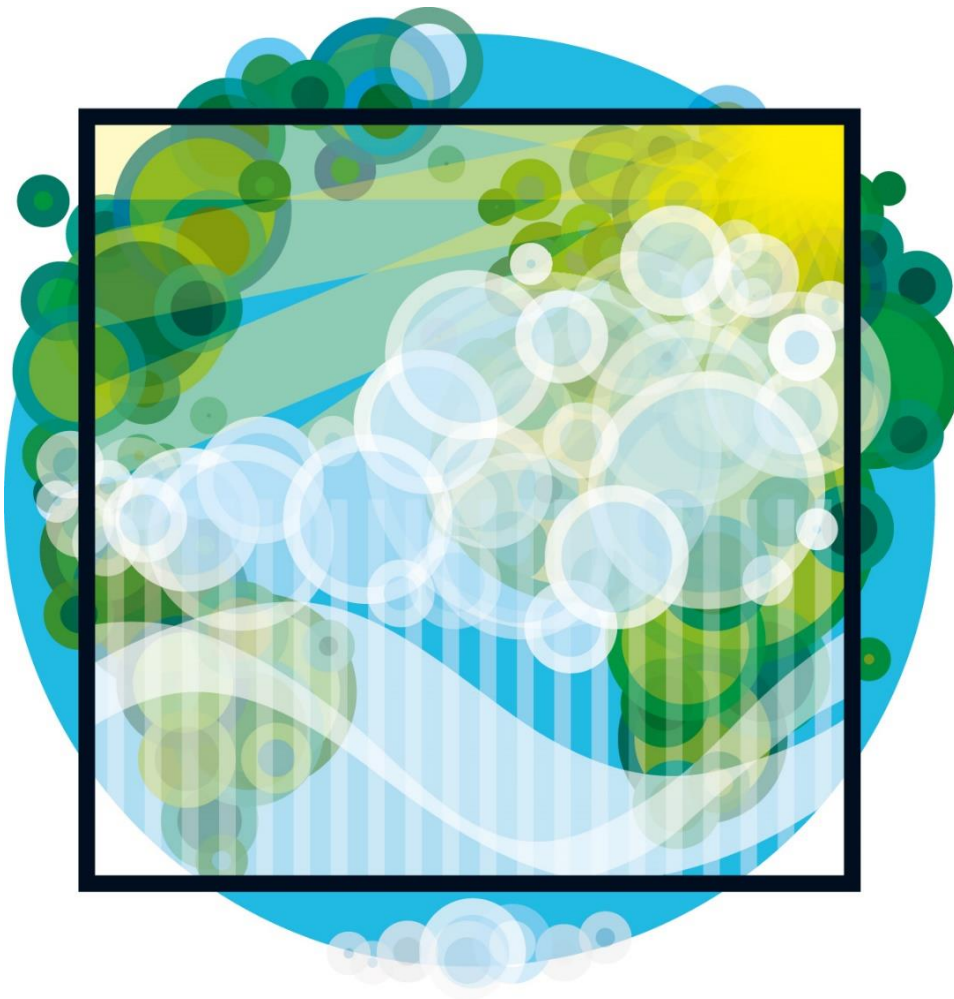


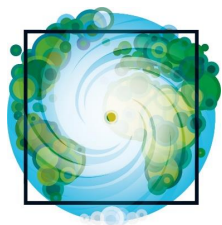
## 13. UMWELTKONTROLLBERICHT

*Ausgewählte Trends*



BARRIEREFREI

WIEN 2022



## KLIMAWANDEL

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Mit der umfassenden österreichischen Anpassungsstrategie zählt Österreich zu den Vorreitern in Europa.</p> <p>Klimafolgenforschungsprogramme wie StartClim, Austrian Climate Research Programme und die FTI-Strategie des Bundes liefern wertvolle Beiträge für die Anpassung.</p>	<p>Klimawandel geht in Österreich rascher vor sich als im globalen Durchschnitt: In den letzten 30 Jahren ist die jährliche Durchschnittstemperatur in Österreich um 2°C gestiegen. Ohne weitreichende globale Emissionsreduktionen kann die Temperaturzunahme in Österreich bis 2100 bis zu 4°C betragen.</p>
<p>Mit dem Klimacheck ist ein zentrales Element auch zur Berücksichtigung des Klimawandels in Planungs- und Entscheidungsprozessen im Regierungsprogramm 2020 – 2024 vorgesehen.</p>	<p>Die Folgen des Klimawandels wie zunehmende Hitzetage, und Extremereignisse (Dürreperioden und Starkniederschläge) gefährden Gesundheit, schaden der Land- und Forstwirtschaft und belasten die Infrastruktur. Damit sind auch große finanzielle Schäden verbunden.</p> <p>Bis Mitte des Jahrhunderts können diese von derzeit 2 Mrd. Euro auf rund 6-12 Mrd. Euro jährlich steigen.</p>
<p>Im Rahmen des Programms KLAR! arbeiten 74 Regionen in Österreich gezielt an der Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung.</p>	<p>Für die Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung und die Vermeidung von Fehlanpassungen ist Wissensaustausch und Dialog aller Beteiligten notwendig.</p>



