





## Impressum

### Herausgeber

Regierungsrat des Kantons Aargau

### Realisation

Departement Bau, Verkehr und Umwelt

Leitung: Corinne Schmidlin, Franziska Ruef, Fachstelle Nachhaltigkeit

Mitarbeit: Aurora Palanza, Lyne Schuppisser, Sarah Willi, Fachstelle Nachhaltigkeit

### Interdepartementale Begleitgruppe

Norbert Kräuchi (Leitung), BVU, ALG

Susanna Bohnenblust, SK STRAT

Toyah Föll, DFR, GES

Philip Gehri, DVI, GES

Martina Knöpfel, BKS, GES

Sabine Reichen, BVU, GES

Géraldine Wismann, DGS, GES

### Inhaltliche Beiträge

Themenfeld	Inhaltliche Beiträge	Departement / Abteilung
W1 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit	Karin Christen Toyah Föll Philip Gehri Michael Seiler	DFR FI DFR GES DVI GES DVI SF
W2 Standortattraktivität	Karin Christen Toyah Föll Philip Gehri Michael Seiler	DFR FI DFR GES DVI GES DVI SF
W3 Innovation	Michael Seiler Florian Gautschi Monika Saleh-Marte	DVI SF DVI SF DVI SF
W4 Finanzielle Wohnattraktivität	Karin Christen Toyah Föll Philip Gehri	DFR FI DFR GES DVI GES
W5 Arbeitsmarkt	Daniel Lang Philip Gehri	DVI AWA DVI GES
W6 Infrastrukturen und Investitionen	Hélène Bleny-Speicher Urs Heimgartner Reto Baumann Jürg Bischof Giuliano Sabato	BVU AFU DFR IMAG DFR IMAG DFR IMAG BVU ATB
W7 Kreislaufwirtschaft	Monika Saleh Marte	DVI SF
W8 Öffentlicher Haushalt	Karin Christen Toyah Föll	DFR FI DFR GES
W9 Steuern und Gebühren	Roland Aregger Toyah Föll Karin Christen	DFR KSTA DFR GES DFR FI
W10 Leistungsfähiger Staat	Karin Christen Toyah Föll	DFR FI DFR GES
G1 Bildung	Ria Estermann Martina Knöpfel	BKS GES BKS GES
G2 Einkommen, Armut und soziale Unterstützung	Julian Tanner	DGS KSD
G3 Integration	Sibel Karadas	DVI MIKA
G4 Sozialer Zusammenhalt	Sibel Karadas Elisabeth Lüthi	DVI MIKA DGS KSD
G5 Chancengleichheit	Elisabeth Lüthi Alexander Salvisberg	DGS KSD BKS SHW

Themenfeld	Inhaltliche Beiträge	Departement / Abteilung
G6	Gesundheit und Wohlbefinden	Nina Baldinger DGS GSH
G7	Wohnqualität und Lärm	Simon Albrecht Philipp Huber Dejan Milo Michael Strickler Karin Wasem BVU AFU BVU AFU BVU ATB BVU ATB BVU AVK
G8	Sicherheit	Corina Winkler DVI KAPO
G9	Kultur	Georg Matter Reto Nussbaumer Stefanie Roth BKS AK BKS DP BKS AK
G10	Politische Beteiligung	Anina Sax Staatskanzlei GES
U1	Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung	Claudio Hagen BVU ARE
U2	Bodenqualität	Christoph Mahr Thomas Muntwyler Marcel Murri BVU AFU BVU AFU BVU AW
U3	Wasserqualität	Christoph Mahr Martin Märki Irina Nüesch BVU AFU BVU AFU DGS AVS
U4	Luftqualität	Simon Albrecht Claude Furginé Franziska Holzer BVU AFU BVU AFU BVU AFU
U5	Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Artenvielfalt	Corinne Gröli Bruno Schelbert BVU ALG BVU ALG
U6	Landschaft	Simon Boog Marianne Steffen BVU ALG BVU ALG
U7	Landwirtschaft	Josef Burri Toyah Föll Daniel Müller DFR LWAG DFR GES DFR LWAG
U8	Wald	Fabian Dietiker Marcel Murri BVU AW BVU AW
U9	Energie	Marc Zurfluh BVU AE
U10	Mobilität	Jonas Lucas Karin Wasem BVU AVK BVU AVK
U11	Abfälle und Verwertung	Lea Kiefer-Knecht Michael Madliger David Schönbächler BVU AFU BVU AFU BVU AFU
U12	Klima	Nana von Felten Sabine Reichen BVU ALG BVU GES
	<b>Klima-Reporting</b>	Nana von Felten Sabine Reichen BVU ALG BVU GES

## Datenbasis und Redaktionsschluss

Datenbasis vorwiegend 2023, Redaktionsschluss Mitte November 2024, Version 3. Dezember 2024

## Kontakt

Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau

Telefon 062 835 32 00

[bvu@ag.ch](mailto:bvu@ag.ch)

**Der Bericht Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024 ist primär zur Online-Nutzung ausgelegt und wird auf der interaktiven Plattform [www.ag.ch/nhb](http://www.ag.ch/nhb) dargestellt. Hinweis auf Faltblatt folgt (ev. mit Bestellmöglichkeiten/QR-Code). Das vorliegende PDF dient als einfache Druckversion.**

Die UNO Agenda 2030 ist der globale Referenzrahmen für nachhaltige Entwicklung und der Bezugspunkt für die Nachhaltigkeitspolitik der Schweiz. Sie bündelt die nationalen und internationalen Anstrengungen für gemeinsame Lösungen bei grossen Herausforderungen wie dem Ressourcenverbrauch, dem Verlust der Biodiversität oder dem Klimawandel. Der vorliegende Bericht trägt zur Erfüllung der Agenda 2030 bei.



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>7</b>
<b>Zusammenfassung Bericht Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024</b> .....	<b>8</b>
<b>1. Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau, sechster Bericht</b> .....	<b>12</b>
1.1 Einleitung.....	12
1.2 Verständnis der nachhaltigen Entwicklung.....	12
1.3 Aufbau des Berichts.....	13
1.4 Klimaberichterstattung.....	14
1.5 Organisation und Zusammenarbeit.....	14
1.6 Umfeldentwicklungen.....	14
<b>2. Sustainable Development Goals</b> .....	<b>15</b>
2.1 SDG 1 Keine Armut.....	17
2.2 SDG 2 Kein Hunger.....	18
2.3 SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen.....	19
2.4 SDG 4 Hochwertige Bildung.....	20
2.5 SDG 5 Geschlechtergleichheit.....	21
2.6 SDG 6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen.....	22
2.7 SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie.....	23
2.8 SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum.....	24
2.9 SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur.....	25
2.10 SDG 10 Weniger Ungleichheiten.....	26
2.11 SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden.....	27
2.12 SDG 12 Verantwortungsvoller Konsum und Produktion.....	29
2.13 SDG 13 Klimaschutz.....	31
2.14 SDG 14 Leben unter Wasser.....	32
2.15 SDG 15 Leben an Land.....	33
2.16 SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen.....	34
2.17 SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele.....	35
<b>3. Übersicht der drei Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt</b> .....	<b>36</b>
3.1 Methodik zur Beurteilung der Indikatoren.....	36
3.2 Dimension Wirtschaft.....	37
3.3 Dimension Gesellschaft.....	38
3.4 Dimension Umwelt.....	39
<b>4. Themenkapitel</b> .....	<b>40</b>
4.1 Dimension Wirtschaft.....	41
4.1.1 W1 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit.....	41
4.1.2 W2 Standortattraktivität.....	43
4.1.3 W3 Innovation.....	46
4.1.4 W4 Finanzielle Wohnattraktivität.....	49
4.1.5 W5 Arbeitsmarkt.....	51
4.1.6 W6 Infrastruktur und Investitionen.....	54
4.1.7 W7 Kreislaufwirtschaft.....	58
4.1.8 W8 Öffentlicher Haushalt.....	61
4.1.9 W9 Steuern und Gebühren.....	63
4.1.10 W10 Leistungsfähiger Staat.....	65
4.2 Dimension Gesellschaft.....	68
4.2.1 G1 Bildung.....	68

4.2.2 G2 Einkommen, Armut und soziale Unterstützung .....	71
4.2.3 G3 Integration.....	74
4.2.4 G4 Sozialer Zusammenhalt .....	77
4.2.5 G5 Chancengleichheit .....	79
4.2.6 G6 Gesundheit und Wohlbefinden .....	82
4.2.7 G7 Wohnqualität und Lärm .....	86
4.2.8 G8 Sicherheit .....	89
4.2.9 G9 Kultur.....	92
4.2.10 G10 Politische Beteiligung .....	95
4.3 Dimension Umwelt .....	98
4.3.1 U1 Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung.....	98
4.3.2 U2 Bodenqualität.....	101
4.3.3 U3 Wasserqualität .....	104
4.3.4 U4 Luftqualität .....	108
4.3.5 U5 Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Artenvielfalt.....	111
4.3.6 U6 Landschaft .....	114
4.3.7 U7 Landwirtschaft.....	117
4.3.8 U8 Wald .....	120
4.3.9 U9 Energie .....	124
4.3.10 U10 Mobilität .....	128
4.3.11 U11 Abfälle und Verwertung .....	132
4.3.12 U12 Klima.....	135
<b>5. Monitoring der kantonalen Klimastrategie.....</b>	<b>138</b>
5.1 Entwicklungen in den Handlungsfeldern des Klimakompass .....	139
5.1.1 Handlungsfelder im Bereich Klimaschutz .....	139
5.1.2 Handlungsfelder im Bereich Klimaanpassung .....	141
5.2 Entwicklungen im Massnahmenplan Klima .....	144
<b>6. Quellenverzeichnis.....</b>	<b>147</b>



## **Vorwort**

In seinen "Leitsätzen Nachhaltigkeit für den Kanton Aargau" gibt der Regierungsrat ein klares Commitment ab: "Der Regierungsrat und die kantonale Verwaltung bekennen sich zu einer nachhaltigen Entwicklung und handeln proaktiv und umsichtig." Dabei gilt es, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit möglichst gleichwertig und ausgewogen zu berücksichtigen: Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft. Es ist unser Ziel und unsere Motivation zugleich, den Menschen im Kanton Aargau eine hohe Lebensqualität zu ermöglichen – auch morgen und übermorgen.

Mit dem sechsten Bericht "Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024" zeigen wir transparent und umfassend auf, wo der Kanton auf Nachhaltigkeitskurs ist. Der Bericht beinhaltet ausführliche Daten und Fakten zu allen wichtigen Themen der nachhaltigen Entwicklung und gibt Auskunft zum Stand der Umsetzung der UNO-Nachhaltigkeitsziele (SDGs) in unserem Kanton. Im Fokus steht dabei die Entwicklung der letzten vier Jahre. Erstmals ist zudem das Monitoring der kantonalen Klimastrategie Teil der Nachhaltigkeitsberichterstattung.

Der Aargau geht pionierhaft voran und zeigt, dass er gewillt ist, seinen Beitrag zur Umsetzung der globalen Agenda 2030 zu leisten. Nachhaltige Entwicklung ist eine Herausforderung, die alle Bereiche "Politik", "Wirtschaft", "Gesellschaft" und alle Ebenen "Bund", "Kanton", "Gemeinden", "Private" betrifft; sie geht uns alle etwas an. Diese grosse Aufgabe können wir deshalb nur gemeinsam angehen – jede und jeder im Rahmen der eigenen Möglichkeiten. Ich freue mich, wenn auch Sie sich im Sinne der nachhaltigen Entwicklung engagieren.

Ich wünsche Ihnen wertvolle Erkenntnisse und Inspiration beim Lesen dieses Berichts.

### **Regierungsrat Stephan Attiger**

Vorsteher Departement Bau, Verkehr und Umwelt

## Zusammenfassung Bericht Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024

Der Kanton Aargau präsentiert seine Entwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit im Fachbericht "Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024". Der Bericht liefert Informationen und Erkenntnisse, die auf einer ganzheitlichen Beurteilung des Entwicklungsstands für insgesamt 32 Themenbereiche aus den Nachhaltigkeitsdimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt beruhen. Ebenso werden die 17 Sustainable Development Goals (SDGs) beschrieben. Im Fokus steht die Entwicklung der letzten vier Jahre. Erstmals ist das Monitoring der kantonalen Klimastrategie Teil der Nachhaltigkeitsberichterstattung.

Die Bilanz des Kantons Aargau fällt aufgrund der Vielzahl an Themen gemischt aus. Bei isolierter Betrachtung der Indikatoren in den jeweiligen Themenbereichen zeigt sich eine Entwicklung, die je nach Thema als positiv, stabil oder auch rückläufig bewertet werden kann. Ziel des Berichts ist es jedoch, eine ganzheitliche Einschätzung zu präsentieren. Daher werden die messbaren Indikatoren durch weiterführende Informationen ergänzt. So entsteht ein differenziertes Bild, das Erfolge würdigt und gleichzeitig in vielen Bereichen Potenziale für Verbesserungen aufzeigt – über alle Dimensionen der Nachhaltigkeit hinweg.

Um die integrative Sicht der Beurteilung zu verstärken, zieht der Nachhaltigkeitsbericht des Regierungsrats die Agenda 2030 der UNO mit ihren 17 SDGs als Referenzrahmen bei. Auch hierzu lässt sich die Umsetzung beurteilen: Der Kanton Aargau erreicht, ebenso wie die gesamte Schweiz, einen weit fortgeschrittenen Stand. Die positiven Entwicklungen und die detaillierten Herausforderungen werden im Folgenden unter den wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und umweltbezogenen Querschnittsthemen "Wirtschaftsstandort", "Bildung", "Soziale Ungleichheiten, Armut und Gesundheit", "Biodiversität und Wasserqualität", "Klimaschutz" sowie "Institutionen und Partnerschaften" zusammengefasst.

### **Wirtschaftsstandort: noch nicht ausgeschöpftes Potenzial**

(Bezug zu den SDGs 5, 8, 12)

Die Volkswirtschaft, gemessen am kantonalen Pro-Kopf-Bruttoinlandprodukt (BIP), und das Ressourcenpotenzial, gemessen am wirtschaftlichen Potenzial der Steuerpflichtigen, entwickeln sich im Kanton unter dem schweizerischen Durchschnitt. Dennoch sind die Standortqualitäten für Unternehmen, im nationalen Vergleich, überdurchschnittlich attraktiv. Das gilt auch für die Wohnqualität. Dementsprechend ist der Kanton Aargau ein Wohn- und Pendlerkanton mit anhaltend hohem Bevölkerungswachstum.

Die Leistungsfähigkeit eines Wirtschaftsstandorts beruht auf dem Zusammenspiel der Wirtschaftsstruktur, des Arbeitsmarkts, von Innovation, Bildung und der freien Verfügbarkeit von Gewerbeflächen. Die erwerbsfähige Bevölkerung wächst im Kanton Aargau stärker als in anderen Kantonen und viele Arbeitnehmende pendeln in die umliegenden Zentren. Der Pendlerkanton Aargau kann dadurch das Arbeitsmarkt-Potenzial der ansässigen Bevölkerung nicht ausschöpfen, die Verfügbarkeit von Fachkräften bleibt ein Schlüsselfaktor. So zeigt es sich beispielsweise, dass das Potenzial der Frauen als Fachkräfte mehr genutzt werden könnte. Indizien dafür sind die niedrige Erwerbsquote und der hohe Anteil an Teilzeitarbeit in dieser Bevölkerungsgruppe. Für Personen mit familiären Aufgaben als auch für die Unternehmen im Kanton Aargau bleibt die Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit eine Herausforderung.

Ein nachhaltiges Wirtschaftssystem ist nicht nur leistungsfähig, sondern integriert auch die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft. Punktuell lässt sich eine positive Entwicklung erkennen: Im Kanton Aargau werden immer mehr Recyclingbaustoffe verwendet. Allerdings steigt der Rohstoffverbrauch in der ganzen Schweiz weiter an und der Weg zur Kreislaufwirtschaft ist noch weit. Um ein ressourcenschonendes Handeln zu etablieren, bedarf es des Engagements der Wirtschaft und der Gesellschaft.

Für Unternehmen bieten sich wirtschaftliche Chancen, wenn sie ihre eigenen Stoffkreisläufe schliessen oder Modelle zur Effizienzsteigerung respektive zur nachhaltigen Nutzung von Rohstoffen einführen können.

### **Bildung: Türöffner und Treiber für mehr Innovation**

(Bezug zu den SDGs 4,8,9)

Bildung ist die zentrale Ressource für die nachhaltige Entwicklung und deshalb ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Dem Kanton bieten sich gute Voraussetzungen: Aargauerinnen und Aargauer verfügen im Allgemeinen über eine gute Bildung. Den allermeisten Schulabgängerinnen und Schulabgängern gelingt der direkte Übertritt nach der obligatorischen Schulzeit in eine berufliche Grundbildung oder Mittelschule (Sekundarstufe II). Ein Bildungsabschluss auf Sekundarstufe II ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Eintritt in den Arbeitsmarkt. Die vom Bund und den Kantonen festgelegte bildungspolitische Zielquote, welche definiert, wie viele Erwachsene die Sekundarstufe II erfolgreich abschliessen sollten, ist noch nicht erreicht. Beim Übertritt von der obligatorischen Schule in die Sekundarstufe II sowie beim Abschluss auf dieser Stufe unterscheiden sich zudem die Quoten zwischen Schweizer und ausländischen Staatsangehörigen.

Der Kanton Aargau gewichtet eine gute Bildung hoch und engagiert sich über alle Bildungsstufen hinweg bis hin zur Spitzenforschung. So unterstützt er unter anderem den Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen und der Wirtschaft. Forschung und Innovation steigern die Attraktivität des Kantons als Arbeitsstandort. Die Ausgangslage ist diesbezüglich gut: Mehrere Technologie-, Forschungs- und Innovationsinstitutionen bilden ein dynamisches Umfeld mit Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt: rund ein Viertel der Beschäftigten arbeitet in einer innovativen Branche.

### **Soziale Ungleichheiten, Armut und Gesundheit: weitere Herausforderungen**

(Bezug zu den SDGs 1, 2, 3, 10, 11)

In der Nordwestschweiz (Aargau, Basel-Landschaft und Basel-Stadt) lebt beinahe jede zehnte Person in einem Haushalt mit einem Gesamteinkommen unter der Armutsgrenze. Die Quote blieb über die Berichtsperiode grundsätzlich stabil. Unter anderem könnten steigende Mietpreise die Armutsquote im Kanton Aargau künftig stärker beeinflussen. Von Armut betroffen sind vor allem Einelternhaushalte, Personen mit niedrigem Bildungsniveau, alleinlebende Erwachsene und Personen mit Migrationshintergrund.

Die für den Kanton Aargau erfasste Sozialhilfequote liegt unter zwei Prozent und damit auf einem tiefen Niveau. Es ist jedoch anzunehmen, dass ein Teil der armutsbetroffenen Personen auf ihren Anspruch an finanzieller Unterstützung verzichtet. Auf Sozialhilfe angewiesen sind immer mehr Familien. Kinder und Jugendliche stellen – mit steigender Tendenz – die mit Abstand grösste Gruppe der Bezügerinnen und Bezüger dar. Bei dieser Altersgruppe erhöht sich das Risiko, im Erwachsenenleben selbst mit Arbeitslosigkeit und Armut konfrontiert zu sein.

Für Personen mit Migrationshintergrund können sprachliche Defizite, geringere berufliche Qualifikationen und administrative Hürden eine Integration in den Arbeitsmarkt erschweren und somit die wirtschaftliche Unabhängigkeit gefährden. Das kann unter anderem auch dazu führen, dass die gesellschaftliche Integration erschwert wird. Die Statistik weist weitere Herausforderungen für Personen mit Migrationshintergrund im Vergleich zu Schweizerinnen und Schweizern aus: eine geringere Lebensqualität bezogen auf die Wohnsituation und die Gesundheit. Die Gruppe selbst schätzt ihr eigenes Wohlbefinden als geringer ein.

Die Lebenserwartung der Schweizer Bevölkerung gehört zu den höchsten weltweit. Zudem darf der Gesundheit der Aargauer Bevölkerung grundsätzlich ein hohes Niveau attestiert werden. Dennoch sind ernährungsbedingte Krankheiten (Diabetes, Adipositas) für jede Altersgruppe relevant. Kinder und Jugendliche

sind vulnerable Altersgruppen; sie haben seit der Covid-19-Pandemie zunehmend mit psychischen Gesundheitsbeeinträchtigungen zu kämpfen. Auch unter Erwachsenen nimmt die Zahl derer zu, die unter Depression, Stress, Einsamkeit, Schlafstörung oder anderen Symptomen eines psychischen Unwohlseins leidet. Auch die Folgen des Klimawandels können sich negativ auf die Gesundheit der Bevölkerung auswirken.

### **Biodiversität und Wasserqualität: Druck nimmt zu**

(Bezug zu den SDGs 6, 11, 14, 15)

Im Kanton Aargau werden Bauzonenflächen laufend besser ausgenützt. Dies unterstützt die geforderte Siedlungsentwicklung nach Innen. Dennoch macht das überdurchschnittlich hohe Bevölkerungswachstum den Umgang mit der begrenzten natürlichen Ressource Boden weiterhin herausfordernd. Die Entwicklung der Siedlungsfläche, der Bedarf an Infrastrukturbauten oder landwirtschaftliche Tätigkeiten führen zu einer intensiveren Nutzung des Raums. Dadurch werden Anstrengungen zum Erhalt und zur Verbesserung der Biodiversität gebremst. Spezialisierte und seltene Arten, die besondere Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, stossen auf erschwerte Bedingungen. Empfindliche Naturräume werden insbesondere durch Stickstoffeinträge beeinträchtigt.

Die Mittellandregion wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und ist durch grosse Siedlungsflächen und ein dichtes, weiter wachsendes Verkehrsnetz belegt. In diesem Umfeld geschützte Lebensräume zu erhalten, neue Räume freizuhalten und diese untereinander zu vernetzen wird zur besonderen Herausforderung. Es besteht Nachholbedarf im Aufbau einer hochwertigen Ökologischen Infrastruktur. Positiv zu werten ist die laufende quantitative und qualitative Aufwertung von Feuchtlebensräumen mithilfe des Auenschutzparks und der Renaturierung von Fliessgewässern. Zudem entwickeln sich die bewaldeten Gebiete erfreulich: Die Naturschutzflächen im Wald nehmen zu, was der Artenvielfalt förderlich ist.

Die Wasserqualität im Grund- und Oberflächenwasser konnte in den letzten Jahren kaum verbessert werden. Grund dafür sind Einträge von Fremdstoffen aus Landwirtschaft, Siedlung, Industrie und Verkehr. Zur Gewässerbelastung tragen unter anderem Nitrat, Pflanzenschutzmittel, Medikamentenrückstände, Mikroplastik aus dem Pneubetrieb und langlebige Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) bei. Schadstoffbelastetes Wasser kann über Fliessgewässer aus dem Kanton Aargau bis in die Nordsee gelangen.

Zu den bereits spürbaren Folgen des Klimawandels gehören unter anderem Trockenperioden und Ereignisse mit Starkniederschlag. Ein integrales, vorausschauendes Wassermanagement stimmt diese Entwicklung mit den vielfältigen Nutzungsinteressen an der beschränkten Ressource Wasser ab. Mit der Erarbeitung einer kantonalen Wasserstrategie ist der Kanton Aargau pionierhaft unterwegs.

### **Klimaschutz: anspruchsvolle Ziele und ein ambitionierter Reduktionspfad**

(Bezug zu den SDGs 7, 13)

Der Regierungsrat verabschiedete 2021 eine Klimastrategie mit Zielen und Handlungsfeldern für den Klimaschutz und die Klimaanpassung. Das Monitoring zeigt die bisherige Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen: In den letzten 30 Jahren sanken sie um etwa 20 %, insbesondere in den Bereichen "Gebäude" sowie "Wirtschaft und Industrie". Zahlreiche effizienzsteigernde Massnahmen bewirkten eine Abnahme des Endenergieverbrauchs. Dennoch zeigt sich, dass das Erreichen des Ziels "Netto-Null-Emissionen bis 2050" für den Kanton eine grosse Herausforderung bleibt. Trotz dem aktuellen Emissionsrückgang sind erhebliche Lücken zum ambitionierten Reduktionspfad absehbar.

Um die anspruchsvollen Klimaschutzziele zu erreichen, braucht es deshalb weitere Anstrengungen, insbesondere für eine Dekarbonisierung des Verkehrs und für den vollständigen Umstieg auf erneuerbare Heizenergie. Die Weiterentwicklung der Strategie energie-AARGAU für die Periode 2025 bis 2035 bildet

einen wichtigen Meilenstein, um die kantonalen Ziele den veränderten und verschärften Zielsetzungen auf Bundesebene anzupassen und den Fokus noch stärker auf das Netto-Null-Ziel zu richten. Die Versorgungslage im Stromsektor war in den letzten Jahren zeitweise angespannt. Der Ausbau der erneuerbaren Energien und die dezentrale Produktionsstruktur bleiben für das Stromnetz eine grosse Herausforderung.

Die Auswirkungen des Klimawandels sind lokal verstärkt spürbar und werden voraussichtlich weiter an Bedeutung gewinnen: Trockenperioden nehmen zu; Starkniederschläge werden intensiver und Überschwemmungen häufiger. Die zunehmende Zahl an Hitzetagen und Tropennächten kann die Gesundheit von Menschen und Tieren beeinträchtigen. Deshalb setzt sich der Kanton aktiv für eine Anpassung an den Klimawandel ein. Er fördert Massnahmen, welche die klimabedingten Risiken direkt oder indirekt vermindern, und welche die unabdingbaren Klimaveränderungen auch als Chance für eine Aufwertung nutzen.

**Institutionen und Partnerschaften: Starkes Fundament für den Kanton Aargau**  
(Bezug zu den SDGs 16, 17)

Der Kanton Aargau bewegt sich in einem dynamischen Umfeld, das von komplexen Umfeldentwicklungen geprägt ist. Dank einem stabilen Staatshaushalt ist er jedoch gut aufgestellt. Die Verschuldung konnte vollständig

beseitigt werden. Die gute Positionierung der öffentlichen Hand wird durch starke und glaubwürdige Institutionen unterstützt, die transparent handeln. Zudem arbeitet die Verwaltung im Vergleich zur restlichen Schweiz überdurchschnittlich effizient. Die instabilen geopolitischen Verhältnisse führen allerdings zu Unsicherheiten beispielsweise in den Prognosen zur wirtschaftlichen Entwicklung und erschweren die Planung und Budgetierung des öffentlichen Haushalts.

Die nachhaltige Entwicklung kann nur partnerschaftlich vorangetrieben werden. Der Kanton arbeitet mit allen drei Staatsebenen und dem grenznahen Ausland zusammen, um die Herausforderungen anzugehen und Lösungen in den verschiedenen Themenbereichen proaktiv zu finden. Zudem stärkt der Kanton seine Zusammenarbeit mit Gemeinden, Unternehmen und kantonsnahen Betrieben über Veranstaltungen, einen regelmässigen Erfahrungsaustausch und gemeinsame Projekte.

Insgesamt profitiert der Kanton Aargau von einer soliden und breit aufgestellten Grundlage, um weiterhin einen bedeutsamen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Der Kanton nimmt eine Vorbildfunktion wahr. Sein umfassendes Engagement für die nachhaltige Entwicklung schafft Voraussetzungen für eine hohe Lebensqualität von allen Aargauerinnen und Aargauern.

## 1. Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau, sechster Bericht

**Der Kanton Aargau setzt sich für die Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung ein. Doch ist er auf Nachhaltigkeitskurs? Der Bericht "Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024" informiert über die Fakten in den drei Nachhaltigkeitsdimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt und den Stand der Agenda 2030 zu den 17 SDGs im Kanton Aargau.**

### 1.1 Einleitung

Der Kanton Aargau bekennt sich gemäss seiner "Leitsätze Nachhaltigkeit für den Kanton Aargau" zu einer nachhaltigen Entwicklung und handelt proaktiv und umsichtig. Der Bericht "Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau" zeigt mit einer Momentaufnahme, ob der Kanton auf Nachhaltigkeitskurs ist. Dazu werden die Nachhaltigkeitsdimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt mit 32 Themenbereichen konkretisiert und deren Entwicklung mit Indikatoren gemessen. Dieses Vorgehen entspricht demjenigen der fünf vorangegangenen Berichte zur nachhaltigen Entwicklung im Kanton Aargau. Zusätzlich wird, wie im letzten Bericht erstmals eingeführt, die Agenda 2030 der UNO mit ihren 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) als Referenzrahmen beigezogen. Die Beschreibung der SDGs stützt sich auf diverse Fakten aus den Themenbereichen, bringt diese in einen bereichsübergreifenden, systemischen Zusammenhang und wird so dem integrativen Anspruch des Berichts gerecht. Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht integriert erstmalig das Monitoring der kantonalen Klimastrategie. Dies aufgrund der Relevanz des Themas Klimawandel als Teil der nachhaltigen Entwicklung und seinem übergreifenden Charakter.

Der Nachhaltigkeitsbericht legt ein Gesamtbild des Kantons Aargau aus Sicht einer nachhaltigen Entwicklung dar. Mit seinem integrativen Charakter ersetzt er keine fachspezifischen Berichterstattungen und Massnahmenpläne. Die Ergebnisse des Berichts sind eine wichtige Grundlage für strategische Prozesse in den kantonalen Departementen sowie für die

Aktualisierung des Entwicklungsleitbilds. Der Bericht des Regierungsrats richtet sich an die Politik, die kantonale Verwaltung, Fachpersonen und die interessierte Öffentlichkeit. Die Berichterstattung erfolgt alle vier Jahre – dies ist der sechste Nachhaltigkeitsbericht des Kantons Aargau.

### 1.2 Verständnis der nachhaltigen Entwicklung

Im Verständnis des Kantons Aargau berücksichtigt eine nachhaltige Entwicklung die drei Dimensionen – Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt – gleichwertig, ausgewogen und in integrierter Weise. Nachhaltige Entwicklung begünstigt, über einen schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen, langfristig das Gleichgewicht lokaler und globaler Ökosysteme. Sie schafft Handlungsräume für gesellschaftliche Entwicklungen und wirtschaftliche Prosperität, ohne dass die nächsten Generationen in ihren Möglichkeiten und Grundrechten eingeschränkt werden (Leitsätze Nachhaltigkeit für den Kanton Aargau).



Abbildung 1: Nachhaltige Entwicklung im Sinne der Agenda 2030 umfasst die fünf handlungsleitenden Prinzipien Menschen (Gesellschaft), Planet (Umwelt), Wohlstand (Wirtschaft), Frieden und Partnerschaft (Englisch: People, Planet, Prosperity, Peace, Partnership).

Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft – werden in der Agenda 2030 zusätzlich kombiniert mit den Dimensionen Partnerschaft (Zusammenarbeit zwischen relevanten Akteursgruppen) und Frieden (Abbildung 1). Die internationale Agenda 2030 wurde von allen UNO-Mitgliedstaaten verabschiedet.

Zentraler Bestandteil der Agenda 2030 sind die 17 Ziele (SDGs) für eine nachhaltige Entwicklung (Abbildung 2) mit 169 Unterzielen.

Die SDGs sollen bis 2030 von allen UNO-Mitgliedstaaten gemeinsam erreicht werden. Für den Bundesrat stellt die Agenda 2030 einen wichtigen Orientierungsrahmen dar und er hat

die internationalen Unterziele für die Schweiz spezifiziert. Um diese zu erreichen, braucht es den Beitrag aller Akteursgruppen – auch von Kantonen und Gemeinden.



Abbildung 2: Die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Agenda 2030.

### 1.3 Aufbau des Berichts

Der Stand der Entwicklung in den 32 Themenbereichen (Kapitel 4) wird anhand von je zwei Indikatoren sowie weiterer Cluster-Informationen dargestellt. Die Auswahl der 32 Themen mit einer Relevanz für die nachhaltige Entwicklung beruht auf einer Struktur die ursprünglich in enger Zusammenarbeit zwischen Bund und diversen Kantonen erarbeitet wurde (Cercle Indicateurs).

Zur Beschreibung des Stands der SDGs im Kanton Aargau (Kapitel 2) wurden Fakten aus den Themenbereichen beigezogen. Dazu wurden die 17 SDGs und ihre für die Schweiz formulierten Unterziele analysiert und mit den entsprechenden Themenbereichen in Verbindung gebracht (Abbildung 3). Bei der Zuordnung war die Frage zentral, ob ein Themenbereich zu einem bestimmten SDG, respektive einem Unterziel Aussagen machen kann.



Die 32 Themenbereiche der nachhaltigen Entwicklung: Ihr Stand im Kanton Aargau wird anhand von je zwei Indikatoren und zusätzlichen Cluster- Informationen beschrieben

Beizug der Fakten aus den Themenbereichen für die integrative Beschreibung des Stands der 17 SDGs der UNO-Agenda 2030 im Kanton Aargau. Als Beispiele wird die Zuordnung der Themenbereiche bei den SDGs 6 und 11 gezeigt.

Abbildung 3: Die 32 Themenbereiche als Grundlage für die Beschreibung der SDGs am Beispiel der SDGs 6 und 11

## 1.4 Klimaberichterstattung

Das Thema Klima wird im Rahmen des sechsten Berichts Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024 mit einer umfassenden Klimaberichterstattung beschrieben. Diese enthält die beiden für den Bericht zentralen Formate (SDG 13 und Themenkapitel U12) und wird ergänzt mit einem neuen Kapitel zum Monitoring der kantonalen Klimastrategie (Kapitel 5) sowie 15 Spotlights zu ausgewählten Massnahmen des in der Klimastrategie integrierten Massnahmenplans Klima (Abbildung 4). Diese Spotlights werden den korrespondierenden Themenkapitel zugeordnet und zeigen Umsetzungsbeispiele in den jeweiligen Bereichen.

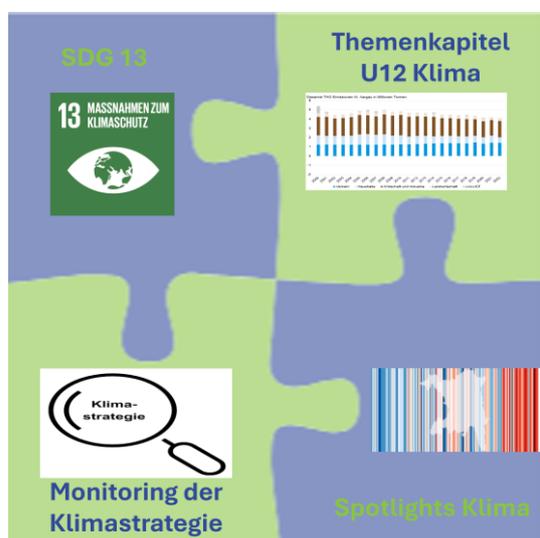


Abbildung 4: Die Elemente der Klimaberichterstattung.

Das Monitoring der kantonalen Klimastrategie findet im vierjährigen Rhythmus im Rahmen der Nachhaltigkeitsberichterstattung statt und soll den Fortschritt in den Handlungsfeldern der kantonalen Klimastrategie und die Wirkung der umgesetzten Massnahmen zum Klima (Klimaschutz und Klimaanpassung) einschätzen. Als Grundlage für das vierjährige Monitoring dienen die Klima-Metrik und der Massnahmenplan Klima. Die Klima-Metrik dokumentiert und überprüft mithilfe von ausgewählten Indikatoren den Fortschritt in den Handlungsfeldern der Klimastrategie. Im Massnahmenplan Klima werden gegenüber Öffentlichkeit und Politik die kantonalen Massnahmen und Vorhaben im Klimabereich ausgewiesen. Die Klima-Metrik Indikatoren

und der Massnahmenplan Klima werden jährlich aktualisiert. Mit dem vierjährigen Klima-Monitoring wird die Entwicklung der Indikatoren und Massnahmen interpretiert und daraus resultierend die Wirkung der Klimastrategie evaluiert.

## 1.5 Organisation und Zusammenarbeit

Der Inhalt des vorliegenden Berichts wurde in Zusammenarbeit mit diversen Fachstellen aller Departemente und der Staatskanzlei des Kantons Aargau erarbeitet. Konzeptionell und bei der Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse wurde die Fachstelle Nachhaltigkeit zudem von einer interdepartementalen Begleitgruppe unterstützt. Über die enge Zusammenarbeit mit der Staatskanzlei wurde die Abstimmung der Ergebnisse mit der politischen Planung sichergestellt.

## 1.6 Umfeldentwicklungen

Der Handlungsspielraum für den Kanton Aargau generell und in Bezug auf die Themen der nachhaltigen Entwicklung wird durch diverse äussere Einflüsse geprägt. Diese können nur in einem sehr begrenzten Rahmen gelenkt, respektive gesteuert werden. Die wichtigsten übergeordneten Entwicklungen für den Kanton Aargau werden in der Folge beschrieben.

- **Bevölkerungswachstum und demografischer Wandel:** Der Kanton Aargau weist weiterhin ein, im interkantonalen Vergleich, überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum auf. Dieses beruht grösstenteils auf einer hohen positiven Wanderungsbilanz. Mit 2 % verzeichnete der Kanton Aargau 2023 das grösste Bevölkerungswachstum seit der Einführung der kantonalen Bevölkerungsstatistik im Jahr 1972. Die Zahlen von 2023 berücksichtigen erstmalig die rund 3'500 Personen mit Ausweis S (hauptsächlich ukrainische Flüchtlinge), die nach einem Aufenthalt von zwölf Monaten in der Schweiz nun erstmalig zur ständigen Wohnbevölkerung gezählt werden. Ohne Berücksichtigung der Personen mit Ausweis S beträgt die Bevölkerungszunahme im Jahr 2023 1,5 %. Ende 2023 lebten 727'235 Personen im Kanton Aargau. Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung gehen davon aus, dass die Bevölkerung im Kanton Aargau auch

künftig überdurchschnittlich wachsen wird. Zusätzlich zur Bevölkerungsentwicklung nimmt auch die Lebenserwartung erheblich zu. So steigt der Altersquotient bis 2035 (Anteil der über 65-Jährigen an den 20- bis 64-Jährigen) auf schätzungsweise 42 %, und der Jugendquotient (Anteil der 0- bis 19-Jährigen an den 20- bis 64-Jährigen) wird 2035 auf rund 35 % geschätzt.

- **Klimawandel:** Zunehmende Trockenheit, Hitzebelastung, steigendes Hochwasserisiko, häufigere Extremereignisse oder die Veränderung der Biodiversität zeigen, dass der Klimawandel auch den Kanton Aargau betrifft. Eine Begrenzung der durch den Klimawandel ausgelösten Veränderungen ist nur durch konsequenten Klimaschutz möglich. Selbst wenn dies gelingt, muss sich der Kanton Aargau an die Auswirkungen des Klimawandels anpassen. Deshalb begegnet der Kanton dem Klimawandel mit der Doppelstrategie Klimaschutz und Klimaanpassung.
- **Ressourcenknappheit und Verlust der Biodiversität:** Boden und Raum werden immer knapper, der Energie- und Rohstoffverbrauch wächst auf globaler Ebene weiter. Natürliche Ressourcen geraten zunehmend an ihre Verfügbarkeitsgrenzen und die Biodiversität ist einem steigenden Druck ausgesetzt.
- **Digitalisierung und künstliche Intelligenz:** ChatGPT und andere vergleichbare

Anwendungen der sogenannten "generativen" künstlichen Intelligenz erleben seit einigen Jahren einen grossen Aufschwung und sind in der breiten Öffentlichkeit angekommen. Diese Entwicklung zwingen die Gesellschaft, Wirtschaft sowie den Staat, sich intensiv mit der digitalen Transformation sowie ihren Chancen und Risiken auseinanderzusetzen. Den neuen verheissungsvollen Möglichkeiten durch die Steigerung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit stehen diverse Risiken, beispielsweise im Sicherheitsbereich oder in Bezug auf den Arbeitsmarkt, gegenüber. Der CO<sub>2</sub>-Fussabdruck dieser Anwendungen ist aufgrund des hohen Energieverbrauchs enorm, obschon es vermehrt Bestrebungen gibt, energieeffizientere Materialien und Rechenmethoden zu entwickeln.

