

# Die Erreichung der Ziele messen

Umfrage

Indikatoren

Index-Berechnung

Umfrage-Ergebnisse



## Indikatorenfrage

*Das Projekt SDGVisionPath verfolgt einen ganzheitlichen und transdisziplinären Ansatz, um gemeinsam mit Stakeholdern zu erarbeiten, wie SDG1/10 (Weniger Armut/Weniger Ungleichheiten), SDG8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum) sowie SDG13 (Maßnahmen zum Klimaschutz), aber auch andere damit zusammenhängende Themen gemeinsam erreicht werden können.*

*In den bisherigen Workshops wurde (1) ein gemeinsames Systemverständnis der SDGs entwickelt, (2) Visionen und Ziele formuliert, sowie (3) mögliche Pfade in eine Zukunft erdacht, die zur Zielerreichung führen.*

*Mit einer Umfrage haben wir schließlich Indikatoren eruiert, mit denen der Grad der Erreichung der Ziele gemessen werden kann und schließlich Zielwerte für diese Messung erfragt. Dazu hat das Projektteam, abgeleitet nicht nur von den SDGs selbst, sondern auch von den von den Stakeholdern formulierten Zielen, Indikatoren vorgeschlagen, die mithilfe eines Fragebogens zur Diskussion gestellt wurden. So möchten wir sicherstellen, dass mit diesen Indikatoren wirklich das gemessen wird, was die direkt oder indirekt am Transformationsprozess beteiligten Stakeholder wirklich anstreben, anstatt die von Expert:innen oder Bürokrat:innen entwickelte Konzepte zu übernehmen.*

*Zu jedem von uns vorgeschlagenen Indikator fragten wir die Stakeholder:*

- **Ist dieser Indikator aussagekräftig für die Zielerreichung der Vision?**
- **Haben Sie Kommentare oder weitere Vorschläge zu diesem Indikator?**

*Außerdem beschrieben wir, sofern Daten vorhanden waren, die Entwicklung der vorgeschlagenen Indikatoren über die letzten Jahrzehnte und fragten nach dem gemäß ihrer Vision „gewünschten“ Zielwert des jeweiligen Indikators.*



## Die Umfrage

### Das System, von dem wir ausgehen – Indikatoren für ausgewählte globale Nachhaltigkeitsindikatoren (Sustainable Development Goals – SDGs)

Aus den von den Teilnehmer:innen im ersten Workshop<sup>1</sup> entwickelten Wirkungsdiagrammen hatte sich folgende „Story“ ergeben: Wenn die Wirtschaft wächst, erhöht sich das Haushaltseinkommen und das führt zu einer geringeren Energie-Armutquote, einer höheren Arbeitszufriedenheit, aber auch mehr Treibhausgasemissionen. Zudem gibt es, laut den Stakeholdern, im Wirtschaftssektor auch eine Tendenz zu „Limits to growth“, da sich Umweltverschmutzung und Klimawandel negativ auf das Wirtschaftswachstum auswirkt.

Diese „Story“ konkretisiert die Zusammenhänge zwischen den nachhaltigen Entwicklungszielen (Sustainable Development Goals, SDG) der Vereinten Nationen (UN):

- SDG 1 (keine Armut),
- SDG 8 (menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum),
- SDG 10 (weniger Ungleichheiten) und
- SDG 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz),

Demgemäß lassen sich Fort- oder Rückschritte in Bezug auf diese Ziele mithilfe folgender Indikatoren messen:

- „Wohnraum adäquat heizen können“, (SDG1/10)
- „Arbeitsklimaindex“ (SDG8),
- „reales BIP pro Kopf“ (SDG8), sowie
- die „Treibhausgasemissionen“ (SDG13).

### 1. Indikator: Wohnraum adäquat heizen können

Für die Zielerreichung von Energiearmut (SDG 1) als auch Ungleichheit (SDG 10) schlugen wir einen Indikator vor, der misst, ob Menschen die Möglichkeit haben, ihren Wohnraum angemessen (d. h. über 18°C) heizen zu können.

Abbildung 1 zeigt die Darstellung im Fragebogen für quantitative Abfragen, zu denen eine Zeitreihe zur Verfügung steht, beispielhaft für den Indikator „Wohnraum adäquat heizen können“ an.

### 2. Indikator: Arbeitsklimaindex

Daten zur Arbeitszufriedenheit (ein wichtiger Aspekt für SDG 8) werden regelmäßig von der Arbeiterkammer Oberösterreich im Zuge des „Arbeitsklimaindex“ veröffentlicht<sup>2</sup>. Der Arbeitsklimaindex beruht auf Befragungen von Stichproben unselbständig erwerbstätiger Personen in ganz Österreich.

1 Siehe die Ergebnisse des ersten Workshops – Was ist das Problem? – Ein SDG-übergreifendes System-Gesamtbild – Synergien & Trade-Offs, [https://sdg.visionpath.at/wp-content/uploads/01\\_CLD\\_Gesamtbild.pdf](https://sdg.visionpath.at/wp-content/uploads/01_CLD_Gesamtbild.pdf)

2 <http://db.arbeitsklima.at/>



**1. Indikator: Wohnraum adäquat heizen können**

Für die Zielerreichung von Energiearmut (SDG 1) als auch Ungleichheit (SDG 10) schlagen wir einen Indikator vor, der misst, ob Menschen die Möglichkeit haben, ihren Wohnraum angemessen (d.h. über 18°C) heizen zu können.

	Sehr aussagekräftig	Mittel	Wenig	Nicht aussagekräftig	Keine Antwort
Ist dieser Indikator aussagekräftig für die Zielerreichung der Vision?	<input type="radio"/>				

[Link zur Zukunftsvision](#)

Dieser Indikator entwickelt sich laut EU SILC Umfragestudien seit 2010 wie folgt:

**Haushalte, die es sich nicht leisten können, die Wohnung angemessen warm zu halten**

in % zu den gesamten Haushalten

Jahr	Anteil (%)
2010	3.7
2011	3.8
2012	3.8
2013	3.8
2014	3.8
2015	1.6
2016	11.3
2017	11.3
2018	11.3
2019	11.3
2020	9.3

Quelle: Statistik Austria, EU SILC

Auf wieviel Prozent soll der Anteil der Haushalte, die es sich nicht leisten können, ihre Wohnung angemessen warm zu halten, in 2030 sein?

0 5 10 15 20

Auf wieviel Prozent soll der Anteil der Haushalte, die es sich nicht leisten können, ihre Wohnung angemessen warm zu halten, in 2050 sein?

0 5 10 15 20

Haben Sie Kommentare oder weitere Vorschläge zu diesem Indikator?

Zurück
Weiter

Abbildung 1: Quantitative Abfrage mit Zeitreihe im Online-Fragebogen – Wohnraum adäquat heizen können

### 3. Indikator: Reales BIP/Kopf

Wirtschaftswachstum wird üblicherweise als reales Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf der Bevölkerung gemessen und ist ein wichtiger Aspekt von SDG 8. Das BIP misst den Gesamtwert der Enderzeugnisse von Waren und Dienstleistungen, die von einer Volkswirtschaft innerhalb eines bestimmten Zeitraums produziert werden. Real bedeutet, dass die Werte auf Basis eines bestimmten Jahres inflationsbereinigt wurden. Daten für das reale BIP pro Kopf wurden von Statistik Austria übernommen.