## KLIMASCHUTZ

---

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Das Klimaneutralität Österreichs bis 2040 ist im Regierungsprogramm verankert:</p> <p>Maßnahmen dazu wie die Umsetzung der ökologischen Steuerreform und die Einführung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung befinden sich in Umsetzung.</p>	<p>Durch die COVID-19-Pandemie sind die Treibhausgas-Emissionen im Jahr 2020 kurzfristig deutlich zurückgegangen. Der NowCast für 2021 zeigt jedoch wiederum einen Anstieg von knapp 5 %.</p> <p>Jeder weitere Anstieg führt zu einer weiteren Entfernung vom Reduktionsziel für 2030. Mit bestehenden Maßnahmen wird die notwendige Emissionsreduktion bis 2030 und bis 2050 nicht erreicht.</p> <p>Für die Klimaneutralität und ein adäquates Wirtschaftssystem braucht es umfassende Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs und dem Ausstieg aus fossiler Energie in allen Sektoren wie auch die notwendige Infrastruktur und Senken zur Kompensation.</p>

---



## BIOLOGISCHE VIelfALT

### Positive Entwicklung

Durch die Biodiversitäts-Strategie Österreich 2030+ sind die wichtigsten internationalen Ziele und Strategien der EU zum Erhalt von Arten und Lebensräumen national verankert.

Bis 2030 sollen 30 % der gefährdeten heimischen Arten und Biotoptypen in einem guten Zustand sein oder sich positiv entwickeln. 30 % der Landesfläche sollen unter Schutz stehen.

Der österreichische Farmland Bird Index zeigt seit 2018 - nach 20 Jahren Rückgang - einen stabilisierten, leicht positiven Trend.

Um die Entwicklung der biologischen Vielfalt langfristig zu überwachen, wird derzeit ein systematisches, österreichweites Monitoring entwickelt.

In Österreich sind rund 29 % des Bundesgebietes naturschutzrechtlich geschützt.

In den österreichischen Nationalparks sind mehr als 70 Prozent der wichtigsten heimischen Artengruppen vertreten.

In den letzten Jahren konnten mit dem Wildnisgebiet Sulzbachtäler im Nationalpark Hohe Tauern und der Erweiterung des Wildnisgebiets Dürrenstein im Lassingtal wirkungsvolle Großschutzgebiete eingerichtet werden. Der Biosphärenpark Mur-Drau-Donau wurde 2021 von der UNESCO als erster fünf Länder übergreifender Biosphärenpark der Welt anerkannt.

### Herausforderung

Der Großteil der Lebensraumtypen (rund 80 %) und Arten (rund 72 %) in Österreich weist keinen günstigen Erhaltungszustand auf.

Weniger als die Hälfte (92 von 219 Arten) der Brutvögel weisen einen stabilen, kurzfristigen Bestandstrend auf.

Gefährdungsursachen sind intensive Nutzung, Lebensraumzerschneidung, hydrologische Veränderungen und Klimawandel.

Die Bemühungen, Lebensräume zu schützen, zu vernetzen und wiederherzustellen, sowie der Flächeninanspruchnahme entgegen zu wirken, sind zu intensivieren.

Begleitend dazu braucht es breite Diskussionsprozesse und verständlich aufbereitete Wissensgrundlagen.

Die Forschung zu Effektivität von Schutzmaßnahmen, zur Biologie und Ökologie von Arten und Lebensräumen sowie zur Bewertung von Ökosystemleistungen muss verstärkt werden.

Um dem Verlust der biologischen Vielfalt entgegenzuwirken, muss der strategische Rahmen für die Wiederherstellung beeinträchtigter Lebensräume umgesetzt werden.

Wirtschaftliche Tätigkeiten und Konsum verursachen nach wie vor deutliche Biodiversitätsverluste. Die damit verbundenen Kosten und Risiken zu minimieren, erfordert die Berücksichtigung von Biodiversität in allen Sektoren.