- **Risiken:** Multiple, dynamische Risiken wie die Covid-19-Pandemie, der Klimawandel und geopolitische Spannungen belasten die Weltwirtschaft und Gesellschaft erheblich. Diese Herausforderungen führen zu weitreichenden wirtschaftlichen Verwerfungen, darunter globale Lieferkettenunterbrechungen und Arbeitsmarktveränderungen, oder eine Verschärfung der sozialen Ungleichheit. Sie können zu Unsicherheit, Verlustängsten und psychischen Belastungen in der Bevölkerung führen. Diese Entwicklung kann tendenziell zu einer geteilten oder gar polarierten Gesellschaft führen

## 2. Sustainable Development Goals

**Die Beschreibung der Agenda 2030 der UNO mit ihren SDGs hat sich im letzten Nachhaltigkeitsbericht bewährt und wird deshalb im "Bericht Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024" fortgesetzt.**

Zur Beschreibung des aktuellen Stands der SDGs im Kanton Aargau werden Fakten aus den Themenbereichen beigezogen (siehe Kapitel 1.3). Je nach SDG sind es bis zu acht relevante Themenbereiche, die berücksichtigt werden. Die entsprechenden Fakten sind in

den folgenden SDG-Texten direkt mit den entsprechenden Themenbereichen verlinkt. Die Zuteilung der Themenbereiche zu den SDGs basiert auf den Schweizer Unterzielen, die für die Kantone, und damit auch für den Kanton Aargau, relevant sind. Diese werden bei den SDGs in einer Kurzform aufgeführt. Mit den zur Verfügung stehenden Daten aus den Themenbereichen können nicht zu allen relevanten Schweizer Unterzielen Aussagen gemacht werden. Somit bleibt die Beschreibung der einzelnen SDGs eine Annäherung.

Über den Einbezug der Agenda 2030 als Referenzrahmen werden unterschiedliche Informationen aus den Themenbereichen und den Nachhaltigkeitsdimensionen miteinander in einen neuen Zusammenhang gebracht. Die Beschreibung der SDGs unterstreicht damit den integrativen Charakter des Nachhaltigkeitsberichts. Die 17 SDGs stehen zudem in enger Beziehung zueinander. So hängt der Stand eines SDGs von anderen SDGs als

"Treiber" ab und hat gleichzeitig aber auch Konsequenzen auf den Entwicklungsstand weiterer SDGs. Entsprechend können einzelne Ziele (SDGs) nur erreicht werden, wenn auch bei anderen Zielen (SDGs) Fortschritte erlangt werden. Dieser systemische Charakter der Agenda 2030 ermöglicht es, Zusammenhänge sichtbar zu machen und basierend darauf die Nachhaltigkeit im Kanton Aargau weiter zu verbessern.

## 2.1 SDG 1 Keine Armut

### SDG 1: Armut in allen ihren Formen und überall beenden



- 1.2 Der Anteil der Bevölkerung, die unter der nationalen Armutsgrenze lebt, wird reduziert.
- 1.3 Die Sozialschutzsysteme decken die sozialen Risiken angemessen ab.

#### Wie entwickelt sich der Anteil der unter der Armutsgrenze lebenden Bevölkerung?

Auch im Kanton Aargau gibt es Menschen, die von Armut betroffen sind und deren Einkommen unter der Armutsgrenze liegt. In der Nordwestschweiz (AG, BL, BS) lag die Armutsquote (Anteil Personen mit einem verfügbaren Haushaltseinkommen, welches unter der Armutsgrenze liegt) 2022 bei 9,3 % (G2). Über die letzten Jahre war der Wert leicht schwankend. Am meisten betroffen sind Personen in Einelternhaushalten, Personen mit niedrigem Bildungsniveau, alleinlebende Erwachsene oder Personen ausländischer Nationalität. Schweizweit gelten zudem 16 % der Bevölkerung als armutsgefährdet (G2).

#### Inwiefern decken die Sozialschutzsysteme die sozialen Risiken ab?

Durch Armut gefährdete Menschen können Anrecht auf Unterstützung durch die Sozialhilfe haben. Im Kanton Aargau lag die Sozialhilfequote (Anteil Sozialhilfebeziehende an der Wohnbevölkerung) 2022 bei 1,8 % (G2). Seit Einführung der Sozialhilfestatistik liegt die Sozialhilfequote damit auf dem tiefsten Wert.

In den letzten fünf Jahren ist die Anzahl der laufenden Dossiers stetig zurückgegangen. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil der arbeitsbetroffenen Personen keine Sozialhilfe bezieht, obwohl sie rechnerisch Anspruch darauf hätten. Die grösste Gruppe der Sozialhilfebeziehenden machen alleinlebende Menschen und Alleinerziehende aus. Der Anteil der Personen mit Anspruch auf Sozialhilfe mit einer ausländischen Nationalität ist in den letzten Jahren gestiegen. Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren machen mit rund einem Drittel die grösste Altersgruppe der Sozialhilfebeziehenden aus (G2). Ihr Anteil ist über die letzten Jahre ebenfalls steigend. Personen ohne nachobligatorische Ausbildung oder Berufsbildung sind mehr gefährdet, von der Sozialhilfe abhängig zu sein. Der Anteil Sozialhilfedossiers, welche bereits nach weniger als einem Jahr wieder abgeschlossen werden können, nimmt stetig ab. Trotz des relativen Anstiegs der Personen, die länger auf Sozialhilfe angewiesen sind, ist die absolute Zahl der Langzeitbeziehenden zurückgegangen. Jedoch wird der Weg in die wirtschaftliche Selbstständigkeit bei mehrjähriger Bezugsdauer herausfordernder.

Relevanter Themenbereich aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 1:  
G2 Einkommen, Armut und soziale Unterstützung

## 2.2 SDG 2 Kein Hunger

**SDG 2:** Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern



- |     |  |
|-----|--|
| 2.1 | Mindestens ein Drittel der Bevölkerung ernährt sich gemäss der Schweizer Lebensmittelpyramide gesund, ausgewogen und nachhaltig.                                   |
| 2.2 | Die Bevölkerung hat Zugang zu einer gesunden und ausgewogenen Ernährung.   |
| 2.3 | Die Produktivität und das Einkommen von kleinen Lebensmittelproduzierenden sowie deren Chancengleichheit erhöhen.  |
| 2.4 | Der Anteil der Landwirtschaftsbetriebe, die eine umwelt- und tierfreundliche landwirtschaftliche Produktion fördern, wächst im Vergleich zu 2020 um einen Drittel. |
| 2.5 | Die einheimische genetische Vielfalt in der Lebensmittelproduktion erhalten.   |

### **Wird eine gesunde, ausgewogene und nachhaltige Ernährung gefördert?**

In der Schweiz ist primär nicht der Mangel an Nahrung ein Problem, sondern die unausgewogene Art und Weise, wie sich die Bevölkerung ernährt. In Bezug auf ernährungsbedingte Krankheiten lag im Kanton Aargau der Anteil an Adipositas-Betroffenen 2022 bei 14,2 % (G6). Der Kanton nimmt sich mit einer 2022 neu formierten Fachstelle dem Thema der gesunden und nachhaltigen Ernährung an. Eine Ernährung gemäss der vom Bund empfohlenen Lebensmittelpyramide (G6) ist nicht nur gesundheitsförderlich, sondern kann sich auch positiv auf die Umweltbelastung der landwirtschaftlichen Produktion auswirken.

### **Wie steht es um die landwirtschaftliche Produktion?**

Die landwirtschaftliche Produktion im Kanton Aargau steht von verschiedenen Seiten unter Druck, übt ihrerseits aber auch Druck auf die Ökosysteme aus. Die für die Ernährungssicherheit besonders wertvollen Fruchtfolgeflächen haben im Kanton Aargau lange Zeit kontinuierlich abgenommen. Seit 2016 wurden die Fruchtfolgeflächen nicht mehr weiter redu-

ziert (U7). Das nicht ausgeglichene Zusammenspiel zwischen Produzentenpreisen, Direktzahlungen und Bundesausgaben machen den Bäuerinnen und Bauern wirtschaftlich zu schaffen (U7). Der Klimawandel mit entsprechend zunehmenden Wetterextremen wie Trockenheit und Starkniederschläge stellt eine zusätzliche Herausforderung für die Landwirtschaft dar (U7).

### **Wächst der Anteil an umwelt- und tierfreundlichen Landwirtschaftsbetrieben?**

Diverse Landwirtinnen und Landwirte beteiligen sich im Kanton Aargau an kantonalen Programmen und Projekten, welche unter anderem einen Verzicht von Pflanzenschutzmitteln vorsehen. Gegenüber 2020 hat der Anteil an Biobetrieben um 11 % zugenommen. Die Biodiversitätsförderflächen haben in den letzten vier Jahren dank kantonalen Förderprogrammen um 10 % zugenommen. Die Ammoniakemissionen der Landwirtschaft führen im Kanton Aargau zu Überdüngung und Versauerung von empfindlichen Ökosystemen. Der grösste Teil davon stammt aus der Nutztierhaltung. Die Senkung der Ammoniakemissionen ist, im Einklang mit den geforderten Tierwohlvorgaben für die Landwirtschaft herausfordernd.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 2:  
[G6 Gesundheit und Wohlbefinden](#); [U7 Landwirtschaft](#)

## 2.3 SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen

**SDG 3:** Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern



- 3.3 Ein hohes Niveau beim Schutz der Gesundheit aufrechterhalten.
- 3.4 Die psychische Gesundheit fördern und die Zahl der Suizide sowie die Krankheitslast durch nichtübertragbare Krankheiten senken.
- 3.5 Die Prävention und Behandlung von Substanzmissbrauch verstärken.
- 3.6 Verletzungen und Todesfälle im Strassenverkehr reduzieren.
- 3.8 Eine qualitativ hochstehende, bezahlbare und diskriminierungsfreie Gesundheitsversorgung für alle sicherstellen.
- 3.9 Auswirkungen von Chemikalien auf die Gesundheit des Menschen reduzieren, Feinstaub-Emissionen gegenüber 2005 halbieren.

### Wie entwickelt sich der Schutz der Gesundheit im Kanton Aargau

Grundsätzlich ist die Gesundheit der im Kanton Aargau lebenden Bevölkerung – wie in der Schweiz insgesamt – auf einem hohen Niveau. Die Lebenserwartung bei guter Gesundheit der Schweizer Bevölkerung zählt zu einer der höchsten weltweit, Schweizerinnen können mit 71,1, Schweizer mit 70,7 gesunden Lebensjahren rechnen (G6). Die vorzeitige Sterblichkeit nahm sowohl schweizweit als auch im Kanton Aargau insgesamt ab. Krebs, Unfälle und Gewalteinwirkungen (u. a. Strassenverkehrsunfälle, Suizid) sind die häufigsten Todesursachen vor dem 70. Altersjahr.

Die Langzeitbelastung der Luft stagniert auf einem geringen bis mässigen Niveau, wobei Grenzwerte teilweise immer noch überschritten werden, was das Risiko von Gesundheitsbeeinträchtigungen erhöht (U4). Problematisch bleiben die hohen Ozonwerte während heissen Sommerperioden. 2023 wurden im Kanton Aargau 27 Hitzetage mit Temperaturen von 30 °C oder höher gemessen (U12). Die erhöhten Temperaturen sind eine direkte Folge des Klimawandels und können für ältere und chronisch kranke Menschen gesundheitsgefährdend sein sowie die Übertragung von Erkrankungen durch Mücken und Zecken begünstigen.

Die Anzahl Verkehrsunfälle mit schweren Personenschäden haben sich in den letzten 10 Jahren im Kanton Aargau wie im schweizweiten Vergleich kaum verändert (G8). Knapp ein

Viertel der Aargauer Bevölkerung fühlt sich durch Verkehrslärm gestört. In den letzten fünf Jahren hat dieser Anteil zugenommen (G7). Wohnprobleme wie Feuchtigkeit in der Wohnung oder zu wenig Licht können sich negativ auf die Gesundheit auswirken: Im Kanton Aargau sind 16 % der Bevölkerung davon betroffen (G7).

### Wie steht es um die psychische Gesundheit der Aargauerinnen und Aargauer?

Symptome von psychischem Unwohlsein wie Stress, Schlafstörungen, Einsamkeit und Depressionssymptome nahmen in den letzten Jahren im Kanton Aargau zu (G6). Auch der Stress bei Schülerinnen und Schülern hat in den letzten fünf Jahren zugenommen. Die Covid-19-Pandemie wirkte vor allem bei Kindern, Jugendlichen und weiteren vulnerablen Personen belastend auf die psychische Gesundheit. Ebenso steigend sind der chronisch riskante Alkoholkonsum sowie die problematische Internetnutzung.

### Wie entwickelt sich die Gesundheitsversorgung?

Die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen nimmt zu: Die Zahl der Hospitalisierten in Aargauer Spitälern ist seit 2001 um einen Drittel angestiegen, wobei in diesem Zeitraum auch die Bevölkerung stark gewachsen ist. Die Anzahl Pflgetage nahm nur leicht zu (G6). Die Gesundheitskosten sind weiter steigend. Bei den Gesundheitsberufen herrscht auch im Kanton Aargau ein Fachkräftemangel.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 3:

G6 Gesundheit und Wohlbefinden; G7 Wohnqualität und Lärm; G8 Sicherheit; U4 Luftqualität; U12 Klima

## 2.4 SDG 4 Hochwertige Bildung

**SDG 4:** Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern



- 4.3 Gleichberechtigten Zugang zu einer hochwertigen allgemeinen und beruflichen Bildung gewährleisten.
- 4.4 95 % aller 25-jährigen verfügen über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II.
- 4.5 Gleiche Bildungschancen für zugewanderte Kinder und Jugendliche.
- 4.6 Den allgemeinen Zugang zu Lese-, Schreib- und Rechenkenntnissen sicherstellen.
- 4.7 Die Bildung für nachhaltige Entwicklung fördern.
- 4.a Den Bau und Ausbau integrativer und sicherer Schulen vorantreiben.

### Ist der gleichberechtigte Zugang zur Bildung gewährleistet?

Die Aargauerinnen und Aargauer verfügen im Allgemeinen über eine gute Bildung. Die allermeisten Schulabgängerinnen und -abgänger planen einen direkten Übertritt von der obligatorischen Schule in eine nachobligatorische Ausbildung (G1). Dabei stellen sich aber auch Herausforderungen. So gibt es deutliche Unterschiede je nach vorgängig besuchtem Schultyp: Während der direkte Übertritt aus der Bezirksschule am besten gelingt, klappt dieser bei Schülerinnen und Schülern aus der Sekundarschule etwas weniger gut und aus der Realschule deutlich schlechter. Unterschiede zeigen sich auch bei den Nationalitäten der Schülerinnen und Schüler (G3): Der Anteil der ausländischen Schulabgängerinnen und Schulabgänger, die nach der obligatorischen Volksschule direkt in eine berufliche Grundbildung oder Allgemeinbildung übertreten, ist niedriger als bei Schweizer Schulabgängerinnen und Schulabgängern.

Einen Abschluss auf Sekundarstufe II (G1), der den Zugang zu Höheren Fachschulen und Hochschulen ermöglicht, erlangen im Kanton Aargau insgesamt 91 % der jungen Erwachsenen bis 25 Jahre. Es zeigen sich auch hier Unterschiede zwischen Schweizer und ausländischen Staatsangehörigen (G3).

Im gesamtschweizerischen Vergleich schliessen überdurchschnittlich viele Aargauerinnen und Aargauer, welche die Matur im Kanton Aargau absolviert haben, das Bachelorstudium erfolgreich ab. Studierende an universitären Hochschulen, deren Eltern über einen

tertiären Bildungsabschluss (z. B. Hochschulstudium) verfügen, schliessen ihr Studium häufiger erfolgreich ab (G1).

Der Kanton Aargau fördert Angebote zur Verbesserung von Grundkompetenzen Erwachsener, um ihnen die Bewältigung des Alltags sowie die gesellschaftliche Teilhabe zu erleichtern (G1).

### Wie steht es um die Integrationsquote in Regelschulen?

Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen werden im Kanton Aargau im Vergleich zur gesamten Schweiz nach wie vor unterdurchschnittlich häufig in Regelschulen unterrichtet. Der Übergang in weiterführende Ausbildungen und das Berufsleben gestaltet sich für diese Jugendlichen besonders schwierig (G5). Allerdings wurde das behinderungsspezifische Beratungsangebot für Regelschulen ausgebaut, um die Integration zu unterstützen.

### Wie wird die Bildung für nachhaltige Entwicklung unterstützt?

Die Handlungskompetenzen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung zu stärken ist Bestandteil des Bildungsauftrags der Volksschule im Kanton Aargau. So sind Themen, wie zum Beispiel "Klimaschutz" und "Anpassung an den Klimawandel", im Aargauer Lehrplan Volksschule verbindlich aufgeführt (U12). Zur Auseinandersetzung mit künstlerischen Inhalten und der Ermöglichung von kulturellen Begegnungen bietet der Kanton unter anderem das Programm "Kultur macht Schule" an, an dem jährlich rund 100'000 Schülerinnen und Schüler teilnehmen (G9).

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 4:  
G1 Bildung; G3 Integration; G5 Chancengleichheit; G9 Kultur; U12 Klima

## 2.5 SDG 5 Geschlechtergleichheit

**SDG 5:** Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen



- 5.1 Keine Diskriminierung aufgrund des Geschlechts.
- 5.2 Alle Formen von Gewalt und Ausbeutung aufgrund des Geschlechts beenden.
- 5.4 Erwerbsarbeit und unbezahlte Haus- und Familienarbeit sind ausgewogener auf die Geschlechter verteilt.
- 5.5 Volle und wirksame Teilhabe von Frauen in sämtlichen Bereichen gewährleisten.
- 5.b Berufs- und Studienwahl geschlechts- und herkunftsunabhängig gestalten.
- 5.c Frauen und Männer sind gleichberechtigt, ihre Gleichstellung ist gewährleistet.

### Wo steht die Geschlechtergleichstellung?

Bei der Geschlechtergleichstellung gibt es im Kanton Aargau Fortschritte, sie ist aber noch nicht erreicht. Sowohl in der Wirtschaft als auch in der Politik sind Frauen in den Entscheidungsgremien nach wie vor untervertreten. Männer haben in der Wirtschaft deutlich häufiger eine leitende Funktion inne als Frauen: Der Frauenanteil in Kaderpositionen liegt im Kanton Aargau bei rund einem Drittel, entwickelt sich jedoch positiv. In der Politik veränderte sich der Frauenanteil in den letzten Jahren nicht, oder ist sogar rückläufig. So sind Frauen immer noch unterrepräsentiert. Im Grossen Rat hat sich der Frauenanteil seit 2016 gar verringert und liegt unter einem Drittel. Bei den Nationalratswahlen 2023 hat sich der Frauenanteil der Aargauer Nationalratssitze bei knapp 44 % gehalten ([G5](#)).

Auch wenn mehr Männer Teilzeit arbeiten als noch vor zehn Jahren, lebt über die Hälfte aller Paare in der Schweiz in einer traditionell geprägten Rollenverteilung.

### Wie wird der Diskriminierung aufgrund des Geschlechts entgegengewirkt?

2017 wurde die Fachstelle Familie und Gleichstellung mit der Fachstelle Alter zur neuen Fachstelle Alter und Familie zusammengelegt. Im Jahr darauf unterzeichnete der Regierungsrat des Kantons Aargau die Charta "Lohnleichheit im öffentlichen Sektor", wodurch er sich verpflichtet, die Lohnleichheit zwischen Frau und Mann regelmässig zu überprüfen. Die interne Lohnleichheitsanalyse des Kantons von 2021 ergab, beim Kanton Aargau angestellte Frauen 2,2 % weniger verdienen als Männer.

### Wie wird gegen Gewalt aufgrund des Geschlechts vorgegangen?

Studien belegen, dass Frauen generell mehr unter häuslicher Gewalt leiden, welche seit 2019 im Kanton Aargau stark angestiegen ist ([G8](#)). Der Regierungsrat hat 2022 insgesamt 13 neue Massnahmen zur Bekämpfung von häuslicher Gewalt und Gewalt gegen Frauen verabschiedet.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 5:  
[G5 Chancengleichheit](#); [G8 Sicherheit](#)

## 2.6 SDG 6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen

**SDG 6:** Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten



- 6.1 Die Trinkwasserqualität und Infrastruktur für die Trinkwasserversorgung sicherstellen.
- 6.3 Wasserqualität verbessern durch einen Ausbau der Abwasserreinigung und eine Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln.
- 6.4 Eine nachhaltige und massvolle Wassernutzung sicherstellen.
- 6.5 Die integrale Bewirtschaftung der Wasserressourcen partnerschaftlich umsetzen.
- 6.6 Wasserbezogene Ökosysteme schützen und wiederherstellen.

### Wie entwickelt sich die Wasserqualität?

Die Wasserqualität im Kanton Aargau ist grösstenteils gewährleistet und die benötigten Trinkwasserressourcen sind vorhanden. Bei 31 % der Trinkwasserfassungen überschreitet der Nitratgehalt jedoch den Anforderungswert für Grundwasser, das zur Trinkwasserversorgung genutzt wird (U3). Zudem werden bei knapp zwei Dritteln der Aargauer Wasserversorgungen erhöhte Pflanzenschutzmittelrückstände, unter anderem Abbauprodukte des seit 2020 verbotenen Fungizids Chlorothalonil, gemessen. Die Hauptursache dieser Belastungen liegt in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit Spezial- und Ackerkulturen. Daneben werden häufig auch Fremdstoffe aus Verkehr und Industrie sowie Medikamentenrückstände oder die besonders langlebigen und gesundheitsschädigenden Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) im Grundwasser nachgewiesen (U3).

Bis 2035 sollen 60 % der Bevölkerung an eine Abwasserreinigungsanlage (ARA) angeschlossen sein, die über eine Behandlungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen verfügt. Bis Ende 2024 werden zwei ARAs mit einer entsprechenden Behandlungsstufe ausgerüstet sein (W6).

### Wie steht es um die Qualität der Fliessgewässer?

Die Wasserqualität der Fliessgewässer, gemessen an verschiedenen chemischen Parametern, hat sich bis 2019 verbessert (U3). Seither steigt die Anzahl der Gewässer mit einer mässigen anstelle einer guten oder

sehr guten Qualität wieder an. Unter anderem hat der Gehalt von Phosphor und Phosphat zugenommen. Die Zunahme von Starkniederschlägen führt tendenziell zu höheren Messwerten dieser Stoffe. Auch die nachgewiesenen Belastungen durch Mikroverunreinigungen wie zum Beispiel Pestizide oder Medikamentenrückstände stellen einen Stressfaktor für den aquatischen Lebensraum dar. Der Klimawandel führt zu deutlich höheren Wassertemperaturen. Diese können bei Wasserlebewesen ebenfalls zu Stress führen (U3).

Im Rahmen der Umsetzung Auenschutzpark Aargau und der Gewässerrevitalisierungsplanung wird unter anderem die Renaturierung von Fliessgewässern vorangetrieben (U5).

### Wie wird der integrale Umgang mit der Ressource Wasser gefördert?

Die steigenden Temperaturen infolge des Klimawandels stellen zunehmend eine Herausforderung für die Gewährleistung der Wasserqualität und Versorgungssicherheit dar. Mit dem Klimawandel steigt der Druck auf das Grundwasser, da die jährlichen Entnahmen von Trink- und Brauchwasser, unter anderem für die Bewässerung von landwirtschaftlichen Flächen, im ganzen Kanton steigen (U12). Zur Sicherung der beschränkten Ressource Wasser erarbeitet der Kanton Aargau unter Einbezug der verschiedenen Akteursgruppen mit unterschiedlichen Nutzungsinteressen und -ansprüchen eine kantonale Wasserstrategie (U3).

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 6:

W6 Infrastrukturen und Investition; U3 Wasserqualität; U5 Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Artenvielfalt; U12 Klima

## 2.7 SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie

**SDG 7:** Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern



- 7.1 Eine wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sicherstellen.
- 7.2 Den Anteil erneuerbaren Energien erhöhen.
- 7.3 Den Energie- und Stromverbrauch senken.

### Sind Energieversorgung und -verbrauch auf Zielkurs?

Die Energieversorgung im Kanton Aargau ist gewährleistet, steht aber vor verschiedenen Herausforderungen. Der Endenergieverbrauch pro Person nahm seit 2000 kontinuierlich ab (U9). Das hängt damit zusammen, dass effizienzsteigernde Effekte (z. B. technologische Fortschritte, zunehmende Substitution einzelner Energieträger) die verbrauchs-fördernden Effekte (z. B. Wachstum von Wirtschaft/Bevölkerung, Energiebezugsfläche und Motorfahrzeugbestand) übersteigen. Obwohl sich die Entwicklung des Endenergieverbrauchs auf Zielkurs der kantonalen Energie-strategie befindet, werden zunehmend grössere Anstrengungen notwendig, da die sogenannten "low hanging fruits" – also die einfach umzusetzenden Massnahmen – zu einem grossen Teil bereits realisiert wurden. Nur so können die Energie- und Klimaziele erreicht werden (U12).

### Wie entwickelt sich der Anteil erneuerbarer Energien?

Das Energiesystem der Schweiz ist stark von nicht erneuerbaren Energien abhängig: Dies schlägt sich auch in den CO<sub>2</sub>-Emissionen nieder. Mit einem Anteil von fast 85 % aller CO<sub>2</sub>-

Emissionen der Schweiz sind fossile Energieträger (Öl, Gas, Kohle) nach wie vor sehr verbreitet. Der Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch nimmt langsam zu und betrug 2023 28 %. Schweizweit trugen 2023 die sogenannten "neuen" erneuerbaren Energien (namentlich Solarenergie, Geothermie, Wind-, Holz-, Biogas- und Abfallenergie) gut einen Zehntel zur gesamten Elektrizitätsproduktion bei. Im Kanton Aargau haben die Photovoltaik-Anlagen stark zugenommen und die daraus generierte Stromproduktion hat im Jahr 2023 um 34 % zugenommen.

### Geht es im Kanton Aargau im Gebäudebereich vorwärts?

Gemäss Klima- und Innovationsgesetz des Bundes muss der Gebäudebereich bis 2050 emissionsfrei werden, was bedeutet, dass alle Öl- und Gasheizungen ersetzt oder fortan mit erneuerbaren Brennstoffen betrieben werden müssen. Generell ist im Gebäudebereich die Stellschraube in frühen Phasen der Projektentwicklung am grössten und die kantonale Fachstelle für nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften stützt sich auf qualitätssichernde Elemente wie der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) und Minergie, um auch bezüglich Energieverbrauch die besten Lösungen zu finden (W6).

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 7:  
W6 Infrastruktur und Investition; U9 Energie; U12 Klima

## 2.8 SDG 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

**SDG 8:** Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern



- 8.1 Nachhaltiges Wachstum der Wirtschaft fördern durch eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität, Stärkung der Widerstandsfähigkeit und Wachstum der Ressourcenproduktivität.
- 8.2 Innovationsfördernde Rahmenbedingungen für die Wirtschaft stärken.
- 8.3 Geeignete Rahmenbedingungen für kleinere und mittlere Unternehmen (KMUs) schaffen.
- 8.4 Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft fördern.
- 8.5 Gleichberechtigter und diskriminierungsfreier Zugang zu Erwerbsarbeit erreichen.
- 8.6 Die Beschäftigung, Bildung und Ausbildung von jungen Menschen fördern.
- 8.8 Arbeitnehmerrechte schützen und ein sicheres Arbeitsumfeld fördern.
- 8.9 Einen attraktiven und nachhaltigen Tourismus fördern.

### Wie entwickelt sich die Wirtschaftsleistung?

Das Bruttoinlandprodukt (BIP) pro Person steigt seit 2016 kontinuierlich an, mit einem leichten Rückgang 2020 aufgrund der Covid-19-Pandemie. Das BIP pro Kopf liegt im Kanton Aargau weiterhin deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt. Dies zeigt, dass der Kanton Aargau ein ausgeprägter Wohn- und Pendlerkanton ist. Auch die Wertschöpfung pro Arbeitsplatz ist verglichen mit dem Schweizer Durchschnitt im Kanton Aargau leicht unterdurchschnittlich (W1). Die Wirtschaftsleistung wird von einer gut diversifizierten und vergleichsweise innovativen Wirtschaft erbracht. Die diversifizierte Wirtschaftsstruktur hat während der Covid-19-Pandemie stabilisierend gewirkt (W1). Das wirtschaftliche Potenzial der Steuerpflichtigen, das sogenannte Ressourcenpotenzial (W9), ist aufgrund vergleichsmässig wenig ertragsstarken Unternehmen und einkommensstarken Einwohnerinnen und Einwohnern im schweizweiten Vergleich unterdurchschnittlich. Zudem ist die Bedeutung des Standorts Aargau für Startups gering (W3). Dies, obschon die Standortqualität des Aargaus hauptsächlich aufgrund der vergleichsweisen tiefen Steuerbelastungen und der verkehrstechnisch günstigen Lage über dem Schweizer Durchschnitt liegt (W2).

### Wie steht es um die Verfügbarkeit von Arbeitskräften?

Die Arbeitslosenquote sank im Kanton Aargau nach der Covid-19-Pandemie 2023 von 3,4 % auf 2,2 %, ist jedoch seit 2018 leicht über derjenigen des schweizerischen Durchschnitts

(W5). Das Arbeitskräftepotenzial insbesondere der Frauen ist nicht ausgeschöpft: Frauen machen 2023 rund drei Viertel der Teilzeiterwerbstätigen aus (G5). Für Menschen mit Behinderungen gibt es zur Förderung ihrer Selbstbestimmung im Arbeitsleben seit Anfang 2022 ambulante Unterstützungsleistungen im ersten Arbeitsmarkt (G5).

Die Verfügbarkeit von Fachkräften ist im schweizweiten Vergleich durchschnittlich, diejenige der Hochqualifizierten weiterhin unterdurchschnittlich (W2). Ein Grund ist die zwar steigende, aber schweizweit unterdurchschnittliche Hochschulabschlussquote im Kanton Aargau, aber insbesondere auch die hohe Mobilität dieser Personengruppe (G1). Grundsätzlich hat sich der Mangel an geeigneten Arbeitskräften auch im Kanton Aargau in den letzten Jahren verschärft.

### Werden Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft gefördert?

Die von diversen Branchenschwerpunkten geprägte Aargauer Wirtschaft entwickelt sich ähnlich zur Schweizer Wirtschaft. Schweizweit wurden pro erwirtschafteten Franken weniger materielle Ressourcen benötigt (W7). Dies deutet auf ein qualitatives Wachstum beziehungsweise eine Entkoppelung des Wirtschaftswachstums und des Rohstoffverbrauchs hin. Damit wird auch ein wichtiger Beitrag zur Reduktion der menschengemachten Treibhausgase geleistet (U12). Bei der Effizienz, der Schliessung von Stoffkreisläufen sowie der nachhaltigen Nutzung von Rohstoffen bestehen allerdings noch grosse Potenziale, welche den Aargauer Unternehmen diverse wirtschaftliche Chancen bieten.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 8:

W1 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit; W2 Standortattraktivität; W3 Innovation; W5 Arbeitsmarkt; W7 Kreislaufwirtschaft; W9 Steuern und Gebühren; G1 Bildung; G5 Chancengleichheit; U12 Klima

## 2.9 SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur

**SDG 9:** Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen



- 9.1 Nachhaltige, widerstandsfähige und integrative Infrastrukturen entwickeln.
- 9.4 Unternehmen produzieren ressourceneffizient und schliessen Stoffkreisläufe.
- 9.5 Ein hohes Niveau in Bildung, Forschung und Innovation beibehalten.

### Wie steht es um die Innovationskraft?

Für die Innovationskraft im Kanton Aargau zeigt sich ein gemischtes Bild: Gemessen an der Anzahl Patentanmeldungen gehört der Kanton Aargau zu den innovativsten Kantonen und liegt weit über dem allgemeinen globalen technologischen Fortschritt, was die Patente in den Life Science Forschungsfeldern betrifft (W3). Gut ein Viertel der Beschäftigten arbeitet in innovativen Branchen. Misst man die Anzahl Startups pro 1000 Beschäftigte, bewegt sich der Kanton Aargau im kantonalen Vergleich im hinteren Mittelfeld. Der Kanton Aargau unterstützt die Innovationskraft seiner Unternehmen mit verschiedenen Angeboten für Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen (insbesondere der FHNW, dem PSI u. a.) und der Wirtschaft. Ein kantonaler Entwicklungsschwerpunkt legt den Fokus auf die ressourcenschonende Innovation mit dem Netto-Null Ziel.

### Wird eine ressourceneffiziente Produktion gefördert?

Schweizweit zeigt sich eine Tendenz zur Reduktion der Materialintensität und einer erhöhten Wiederverwertung von Rohstoffen aus sekundären Quellen (W7). Dies deutet auf eine

Entkoppelung von Rohstoffverbrauch und Wirtschaftsentwicklung hin. Weiterhin besteht jedoch erhebliches Potenzial bei der effizienten Nutzung von Ressourcen sowie bei der Schliessung von Stoffkreisläufen. Mit seinem starken industriellen Sektor und den Branchenschwerpunkten im Bereich Energie und Elektrotechnik besteht grosses Potenzial im Kanton Aargau, um kreislauffähiger zu produzieren und somit auch Treibhausgasemissionen zu senken (U12).

### Werden widerstandsfähige und nachhaltige Infrastrukturen realisiert und gesichert?

Die Verkehrsinfrastruktur sowohl für den öffentlichen Verkehr wie für den Strassenverkehr stösst teilweise an ihre Kapazitätsgrenzen (U10). Geplante Ausbauten sowie steigende Anforderungen an Infrastrukturen allgemein bedingen grosse Investitionen mit Folgekosten für Betrieb und Unterhalt (W6). Die kantonale Fachstelle für nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften gewichtet nachhaltige Aspekte hoch, indem sie unter anderem das Konzept Netto-Null 2040 erarbeitet und die Suffizienz als nachhaltigste Massnahme sieht (W6).

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 9:

W3 Innovation; W6 Infrastruktur und Investition; W7 Kreislaufwirtschaft; U10 Mobilität; U12 Klima

## 2.10 SDG 10 Weniger Ungleichheiten

### SDG 10: Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern



- 10.1 Chancengleichheit bei der Wohlfahrt für alle fördern.
- 10.2 Teilhabe an der gesellschaftlichen Entwicklung und an Entscheidungsprozessen für alle schaffen.
- 10.3 Keine Diskriminierung jeglicher Art.
- 10.4 Eine gleichheitsfördernde Steuer- und Sozialpolitik verfolgen.
- 10.7 Eine verantwortungsvolle und gut gesteuerte Migrationspolitik umsetzen.

#### Wie entwickelt sich die Chancengleichheit?

Ungleiche Chancen für verschiedene Bevölkerungsgruppen und Menschen konnten im Kanton Aargau zwar verringert werden, bestehen aber weiterhin. Ungleichheiten zeigen sich etwa zwischen Schweizerinnen und Schweizern und der ausländischen Wohnbevölkerung. Personen mit Migrationshintergrund, besonders ausländische Staatsangehörige, haben im Durchschnitt eine signifikant geringere Lebensqualität als schweizerische Staatsangehörige ohne Migrationshintergrund in Bezug auf die Wohnsituation, Arbeit, Ausbildung, Gesundheit sowie subjektives Wohlbefinden und erfahren auch häufig rassistische Diskriminierung (G3). Personen mit Migrationshintergrund verzichten beispielsweise häufiger aus finanziellen Gründen auf zahnärztliche Leistungen als Personen ohne Migrationshintergrund (G3). Zudem ist die Arbeitslosenquote der ausländischen Bevölkerung im Kanton Aargau seit Jahren mehr als doppelt so hoch wie diejenige der Schweizer Bevölkerung. Allerdings zeichnet sich bei der Quote der Erstabschlüsse auf Sekundarstufe II der im Ausland geborenen ausländischen Schulabgängerinnen und -abgänger langfristig ein positiver Trend ab.

Zwischen den Geschlechtern bestehen weiterhin bedeutende Ungleichheiten im Kanton Aargau, was sich unter anderem in einer Untervertretung von Frauen in politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsgremien zeigt

(G5). Die geplante Steuergesetzrevision sieht eine Erhöhung der Abzüge für Kinderbetreuungskosten vor, welche einen Anreiz für die vermehrte Erwerbstätigkeit der Frauen mit Kindern setzen kann (W9). Bezüglich Chancengerechtigkeit von Menschen mit Behinderung hat der Kanton Aargau bezüglich ambulanter Unterstützungsleistungen beim Wohnen und im ersten Arbeitsmarkt Fortschritte erzielt, es bleiben aber wichtige Herausforderungen bestehen, zum Beispiel hinsichtlich des hindernisfreien Zugangs im öffentlichen Verkehr (G5).

#### Wie steht es um den gesellschaftlichen Zusammenhalt?

Trotz diverser Ungleichheiten ist der gesellschaftliche Zusammenhalt im Kanton Aargau, wie auch in den Nordwestschweizer Nachbarkantonen, insgesamt stabil (G4). Dies zeigt sich etwa an der hohen Zufriedenheit der Bevölkerung mit den persönlichen Beziehungen oder daran, dass sich rund 40 % der Wohnbevölkerung im Rahmen unbezahlter Freiwilligenarbeit engagiert. Die Zahl an freiwillig Tätigen hat jedoch seit Ende der 1990er-Jahren vor allem in der institutionalisierten Freiwilligenarbeit (z. B. für einen Verein oder eine Organisation) graduell abgenommen. Steigende Mehrfachbelastungen der erwerbstätigen Bevölkerung und erschwerte Vereinbarung von Familie und Beruf haben einen negativen Einfluss auf die institutionalisierte Freiwilligenarbeit.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 10:

W9 Steuern und Gebühren; G3 Integration; G4 Sozialer Zusammenhalt; G5 Chancengleichheit

## 2.11 SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden

### SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen



- 11.1 Angebot und Zugang zu preisgünstigem, angemessenem Wohnraum gewährleisten.
- 11.2 Einen hürdenfreien Zugang zum Verkehrssystem sicherstellen.
- 11.3 Innenentwicklung in Städten und Gemeinden vorantreiben.
- 11.4 Die Zersiedelung ist eingedämmt, der Kultur- und Naturraum geschützt.
- 11.5 Schutz vor Hochwasser und anderen Naturkatastrophen gewährleisten.
- 11.6 Schutz vor Lärm und Erschütterungen gewährleisten und ruhige Lebensräume fördern.
- 11.7 Grün- und Freiflächen sind in unmittelbarer Wohnumgebung für alle Bevölkerungsgruppen verfügbar und zugänglich.
- 11.a Regionale Vielfalt fördern.
- 11.b Schadenereignisse im Siedlungsraum eindämmen.