## 4. Indikator: Treibhausgasemissionen in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent

Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen, ein zentraler Indikator für SDG 13, werden wurden die Daten von Umweltbundesamt (2023) übernommen.<sup>3</sup>

## Soziale und ökologische Indikatoren abgeleitet aus den Visionen und Zielen der Stakeholder

Beim zweiten Workshop<sup>4</sup> erarbeiteten die Teilnehmenden Visionen und dafür konkretere Ziele, wie die SDGs 1/10 , 8 und 13 erreicht werden können. Die Visionen bezogen sich auf das im ersten Workshop erarbeitete Systembild, mit dem wir es gegenwärtig zu tun haben. Dabei kamen die Themen Work-Life-Balance, Gender-Gerechtigkeit, Biodiversität und Kreislaufwirtschaft hinzu.

In ihrer Vision formulierten die Teilnehmer:innen eine Berücksichtigung der Grenzen des Wachstums zugunsten einer

- Work-Life-Balance
- und Gender-Gerechtigkeit am Arbeitsplatz.

Die ökologische Dimension, die im Ist-System vor allem über die Treibhausgase abgebildet wurde, konkretisierten die Stakeholder als Klimaneutralität und erweiterten sie um eine Berücksichtigung

- der Artenvielfalt und
- der Kreislaufwirtschaft.

Um diese Ziele zu konkretisieren und Zielwerte zu diskutieren, schlugen wir jeweils einen Indikator vor, mit dem diese Themen messbar gemacht werden können.

## 5. Indikator: Work-Life-Balance

Als Indikator für die Work-Life-Balance wählen wir den Indikator „Zeit für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden“, der von der OECD erhoben wird. Zu den Aktivitäten, die unter die Definition von „Zeit für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden“ fallen, gehören Schlafen, Essen, Hygiene, Bewegung, Zeit mit Freunden und Familie sowie Reisezeit für Freizeit und Körperpflege.

Für diesen Indikator gibt es im Moment leider keine Zeitreihendaten. Wir mussten uns daher auf eine OECD Studie aus dem Jahr 2015 beziehen.<sup>5</sup>

Abbildung 2 zeigt die Darstellung im Fragebogen für quantitative Abfragen, zu denen keine Zeitreihe zur Verfügung steht, beispielhaft an.

<sup>3</sup> Umweltbundesamt, 2023. Austria's National Inventory Report 2023 (No. REP-0852), Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change and under the Kyoto Protocol. Environment Agency Austria, Vienna.

<sup>4</sup> Siehe Ergebnisse des zweiten Workshop – Wohin wollen wir gehen? [https://sdg.visionpath.at/wp-content/uploads/02\\_Ergebnisse.pdf](https://sdg.visionpath.at/wp-content/uploads/02_Ergebnisse.pdf) und die Ergebnisse des dritten Workshop – Wie kommen wir dahin? [https://sdg.visionpath.at/wp-content/uploads/03\\_Ergebnisse.pdf](https://sdg.visionpath.at/wp-content/uploads/03_Ergebnisse.pdf)

<sup>5</sup> OECD, 2015. OECD Economic Surveys: Austria 2015. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.



### 5. Indikator: Work-Life-Balance

Als Indikator für die Work-Life-Balance wählen wir den Indikator „Zeit für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden“, der von der OECD erhoben wird. Zu den Aktivitäten, die unter die Definition von „Zeit für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden“ fallen, gehören Schlafen, Essen, Hygiene, Bewegung, Zeit mit Freunden und Familie sowie Reisezeit für Freizeit und Körperpflege.

In Österreich verwenden Vollzeitbeschäftigte durchschnittlich **14,5** Stunden für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden, was unter dem OECD-Durchschnitt von 15,1 Stunden liegt.

	Sehr aussagekräftig	Mittel	Wenig	Nicht aussagekräftig	Keine Antwort
Ist dieser Indikator aussagekräftig für die Zielerreichung der Vision?	<input type="radio"/>				

[Link zur Zukunftsvision](#)

In Österreich verwenden Vollzeitbeschäftigte durchschnittlich 14,5 Stunden auf Grundbedürfnisse wie Essen oder Schlafen und Freizeitaktivitäten (Treffen mit Freunden und Familie, Hobbys, Spiele, Computer, Fernsehen etc.) – was weniger ist als der OECD-Durchschnitt von 15,1 Stunden.

Wie viele Stunden pro Tag sollen für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden in 2030 aufgewendet werden können?

Wie viele Stunden pro Tag sollen für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden in 2050 aufgewendet werden können?

Haben Sie Kommentare oder weitere Vorschläge zu diesem Indikator?

Zurück
Weiter

Abbildung 2: Quantitative Abfrage mit Zeitreihe im Online-Fragebogen – Work-Life-Balance



## 6. Indikator: Gendergerechtigkeit am Arbeitsplatz

Gendergerechtigkeit am Arbeitsplatz lässt sich über den Gender Pay Gap abbilden. Er zeigt den prozentualen Unterschied der durchschnittlichen Bruttostundenverdienste zwischen Frauen und Männern gemessen am Männerverdienst. Zeitreihendaten wurden von Statistik Austria übernommen.

## 7. Indikator für die Artenvielfalt: Bodenversiegelung

Artenvielfalt ist ein sehr umfassendes und komplexes Thema. Im Workshop wurde dabei ein Fokus auf den Bodenverbrauch im Sinne einer Inanspruchnahme durch Verkehrsflächen, Siedlungsflächen, Freizeit- und Erholungsflächen sowie Ver- und Entsorgungsflächen in Prozent des Dauersiedlungsraums gelegt. Daten wurden der Österreichischen Raumordnungskommission (ÖROK) entnommen.

## 8. Indikator für die Kreislaufwirtschaft: Materialfußabdruck

Kreislaufwirtschaft dient der Begrenzung des menschlichen Ressourcenverbrauchs. Ein geeigneter Indikator dafür ist der Materialfußabdruck pro Kopf. Daten finden sich in der österreichischen Umweltgesamtrechnung, die von Statistik Austria erhoben wird. Die Zeitreihendaten wurden von Statistik Austria übernommen.

## Indikatoren für die institutionelle Ziele der Stakeholder

Auf Basis der Visionen formulierten die Stakeholder allgemeine (übergeordnete) Ziele, die sich unter den Begriffen Bildung, Transparenz und Governance zusammenfassen lassen. Aus der Interpretation der Workshopergebnisse durch das Projektteam ergaben sich Bedarf an Indikatoren für

- den kostenfreien Zugang zu ganzheitlicher Bildung
- die Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen (BNE)
- Transparenz und
- Governance / Bürger:innen-Räte.

Um nun zu messen, wie wir von hier nach dort kommen, suchen wir Indikatoren, die uns anzeigen, ob wir uns auf dem Weg in Richtung auf die gesetzten Ziele bewegen. Dafür haben wir jeweils erfragt, inwieweit diese Ziele auf einer Skala von 0 (= überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) im Moment erfüllt sind und in welchem Ausmaß sie auf dem Weg in die Zukunftsvision (2030/2050) erfüllt sein sollten. Weil es dafür keine Daten gibt, fragten wir im Fragebogen zusätzlich, wie die Teilnehmer:innen die Zielerreichung aktuell einschätzen.