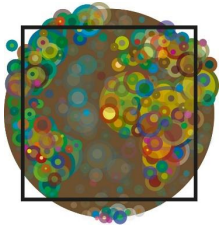
## WASSER UND GEWÄSSERSCHUTZ

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Die Belastung des Grundwassers mit Nitrat nimmt in den letzten Jahren leicht ab. Wirksame Maßnahmenprogramme sollen sicherstellen, dass sich dieser Trend fortsetzt.</p> <p>Insgesamt 198 Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und deren Abbauprodukte wurden in der Periode 2018 bis 2020 im Grundwasser untersucht.</p> <p>Die stoffliche Belastung der Fließgewässer durch Nährstoffe hat sich in den letzten Jahren leicht verbessert. 80 % der Gewässerstrecken erreichen einen guten oder sehr guten chemischen Zustand. Die Zielvorgaben für die geregelten Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in Oberflächengewässern werden eingehalten.</p> <p>Die Trinkwasserqualität in Österreich ist ausgezeichnet.</p>	<p>Erhöhte Nitratbelastungen im Grundwasser treten vereinzelt in den niederschlagsarmen Regionen im Osten Österreichs auf. Dort und in Gebieten der Steiermark und in Oberösterreich besteht das Risiko, dass der gute Zustand für Nitrat im Grundwasser im Jahr 2027 nicht erreicht wird.</p> <p>Der gute chemische Zustand des Grundwassers wurde in zwei Gebieten aufgrund der Überschreitungen des Qualitätszieles durch den Dimethachlor-Metaboliten CGA 369873 nicht erreicht.</p> <p>Regelmäßige Messungen zeigen, dass Oberflächengewässer mit Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) belastet sind.</p>
<p>Integrierte Konzepte für Gewässer- und Hochwasserschutz werden in der Praxis getestet.</p>	<p>Rund 50 % der Fließgewässer weisen hydromorphologische Belastungen auf. Für entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung ist die langfristige Sicherstellung der Finanzierung entscheidend.</p>
<p>Der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen liegt seit 2020 bei 96 %. Dafür wurden seit den 1960er Jahren knapp 50 Mrd. Euro Fördermittel in den Bau und die Erhaltung öffentlicher Schmutz-, Mischwasser und Regenwasserkanäle sowie kommunaler Kläranlagen investiert.</p> <p>Für Sanierung und Erhalt der bestehenden Infrastruktur ist die langfristige Finanzierung sicherzustellen. Bis 2023 wurden Förderungen von jährlich jeweils 80 Mio. Euro zugesagt.</p>	<p>Falls die neue EU-Abwasserrichtlinie, die 2022 vorliegen soll, strengere Vorgaben für die Behandlung vorsieht, besteht Handlungsbedarf.</p>
<p>Für den Hochwasserrisikomanagementplan wurden 416 Gebiete mit potenziell signifikantem Risiko ausgewiesen. Gefahren- und Risikokarten für 23.000 Flusskilometer und eine flächendeckende Gefahrenhinweiskarte Oberflächenabfluss liegen vor.</p>	<p>Technische Hochwasser-Schutzmaßnahmen stoßen an ihre Grenzen. Es bedarf zusätzlicher Maßnahmen der Raumordnung, der Bauordnung, des Katastrophenschutzes, der Land- und Forstwirtschaft und verstärkte Bewusstseinsbildung.</p>
<p>Der Wasserbedarf der Sektoren kann derzeit in allen Regionen Österreichs nachhaltig gedeckt werden.</p>	<p>Die verfügbaren Grundwasserressourcen können bis 2050 durch die Auswirkungen des Klimawandels um ca. 23 % auf 3,9 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr abnehmen.</p> <p>Ohne wirksame Maßnahmen kann der Wasserbedarf regional die verfügbare Grundwasserressource übersteigen und zu Nutzungskonflikten führen.</p>



