbaren Wärmequellen. Ein gutes Beispiel bietet das Projekt „Räumliche Energieplanung für die Wärmewende“ in den Bundesländern Steiermark, Wien und Salzburg (am Beispiel Wiener Wärmeplan siehe Abbildung 29).

Austrian Heat-Map zeigt Potenziale für Wärmeinfrastruktur

Die Planung und Entwicklung von Wärmenetzen wird durch moderne Werkzeuge, wie Wärmedichtekarten und Wärmepläne, unterstützt. Die Austrian Heat-Map (BMK, 2024c) ist ein zentrales digitales Instrument, das den Wärmebedarf auf regionaler Ebene kartiert und potenzielle Standorte für erneuerbare Wärmeerzeugung und -infrastruktur aufzeigt. Die Gemeinden nehmen bereits vermehrt Überlegungen der Energieraumplanung bei der Erstellung der örtlichen Entwicklungskonzepte auf, welche auf Basis wissenschaftlicher Methoden und datenbasiert aktualisiert werden müssen.

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist ein Kernziel der Energiewende. In Österreich liegt großes Potenzial in Windkraft und Photovoltaik für die Stromerzeugung. Für erneuerbares Gas, insbesondere Biogas und Wasserstoff, werden ebenfalls Standorte und Infrastruktur entwickelt. Diese Technologien tragen zur Versorgungssicherheit bei, stellen aber auch Herausforderungen für die Netzinfrastruktur dar und erfordern somit auch entsprechend geplante oder angepasste Siedlungsstrukturen. → [Energiewende](#)

Energiegemeinschaften fördern regionale Wirtschaft

Seit der Einführung von Energiegemeinschaften durch die EU-Richtlinie zur Förderung erneuerbarer Energien hat Österreich zahlreiche Initiativen in diesem Bereich gestartet. Energiegemeinschaften ermöglichen es Bürgerinnen und Bürgern, Gemeinden und Unternehmen, lokal erzeugte erneuerbare Energie gemeinsam zu nutzen. Diese Strukturen fördern nicht nur die Energiewende, sondern stärken auch die regionale Wirtschaft und die soziale Teilhabe.

7.3.2 Interpretation und Ausblick

Aufgrund ihres Einflusses sowohl auf den Verbrauch als auch auf die technologischen Optionen zur Bereitstellung von Energie kommt der Energieraumplanung eine maßgebliche Rolle zum Erreichen der Energiewende und in weiterer Folge der Klimaziele zu.

Energieraumplanung senkt Kosten, Energiebedarf und Emissionen

Wenn Städte und Siedlungen nach den Prinzipien der Energieraumplanung gestaltet oder angepasst werden, unterstützt dies eine nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung durch die Förderung effizienter und zeitsparender Mobilität. Durch die Integration von Konzepten, wie kompakte Siedlungsstruktur, Innenvor Außenentwicklung, Funktionsmischung, dichte Bebauung und kurzen Wegen, werden multimodale, nachhaltige Mobilitätsformen, wie öffentlicher Personennahverkehr oder aktive Mobilität, gefördert und damit Emissionen aus dem Verkehr reduziert; gleichzeitig wird die Lebensqualität der Bevölkerung gesteigert. Eine nachhaltige Mobilitätsplanung, die auf erneuerbare Energien setzt, leistet zudem einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung des Verkehrssystems. → [Mobilität](#)

Wenn die Maßnahmen und Empfehlungen der Energieraumplanung konsequent umgesetzt werden, kann dies eine Grundlage für die nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft schaffen. Die Förderung einer kosteneffizienten und lokalen Deckung des Energiebedarfs durch erneuerbare

Energieträger reduziert die Abhängigkeit von fossilen Energien und stärkt die regionale Wertschöpfung. Gleichzeitig ermöglicht eine optimal geplante Infrastruktur, Energieverluste zu minimieren und Investitionen zielgerichtet einzusetzen. Dies trägt nicht nur zur Reduktion von CO₂-Emissionen bei, sondern macht das Energiesystem resilienter gegenüber globalen Marktpreisschwankungen und geopolitischen Risiken.