## 9. Indikatoren für „kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung“

Für das Ziel „kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung“ wurden von den Stakeholdern drei Unterziele formuliert:

- Ausreichend Personal mit dem dazu notwendigen Know-How (Betreuungsquote / pädagogischer Schlüssel)
- Ausbildung mündiger / kritischer Bürger:innen
- Politische und Nachhaltigkeits-Bildung ist stark in allen (Fort-)Bildungsinstitutionen verankert (Verankerung in Curricula).

Abbildung 3 zeigt die Darstellung im Fragebogen für entsprechende Abfragen am Beispiel „kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung“ an.

9. Indikatoren für "kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung"

Für das Ziel „kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung“ wurden von den Stakeholdern drei Unterziele formuliert:

- Ausreichend Personal mit dem dazu notwendigen Know-How (Betreuungsquote / pädagogischer Schlüssel)
- Ausbildung mündiger / kritischer Bürger:innen
- Politische und Nachhaltigkeits-Bildung ist stark in allen (Fort-)Bildungsinstitutionen verankert (Verankerung in Curricula).

	Sehr aussagekräftig	Mittel	Wenig	Nicht aussagekräftig	Keine Antwort
Sind diese Indikatoren aussagekräftig für die Zielerreichung der Vision?	<input type="radio"/>				

[Link zur Zukunftsvision](#)

Als Indikator schlagen wir vor, Ihre Antworten auf die Frage zu erheben, inwieweit diese Ziele auf einer Skala von 0 (= überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) im Moment erfüllt sind und in welchem Ausmaß sie auf dem Weg in die Zukunftsvision (2030/2050) erfüllt sein sollten.

	0 Überhaupt nicht erfüllt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Vollständig erfüllt
Inwieweit ist das Ziel "kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung" auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) heute erfüllt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inwieweit soll das Ziel "kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung" auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) in 2030 erfüllt sein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inwieweit soll das Ziel "kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung" auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) in 2050 erfüllt sein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Haben Sie Kommentare oder weitere Vorschläge zu diesem Indikator?

Zurück
Weiter

Abbildung 3: Quantitative Abfrage mit Zeitreihe im Online-Fragebogen – Abfrage von Themen ohne Datengrundlage – Kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung



## 10. Indikator: Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen (BNE)

Für das Ziel mehr ganzheitliche Bildung zu erreichen, werden aufgrund der unklaren Definitionen von "ganzheitlich" die Kriterien der Bildung für Nachhaltige Entwicklung herangezogen. Dazu werden ausgewählte BNE Indikatoren abgefragt. Die ausgewählten Indikatoren orientieren sich an den Workshop-Ergebnissen.

### Indikator 10a: Soziokultureller Kontext. Dieser Indikator umfasst:

- Ausbildungselemente von Lehrkräften Fortbildungsmöglichkeiten für Lehrkräfte Anreiz- und Förderstrukturen
- Regionale Einbindung
- Kooperative Strukturen mit außerschulischen Partnern.

### Indikator 10b: Institutionelles Setting. Dieser Indikator umfasst:

- Nachhaltige Entwicklung als Bestandteil von Schulentwicklungsplan und Mission Statement
- Nachhaltigkeitsorientiertes Ressourcenmanagement
- Partizipative Strukturen.

### Indikator 10c: Bildungssetting. Dieser Indikator umfasst:

- Implementierung von BNE-Bildungszielen im Unterricht
- Identifikation und Berücksichtigung von inhaltlichen Anknüpfungspunkten
- Berücksichtigung didaktisch-methodischer Prinzipien von BNE.

## 11. Indikator: Transparenz

Zu diesem Thema wurden von den Stakeholdern drei Ziele formuliert:

- Das Monitoring zur Einhaltung der planetaren Grenzen ist auf globaler und nationaler Ebene institutionalisiert.
- Die Lebensqualität von Gesellschaften wird über eine breite Auswahl von Indikatoren gemessen.
- Es gibt einen Rechnungshof für nachhaltige Entwicklungsziele.

## 12. Indikator: Governance

Zu diesem Thema wurde von den Stakeholdern als Ziel formuliert:

- Bürger:innen-Räte haben Entscheidungsmacht über richtungsweisende Maßnahmen.

Ein entsprechender Indikator müsste demgemäß aussagen, in welchen Bereichen und in welchem Ausmaß Entscheidungen von Bürger:innenräten getroffen werden.



Abbildung 4 zeigt die Darstellung im Fragebogen für qualitative Abfragen beispielhaft für das Thema Governance an.

12. Indikator: Governance

Zu diesem Thema wurde von den Stakeholdern als Ziel formuliert:

- Bürger:innen-Räte haben Entscheidungsmacht über richtungsweisende Maßnahmen.

Ein entsprechender Indikator müsste demgemäß aussagen, in welchen Bereichen und in welchem Ausmaß Entscheidungen von Bürger:innenräten getroffen werden.

	Sehr aussagekräftig	Mittel	Wenig	Nicht aussagekräftig	Keine Antwort
Ist ein solcher Indikator aussagekräftig für die Zielerreichung der Vision?	<input type="radio"/>				

[Link zur Zukunftsvision](#)

In welchen Bereichen sollten Bürger:innen-Räte in 2050 Entscheidungen über richtungsweisende Maßnahmen treffen?

Haben Sie Kommentare oder weitere Vorschläge zu diesem Indikator?

ZurückWeiter

Abbildung 4: Quantitative Abfrage mit Zeitreihe im Online-Fragebogen – Governance

## Indexberechnung

Aus den Ergebnissen der Befragung lassen sich nun Indizes für die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit im Sinne der Doughnut Ökonomie ableiten (vgl. Hinterberger 2024).

Für jeden Indikator sind nun Ziel- und Ausgangswerte bekannt (letztere entweder aus den im Fragebogen mit gegebenen Daten oder aus den Ergebnissen der Befragung). Definiert man nun den Ziel Wert als 100 % und den Ausgangswert als 0 %, lässt sich in Zukunft über die Zeit jeweils ein „Distance to Target“-Abstand ermitteln, also um wieviel sich die Lücke von Zielwert und aktuellem Wert gegenüber dem Ausgangswert geschlossen oder auch weiter geöffnet hat. So lassen sich die unterschiedlichen Indikatoren auf einer Skala zwischen 0 (=0% Abstand vom Ziel) und 1 (Abstand von Ziel wie in der Ausgangssituation) darstellen und im Sinne einer Durchschnittsberechnung zu entsprechenden Indizes zusammen fassen.

Wenn beispielsweise das Ziel 100 und der Ausgangswert 50 ist, dann wäre die Lücke bei einem Wert von 75 zu 50%, also zur Hälfte geschlossen. Der Wert des entsprechenden Indikators  $x$  wäre dann 0,5. Unsere 12 Indikatoren lassen sich wie folgt zu den Nachhaltigkeitsdimensionen ergänzt um eine vierte, institutionelle, Dimension (Spangenberg 2000) einteilen:



## Soziale Indikatoren

- I1: Wohnraum adäquat heizen können
- I2. Indikator: Arbeitsklimaindex
- I5. Indikator: Work-Life-Balance
- I6. Indikator: Gendergerechtigkeit am Arbeitsplatz

## Wirtschaftliche Indikatoren

- I3. Indikator: Reales BIP/Kopf

## Ökologische Indikatoren

- I4. Indikator: Treibhausgasemissionen in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent
- I7. Indikator für die Artenvielfalt: Bodenversiegelung
- I8. Indikator für die Kreislaufwirtschaft: Materialfußabdruck

## Institutionelle Indikatoren

- I9. Indikatoren für „kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung“
- I10. Indikatoren für die Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen (BNE)
- I11. Indikator für Transparenz
- I12. Indikator für Governance

Abbildung 5 zeigt eine solche Indexbildung als schematische Darstellung (vgl. Hinterberger/Spittler 2021).