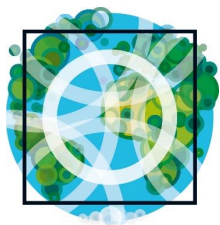
## LUFTQUALITÄT

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Sinkender Trend bei Feinstaub-Emissionen und -belastung (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>). Erstmals traten in den Jahren 2019- 2021 keine Überschreitungen des Grenzwertkriteriums gemäß IG-L auf.</p> <p>Messungen für Ultrafeine Partikel und Black Carbon in EU und Österreich an einzelnen Standorten verfügbar.</p>	<p>Die Richtwerte der WHO aus dem Jahr 2021 für die PM<sub>2,5</sub>-Konzentration wird großflächig überschritten.</p> <p>Veraltete (Scheit-)Holzheizungen im Gebäudebereich sind einer der Hauptverursacher von Feinstaub- und PAK-Emissionen.</p>
<p>Sinkender Trend der NO<sub>x</sub>-Emissionen und der NO<sub>2</sub>-Belastung seit 2005.</p> <p>NO<sub>2</sub>-Grenzwert gemäß EU Luftqualitätsrichtlinie für den Jahresmittelwert wurde 2020/2021 erstmals flächendeckend eingehalten.</p>	<p>Der Richtwert der WHO aus dem Jahr 2021 wird großflächig überschritten. Die höchsten Konzentrationen von NO<sub>2</sub> werden an stärker befahrenen Straßen gemessen.</p>
<p>Weniger Überschreitungen der Ozon-Informationsschwelle in den letzten Jahren. Bedingt durch die COVID-19-Pandemie zeigen Messergebnisse 2020 eine außergewöhnlich niedrige Ozonbelastung in der gesamten Nordhemisphäre.</p>	<p>Langzeitbelastung mit Ozon stagniert auf hohem Niveau. Der Richtwert der WHO wird großflächig überschritten.</p>
	<p>Die Ammoniak-Emissionen steigen und liegen über der erlaubten Höchstmenge; zur Einhaltung der Ziele für 2030 sind weitergehende Maßnahmen zu setzen.</p>



## BODEN ERHALTEN

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>In Österreichs Böden sind 2018 insgesamt 836 Megatonnen (Mt) Kohlenstoff gespeichert. Das entspricht etwa dem Ausmaß von 40 Jahren der aktuellen Treibhausgasemissionen in Österreich.</p> <p>Der Humusgehalt auf Ackerflächen nimmt zu.</p> <p>Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Förderung des Humusaufbaus und optimaler Stickstoffversorgung wirken.</p>	<p>Bodenkohlenstoffverluste, etwa durch Verbauung und nicht bodenschonende Bewirtschaftung, wirken sich unmittelbar auf die Treibhausgas-Emissionen aus.</p> <p>Auf landwirtschaftlichen Flächen herrscht ein potenzieller Nährstoffüberschuss. Regional kann es zu Umweltgefährdungen durch Nährstoffausträge kommen.</p> <p>Durch optimiertes Düngemanagement, erosionsmindernde Maßnahmen und humusaufbauende Bewirtschaftung können diese Austräge weiter verringert werden.</p> <p>Die Flächen, auf denen erosionsgefährdete Feldfrüchte angebaut werden, haben in den letzten zwei Jahrzehnten um 27,5 % zugenommen.</p>
<p>Durch die nationale Vereinheitlichung der Probenahme und Analytik von organischen Schadstoffen und einen neuen Leitfaden für diese Bodenuntersuchungen wurden wichtige Grundlagen für den qualitativen Bodenschutz geschaffen.</p>	<p>Es gibt Hinweise auf eine mögliche Belastung des Bodens mit einer Reihe organischer Schadstoffe. Untersuchungen zur Herkunft dieser Schadstoffe und möglichen Auswirkungen sind zu empfehlen. Österreichweite, verpflichtende Grenzwerte für diese Stoffe gibt es derzeit nicht.</p>
	<p>Im Boden ist auch Plastik zu finden, das über Littering oder die Ausbringung von Klärschlamm bzw. -kompost dorthin gelangt.</p> <p>Ein nationales Monitoring dieser Schadstoffbelastungen würde helfen, Trends zu erkennen und bei Bedarf gegenzulenken. Nationale Grenz- und Richtwerte wären zu entwickeln.</p>



## MULTIFUNKTIONALE RÄUME

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Bodenverbrauch und Bodenversiegelung nehmen langsam ab.</p> <p>Bund, Bundesländer, Städte und Gemeinden erarbeiten die Bodenstrategie für Österreich.</p> <p>Ab Herbst 2022 wird eine neue Methode österreichweite, detailliertere Daten zur Flächeninanspruchnahme liefern.</p> <p>Mit dem Brachflächendialog gibt es erstmals eine Plattform für österreichweite Zusammenarbeit für die Erhebung und verstärkte Wiedernutzung von Brachflächen.</p>	<p>Trotz positiver Trends werden die nationalen und europäischen Ziele für weniger Flächeninanspruchnahmen (2,5 ha/ Tag bis 2030) deutlich überschritten. Landwirtschaftliche Flächen geraten weiter unter Druck. Zunehmende Versiegelung wirkt sich negativ auf Versorgungssicherheit, Biodiversität, Klimaschutz und Klimawandelanpassung aus.</p> <p>In den Jahren 2017–2020 liegt der tägliche Flächenverbrauch im Schnitt bei 11,5 ha, der Versiegelungsgrad ist mit 41,1 % nahezu unverändert.</p> <p>Hohe Baulandreserven erschweren flächen- und infrastrukturschonende Siedlungspolitik.</p> <p>Die letzte Erhebung zum Brachflächenbestand in Österreich aus dem Jahr 2004 geht von leer stehenden Flächen im Ausmaß von 8.000 ha bis 13.000 ha aus.</p> <p>Der Ausbau erneuerbarer Energieträger benötigt Fläche. Für den Ausbau der Stromerzeugung aus Wind und Photovoltaik ist bis 2030 mit einem zusätzlichen Flächenbedarf von 1,1–3,4 ha pro Tag zu rechnen.</p>
<p>In Ballungsräumen werden zunehmend energie- und ressourceneffiziente Konzepte wie Smart Cities und Smart Villages entwickelt und umgesetzt.</p> <p>Für die Wiederbelebung von Ortskernen gibt es bis 2026 zusätzliche Fördermöglichkeiten.</p>	<p>Demographische Entwicklungen als Treiber der räumlichen Entwicklung: Abwanderung aus ländlichen Gebieten erschwert die Aufrechterhaltung der technischen und sozialen Infrastruktur.</p> <p>Ortskerne verlieren durch zunehmende Leerstände an Funktion, Vitalität und Attraktivität.</p>
<p>Energieraumplanung ist in nationalen und europäischen Strategien etabliert und hat unter anderem zum Ziel, Funktionalitäten auch in ländlichen Gebieten zu erhalten.</p>	<p>Die rechtliche Verankerung von Energieraumplanung in den Raumordnungsgesetzen der Bundesländer und in den Plänen und Programmen der Gebietskörperschaften ist nicht ausreichend.</p>