Gutes Beispiel – Räumliche Energieplanung für die Wärmewende:

Ein gutes Beispiel bietet das Projekt „Räumliche Energieplanung für die Wärmewende“ in den Bundesländern Steiermark, Wien und Salzburg⁶¹. Ziel ist die Berücksichtigung des Themas Energie in relevanten Planungsprozessen. Als wesentliche Grundlage wurden Daten für die Themen Wärme, Kälte, Strom und auch Mobilitätsdaten in einen ENERGIEatlas integriert. Damit können Energieplanungsprozesse bestmöglich aufeinander abgestimmt werden.

7.4 Literatur

- BKA, 2025. Jetzt das Richtige tun. Für Österreich. Regierungsprogramm 2025-2029. Wien. Bundeskanzleramt Österreich [Zugriff am: 10. März 2025] Verfügbar unter: https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:8d78b028-70ba-4f60-a96e-2fca7324fd03/Regierungsprogramm_2025-2029.pdf
- BMK, 2022. Biodiversitäts-Strategie Österreich 2030+. Wien. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.
- BMK, 2024a. Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich. Periode 2021-2030 Aktualisierung gemäß Artikel 14 der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz. Wien. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie Verfügbar unter: https://www.bmluk.gv.at/themen/klima-und-umwelt/klima/nationale-klimapolitik/energie_klimaplan.html
- BMK, 2024b. Integrierter österreichischer Netzinfrastukturplan. Wien. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [Zugriff am: 6. Mai 2025] Verfügbar unter: <https://www.bmwet.gv.at/dam/jcr:f67c2aa8-4019-4e7b-94ae-e1c847911a05/Integrierter-oesterreichischer-Netzinfrastukturplan.pdf>

⁶¹ <https://waermeplanung.at/>

- BMK, 2024c. Umfassende Bewertung des Potenzials für eine effiziente Wärme- und Kälteversorgung. Wien. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [Zugriff am: 16. Dezember 2024] Verfügbar unter: https://austrian-heatmap.gv.at/fileadmin/user_upload/FW_KWK_Endbericht.pdf
- BML, 2022. MEINE REGION – Unser Weg. Heimat. Zukunft. Lebensraum. Bundesministerin für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft [Zugriff am: 7. August 2025] Verfügbar unter: https://www.bmluk.gv.at/dam/jcr:77219c6c-dd84-43c5-bdef-aaf0e3c66968/BML_Meine%20Region_Unser%20Weg.pdf
- BML, 2024. VISION 2028+. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft [Zugriff am: 9. Januar 2025] Verfügbar unter: https://info.bml.gv.at/dam/jcr:b780b0f0-2504-4bfd-80c5-206e37ffe146/VISION%202028_Brosch%C3%BCre_barrierefrei.pdf
- EK, 2019. Der europäische Grüne Deal. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. COM(2019) 640 final. Brüssel. Europäische Kommission [Zugriff am: 11. November 2024] Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>
- EK, 2020. „Vom Hof auf den Tisch“ - eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem. "From Farm to Fork"-Strategie. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. COM(2020) 381 final. Europäische Kommission [Zugriff am: 13. Mai 2025] Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_1&format=PDF
- EK, 2021a. „Fit für 55“: auf dem Weg zur Klimaneutralität - Umsetzung des EU-Klimaziels für 2030. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. COM(2021) 550 final. Europäische Kommission [Zugriff am: 8. Mai 2025] Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0550&from=EN>
- EK, 2021b. EU-Bodenstrategie für 2030. Die Vorteile gesunder Böden für Menschen, Lebensmittel, Natur und Klima nutzen. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. COM(2021) 699 final. Europäische Kommission [Zugriff am: 8. Mai 2025] Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699&from=EN>
- EK, 2023. Vorschlag für eine Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz). COM(2023) 416 final. COM(2023) 416 final [Zugriff am: 4. März 2025] Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:01978f53-1b4f-11ee-806b-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF