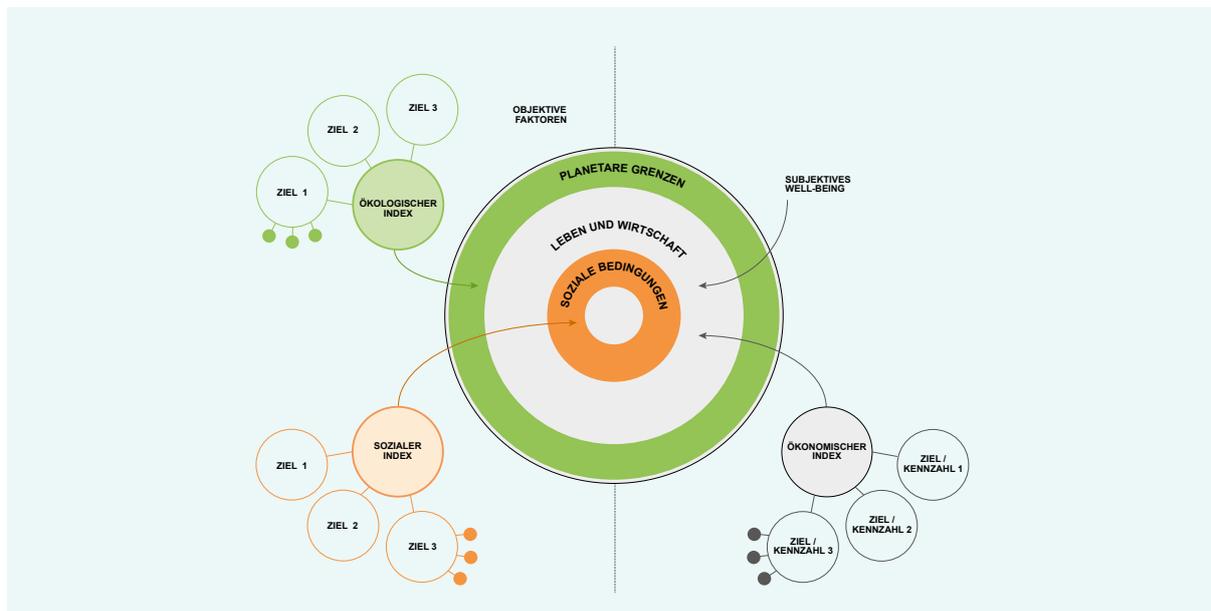


Abbildung 5: Schema Indikatorenbildung

Die Formel für einen so definierten „Distance to Target“-Indikator für die Soziale Dimension lautet dann  $(I1+I2+I5+I6)/4$

Der einzige ökonomische Indikator ist I3

Die Formel für einen so definierten „Distance to Target“-Indikator für die Umwelt- Dimension lautet dann  $(I4+I7+I8)/3$

Die Formel für einen so definierten „Distance to Target“-Indikator für die institutionelle Dimension lautet dann  $(I9+I10+I11+I12)/4$



## Ergebnisse

An der Online-Umfrage haben sich ca. 1/4 aller bisher involvierten Stakeholder bzw. Expert:innen beteiligt (insgesamt nahmen bis jetzt 34 Stakeholder an den drei Workshops teil), wobei die absolute Anzahl mit neun Personen sehr gering ausfällt. Aus diesen Ergebnissen lassen sich erste Schlussfolgerungen und Tendenzen abbilden, die im letzten Stakeholder-Workshop mit den Teilnehmenden noch einmal diskutiert werden.

## Soziale Indikatoren

### **I1: Wohnraum adäquat heizen können**

Für die Zielerreichung von Energiearmut (SDG 1) als auch Ungleichheit (SDG 10) schlagen wir einen Indikator vor, der misst, ob Menschen die Möglichkeit haben, ihren Wohnraum angemessen (d.h. über 18°C) heizen zu können.

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „mittel“ aussagekräftig bezeichnet.

Er entwickelt sich laut EU SILC Umfragestudien seit 2010 wie folgt:

Die Antworten, auf die Frage „Auf wieviel Prozent soll der Anteil der Haushalte, die es sich nicht leisten können, ihre Wohnung angemessen warm zu halten...?“ antworteten die Befragten im Durchschnitt für **2030 mit 3,6%** und für **2050 mit 1,3%**.

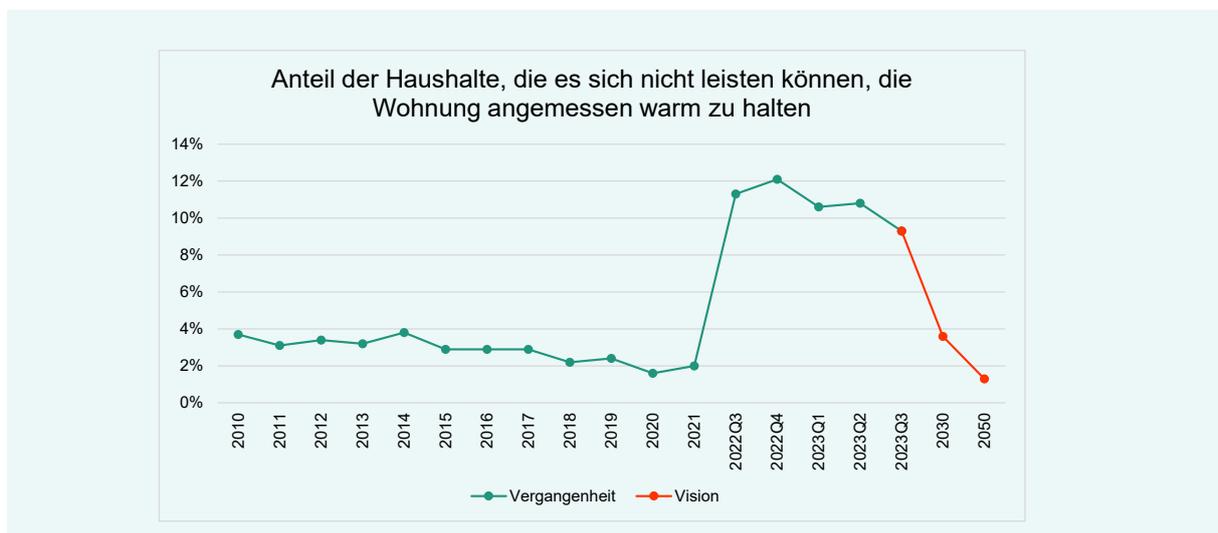


Abbildung 6: Entwicklung des Anteil der Haushalte, die es sich nicht leisten können die Wohnung angemessen warm zu halten 2010–2024 sowie Szenario 2024 –2050



### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Zwei der zehn befragten Teilnehmer:innen äußern eine gewisse Skepsis, ob der Indikator „Energiearmut“ treffsicher genug ist, ein Näheren / Erreichen der Ziele der SDGs 1 und 10 adäquat einzufangen. Auch der „Energy Poverty Advisory Hub“ der Europäischen Kommission bezeichnet Energiearmut als „multi-dimensionales Konzept“, das sich nicht ohne weiteres von einem einzigen Indikator erfassen lässt<sup>6</sup>. Eine Person lehnt das Konzept der Energiearmut gänzlich ab.