#### Wird eine nachhaltige Siedlungsentwicklung nach innen gefördert?

Die nachhaltige Siedlungsentwicklung nach innen ist im Kanton Aargau auf Kurs. Die Zunahme an überbauter Wohn- und Mischzone konnte weiter vom Bevölkerungswachstum entkoppelt werden und der jährliche Bodenverbrauch in der Bauzone wurde seit 2015 mehr als halbiert (U1). Neben den 88 % Gebäudeflächen innerhalb der Bauzonen lagen 2018 im Kanton Aargau 12 % aller Gebäudeflächen ausserhalb der Bauzone. Diese Gebäudeflächen nehmen im Kanton weiterhin zu. Ihre Gesamtfläche entsprach 2023 in etwa der Fläche der Gemeinde Buchs (U6).

Der Bestand an kantonal geschützten Bauten bleibt konstant. Die Siedlungsentwicklung nach innen und der damit einhergehende Baudruck in der näheren Umgebung von Schutzobjekten stellen die Denkmalpflege und Archäologie vor Herausforderungen (G9). Auch die Förderung naturnaher Lebensräume im Siedlungsgebiet ist mit der Zunahme der Innenentwicklung herausfordernd. Die Artenvielfalt im Siedlungsgebiet verharrt auf einem tiefen Niveau, trotz Anstrengungen zu einer Trendwende. Probleme aufgrund von Unwettern haben sich durch die zunehmende Nutzungsdichte ebenfalls verschärft. Die Schäden durch Naturgefahren nehmen trotz der steigenden Anzahl ergriffener Massnahmen zu (G8).

#### Sind Angebot und Zugang zu preisgünstigem Wohnraum gewährleistet?

Das Mietpreisniveau hat im Kanton Aargau seit 2020 um fast 10 % zugenommen und die Leerstandsziffer hat sich halbiert. Neben dem Bevölkerungswachstum verschärft auch der seit 2017 sinkende Reinzugang an neuen Wohneinheiten die angespannte Situation auf dem Wohnungsmarkt (W4). Dennoch verfügt die Aargauer Bevölkerung über ein schweizweit überdurchschnittliches frei verfügbares Einkommen. Dies infolge der relativ tiefen obligatorischen Abgaben sowie Fixkosten (W4).

#### Wie steht es um die Lebensqualität?

Im Kanton Aargau fühlen sich gemäss Umfrage rund 23 % der Bevölkerung zu Hause durch Verkehrslärm (Auto, Zug oder Flugzeug) gestört (G7). Der Anteil hat gemäss Umfrage in den letzten Jahren zugenommen. Gleichzeitig konnte die Anzahl Personen, die im Kanton Aargau konkret von Immissionsgrenzwertüberschreitungen entlang von Strassen betroffen sind, dank baulichen und planerischen Massnahmen, wie zum Beispiel lärmindernde Asphaltbeläge, weiter reduziert werden. Durch das zunehmend dichtere Mobilfunknetz nimmt die Belastung durch nichtionisierende Strahlung (NIS) zu.

Die ÖV-Erschliessung mit einer guten bis sehr guten Qualität stagniert im Kanton Aargau weiterhin (G7 / U10). Auch waren bis Ende 2023 weniger als die Hälfte der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs hindernisfrei zugänglich (G5).

Zufrieden ist die Aargauer Bevölkerung mit dem kulturellen Angebot im Kanton (G9). Die Aargauer Kulturinstitutionen, insbesondere die

Schlösser sowie das Kurtheater Baden, weisen einen hohen und steigenden Bekanntheitsgrad aus.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 11:

W4 Finanzielle Wohnattraktivität; G5 Chancengleichheit; G7 Wohnqualität und Lärm; G8 Sicherheit; G9 Kultur; U1 Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung; U5 Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Artenvielfalt; U6 Landschaft; U10 Mobilität

## 2.12 SDG 12 Verantwortungsvoller Konsum und Produktion

### SDG 12: Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen



- 12.2 (a) Übernutzung der natürlichen Ressourcen vermeiden und ökologische Auswirkungen des Konsums und der Produktion deutlich senken.
- 12.2 (b) Treibhausgas-Fussabdruck bei der Ernährung senken.
- 12.3 Food Waste pro Kopf im Vergleich zu 2017 halbieren.
- 12.4 Den Umgang mit Chemikalien verantwortungsvoll gestalten.
- 12.5 Auswirkungen der Abfälle auf die Umwelt reduzieren und Wiederverwendung von Rohstoffen erhöhen.
- 12.6 Unternehmen führen ihre Geschäftstätigkeit nachhaltig aus.
- 12.7 Nachhaltige Praktiken in der öffentlichen Beschaffung fördern.
- 12.8 Das allgemeine Bewusstsein für nachhaltige Lebensstile fördern.
- 12.c Umweltschädigende Finanzflüsse erkennen und vermeiden.

#### Wie sorgt der Kanton Aargau für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster?

Die gegenwärtigen Konsum- und Produktionsmuster in der Schweiz übersteigen die Regenerationsfähigkeit und die Belastungsgrenzen der Erde um rund das Dreifache. Dies gilt auch für den Kanton Aargau. Eine effiziente Ressourcennutzung, das Schliessen von Kreisläufen im Produktdesign und der Produktherstellung, aber auch Suffizienz-orientierte Verhaltensweisen konnten sich noch nicht grossflächig durchsetzen.

Der Kanton Aargau hat sich mit seinen Leitsätzen Nachhaltigkeit zur nachhaltigen Entwicklung bekannt, welche unter anderem einen schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen zum Ziel hat. Zudem wird damit die partnerschaftliche Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung und somit eine Förderung des allgemeinen Bewusstseins für nachhaltige Lebensstile angestrebt.

Der Kanton Aargau hat gemeinsam mit anderen Nordwestschweizer Kantonen Leitsätze in den Bereichen Bauen, Beschaffung und Finanzanlagen verabschiedet (U12). Diese bieten die Grundlage für eine nachhaltigere Ausrichtung der Konsum- und Produktionsmuster in den genannten Themen und gewichten die Prinzipien Suffizienz und Kreislauffähigkeit hoch (W6).

#### Wie werden Rohstoffe verwendet und woher stammen diese?

Während der Endenergieverbrauch im Kanton Aargau und auch schweizweit rückläufig ist, hat der inländische Rohstoffverbrauch stetig

zugenommen (U9). Fast die Hälfte der verwendeten Rohstoffe sind Mineralien wie Sand und Kies, welche für den Bau eingesetzt werden. Dieser hohe Bedarf führt im Kanton Aargau zu einem Anstieg des Kiesabbaus, aber auch zu einer zunehmenden Verwendung von Recyclingbaustoffen (U11).

Trotz dieser positiven Entwicklung stammen schweizweit erst 7,2 % aller verwendeten Rohstoffe aus sekundären Quellen, was bedeutet, dass die sogenannte Zirkularitäts-Lücke über 90 % beträgt (W7). Schweizweit wird ein Grossteil des Rohstoffinputs importiert. Somit fallen zwei Drittel der in der Schweiz mit Ressourcennutzung verbundenen Umweltbelastung im Ausland an.

#### Wie entwickelt sich die Abfallmenge?

Im Kanton Aargau ist die Menge an Kehricht, die pro Kopf einer Verbrennungsanlage zugeführt wird, leicht sinkend und betrug 2023 rund 151 Kilogramm (U11). Die Schweiz hat im internationalen Vergleich trotzdem eine sehr hohe Menge an Siedlungsabfällen. Rund die Hälfte der Siedlungsabfälle wurden 2022 recycelt. Bei korrekter Entsorgung verursacht die hohe Abfallmenge in der Schweiz keine grosse Umweltbelastung mehr. Sie widerspiegelt hingegen den hohen Ressourcenverbrauch und Konsum.

Rund ein Drittel der Abfälle in den Kehrichtsäcken ist schweizweit biogener Art, oft sind es Rüstabfälle. Über die ganze Verarbeitungskette betrachtet ist die Umweltbelastung insbesondere durch die Treibhausgasemissionen der in den Privathaushalten anfallenden Lebensmittelabfällen am grössten. Über Informa-

tion und Sensibilisierung trägt der Kanton Aargau zur Reduktion der Lebensmittelabfälle (Food Waste) bei.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 12:

W6 Infrastrukturen und Investitionen; W7 Kreislaufwirtschaft; U9 Energie; U11 Abfälle und Verwertung; U12 Klima

## 2.13 SDG 13 Klimaschutz

**SDG 13:** Umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen



- 13.1 Klimabedingte Risiken minimieren, Chancen nutzen und Resilienz steigern
- 13.2 Die Treibhausgase bis spätestens 2050 auf Netto-Null reduzieren.
- 13.3 Wissen über Klimaschutz und -anpassung sowie Handlungskompetenz stärken.

### Wie zeigt sich der Klimawandel im Kanton Aargau?

Die Auswirkungen des Klimawandels sind messbar und spürbar: Hitzewellen und Tropennächte werden häufiger – seit 1990 stieg im Kanton Aargau die Anzahl Hitzetage pro Jahr und betrug von 2021 bis 2023 im Durchschnitt 21 Tage. Zusätzlich zu grösseren Hitzebelastungen ist mit zunehmender Trockenheit, häufigeren Starkniederschlägen und Überschwemmungen zu rechnen. Trotz verschiedener Anpassungsmassnahmen gegen Naturgefahren stiegen die Schäden durch Überschwemmungen, Hagel und Sturm in den letzten Jahren (G8). Negativ wirkt sich der Klimawandel zudem auf die Bereiche Gesundheit und Biodiversität aus.

### Wie entwickeln sich die Treibhausgas-Emissionen?

Der Kanton Aargau setzt sich, wie der Bund, das Klimaschutzziel Netto-Null Emissionen bis ins Jahr 2050. Die Herausforderungen, um dieses Ziel zu erreichen sind gross. Zwischen 1990 und 2022 sind die Treibhausgasemissionen im Kanton Aargau trotz Bevölkerungs- und wirtschaftlichem Wachstum zwar um etwa 20 % gesunken, hauptsächlich dank Reduktionen in den Sektoren "Haushalte" sowie "Wirtschaft und Industrie. Mit einem Anteil von rund einem Drittel verursacht der Verkehr schweizweit die meisten Treibhausgasemissionen, gefolgt von den Haushalten und der Industrie, sowie schliesslich der Landwirtschaft. Das weiterwachsende Verkehrsaufkommen, sowie der hohe Motorisierungsgrad (U10) im Kanton Aargau tragen dazu bei, dass eine langfristige Senkung der Emissionen im Sektor Verkehr sehr herausfordernd bleibt.

In der Schweiz sind fossile Energieträger für fast 85 % aller Treibhausgasemissionen verantwortlich. Gemäss Klima- und Innovationsgesetz (KIG) des Bundes, welches per 1. Januar 2025 in Kraft tritt, muss der Gebäudereich bis 2050 emissionsfrei werden, was bedeutet, dass alle Öl- und Gasheizungen durch erneuerbare Heizsysteme ersetzt werden müssen (U9). Im Sektor Verkehr müssen alle Fahrzeuge bis 2050 emissionsfrei werden (U12). Um das Dekarbonisierungsziel zu erreichen, sind somit die Steigerung der Energieeffizienz, Elektrifizierung, Suffizienz und der Ausbau erneuerbarer Energien zentral.

### Wie begegnet der Kanton Aargau dem Klimawandel?

Die Aargauer Stimmbevölkerung hat im Juni 2024 den Klima-Paragrafen in der Kantonsverfassung angenommen. Dieser verpflichtet Kanton und Gemeinden, sich für den Klimaschutz einzusetzen.

Die kantonalen Departemente und Abteilungen wurden aktiv in die Erarbeitung der regierungsrätliche Klimastrategie miteinbezogen, informiert, sensibilisiert und zum Handeln bewegt. Die Klimastrategie zeigt, in welchen Bereichen Massnahmen und Vorhaben prioritär umgesetzt werden sollen. Die Berichterstattung dazu erfolgt erstmalig im Rahmen dieses Nachhaltigkeitsberichts (U12).

Der Kanton Aargau legt grossen Wert auf den Dialog mit verschiedensten Akteursgruppen, um für Aspekte rund um den Klimawandel zu sensibilisieren. Mit Beratungsangeboten, diversen Hilfsmitteln und Förderinstrumenten stärkt er die Handlungskompetenzen der Akteursgruppen.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 13:  
G8 Sicherheit; U9 Energie; U10 Mobilität; U12 Klima

## 2.14 SDG 14 Leben unter Wasser

**SDG 14:** Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen



14.1 Stickstoffbelastungen aus Luft und Gewässer reduzieren.

### Wie trägt der Kanton Aargau zum Zustand der Ozeane und Meere bei?

Im Binnenland Schweiz gelegen, hat der Kanton Aargau keinen direkten Zugang zu Ozeanen und Meeren. Entsprechend ist der konkrete Beitrag aus dem Kanton Aargau zur Verschmutzung der Ozeane und Meere nur schwer abschätzbar. Durch die Verbindung mit der Nordsee über die Aare und schliesslich den Rhein, die Nutzung von Meeren und Ozeanen durch Konsum von Fischereiprodukten, und den Import diverser Ressourcen aus dem Meer, wie zu Beispiel Energieträger, hat der Kanton Aargau ein Interesse sowie eine Verantwortung, sich zum Schutz von Ozeanen, Meeren und ihrer Ressourcen einzusetzen. Dazu beitragen kann der Kanton unter anderem über den Gewässerschutz, die Luftreinhaltung oder durch Massnahmen in der Landwirtschaft.

### Werden Verschmutzungen und Belastungen des Grund- und Oberflächenwassers reduziert?

Die Verschmutzung von Grundwasser mit Nitrat hat sich im Kanton Aargau seit 20 Jahren kaum verbessert. Auch die Qualität der

mittelgrossen Fliessgewässer, gemessen anhand von chemischen Parametern, stagniert in den letzten Jahren auf einem guten bis mässigen Niveau. Bei der Nitratbelastung zeigt die Aare, als relevanter Fluss für die Nordsee, eine gute Zustandsklasse (U3). Neben dem direkten Eintrag von Nitrat aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, kann Stickstoff aus der Landwirtschaft und dem Verkehr auch über die Luft verfrachtet und via Regenwasser ins Grund- und Oberflächenwasser und schliesslich in die Nordsee gelangen. Auch diese Einträge nahmen in den letzten Jahren im Kanton Aargau kaum ab (U4).

Diverse Messungen zeigen, dass das Grund- und Oberflächenwasser im Kanton Aargau zudem mit diversen Mikroverunreinigungen wie Pflanzenschutzmittel, Arzneimittel oder Fremdstoffen aus Verkehr und Industrie belastet ist. Relativ neu dazugekommen sind Nachweise der langlebigen, gesundheitsschädigenden Per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) im Wasser. Auch hier besteht das Risiko, dass diese Stoffe schliesslich bis ins Meer gelangen.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 14:  
[U3 Wasserqualität](#); [U4 Luftqualität](#)

## 2.15 SDG 15 Leben an Land

**SDG 15:** Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende setzen



- 15.1 Ökologische Infrastruktur erstellen und verstärken und prioritäre Lebensräume verbessern.
- 15.2 Den Wald nachhaltig nutzen und den Bestand sichern.
- 15.3 Die Funktion und Qualität von Böden wiederherstellen und sichern. Bis 2030 wird der Bodenverbrauch im Vergleich zu 2020 um einen Drittel reduziert. Ab 2050 geht netto kein Boden mehr verloren.
- 15.5 Biologische Vielfalt erhalten und Artensterben verhindern.
- 15.8 Invasive gebietsfremde Arten in Ökosystemen an Land und in Gewässern bekämpfen.
- 15.9 Notwendigkeit und Nutzen einer intakten Biodiversität als zentrale Lebensgrundlage aufzeigen und anerkennen.
- 15.a Finanzielle Anreize auf ihre Wirkung auf die Biodiversität überprüfen.
- 15.b Eine nachhaltige Waldbewirtschaftung finanzieren und Anreize dafür schaffen.

### Wie entwickelt sich die Biodiversität?

Der langfristige Erhalt der Biodiversität ist im Kanton Aargau weiterhin herausfordernd. Häufige und mittelhäufige Tier- und Pflanzenarten sind in den letzten zwei Jahren im Kanton Aargau leicht rückläufig. Zudem sind spezialisierte und seltene Arten mit spezifischen Lebensraumansprüchen nach wie vor unter besonders hohem Druck (U5). Der Klimawandel hat einen Einfluss auf die Entwicklung von verschiedenen Arten: Sogenannte klimapositive Arten, welche von den geänderten klimatischen Bedingungen profitieren, wie zum Beispiel Tagfalter-Arten, kommen öfter vor als verwandte klimanegative Arten (U12). Weiter stört die zunehmende Lichtimmission nicht nur Menschen, sondern auch nachtaktive Tiere in ihrem natürlichen Verhalten. Der Kanton Aargau geht zudem gezielt gegen invasive Neobiota vor, um deren negative Auswirkungen auf die einheimische Flora und Fauna zu minimieren.

Die für die Biodiversität wertvollen Lebens- und Naturräume haben flächenmässig insgesamt zugenommen; dies insbesondere aufgrund einer Ausweitung von Biodiversitätsförderflächen im Landwirtschaftsgebiet. Demgegenüber stagniert die Fläche der Naturschutzgebiete von kantonaler Bedeutung. Die für eine funktionierende, hochwertige Ökologische Infrastruktur angestrebte Fläche und Qualität an Kern- und Vernetzungsgebieten ist noch nicht erreicht (U5). Die Zerschneidung der Landschaft hat im Kanton Aargau durch Massnahmen wie Kleintierdurchlässe weiter abgenommen. Aufgrund der zahlreichen und

weiterhin zunehmenden Verkehrswege und der prozentual überdurchschnittlich grossen Siedlungsfläche gehört der Kanton Aargau jedoch trotzdem zu den am stärksten zerschnittenen Kantonen der Schweiz (U6). Zudem ist der Versiegelungsgrad der Siedlungsfläche im Aargau ebenfalls überdurchschnittlich hoch (U1).

### Wie steht es um den Aargauer Wald?

Die Naturschutzflächen im Wald haben weiter zugenommen, mit positivem Effekt auf die Artenvielfalt. Im Kanton Aargau wuchs in den letzten Jahren im Durchschnitt so viel Holz nach, wie durch die Nutzung aus dem Wald entfernt wurde oder als Totholz abstirbt. Die Nähe des Siedlungsgebiets und das zunehmende Bedürfnis der Bevölkerung, Erholungs- und Freizeitaktivitäten im Wald auszuüben, erhöhen den Druck auf den Wald. Die Wirtschaftlichkeit der Aargauer Forstbetriebe bleibt aufgrund der eher tiefen Holzpreise kritisch (U8).

### Wird die Qualität des Bodens sichergestellt?

Die Belastung des Bodens auf Landwirtschaftsflächen durch Schwermetalle hat sich in den letzten fünfzehn Jahren nicht wesentlich verändert, das heisst, es ist nicht zu einer flächendeckenden Zunahme von Schadstoffen gekommen. Beim Waldboden wie auch bei nahezu allen Flächen mit empfindlichen Lebensräumen wie Trockenwiesen und Flachmooren sind die kritischen Belastungsgrenzen für Stickstoffeinträge aus der Luft weiterhin und zunehmend überschritten.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 15:

U1 Bodenverbrauch; U2 Bodenqualität; U5 Lebensräume, Artenvielfalt; U6 Landschaft; U8 Wald; U12 Klima

## 2.16 SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

**SDG 16:** Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zum Recht ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen



- 16.1 Gewalt und Kriminalität vorbeugen und bekämpfen.
- 16.2 Kinder vor Missbrauch, Ausbeutung, Menschenhandel und Gewalt schützen.
- 16.3 Die Rechtsstaatlichkeit fördern und einen gleichberechtigten Zugang zur Justiz sicherstellen.
- 16.4 Die organisierte Kriminalität sowie illegale Finanz- und Waffenströme bekämpfen.
- 16.6 Wirksame, rechenschaftspflichtige und transparente Institutionen aufbauen.
- 16.7 Demokratische, partizipative und transparente Entscheidungsprozesse sicherstellen.
- 16.b Nicht-diskriminierende Gesetze und Politiken fördern und durchsetzen.

### Wie steht es um den Kanton Aargau als Institution?

Der Kanton Aargau als funktionierende, staatliche Institution stellt die Basis einer Gesellschaft dar, auf der die nachhaltige Entwicklung aufbauen kann. Der Staatshaushalt des Kantons Aargaus ist weiterhin stabil. Die Jahresrechnungen sind seit 2017 ausgeglichen und die Verschuldung des Kantons konnte gänzlich abgetragen werden (W8). Seit 2022 ist das Nettovermögen des Kantons sogar positiv. Auch die Staatsquote sank seit 2016 leicht, nachdem sie während der Covid-19-Pandemie kurz angestiegen war (W10). Die Verwaltung arbeitet effizient, so dass der allgemeine Verwaltungsaufwand des Kantons und der Gemeinden unter dem gesamtschweizerischen Durchschnitt liegt (W10).

### Inwiefern werden nicht-diskriminierende Gesetze und Politiken gefördert?

Um vor Lohndiskriminierung zu schützen, müssen in der Schweiz Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber mit über 100 Mitarbeitenden seit 2020 alle vier Jahre eine interne Lohnvergleichsanalyse durchführen. Die interne Lohnvergleichsanalyse der Mitarbeitenden des Kantons Aargau zeigte keine Diskriminierung. Die Umsetzung der im Behindertengleichstellungsgesetz festgeschriebenen barrierefreien öffentlichen Verkehrsmittel und integrativer Beschulung bleibt allerdings herausfordernd (G5).

### Wie steht es um die politische Partizipation?

Die Aargauer Bevölkerung nimmt ihre politischen Rechte nur beschränkt wahr. Die Beteiligung der stimm- und wahlberechtigten Aargauer Bevölkerung liegt bei eidgenössischen Wahlen und Abstimmungen im schweizweiten Durchschnitt beziehungsweise leicht darunter (G10). Der Anteil der Wohnbevölkerung im Kanton Aargau, der sich in einer politischen Partei oder einem politischen Amt engagiert ist tief. Aargauer Gemeinden zeigen denn auch entsprechend Probleme bei der Rekrutierung von Personen für Exekutivämter. Digitale Partizipation ist im Kanton Aargau im Gegensatz zu anderen Kantonen weit fortgeschritten, es gibt allerdings in der ganzen Schweiz noch viel Luft nach oben, um effektive politische Partizipation im digitalen Raum zu ermöglichen (G10).

### Wie entwickelt sich die Anzahl Gewaltstraftaten?

Die objektive Sicherheit hat sich im Kanton Aargau kaum verändert: Die Anzahl Gewaltstrafen ist 2023 im Vergleich zu den Vorjahren gleichgeblieben und bei den schweren Gewaltstrafen lag der Kanton unter dem schweizweiten Durchschnitt (G8). Zugenommen haben jedoch die Straftaten gegen das Strafgesetzbuch und Fälle von häuslicher Gewalt. Fast die Hälfte aller Straftaten konnte 2023 aufgeklärt werden.

Relevante Themenbereiche aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 16:

W8 Öffentlicher Haushalt, W10 Leistungsfähiger Staat; G5 Chancengleichheit; G8 Sicherheit; G10 Politische Beteiligung

## 2.17 SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

**SDG 17:** Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben füllen



17.14	Staatliches Handeln ist kohärent und berücksichtigt die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen gleichwertig.
17.16	Nachhaltige Entwicklung partnerschaftlich umsetzen.
17.17	Die koordinierte Zusammenarbeit über alle Staatsebenen und zwischen allen Akteuren fördern.

### Wie setzt der Kanton Aargau nachhaltige Entwicklung partnerschaftlich um?

Der Kanton Aargau arbeitet in vielfältigen Partnerschaften zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Agenda 2030. Die Leitsätze "Nachhaltigkeit für den Kanton Aargau" geben vor, dass der Regierungsrat und die kantonale Verwaltung sich dafür einsetzen, dass eine nachhaltige Entwicklung partnerschaftlich realisiert wird. So arbeitet der Kanton mit allen drei Staatsebenen und dem grenznahen Ausland zusammen und bezieht die Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft mit ein.

Über die aktive Mitwirkung des Kantons Aargau beim Netzwerk der kantonalen Nachhaltigkeitsfachstellen (NKNF) wird die interkantonale Zusammenarbeit sowie der Austausch mit dem Bund sichergestellt. Regional und grenzüberschreitend engagiert sich der Kanton Aargau für die Umsetzung der Klima-Charta der Nordwestschweizer Regierungskonferenz und im Expertenausschuss Energie und Klima der Oberrheinkonferenz. Zur Pflege eines gemeinsamen Indikatorensystems zum Messen von nachhaltiger Entwicklung ist der Kanton Aargau Teil des "Cercle Indicateurs". Im Rahmen von regelmässigen Veranstaltungen für Gemeinden, kantonale Beteiligungen oder Unternehmen unterstützt der Kanton diverse Zielgruppen bei der Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung. Punktuell führt der

Kanton Aargau Projekte mit der lokalen Bevölkerung zu nachhaltigkeitsrelevanten Themen durch – so lancierte der Kanton im Jahr 2023 ein partizipatives Pilotprojekt zum Thema Food Waste.

### Wie steht es um die kohärente Politikgestaltung?

2005 hat der Kanton Aargau den ersten kantonalen Nachhaltigkeitsbericht, ein Mittel zur kohärenten und transparenten Politikgestaltung, publiziert. Seither sind sechs Nachhaltigkeitsberichte erschienen, bei denen Systematik und Datengrundlage fortlaufend optimiert wurden. Mit dem Instrument "Checkliste Interessenabwägung Nachhaltigkeit" führt der Kanton Aargau Nachhaltigkeitsbeurteilungen von eigenen Projekten und Prozessen durch.

### Wie wirkt die Nachhaltigkeit über die Kantongrenzen hinaus?

Das Handeln von Wirtschaft, Gesellschaft und der kantonalen Verwaltung hat auch Auswirkungen auf die restliche Schweiz und das Ausland, wobei bezüglich dieser grenzüberschreitenden Effekte grosse Wissenslücken bestehen. Beispielsweise fällt ein Grossteil der Umweltbelastung infolge des Konsums in der Schweiz durch die Produktion von Gütern im Ausland an (W7) und die hohen Treibhausgasemissionen haben Auswirkungen auf das globale Klimasystem (U12).

Relevante Kapitel aus dem Nachhaltigkeitsbericht für SDG 17:

Einleitung des Nachhaltigkeitsberichts / Themenbereiche: W7 Kreislaufwirtschaft; U12 Klima

### 3. Übersicht der drei Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt

Die sogenannten "Ampeltabellen" ermöglichen eine einfach fassbare Übersicht über alle gemessenen Indikatoren in den 32 Themenbereichen, dargestellt in den drei Nachhaltigkeitsdimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt.

Die Tabellen lassen einen ersten Eindruck zu, in welchen Bereichen, sich die Indikatoren im Hinblick auf die nachhaltige Entwicklung eher positiv, und in welchen eher negativ entwickeln. Betrachtet wird eine langfristige (in der Regel ab 2000), sowie eine kurzfristige (in der Regel ab 2020) Zeitperiode. Zudem wird in der Tabelle, falls möglich, dargestellt, wo der Kanton Aargau im Vergleich mit dem Schweizer Durchschnitt, respektive mit anderen Kantonen steht. Dies in Bezug auf den letzten verfügbaren Datenpunkt.

**Lesebeispiel für den Indikator W1 "Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit":** Das Bruttoinlandprodukt (BIP) des Kantons Aargau hat sich sowohl kurz- als auch langfristig betrachtet positiv (grün), also im Sinne der Nachhaltigkeit, entwickelt. Der Vergleich mit dem Schweizer Durchschnitt fällt negativ (rot) aus.

Nicht ersichtlich wird in der Tabelle, ob die positiven oder negativen Entwicklungen eine geringe oder starke Ausprägung haben und inwieweit sie, falls vorhanden, auf einem angestrebten Zielpfad liegen. So kann zum Beispiel beim Thema U12 "Treibhausgasemissionen Aargau" langfristig eine positive (grün), kurzfristig indifferente (gelb) Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit festgestellt werden. Inwiefern diese auf dem angestrebten Zielpfad liegt, wird in der Tabelle jedoch nicht beurteilt.

Die Entwicklungen der Indikatoren werden in den Tabellen wie folgt dargestellt:

Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit		Vergleich mit Schweizer Durchschnittswert (letzter Datenpunkt)	
	positive Entwicklung		positiv
	unverändert		gleich
	negative Entwicklung		negativ
	Aussage nicht möglich, da zu wenige Datenpunkte		Vergleich nicht möglich, da keine vergleichbaren Datensätze

Tabelle 1: Legende für die Tabellen unter 3.2

#### 3.1 Methodik zur Beurteilung der Indikatoren

Um die Indikatoren zu beurteilen, wird deren Entwicklung über die Zeit betrachtet. Einerseits langfristig (in der Regel ab 2000), andererseits kurzfristig (in der Regel ab 2020). Wenn die beobachtete Veränderung im entsprechenden Zeitraum zwischen plus 3 % und minus 3 % liegt, gilt sie als unverändert. Ansonsten gilt sie als positiv oder negativ, abhängig von der – aus Nachhaltigkeitssicht angestrebten – Zielrichtung, welche im jeweiligen Themenbereich (Kapitel 5) definiert und beschrieben ist.

Bei der Beurteilung der langfristigen Entwicklung wird der Einfluss besonderer Werte ("Ausreisser") verringert, indem die Entwick-

lung zwischen dem Durchschnittswert der ersten drei verfügbaren Jahre und jenem der drei letzten verfügbaren Jahre betrachtet wird. Bei der Beurteilung der kurzfristigen Entwicklung kommt es häufig vor, dass die Periodizität des Indikators höher ist als ein Jahr oder die Zeitreihe weniger als sechs Messungen enthält. In diesem Fall betrachtet man die Veränderung zwischen dem ersten und letzten verfügbaren Indikatorwert.

Bundesamt für Statistik BFS (2019): Monet – Zusammenfassung der Indikatoren (Methodik), Neuenburg: BFS (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/nachhaltige-entwicklung/monet-2030/methodische-aspekte.assetdetail.11107674.html>)

### 3.2 Dimension Wirtschaft

Indikatoren Dimension Wirtschaft	Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit		Vergleich AG mit CH-Mittel
	langfristig, in der Regel ab 2000	kurzfristig, in der Regel ab 2020	
→W1 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit			
Bruttoinlandprodukt pro Person Aargau, 2000–2023			
→W2 Standortattraktivität			
Standortqualitätsindikator Aargau, 2004–2023			
Kantonaler Wettbewerbsindikator der UBS, Aargau, 2016-2023			
→W3 Innovation			
Beschäftigte in innovativen Branchen Aargau und Schweiz, 2011–2022			
Patentanmeldungen Aargau, Rang aller Kantone, 2001-2021			
→W4 Finanzielle Wohnattraktivität			
Frei verfügbares Einkommen Aargau, 2021			
Mietpreisniveau Aargau, 2005–2023			
→W5 Arbeitsmarkt			
Arbeitslosenquote Aargau, 2000–2023			
Nettoerwerbsquote Aargau Männer, 2010–2022			
Nettoerwerbsquote Aargau Frauen, 2010–2022			
→W6 Infrastruktur und Investitionen			
Kosten Unterhalt öffentlicher Bau Aargau, 2000–2022			
Anschluss an ARA mit MV-Stufe Aargau, 2016–2024			
→W7 Kreislaufwirtschaft			
Kreislauf-Materialnutzungsquote Schweiz, 2000-2022			
Materialintensität Schweiz, 2000–2021			
→W8 Öffentlicher Haushalt			
Nettoverschuldungsquote Aargau, 2013–2023			
Ergebnisse der Jahresrechnung Aargau, 2000–2023			
→W9 Steuern und Gebühren			
Steuerbelastung natürliche Personen Aargau, 2003–2023			
Steuerbelastung juristische Personen Aargau, 2003–2023			
Gebührenfinanzierung Aargau, 2008–2022			
→W10 Leistungsfähiger Staat			
Staatsquote Aargau, 2000–2023			
Allgemeiner Verwaltungsaufwand pro Person Aargau, 2000–2022			

### 3.3 Dimension Gesellschaft

Indikatoren Dimension Gesellschaft	Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit		Vergleich AG mit CH-Mittel
	langfristig, in der Regel ab 2000	kurzfristig, in der Regel ab 2020	
<u>→G1 Bildung</u>			
Direkte Übertritte in die nachobligatorische Bildung Aargau, 2008–2024			
Quote Erstabschlüsse Sekundarstufe II Aargau, 2015–2022			
<u>→G2 Einkommen, Armut und soziale Unterstützung</u>			
Sozialhilfequote Aargau, 2004–2022			
Minderjährige mit sozialer Unterstützung Aargau, 2005–2022			
<u>→G3 Integration</u>			
Quote Erstabschlüsse Sekundarstufe II nach Nationalität Aargau, 2015–2022			
Arbeitslosenquote nach Nationalität Aargau, 2000–2023			
<u>→G4 Sozialer Zusammenhalt</u>			
Beteiligung der Bevölkerung an der Freiwilligenarbeit Nordwestschweiz, 2010–2020			
Zufriedenheit mit persönlichen Beziehungen Nordwestschweiz, 2007–2022			
<u>→G5 Chancengleichheit</u>			
Frauen in Kaderpositionen Aargau, 2000–2022			
Integrationsquote in Regelschulen Aargau, 2012–2023			
<u>→G6 Gesundheit und Wohlbefinden</u>			
Verlorene potenzielle Lebensjahre Aargau, 2000–2022			
Lebenserwartung bei guter Gesundheit Schweiz, Männer, Frauen, 2002–2022			
<u>→G7 Wohnqualität und Lärm</u>			
Erschliessungsqualität von Wohn- und Mischzonen Aargau, 2007–2023			
Anteil der durch Verkehrslärm beeinträchtigten Bevölkerung Aargau, 2002–2022			
<u>→G8 Sicherheit</u>			
Schwere Gewaltstraftaten Aargau, 2009–2023			
Verkehrsunfälle Aargau, 2000–2023			
<u>→G9 Kultur</u>			
Kulturausgaben Aargau pro Person, Rang aller Kantone, 2008–2021			
Bestand kantonal geschützter Bauten Aargau, 2000–2023			
<u>→G10 Politische Beteiligung</u>			
Stimm- und Wahlbeteiligung kantonal und eidgenössisch Aargau, 2000–2024			
Freiwilligenarbeit in politischen Parteien und Ämtern Schweiz, 2000–2020			

### 3.4 Dimension Umwelt

Indikatoren Dimension Umwelt	Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit		Vergleich AG mit CH-Mittel
	langfristig, in der Regel ab 2000	kurzfristig, in der Regel ab 2020	
→U1 Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung			
Bauzone Aargau, 2000–2023			
Überbaute Bauzone Aargau, 2000–2023			
Entkoppelung Wachstum Bevölkerung und Wachstum überbaute Wohn- und Mischzone Aargau, 2000–2023			
→U2 Bodenqualität			
Belastung des Bodens mit Schwermetallen Aargau, 1996–2021			
→U3 Wasserqualität			
Nitrat im Grundwasser Aargau, 2000–2023			*
Langzeitmonitoring mittelgrosser Fließgewässer Aargau, 2000–2023			
→U4 Luftqualität			
Langzeit-Luftbelastungsindex Baden, Suhr/Aarau, Sisseln/Schupfart, 2001–2023			*
Feinstaub (PM2.5) Baden, Suhr/Aarau Sisseln/Schupfart, 2018–2023			
→U5 Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Artenvielfalt			
Flächen wertvoller Lebensräume Aargau, 2000–2023			*
Kessler-Index der Artenvielfalt Aargau, 2000–2023			
→U6 Landschaft			
Effektive Maschenweite (Mass für die Zerschneidung der Landschaft) Aargau, 2008–2023			
Veränderung Gebäudeflächen ausserhalb Bauzonen, 2018–2023			
→U7 Landwirtschaft			
Biodiversitätsförderflächen Aargau, 2003–2023			
Fruchtfolgeflächen Aargau, 2003–2023			
→U8 Wald			
Naturwaldreservate und Altholzinseln Aargau, 2001–2023			
Holznutzung Aargau 2001-2022			
→U9 Energie			
Endenergieverbrauch pro Person Aargau, 2000–2023			
Anteil erneuerbare Energien am Endenergieverbrauch Schweiz, 2000–2023			
→U10 Mobilität			
Motorisierungsgrad Aargau, 2000–2023			
Anteil der Bevölkerung in den öV-Güteklassen A bis C Aargau, 2017 / 2019 / 2021 / 2022			
→U11 Abfälle und Verwertung			
Kehricht aus Haushalten pro Person Aargau, 2000–2023			
Anteil Recyclingbaustoffen am Wandkiesabbau Aargau, 2006–2023			
→U12 Klima			
Treibhausgasemissionen Aargau, 2000–2022			
Anzahl Hitzetage pro Jahr Aargau, 2000-2023			

\*Vergleich mit den 19 Kantonen des Cercle Indicateurs (AG, AR, BE, BL, FR, GE, GL, LU, NE, SG, SO, SZ, TG, TI, UR, VD, VS, ZG, ZH)

## 4. Themenkapitel

### **Die 32 Themenbereiche in den Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt liefern detaillierte Informationen zum Entwicklungsstand der Nachhaltigkeit im Kanton Aargau.**

Die Struktur des Berichts "Nachhaltige Entwicklung im Kanton Aargau 2024" lehnt sich mit seiner Struktur an die vorangehenden Nachhaltigkeitsberichte an. Wichtigste Grundlage bildet weiterhin die faktenbasierte Beschreibung der 32 Themenbereiche – je 10 in den Dimensionen Wirtschaft und Gesellschaft und 12 in der Dimension Umwelt. Folgende Themenbereiche wurden aufgrund der aktuellen Diskussionen weiterentwickelt und umbenannt: "Abfälle und einheimische Rohstoffe" zu "Abfälle und Verwertung" und "Effizienter Einsatz natürlicher Ressourcen" zu "Kreislaufwirtschaft". Die Themenbereiche werden durch ein bis zwei Indikatoren repräsentiert und deren Entwicklung entsprechend gemessen. Die gewählten Indikatoren sollen einfach zu erheben, verständlich, für den Kanton Aargau relevant und aussagekräftig sowie möglichst mit anderen Kantonen oder mit dem schweizerischen Durchschnitt vergleichbar sein. Ein gleichbleibendes Indikatorenset über die Jahre wird angestrebt. Entsprechend wurden im Vergleich mit dem fünften Nachhaltigkeitsbericht nur wenige Indikatoren ersetzt oder angepasst.

Einzelne Indikatoren basieren auf dem "Cercle Indicateurs", einem System zur Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung, das von 19 Kantonen und 27 Städten gepflegt wird.

In jedem Themenbereich wird die aus Nachhaltigkeitssicht anzustrebende Zielrichtung sowohl für die Indikatoren als auch allgemein für den Themenbereich beschrieben. Der Stand der Themenbereiche wird über die erhobenen Indikatoren grafisch dargestellt und unter Einbezug weiterer Fakten beschrieben. Die Entwicklung der Indikatoren gilt als positiv, wenn sie der Zielrichtung entspricht. Andernfalls wird die Entwicklung als negativ beurteilt. Als unverändert gilt sie, wenn die beobachtete Veränderung zwischen plus 3 % und minus 3 % liegt (siehe Kapitel 3.1). "Aussage nicht möglich" deutet darauf hin, dass zu wenige Datenpunkte vorhanden sind.

Im Zusammenhang mit der Agenda 2030 als Referenzrahmen wurden für jeden Themenbereich jene SDGs identifiziert, die – basierend auf den Schweizer Unterzielen – einen Zusammenhang zum Themenbereich aufweisen (siehe Kapitel 1.3). Die Herausforderungen weisen auf anstehende, zentrale Frage- und Problemstellungen in den Themenbereichen hin.