- EK. Grüne Infrastruktur (GI) — Aufwertung des europäischen Naturkapitals. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschaft- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. COM (2013) 0249 final. Europäische Kommission Verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52013DC0249>
- ÖROK, 2023a. Beispielsammlung zur Bodenstrategie für Österreich. ÖROK.
- ÖROK, 2023b. Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung in Österreich. Monitoringkonzept. Wien. Österreichische Raumordnungskonferenz.
- ÖROK, 2023c. Flächeninanspruchnahme und Versiegelung in Österreich. Kontextinformationen und Beschreibung der Daten für das Referenzjahr 2022. Wien. Österreichische Raumordnungskonferenz.
- ÖROK, 2024. Bodenstrategie für Österreich. Strategie zur Reduktion der weiteren Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung bis 2030. Österreichische Raumordnungskonferenz [Zugriff am: 4. März 2025] Verfügbar unter: https://www.land-oberoester-reich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20LWLD%20Abt_RO/OEREK_Bodenstrategie2024.pdf
- Österreichischer Gemeindebund, 2024. Kommunaler Bodenschutzplan. Österreichischer Gemeindebund [Zugriff am: 19. November 2024] Verfügbar unter: <https://gemeindebund.at/website2020/wp-content/uploads/2024/09/kommunaler-bodenschutzplan.pdf>
- Planungsgemeinschaft Ost, 2019. Analyse und Auswirkungen der ÖV-Güteklassen im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung in der Ostregion. Ergebnisbericht. Planungsgemeinschaft Ost.
- RL 2023/2413/EU. Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2018/2001, der Verordnung (EU) 2018/1999 und der Richtlinie 98/70/EG im Hinblick auf die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2015/652 des Rates [Zugriff am: 24. Februar 2025] Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302413
- SEC, 2024. Rapider Anstieg der Zersiedelung in Österreich von 1975 bis 2020. Eine räumlich explizite Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Wohnbevölkerung. Social Ecology Working Paper 198. ISSN 1726-3816. Institute of Social Ecology Vienna [Zugriff am: 6. Mai 2025] Verfügbar unter: https://boku.ac.at/fileadmin/data/H03000/H73000/H73700/Publikationen/Working_Papers/WP_198_Brenner_Web_A.pdf
- Statistik Austria, 2008. Neuabgrenzung des Dauersiedlungsraums. Statistische Nachrichten 5/2008. Statistik Austria.
- TU Wien, 2025. How2SoilWalk. Handbuch zur Durchführung eines Soil Walks. Technische Universität Wien.

Umweltbundesamt, 2016. Gewidmetes, nicht bebautes Bauland. Erstellung von Auswertungen für Österreich. Wien. Umweltbundesamt Verfügbar unter: https://www.oerok-atlas.at/documents/OEROK_Bauland_Mai_2016.pdf

Umweltbundesamt, 2019. Update gewidmetes, nicht bebautes Bauland. Auswertung von Baulandreserven 2014 und 2017 in Österreich. Wien. Umweltbundesamt Verfügbar unter: https://www.oerok-atlas.at/documents/Report_Baulandreserven_2014-2017.pdf

Umweltbundesamt, 2022a. Baulandreserven 2020. Technischer Bericht. Umweltbundesamt.

Umweltbundesamt, 2022b. Umweltkontrollbericht 2022. Reports. REP-0821. Umweltbundesamt.

UN, 2015. The 17 Goals. Sustainable Development Goals. United Nations [Zugriff am: 20. November 2024] Verfügbar unter: <https://sdgs.un.org/goals>

VO (EU) 2024/1991. Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 [Zugriff am: 10. September 2024] Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401991

Umweltbundesamt GmbH

Spittelauer Lände 5
1090 Wien/Österreich

Tel.: +43-(0)1-313 04

office@umweltbundesamt.at
www.umweltbundesamt.at