## NACHHALTIGE LANDBEWIRTSCHAFTUNG

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Biolandbau nimmt in Österreich weiter zu. Rund 27 % der landwirtschaftlichen Fläche wurden 2020 biologisch bewirtschaftet. Österreich liegt mit diesem Anteil an Biobetriebsflächen im europäischen und internationalen Spitzenfeld.</p> <p>Der Schutz der biologischen Vielfalt und die Bewahrung der natürlichen Boden- und Waldfunktionen sind in der österreichischen Bioökonomie-Strategie und in der Waldstrategie 2020+ verankert.</p> <p>ÖPUL-Biodiversitätsmaßnahmen wirken.</p>	<p>Die biologische Vielfalt in Agrarlandschaften geht zurück. Gründe dafür sind zunehmend intensivere Bewirtschaftung, stärkere Fragmentierung der Landschaft, steigende Flächeninanspruchnahme und zu hoher Nährstoffeintrag.</p> <p>Der Klimawandel setzt die Landwirtschaft immer stärker unter Druck. Extremwetterereignisse nehmen zu und verursachen enorme Schäden. Die Bewässerung landwirtschaftlicher Kulturen ist regional gefährdet.</p> <p>Auch die biologische Vielfalt in Österreichs Wäldern ist bedroht. Wildverbiss gefährdet die Waldökosysteme. Der Zustand des Schutzwalds ist besonders kritisch</p>
<p>Der Marktanteil gentechnikfrei produzierter Lebensmittel in Österreich wächst.</p>	<p>Neue Genom-Techniken stellen Risikomanagement und Regulierung von GVO vor Herausforderungen. Auf EU-Ebene wird die Aufweichung der strengen Zulassungskriterien und eine teilweise Deregulierung von GVO angedacht.</p>
<p>Die österreichische Waldstrategie 2020+ sieht Beiträge zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung vor.</p> <p>Das Baumartenspektrum verändert sich zugunsten besser an den Klimawandel angepasster Baumarten.</p>	<p>Durch den Klimawandel verändert sich das Baumartenspektrum der heimischen Wälder. Zudem gefährdet er die Kohlenstoffspeicherfunktion von Waldökosystemen.</p> <p>Auch nicht-heimische Baumarten werden eingebracht. Das birgt ökologische Risiken.</p> <p>Durch die energetische Nutzung von Holz kann nur ein geringer Anteil der Treibhausgas-Emissionen eingespart werden. Eine Übernutzung birgt Gefahren für die Artenvielfalt im Wald, die Struktur der Waldlebensräume und Nährstoffkreisläufe. Die energetische Nutzung ist ein Risiko für die Luftqualität.</p>
	<p>Der große ökologische Fußabdruck bei der Lebensmittelproduktion kann nur durch neue Produktions- und Konsummuster verringert werden.</p>
	<p>Modernisierung und neue Technologien versprechen mehr Effizienz und ökonomische Gewinne, nicht unbedingt ökologische.</p>