## 4.1 Dimension Wirtschaft

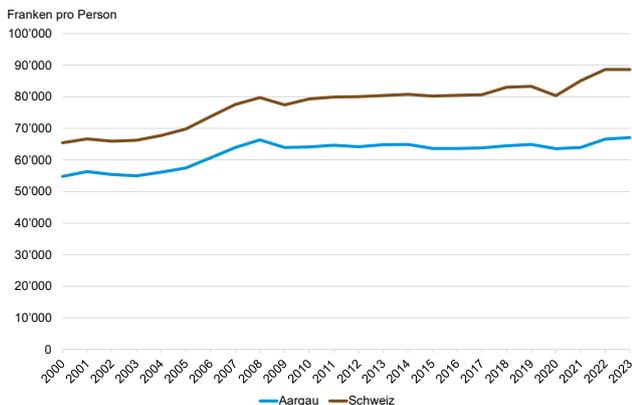
### 4.1.1 W1 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit

#### Bruttoinlandprodukt pro Person, Aargau und Schweiz, 2000-2023

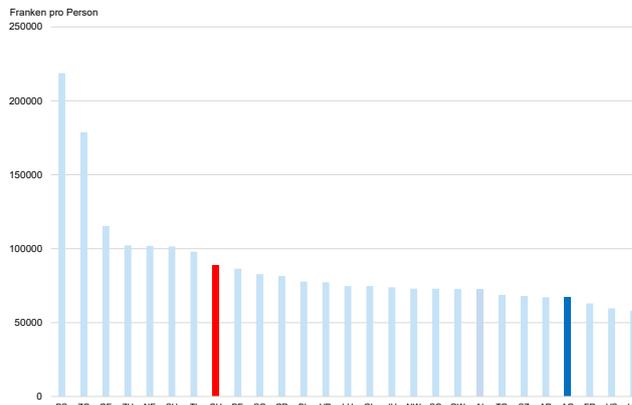
Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



#### Bruttoinlandprodukt pro Person, alle Kantone, 2023



Das Bruttoinlandprodukt pro Einwohnerin und Einwohner umfasst den Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen abzüglich der Vorleistungen (Daten: BAK Economics AG, 2024; die Werte für 2023 sind Prognosen).

#### SDG in Zusammenhang mit W1 (Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit):

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern



**Die Wirtschaftsleistung wird von einer breit diversifizierten Wirtschaft erbracht. Sie hat den Einbruch während der Covid-19-Pandemie insgesamt wettgemacht und kehrt zum langfristigen Wachstumspfad zurück.**

#### Zielrichtung: Qualitatives Wirtschaftswachstum anstreben

Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit bestimmt massgeblich, wie sich der Wohlstand im Kanton Aargau entwickelt. Angestrebt wird ein qualitatives, das heisst, sozial- und umweltverträgliches, Wirtschaftswachstum, welches Sozialstandards und ökologische Grenzen beachtet und die Arbeits- und Ressourcenproduktivität erhöht.

Eine prosperierende Wirtschaft ermöglicht individuellen Wohlstand und trägt mit Steuererträgen zum Erhalt der finanziellen Handlungsfähigkeit des Kantons bei. Ein dauerhaftes, breitenwirksames Wirtschaftswachstum bedingt gute staatliche Rahmenbedingungen und stärkt den Kanton Aargau als Unternehmens- und Wohnstandort.

#### Indikator: Bruttoinlandprodukt

Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit wird anhand des Bruttoinlandprodukts (BIP) pro Person gemessen und drückt die Wirtschaftsleistung des Kantons in Bezug zum Bevölkerungsbestand aus. Das kantonale BIP pro Person soll dauerhaft und stetig steigen und sich über dem schweizerischen Durchschnitt entwickeln. Mit dem BIP können keine Aussagen zu den aus Nachhaltigkeitssicht geforderten qualitativen Aspekten des Wirtschaftswachstums gemacht werden.

#### Stand: Der Kanton Aargau bleibt beim Bruttoinlandprodukt weiterhin unterdurchschnittlich

Das nominale Bruttoinlandprodukt (BIP) pro Person steigt im Kanton Aargau seit 2016 kontinuierlich an. Einzig in der Covid-19-Pandemie wurde im Jahr 2020 ein leichter Rückgang verzeichnet, der weniger stark ausfiel als für die ganze Schweiz. Im Kanton Aargau liegt das BIP pro Kopf deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt. Diese Situation hat sich in den letzten Jahren nur marginal verändert. Die vier wirtschaftsstärksten Kantone Basel-Stadt, Zug, Genf und Zürich

sorgen für einen hohen Durchschnitt. Im breiten Mittelfeld sind die Unterschiede klein.

In den letzten zehn Jahren (seit 2013) ist das nominale BIP pro Kopf im Kanton Aargau um rund 3,5 %, in der Schweiz um 10 % gestiegen. Der Kanton Aargau kann damit mit der Dynamik des Schweizer Durchschnitts nicht mithalten (BAK Economics AG 2024). Ein Grund liegt im überdurchschnittlichen Bevölkerungswachstum im Kanton Aargau. Seit 2013 bis 2023 ist die Bevölkerung im Kanton Aargau um 14 %, in der Schweiz um 11 % gewachsen (BFS 2024).

Das relativ tiefe BIP pro Kopf ist Ausdruck davon, dass der Kanton Aargau ein ausgeprägter Wohn- und Pendlerkanton mit einer vergleichsweise tiefen Arbeitsplatzdichte ist. Im Kantonsranking der Arbeitsplatzdichte liegt der Kanton Aargau auf dem viertletzten Platz. Auf 100 Einwohnende im erwerbsfähigen Alter kamen 2018 rund 59 vollzeitäquivalente Arbeitsstellen. 2019 hatten mehr als 102'000 im Kanton Aargau wohnhafte Erwerbstätige ihren Arbeitsplatz in einem anderen Kanton (Credit Suisse AG 2021).

Ein etwas anderes Bild zeigt sich, wenn das BIP nicht auf die Einwohner, sondern auf die Anzahl Vollzeitstellen im Kanton umgelegt wird. Im Kanton Aargau lag der Wert des BIP pro Vollzeitäquivalent 2022 bei knapp Fr. 170'000 und damit leicht unter dem Schweizer Durchschnitt von fast Fr. 180'000 (BAK Economics AG 2024).

Die erzielte Wirtschaftsleistung wird im Kanton Aargau von einer breit diversifizierten Wirtschaft erbracht und ist im Vergleich zu anderen Kantonen entsprechend weniger stark abhängig von einzelnen Branchen oder Unternehmen. Unter allen Kantonen war die Konzentration der Beschäftigten auf einzelne Branchen 2018 im Kanton Aargau sogar am tiefsten. Die gut diversifizierte Struktur der Aargauer Wirtschaft hat während der Covid-19-Pandemie stabilisierend gewirkt. Die Wirtschaftsstruktur im Kanton Aargau hat aber auch Kehrseiten: Überdurchschnittlich vertreten sind Branchen, die Dienstleistungen für die grosse Bevölkerung erbringen und eine vergleichsweise tiefe Wertschöpfung aufweisen. Weiter haben verschiedene Branchen des starken zweiten Sektors mit Herausforderungen zu kämpfen. So gingen von

2012 bis 2021 Arbeitsplätze insbesondere in der Metall-, Elektro- sowie Holz-, Papier- und Druck-Industrie verloren. In der chemisch-pharmazeutischen Branche erhöhte sich der Personalbestand hingegen signifikant.

### **Herausforderungen**

- Die andauernde Frankenstärke bleibt für die exportorientierte Aargauer Wirtschaft herausfordernd.
- Mit dem Rückgang von Arbeitsplätzen im zweiten Sektor steht auch für den Kanton Aargau der Strukturwandel zur Dienstleistungsgesellschaft an und fordert sowohl die Arbeitskräfte als auch die Unternehmen heraus.
- Die Ansiedlung oder Expansion wertschöpfungsstarker Unternehmen ist trotz überdurchschnittlich guter Standortfaktoren im Kanton Aargau schwierig. Es ist zwar vergleichsweise viel Land in Form von Arbeitszonen vorhanden, welches aber Grundeigentümern oft als Reserve dient und darum nicht verfügbar ist, oder unzureichend erschlossen und erreichbar ist.
- Die voranschreitende Digitalisierung und künstliche Intelligenz sind insbesondere für Industrieunternehmen Chance und Herausforderung zugleich.
- Die Auswirkungen des Klimawandels, der Druck auf die natürlichen Ressourcen sowie der Biodiversitätsverlust verstärken die Forderungen nach einem qualitativen Wirtschaftswachstum.
- Der demografische Wandel führt zu Fachkräftemangel und einem Paradigmawechsel – neu müssen sich die Arbeitgebenden bei den Arbeitnehmenden "bewerben". Angebote für moderne Arbeitszeitmodelle oder die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind gefordert.
- Die überdurchschnittlich exportorientierte Wirtschaft im Grenzkanton Kanton Aargau ist besonders auf geregelte Beziehungen zur EU als wichtigstem Handelspartner angewiesen. Die Zukunftsaussichten dieser Beziehungen sind weiterhin ungewiss.
- Unsicherheiten im Welthandel und die Neuausrichtung von Lieferketten sind besonders für produzierende Unternehmen eine Herausforderung.

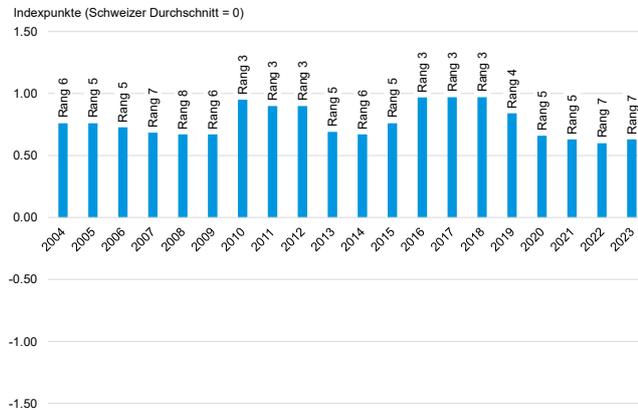
## 4.1.2 W2 Standortattraktivität

### Standortqualitätsindikator der Credit Suisse Aargau, 2004–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: → bis ↗

Langfristige Entwicklung seit 2004: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



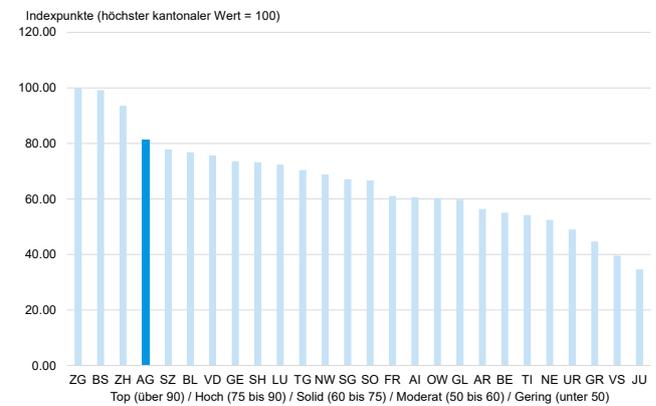
Sieben quantitative Standortfaktoren zur Steuerbelastung, der Verfügbarkeit von Fachkräften und Hochqualifizierten sowie zur Erreichbarkeit werden zu einem Index aggregiert. Die Schweiz weist als Durchschnitt einen Index von 0 auf (Daten: Credit Suisse 2023).

### Kantonaler Wettbewerbsindikator der UBS Aargau, 2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: → bis ↗

Langfristige Entwicklung seit 2016: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2021: positiv



Der Wettbewerbsindikator vereinigt die Bewertung der Themen Wirtschaftsstruktur, Innovation, Humankapitel, Arbeitsmarkt, Erreichbarkeit, Kostenumfeld sowie Staatsfinanzen. Dem Kanton mit der besten Bewertung wird der Wert 100 zugewiesen (Daten: UBS 2023).

### SDG in Zusammenhang mit W2 (Standortattraktivität):

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern



**Der Kanton Aargau weist eine überdurchschnittliche Standortqualität und Wettbewerbsqualität auf, obwohl er beim Ranking der Standortqualität zuletzt von zwei Kantonen überholt wurde. Positiv wirken sich die tiefe Steuerbelastung natürlicher Personen und die gute Verkehrsanbindung aus, die Verfügbarkeit von Hochqualifizierten bleibt herausfordernd.**

### Zielrichtung: Standortattraktivität erhalten und optimieren

Bei der Standortattraktivität geht es um möglichst vorteilhafte Rahmenbedingungen für wirtschaftliches Wachstum. Die Attraktivität wird mit Standortfaktoren wie tiefe Steuerbelastung, gute Verkehrsverbindungen, hohe Verfügbarkeit von Arbeitskräften für ansässige und zuziehende Unternehmen, aber auch mit Kostenfaktoren wie dem Mietpreinsniveau oder mit der Verfügbarkeit von Wohnraum aufgenommen. Um eine hohe Standortattraktivität zu wahren, ist es das Ziel, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Standort Aargau im interkantonalen und internationalen Vergleich vorteilhaft auszugestalten. Damit

wird gewährleistet, dass der Kanton Aargau wettbewerbsfähig und attraktiv für die Gründung, Ansiedlung und Expansion von Unternehmen ist und bleibt.

### Indikatoren: Standortattraktivitätsindex und kantonaler Wettbewerbsindikator

Die Standortattraktivität wird mit zwei Indikatoren gemessen. Der Index der Credit Suisse aggregiert die zentralen Standortfaktoren "Steuerbelastung", "Erreichbarkeit der Bevölkerung" und "Verfügbarkeit von Fachkräften und Hochqualifizierten". Der Wettbewerbsindikator der UBS gibt Aufschluss über die langfristige relative Wettbewerbsfähigkeit eines Kantons. Der Indikator berücksichtigt ein umfassendes Set von Kriterien beziehungsweise die Standortfaktoren "Wirtschaftsstruktur", "Innovation", "Humankapital", "Arbeitsmarkt", "Erreichbarkeit", "Einzugsgebiet", "Kostenumfeld" sowie "Staatsfinanzen".

Wettbewerbsfähigkeit und wirtschaftlicher Erfolg sind eng miteinander verknüpft. Trotzdem kann aufgrund der beiden Indikatoren nicht direkt auf die Höhe der Wirtschaftsleistung geschlossen werden, da diese

von weiteren Faktoren wie beispielsweise bestehenden wertschöpfungsstarken Branchenclustern abhängt. Kantone mit einer hohen relativen Wettbewerbsfähigkeit dürften jedoch langfristig stärker wachsen als die Schweizer Gesamtwirtschaft. Ziel ist es, dass der Kanton Aargau bei beiden Indikatoren sein Niveau hält.

### **Stand: Hohe und überdurchschnittliche Standortattraktivität**

Die Standortqualität des Kantons Aargau liegt im Indikator der Credit Suisse weiterhin über dem Durchschnitt der Schweizer Kantone. Im kantonsweiten Vergleich rangiert der Kanton Aargau im Jahr 2023 auf Platz 7. Seit 2020 hat der Indexwert des Kantons Aargau leicht abgenommen. Die beiden Kantone Schwyz und Nidwalden konnten in derselben Zeitperiode ihren Index aufgrund der Senkung des Kantonssteuerfusses für natürliche Personen (Kanton Schwyz) respektive der Verfügbarkeit von Fachkräften (Kanton Nidwalden) steigern und haben den Kanton Aargau damit rangmässig überholt. Bei den Standortfaktoren "steuerliche Attraktivität" ist der Kanton Aargau für natürlich Personen attraktiver als das Schweizer Mittel, für juristische Personen liegt er im Schweizer Schnitt. Grundsätzlich haben die interkantonalen Unterschiede der Unternehmenssteuern und damit auch die Vorteile tiefer Unternehmenssteuern im Ranking für die Standortqualität in den letzten Jahren abgenommen. Bei der Verfügbarkeit von Fachkräften liegt der Kanton Aargau im Mittelfeld. Als weniger attraktiv wird der Kanton beim Anteil an Hochqualifizierten eingestuft. Bei diesem Standortfaktor pendelt der Kanton Aargau seit 2014 um den Rang 11. Attraktiver als das Schweizer Mittel, schneidet der Kanton Aargau bei der Erreichbarkeit ab. Als besonders attraktiv bewertet wird dabei die Erreichbarkeit der Beschäftigten, bei der die Nähe zu den Zentren Zürich und Basel sowie die gute Erreichbarkeit mit dem motorisierten Individualverkehr eine wichtige Rolle spielen. Aber auch das allgemein gute ÖV-Angebot für die Bevölkerung und die Anbindung an den Flughafen Zürich sind attraktiver als das Schweizer Mittel. Neuerdings wird die Standortattraktivität für Grossunternehmen und KMU separat ausgewertet. Dabei belegt der Kanton Aargau für Grossunternehmen ebenfalls Rang 7 unter allen Kantonen, für KMU ist der Kanton Aargau sogar der fünftbeste Kanton (Credit Suisse 2023).

Im schweizweiten Vergleich mit den 110 Wirtschaftsregionen werden alle sechs Regionen im Kanton Aargau weiterhin im vordersten Drittel eingestuft. Kantonaler Spitzenreiter bezüglich der wirtschaftlichen Standortattraktivität ist die Region Baden auf dem schweizweiten 7. Platz. Gegenüber 2019 hat Baden 2 Plätze verloren. Die trotzdem immer noch hohe Bewertung ist insbesondere auf die gute verkehrstechnische Erreichbarkeit der Region Baden zurückzuführen (Credit Suisse 2023).

Die Wettbewerbsfähigkeit des Kantons Aargau gemäss dem Indikator der UBS liegt über dem Durchschnitt der Schweizer Kantone. Im Vergleich mit den anderen Kantonen rangiert der Kanton Aargau im Jahr 2023 auf Platz 4, seit 2016 belegt der Kanton Aargau Rang 4 oder 5. Die Wettbewerbsfähigkeit des Kantons Aargau wird, gemeinsam mit den Kantonen Schwyz, Basel-Landschaft und Waadt, als hoch bewertet. Dies direkt hinter den Kantonen Zug, Basel-Stadt und Zürich mit einer sehr hohen Wettbewerbsfähigkeit. Der Kanton Aargau schneidet bei den Faktoren "Wirtschaftsstruktur" (u. a. aufgrund der diversifizierten Volkswirtschaft), der "Erreichbarkeit", dem "Einzugsgebiet" sowie den "Staatsfinanzen" im vorderen Viertel ab. Bei den Faktoren "Innovation", "Humankapital", "Arbeitsmarkt" und "Kostenumfeld" liegt er im Mittelfeld. Im Vergleich zur Erhebung 2021 haben sich die Wachstumsaussichten für den Kanton Aargau verglichen mit anderen Kantonen eher verbessert. Dies aufgrund neuer Entwicklungen beim "Kostenumfeld" (ortsgebundene Kosten wie Preisniveau für Büroflächen, Energiepreise oder Löhne). Im Arbeitsmarkt hat der Kanton Aargau grosses Potenzial, weil die erwerbsfähige Bevölkerung (16 bis 64-jährige) im Kanton Aargau stärker wächst als in anderen Kantonen. Allerdings pendeln über 100'000 Erwerbspersonen in andere Kantone zur Arbeit und erwirtschaften dort Wertschöpfung. Dennoch steigt mit dieser Entwicklung das Volkseinkommen im Kanton Aargau und stärkt den Konsum (UBS 2023).

Beide Indikatoren stützen sich sowohl auf direkt beeinflussbare Faktoren wie die Steuersätze als auch auf schwer beeinflussbare Faktoren wie die grossstädtische Infrastruktur oder den Zugang zu Arbeitskräften.

### **Herausforderungen**

- Mit der OECD Mindeststeuer verliert die Schweiz im internationalen Vergleich einen Steuervorteil und die Attraktivität des Standorts wird stärker zur

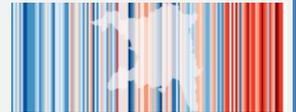
Verfügbarkeit von Fachkräften und allgemeinem Kostenumfeld verlagert.

- Die Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften bleibt im Hightech-Kanton Aargau gross. Die Nähe zum süddeutschen Raum ist für Unternehmen attraktiv.

- Die Verfügbarkeit von baureifen, verkehrstechnisch gut erschlossenen Parzellen in der Arbeitszone in entsprechender Grösse bleibt im Kanton Aargau herausfordernd. Dies ist mitunter ein Grund für die eher tiefe Anzahl Arbeitsplätze, was wiederum dazu führt, dass viele Fachkräfte aus dem Kanton Aargau wegwandern. Dieses Potenzial gilt es für den Kanton zu aktivieren.

## SPOTLIGHT KLIMA

### Industrielle Symbiose Region Aarau: Materialkreisläufe zwischen den Unternehmen schaffen



In einem Pilotprojekt wird gemeinsam mit der Stadt Aarau und Aargauer Unternehmen aufgezeigt, wie Unternehmen untereinander (Abfall)-Stoffe austauschen und so im Kreislauf halten können.

Dieses Projekt ist eine Massnahme aus dem Entwicklungsschwerpunkt Förderung ressourcenschonender Innovationen.

In einem ersten Schritt wurde analysiert, welche Potenziale zur Optimierung von Stoffkreisläufen im Kanton Aargau vorhanden sind. Dabei hat sich gezeigt, dass Food Waste mit rund 180'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent und Kunststoff mit 100'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent die beiden grössten Potenziale darstellen.

"In der zweiten Phase haben wir Massnahmen untersucht und entwickelt, um das Potenzial in den Bereichen Food Waste und Kunststoff anzupacken. Entlang der Kunststoffwertschöpfungskette befragten wir dazu in verschiedenen Interviews unterschiedliche Akteursgruppen zum Thema Kunststoffrecycling. Diese Gespräche bilden die Grundlage, damit wir ein Konzept entwickeln können mit dem Ziel, den Kunststoffkreislauf zu schliessen."

*Monika Saleh, Entwicklungsschwerpunkt Förderung ressourcenschonende Innovationen*

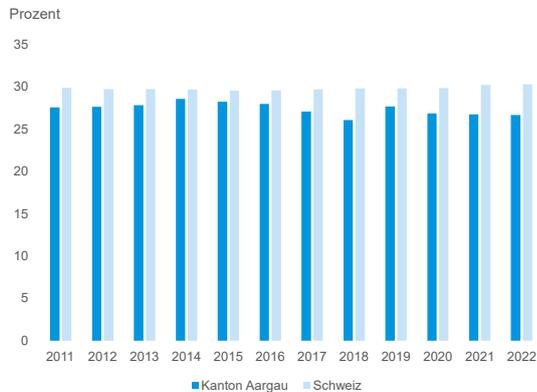
### 4.1.3 W3 Innovation

#### Beschäftigte in innovativen Branchen Aargau und Schweiz, 2011–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2011: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



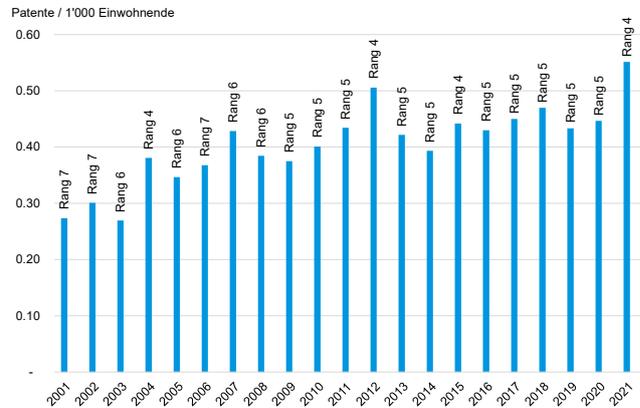
Der Anteil der Beschäftigten in den Branchen, die gemäss internationaler Klassifikation als innovativ bewertet werden, wird an der Gesamtzahl der Beschäftigten in allen Branchen gemessen. Der Indikator basiert auf den Erhebungen des Cercle Indicateurs (AG) und MONET (CH). Aufgrund methodischer Anpassung besteht im Jahr 2015 ein Bruch in der Zeitreihe (Daten: BFS 2024c).

#### Patentanmeldungen Aargau, Rang aller Kantone, 2001–2021

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2001: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt die Patentanmeldungen aus dem Aargau gemäss dem internationalen Patentsystem (PCT). Er gibt Auskunft über die Forschungsdynamik und das Innovationspotenzial im Kanton Aargau und im Vergleich mit den anderen Kantonen (vgl. Rang) (Daten: BFS 2024a; BFS 2024b).

#### SDGs in Zusammenhang mit W3 (Innovation):

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen



**Die Innovationskraft im Kanton Aargau ist gut, birgt aber weitere Potenziale. Die Anzahl Patentanmeldungen hat zugenommen, der Anteil Beschäftigter in innovativen Branchen ist stabil. Ressourcenschonende Innovationsmodelle bieten Chancen, die Dekarbonisierung voranzutreiben.**

**Zielrichtung: Innovationskraft erhalten und steigern**

Die Innovationskraft der Wirtschaft sowie der Gesellschaft insgesamt ist ein zentraler Faktor für den langfristigen Erhalt des Wohlstands. Innovationen tragen zu steigender Wertschöpfung, neuer Beschäftigung und zu Energie- und Ressourceneffizienz bei. Auch die Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wirtschaftswachstum bedingt sowohl technische wie auch gesellschaftliche Innovation. Insbesondere auf-

grund sogenannter Rebound-Effekte führen technische Neuerungen alleine oft nicht zu weniger Ressourcenverbrauch. Dazu ist ebenfalls eine Anpassung des Lebensstils erforderlich.

Der Wissens- und Technologietransfer zwischen Bildungs- und Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft ist eine zentrale Bedingung für eine hohe Innovationskraft.

**Indikatoren: Beschäftigte in innovativen Branchen und Patentanmeldungen**

Der Anteil Beschäftigter in innovativen Branchen (gemäss internationaler Klassifikation) zeigt auf, wie innovativ die Wirtschaft insgesamt ist. Er soll ansteigen. Die Patentanmeldungen widerspiegeln das Innovationspotenzial. Deren Anzahl soll zunehmen.

## **Stand: Hohes Innovationspotenzial im kantonalen Vergleich; besonders grosses Potenzial in Life Sciences Forschungsfeldern**

Aufgrund der verschiedenen Dimensionen der Innovationskraft eines Standorts lässt sich diese nicht mit einer einzigen Variable messen und beurteilen. Somit zeigt sich für den Kanton Aargau ein gemischtes Bild: In den Bereichen "Beschäftigten in innovativen Branchen" und "Patentanmeldungen" befindet sich der Kanton Aargau unter den innovativsten Kantonen, jedoch bezüglich Start-up-Standort ist seine Bedeutung geringer (Credit Suisse 2021).

Der Anteil der Beschäftigten in innovativen Branchen ist im Kanton Aargau seit 2011 leicht abnehmend. 2022 sind 26,7 % aller Beschäftigten im Kanton Aargau in Branchen tätig, welche als innovativ gelten. Der Wert liegt unter dem Schweizer Durchschnitt (30,3 %) (BFS 2024c). Die wichtigsten Branchen im Kanton Aargau, die zu den innovativen Branchen zählen, sind: Ingenieur- und Planungsbüros, Dienstleistungen in Forschung und Entwicklung (ohne firmeninterne Entwicklungsabteilungen), die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen, elektrische Ausrüstung, Elektronik und Optik, nichttechnische Unternehmens-Dienstleistungen, Finanzdienstleistungen und Maschinenbau (BFS 2023). Betrachtet man die Anzahl Patentanmeldungen im Kanton Aargau, hat eine positive Entwicklung stattgefunden. Dies widerspiegelt sich in der Anzahl der Patentanmeldungen im Verhältnis zur Anzahl der Einwohnerinnen, aber auch im Vergleich mit den anderen Kantonen: Seit 2009 belegte der Kanton Aargau stets Rang 4 oder 5 im kantonalen Vergleich (BFS 2024a; BFS 2024b).

Bezüglich Start-Up Dichte (gemessen an der Anzahl Start-Ups pro 1000 Beschäftigten) bewegt sich der Kanton Aargau im kantonalen Vergleich im hinteren Mittelfeld. Einige wenige Kantone – darunter die direkten Nachbarn Zürich und Basel-Stadt – heben sich durch eine hohe Start-Up Dichte klar von den restlichen Kantonen ab (Credit Suisse 2021).

Bewertet man die Forschungseffektivität der Unternehmen anhand der Stärke des jeweiligen Patentportfolios, indem die Patentaktivität (Marktabdeckung) und Patentqualität (technologische Relevanz) kombiniert werden, können die besten 10 Prozente der Patente in jeweiligen Technologien definiert werden (so genannte Weltklassepatente). Gemessen an diesen Weltklassepatenten liegt die Innovationsdynamik im Kanton Aargau in den meisten Life Sciences

Forschungsfeldern über dem globalen Durchschnitt und weit über dem allgemeinen globalen technologischen Fortschritt. Der Wachstumsvorsprung im Kanton Aargau ist in den Forschungsfeldern MedTech und Food Chemistry (Nutrition) besonders ausgeprägt. In diesen Bereichen schneidet der Kanton Aargau auch besser als die gesamte Schweiz ab (BAK Economics AG 2022).

Der Kanton Aargau ist mit dem Hightech Zentrum Aargau in Brugg, den nationalen Technologietransferzentren ANAXAM und Swiss PIC, dem Park Innovaare nahe dem schweizweit grössten Forschungsinstitut für Natur- und Ingenieurwissenschaften, dem Paul Scherrer Institut PSI, und mit Nano Argovia in der Innovationsförderung sehr gut aufgestellt. Dabei steht der Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen (insbesondere der FHNW, dem PSI u. a.) und der Wirtschaft zur Steigerung der Innovationskraft von Aargauer Unternehmen, insbesondere der KMU im Zentrum (DVI 2023). Ergänzende Organisationen, die zur Innovationsförderung beitragen sind das Forschungsinstitut für biologischen Landbau, das Kunststoff Ausbildungs- und Technologiezentrum sowie der Health Innovation Hub Aargau am KSB.

Die kantonale Standortförderung fördert die ressourcenschonende Innovation mit einem Entwicklungsschwerpunkt, der die Unternehmen dabei unterstützt, ihre Prozesse, Produkte und Dienstleistungen nachhaltiger und ressourcenschonend zu machen. Die verschiedenen Massnahmen sollen das Ziel des Kantons Aargau unterstützen, den Ausstoss der Treibhausgase bis 2050 schrittweise auf Netto-Null zu senken, indem beispielsweise kreislauffähige Produkte gestaltet werden. Eine der aktuellen Massnahmen ist der "Arbeitskreis CO<sub>2</sub>-effiziente Wirtschaft". Diese Arbeitsgruppe besteht aus Unternehmen, die teilweise zu den CO<sub>2</sub>-Grossemittenten gehören und unter der Leitung der Standortförderung gemeinsam nach Lösungen suchen, um ihren CO<sub>2</sub>-Fussabdruck zu reduzieren. Ein anderes Beispiel ist die Geschäftsmodell-Innovations-Plattform, eine Toolbox, welche Inspiration und Best Practices bietet, um neue ressourcenschonende und innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln.

### **Herausforderungen**

- Die Energiestrategie 2050 und die Dekarbonisierung sind in wirtschaftlicher Hinsicht Chance und Gefahr zugleich. Unternehmen mit innovativen Ansätzen erschliesst sich ein weltweit grosses

Potenzial und eine Nachfrage nach ressourcenschonenden Produkten und Dienstleistungen. Gleichsam werden die Firmen aber vor grosse Herausforderungen gestellt durch damit verbundene höhere Entwicklungsaufwände, neue Prozesse und Energieformen, sowie aufgrund neuer Regulierungen.

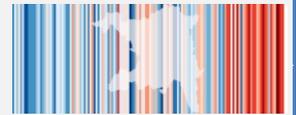
- Das Umstellen von der Linearwirtschaft zur Kreislaufwirtschaft stellt eine grosse Herausforderung für Innovationsbestrebungen dar, da viele KMUs im bestehenden Wirtschaftssystem verwurzelt sind und linear agieren. Eine Umstellung benötigt technische Hilfestellungen, neue Kompetenzen und

finanzielle Absicherungen im Falle von zu Beginn gescheiterten Versuche.

- Innovationen sowie digitale Technologien stellen viele Unternehmen, insbesondere KMUs, vor neue Herausforderungen bezüglich Know-how und Ressourcen. Schon die laufende Verbesserung von Produkten und Prozessen (inkrementelle Innovation) erfordert immer öfter die Unterstützung von spezialisierten Forschungspartnern.
- Die Verfügbarkeit von hochqualifizierten Fachkräften ist entscheidend für die Innovationstätigkeit. Der Kanton Aargau befindet sich insbesondere in den MINT-Berufen im Standortwettbewerb mit den beiden urbanen Zentren Zürich und Basel.

## SPOTLIGHT KLIMA

### **Förderung ressourcenschonender Innovationen: durch exportierte Innovationen weltweit zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs beitragen und die Wertschöpfung im Kanton Aargau erhöhen**



Dieser Entwicklungsschwerpunkt in der Standortförderung befasst sich mit der Entwicklung von neuen Massnahmen zur Förderung ressourcenschonender Innovationen in Unternehmen.

In unterschiedlichen Themenfeldern werden Massnahmen geprüft und entwickelt, welche die Wirtschaft in dieser Hinsicht unterstützen und von den Unternehmen im Kanton Aargau genutzt werden können. Dank neuen ressourcenschonenden Produkten, Dienstleistungen und Prozessen steigt deren Innovationsstärke und die Aargauer Wirtschaft profitiert insgesamt dank erhöhter Wertschöpfung.

"Wir konnten bereits verschiedene vielversprechende Massnahmen implementieren, wie der CO<sub>2</sub>-Arbeitskreis für Unternehmen mit hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen, die Geschäftsmodell-Innovationsplattform, auf der Unternehmen sich zu ressourcenschonenden Geschäftsmodellen inspirieren lassen können oder der KMU DigitalScan, zur Analyse des Digitalisierungs-Potenzials in Unternehmen."

*Monika Saleh, Entwicklungsschwerpunkt Förderung ressourcenschonende Innovationen*

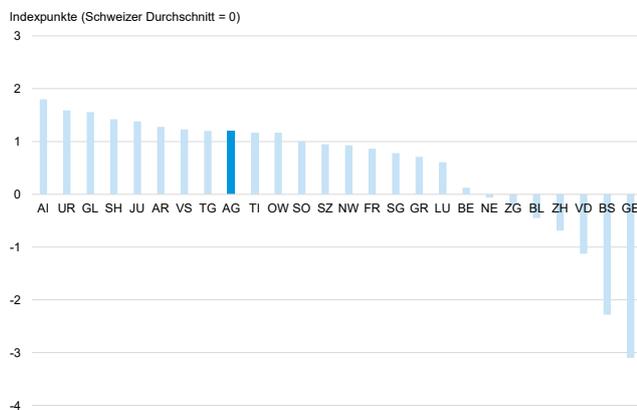
#### 4.1.4 W4 Finanzielle Wohnattraktivität

##### Frei verfügbares Einkommen Aargau, 2021

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2011: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2016: positiv



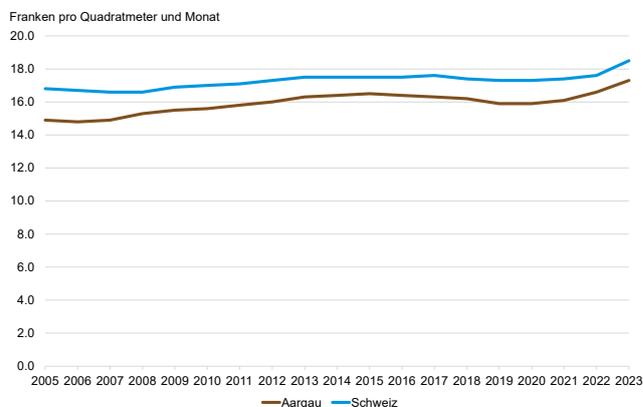
Das frei verfügbare Einkommen umfasst das gesamte Einkommen der Haushalte abzüglich der obligatorischen Abgaben und Fixkosten. Der Index für das Schweizer Mittel beträgt Null (Daten: Credit Suisse 2021).

##### Mietpreisniveau Aargau und Schweiz, 2005–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: →

Langfristige Entwicklung seit 2005: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



Das Mietpreisniveau zeigt den durchschnittlichen Mietpreis pro Quadratmeter Nettowohnfläche und Monat von Wohnungen, die auf dem Markt sind. Mit der Datenaufnahme 2023 wurden die Daten ab 2005 rückwirkend mit einer neuen Methodik neu berechnet (Daten: Wüest & Partner 2024).

##### SDG in Zusammenhang mit W4 (Finanzielle Wohnattraktivität):

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen



**Der Kanton Aargau gilt als attraktiver Wohnkanton. Das frei verfügbare Einkommen ist überdurchschnittlich hoch. Das Mietpreisniveau ist in einem Aufwärtstrend, liegt aber unter dem Schweizer Durchschnitt.**

##### Zielrichtung: Finanzielle Wohnattraktivität steigern

Finanzielle Wohnattraktivität ist gegeben, wenn Haushalte nach Abzug der obligatorischen Abgaben wie Steuern und Krankenkassenprämien und Fixkosten wie Mieten, Mobilitätskosten oder Ausgaben für die Kinderbetreuung über hohe frei verfügbare Einkommen verfügen. Damit gewährleistet die finanzielle Wohnattraktivität, dass materielle Bedürfnisse gedeckt werden können und die Haushalte individuellen Handlungsspielraum erhalten. Finanzielle Wohnattraktivität ist ein Kriterium für die Wahl des Wohnorts und beeinflusst damit auch die wirtschaftliche Standortattraktivität einer Region.

Eine hohe finanzielle Wohnattraktivität basiert auf hohen Einkommen bei zugleich niedrigen Fixkosten und tiefen obligatorischen Abgaben. Preisgünstiger Wohnraum beispielsweise stellt eine wichtige Voraussetzung für finanzielle Wohnattraktivität dar.

##### Indikatoren: Frei verfügbares Einkommen und Mietpreisniveau

Finanzielle Wohnattraktivität wird anhand des frei verfügbaren Einkommens und des Mietpreisniveaus gemessen. Das frei verfügbare Einkommen, das heisst, der Betrag, der einem Haushalt nach Abzug der obligatorischen Abgaben und Fixkosten bleibt, soll steigen. Der grösste Anteil an den Fixkosten machen die Wohnkosten aus, welche sich im Mietpreisniveau zeigen. Dieses soll konstant bleiben.

##### Stand: Überdurchschnittliches frei verfügbares Einkommen

Das Erwerbseinkommen ist mit 74,8 % der wichtigste Pfeiler des Bruttoeinkommens der Aargauer Haushalte. Mit 20,6 % stellen Renten und Sozialleistungen die zweitwichtigste Einkommensquelle dar. Mit dem demographischen Wandel nimmt dieser Einkommensteil aus Kosten des Erwerbseinkommens kontinuierlich zu. Für die obligatorischen Abgaben müssen im Kanton Aargau 27 % des Bruttoeinkommens aufgewendet werden, davon sind 11,4 % Steuern, 9,6 % Sozialversicherungsbeiträge, und 6,1 % Krankenkassenprämien. Bei den Fixkosten machen das

Wohnen (inklusive Energie) mit 13,7 %, die Mobilität mit 7,3 % sowie Nahrungsmittel mit 6,3 % durchschnittlich die grössten Posten aus (BFS 2021 / Erhebung 2015–2017).