## 12. Indikator: Arbeitsklimaindex

Daten zur Arbeitszufriedenheit (ein wichtiger Aspekt für SDG 8) werden regelmäßig von der Arbeiterkammer Oberösterreich im Zuge des „Arbeitsklimaindex“<sup>7</sup> veröffentlicht. Der Arbeitsklimaindex beruht auf Befragungen von Stichproben unselbständig erwerbstätiger Personen in ganz Österreich.

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „mittel“ aussagekräftig bezeichnet.

Ausgehend von einem Indexwert von 100 stieg der Index zwei mal auf über 110 und sank dann wieder auf 100 ab.

Auf die Frage „Wie hoch soll der Arbeitsklimaindex im Jahr ... sein?“ antworteten die Befragten im Durchschnitt für **2030 mit 120** und für **2050 mit 152**.

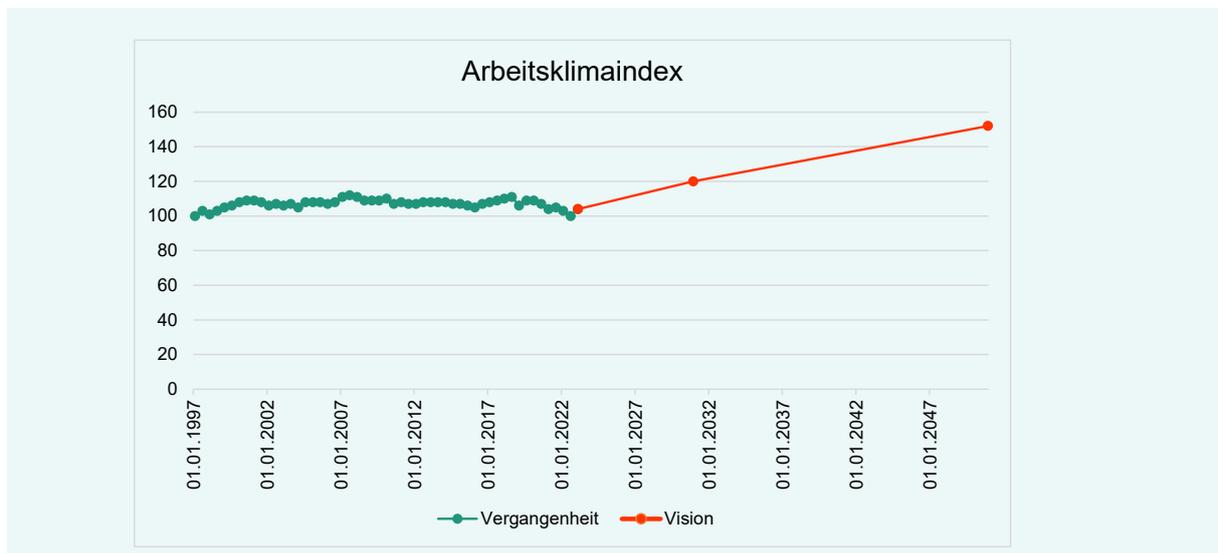


Abbildung 7: Entwicklung des Arbeitsklimaindex 1997–2024 sowie Szenario 2024 –2050

6 Europäische Kommission. Energy Poverty Advisory Hub (o.D.) National indicators. . Abgerufen von [https://energy-poverty.ec.europa.eu/observing-energy-poverty/national-indicators\\_en](https://energy-poverty.ec.europa.eu/observing-energy-poverty/national-indicators_en)

7 <http://db.arbeitsklima.at/>



### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Der Arbeitsklimaindex ist ein Gesamtindex zur Erhebung der Gesamtzufriedenheit am Arbeitsplatz. Je höher der Wert, desto höher ist die Arbeitszufriedenheit. Der Großteil<sup>8</sup> unserer Befragten gab an, dass er mittelmäßig geeignet ist, um die Zielerreichung der Vision abzubilden, jedoch geht aus den Kommentaren zum Indikator hervor, dass Unklarheit über die Aussagekraft und die im Indikator enthaltenen Dimensionen herrscht.

### 15. Indikator: Work-Life-Balance

Als Indikator für die Work-Life-Balance wählen wir den Indikator „Zeit für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden“, der von der OECD erhoben wird.

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „sehr“ bis „mittel“ aussagekräftig bezeichnet.

Laut einer Studie aus dem Jahr 2015 verwenden Vollzeitbeschäftigte in Österreich durchschnittlich 14,5 Stunden auf Grundbedürfnisse wie Essen oder Schlafen und Freizeitaktivitäten (Treffen mit Freunden und Familie, Hobbys, Spiele, Computer, Fernsehen etc.)

Auf die Frage „Wie viele Stunden pro Tag sollen für Freizeitaktivitäten und persönliches Wohlbefinden in ... aufgewendet werden können?“ antworteten die Befragten im Durchschnitt für **2030 mit 14,44 Stunden** und für **2050 mit 17,78 Stunden**.

### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Unsere Befragten unterstreichen die Notwendigkeit, Care-Arbeit nicht unter der Kategorie „Freizeit“ mitzuzählen<sup>9</sup>, da es sich um „gesellschaftlich wichtige“ Arbeit handelt – es bleibt unklar, ob der Indikator dies tut. Ebenso soll ein Mehr an Freizeit nicht ein Mehr an Konsum bedeuten.

### 16. Indikator: Gendergerechtigkeit am Arbeitsplatz

Gendergerechtigkeit am Arbeitsplatz lässt sich über den Gender Pay Gap abbilden.

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „sehr“ aussagekräftig bezeichnet.

Die Abbildung beschreibt die Entwicklung des Gender Pay Gap von 2006 bis 2021 in Österreich (orange Linie) im Vergleich zur EU (türkise Linie). Wie hoch soll der Gender Pay Gap in Österreich in 2030 sein? (in Prozent).