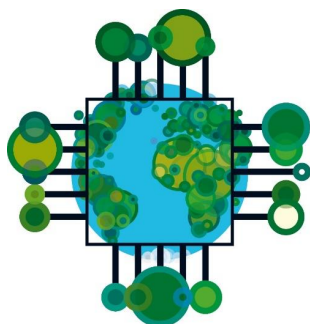
## MOBILITÄTSWENDE

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Anzahl der Fahrzeuge mit alternativem Antrieb steigt kontinuierlich. Batterieelektrische Fahrzeuge und Fahrzeuge mit Wasserstoff-Brennstoffzellenantrieb machen 2021 bereits 13,9 % aller Neuzulassungen aus.</p>	<p>Entwicklungen beim Motorisierungsgrad, Verkehrsaufkommen und -leistung im Personen- und im Güterverkehr zeigen keinen ausreichenden Trend in Richtung Dekarbonisierung.</p> <p>Infrastrukturelle und ökonomische Rahmenbedingungen fördern den mobilen Individual- und Güterverkehr auf der Straße. In den Transportkosten sind gesellschaftliche Folgekosten nur teilweise berücksichtigt.</p> <p>Für die Mobilitätswende spielen Raumplanung und Flächenwidmung eine zentrale Rolle.</p>
<p>Virtuelle Mobilität (Home Office, Teleconferencing) kann einen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen leisten. Digitalisierung ermöglicht neue Mobilitätsangebote.</p>	<p>Der Energieeinsatz im Verkehr ist seit 2005 konstant hoch. Mit 24 Mio. Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent erreicht der Sektor Verkehr 2019 fast den Höchstwert an Treibhausgas-Emissionen von 2005. Der Anteil an Biokraftstoffen in der österreichischen Fahrzeugflotte ist konstant.</p>
<p>Trotz steigender Verkehrsleistung sinken die NO<sub>x</sub>-Emissionen aus dem Verkehrssektor durch Fortschritte bei den Kraftfahrzeugtechnologien.</p> <p>Der neue Prüfzyklus für neueste Diesel-Pkw wirkt. Es werden weniger diesel-betriebene Pkw neu zugelassen.</p>	<p>Dieselfahrzeuge dominieren die österreichische Pkw-Flotte. Als Folge ist die Luftqualität an stärker befahrenen Straßen beeinträchtigt.</p>
<p>Geräuschgrenzwerte für Pkw und Lkw werden ab 2022 und 2026 verschärft. 2017 wurde das lärmabhängige Trassenentgelt im Schienenverkehr eingeführt. Ab 2024 ist die Verwendung von nicht-lärmarmen Güterwaggons auf bestimmten Routen in Europa verboten.</p>	<p>Verkehr ist eine bedeutende Lärmquelle. Mehr als 2 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner sind von hohem Verkehrslärm betroffen. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Lärmemissionen sind notwendig.</p>
	<p>Für die Klimaneutralität ist ein Zielbild für ein nachhaltiges Verkehrssystem zu entwickeln. Die Verringerung des Energieeinsatzes, die Verlagerung auf Schiene und öffentlichen Verkehr sowie Rad- und Fußverkehr, der Einsatz emissionsfreie Technologien auf Basis erneuerbarer Energieträger sowie neue und digitale Mobilitätslösungen sind dafür zentrale Elemente.</p>



## ENERGIEWENDE

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Die Stromaufbringung aus erneuerbaren Energieträgern steigt und deckte 2020 ca. 75 % des Stromverbrauchs in Österreich ab.</p> <p>Der Anteil erneuerbarer Energieträger lag bis 2019 bei knapp unter 34 % und erreichte 2020 den Höchstwert von 36,5 %. Durch das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz wird der Ökostrom-Ausbau beschleunigt.</p> <p>Mit 1. Oktober 2022 wird ein CO<sub>2</sub>-Preis für Gebäude und Verkehr eingeführt.</p>	<p>Bis zur COVID-19-Pandemie im Jahr 2020 stieg der Energieverbrauch: 2019 erreichte der Energieverbrauch einen Höchstwert von 1456 PJ. Das Ziel von 1050 PJ für den energetischen Endverbrauch bis 2020 wurde trotz pandemiebedingtem Rückgang nicht erreicht.</p> <p>Umweltverträgliche Speicherkapazitäten für Strom müssen ausgebaut werden.</p> <p>Energierrelevante Effekte des Angriffs Russland auf die Ukraine 2022 sind noch nicht absehbar.</p> <p>Mit Investitionen in langlebige Infrastrukturen und zukunftsfähige Technologien, die einen Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energie ermöglichen, ist Klimaneutralität 2040 möglich. Maßnahmen der Energieraumplanung spielen eine zentrale Rolle, den Energieverbrauch zu senken.</p>
<p>Eine österreichische Wärmestrategie wird von Bund und Ländern erarbeitet, um die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung sicherzustellen.</p> <p>Angesichts der stark steigenden Strompreise 2021/2022 wurden Erleichterungen für Haushalte, Gewerbe und Industrie gewährt.</p>	<p>Mit dem Bevölkerungswachstum steigt der Energieverbrauch für Raumheizung und Kühlung. Der Anteil fossiler Energieträger im Raumwärmebereich ist unverändert.</p> <p>Die Sanierungsrate stagniert seit 2018 bei 1,4 %.</p> <p>8 % der österreichischen Haushalte sind von Energiearmut betroffen.</p> <p>Mit der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen im Erneuerbaren Wärmegesetz ist ein Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger bis 2040 möglich.</p>