Für die Aargauer Haushalte resultiert schliesslich ein frei verfügbares Einkommen, welches 2021 über dem Schweizer Durchschnitt lag. Im kantonalen Vergleich liegt der Kanton Aargau im Jahr 2021 auf dem Rang 9. Er hat sich damit seit 2016 um einen weiteren Rang verbessert (Credit Suisse 2021). In den städtisch geprägten Kantonen Genf und Basel-Stadt machen die hohen Wohnkosten, gepaart mit einer überdurchschnittlichen Belastung durch Steuern und Krankenkassenprämien, das Leben teuer. Im Gegensatz zu diesen Kantonen profitiert der Kanton Aargau von unterdurchschnittlichen Fixkosten und obligatorischen Abgaben. Bei den Fixkosten sind zwar die Kosten für die vorschulische Betreuung überdurchschnittlich hoch, dafür werden jedoch leicht unterdurchschnittlich hohe Mieten bezahlt. Die Nähe und Anbindung des Kantons Aargau zu den Wirtschaftszentren Zürich und Basel senkt zudem die Pendelkosten. Bei den obligatorischen Abgaben müssen im Kanton Aargau leicht unterdurchschnittlich hohe Krankenkassenprämien bezahlt werden, auch ist die Steuerbelastung aller Einkommensklassen im Kanton Aargau unterdurchschnittlich hoch (Credit Suisse 2021).

Das Mietpreisniveau hat im Kanton Aargau zwischen 2020 und 2023 um 8,8 % zugenommen. Gesamtschweizerisch wurde im selben Zeitraum eine Zunahme von 6,9 % beobachtet. Damit ist das Preisniveau der Angebotsmiete im Kanton Aargau stärker am Steigen als gesamtschweizerisch. Dies nach einer stabileren Periode in welcher der Mietpreis während rund zehn Jahren um Fr. 16.–/m<sup>2</sup> und Monat schwankte. Mit monatlich Fr. 17.30/m<sup>2</sup> wird im Kanton Aargau 2023 der höchste Wert seit 2005 registriert (Wüest & Partner 2024). Regional sind die Mietpreise im Kanton Aargau unterschiedlich hoch. Die höchsten Mieten müssen in der Region Baden/Wettingen entrichtet werden. Grund für den Anstieg der Mieten liegt beim starken Bevölkerungswachstum gepaart mit einer schwachen Neubautätigkeit sowie den Auswirkungen des höheren Referenzzinssatzes (AKB 2023). Mit 2 % verzeichnete der Kanton Aargau 2023 das grösste Bevölkerungswachstum seit der Einführung der kantonalen Bevölkerungsstatistik 1972 und liegt schweizweit hinter dem Kanton Wallis auf dem 2. Rang (BFS 2024).

Der Reinzugang an Wohnungen (Neubauten, Wohnungsgewinn durch Umbauten, Abbruchverlust) hat

im Kanton Aargau bis 2017 stetig zugenommen. Er betrug Jahr 2017 rund 6'000 Wohneinheiten und ist bis 2022 um rund einen Drittel gesunken (DFR 2023a/b, AKB 2023). Das knappe Wohnungsangebot zeigt sich über die Leerwohnungsziffer. Diese ist zwischen 2018 und 2023 im Kanton Aargau von 2,7 % auf 1,4 % gesunken. Mit 1,15 % liegt die Leerwohnungsziffer im Schweizer Durchschnitt noch tiefer. In absoluten Zahlen ausgedrückt, ist der Leerstand im Kanton Aargau 2023 schweizweit im Vergleich zum Vorjahr mit einem Rückgang von 918 leerstehenden Wohnungen am stärksten zurückgegangen (BFS 2023). Regional unterscheidet sich die Leerwohnungsziffern stark: Die grössten Leerwohnungsziffern verzeichnen im Jahr 2023 die Bezirke Kulm (3 %) und Zofingen (2,3 %), die kleinsten Leerwohnungsziffern findet man in Muri (0,7 %), Lenzburg (0,9 %), Aarau (0,98 %) und Baden (1,2 %) (DFRa 2023).

### Herausforderungen

- Das Preis- und Mietniveau wird in Zukunft im ganzen Kanton weiter steigen. Das hohe Preisniveau in den Regionen Baden, Rheinfelden und Aarau kann zu einer Ausweichtendenz innerhalb des Kantons führen, mit dem Resultat dass auch an eher peripheren Standorten die Preise steigen (AKB 2023).
- Die Baulandreserven im Kanton Aargau sind aus raumplanerischer Sicht nur bedingt am richtigen Ort. Der (überkommunale) Baulandtransfer stellt im Zusammenhang mit Eigentumsverhältnissen und entsprechenden Entschädigungsforderungen aber eine grosse Herausforderung dar.
- Die Wohnraumknappheit kann sich im Kanton Aargau verschärfen, wenn die Bautätigkeit mit dem Bevölkerungswachstums weiterhin nicht Schritt halten kann. Der Fachkräftemangel in der Baubranche kann den notwendigen Zubau von Wohnraum zusätzlich verzögern (adecco 2023).
- Die Bereitstellung von finanziell tragbarem Wohnraum, insbesondere für Familien und die alternde Bevölkerung, ist angesichts der sinkenden Leerwohnungsziffer zunehmend herausfordernd.
- Trotz gesamtschweizerisch steigenden Wohnkosten konnte der Kanton Aargau im Vergleich zu anderen Kantonen bisher eine hohe finanzielle Wohnattraktivität bewahren. Insbesondere auch im Vergleich zu den Kantonen mit grossen Zentren. Die finanzielle Wohnattraktivität kommt aber auch im Kanton Aargau unter Druck, wenn die Wohn-, Mobilitäts- und Gesundheitskosten weiter ansteigen und gleichzeitig der Reallohn sinkt.

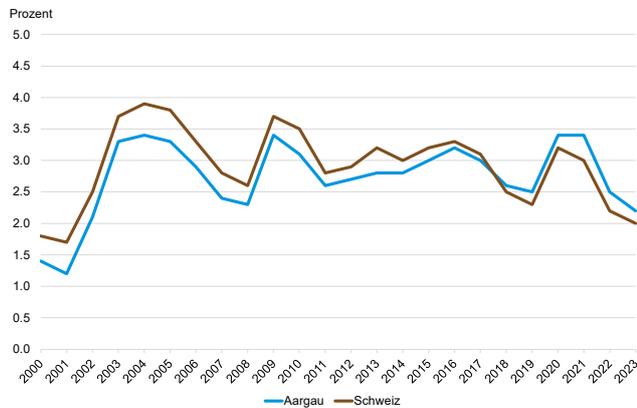
## 4.1.5 W5 Arbeitsmarkt

### Arbeitslosenquote Aargau und Schweiz, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



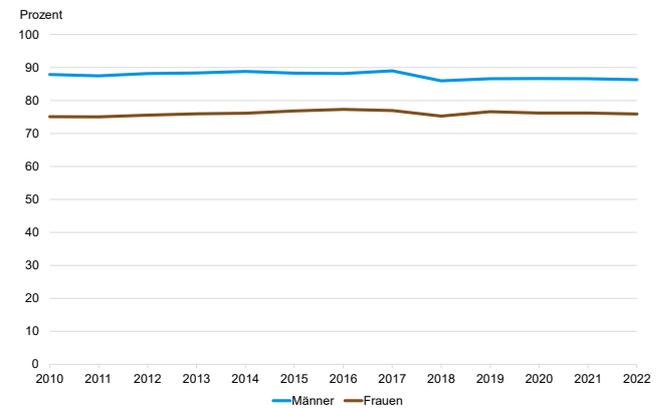
Die Arbeitslosenquote zeigt den Anteil der Arbeitslosen an den 15- bis 64-jährigen Erwerbspersonen, die bei den regionalen Arbeitsvermittlungszentralen registriert und sofort vermittelbar sind (Daten: SECO, 2024a).

### Nettoerwerbsquote Aargau nach Geschlecht, 2010–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2010: unverändert

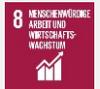
Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



Die Nettoerwerbsquote nach Geschlecht weist den Anteil der 15- bis 64-jährigen Erwerbspersonen an der gleichaltrigen Bevölkerung nach Geschlecht aus (Daten: BFS 2024a).

### SDG in Zusammenhang mit W5 (Arbeitsmarkt):

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern



**Der wirtschaftliche Aufschwung nach der Covid-19-Pandemie hat zur Erholung auf dem Arbeitsmarkt geführt. Gleichzeitig ist auch der Fachkräftemangel stärker spürbar. Die Erwerbsquote der Frauen im Kanton Aargau liegt knapp über dem schweizerischen Durchschnitt, aber das Arbeitskräftepotenzial der Frauen kann weiterhin besser ausgeschöpft werden.**

### Zielrichtung: Qualität des Arbeitsmarkts erhalten

Ein funktionierender Arbeitsmarkt ist Voraussetzung, damit eine Volkswirtschaft wachsen und der Wohlstand erhalten werden kann. Bezahlte Arbeit sichert nicht nur die wirtschaftliche Existenz, sondern ist im schweizerischen Kulturkreis darüber hinaus identitätsstiftend.

Die Schaffung produktiver Arbeitsplätze einerseits und die Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit passenden Qualifikationen andererseits sind zentrale Bedingungen für einen funktionierenden Arbeitsmarkt. Das Arbeitskräftepotenzial soll, unter Einhaltung der Sozialstandards, bestmöglich ausgeschöpft werden.

### Indikatoren: Arbeitslosenquote und Nettoerwerbsquote

Der Arbeitsmarkt kann mittels Arbeitslosenquote und Erwerbsquote beschrieben werden. Der Anteil der Arbeitslosen soll tief, der Anteil der erwerbstätigen 15- bis 64-jährigen Bevölkerung soll hoch sein. Zur besseren Ausschöpfung des Arbeitskräftepotenzials soll mitunter die Erwerbsquote der Frauen steigen.

### Stand: Aufschwung nach der Covid-19-Pandemie und Fachkräftemangel

Der Ausbruch der Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 führte unmittelbar zu einem raschen und deutlichen Anstieg der Arbeitslosigkeit. Die Arbeitslosenquote stieg im Kanton Aargau auf 3,4 % im Jahr 2021 (Jahresdurchschnitt) und die Zahl der als arbeitslos gemeldeten Personen erreichte mit 12'993 den höchsten Stand seit 2009. Währenddessen blieb die Zahl der offenen Stellen 2020 im Vergleich zum Vorjahr stabil und stieg ab 2021 bereits wieder stark an (SECO 2024b). Dennoch konnten in der Schweiz und im Kanton Aargau die Effekte der Covid-19-Pande-

mie auf den Arbeitsmarkt, wie der Rückgang der Beschäftigung und die Veränderung der Arbeitsmarktpartizipation, durch Stabilisierungsmassnahmen – allen voran die Kurzarbeitsentschädigung – aufgefangen werden und waren dementsprechend nicht höher als im internationalen Vergleich (SECO 2021).

Zwischen 2021 und 2023 erholte sich der Arbeitsmarkt wieder und es kam zu einer deutlichen Verbesserung der Lage. Die Arbeitslosenquote sank sogar unter das Niveau vor der Covid-19-Pandemie (2023: 2,2 %) und die durchschnittliche Zahl der arbeitslos gemeldeten Personen war die niedrigste seit 2002 (2023: 8'437). Jedoch blieb die Arbeitslosenquote im Kanton Aargau seit 2018 leicht über derjenigen des schweizerischen Durchschnitts (2023: 2 %). Die wirtschaftliche Erholung trug nach der Covid-19-Pandemie ausserdem zu einem starken Anstieg der offenen Stellen bei. Die Anzahl gemeldeter offener Stellen hat sich im Kanton Aargau von 2'803 Stellen im Jahr 2019 auf 4'425 im Jahr 2023 erhöht (SECO 2024b).

Durch die tiefe Anzahl der Stellensuchenden und die vielen offenen Stellen offenbart sich allerdings ein Mangel an geeigneten Arbeitskräften in zahlreichen Branchen. Die alternde Bevölkerung und der technologische Wandel wirken verschärfend auf die Problematik. In der Nordwestschweiz stieg zwischen 2020 und 2023 der Fachkräftemangelindex von Adecco um 67 %. Dennoch bleibt der Fachkräftemangel weniger ausgeprägt im Vergleich mit dem Schweizer Mittel. Laut Adecco sind der Gesundheitssektor und die technischen Berufe am stärksten betroffen, gemäss dem BSS-Fachkräfteindex der Informations- und Kommunikationssektor sowie das Gastgewerbe (Adecco 2023, BSS 2023).

Die Verbesserung der Integration der Frauen in den Arbeitsmarkt war in der Legislaturperiode 2019–2023 für den Bundesrat ein zentrales Anliegen. Neben der Sicherung der Konkurrenzfähigkeit von älteren Arbeitskräften ist die Erwerbsquote der Frauen der wichtigste Indikator, im Hinblick auf eine bessere Ausschöpfung des inländischen Arbeitskräftepotenzials (BFS 2023a, BFS 2023b). Im Kanton Aargau liegt die Nettoerwerbsquote der Frauen deutlich unter derjenigen der Männer. Der Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern hat sich seit 2010 nur geringfügig geändert. Die Quote der Frauen lag 2022 10,4 % unter der Quote der Männer (BFS 2024a). Mit 77,3 % erreichte die Quote im Jahr 2016 ihren Höchststand. Seither ist sie leicht rückläufig und erreichte im Jahr 2022 75,9 %. Auch die Quote der Männer zeigte sich

in derselben Periode leicht rückläufig. Die Erwerbsquoten beider Geschlechter sind im Kanton Aargau leicht höher als im schweizerischen Durchschnitt.

Der Anteil der Teilzeitarbeitenden betrug 2022 im Kanton Aargau ca. 31 % und entspricht somit dem schweizerischen Mittelwert von ca. 32 % (BFS 2024b). Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten in der Schweiz ist im europäischen Vergleich überdurchschnittlich hoch (UZH 2022). Gleichzeitig liegt die durchschnittliche tatsächliche Wochenarbeitszeit in der Schweiz von 36 Stunden im europäischen Durchschnitt (2022: 37,5 Stunden), da sich die Teilzeitarbeitenden mit den hohen Wochenarbeitszeiten der Vollzeitarbeitenden ausgleichen (Eurostat 2023).

### Herausforderungen

- Dem digitalen Strukturwandel werden Stellen zum Opfer fallen, gleichzeitig entstehen auch neue Berufe (AMOS 2023). Über eine gezielte Nutzung der Chancen der sich laufend entwickelnden Digitalisierung kann zudem die Konkurrenzfähigkeit der Unternehmen gestärkt werden.
- Teilzeitarbeit nimmt weiter zu. Für die Unternehmen erfordert dies einen höheren Kontroll- und Koordinationsaufwand, und kann Risiken für Arbeitnehmende bergen. Zum Beispiel kann es ein Karrierehindernis sein und mit tieferen Renten im späteren Leben einhergehen (UZH 2022).
- Atypische oder prekäre Arbeitsverhältnisse wie befristete Stellen, Arbeit auf Abruf oder Temporärarbeit nehmen zu. Sie bringen dem Unternehmen eine zusätzliche Flexibilität. Demgegenüber kann die Unsicherheit mit dem Job für Arbeitnehmende zu Stresssymptomen führen (BFS 2023c).
- Die sich rasant ändernde Arbeitswelt fordert von den Erwerbstätigen Weiterbildung und lebenslanges Lernen, damit sie auf Veränderungen reagieren können sowie auch von der Seite der Branchen und Arbeitgebern Förderung von beruflicher Mobilität und Quereinstiegen (AMOS 2023).
- Mit der anstehenden Pensionierungswelle der "Babyboomergeneration" scheiden mehr Personen aus dem Erwerbsleben aus, als neue Arbeitskräfte eintreten. Der Verlust an Arbeitskräften kann je nach Attraktivität von Branche und Betrieb zu einem Mangel an Arbeitskräften führen, aber auch Effizienzsteigerungsmassnahmen oder die Automatisierung verstärken.

- Die Aktivierung des im Kanton Aargau grossen Potenzials an hochqualifizierten Fachkräften, die dem Arbeitsmarkt aktuell nicht oder nicht Vollzeit zur Verfügung stehen, stellt eine Herausforderung dar. Insbesondere ältere Arbeitnehmende, Frauen mit und ohne Migrationshintergrund und Schutzsuchende haben ein Potenzial zur höheren Arbeitsmarktbeteiligung (EJPD 2024). Neue Arbeitsmodelle (siehe zweite Herausforderung) können hier einen Beitrag leisten, insbesondere mit Blick auf die Vereinbarkeit von Familie, Aus- und Weiterbildungen oder gesundheitlichen Problemen und Beruf.
- Die zunehmende Bedeutung von Zuwanderung für die Deckung des Arbeitskräftebedarfs in der Schweiz und im Kanton Aargau, ist unbestreitbar. Gleichzeitig bleibt dieses Thema umstritten und von politischen Spannungen geprägt.

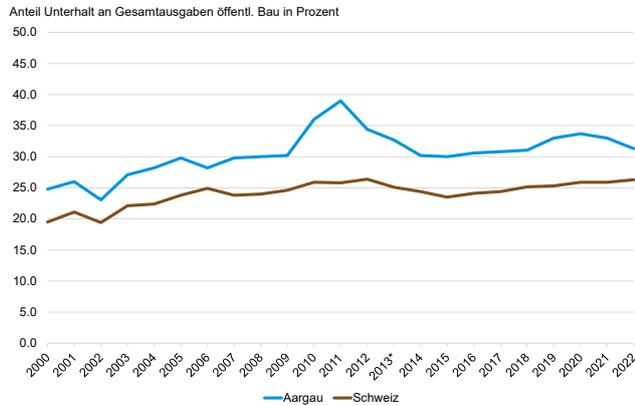
#### 4.1.6 W6 Infrastruktur und Investitionen

##### Kosten Unterhalt öffentlicher Bau Aargau und Schweiz, 2000–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



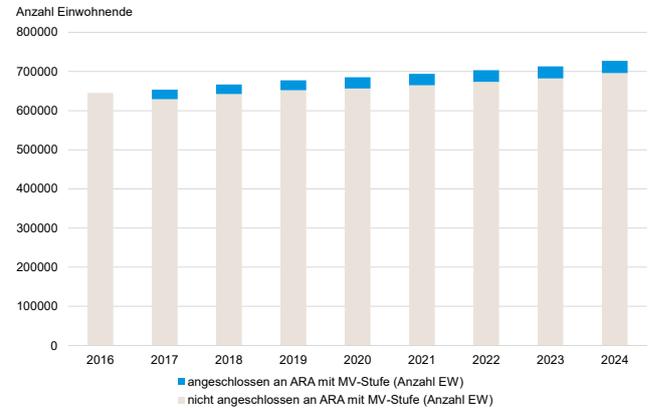
Der Indikator Kosten Unterhalt öffentlicher Bau (Hoch- und Tiefbau) misst den Anteil dieser Kosten am Gesamttotal der öffentlichen Bauausgaben. Bruch in der Datenreihe 2013, aufgrund überarbeiteter Berechnungsmethode (Daten: BFS 2024).

##### Anschluss an ARA mit MV-Stufe Aargau, 2016–2024

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2016: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt den Anteil aller an eine Abwasserreinigungsanlage (ARA) angeschlossenen Einwohnerinnen und Einwohner, deren Abwasser über eine Mikroverunreinigungsstufe (MV-Stufe) behandelt wird (Daten: BVU 2024a).

##### SDGs in Zusammenhang mit W6 (Infrastruktur und Investitionen):

SDG 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten

SDG 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern

SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

SDG 12: Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen



**Die Ausgaben für den Unterhalt an den gesamten öffentlichen Investitionen sind im Kanton Aargau überdurchschnittlich hoch, wobei mehr als zwei Drittel im Tiefbau eingesetzt wird. Zwei Abwasserreinigungsanlagen (ARA), mit einer Mikroverunreinigungsstufe (MV-Stufe) ausgestattet, sind in Betrieb.**

##### Zielrichtung: Funktionsfähigkeit von baulichen Infrastrukturen erhalten und ausbauen

Private und öffentliche Infrastrukturen wie Gebäude, Verkehrs-, Kommunikations-, Trink- und Abwasser-versorgung sowie Energieversorgung stellen eine elementare Grundlage für die Lebensqualität, wirt-

schaftliche Leistungsfähigkeit und Standortattraktivität dar. Werterhaltende Investitionen in den Unterhalt verfolgen das Ziel, die Infrastrukturen funktionsfähig und resilient gegenüber Störungen zu halten, ihre Lebensdauer zu verlängern und sie für kommende Generationen zu erhalten. Notwendige Nachrüstungen, Neu- oder Ersatzbauten sind ressourcensparend und bedürfnisgerecht und nach dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erstellen.

Der langfristige Erhalt der Infrastrukturen bedingt eine vorausschauende Investitionsplanung. Bei Investitionen gilt es, die Lebenszykluskosten der Infrastruktur in die Wirtschaftlichkeitsüberlegungen einzu-beziehen und möglichst die beste verfügbare Technologie zu verwenden.

## **Indikatoren: Kosten Unterhalt öffentlicher Bauten und Anschluss der Bevölkerung an ARA mit MV-Stufe**

Die Funktionsfähigkeit der Infrastrukturen wird einerseits anhand des Anteils der Unterhaltskosten für öffentliche Bauten (Hoch- und Tiefbau) an den gesamten öffentlichen Bauausgaben beurteilt. Um eine langfristige Nutzung der Infrastruktur gewährleisten zu können, soll dieser Anteil kurz- und mittelfristig steigen. Andererseits wird der Anteil aller an eine ARA angeschlossenen Einwohnerinnen und Einwohner betrachtet, deren Abwasser über eine MV-Stufe behandelt wird. Ziel ist es, bis im Jahr 2035 das Abwasser von rund 60 % der Bevölkerung über eine MV-Stufe zu reinigen.

### **Stand: Konstanter Anteil Unterhaltskosten an den gesamten öffentlichen Bauausgaben und zwei ARA mit MV-Stufe ausgestattet**

Der Anteil der Kosten für den Unterhalt ist seit 2014 relativ stabil, 2022 betrug er rund 31 %. Davon fallen 64 % auf den Tiefbau und 36 % auf den Hochbau (BFS 2024). Die Verteilung auf nationaler Ebene zwischen Hoch- und Tiefbau ist fast identisch wie im Kanton Aargau für das Jahr 2022 mit einem leicht grösseren Anteil für den Tiefbau. Im Zusammenhang mit der Haushaltssanierung, hat der Regierungsrat unter anderem das Reformvorhaben Immobilien Aargau beschlossen. Dieses beabsichtigt, die anstehenden Investitionen bei Grossvorhaben mit einem Volumen über 50 Millionen Franken zu glätten. Aufgrund dessen kam es zu einer zeitlichen Verschiebung solcher Investitionen. Während der gesamten betrachteten Zeitreihe, lag der Anteil Unterhaltskosten an den Gesamtinvestitionen im Kanton Aargau über dem Schweizer Durchschnitt (BFS 2024).

Von den totalen Bauausgaben im Kanton Aargau 2021 wurden 71,3 % von Privaten getätigt, 28,7 % fielen im öffentlichen Bau an. Über die Hälfte (60,8 %) der gesamten Ausgaben betreffen Neubauten, 29,8 % betreffen Umbauten und 9,5 % öffentliche Unterhaltsarbeiten (DFR 2023).

Die in den jährlichen Bauprogrammen geplanten Gesamtinvestitionen in Strasseninfrastruktur waren in den letzten Jahren auf einem hohen Niveau. Mehr als die Hälfte entfiel stets auf den Neubau, die Umgestaltung und Verbesserung der Verkehrssicherheit. Zirka ein Drittel wurde für den Werterhalt von Strassen, Brücken und Tunneln eingesetzt und Lärmsanierungsmassnahmen und der Ausbau des kantonalen

Veloroutennetzes machten zusammen unter 10 % aus (BVU 2021–2024).

Die Abteilung Tiefbau des Kantons Aargau möchte bei allen neu startenden Projekten ab 2025 prüfen, ob die BIM-Methodik (Building Information Modeling) zum Einsatz kommen soll. Die über die BIM-Methodik generierten Daten haben auch unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit und des Umgangs mit vorhandenen Ressourcen und Materialien eine wichtige Bedeutung (BVU 2022).

Die vom Bund angestossene Ausrüstung der ARAs mit einer Behandlungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen kommt im Kanton Aargau voran. Ende 2024 sind zwei ARAs mit einer MV-Stufe in Betrieb. Damit wird ab 2025 das Abwasser von 5,6 % der Bevölkerung entsprechend gereinigt (Ziel bis 2035: 60 %). Die Inbetriebnahme der weiteren MV-Stufen wird sich voraussichtlich auf den Zeitraum 2030–2035 konzentrieren, weil auf diesen Zeitraum bedeutende ARA-Zusammenschlüsse und -Erneuerungen vorbereitet werden.

Der Kanton Aargau achtet bei der Planung, dem Bau und der Bewirtschaftung seiner Immobilien auf Aspekte der nachhaltigen Entwicklung. Die Fachstelle für nachhaltiges Bauen und Bewirtschaften stellt die zukunftsgerichtete Entwicklung des kantonalen Immobilienportfolios sicher, indem sie unter anderem das Konzept Netto Null 2040 erarbeitet und die Schnittstelle zur Umsetzung der 'Solaroffensive für kantonale Immobilien' schliesst. Ausserdem hat der Kanton Aargau zusammen mit fünf Kantonen der Nordwestschweiz Leitsätze im Bereich "Nachhaltiges Bauen" verabschiedet. In den Handlungsfeldern "Verminderung der direkten und indirekten THG-Emissionen im Bau und Betrieb" sowie "Stärkung des Baustoffkreislaufs" sollen die Kantone zukünftig zusammenarbeiten oder kantonsinterne Projekte entwickeln (NWRK 2023).

Ebenfalls in Zusammenarbeit mit den Kantonen der Nordwestschweiz wurden die Leitsätze "Nachhaltige Beschaffung" verabschiedet (NWRK 2023). Die nachhaltige Beschaffung folgt nachstehender Kaskade. Über allem steht die Suffizienz, denn die nachhaltigste Massnahme oder das nachhaltigste Projekt ist dasjenige auf welches verzichtet werden kann. Soll das Vorhaben umgesetzt werden, achtet der Kanton in sämtlichen Planungsphasen auf eine zielgerichtete und nachhaltige Entwicklung. In frühen Phasen der Projektentwicklung ist die Stellschraube

der Nachhaltigkeit in Verbindung mit dem eingesetzten Steuerfranken am grössten. Als qualitätssichernde Elemente dienen auch der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS), das Label Minergie-P-Eco und dergleichen. Auch in den Ausschreibungen wird eine adäquate Gewichtung der Nachhaltigkeitskriterien angestrebt.

### Herausforderungen

- Der Gebäudepark ist für etwa einen Drittel des CO<sub>2</sub>-Ausstosses im Kanton Aargau verantwortlich (BVU 2024b). Gleichzeitig wird der Gebäudesektor durch die Klimaerwärmung vor neue Herausforderungen betreffend der Kühlung von Gebäuden gestellt.
- Mit dem Bevölkerungs- und Verkehrswachstum werden auch die privaten und öffentlichen Infrastrukturen erweitert. Damit erhöhen sich parallel zum laufenden Betrieb und Unterhalt ebenfalls die Investitionen und die damit verbundene Wartung.
- Steigende ökologische und soziale Anforderungen an Tief- und Hochbauten erhöhen den Nutzen der Infrastrukturen zum Beispiel in Form von aufgewerteten Strassen- und Freiräumen. Dem gegenüber erhöhen sich Investitions- und Unterhaltskosten.
- Die geplanten Ausbauten der Strasseninfrastruktur bis 2040 und dabei insbesondere geplante Kunstbauten (Brücken, Tunnel) erhöhen das Kostenwachstum des Unterhalts überproportional. Ein verantwortungsvoller Umgang mit den kantonalen

Ressourcen bedingt auch die Berücksichtigung der Investitionsfolgekosten (BVU 2016).

- Im Gegensatz zu Scope 1 und 2 Emissionen, bei denen mittels hochwertigen und vorbildlichen Nachhaltigkeits- und Energiestandards die direkten Treibhausgase nahezu auf Null gesenkt werden können, werden die gänzliche Reduktion indirekter Emissionen und die Reduktion grauer Energie (Scope3) herausfordernd sein. Insbesondere auf der Auftragnehmerseite werden die Anforderungen an die zu erbringenden Unterlagen und Nachweise für eine nachhaltige Submission eine herausfordernde Belastung nach sich ziehen.
- Im ganzheitlichen Nachhaltigkeitsverständnis können Zielkonflikte aus dem vielfältigen Anforderungsprofil an die Bauprojekte entstehen. Als Grundsatz bedeutet eine umfassende Sicht der Nachhaltigkeit eine Güterabwägung zwischen den Aspekten der gesellschaftlichen Solidarität, der wirtschaftlichen Effizienz und dem Schutz der natürlichen Umwelt zu treffen.
- Höhere Anforderungen betreffend Energieeffizienz (Netto-Null), Energienutzung und die Rückgewinnung von Wertstoffen stellen die ARAs vor Herausforderungen. Der Bund wird ab 2028 die ARAs dazu verpflichten, ihre Eliminationsleistung betreffend Stickstoff zu erhöhen. Weiterhin werden zusätzliche ARAs mit einer MV-Stufe ausgerüstet.

### SPOTLIGHT KLIMA

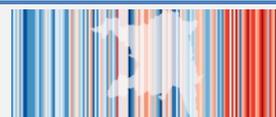
#### Förderprogramm: Ein bunter Strauss an Massnahmen mit grosser Wirkung

Das "Förderprogramm Energie 2021–2024" unterstützt Massnahmen an der Gebäudehülle, Holzheizungen, Wärmepumpen, Anschlüsse an ein Wärmenetz, solarthermische Anlagen und Wärmenetzprojekte. Zudem stehen auch Mittel für Pilotanlagen zur Verfügung.

Gemäss aktueller Hochrechnung wird der Verpflichtungskredit Förderprogramm Energie 2021 – 2024 leicht unterschritten.

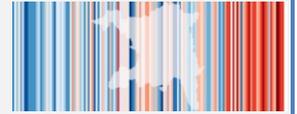
"Dank des Förderprogramms konnte die Energieeffizienz wirksam gesteigert und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss markant gesenkt werden. Hinzu kommt, dass das Förderprogramm des Kantons Aargau sich durch einen verantwortungsbewussten Umgang mit finanziellen Ressourcen der Fördermittel auszeichnet. Diese gezielte Mittelverwendung trägt dazu bei, Mitnahmeeffekte auf ein Minimum zu reduzieren."

*Felix Arnold, Abteilung Energie*



## SPOTLIGHT KLIMA

### **Vergabekriterien kantonalen Strassenbau: Erhöhter Recyclingasphalt und kürzere Transportwege**



Bei allen kantonalen Strassenbauprojekten werden bei der Vergabe die Wiederverwendung von Materialien und die Transportwege der Belagslieferungen als Kriterien in die Beurteilung mit einbezogen. Durch die Erhöhung des Recyclinganteils im Asphalt werden natürliche Ressourcen geschont.

Mit der Einführung neuer Vergabekriterien konnte der Recyclinganteil in Strassenbelägen deutlich erhöht werden: von 28 % im Jahr 2014 auf 43 % im Jahr 2022. Zudem werden mit der Bewertung der Entfernung von Zulieferwerken die Transportdistanzen reduziert.

"Wir konstatieren einen Skaleneffekt der Massnahme: die Produzenten passen ihre Anlagen und Produktionstechnik an den erhöhten Recyclinganteil an. Somit können andere Besteller, z. B. Gemeinden, ebenfalls von dieser Massnahme profitieren."

*Dominik Studer, Kantonsingenieur, Abteilung Tiefbau*

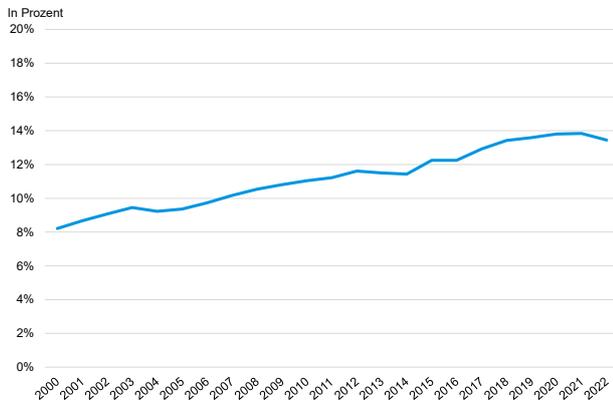
## 4.1.7 W7 Kreislaufwirtschaft

### Kreislauf-Materialnutzungsquote Schweiz, 2000–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



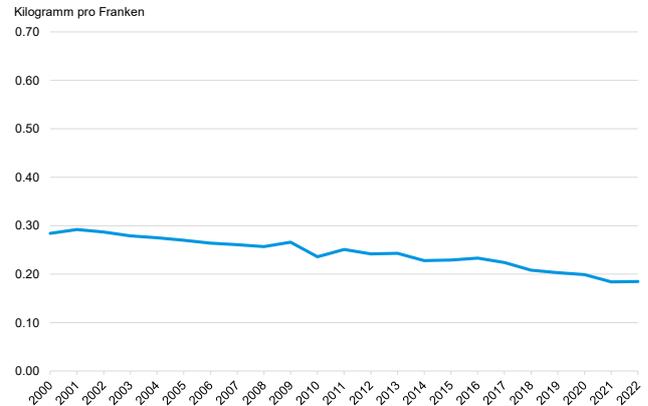
Der Indikator zeigt den Anteil der Abfallrückgewinnung am gesamten Materialverbrauch (Daten: BFS 2024a).

### Materialintensität Schweiz, 2000–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2010: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt den inländischen Rohstoffverbrauch (Raw Material Consumption, RMC) im Verhältnis zum BIP, beziehungsweise die Rohstoffmenge, die pro volkswirtschaftlich erwirtschafteten Franken verbraucht wird. Der inländische Rohstoffverbrauch oder "materielle Fussabdruck" basiert auf Modellierungen und entspricht der Gesamtmenge der in der Schweiz und im Ausland gewonnenen Rohstoffe zur Deckung der Endnachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der Schweiz (Daten: BFS 2024b).

### SDGs in Zusammenhang mit W7 (Effizienter Einsatz natürlicher Ressourcen):

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen



**Mit den gegenwärtigen Konsum- und Produktionsmustern schweizweit bräuchte es nach wie vor fast drei Erden. Die Kreislaufwirtschaft steht im Gegensatz zur linearen Wegwerfwirtschaft und befindet sich trotz steigender Abfallrückgewinnung und sinkender Materialintensität noch in den Anfangsstufen.**

**Zielrichtung: Kreislaufwirtschaft und Materialeffizienz verbessern**

Die Kreislaufwirtschaft bedingt einen schonenden Einsatz von Rohstoffen für die Produktion und den Gebrauch von Materialien, Gütern und Dienstleistungen. Die Verbesserung der Abfallrückgewinnung und

Materialintensität ist dabei ein zentrales Element einer Wirtschaft, welche die planetaren Belastbarkeitsgrenzen berücksichtigt.

Der für die wirtschaftliche Produktion notwendige Verbrauch von Materialien verursacht negative ökologische Auswirkungen. Entsprechend sollen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit vom Materialverbrauch entkoppelt, Ressourcen geschont und Stoffkreisläufe geschlossen werden. Dies bedingt neben einer optimalen Gestaltung von Produktionsprozessen und Produkten etwa auch eine Internalisierung externer Kosten. Zudem muss die gängige Denk- und Handlungsweise hinsichtlich Konsums und Wohlstands neu ausgerichtet werden.

## **Indikatoren: Kreislaufwirtschaft und Materialintensität**

Die Kreislauf-Materialnutzungsquote wird anhand des Anteils der Abfallrückgewinnung am gesamten Materialverbrauch in der Schweiz gemessen. Die Materialintensität zeigt den Rohstoffverbrauch im Verhältnis zum Bruttoinlandprodukt. Die kreislauffähige Materialnutzung soll steigen und der Rohstoffverbrauch soll sinken.

### **Stand: Positive Entwicklung beim Materialverbrauch – trotzdem sind zur Deckung des Schweizer Konsums immer noch drei Erden nötig**

Bedeutsam für den Ressourcenverbrauch insgesamt ist, dass viele Stoffkreisläufe nicht geschlossen sind und Rohstoffe sowie Produkte nicht nachhaltig genutzt werden. Mit ihren gegenwärtigen Konsum- und Produktionsmustern nutzt die Schweiz die natürlichen Ressourcen in einem Ausmass, das die Regenerationsfähigkeit und die Belastungsgrenzen der Erde übersteigt. 2024 hat die Schweiz bereits am 27. Mai die erneuerbaren Ressourcen der Natur aufgebraucht (Myclimate 2024). Oder, anders ausgedrückt, bräuchte die Schweiz fast drei Erden, um den Schweizer Konsum zu ermöglichen.

Der Rohstoffverbrauch im Verhältnis zum BIP ist weiterhin leicht rückläufig: Der inländische Rohstoffverbrauch, der allen in der Schweiz und im Ausland gewonnenen Rohstoffen zur Deckung der Endnachfrage nach Gütern und Dienstleistungen der Schweiz entspricht, nahm pro volkswirtschaftlich erwirtschafteten Franken ab von 0,25 kg im Jahr 2011 auf 0,19 kg im Jahr 2022. Dies entspricht einer Reduktion von 24 % (BFS 2024b), was auf eine mögliche Entkoppelung des Wirtschaftswachstums und des Rohstoffverbrauchs hindeutet.

Nur ca. 7 % der verwendeten Rohstoffe stammen in der Schweiz aus sekundären Quellen wie dem Recycling, was eine Zirkularitäts-Lücke von über 93 % hinterlässt. Eine starke Kreislaufwirtschaft und die Implementierung von geeigneten Massnahmen hat in der Schweiz das Potenzial den Materialverbrauch um 33 % und die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 43 % zu reduzieren (Circular Economy Switzerland und Deloitte Schweiz 2023). Selbst wenn sämtliche Abfälle wiederverwertet werden könnten, würde damit lediglich etwa ein Fünftel des aktuellen Materialbedarfs gedeckt.

Seit 2000 ist die Kreislauf-Materialnutzungsquote angestiegen und betrug im Jahr 2022 rund 14 % (BFS 2024a). Mit 70 % machten Mineralien den höchsten

Anteil am rückgewonnenen Material aus. 17 % entfielen auf Biomasse, 11 % auf Metalle und 2 % auf fossile Energieträger. Bei den rezyklierten Mineralien handelt es sich in erster Linie um Materialien aus Bauschutt, die beispielsweise einen Teil des für die Betonproduktion benötigten Sands ersetzen können. Biomasse wird hauptsächlich durch die Sammlung von Papier, natürlichen Textilien und biogenen Abfällen (Kompost, Klärschlamm) wiederverwertet. Als Nahrungsmittel oder Energieträger (Feuerholz) genutzte Biomasse eignet sich hingegen kaum für Recycling. Metalle werden seit Langem gesammelt und rezykliert und können meist fortlaufend und mit wenig Materialverlust in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden. Im Gegensatz dazu sind fossile Produkte schlecht rezyklierbar (es sei denn, sie werden für die Herstellung von Kunststoffen verwendet), da sie hauptsächlich als Energieträger genutzt und durch Verbrennung als Emissionen in die Luft gelangen.