8 Bezügl. Der Indikatorbeschreibung Arbeitsklimaindex, fehlte leider der Weblink für weitere Informationen, das führte zu einigen Fragen von Seiten der Teilnehmenden. Der fehlende Link ist dem Projektteam anzulasten und verzerrt dadurch das Resultat

9 Vgl. OECD, 2015. OECD Economic Surveys: Austria 2015. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.

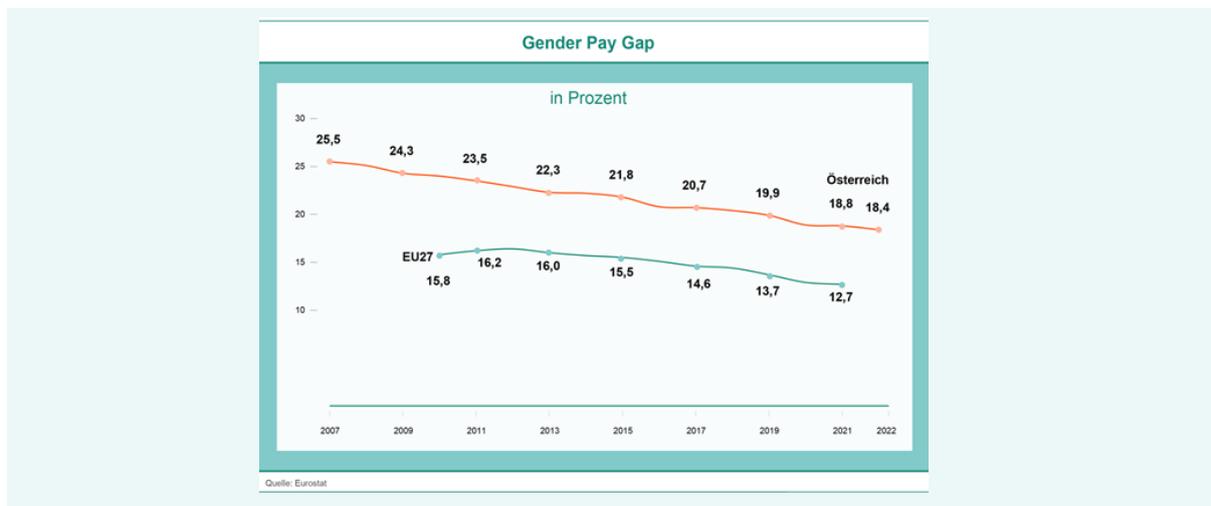


Abbildung 8: Entwicklung Gender Pay Gap in Österreich und EU-27, 2007–2022

Auf die Frage „Wie hoch soll der Gender Pay Gap in Österreich in ... sein?“ antworteten die Befragten im **Durchschnitt** für **2030 mit 9,6%** und für **2050 mit 1,9%** bei einem **Median von 10 bzw. 0.**

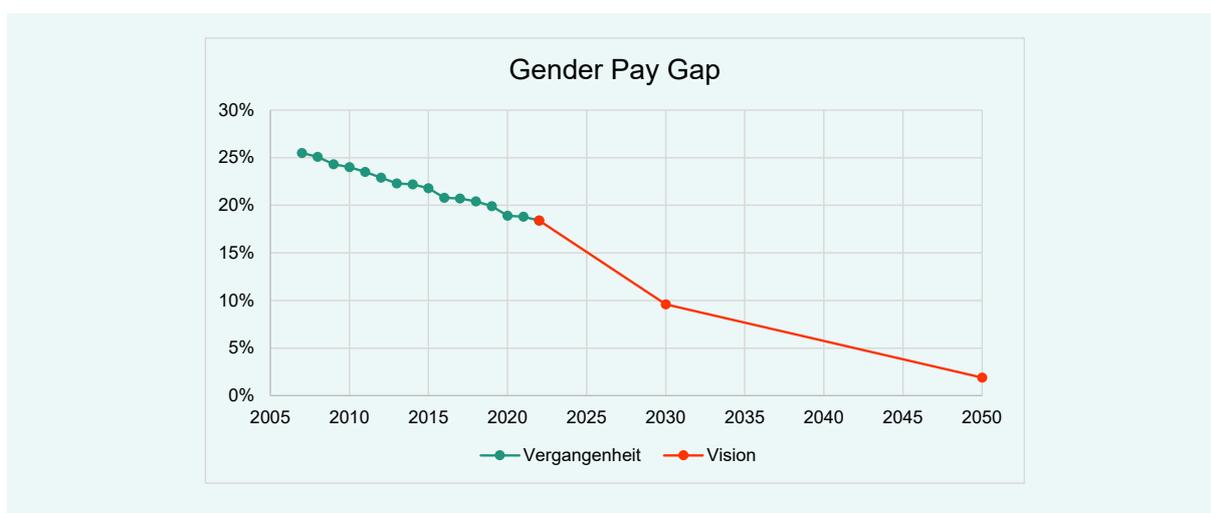


Abbildung 9: Entwicklung des Gender Pay Gap 2005–2024 sowie Szenario 2024 –2050

### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Obwohl sich unsere Befragten weitestgehend über die gute Aussagekraft des Indikators einig sind, merken sie kritisch an, dass er weder Auskunft über gender-spezifische Gewalt und Diskriminierung am Arbeitsplatz gibt, noch unbezahlte Care-Work mit einbezieht, welche die Gendergerechtigkeit am Arbeitsplatz weiter senken würde.



## Wirtschaftliche Indikatoren

### 13. Indikator: Reales BIP/Kopf

Wirtschaftswachstum wird üblicherweise als reales Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf der Bevölkerung gemessen.

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „nicht“ aussagekräftig bezeichnet.

Während eine Person sich bis 2030 eine 19%-ige Erhöhung des BIP und für die darauf folgenden 20 Jahre noch einmal 30% Wachstum (also insg. **55% BIP-Wachstum für 26 Jahre**) wünscht, gaben 7 von 9 Antwortenden **kein weiteres Wachstum als Ziel** an.

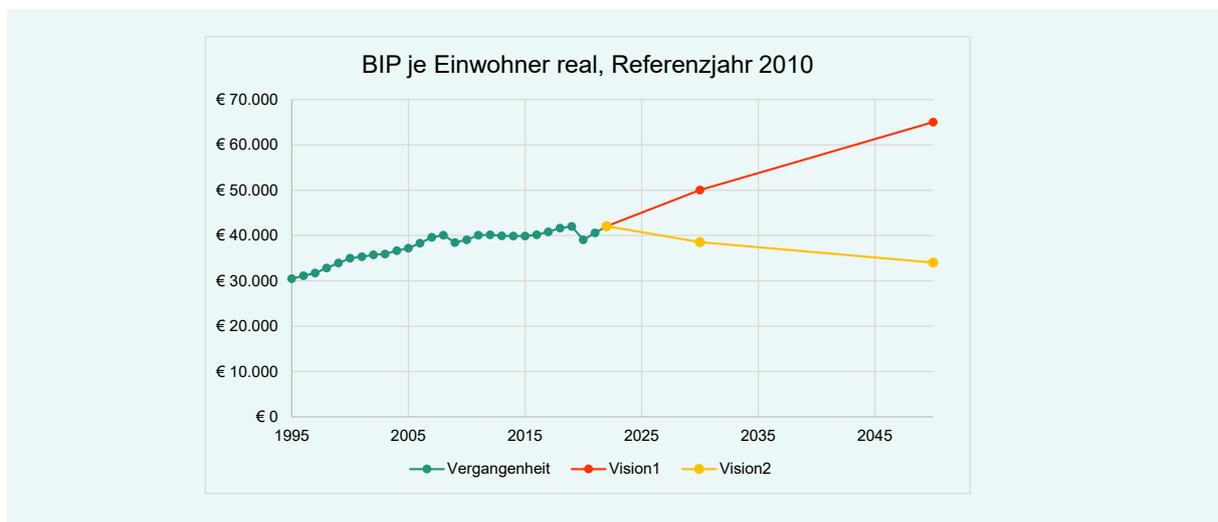


Abbildung 10: Entwicklung des BIP pro Einwohner:in real, 1995–2024 sowie zwei Szenarien 2024–2050

#### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Wirtschaftswachstum wird üblicherweise als reales Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf der Bevölkerung gemessen und ist ein wichtiger Aspekt von SDG 8. Das BIP misst den Gesamtwert der Enderzeugnisse von Waren und Dienstleistungen, die von einer Volkswirtschaft innerhalb eines bestimmten Zeitraums produziert werden. Real bedeutet, dass die Werte auf Basis eines bestimmten Jahres inflationsbereinigt wurden. Ausgehend von etwas über 30.000€ im Jahr 1995 und einem Anstieg um ca. 33% bis 2008 schwankt das BIP pro Kopf seither um einen Wert von 40.000€.