## NACHHALTIGE PRODUKTION

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Das Ziel klimaneutral bis 2040 wird u. a. durch die Bioökonomiestrategie, die Wasserstoffstrategie und die FTI-Initiative „Produktion der Zukunft“ unterstützt. Die Entwicklung neuer, CO<sub>2</sub>-armer und CO<sub>2</sub>-zirkulärer Prozesstechnologien und Produkte wird dadurch vorangetrieben.</p>	<p>Der Energieverbrauch, insbesondere fossiler Energie, ist in der Industrie nach wie vor hoch.</p> <p>Bis 2050 ist die vollständige Dekarbonisierung der europäischen Industrieproduktion vorgesehen. Die Umstellung vieler Verfahren ist mit hohen Investitionskosten verbunden. Langfristige Rahmenbedingungen inkl. Klimaschutzkompatibler Energie-, CO<sub>2</sub>- und Rohstoffpreise sind dafür notwendig.</p>
<p>Stickoxid-Emissionen aus Industrie und Energieversorgung sinken in der Industrie durch den Einsatz neuer Technologien.</p> <p>Die Anwendung der Besten Verfügbaren Techniken trägt zur Weiterentwicklung von Produktionsmethoden bei und verbessert Umweltstandards.</p>	<p>Quecksilber-Emissionen von Industrie und Energieaufbringung sind konstant.</p> <p>Die Schwermetall-Emissionen aus der Abfall(mit)verbrennung sind gestiegen.</p> <p>Die Umsetzung neuer Grenzwerte zum Stand der Technik kann Quecksilber- und Schwermetall-Emissionen signifikant reduzieren.</p>
<p>Der Einsatz von Rohstoffen und Ressourcen für die industrielle Produktion ist seit 2005 leicht gesunken.</p> <p>Durch die Umsetzung der österreichischen Bioökonomiestrategie und zugehörigem Aktionsplan sind wirkungsvolle Impulse zu erwarten.</p>	<p>Für die Verringerung des Ressourcenverbrauchs und die Erhöhung des Recyclinganteils sind große Umstellungen bei Produktionsprozessen und Nutzung der Produkte notwendig.</p> <p>Nachfrage und Angebot von wiederverwendbaren Produkten und Sekundärrohstoffen stärken.</p>



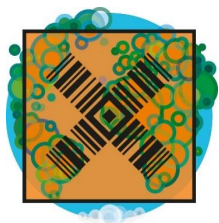
## RESSOURCENMANAGEMENT UND KREISLAUFWIRTSCHAFT

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Der Ressourcenverbrauch hat sich in Österreich von der Wirtschaftsleistung relativ entkoppelt.</p>	<p>Österreich hat im EU-Vergleich einen überdurchschnittlich hohen Ressourcenverbrauch.</p>
<p>Biogene Abfälle (Biotonne und Grünabfälle) werden zunehmend getrennt gesammelt.</p> <p>Bau- und Abbruchabfälle werden statistisch besser erfasst.</p> <p>Durch die Novelle des Abfallwirtschaftsgesetzes wurde der Einsatz von Einwegkunststoffprodukten reduziert.</p>	<p>Das Abfallaufkommen in Österreich ist von 2015–2019 um 19 % gestiegen.</p> <p>Das Aufkommen von Siedlungsabfällen ist von 2015–2020 um 11 % gestiegen und lag 2020 bei 519 kg/Kopf. Davon sind 25,9 kg/Person/Jahr vermeidbare Lebensmittelabfälle.</p> <p>Das EU-Sammelziel für Einwegkunststoff-Getränkeflaschen von mindestens 77 % ab 2030 ist noch nicht erreicht.</p>
<p>Durch die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie soll bis 2050 eine Trendwende in der Ressourcennutzung erreicht werden.</p> <p>Der Bundesabfallwirtschaftsplan 2022 wurde auf Kreislaufwirtschaft ausgerichtet. Das Abfallvermeidungsprogramm wirkt.</p> <p>Die aktuellen EU-Recyclingziele für Siedlungsabfälle, Elektroaltgeräte, Verpackungen, Altfahrzeuge sowie für Bau- und Abbruchabfälle werden erreicht.</p>	<p>Die Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe ist niedrig und liegt bei 12 %. Die Recyclingraten für Kunststoffe und Textilien sind gering.</p> <p>Die zukünftigen ambitionierteren EU-Recyclingziele stellen Österreich vor Herausforderungen, v. a. bei Verpackungen aus Holz und Kunststoff.</p> <p>Das EU-Sammelziel von 65 % für Elektro- und Elektronikaltgeräte kann nicht erreicht werden.</p>
<p>Sammelmassen und verkaufte Mengen von Re-Use-fähigen Produkten steigen.</p>	<p>Die Energiewende geht mit einem erhöhten Ressourcenbedarf und einem höheren Abfallaufkommen einher.</p>
<p>Österreich verfügt über ein dichtes Netz an Abfallbehandlungsanlagen.</p> <p>Nationale Verordnungen zum Stand der Technik in Abwasserreinigung und Abfallverbrennung werden überarbeitet.</p>	
<p>Der Import und Export von Abfällen wird strenger kontrolliert. Abfalltransporte sollen zunehmend auf die Schiene verlegt werden.</p>	