Für Aargauer Unternehmen bieten Ressourceneffizienz und Klimaschutz eine grosse wirtschaftliche Chance. Mit seinem starken industriellen Sektor hat der Kanton Aargau grosses Potenzial. Eine 2023 durchgeführte Stofffluss-basierte Potenzialanalyse hat Potenziale und Massnahmen im Kanton Aargau identifiziert, um Stoffkreisläufe zu schliessen wie auch Treibhausgasemissionen zu senken (FHNW 2023).

### **Herausforderungen**

- Mit der Digitalisierung und anderen technologischen Innovationen sind grosse Potenziale für die Energie- und Ressourceneffizienz verbunden. Digitalisierung kann insbesondere zur Transparenz beitragen und die Logistik vereinfachen. Allerdings muss der hohe Energieverbrauch im Zusammenhang mit der Digitalisierung beachtet werden.
- Da die meisten in der Schweiz konsumierten und verwendeten Produkte und Rohstoffe importiert werden, entsteht ein immer grösserer Anteil der Umweltbelastung durch den Schweizer Konsum ausserhalb der Landesgrenzen. Kritische Rohstoffe, wie zum Beispiel Kupfer, Lithium und Nickel, werden in immer grösseren Mengen benötigt und gehen mit einer erheblichen Umweltbelastung einher.
- Als Exportland sind die nachgelagerten Umweltauswirkungen für die Schweiz sehr bedeutend und erschweren es somit, Kreisläufe vollständig zu schliessen.

- Das Risiko, dass Effizienzsteigerungen durch Mehrkonsum zunichtegemacht werden (Rebound-Effekte) gilt es zu minimieren. Suffiziente Verhaltensweisen, die auf eine Verringerung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Material- und Energiemengen zielen, treten nur sehr langsam und punktuell in Erscheinung.
- Prinzipien der Kreislaufwirtschaft stellen Unternehmen vor neue Herausforderungen, da neue Geschäftsmodelle entwickelt werden müssen, womit auch neue Partnerschaften und Angebote einhergehen. Unter anderem ist das Thema Rückwärtslogistik eine Herausforderung und die Gesetzgebung dazu fehlt noch. Somit können sich kreislauffähige Business Modelle nicht grossflächig durchsetzen.
- Kreislaufwirtschaftsprinzipien sind nur dann sinnvoll, wenn sowohl ökologische als auch ökonomische Verbesserungen erzielt werden. Dafür ist eine ganzheitliche Betrachtung notwendig und im Sinne einer Gesamtökobilanz muss der ganze Lebenszyklus der Materialien sowie alle Energieflüsse einbezogen werden.

## SPOTLIGHT KLIMA



### **Circular Argovia: Durch ein Massnahmenprogramm die Kreislaufwirtschaft in Unternehmen fördern**

"Circular Argovia" wird vom Hightech Zentrum Aargau angeboten. Der Kanton unterstützt dabei drei bis vier Pilotprojekte im Bereich der Kreislaufwirtschaft mit finanziellen Mitteln. Dank den unterschiedlichen Modulen dieses Programms können Firmen dort abgeholt werden, wo sie gerade stehen.

Dieses Projekt ist eine Massnahme aus dem Entwicklungsschwerpunkt Förderung ressourcenschonender Innovationen.

Durch die Anschubfinanzierung für Pilotprojekte wird eine wichtige Lücke in der Förderlandschaft geschlossen, da sie den Fokus primär auf die Kreislauffähigkeit sowie die daraus entstehenden ökologischen Impacts setzt. Innovationsgrad oder kurzfristige Wachstumszahlen kommen erst in zweiter Linie.

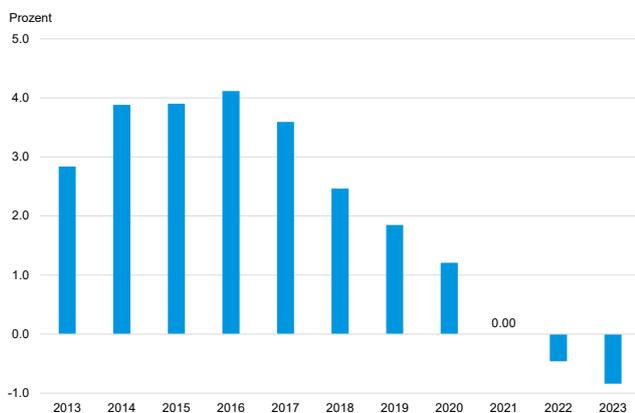
"Anhand von drei bis vier Pilotprojekten werden kreislauffähige Prozesse bei Aargauer KMU umgesetzt. Als Vorzeigeprojekte kurbeln diese eine Transformation zu mehr Kreislaufwirtschaft an."

*Monika Saleh, Entwicklungsschwerpunkt Förderung ressourcenschonende Innovationen*

## 4.1.8 W8 Öffentlicher Haushalt

### Nettoverschuldungsquote Aargau, 2013–2023

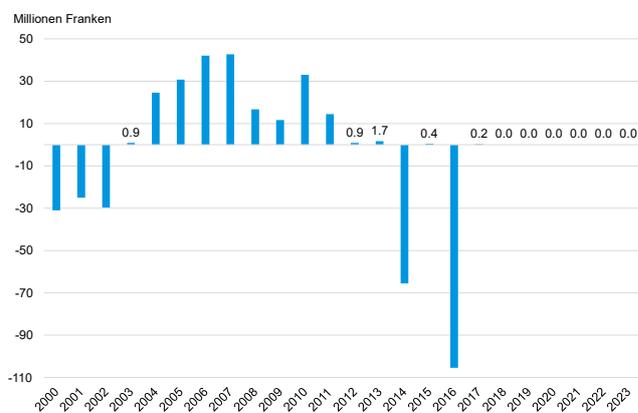
Zielrichtung Nachhaltigkeit ab 2021: → bis ↘  
Langfristige Entwicklung seit 2013: positiv  
Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt das Verhältnis der Nettoschulden des Kantons zum kantonalen Bruttoinlandprodukt. Die Nettoschulden bestehen aus dem Fremdkapital abzüglich des Vermögens. Während den Jahren 2013 bis 2020 wurde die Zielrichtung ↘ (Abbau der Schulden) verfolgt (Daten: DFR 2024a).

### Ergebnis der Jahresrechnung Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: → bis ↘  
Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv  
Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Die Überschüsse, beziehungsweise Fehlbeträge zeigen die Ergebnisse der Jahresrechnungen des Kantons. Positive Zahlen entsprechen einem Überschuss, negative Zahlen bedeuten ein Fehlbetrag beziehungsweise Defizit (Daten: DFR 2024a).

### SDG in Zusammenhang mit W8 (Öffentlicher Haushalt):

SDG 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen



**Der Kanton Aargau konnte 2023 zum siebten Mal in Folge einen Überschuss in der Jahresrechnung präsentieren. Zudem konnten die Nettoschulden seit 2017 gänzlich abgetragen werden, so dass seit 2021 ein Nettovermögen resultiert.**

**Zielrichtung: Öffentlichen Haushalt im Gleichgewicht halten und Verschuldung nicht ansteigen lassen**

Der öffentliche Haushalt von Kanton und Gemeinden gibt den finanziellen Handlungsspielraum vor, welcher der heutigen und zukünftigen Generationen für die Aufgaben des Staats zur Verfügung steht. Der Staatshaushalt soll deshalb langfristig ausgeglichen sein.

Gemäss Schuldenbremse müssen im Kanton Aargau Fehlbeträge des kantonalen Haushalts jeweils ab dem übernächsten Jahr in Raten von mindestens 20 % abgetragen werden. Das Gesetz über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen verlangt ebenfalls, dass der öffentliche Haushalt auf die Dauer ausgeglichen sein muss und Verpflichtungen abgetragen werden.

### Indikatoren: Nettoverschuldungsquote und Ergebnis der Jahresrechnung

Die Nettoverschuldungsquote und das Ergebnis der kantonalen Jahresrechnung zeigen den Stand des öffentlichen Haushalts an. Die Nettoverschuldungsquote bemisst sich aus dem Verhältnis zwischen Nettoschulden und kantonalem BIP. Sie soll nicht ansteigen. Die Überschüsse und Fehlbeträge der kantonalen Jahresrechnungen sollen langfristig im Gleichgewicht sein.

### Stand: Schuldenabbau dank Überschüssen

Der Kanton Aargau schloss seine Rechnung vor 2017 mehrmals mit einem Fehlbetrag ab. Insbesondere in den Jahren 2014 und 2016 resultierte ein hohes Defizit.

Seit 2017 weist der Kanton Aargau nun zum siebten Mal in Folge in seiner Rechnung einen Überschuss aus. Unter Berücksichtigung der Überschussverwendung zugunsten der Ausgleichsreserve ist die Finanzierungsrechnung 2023 ausgeglichen.

Die Überschüsse in den Jahren 2017 bis 2022 resultierten unter anderem dank hohen Ausschüttungen der Schweizerischen Nationalbank (SNB) und höheren Auszahlungen aus dem Nationalen Finanzausgleich (NFA), aber auch dank hohen Steuereinnahmen und einer restriktiven Ausgabenpolitik. Im Jahr 2022 machte die SNB allerdings Verluste und konnte damit 2023 zum ersten Mal seit 2014 keine Ausschüttungen vornehmen (DFR 2024a).

Dank dieser Überschüsse konnten die Schulden bis Ende 2023 um über 1 Milliarde Franken reduziert werden (RR 2024), so dass 2023 ein Nettovermögen von knapp 408 Millionen Franken resultiert. Dies entspricht einem Nettovermögen von knapp Fr. 561.– pro Kopf. Bezogen auf das kantonale Bruttoinlandprodukt verringerten sich die Nettoschulden bis 2021 auf 0 % und sanken bis 2023 weiter auf -0,8 % (DFR 2019, DFR 2024a, DFR 2024b).

Die Schuld der Spezialfinanzierung Sonderlasten und der Fehlbeträge der Finanzierungsrechnung von insgesamt 1,3 Milliarden Franken im Jahr 2014 konnten per Ende 2023 vollständig abgetragen werden.

Die Schulden der Aargauer Gemeinden konnten nach dem Peak im Jahr 2017 kontinuierlich abgetragen werden. 2022 lag konnte somit erstmals ein Nettovermögen von Fr. 127.– pro Einwohnerin und Einwohner (ohne Spezialfinanzierungen) ausgewiesen werden. Von den 200 Gemeinden wiesen allerdings knapp weniger als die Hälfte (2022: 95) keine Nettoschulden aus, die restlichen 105 Gemeinden verzeichneten gesamthaft eine Nettoschuld von 711 Millionen Franken (DVI 2023).

Im interkantonalen Vergleich verfügen der Kanton Aargau und seine Gemeinden seit Jahren über die tiefsten Pro-Kopf-Aufwände bezogen auf die Gesamtausgaben. 2021 lagen diese bei Fr. 11'853.– pro Kopf und damit tiefer als in allen übrigen Kantonen. Das Schweizer Mittel lag bei Fr. 16'198.– pro Kopf (DFR 2024b).

Nachdem die internationale Ratingagentur Standard & Poor's die Kreditwürdigkeit des Kantons Aargau 2018 aufgrund seines strukturellen Defizits von der Bestnote AAA auf AA+ zurückstufte (DFR 2018), erhält der Kanton Aargau seit Dezember 2022 wieder die Bestnote AAA (DFR 2023).

### **Herausforderungen**

- In den Bereichen Gesundheitswesen, Bildung und soziale Wohlfahrt werden weiterhin wachsende Ausgaben erwartet. Insbesondere im Bildungsbereich besteht aufgrund des Bevölkerungswachstums grosser Investitionsbedarf.
- Die unstabilen geopolitischen Verhältnisse auf verschiedenen Ebenen führen zu grossen Unsicherheiten in den Prognosen und erschweren damit auch die Budgetierung.
- Die angespannte Finanzlage des Bundes kann dazu führen, dass sich mögliche Entlastungsprogramme auf Kantone und Gemeinden auswirken (SK 2023).

#### 4.1.9 W9 Steuern und Gebühren

##### Steuerbelastung natürliche und juristische Personen Aargau, 2003–2023

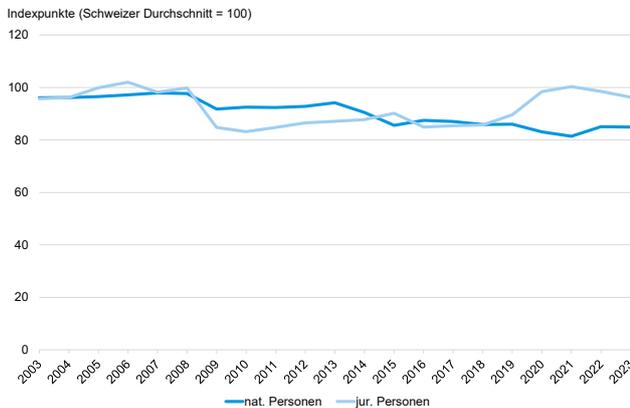
Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2003:

nat. Personen: positiv; jur. Personen: unverändert

Kurzfristige Entwicklung seit 2020:

nat. Personen: unverändert; jur. Personen: unverändert



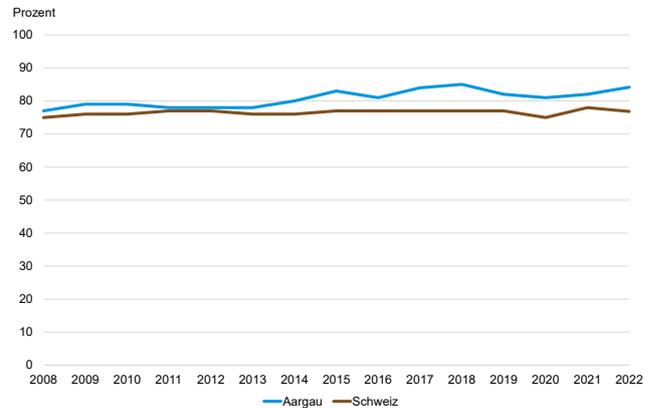
Der Indikator zeigt die relative Steuerbelastung basierend auf Steuerfüssen und Tarifen im schweizweiten Vergleich für natürliche Personen im Einkommensband von 50'000 bis 300'000 Franken und für juristische Personen (Daten: Credit Suisse 2023).

##### Gebührenfinanzierung Aargau und Schweiz, 2008–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: → bis ↗

Langfristige Entwicklung seit 2008: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt die Kostendeckung durch kantonale und kommunale Gebühren in den Bereichen Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt, allgemeines Rechtswesen, Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sowie Abfallwirtschaft (indexiert) (Daten: EFV 2024b).

##### SDG in Zusammenhang mit W9 (Steuern und Gebühren):

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

SDG 10: Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern



**Mit der Annahme der Steuerreform und der AHV-Finanzierung (STAF) hat sich der Steuerwettbewerb zwischen den Kantonen verschärft. Für juristische Personen nahm die relative Steuerbelastung im Kanton Aargau nach einer starken Zunahme wieder leicht ab, für natürliche Personen blieb sie gleich.**

**Zielrichtung: Staatsfinanzierung optimal und gerecht ausgestalten**

Die Finanzierung der öffentlichen Hand soll optimal und gerecht ausgestaltet werden. Als Erträge des öffentlichen Haushalts bestimmen Steuern und Gebühren einerseits den finanziellen Handlungsspielraum des Staats. Andererseits stellen sie eine finanzielle Belastung für die Wohnbevölkerung und die Unternehmen dar und beeinflussen so die Standortattraktivität des Kantons. In diesem Spannungsfeld soll die

Steuerbelastung so optimiert werden, dass die Steuereinnahmen trotz tiefen Steuern erhalten werden können. Zudem sollen ausgewählte staatliche Leistungen gemäss Verursacherprinzip über Gebühren finanziert werden. Um die Staatsfinanzierung optimal und gerecht auszugestalten, ist kontinuierlich eine Balance zwischen Steuerbelastung einerseits und Umfang sowie Qualität des kantonalen Leistungsangebots andererseits zu suchen.

**Indikatoren: Steuerbelastung und Gebührenfinanzierung**

Optimalität und Gerechtigkeit der Staatsfinanzierung werden anhand der Steuerbelastung für natürliche und juristische Personen sowie anhand des Anteils der Gebührenfinanzierung an der öffentlichen Versorgung und an Dienstleistungen gemessen. Die steuerliche Belastung soll im Aargau unterdurchschnittlich bleiben. Die Gebührenfinanzierung soll stabil bleiben.

## **Stand: Relative Steuerbelastung nimmt leicht ab und Gebührenrecht wurde revidiert**

Die relative Steuerbelastung auf Kantons- und Gemeindeebene blieb im Kanton Aargau im schweizweiten Vergleich zwischen 2020 und 2023 ungefähr gleich. Mit den Steuersenkungen vieler Kantone im Zusammenhang mit der Steuerreform (STAF), nahm die relative Steuerbelastung für juristische Personen zwischen 2018 und 2021 zu und kam 2021 mit 100,3 % knapp über den Schweizer Durchschnitt von 100 Indexpunkten zu liegen. Mit der Steuergesetzrevision 2022 wurde beschlossen, dass der Gewinnsteuersatz für juristische Personen im Kanton Aargau in drei Stufen bis 2024 gesenkt wird. 2023 liegt er mit 96,3 Punkten wieder knapp unter dem Durchschnitt (Credit Suisse 2023). Für natürliche Personen blieb die relative Steuerbelastung etwa gleich und lag 2023 bei 84,9 %. Bei den natürlichen Personen lag der Kanton Aargau 2023 im schweizweiten Vergleich auf Rang 11 (2020: 8), bei den juristischen auf Rang 19 (2020: 19) (Credit Suisse 2023). Von den gesamten kantonalen Steuererträgen 2023 stammten 80 % von natürlichen (2019: 75 %), 14 % von juristischen Personen (2019: 15 %) und 7 % stammen aus weiteren Steuern (2019: 10 %). Dazu gehören Erbschafts- und Schenkungssteuern, Grundstückgewinnsteuern und Motorfahrzeugabgaben. In absoluten Zahlen betragen die Steuereinnahmen 2023 insgesamt rund 2,7 Milliarden Franken (2019: 2,55 Mrd.) (DFR 2020; DFR 2024).

Betrachtet man das Ressourcenpotenzial des Kantons, welches das wirtschaftliche Potenzial der Steuerpflichtigen widerspiegelt, ist dieses im schweizweiten Vergleich unterdurchschnittlich (DFR 2024). Der Hauptgrund liegt bei den vergleichsmässig wenig ertragsstarken Unternehmen und wenig einkommensstarken Einwohnerinnen und Einwohner (DFR 2022). Die Ausschöpfung des Ressourcenpotenzials (Steuerausschöpfungsquote) hingegen ist bei den natürlichen Personen ebenfalls unterdurchschnittlich, während die Ausschöpfungsquote bei den juristischen Personen dennoch überdurchschnittlich ist (EFV 2024a). Insgesamt liegen die Steuererträge pro Einwohnerin und Einwohner knapp ein Drittel unter dem schweizerischen Durchschnitt (DFR 2024).

Der Gesamtindex der Gebührenfinanzierung auf Gemeinde- und Kantonsebene für die Bereiche Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt, allgemeines Rechtswesen, Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sowie Abfallwirtschaft lag im Kanton Aargau

2022 bei 84 %. Dies sind 7 Prozentpunkte mehr als im Schweizer Durchschnitt, der sich seit Jahren kaum verändert hat (EFV 2024b). Während die Gebührenfinanzierung im Kanton Aargau in den Bereichen Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamt, Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sowie Abfallentsorgung überdurchschnittlich hoch ist, liegt sie im allgemeinen Rechtswesen (Betreibungswesen, Einwohnerkontrolle, Grundbuchamt, Konkursamt, Zivilstandsamt usw.) unter dem Schweizer Durchschnitt. Tiefe Indexwerte deuten nicht automatisch darauf hin, dass Gebührenerhöhungen angezeigt wären (EFV 2023).

Das Projekt "Materielle und formelle Revision des Gebührenrechts" wurde umgesetzt und zielte darauf ab, das Gebührenrecht besser zu strukturieren und transparenter zu gestalten. In diesem Rahmen wurde auch eine Kosten- und Erlösanalyse vorgenommen. Diese ergab, dass die meisten Gebührentatbestände eine Unterdeckung aufweisen, dass aber weder aus rechtlicher noch aus politischer Sicht ein Anpassungsbedarf besteht. Lediglich im Bereich der Verkehrszulassung besteht eine wesentliche Überdeckung, weshalb eine Senkung der Gebühren beschlossen wurde. Neu soll das Gebührenrecht alle acht Jahre überprüft werden (SK 2023).

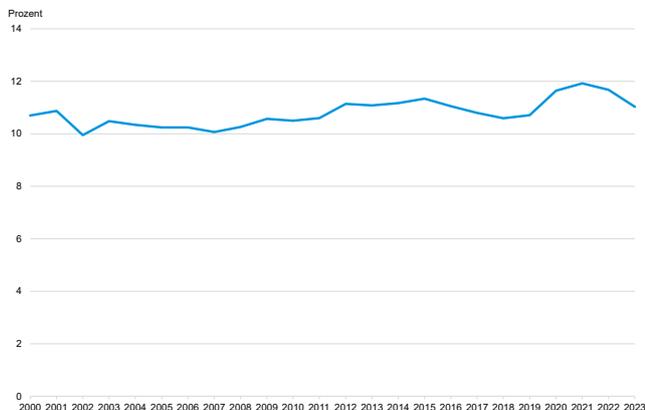
## **Herausforderungen**

- Die Ergänzungssteuer, welche die OECD-Mindestbesteuerung umsetzt, sieht seit Anfang 2024 eine Mindestbesteuerung von 15 % für grosse international tätige Unternehmensgruppen vor. Um die steuerliche Attraktivität des Standorts Aargau zu erhalten und die Auswirkungen der Mindestbesteuerung auszugleichen, wird geprüft wie die Mehreinnahmen aus der Ergänzungssteuer eingesetzt werden könnten. Eine mögliche Massnahme ist eine qualifizierte Steuergutschrift, welche Unternehmen unterstützen kann, die umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie Innovationsprojekte durchführen.
- Der Kanton Aargau hat weiterhin Entwicklungsmöglichkeiten, um als Wohn- und Wirtschaftsstandort zu wachsen und sein Ressourcenpotenzial zu stärken. Deswegen plant der Regierungsrat im Rahmen der Steuerstrategie für 2025 eine Steuergesetzrevision, die eine Senkung der Vermögenssteuer und eine Erhöhung der Abzüge für Kinderbetreuungskosten sowie für berufsbezogene Aus- und Weiterbildungskosten vorsieht (RR 2023).

## 4.1.10 W10 Leistungsfähiger Staat

### Staatsquote Aargau, 2000–2023

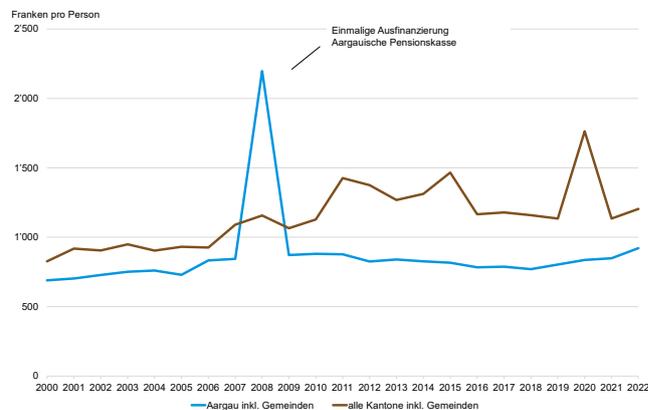
Zielrichtung Nachhaltigkeit: → bis ↘  
Langfristige Entwicklung seit 2000: negativ  
Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Die Staatsquote weist den Aufwand des Kantons im Vergleich zum kantonalen BIP aus und zeigt damit das Verhältnis des Aufwands für den Staatshaushalt zur Wirtschaftsleistung (Daten: DFR 2024a).

### Allgemeiner Verwaltungsaufwand pro Person Aargau und alle Kantone (inklusive Gemeinden), 2000–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: → bis ↘  
Langfristige Entwicklung seit 2000: negativ  
Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



Der Allgemeine Verwaltungsaufwand enthält die Kosten für Legislative, Exekutive, Finanz- und Steuerverwaltung sowie allgemeine Dienste (Daten: EFV 2024).

### SDG in Zusammenhang mit W10 (Leistungsfähiger Staat):

SDG 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen



**Die Staatsquote des Kantons Aargau nimmt, nach einem mehrheitlich Covid-19 bedingten Peak, wieder ab. Der allgemeine Verwaltungsaufwand ist auf einem vergleichsweise tiefen Niveau leicht zunehmend.**

**Zielrichtung: Leistungsfähigkeit des Staats erhalten und weiter erhöhen**

Ein leistungsfähiger Staat ist von zentraler Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft. Die Leistungsfähigkeit des Staats zeigt sich darin, wie wirksam und effizient Parlament, Regierung, Verwaltung und Gerichte handeln. Die Leistungs- und Wirkungsziele der kantonalen Aufgabenbereiche sowie die dafür verwendeten Ausgaben sind im Jahresbericht des Regierungsrats aufgeführt. Die Leistungsfähigkeit des Staats bedingt, dass er die gesetzten Ziele in effizienter Weise erreicht.

**Indikatoren: Staatsquote und Verwaltungsaufwand pro Person**

Die Staatsquote zeigt den Anteil der Wirtschaftstätigkeit, welche dem Staat zukommt. Sie ist neben

der Aufwandentwicklung auch vom Wirtschaftswachstum abhängig. Die Staatsquote soll gemäss "Gesetz über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen" langfristig stabilisiert und wenn möglich gesenkt werden. Die Effizienz des Staats wird am allgemeinen Verwaltungsaufwand von Kanton und Gemeinden gemessen. Damit wird ein über die Kantone vergleichbarer Teilbereich der Verwaltung erfasst. Der allgemeine Verwaltungsaufwand pro Person soll sich an den Aufgaben ausrichten, mindestens konstant bleiben und unter dem schweizerischen Durchschnitt liegen.

**Stand: Unterdurchschnittlicher Verwaltungsaufwand**

Die Staatsquote ist nach einem Abwärtstrend bis 2018 zwischen 2019 und 2021 sprunghaft um 1,2 Prozentpunkte auf 11,0 % angestiegen. Grund für den Anstieg waren die finanziellen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie, zum Beispiel durch höhere Beiträge an die Spitäler, aber auch die höheren Investitionsausgaben wie zum Beispiel für

den Strassenbau oder die Limmattalbahn (Regierungsrat 2021). 2022 führten zudem Rückstellung im Zusammenhang mit der Kantonsspital Aarau AG zu einer relativ hohen Staatsquote. Erst 2023 ist die Staatsquote aufgrund geringerer Ausgaben gegenüber den Vorjahren deutlich zurückgegangen (Regierungsrat 2024).

Mit 45 % machten 2023 Transferaufwände den grössten Teil des Aufwands im Kanton Aargau aus. Sie beliefen sich auf 2,8 Milliarden Franken. Darunter fallen insbesondere Beiträge an Institutionen (z. B. Spitäler, Hochschulen, Heime und Werkstätten, Verkehrsbetriebe) sowie Beiträge an Private (z. B. Ergänzungsleistungen, Prämienverbilligung). Die Personalkosten des Kantons (inklusive Löhne der Lehrpersonen) betragen 2023 rund 1,8 Milliarden Franken oder 29 % der Aufwände. Die beiden grössten Aufwandpositionen (Transferaufwand und Personalaufwand) sind, in Bezug zur Bevölkerung, seit 2017 im Kanton Aargau relativ stabil geblieben (DFR 2024b).

Der allgemeine Verwaltungsaufwand pro Kopf von Kanton und Gemeinden lag während des gesamten Betrachtungszeitraums seit 2000 im Kanton Aargau unter dem Schweizer Durchschnitt. In den letzten vier Jahren, das heisst, seit 2019, ist der Verwaltungsaufwand pro Kopf im Kanton Aargau um 11 % gestiegen. Der Verwaltungsaufwand pro Kopf von Gemeinden und Kanton betrug 2022 im Kanton Aargau 921 Franken. Davon machte der Verwaltungsaufwand von Gemeinden 61 % aus (EFV 2024). In Folge von Covid-19 hat der addierte Verwaltungsaufwand aller Kantone und Gemeinden 2020 gegenüber 2019 um 55 % zugenommen. Demgegenüber war im Kanton Aargau kein eigentlicher Peak erkennbar.

Im Kanton Aargau gehört die öffentliche Verwaltung mit knapp 3 % im Jahr 2018 zu den beschäftigungsmässig grössten Branchen. Ihr Gewicht an der Gesamtbeschäftigung ist jedoch geringer als im Schweizer Durchschnitt, was auf einen eher schlanken Staatsapparat hinweist (Credit Suisse 2021).

Werden die gesamten Personalaufwände der Kantons- und Gemeindeverwaltungen eines Kantons betrachtet, so weist der Kanton Aargau im Vergleich zu den anderen Kantonen die tiefsten Ausgaben pro Kopf auf. In den Stadtkantonen Basel-Stadt und Genf sind die Ausgaben pro Kopf mehr als doppelt so hoch wie im Kanton Aargau. Zudem gehört das Wachstum

der Personalausgaben im letzten Jahrzehnt im Kanton Aargau mit 3 % zu den kleinsten (Universität Luzern 2023).

Der Arbeitsmarkt hat sich grundlegend verändert. Seit mehreren Jahren gestaltet sich die Rekrutierung von qualifiziertem Personal schwierig. Der Arbeitgeber Kanton Aargau konnte sich dank einem moderaten Arbeitgebereintritt, der gewährten Lohnerhöhung und durch das grosse Engagement der Führungspersonen diesen Herausforderungen stellen. In den vergangenen Jahren durchlief die Arbeitswelt eine tiefgreifende Transformation. Der technologische Wandel, geopolitische Spannungen und Krisen im In- und Ausland erzeugten Verwerfungen in wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und arbeitsbezogener Hinsicht. Der Staat ist dadurch mit zusätzlichen Aufgaben und neuen Formen der Aufgabenerfüllung konfrontiert. Zudem haben sich die Arbeitsinhalte in den letzten Jahren stark verändert: Die Digitalisierung hilft, das Mengenwachstum zu bewältigen und Effizienzsteigerungen in der Verwaltung und vor allem bei den Bezüglern der kantonalen Dienstleistungen – bei den Einwohnerinnen und Einwohnern und Unternehmen – zu erzielen. Sie erfordert aber aufgrund der Komplexität auch Zusatzaufwendungen und neue Arbeitsinhalte beispielsweise bei der Informationssicherheit oder dem Umgang mit künstlicher Intelligenz.

Die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur von Behörden und Unternehmen sind zunehmenden Angriffen ausgesetzt. Die Systeme der kantonalen Verwaltung verzeichnen täglich Angriffe aus dem Cyberraum. Der Ausfall eines Informatiksystems kann, je nachdem, wie heikel oder wichtig die damit bearbeiteten Informationen sind, erhebliche finanzielle Folgen nach sich ziehen oder in schwerwiegenden Fällen sogar die Erfüllung gesetzlicher Aufgaben des Staats verunmöglichen. Der Schutz sensibler Daten vor Cyberangriffen und anderen Bedrohungen wird immer wichtiger und ist eine unabdingbare Voraussetzung für das Funktionieren der Verwaltung.

### **Herausforderungen**

- Der Kanton muss immer mehr Leistungen übernehmen und erbringen aufgrund von Erwartungen seitens der Politik und der Öffentlichkeit, aber auch aufgrund von Umfeldentwicklungen.
- Als Reaktion auf die deutlich wachsende Gefahr von Cyberangriffen und anderen Bedrohungen ist die Informationssicherheit gesetzlich zu normieren.

Um die Sicherheit digitaler Daten auf einem genügend hohen Stand zu haben, müssen auch technische und organisatorische Massnahmen ergriffen werden. Dies erfordert einerseits Investitionen aber vor allem auch eine Sensibilisierung der Mitarbeitenden im Umgang mit Cyberrisiken.

- Der Fachkräftemangel bleibt in vielen Bereichen herausfordernd. Teilweise können Stellen gar nicht oder nur unter massivem Zeit- und Arbeitsaufwand verzögert besetzt werden. Herausfordernd ist zudem, dass für die Aufgabenerfüllung genügend und gut ausgebildete Mitarbeitende angestellt

werden können. Umso wichtiger ist es, dass der Kanton Aargau die Anstellungsbedingungen weiterhin an die aktuellen Gegebenheiten anpasst.

- Im kantonalen Vergleich weist der Kanton Aargau die geringsten kantonalen und kommunalen Personalausgaben je Einwohner sowie die drittniedrigste Wachstumsrate der Personalausgaben aus. In verschiedenen Aufgabebereichen ist ein Nachholbedarf offensichtlich, weshalb zusätzliche Stellen aufgebaut werden müssen.

## 4.2 Dimension Gesellschaft

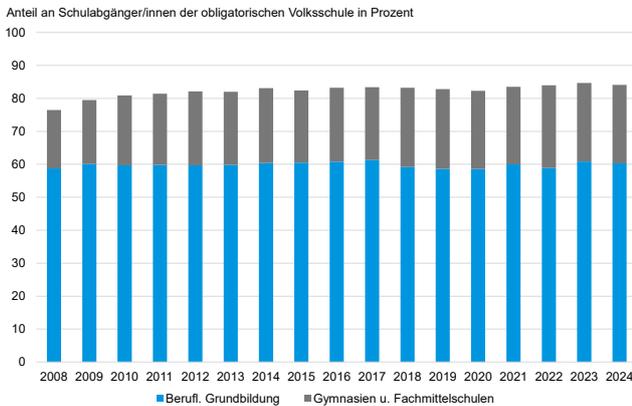
### 4.2.1 G1 Bildung

#### Direkte Übertritte in die nachobligatorische Bildung Aargau, 2008–2024

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2008: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



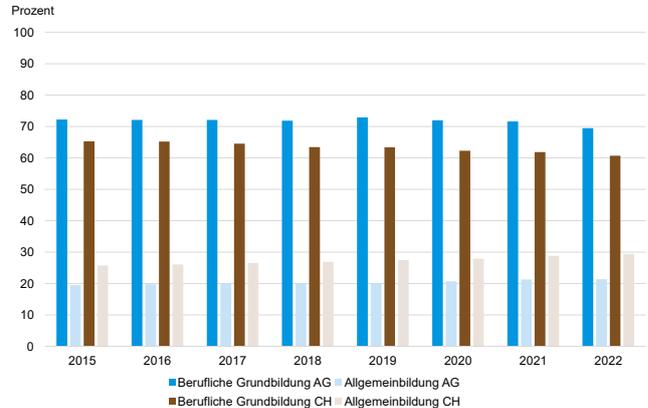
Der Indikator zeigt die Absichtserklärung von Schulabgängerinnen und -abgängern, die von der obligatorischen Volksschule direkt in eine berufliche Grundbildung oder eine allgemeinbildende Schule übertreten wollen (Daten: Statistik Aargau 2024a).

#### Quote Erstabschlüsse Sekundarstufe II Aargau, 2015–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung: unverändert

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



Die Quote der Erstabschlüsse auf Sekundarstufe II misst den Anteil der jungen Erwachsenen bis 25 Jahre, die nach der obligatorischen Schule einen Abschluss der Sekundarstufe II (berufliche Grundbildung und Allgemeinbildung) in der Schweiz erlangen (Daten: BFS 2024).

#### SDGs in Zusammenhang mit G1 (Bildung):

SDG 4: Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern



**Das Ziel, dass 95 % aller 25-Jährigen über einen Abschluss auf Sekundarstufe II verfügen, ist im Kanton Aargau noch nicht erreicht. Die Hochschulabschlussquote steigt weiter an.**

**Zielrichtung: Bildungsstand erhöhen**

Bildung ist eine wesentliche Voraussetzung für die persönliche Entwicklung zu einem selbstständigen, verantwortungsbewussten Menschen und zur Erlangung von grundlegenden Kenntnissen und Kompetenzen für das gesamte Leben. Das Bildungssystem leistet auch einen wichtigen Beitrag zur gesellschaftlichen Integration, zur Stärkung der Zivilgesellschaft und Demokratie sowie zur Innovation und wirtschaftlichen Prosperität. Weiterführende Ausbildungsangebote nach der obligatorischen Schulzeit verringern das Risiko von Arbeitslosigkeit oder prekären Arbeitsverhältnissen und sichern der Wirtschaft gleichzeitig qualifizierte Arbeitskräfte. Ziel ist,

dass möglichst vielen Jugendlichen der Abschluss einer nachobligatorischen Ausbildung auf Sekundarstufe II gelingt.

**Indikatoren: Direkter Übertritt in die nachobligatorische Bildung und Abschlussquote Sekundarstufe II**

Die Indikatoren "Direkte Übertritte in die nachobligatorische Bildung" sowie "Erstabschlussquote Sekundarstufe II" geben Hinweise auf den Bildungsstand im Kanton Aargau. Ziel ist, dass 95 % aller 25-Jährigen über einen Abschluss auf Sekundarstufe II verfügen (WBF, EDK 2023).

**Stand: Zielsetzung bezüglich Abschlussquote Sekundarstufe II noch nicht erreicht**

Die Quote der angegebenen Anschlusslösungen der Schulabgängerinnen und -abgänger zeigt lang-

fristig eine positive Entwicklung. 2024 beabsichtigten rund 85 % direkt in eine nachobligatorische Ausbildung überzutreten. Rund 60 % planten den Einstieg in eine berufliche Grundbildung, in den meisten Fällen in Form einer dualen Berufslehre. Knapp ein Viertel der Jugendlichen möchte in eine allgemeinbildende Schule übertreten. Die restlichen Schulabgängerinnen und Schulabgänger planten eine Zwischenlösung, an einem Brückenangebot teilzunehmen, ein Praktikum zu beginnen oder eine Erwerbsarbeit ohne Ausbildung aufzunehmen. Nur ein kleiner Teil (etwa 2 %) vermochte zum Zeitpunkt der Befragung noch keine Anschlusslösung zu nennen. Des Weiteren entschieden sich Männer häufiger für eine berufliche Grundbildung als Frauen und Frauen schlugen häufiger den Weg einer allgemeinbildenden Schule ein als Männer (Statistik Aargau 2024a).

Wie gut der direkte Übertritt in eine nachobligatorische Ausbildung gelingt, hängt stark mit dem vorgängig besuchten Schultyp und den dort vermittelten Kompetenzen und Erwartungen zusammen: Aus der Bezirksschule gaben am meisten Schülerinnen und Schüler an, direkt in eine Anschlusslösung überzutreten (96 %), gefolgt von der Sekundarschule (81 %) und der Realschule (72 %). Der Unterschied zwischen den drei Schultypen hat sich seit 2020 verringert. Insbesondere hat sich die Quote der direkten Übertritte aus der Realschule stark verbessert (Statistik Aargau 2024a).