## Ökologische Indikatoren

### 14. Indikator: Treibhausgasemissionen in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent

Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen, ein zentraler Indikator für SDG 13, werden die Emissionswerte aller klimawirksamen Gase in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet.

Dieser Indikator wurde mehrheitlich als „sehr“ aussagekräftig bezeichnet.



Er stieg ab 1990 von 79,1 auf zwischenzeitlich 92,6 und sank dann bis 2023 auf 72,8.

Die Antworten, auf die Frage „Wie hoch sollen die Treibhausgasemissionen ... sein?“ antworteten die Befragten **im Durchschnitt für 2030 mit 30,22 und für 2050 mit 5,89 Mio Tonnen**, wobei der **Median bei 32 bzw. 2 Mio Tonnen** liegt.

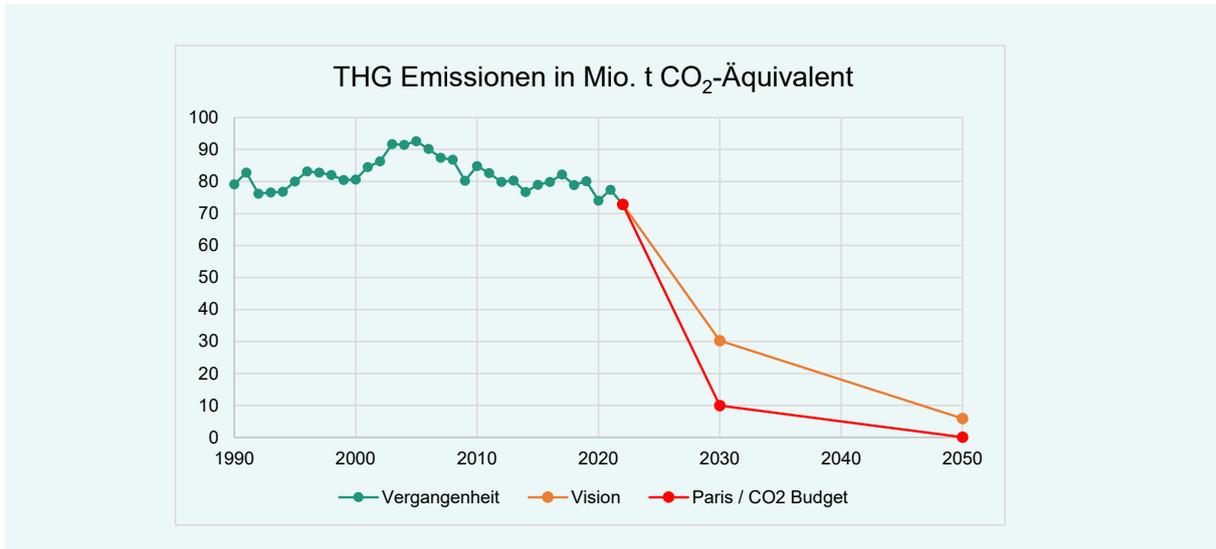


Abbildung 11: Entwicklung THG Emissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten 1990–2024 sowie Szenarien der Vision als auch Paris CO<sub>2</sub>-Budget, 2024–2050

### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Alle Teilnehmenden bewerten den Indikator sehr oder mittelmäßig aussagekräftig und damit gut geeignet, um die Zielerreichung der Vision zu messen. In den Kommentaren wird zusätzlich der Wunsch nach einer „netto Null“ geäußert, also der Entfernung aller durch Menschen verursachten Treibhausgasemissionen aus der Atmosphäre durch Reduktionsmaßnahmen und somit einer Null-Klimabilanz der Erde. Weiteres soll durch den Rückgang der Treibhausgasemissionen die Biodiversität nicht leiden.

## 17. Indikator für die Artenvielfalt: Bodenversiegelung

In einer aktuellen Studie beziffert die Österreichische Raumordnungskommission (ÖROK) die Inanspruchnahme durch Verkehrsflächen, Siedlungsflächen, Freizeit- und Erholungsflächen sowie Ver- und Entsorgungsflächen mit 6,7 % der Landesfläche und 17,3 % des Dauersiedlungsraums.

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „mittel“ aussagekräftig bezeichnet.

Auf die Frage „Wie hoch soll die Flächeninanspruchnahme des Dauersiedlungsraums in ... sein?“ antworteten die Befragten **im Durchschnitt für 2030 mit 14,4% und für 2050 mit 13,1%**.

Unsere Befragten ergänzen in den Kommentaren, dass spätestens 2050 die versiegelte Fläche netto null ausmachen sollte bzw. die Neuversiegelung „auf ein absolutes Mindestmaß pro Jahr reduziert werden sollte.“ Weiters wird angemerkt, dass der Indikator für Bodenversiegelung nicht ausreicht, um Aussagen über die Artenvielfalt treffen zu können.



## 18. Indikator für die Kreislaufwirtschaft: Materialfußabdruck

Der österreichische Rohmaterialverbrauch (RMC) bzw. der Materialfußabdruck Österreichs blieb zwischen 2008 bis 2018 mit 25,6 und 25,5 Tonnen pro Kopf in 2018 nahezu konstant.

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „sehr“ bis „mittel“ aussagekräftig bezeichnet.

Auf die Frage „Wie hoch soll der Materialfußabdruck pro Kopf in ... sein?“ antworteten die Befragten im Durchschnitt für **2030 mit 16 und für 2050 mit 9,2 Tonnen/Kopf**.

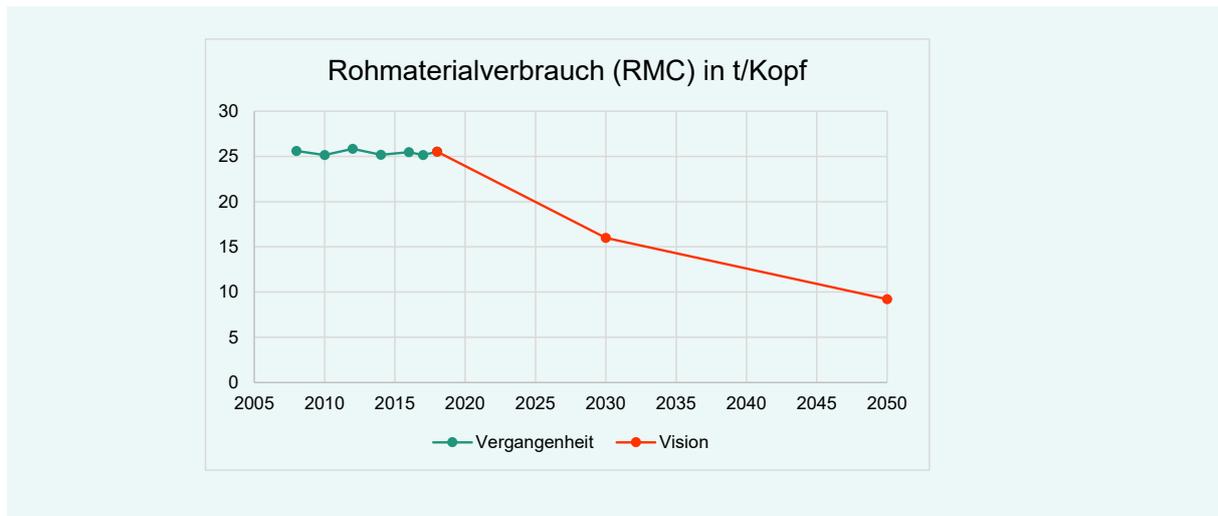


Abbildung 11: Entwicklung Rohmaterialverbrauch (RMC) pro Kopf in Tonnen pro Kopf, 2005–2024 sowie Szenario 2024 –2050