## MANAGEMENT KONTAMINIERTER STANDORTE

Positive Entwicklung	Herausforderung
Erfassung von Altstandorten und Altablagerungen (vor 1989) weitgehend abgeschlossen.	
Mit dem neuen Altlastensanierungsgesetz werden rechtliche Grundlagen geschaffen, um Altlasten rascher zu identifizieren und zu sanieren.	
Neue Förderungsschienen für Altlastensanierung und Flächenrecycling sind im Rahmen des österreichischen Aufbau- und Resilienzplans eingerichtet.	Nachnutzung von Gewerbe- und Industriebrachen – vorhandenes Flächenpotenzial von bis zu 13.000 ha – forcieren.
Brachflächen-Dialog: Plattform für bundesweite Koordination und Vernetzung maßgeblicher Interessengruppen und Akteur:innen im Aufbau.	



## CHEMIKALIENMANAGEMENT

Positive Entwicklung	Herausforderung
<p>Der Schutz von Mensch und Umwelt werden sich künftig deutlich verbessern. Dafür sorgen der Green Deal und der Zero Pollution Action Plan der EU, die EU-Chemikalienstrategie und die Überarbeitung der europäischen Chemikalienverordnungen REACH und CLP.</p> <p>219 Stoffe stehen auf der Kandidatenliste für das Zulassungsverfahren unter REACH. Weitere Stoffe sind bereits registriert.</p> <p>Die neue Plattform Grüne Chemie Österreich soll Nachhaltigkeit zum Standard in der Chemiewirtschaft machen.</p>	<p>Für viele Chemikalien liegen europaweit noch keine Bewertungen und entsprechende Risikomanagementmaßnahmen vor.</p> <p>Im Fokus internationaler Konventionen stehen per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) und Quecksilber.</p>
<p>Stoffgruppen werden verstärkt gemeinsam betrachtet. Das vermeidet unerwünschte Substitutionen.</p>	
<p>Der Österreichische Aktionsplan Mikroplastik soll die Verschmutzung reduzieren.</p>	<p>Für Mikroplastik gibt es keine harmonisierten Untersuchungsmethoden, Ergebnisse können nicht verglichen werden.</p>



## GESUNDHEITSBEZOGENE UMWELTBEOBACHTUNG

Positive Entwicklung	Herausforderung
Human Biomonitoring in der EU und in Österreich dient der Überwachung und zum Schutz der Gesundheit.	Der Anstieg der Herstellung und Verwendung von Chemikalien spiegelt sich in der Belastung von Umwelt und Mensch. Insbesondere der Einsatz langlebiger und besorgniserregender Chemikalien birgt Gefahren für die menschliche Gesundheit.
	Luftschadstoffe sind der Umweltfaktor mit dem größten negativen Einfluss auf die menschliche Gesundheit.
Zu PFAS sind weitreichende Risikomanagementmaßnahmen geplant.	Ein Großteil der europäischen Bevölkerung ist mit PFAS belastet. Auch in Österreicher:innen wurden die Stoffe bereits nachgewiesen.
Nationale Schwellenwerte für Umgebungslärm sollen an die Richtwerte der WHO für Lärmbelastung angepasst werden.	Die WHO Leitlinien zum Schutz der menschlichen Gesundheit erfordern niedrigere österreichische Schwellenwerte für Umgebungslärm.
Das österreichische Kompetenzzentrum für Klima und Gesundheit stärkt Forschung und interdisziplinäre Zusammenarbeit.	Die Folgen des Klimawandels auf die Gesundheit sind bereits spürbar und als zunehmende Bedrohung für die Gesundheit einzustufen.



## **Impressum**

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

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

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2022  
Alle Rechte vorbehalten