Bund und Kantone haben gemeinsam bildungspolitische Ziele für die Zukunft festgelegt (WBF, EDK 2023). Ein wichtiger Pfeiler daraus ist, dass 95 % aller 25-Jährigen über einen nachobligatorischen Bildungsabschluss auf Sekundarstufe II verfügen. Der Abschluss dieser Bildungsstufe ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Eintritt in den Arbeitsmarkt. Die aktuellen Zahlen von 2022 zeigen, dass die angestrebte Marke im Kanton Aargau mit 91 % noch nicht erreicht wird (der Schweizer Durchschnitt beträgt 90 %). Die Quote setzt sich zu rund 70 % aus Abschlüssen der beruflichen Grundbildung und zu 21 % aus allgemeinbildenden Abschlüssen zusammen. Gesondert betrachtet, ist die Quote der jungen Erwachsenen mit Schweizer Staatsangehörigkeit höher als diejenige mit ausländischer Staatsangehörigkeit. Wird die Gruppe der Schweizerinnen und Schweizer, die ihre gesamte Bildungslaufbahn in der Schweiz absolviert haben, gesondert betrachtet, liegt 2022 die Quote mit über 93 % nahe beim 95 %-Ziel. Im Kanton Aargau ist

diese Quote höher als im gesamtschweizerischen Vergleich (92,1 %). Der Kanton Aargau weist im Vergleich zu anderen Kantonen eine hohe Berufsbildungsquote auf (BFS 2024). Die kantonale Abschlussquote ist umso höher, je mehr Personen eine Berufsbildung als erste Ausbildung absolvieren (SKBF 2023).

Auf Sekundarstufe II ermöglicht ein Abschluss der beruflichen Grundbildung (betrieblich und schulisch organisierte Grundbildungen) sowie der Fachmittelschulen den Zugang zur Höheren Berufsbildung (Tertiär B). In den letzten Jahren hat in diesem Bereich die Zahl der Höheren Fachschulabschlüsse zugenommen, dies überproportional zum Bevölkerungswachstum. Insbesondere Abschlüsse im Bereich Gesundheit und Soziales steigen tendenziell an (Statistik Aargau 2024b). Ein Maturitätsabschluss auf Sekundarstufe II (Berufs- und Fachmaturitäten, gymnasiale Maturität) ermöglicht den Zugang zu den Hochschulen (Tertiär A). Im Kanton Aargau ist die Hochschulabschlussquote zwischen 2010 (22,2 %) und 2023 (24,4 %) gestiegen, liegt jedoch unter dem Schweizer Durchschnitt (2023: 32,5 %). Während Abschlüsse an Fachhochschulen und pädagogischen Hochschulen tendenziell zunehmen (2022: 15 %), haben sich die Abschlüsse an universitären Hochschulen seit Jahren bei einer Quote zwischen 10 und 11 % eingependelt (BFS 2024).

Überdurchschnittlich viele Aargauer Maturandinnen und Maturanden (85 %) schliessen ihr Bachelorstudium im Vergleich mit der Schweiz (80 %) erfolgreich ab (Studienerfolgsquote). Das Erreichen eines Abschlusses hängt auch mit dem sozioökonomischen Hintergrund zusammen. Studierende, deren Eltern über einen Hochschulabschluss oder eine höhere Berufsbildung verfügen und Studierende aus wenig sozial belasteten Gemeinden schliessen ihr Bachelorstudium an einer universitären Hochschule häufiger erfolgreich ab (BFS 2024; Diem 2021).

### **Herausforderungen**

- Mit Blick auf die Chancengerechtigkeit ist es eine elementare Aufgabe der obligatorischen Schule, dafür zu sorgen, dass möglichst alle Heranwachsenden die in den Lehrplänen festgehaltenen Mindestanforderungen erreichen und dass möglichst viele die Kompetenzziele in einzelnen Fachbereichen oder auch insgesamt übertreffen. In Schulsprache, Fremdsprachen, Mathematik sowie

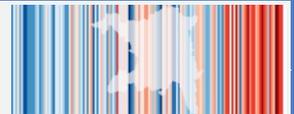
im Fachbereich Natur und Technik sind diesbezüglich die nationalen Bildungsziele der EDK massgebend (EDK 2011). Für Erwachsene mit mangelnden Grundkompetenzen fördert der Kanton Aargau gemeinsam mit dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) Angebote, um ihnen die Bewältigung des Alltags sowie gesellschaftliche Teilhabe zu erleichtern.

- Der Anteil fremdsprachiger Kinder, die zu Hause nicht mit Deutsch aufwachsen, nimmt zu, zudem wirken sich vermehrte Migrations- und Flüchtlingsströmungen auf die öffentliche Volksschule aus. Diese Kinder und Jugendlichen erhalten besondere Unterstützung beim Erwerb der deutschen Sprache. Neu immigrierte fremdsprachige Schülerinnen und Schüler werden teilweise in speziellen Klassen auf den Übertritt in die Regelklasse vorbereitet.
- Die Beschulung von Kindern und Jugendlichen mit Behinderungen und Beeinträchtigungen ist ebenfalls Aufgabe der Volksschule; die Regelschulen sind bei der Integration dieser Schülerinnen und Schüler und Jugendlichen mit geeigneten Massnahmen zu stärken.
- Die Zunahme der Anzahl Schülerinnen und Schüler führt auch dazu, dass die Schulraumkapazität

sowohl auf der Volksschulstufe (verantwortlich: Gemeinden) wie auch auf der Sekundarstufe II zu erweitern ist, damit die Schulen ihre Leistungen weiterhin in guter Qualität erbringen können. Demografisch bedingt ist auch der Bedarf an Lehr- und Fachpersonen grösser, als diese ausgebildet werden. Die angespannte Lage im Stellenmarkt ist in allen schulischen Bereichen spürbar, eine adäquate Besetzung der Stellen bleibt eine Herausforderung. Gute Arbeitsbedingungen helfen, Stellen in den Aargauer Schulen attraktiv zu halten.

- Die rasante technologische Entwicklung (Stichwort: Digitale Transformation) verändert die Arbeitswelt, schafft neuartige Arbeitsplätze und lässt bekannte Tätigkeiten verschwinden. Das Bildungs- und Weiterbildungssystem muss die Kinder und Jugendlichen sowie die Erwachsenen darauf vorbereiten, mit den anhaltenden Veränderungen, Unsicherheiten und Herausforderungen produktiv umzugehen. Die Befähigung zum lebenslangen Lernen sowie die Erwartungen an die Begabungs- und Talentförderung werden unter anderem wegen der hohen Dynamik in vielen Arbeitsmärkten, dem zunehmenden Innovationsdruck und dem verschärften Standortwettbewerb immer wichtiger.

## SPOTLIGHT KLIMA



### Schule fürs Klima: frische Ideen für Klimaanpassungsmassnahmen

Mit diesem Schulprojekt werden Schülerinnen und Schüler für den Klimawandel sensibilisiert, indem sie selbst mit anpacken. Die Gemeinden erhalten Vorschläge der Schuljugend für Massnahmen, die sie in den Bereichen Klimaschutz und Klimaanpassung umsetzen können.

Schulkinder aus vier Gemeinden haben in ihren Wohnorten Probleme mit der Klimaveränderung erörtert, Betroffene ausfindig gemacht, Ideen für Gegenmassnahmen entwickelt und Prototypen umgesetzt.

"Die Wirkung des Schulprojekts liegt primär im Bereich der Sensibilisierung und Bildung. Das Naturama Aargau widmet zwei Jahre lang seine Sonderausstellung "Cool down Aargau – So passen wir uns ans Klima an" dem Thema Klimaanpassung. Die Lösungsvorschläge der involvierten Projektklassen werden dabei präsentiert und sind für andere Schulen und Gemeinden zugänglich. Lehrpersonen haben die Möglichkeit, mit ihren Klassen die Ausstellungsräume im Museum zu erkunden und somit diese wichtigen Themen mit den Schülerinnen und Schülern zu diskutieren."

*Thomas Küng, Sektion Organisation der Abteilung Volksschule*

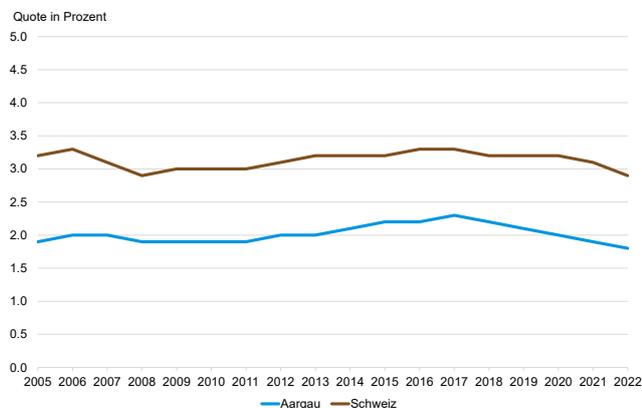
## 4.2.2 G2 Einkommen, Armut und soziale Unterstützung

### Sozialhilfequote Aargau und Schweiz, 2005–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2005: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



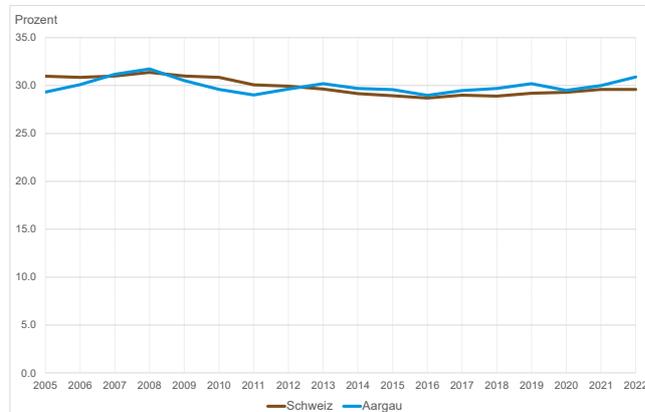
Die Sozialhilfequote zeigt den Anteil der Sozialhilfebeziehenden an der ständigen Wohnbevölkerung (Daten: BFS 2023a).

### Minderjährige mit sozialer Unterstützung Aargau und Schweiz, 2005–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2005: unverändert

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



Der Indikator zeigt den Anteil der Kinder und Jugendlichen (0–17 Jahre) an allen Sozialhilfebeziehenden (Daten: BFS 2023b; DFR 2023).

### SDG in Zusammenhang mit G2 (Einkommen, Armut und soziale Unterstützung):

SDG 1: Armut in jeder Form und überall beenden



**Die Sozialhilfequote liegt im Kanton Aargau auf dem tiefsten Wert seit Einführung der Statistik. Kinder und Jugendliche machen weiterhin die grösste Gruppe der Sozialhilfeempfangenden aus. Dies erhöht deren Risiko, später selbst auf Sozialhilfe angewiesen zu sein.**

**Zielrichtung: Armut verhindern, Unterstützungsbedarf senken**

Niemand soll in Armut leben. Vielmehr sollen alle Personen und Personengruppen, wie zum Beispiel Familien, über ein Einkommen verfügen, das für ihren Lebensunterhalt ausreicht. Kann dies nicht aus eigener Kraft erwirtschaftet werden, ist die Gesellschaft verpflichtet, Bedürftige zu unterstützen. Die Sozialhilfe ist ein zentrales Instrument, Armut zu bekämpfen. Sie verhindert Einkommensarmut, soziale Isolation und Perspektivenlosigkeit und erleichtert eine möglichst rasche Wiedereingliederung in die selbstständige Existenzsicherung. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen wirken sich die wirtschaftliche Lage und der soziale Status der Eltern auf das Wohlbefinden sowie die Entwicklungsperspektiven aus. Beziehen die Eltern über einen

längeren Zeitraum Sozialhilfe, steigt das Risiko, dass die Kinder im Erwachsenenalter ebenfalls davon abhängig sein werden.

**Indikatoren: Sozialhilfequote und Minderjährige mit sozialer Unterstützung**

Der Grad an Einkommensarmut und Unterstützungsbedarf wird anhand der Sozialhilfequote gemessen. Die Sozialhilfequote soll verringert werden. Der Anteil Minderjähriger an allen Sozialhilfebeziehenden ist ein Indikator für die Zukunftsentwicklung. Er soll sinken.

**Stand: Sozialhilfequote sinkt seit fünf Jahren kontinuierlich**

Der seit 2018 feststellbare sinkende Trend der Sozialhilfequote konnte beibehalten werden. Im Kanton Aargau sank die Quote seit 2018 stetig um insgesamt 0,4 %. Schweizweit war der Rückgang in derselben Zeitperiode mit 0,3 % geringer. Im Kanton Aargau kam die Sozialhilfequote 2022 auf 1,8 % zu liegen und damit auf den tiefsten Wert seit der Einführung der Sozialhilfestatistik 2005. Die tie-

fere Quote ist unter anderem auf die kleinere Anzahl neu eröffneter Fälle zurückzuführen. Sie liegt unter dem gesamtschweizerischen Durchschnitt von 2,9 % (BFS 2023a). Bei den Dossiers ist in den letzten fünf Jahren ein stetiger Rückgang zu verzeichnen. Die Zahl der Dossiers sank seit 2018 um 14,4 % auf 7'890 Dossiers im Jahr 2022 (DFR 2023). Es ist davon auszugehen, dass ein Teil der armutsbetroffenen Personen keine Sozialhilfe bezieht, obwohl sie rechnerisch Anspruch darauf hätten. Die Nichtbezugsquote in der Sozialhilfe weist diesen Anteil an Personen aus. Gründe für den Nichtbezug sind vielfältig: Neben Scham, Stigmatisierung und Nichtwissen spielen insbesondere rechtliche und administrative Hürden eine Rolle. Der Kanton Aargau erhebt zurzeit keine Daten, die eine Schätzung der Nichtbezugsquote ermöglichen. Gemäss Berechnungen anderer Kantone ist der Nichtbezug insbesondere bei Haushalten unmittelbar unterhalb der Bedarfsschwelle sehr verbreitet (DGS 2024b).

Auch bei Ausländerinnen und Ausländern gehen die Sozialhilfequoten seit 2017 zurück, wobei auch hier von einer Nichtbezugsquote auszugehen ist. Dennoch ist mehr als die Hälfte (58 %) der Personen mit Anspruch auf Sozialhilfe ausländischer Nationalität. Ihr Anteil hat in den letzten zehn Jahren kontinuierlich zugenommen (2013 waren es 49 %). Personen ohne Schweizer Pass haben eine etwa vier Mal höhere Wahrscheinlichkeit, auf Sozialhilfe angewiesen zu sein, als Schweizerinnen und Schweizer (DFR 2023). Rund zwei Drittel der Privathaushalte, welche Sozialhilfe beziehen, sind Einpersonenhaushalte. Von den 2022 insgesamt 1'881 Haushalten mit Kindern, die auf soziale Unterstützung angewiesen sind, betreffen 1'357 Haushalte Einelternfamilien.

Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren machen mit knapp einem Drittel mit Abstand die grösste Altersgruppe der Sozialhilfebeziehenden aus. Ihr Anteil an allen Sozialhilfebeziehenden steigt seit 2020 an, und die Werte liegen leicht über dem schweizerischen Durchschnitt. Gleichzeitig sinkt die Anzahl sozialhilfebeziehender Kinder und Jugendlicher unter 18 Jahren seit 2017 (DFR 2023). Der anteilmässige Anstieg, trotz Senkung der Anzahl, erklärt sich insbesondere anhand der insgesamt tieferen Anzahl Neueintritte in die Sozialhilfe. Bei einer tieferen Anzahl Eintritte in die Sozialhilfe steigt der relative

Anteil von Personen, die längerfristig durch die Sozialhilfe unterstützt werden (zum Beispiel Kinder) (DGS 2024a).

Eine weitere von der Sozialhilfe betroffene Bevölkerungsgruppe im Kanton Aargau sind Personen ohne nachobligatorische Ausbildung. Der Anteil der 25- bis 65- Jährigen ohne nachobligatorische Ausbildung war 2022 im Kanton Aargau bei den Sozialhilfebeziehenden rund 3,3-mal grösser als in der entsprechenden Gruppe der ständigen Aargauer Wohnbevölkerung (DFR 2023).

2022 konnten 44 % der Sozialhilfedossiers nach weniger als einem Jahr wieder abgeschlossen werden. Es zeigt sich jedoch zunehmend, dass es für Langzeitbeziehende schwierig ist, einen Weg in die wirtschaftliche Selbstständigkeit zu finden. So nimmt der Anteil der Dossiers mit einer Bezugsdauer von mindestens drei Jahren laufend zu. 2022 waren es 38,9 % aller Dossiers. Allerdings war die Anzahl laufender Dossiers mit Langzeitbezug im Jahr 2017 höher als 2022, machte jedoch einen kleineren Anteil der Sozialhilfebeziehenden aus (32,5 %) (DFR 2023). Auch dies hängt mit der tieferen Anzahl Eintritte in die Sozialhilfe zusammen (DGS 2024a).

Ergänzende Informationen zur Sozialhilfequote liefert die Armutsquote. Diese gibt an, wie hoch der Anteil der Personen ist, die in einem Haushalt leben, dessen verfügbares Einkommen unter der Armutsgrenze liegt. Dabei werden auch arme Personen erfasst, die keine Sozialhilfeleistungen beziehen, obwohl sie Anspruch hätten (sogenannte "versteckte" Armut) beziehungsweise die Sozialhilfe beziehen und dennoch unter der Armutsgrenze bleiben. In der Nordwestschweiz (AG, BL, BS) lag die Armutsquote 2022 mit 9,3 % über dem Schweizer Durchschnitt von 8,2 % (BFS 2024). Zu den besonders von Armut betroffenen sozialen Gruppen zählen Personen in Einelternhaushalten, Personen mit geringer Bildung, alleinlebende Erwachsene, Personen ausländischer Nationalität sowie Personen in Haushalten ohne Erwerbstätige. Personen ab 65 Jahren sind ebenfalls öfter einkommensarm, da sie jedoch für ihre laufenden Ausgaben häufiger auf Vermögen zurückgreifen können, darf dies nur mit Vorsicht interpretiert werden (BFS 2024). 15,6 % der Bevölkerung oder mehr als jede sechste Person ist in der Schweiz 2022 von Armut bedroht. Bei Alleinerziehenden sind 25,1 % armutsgefährdet, bei kinderreichen Familien sind es 20,7 % (BFS 2024).

Neben der Armutsquote gibt die materielle und soziale Deprivation Auskunft darüber, ob Personen aus finanziellen Gründen auf wichtige Güter, Dienstleistungen und soziale Aktivitäten verzichten müssen. 2022 befanden sich 4,9 % in der Schweiz lebende Personen in einer Situation einer materiellen oder sozialen Deprivation. 2021 waren 6,4 % der in der Schweiz lebenden Kinder unter 16 Jahren von mindestens drei der insgesamt 17 Deprivationen betroffen, die für Kinder als besonders wichtig gelten (z. B. passende Kleidung, ausgewogene Mahlzeiten oder Spielsachen). Solche Entbehrungen können die Chancen auf eine soziale Integration erheblich beeinträchtigen (BFS 2023c, CHSS 2024).

### **Herausforderungen**

- Kinder und Jugendliche, die in einkommensschwachen Haushalten leben oder Sozialhilfe beziehen, weisen tendenziell ein höheres Risiko auf, im Erwachsenenleben selbst mit Arbeitslosigkeit und Armut konfrontiert zu sein (DGS 2024b, BASS 2022).
- Die unsichere Finanzierung der Altersvorsorge und die demografische Alterung stellt die Alterssicherung teilweise in Frage. Verbunden mit den steigen-

den Pflege- und Wohnkosten ist nicht auszuschliessen, dass die Altersarmut in Zukunft zunehmen wird (Rat für Raumordnung 2019).

- Die Anforderungen aus der Arbeitswelt und die Qualifikation der Sozialhilfebeziehenden liegen oft weit auseinander. Die Erfahrung aus der Praxis hat zudem gezeigt, dass die Arbeitsintegration von Sozialhilfebeziehenden ohne Berufsabschluss und/oder mit mangelnden Grundkompetenzen oft nicht nachhaltig gelingt. Die Unterstützung von geringqualifizierten Erwachsenen beim Erwerb und Erhalt von Grundkompetenzen sowie bei einem Berufsabschluss oder Berufswechsel im Erwachsenenalter sind deshalb zentrale Ansatzpunkte für die Reduktion des Langzeitbezugs von Sozialhilfe (DGS 2024a).
- Bei Haushalten unmittelbar unterhalb der Bedarfsschwelle ist der Nichtbezug von Sozialhilfe aufgrund der geringeren Bedarfslücke sehr verbreitet. Erwerbstätige Personen, die in einem armen Haushalt leben (sogenannte "Working Poor") verzichten besonders oft auf Sozialhilfeleistungen, obwohl sie Anspruch darauf hätten (DGS 2024b).

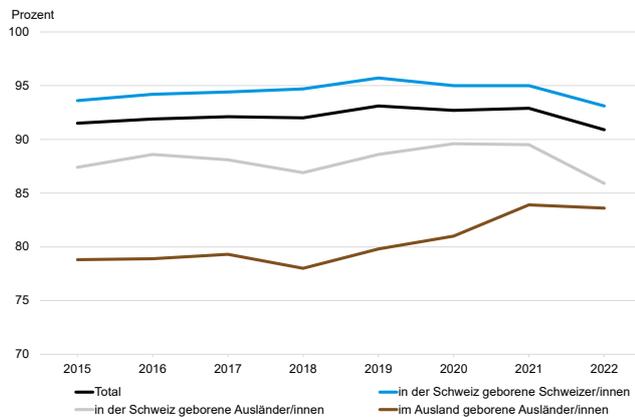
### 4.2.3 G3 Integration

#### Quote Erstabschlüsse Sekundarstufe II nach Nationalität Aargau, 2015–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung: unverändert

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



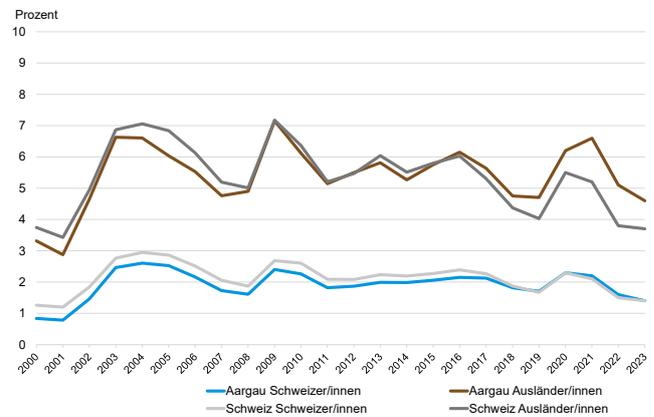
Die Quote der Erstabschlüsse auf Sekundarstufe II nach Nationalitäten misst den Anteil der jungen Erwachsenen bis 25 Jahre, die nach der obligatorischen Schule einen Abschluss der Sekundarstufe II (berufliche Grundbildung und Allgemeinbildung) in der Schweiz erlangen (Daten: BFS 2024).

#### Arbeitslosenquote nach Nationalität Aargau und Schweiz, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt die Arbeitslosenquote nach Nationalität. Sie ist das Verhältnis der registrierten Arbeitslosen zu den Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Stellensuchende) (Daten: SECO 2024).

#### SDGs in Zusammenhang mit G3 (Integration):

SDG 4: Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern

SDG 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern



**Bei der Integration der ausländischen Bevölkerung besteht im Kanton Aargau Handlungsbedarf: ausländische Jugendliche erreichen weniger häufig einen Schulabschluss auf Sekundarstufe II als Schweizer Jugendliche und die Arbeitsmarktintegration der ausländischen Bevölkerung gestaltet sich schwieriger.**

**Zielrichtung: Gleiche Möglichkeiten zur Teilnahme am wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben für alle schaffen**

Die gesellschaftliche Integration aller Menschen unterschiedlicher Herkunft und ethnischer Zugehörigkeit, unterschiedlichen Geschlechts, Alters oder sozialer Stellung, unterschiedlicher religiöser, weltanschaulicher oder politischer Überzeugung sowie unterschiedlicher körperlicher und geistiger Verfassung ist wesentlich für eine funktionierende Gesellschaft.

Integration ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe und ist in allen Lebensbereichen relevant. Sie bedarf

der Zusammenarbeit aller Akteursgruppen und eines positiven Umgangs mit Heterogenität. Grundlegende Voraussetzung für Integration ist eine gute Bildung für alle Gesellschaftsgruppen sowie die Teilnahme am Berufsleben. Sie ermöglichen ein selbstbestimmtes Leben, den selbstständigen Erwerb des Lebensunterhalts und die Teilhabe in anderen Lebensbereichen. Der Kanton Aargau verfolgt in der Integrationsförderung den Regelstrukturansatz. Die Integration erfolgt primär in der Schule, im Arbeitsmarkt oder im Bildungswesen, das heisst, in den bestehenden integrationsrelevanten Regelstrukturen.

**Indikatoren: Abschlussquote Sekundarstufe II nach Nationalität und Arbeitslosenquote nach Nationalität**

Die Integration der ausländischen Bevölkerung dient als Indikator für die gesamtgesellschaftliche Integration. Möglichst viele ausländische Jugendliche sollen einen Abschluss auf der Sekundarstufe II erlangen. In der Schweiz gilt die Zielsetzung, dass 95 % aller

25-Jährigen über einen Abschluss auf Sekundarstufe II verfügen (WBF, EDK 2023). Die Arbeitslosenquote der ausländischen Bevölkerung soll nicht höher sein als jene der Schweizer Bevölkerung.

### **Stand: Leicht positiver Trend in der Bildung und Chancen im Arbeitsmarkt je nach Nationalität**

Zwischen schweizerischen und ausländischen Staatsangehörigen zeigen sich im Kanton Aargau Unterschiede darin, welcher Bildungsweg nach der obligatorischen Volksschule eingeschlagen wird. Rund 90 % der Schweizer Schulabgängerinnen und Schulabgänger beabsichtigten 2024 direkt in eine berufliche Grundbildung oder Allgemeinbildung überzutreten. Bei der ausländischen Bevölkerung liegt dieser Anteil bei 70 %. Etwas weniger als ein Viertel (24 %) der Schulabgängerinnen und Schulabgänger mit ausländischer Staatsangehörigkeit haben 2024 ein Brückenangebot gewählt und eine kleine Prozentzahl beabsichtigte ein Praktikum (3 %) oder hatte noch keine Anschlusslösung (3 %). Währenddem die Quote der beruflichen Grundbildung oder Allgemeinbildung bei den Schweizer Schulabgängerinnen und Schulabgängern seit 2020 um rund 1,5 Prozentpunkte gestiegen ist, hat diejenige der Schulabgängerinnen und Schulabgängern mit ausländischer Staatsangehörigkeit seit 2020 um 4 Prozentpunkte zugenommen (Statistik Aargau 2024, 2020).

Von den in der Schweiz geborenen Schweizerinnen und Schweizer haben 2022 im Kanton Aargau 93 % bis zum 25. Altersjahr einen Abschluss auf der Sekundarstufe II erlangt. Die bildungspolitische Zielsetzung von 95 % wurde 2022 nicht mehr erreicht (2021 betrug sie exakt 95 %). Bei im Ausland geborenen Schülerinnen und Schülern ist der Unterschied zur Zielsetzung grösser, die Abschlussquote beträgt 84 %. Auch wenn Ausländerinnen und Ausländer in der Schweiz geboren wurden, ist immer noch ein Unterschied feststellbar. Bei ihnen erreichen 86 % einen Abschluss auf Sekundarstufe II. Die Quote ist 2022 für alle drei Gruppen gesunken. Langfristig zeigt sich jedoch bei den im Ausland geborenen Personen ein positiver Trend, während der Trend für die anderen Kategorien gleichbleibend ist (BFS 2024). Die direkten Übertritte aus der Realschule in die Sekundarstufe II sind gestiegen. In der Realschule ist der Anteil an ausländischen Jugendlichen besonders hoch (Statistik Aargau 2024). Gelingt der direkte Übertritt von der Realschule in die Sekundarstufe II, steigen auch die Chancen auf einen Sekundarstufen II-Abschluss. Zusammen mit den steigenden Übertritten

zeichnet sich somit trotz der noch bestehenden Unterschiede bezüglich Schulabschlüsse ein positiver Trend in der Bildung ab.

Seit 2019 wird die Integrationsagenda Schweiz umgesetzt, im Rahmen derer Flüchtlinge und vorläufig Aufgenommene in ihrer Ausbildung systematisch und verstärkt gefördert werden. In Kombination mit der hohen Nachfrage nach Auszubildenden (DVI 2024, Adecco 2023) können Jugendlichen, welche erst seit kürzerer Zeit im Schweizer Bildungssystem integriert sind, Zukunftsmöglichkeiten geboten werden.

Die Arbeitslosenquote der ausländischen Bevölkerung betrug 2023 im Kanton Aargau 4,6 % und ist seit Jahren mehr als doppelt so hoch wie diejenige der Schweizer Bevölkerung. Die Differenz ging bis 2019 kontinuierlich zurück, vergrösserte sich aber während der Covid-19-Pandemie erneut. Mittlerweile ist der Unterschied zwischen den Nationalitäten wieder ähnlich wie vor der Covid-19-Pandemie. Die Arbeitslosenquote der Schweizer Bevölkerung im Kanton Aargau unterscheidet sich seit einigen Jahren kaum vom Schweizer Durchschnitt. Allerdings ist die Arbeitslosigkeit unter der ausländischen Bevölkerung im Kanton Aargau höher als unter der ausländischen Bevölkerung in der Schweiz insgesamt (SECO 2024).

Der Ausländeranteil an der Wohnbevölkerung liegt im Kanton Aargau bei über einem Viertel und somit im schweizerischen Durchschnitt (Statistik Aargau 2023). Rund 60 % der ausländischen Wohnbevölkerung stammten 2023 aus EU/EFTA Staaten und 88 % aus einem europäischen Land (SEM 2023a). Zudem lebten 2023 über 9'000 Asylsuchende im Kanton Aargau. Mehr als die Hälfte davon waren Personen mit Schutzstatus S. Aufgrund der Flüchtlingsbewegung aus der Ukraine wurde im März 2022 erstmals der Status S in der Schweiz angewendet. Dabei handelt es sich um eine Aufnahme ohne Asylverfahren, bei der ein rascher Schutzbedarf besteht. Nach der Ukraine stammen die meisten Asylsuchenden aus Afghanistan und der Türkei (DGS 2024). Der häufigste Einwanderungsgrund 2023 war die Erwerbstätigkeit (57 %), gefolgt vom Familiennachzug (31 %) (SEM 2024).

In der Schweiz haben Personen mit Migrationshintergrund, besonders ausländische Staatsangehörige, eine signifikant geringere Lebensqualität als schweizerische Staatsangehörige ohne Migrationshintergrund. Dies zeigt sich bei der Wohnsituation, der Arbeit, Ausbildung, Gesundheit oder dem subjektiven

Wohlbefinden. Arbeitnehmende mit einer Tertiärbildung mit Migrationshintergrund, arbeiten zum Beispiel eher in einem Beruf, für den sie überqualifiziert sind, als Beschäftigte ohne Migrationshintergrund. Signifikante Unterschiede bestehen auch beim Anteil der Personen, die in der Schweiz Schwierigkeiten haben über die Runden zu kommen, schlechte Wohnbedingungen haben oder zahnmedizinische Leistungen nicht in Anspruch nehmen (BFS 2022). 2021 waren es schweizweit 1,5 % Personen ohne Migrationshintergrund, die auf zahnärztliche Untersuchungen verzichten, bei der Bevölkerung mit Migrationshintergrund waren es 3,9 % (BFS 2023). Zusätzlich erfahren Personen mit Migrationshintergrund oft rassistische Diskriminierung. 2022 wurden in der Schweiz 17 % der Bevölkerung rassistisch diskriminiert. 69 % davon wurden nach eigenen Angaben im Arbeitsalltag oder bei der Arbeitssuche diskriminiert (EDI 2024).

### **Herausforderungen**

- Gute Deutschkenntnisse sind eine wichtige Voraussetzung für den Schulerfolg. Um allen Kindern gute Bildungschancen zu gewähren, nimmt die Forderung der frühen Deutschförderung für Kinder mit anderer Erstsprache als Deutsch zu (BKS 2024a).
- Spät zugewanderte Jugendliche und junge Erwachsene werden schlecht erreicht und sind nur in geringem Masse in der Lage, vom bestehenden differenzierten, dadurch auch komplexeren Bildungsangebot als im Herkunftsland zu profitieren. Eine Ausbildung auf Sekundarstufe II ist jedoch eine der wichtigsten Grundvoraussetzungen für eine

erfolgreiche und nachhaltige Integration in den Schweizer Arbeitsmarkt, die eine längerfristige Unabhängigkeit von der Sozialhilfe gewährleistet (BASS 2019, SEM 2023b). Eine Massnahme, welche die berufliche Integration unterstützt, ist die Integrationsvorlehre für Erwachsene. Im Kanton Aargau stehen für das Schuljahr 2024/25 insgesamt 25 Plätze in verschiedenen Berufsfeldern zur Verfügung (BKS 2024b).

- Migrantinnen und Migranten kehren im Alter immer seltener in ihre Herkunftsländer zurück. Das Gesundheitswesen im Allgemeinen, die Alterspflege und Altersarbeit sind bei der Ausübung ihrer Dienstleistungen zunehmend mit spezifischen Bedürfnissen der Migrantinnen und Migranten konfrontiert (Nationales Forum Alter und Migration).
- Durch die steigende Anzahl unterschiedlicher Kulturen und Religionen und das daraus entstehende Spannungsfeld zwischen der Notwendigkeit nach Integration und dem Wunsch nach Individualismus sind die Regelstrukturen, insbesondere die Bildungslandschaft stark gefordert. Die Eingliederung von wenig qualifizierten Arbeitnehmenden bleibt generell schwierig. Der Arbeitsmarkt richtet sich zunehmend auf gut qualifizierte Arbeitskräfte aus. Da zugewanderte Ausländerinnen und Ausländer, je nach Herkunft, häufiger einen schlechteren Bildungsstand aufweisen, kann dies bei dieser Bevölkerungsgruppe zu steigender Arbeitslosigkeit führen. Auf der anderen Seite sind Ausländerinnen und Ausländer mit Tertiärbildung oft in Stellen, für die sie überqualifiziert sind.

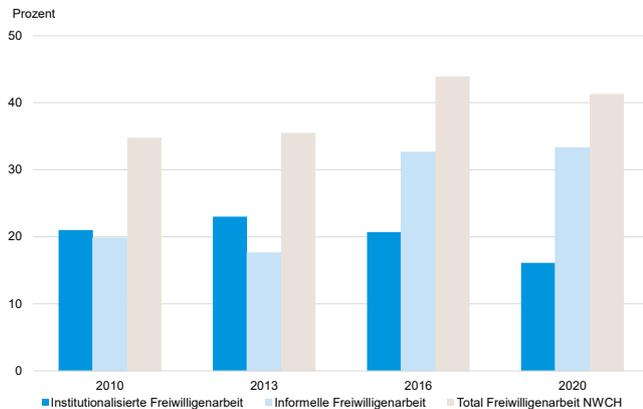
## 4.2.4 G4 Sozialer Zusammenhalt

### Beteiligung der Bevölkerung an der Freiwilligenarbeit Nordwestschweiz (Kt. BS, BL, AG), 2010–2020

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2010: positiv

Kurzfristige Entwicklung: Aussage nicht möglich



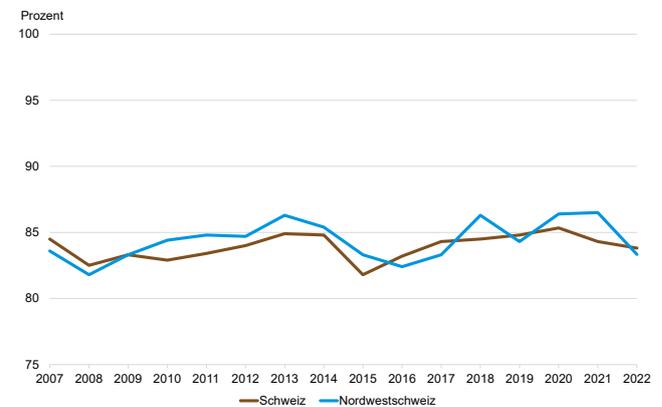
Der Indikator zeigt den Anteil an der ständigen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren, welcher Freiwilligenarbeit leistet. Aufgrund von methodischen Anpassungen (genauere Erhebung der informellen Freiwilligenarbeit) besteht zwischen 2013 und 2016 ein Bruch in der Datenreihe (Daten: SAKE 2021).

### Zufriedenheit mit persönlichen Beziehungen Nordwestschweiz (Kt. BS, BL, AG) und Schweiz, 2007–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2007: unverändert

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



Der Indikator zeigt den Anteil der Wohnbevölkerung ab 16 Jahren mit hoher Zufriedenheit in Bezug auf die persönlichen Beziehungen (Daten: SILC 2022).

### SDG in Zusammenhang mit G4 (Sozialer Zusammenhalt):

SDG 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern



**Der soziale Zusammenhalt hat diverse Facetten. Die Beteiligung der Bevölkerung an der institutionellen Freiwilligenarbeit ist in den Kantonen der Nordwestschweiz leicht gesunken. Die Zufriedenheit der Wohnbevölkerung mit den persönlichen Beziehungen ist weiterhin auf einem hohen Niveau. Einsamkeitsgefühle sind vor allem für jüngere Personen belastend.**

**Zielrichtung: Gemeinschaftsgefühl und Solidarität fördern**

Ein Gefühl der Verbundenheit mit den Mitmenschen und solidarisches Handeln der einzelnen Gesellschaftsmitglieder sind wesentliche Faktoren für den sozialen Zusammenhalt und das Funktionieren einer Gesellschaft insgesamt. Sozialer Zusammenhalt bedingt eine Teilhabe aller sozialen Gruppen am wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Leben aber auch einen Austausch innerhalb und zwischen diesen Gruppen. Umgekehrt wird er durch Ungleichheit, beispielsweise in Bezug auf Bildung, Einkommens- oder Chancengerechtigkeit geschwächt.

### Indikatoren: Beteiligung der Bevölkerung an der Freiwilligenarbeit und Zufriedenheit mit persönlichen Beziehungen

Der soziale Zusammenhalt wird anhand der Bereitschaft, Freiwilligenarbeit zu leisten, sowie der Zufriedenheit mit den persönlichen Beziehungen gemessen. Das freiwillige solidarische Engagement der Bürgerinnen und Bürger ist Ausdruck ihrer Verbundenheit mit der Gemeinschaft. Persönliche Beziehungen spiegeln den individuell wahrgenommenen sozialen Zusammenhalt wider. Das Engagement der Bevölkerung an der Freiwilligenarbeit soll zunehmen. Der Anteil der zufriedenen Wohnbevölkerung in Bezug auf die persönlichen Beziehungen soll steigen.

**Stand: institutionalisierte Freiwilligenarbeit leicht gesunken, informelle Freiwilligenarbeit stabil**

41 % der ständigen Wohnbevölkerung in der Nordwestschweiz ab 15 Jahren hat 2020 mindestens eine unbezahlte Freiwilligenarbeit (institutionalisierte und/oder informelle) ausgeführt. 16 % engagierten sich für Vereine oder Institutionen und setzten dafür

im Schweizer Durchschnitt 11,6 Stunden pro Monat ein. Diese sogenannte institutionalisierte Freiwilligenarbeit war bis 2016 stabil über 20 % ist nun aber um 4 Prozentpunkte gesunken. Der Rückgang ist vermutlich zumindest teilweise auf die Covid-19-Pandemie bedingten Schutzmassnahmen der Bevölkerung zurückzuführen und betrifft alle Altersgruppen (BFS 2021). Demgegenüber ist die informelle Freiwilligenarbeit wie Nachbarschaftshilfe, Kinderbetreuung, Dienstleistungen oder Pflege und Betreuung von Verwandten und Bekannten, die nicht im selben Haushalt leben auf einem hohen Niveau (33 %) geblieben. Männer engagieren sich häufiger im institutionalisierten, Frauen im informellen Bereich. Dies hängt mit dem Erwerbspensum zusammen: Männer mit einem tieferen Pensum als 70 %, engagieren sich ebenso oft wie Frauen im informellen Bereich (SGG 2020). Bei der institutionalisierten Freiwilligenarbeit dominiert bei den Männern das Engagement in Sportvereinen, Frauen sind eher in sozial-karitativen Organisationen aktiv. Im Kanton Aargau haben Grosseltern und weitere Verwandte einen zentralen Stellenwert bei der Kinderbetreuung: in einer Elternbefragung in 11 ausgewählten Aargauer Gemeinden gaben mehr als die Hälfte aller befragten Familien (56 %) an, dass sie diese Art der privaten Betreuung nutzen.