Die Datengrundlage des Indikators soll laut unseren Befragten verbessert werden. Im Weiteren wird kritisiert, dass ein niedriger Materialfußabdruck noch nichts darüber aussagt, ob die Kreislaufwirtschaft gut funktioniert. Eine Person merkte an, dass der Materialfußabdruck unterhalb der planetaren Grenze von 7 Tonnen Pro Kopf bleiben soll.

## Institutionelle Indikatoren

### 19. Indikatoren für „kostenfreier Zugang zu ganzheitlicher Bildung“

Dieser Indikator wurde als sehr bzw. mittel aussagekräftig bezeichnet.

Auf die Frage „Inwieweit ist das Ziel ‚Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen‘ auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) erfüllt?“ antworteten die Befragten im **Durchschnitt mit 6,3**.

Auf die Frage „Inwieweit soll das Ziel ‚Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen‘ auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) in ... erfüllt sein?“ antworteten die Befragten im **Durchschnitt für 2030 mit 8,3 und für 2050 mit 9,7 bei einem Median von 10**.



### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Diesen Indikator bewerten die Mehrheit unserer Befragten sehr oder mittelmäßig aussagekräftig und damit gut geeignet, um die Zielerreichung der Vision zu messen. Es wird angemerkt, dass inhaltlich und personell mehr Ressourcen bereitgestellt werden müssen, da die investierten Beträge „4-fach zurückkommen“. Aus Sicht einer befragten Person ist die Regierung im Bilde, handelt jedoch zu langsam, Ferner wird der Fokus auf Digitalisierung und MINT zu Lasten der Bildung für nachhaltige Entwicklung kritisiert. Der kostenfreie Zugang zu ganzheitlicher Bildung solle zudem qualitativ sein, da ansonsten eine Abwanderung ins private Schulsystem stattfinden würde.

### I10. Indikator: Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen (BNE)

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „mittel“ aussagekräftig bezeichnet.

Auf die Frage „Inwieweit ist das Ziel „Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen“ auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) erfüllt?“ antworteten die Befragten im **Durchschnitt mit 6,3**.

Auf die Frage „Inwieweit soll das Ziel „Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen“ auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) in ... erfüllt sein?“ antworteten die Befragten im **Durchschnitt für 2030 mit 8,3 und für 2050 mit 9,7** bei einem **Median von 10**.

### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Neben der Verankerung von BNE in Schulen, wünschen sich unsere Befragten auch eine Verankerung darüber hinaus im tertiären Bildungssystem. Weil das Konzept der BNE noch relativ jung ist, wirkt es noch zu wenig greifbar und ausgereift. Jedoch wird auch angemerkt, dass es (noch) keine bessere Alternative gibt. Konkrete Maßnahmenkataloge und finanzielle Anreizstrukturen bei Erfüllung sollen eine langfristige Umsetzung garantieren.

### I11. Indikator: Transparenz

Dieser Indikator wurde im Durchschnitt als „mittel“ aussagekräftig bezeichnet.

Auf die Frage „Inwieweit ist das Ziel „Transparenz“ auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) heute erfüllt?“ antworteten die Befragten im Durchschnitt mit 2,9.

Auf die Frage „Inwieweit soll das Ziel „Transparenz“ auf einer Skala von 0 (=überhaupt nicht) bis 10 (=vollständig) in ... erfüllt sein?“ antworteten die Befragten im **Durchschnitt für 2030 mit 5,6 und für 2050 mit 8,3** bei einem **Median von 10**.

### Kommentare der Teilnehmer:innen an der Umfrage:

Eine Person bewertet den Indikator als nicht aussagekräftig und äußert eine gewisse Ohnmacht gegenüber Eliten und Konzerne, die sich Kontrollapparaten entziehen



## 112. Indikator: Governance

Dieser Indikator wurde sehr unterschiedlich bewertet und erreichte Bewertungen von „sehr“ über „mittel“ bis „nicht“ sowie im Durchschnitt als „mittel“ aussagekräftig.

Auf die Frage „In welchen Bereichen sollten Bürger:innen-Räte in 2050 Entscheidungen über richtungsweisende Maßnahmen treffen?“ antworteten die Befragten mit

- „große, richtungsweisende Fragen“
- „Überregionale Mobilitätsentwicklung – Ausbau öffentlicher Verkehr, Reduktion Individualverkehr, große Investitionen in Verkehrsprojekte –Flug, Strasse, Bahn, Rad, Fussgängerzonen, Gestaltung der Förderung fossiler Brennstoffe“
- „Städteplanung, Flächenversiegelung, Kreislaufwirtschaft: Entsorgungskonzepte - Reuse, Recycling, Life time extension, Steuer und Förderwesen im Umwelt und Sozialbereich“
- „Umverteilungsentwicklung, Subventionen im Landwirtschaftsbereich“

Der Indikator Governance wurde rein qualitativ erhoben, d.h. mit einer offenen Fragestellung. Die Ergebnisse sind ambivalent. Während ein Teil der Befragten diesen Indikator als sehr- oder mittel aussagekräftig einstufen, findet ein etwa gleichgroßer Teil diesen Indikator nicht-aussagekräftig. Das spiegelt sich auch in den qualitativen Antworten wider, die sich bspw., anstatt auf Bereiche richtungsweisender Maßnahmen, auf Funktionsweisen beziehen. Dabei wurden für fast alle Bereiche, die auch im Fragebogen thematisiert wurden, Bürger\*innen Räte empfohlen. Mit Bezug auf Funktionsweisen wurde angegeben, dass die Bürger\*innenräte konsultativ, oder institutionalisiert und ergänzend eingebunden werden sollten. Themengebiete die dazu als relevant angegeben wurden sind u.a.: überregionale Mobilitätsentwicklung, Städteplanung, Flächenversiegelung, Kreislaufwirtschaft ...



SDGVisionPath möchte Transformationspfade für Zukunftsvisionen zur Erreichung der SDG-Ziele Armut (1), menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum (8), Ungleichheit (10), sowie Klimaschutz (13) mitgestalten. Dabei werden Stakeholder-Wissensintegrationsprozesse mit qualitativen und quantitativen Modellierungsansätzen angewendet und verknüpft. Ein solcher ganzheitlicher Ansatz des Systemdenkens, der die Perspektiven und Werte der Stakeholder sowie ergänzende Modellierungsansätze berücksichtigt, soll dabei helfen, robuste Transformationspfade zu identifizieren.

[kontakt@sdg.visionpath.at](mailto:kontakt@sdg.visionpath.at)

[sdg.visionpath.at](https://sdg.visionpath.at)