Neben den Vereinen sind auch Kirchen und private Organisationen wie das Schweizerische Rote Kreuz oder Pro Senectute Aargau, in die Freiwilligenarbeit involviert. 2023 haben sich im Kanton Aargau 810 Personen im Bereich Asyl- und Flüchtlingswesen engagiert. Auch in diesem Bereich gab es eine Abnahme seit 2019 (1'400), welche unter anderem mit der Covid-19-Pandemie zusammenhängt.

Im Zusammenhang mit dem Ukrainekrieg zeigte sich eine grosse Solidarität in der Aargauer Bevölkerung. Im Frühjahr 2022 wurden 77 % der Personen mit dem Schutzstatus S privat bei Gastfamilien untergebracht, dies entspricht 1'849 Personen. Vor allem aufgrund der zwischenzeitlichen Erhöhung der kantonalen und kommunalen Unterbringungskapazitäten hat die Zahl der bei Gastfamilien untergebrachten Personen kontinuierlich abgenommen und liegt per Juni 2024 bei 21 % (1'160 Personen). Die Anzahl Personen mit Schutzstatus S, welche im Kanton Aargau leben, hat sich seit dem ersten Reporting im April 2022 mehr als verdoppelt.

Spenden ist ebenfalls eine weitere Form von Freiwilligkeit: in der Schweiz spenden 71 % der Bevölkerung Geld (SGG 2020). 2022 gab es in der Schweiz einen Spendenrekord. Die Spenden für die internatio-

nale Hilfe im Ausland nahmen zu, während die Spenden für Soziales und Gesundheit im Inland stagnierten (Zewo 2023).

Die Zufriedenheit mit den persönlichen Beziehungen ist im Schweizer Durchschnitt sowie in der Nordwestschweiz hoch. Nur rund 4 % der Befragten gaben 2022 eine niedrige Zufriedenheit mit den persönlichen Beziehungen an. Bezogen auf den Erwerbsstatus zeigt sich, dass schweizweit Rentnerinnen und Rentner überdurchschnittlich, zufrieden sind mit ihren persönlichen Beziehungen (SILC 2022). Schweizweit hat sich der Anteil von jüngeren Personen (15- bis 24-Jährig), welche sehr oder ziemlich häufige Einsamkeitsgefühle haben, von 2017 bis 2022 mehr als verdoppelt (von 4 % auf 10 %) (BFS 2023).

### Herausforderungen

- Der gesellschaftliche Wandel hin zu mehr Individualisierung, kleiner werdenden Familien und Verwandtschaften, grössere geographische Distanzen sowie die verstärkte Erwerbsintegration beider Elternteile erschweren zunehmend die informelle Hilfe bei der Pflege und Betreuung von Angehörigen.
- Steigende Belastungen und Herausforderungen am Arbeitsplatz sowie geänderte Lebensgewohnheiten erfordern flexiblere Formen des freiwilligen Engagements bezüglich der Langfristigkeit und Regelmässigkeit von Verpflichtungen aber auch was den Inhalt der Freiwilligenarbeit betrifft.
- Aufgrund dieser steigenden Belastungen werden Geldspenden einem freiwilligen Engagement zunehmend bevorzugt. Grosse Einkommensdifferenzen erschweren den sozialen Zusammenhalt und verstärken Segregationstendenzen. Zudem limitieren beschränkte finanzielle Mittel das freiwillige Engagement, da neben der Erwerbsarbeit und familiären Verpflichtungen kaum Ressourcen für ein weitergehendes Engagement zur Verfügung stehen.
- Die demografische Alterung erfordert mehr informelle Hilfe in Form von Pflege und Betreuung von Verwandten und Bekannten. Gleichzeitig nimmt die Mehrfachbelastung der erwerbstätigen Bevölkerung zu.
- Die steigende Lebenserwartung und die sich verändernden Familienstrukturen bedeuten eine Herausforderung für die Generationensolidarität, finanziell auf Bundesebene (AHV, Gesundheitskosten usw.), in jeder Gemeinde und für viele Projekte im kleineren Rahmen.

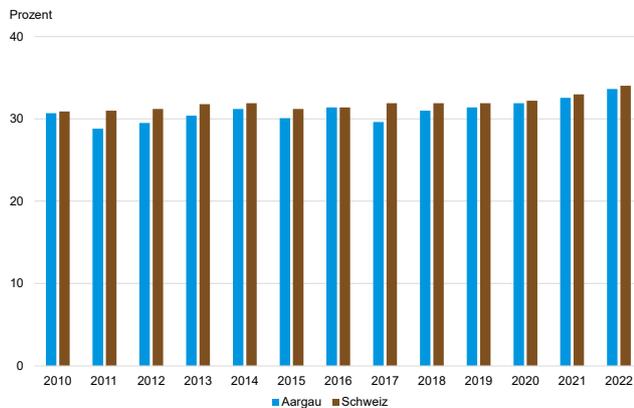
#### 4.2.5 G5 Chancengleichheit

##### Frauen in Kaderpositionen Aargau und Schweiz, 2010–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2010: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



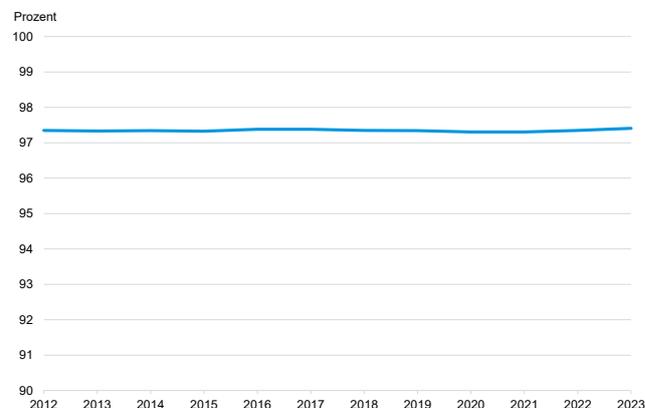
Der Indikator zeigt den Frauenanteil in Kaderpositionen an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen in Kaderpositionen (Daten: DFR 2024).

##### Integrationsquote in Regelschulen Aargau, 2012–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2012: unverändert

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



Der Indikator zeigt den Anteil aller Schülerinnen und Schüler, die in Regelschulen integriert sind und nicht in Sonderschulen unterrichtet werden (Daten: BKS 2024a).

##### SDGs in Zusammenhang mit G5 (Chancengleichheit):

SDG 4: Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern

SDG 5: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

SDG 10: Ungleichheit in und zwischen Ländern verringern

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen

SDG 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen



**Die Chancengleichheit ist im Kanton Aargau nach wie vor nicht erreicht. Im Arbeitsmarkt – insbesondere in Kaderpositionen sowie in der Politik sind Frauen untervertreten. Auch bei der Behindertengleichstellung gibt es weiteren Handlungsbedarf.**

##### Zielrichtung: Chancengleichheit erhöhen

Chancengleichheit zielt darauf ab, dass alle Mitglieder der Gesellschaft ihr individuelles Potenzial entfalten und ihre Lebensgestaltung selbst in die Hand

nehmen können, ohne durch Diskriminierung und Armut eingeschränkt zu werden. Um individuelle Lebensqualität und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu gewährleisten, sollen alle Menschen die Möglichkeit erhalten, uneingeschränkt an der Gesellschaft teilzuhaben und ihre Perspektive einzubringen.

Institutionelle Rahmenbedingungen wie der gleichberechtigte Zugang zu Existenzgrundlagen oder die Teilhabe an gesellschaftlichen Entscheidungen sind Voraussetzungen für Chancengleichheit.

## **Indikatoren: Anteil Frauen in Kaderpositionen und Integrationsquote beeinträchtigter Kinder in der Volksschule**

Chancengleichheit wird einerseits gemessen durch den Anteil Frauen in Kaderpositionen, welcher zunehmen soll. Andererseits wird die Integration beeinträchtigter Kinder in die Volksschule betrachtet. Der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die in Regelschulen integriert sind, soll zunehmen.

### **Stand: Trotz Fortschritten in der Gleichstellung besteht weiterhin Handlungsbedarf**

Im Allgemeinen haben Frauen eine niedrigere berufliche Stellung als Männer, die deutlich häufiger eine leitende Funktion innehaben (BFS 2024a). Der Anteil Frauen in Kaderpositionen im Kanton Aargau bewegt sich seit 15 Jahren leicht unter dem schweizerischen Durchschnitt und liegt 2022 bei 33,6 % (Schweizer Durchschnitt 2022: 34 %) (BFS 2024b). Im Gegensatz dazu sind die Abschlussquoten der Frauen an universitären Hochschulen sowie Fach- und pädagogischen Hochschulen seit 2008 schweizweit höher als diejenige der Männer (BFS 2023a).

Auch in der Politik sind die Frauen untervertreten. Bei den Nationalratswahlen 2023 ist der Frauenanteil im Vergleich zu den Nationalratswahlen 2019 unverändert bei 43,8 % geblieben. Das bedeutet, dass 7 von 16 Aargauer Nationalratssitzen von Frauen belegt sind. Allerdings ist der Frauenanteil in der Gesamtschweiz noch tiefer (2023: 38,5 %) (BFS 2023b).

2022 lebten 64 % der Paare mit Kindern in der Schweiz in einer traditionellen Rollenverteilung, bei der die Frau teilzeitbeschäftigt oder nicht erwerbstätig war und der Mann Vollzeit arbeitete. Die umgekehrte Erwerbsform trat gerade Mal bei 2,8 % der Paare mit Kindern auf (BFS 2023c). Teilzeitarbeit ist nach wie vor eine weibliche Domäne: Frauen machen rund drei Viertel aller Teilzeiterwerbstätigen aus (BFS 2023d). Diese Unterschiede sind auch beim kantonalen Personal sichtbar. 2023 waren 71,5 % aller Teilzeit-Mitarbeitenden des kantonalen Personals Frauen (28,5 % Männer) (DFR 2024).

Die im Rahmen des Programms "Aargau 2023 – Stärkung Wohn- und Wirtschaftsstandort" verfasste Initialstudie zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, die das Departement Gesundheit und Soziales in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut INFRAS 2022/2023 durchgeführt hat, zeigt auf, dass in den drei Bereichen "bedarfsgerechtes Angebot", "Finanzierung" und "Qualität" Handlungsbedarf besteht.

Das Departement Gesundheit und Soziales erarbeitet im Auftrag des Regierungsrates in enger Zusammenarbeit mit den Gemeinden und unter Einbezug von Fachpersonen geeignete kommunale Unterstützungsmassnahmen und prüft eine mögliche kantonale Mit- beziehungsweise Anschubfinanzierung.

2017 wurde auf Beschluss des Grossen Rats die Fachstelle Familie und Gleichstellung mit der Fachstelle Alter zur neuen Fachstelle Alter und Familie zusammengelegt. Gleichzeitig nimmt der Kanton Aargau seine Vorbildfunktion wahr und unterzeichnete 2018 die Charta "Lohngleichheit im öffentlichen Sektor". Er verpflichtet sich dadurch, regelmässig die Lohngleichheit zwischen Frau und Mann zu überprüfen (EBG 2023a). Ausserdem ist das Geschlechterverhältnis im Angestelltenpersonal des Kantons mit einem Frauenanteil von 49,8 % sehr ausgeglichen (DFR 2024). Seit 2020 verpflichtet das revidierte Bundesgesetz über die Gleichstellung von Frau und Mann zudem Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber mit 100 oder mehr Beschäftigten, alle vier Jahre eine interne Lohngleichheitsanalyse durchzuführen (EBG 2023b). Die interne Lohngleichheitsanalyse der Mitarbeitenden des Kantons von 2021 ergab, dass beim Kanton Aargau angestellte Frauen 2,2 % weniger verdienen als Männer. Bei den Lehrpersonen mit Anstellungsbehörde Kanton Aargau liegt die Differenz lediglich bei 0,5 % (RR 2024). Damit ist zwar ein Geschlechtereffekt vorhanden, dieser ist jedoch sehr viel kleiner als die vom Bund definierte Schwelle von maximal 5 % (DFR, HR AG 2024).

Die UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen und das Behindertengleichstellungsgesetz der Schweiz schreiben fest, dass die Kantone Menschen mit Behinderungen Zugang zu einem integrativen Bildungssystem gewährleisten müssen (UN-BRK Art. 24, BehiG Art. 20). Der Anteil Schülerinnen und Schüler, der in Regelschulen integriert ist (Integrationsquote), entwickelt sich im Kanton Aargau allerdings kaum und liegt nach wie vor unter dem Schweizer Durchschnitt (BFS 2024c). In der Folge gestaltet sich für beeinträchtigte Jugendliche der Übergang in weiterführende Ausbildungen und das Berufsleben besonders herausfordernd. Um die Regelschulen bei der Integration von Schülerinnen und Schülern mit Beeinträchtigung zu unterstützen, wurde im Kanton Aargau das behinderungsspezifische Beratungsangebot für Lehrpersonen in der Regelschule ausgebaut (BKS 2024a). Zudem werden ab Schuljahr 2024/25 vermehrt Härte-

fallressourcen für die Schulung von Kindern mit einem ausgewiesenen Sonderschulungsbedarf eingesetzt (BKS 2024b).

Im Erwachsenenbereich wird seit Beginn 2022 das Reformvorhaben "ambulant & stationär" umgesetzt. In diesem Rahmen wurden ambulante Unterstützungsleistungen beim selbstständigen Wohnen und im ersten Arbeitsmarkt aufgebaut. Somit wird die Selbstbestimmung von Personen mit Behinderungen im Arbeitsleben und beim Wohnen gefördert. Die Grundlage dazu wurde mit der Änderung des Betreuungsgesetzes 2022 geschaffen (BKS 2024a).

Das Behindertengleichstellungsgesetz von 2004 schreibt des Weiteren vor, dass bis 2024 alle öffentlichen Verkehrsmittel barrierefrei nutzbar sein müssen. Das Ziel ist in der Schweiz und im Kanton Aargau nicht erreicht worden. Weniger als die Hälfte der Haltestellen im Kanton Aargau, waren bis Ende 2023 barrierefrei. Deshalb müssen ab 2024 alle Haltestellen, die noch nicht barrierefrei sind, bis zu ihrem Umbau Überbrückungslösungen oder Ersatzmassnahmen anbieten (BVU 2024).

### **Herausforderungen**

- Angesichts des Fachkräftemangels gilt es inländische Fachkräfte möglichst gut einzubinden. Dies bedingt ein bedarfsgerechtes, qualitativ gutes und für alle Eltern finanzierbares Angebot der familien- und schulergänzenden Kinderbetreuung zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Tiefere Elterntarife haben einen positiven Effekt auf die Erwerbsbeteiligung vor allem der Mütter (DGS 2023a; DGS 2023b). Entsprechend kann bei einer Senkung der Elterntarife eine stärkere Erwerbsbeteiligung erwartet werden, was sich positiv auf die Ausschöpfung des Ressourcenpotenzials

insbesondere in Bezug auf die Fachkräftethematik und die Steuereinnahmen auswirkt.

- Aufgrund der demographischen Entwicklung nimmt die intergenerationell geforderte Pflege von betagten Angehörigen zu. Dies verstärkt auch die Mehrfachbelastung von Erwerbstätigen und sie müssen allenfalls das Pensum reduzieren oder gar aus dem Arbeitsmarkt austreten. Damit gefährden sie auch oft ihre eigene Altersvorsorge.
- Die Erhöhung der Integrationsquote in Regelschulen ist wichtig, da Integration an der Schule ein wichtiger Grundstein für die spätere vollständige Teilnahme an der Gesellschaft ist. Allerdings stehen Regelschulen bereits an ihrer Belastungsgrenze aufgrund von mangelnden qualifizierten Lehrpersonen, im Besonderen solchen mit heilpädagogischer Zusatzqualifikation. Dadurch sind kurz- und mittelfristig keine Veränderungen zu erwarten.
- Im aktuellen Finanzierungssystem für Erwachsene mit Beeinträchtigungen, das auf Objektfinanzierung basiert, besteht die Herausforderung darin, Menschen mit Beeinträchtigungen mehr Wahlmöglichkeiten zu geben, ohne dabei die Versorgungssicherheit zu gefährden. Der Kanton Aargau arbeitet zurzeit an einem Pilotprojekt zur Subjektfinanzierung, wie sie auch in anderen Kantonen umgesetzt oder angestrebt wird. Dabei sollen die Betroffenen selbst entscheiden, welche Leistungen sie mit den zugesprochenen Gutscheinen beziehen wollen (RR 2023).
- Die Umsetzung des barrierefreien Zugangs des öffentlichen Verkehrs gemäss Behindertengleichstellungsgesetz ist für den Kanton Aargau weiterhin eine zentrale Herausforderung.

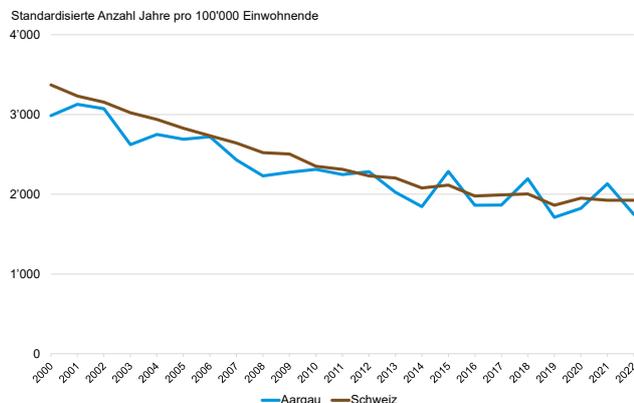
## 4.2.6 G6 Gesundheit und Wohlbefinden

### Verlorene potenzielle Lebensjahre Aargau und Schweiz, 2000–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



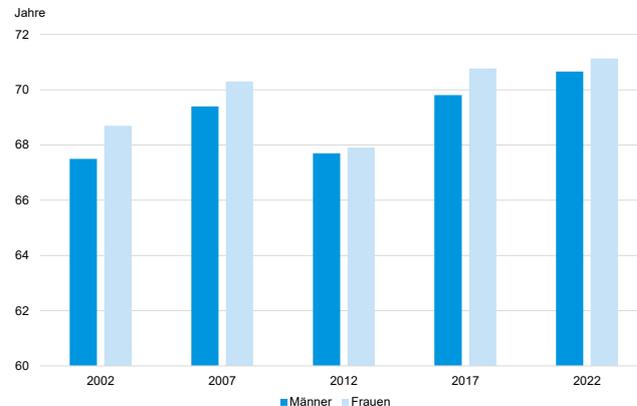
Die verlorenen potenziellen Lebensjahre zeigen die vorzeitige Sterblichkeit. Die Differenzen zwischen dem Sterbealter und dem 70. Lebensjahr werden aufsummiert und für eine Bevölkerung von 100'000 Personen angegeben (Daten: BFS 2023a).

### Lebenserwartung bei guter Gesundheit Schweiz, 2002 / 2007 / 2012 / 2017 / 2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2002: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Die Lebenserwartung in guter Gesundheit errechnet sich aus der Lebenserwartung in einem bestimmten Alter und dem Anteil an Personen, die sich in diesem bestimmten Alter gesund oder krank fühlen. Das Konzept der Lebenserwartung in guter Gesundheit berücksichtigt demnach neben der Lebensdauer auch die gesundheitliche Qualität der verbrachten Lebensjahre. Die Daten 2012 sind nicht direkt mit jenen der vorangehenden Jahre vergleichbar, da die Antwortmodalitäten der Frage zum selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand verändert wurden (Daten: BFS 2023b).

#### SDGs in Zusammenhang mit G6 (Gesundheit und Wohlbefinden):

SDG 2: Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

SDG 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern



**Die Gesundheit der Bevölkerung im Kanton Aargau ist weiterhin auf einem hohen Niveau, wobei die psychische Gesundheit eher abnimmt. Die Gesundheitskosten nehmen weiter zu. Bei den Gesundheitsberufen besteht ein Fachkräftemangel.**

**Zielrichtung: Individuelle Gesundheit und Wohlbefinden erhöhen**

Gesundheit ist wesentlich für die individuelle, soziale und wirtschaftliche Entwicklung. Sie beinhaltet neben der Abwesenheit übertragbarer sowie nichtübertragbarer Krankheiten auch das soziale und psychische Wohlbefinden. Ziel ist es, das hohe Niveau beim Schutz der Gesundheit zu erhalten sowie das seelische Wohlbefinden zu erhöhen. Gleichzeitig soll die

Lebensqualität erkrankter Personen so gut wie möglich erhalten bleiben (Tertiärprävention). Der Erhalt einer guten Gesundheit bedingt einerseits gesundheitsfördernde Lebensbedingungen, die eine eigenverantwortliche Sorge zur individuellen Gesundheit ermöglichen. Andererseits sind stabile und tragbare Versorgungs- und Finanzierungsstrukturen des Gesundheitswesens notwendig. Gleichzeitig soll der Zugang zu medizinischen Leistungen diskriminierungsfrei gestaltet und die Gesundheitskompetenz gestärkt werden.

**Indikatoren: Verlorene potenzielle Lebensjahre und Lebenserwartung in guter Gesundheit**

Gesundheit und Wohlbefinden werden anhand der verlorenen potenziellen Lebensjahre sowie der Lebenserwartung in guter Gesundheit gemessen. Die

Anzahl der verlorenen potenziellen Lebensjahre soll sinken, die Lebenserwartung in guter Gesundheit steigen.

### **Stand: Lebenserwartung nimmt zu, psychische Gesundheit nimmt ab, Suchtproblematik steigt**

Die vorzeitige Sterblichkeit nimmt seit Jahren sowohl schweizweit als auch im Kanton Aargau insgesamt ab (BFS 2023a). Männer sterben in der Schweiz frühzeitiger als Frauen: Krebs ist 2022 die Hauptursache für vorzeitige Sterblichkeit: Bei den Männern gehen 26,6 %, bei den Frauen 42,3 % der verlorenen potenziellen Lebensjahre auf das Konto dieser Krankheit. Unfälle und andere Gewalteinwirkungen sind die zweithäufigste Ursache für vorzeitige Sterblichkeit. Aufgrund von Covid-19 starben frühzeitig 2,5 % der Frauen und 2,2 % der Männer (BFS 2023c / BFS 2023d). Die Lebenserwartung der Schweizer Bevölkerung bei Geburt zählt zu einer der höchsten weltweit (BFS 2023e). Betrachtet man die Lebenserwartung in guter Gesundheit bei Geburt, konnten Frauen 2022 mit 71,1 (2017: 70,8) "gesunden Jahren" rechnen, die Männer mit 70,7 (2017: 69,8) (BFS 2023b).

Der Zugang zu medizinischen Leistungen kann durch Hindernisse wie unzureichende Grundkenntnisse über die Institutionen des Gesundheitswesens (geringe Gesundheitskompetenz) oder Sprachbarrieren erschwert werden. Personen mit Migrationshintergrund verzichten häufiger aus finanziellen Gründen auf zahnärztliche Leistungen als Personen ohne Migrationshintergrund. Die Entbehrungen bei zahnärztlichen Leistungen sind besonders aussagekräftig, da die Kosten für diese Leistungen in den meisten Fällen von den Patientinnen und Patienten getragen werden müssen und im Gegensatz zur medizinischen Grundversorgung nicht von den Krankenkassen übernommen werden (BFS 2022).

Stress und Schlafstörungen nehmen in der Aargauer Bevölkerung weiter zu: Die Zahl der Erwerbstätigen, die immer oder meistens unter Stress leiden, ist zwischen 2017 und 2022 leicht gestiegen und lag 2022 bei 23,9 % (2017: 21,1 %) (BFS 2024). Auch der Anteil der 11- bis 15-jährigen Aargauer Schulkinder, welche sich durch die Schule einigermassen oder sehr gestresst fühlen, ist von 2018 bis 2022 stark angestiegen (2018: 22 %, 2022: 33,9 %): Dabei fühlen sich Mädchen 2022 im Schnitt deutlich gestresster als gleichaltrige Jungen: über 40 % der Mädchen gab 2022 an, einigermassen oder sehr gestresst zu sein (Sucht Schweiz 2019 / 2023a). Schlafstörungen ha-

ben zwischen 2017 und 2022 um knapp 5 % zugenommen: 2022 waren 32,4 % (2017: 27,8 %) der Bevölkerung ab 15 Jahren von mittleren bis pathologischen Schlafstörungen betroffen (BFS 2024).

Depressionssymptome sind 2022 im Vergleich zu 2017 minim höher (2022: 34,9 %; 2017: 34,5 %). Der Anteil Personen, welche mittlere bis schwere Depressionssymptome haben, hat in diesem Zeitraum um 2,4 % zugenommen. 17,5 % der Aargauer Bevölkerung fühlte sich 2022 mittel oder schwer psychisch belastet (2017: 13,3 %). Die Zahl der von Einsamkeit betroffenen Aargauerinnen und Aargauer ist seit 2017 deutlich gewachsen: 2022 waren dies 40,6 % (2017: 33,6). Der Anteil in der Aargauer Bevölkerung mit einem mittleren oder tiefen Energie- und Vitalitätsniveau – ebenfalls ein Zeichen einer belasteten psychischen Gesundheit – ist 2022 auf 57,7 % gestiegen (2017: 51,6 %) (BFS 2024).

Die Covid-19-Pandemie hat die psychische Gesundheit der Schweizer Bevölkerung belastet, vor allem bei gefährdeten Gruppen wie Kindern, Jugendlichen und weiteren vulnerablen Personen. Suizidale Krisen, besonders bei jungen Menschen, haben zugenommen, während die Nutzung von Beratungsangeboten stark angestiegen ist (Obsan 2023 / BASS 2022). 14,3 % der Aargauer Bevölkerung beklagen einen schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand als vor der Covid-19-Pandemie (BFS 2024). Der Anteil der Aargauer Schulkinder, welche sich aufgrund der Covid-19-Pandemie traurig oder ängstlich fühlen oder fühlten, lag 2022 zwischen rund 10 und 30 %, wobei sich Mädchen trauriger und nervöser fühlen oder fühlten als Jungen (Sucht Schweiz 2023a).

Eine nationale Ernährungserhebung von 2014/2015 ergab, dass sich die Schweizer Bevölkerung nicht ausgewogen ernährt. Süsses und salzige Snacks werden beispielsweise bei Weitem mehr konsumiert als von der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) empfohlen. Dabei kann eine gesunde Ernährung das Risiko verringern, an einer ernährungsbedingten Krankheit wie Diabetes oder Adipositas zu erkranken (BVU 2023). Der Anteil von Adipositas-Betroffenen im Kanton Aargau lag 2022 bei 14,2 % (2017: 14 %) (BFS 2024). Der Anteil der übergewichtigen und adipösen Schülerinnen und Schüler der Oberstufe betrug im Kanton Aargau 2018/19 knapp 25 % (Gesundheitsförderung Schweiz 2021). Wie bereits 2017 bewegte sich 2022 mehr als drei Viertel der Aargauer Bevölkerung ausreichend.

2022 rauchte 25,9 % der Aargauer Bevölkerung täglich oder gelegentlich (2017: 26,7 %). Der Konsum von Einweg E-Zigaretten ("Vapes") hat zwischen 2018 und 2022 in der Schweiz sowie im Kanton Aargau stark zugenommen und ist besonders bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen bereits sehr verbreitet (Sucht Schweiz 2019, 2023a, 2023b / Lungenliga 2024). Der chronisch riskante Alkoholkonsum hat leicht zugenommen und betraf 2022 3,5 % der Bevölkerung (2017: 3 %). Die Anzahl Klientinnen und Klienten in der Suchtberatung nahm von 2018 (2'648) bis 2023 (3'140) um 18,6 % zu. Die grössten Zunahmen im Vergleich zu 2022 verzeichneten die Beratungen zu Alkohol und Kokain (DGS 2024). 6 % der Bevölkerung waren 2022 von problematischer Internetnutzung betroffen, womit sich dieser Anteil gegenüber 2017 fast verdoppelt hat (BFS 2024). Der Anteil der 11- bis 15-Jährigen, die eine problematische Nutzung sozialer Netzwerke aufweisen, war 2022 bei den 13- bis 15-jährigen Aargauer Schulmädchen beinahe doppelt so hoch, wie bei gleichaltrigen Jungen (Sucht Schweiz 2023a).

Die Akutspitäler standen von Beginn der Covid-19-Pandemie an im Fokus der Krisenbewältigung. Insbesondere das Jahr 2020, teilweise auch das Jahr 2021, waren geprägt von der Verschiebung vieler elektiver Eingriffe (DGS 2022). In den 22 Aargauer Kliniken mit stationärem Angebot wurden 2022 insgesamt 106'684 Patientinnen und Patienten behandelt. Zwischen 2001 und 2022 ist die Zahl der Hospitalisierten in Aargauer Spitälern um 34,6 % auf rund 106'684 Patientinnen und Patienten angestiegen. Im gleichen Zeitraum stieg die Anzahl Pfl egetage von 1'103'627 um 5,1 % auf rund 1'159'581 an. Der Betriebsaufwand stieg in dieser Zeit um mehr als das Doppelte von 971'970 auf 2'420'124 Franken. Der Bettenbestand hat sich während dieser Periode kaum verändert (DFR 2023a). Die Anzahl Klientinnen und Klienten in Alters- und Pflegeheimen nahm zwischen 2008 (5'709) und 2022 (6'405) um 12,2 % zu (DFR 2023b). Die stationären Leistungskosten sind zwischen den Jahren 2016 und 2021 um 17 % angestiegen (DGS 2022).

### Herausforderungen

- Die Anzahl als auch die Qualifikation des Fachpersonals im Gesundheitswesen verändert sich, weshalb sich vor dem Hintergrund des steigenden Bedarfs ein zusätzlicher Personalengpass abzeichnet (DGS 2023).

- Aktuell kann die Versorgung mit Arzneimitteln in der Schweiz nicht in allen Fällen sichergestellt werden. Trotz bisheriger Massnahmen konnte noch keine Verbesserung erzielt werden (BAG 2023a).
- Der medizinisch-technische Fortschritt zieht bessere Analyse-, Diagnose- und Therapiemöglichkeiten nach sich, welche die Lebenserwartung erhöhen, gleichzeitig jedoch auch den Konsum von Versorgungsleistungen steigern. Behandlungsmethoden, basierend auf künstlicher Intelligenz, könnten den Fachkräftemangel abfedern. Die Prämisse ambulant vor stationär und die vermehrte Pflege zu Hause erfordern neue Versorgungsmodelle (DGS 2023).
- Die im internationalen Vergleich eher geringe Gesundheitskompetenz der schweizerischen Bevölkerung (BAG 2023b) stellt Dienstleistungen im Gesundheitsbereich vor grosse Herausforderungen.
- Der demografische Wandel schlägt sich insbesondere in der zunehmenden Anzahl älterer Menschen und chronisch/multimorbid (mehrfach) Erkrankter nieder. Der steigende Pflege- und Betreuungsbedarf beeinflusst die Gesundheitskosten. Gleichzeitig führt eine sinkende Geburtenrate, kleinere Familien und mehr Einpersonenhaushalte zu Lücken bei einfachen Betreuungs- und Pflegeleistungen (DGS 2023). Eine mangelnde Vereinbarkeit von Beruf und Familie kann diese Entwicklungen verstärken. Zudem gibt es mit der sinkenden Geburtenrate weniger Personen, die in das Gesundheitssystem einzahlen.
- Die langfristigen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie sowie weiterer Krisen auf die angeschlagene psychische Gesundheit sind noch unklar (BASS 2022), besonders bei Jugendlichen besteht das Risiko einer weiteren Verschlechterung (Pro Juventute 2024). Eine schlechte psychische Gesundheit steht in Zusammenhang mit häufigerem Alkohol-Zigaretten- und E-Zigarettenkonsum (Sucht Schweiz 2024).
- Die Verbreitung von Krankheiten sowie das Auftreten von Zoonosen (Krankheiten oder Infektionen, die von Wirbeltieren auf Menschen und umgekehrt übertragen werden) kann durch das Wachstum der Bevölkerung, den Personen- und Güterverkehr, die menschliche Migration, der Verlust von natürlichen Lebensräumen und Artenvielfalt, der zunehmende Eingriff des Menschen in die Natur und durch den Klimawandel verursacht und beschleunigt werden.

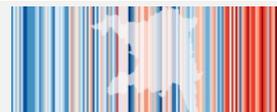
Eine der grössten Bedrohungen für die menschliche Gesundheit ist die Antibiotikaresistenz von Bakterien, die auch zu den Zoonosen zählt (DGS 2023 / Bundesrat 2023).

- Die steigenden Temperaturen infolge des Klimawandels kann zur vermehrten Erschöpfung der Allgemeinbevölkerung und Symptomverschlimmerung zum Beispiel bei Pollenallergiebetreffenen führen und erhöht zudem das Risiko für einen lebensbedrohlichen Hitzschlag. Extrem hohe

Temperaturen können auch zu einer Verschlechterung bestehender chronischer Erkrankungen (z. B. kardiovaskulären und Atemwegserkrankungen) führen. Die Klimaveränderungen haben auch indirekte Gesundheitseffekte, wie zum Beispiel die veränderte/vereinfachte Übertragung von bisher tropischen Erkrankungen durch Mücken/Zecken (DGS 2023 / WHO 2018).

## SPOTLIGHT KLIMA

### Klimaoasen: Eine bäumige Anpassungsmassnahme wird in die Aargauer Gemeinden getragen



Mit der Aktion werden Gemeinden animiert mitten im Siedlungsgebiet grosskronige Bäume als "Klimaoasen" zu pflanzen und damit Hitzeinseln zu bekämpfen.

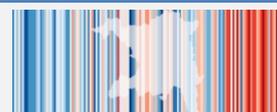
Bis Mitte 2024 haben 28 Aargauer Gemeinden eine Klimaoase gepflanzt, wurden dabei bei der Standort- und Baumartenwahl durch das Naturama Aargau fachlich unterstützt und für die Anpassung an den Klimawandel sensibilisiert. Einige Gemeinden haben für ihre Klimaoase grossflächig entsiegelt.

"Über die Schenkung der Bäume von einer Gemeinde zur nächsten und einem farbigen Pflanzfest, wird symbolisch gezeigt, wie wichtig eine partnerschaftliche Zusammenarbeit bei der Lösung komplexer Probleme wie dem Klimawandel ist. Das Projekt zeigt, dass es in unseren unter- und oberirdisch dicht bebauten Siedlungszentren herausfordernd ist, überhaupt noch Platz für grosse Bäume zu finden – Bäume, die genug Schatten spenden und als "Klimaanlagen" wirken können. Umso schöner ist es, dass immer mehr Klimaoasen dazukommen."

*Corinne Schmidlin, Fachstelle Nachhaltigkeit*

## SPOTLIGHT KLIMA

### Klimakarten Kanton Aargau: Ein Instrument für mehr lokale Lebensqualität



Der Kanton stellt online fünf Klimakarten bereit. Diese unterstützen die Gemeinden und Planungsbüros bei der Klimanalyse und dienen als zentrale Planungsgrundlage für eine hitzeangepasste Siedlungsentwicklung.

Die Klimakarten geben Aufschluss über die klimatische Situation jeder Aargauer Gemeinde: Wo befinden sich die Hot-Spots im Siedlungsgebiet? Welche Grün- und Freiräume sind wichtig für die Kaltluftproduktion? Wo verlaufen wichtige Kaltluftleitbahnen, die es freizuhalten gilt?

"Mit den Klimakarten haben wir ein nützliches Instrument, um aufzuzeigen, wo es konkreten Handlungsbedarf gibt. Wir müssen unsere Siedlungen so gestalten, dass sie an die zunehmende Hitze, Trockenheit und Starkniederschläge angepasst sind. So können wir die hohe lokale Lebensqualität erhalten."

*Nana von Felten, Fachstelle Klima*

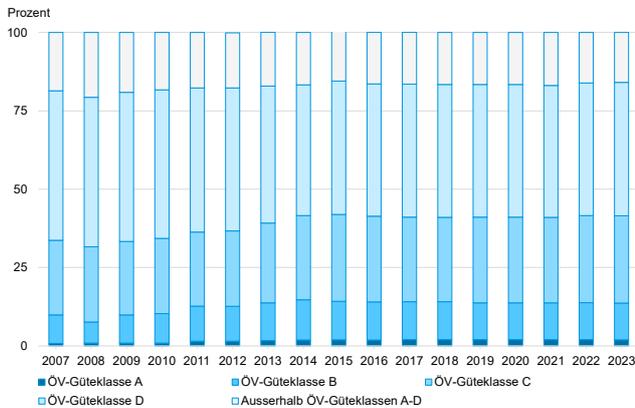
## 4.2.7 G7 Wohnqualität und Lärm

### Erschliessungsqualität von Wohn- und Mischzonen Aargau, 2007–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2007: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



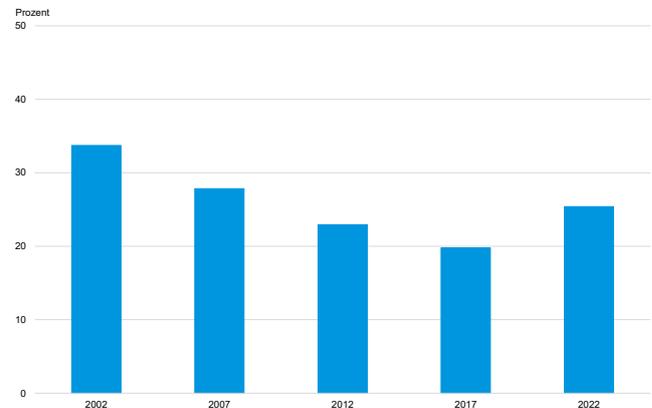
Der Wohnqualitätsaspekt ÖV-Erschliessung zeigt sich in den verschiedenen Güteklassen. A bedeutet eine sehr gute, B eine gute ÖV-Erschliessung. Da für das Jahr 2013 keine Daten vorliegen, wurde der Wert interpoliert (Daten: BVU 2024a).

### Anteil der durch Verkehrslärm beeinträchtigten Bevölkerung Aargau, 2002–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2002: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2017: negativ



Der Indikator zeigt den Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner, ab 15 Jahren und in Privathaushalten lebend, die gemäss eigenen Angaben in ihren Wohnräumen durch Verkehrslärm von Autos, Züge oder Flugzeuge gestört sind (Daten: BFS 2020).

#### SDG in Zusammenhang mit G7 (Wohnqualität und Lärm):

SDG 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten



**Der Anteil an überbauten Wohn- und Mischzonen mit guter bis sehr guter ÖV-Erschliessung stagniert im Kanton Aargau in den letzten Jahren. Ein zunehmender Anteil der Bevölkerung fühlt sich vom Verkehrslärm gestört.**

**Zielrichtung: Wohnqualität erhöhen, Lärmbelastung verringern**

Eine hohe Wohnqualität ist zentraler Bestandteil der allgemeinen Lebensqualität sowie ein wichtiger Standortfaktor. Hohe Wohnqualität bestimmt sich durch eine gute Lage mit guter Erreichbarkeit. Weiter bedeutet Wohnqualität, dass die Bedürfnisse der Wohnbevölkerung aufgenommen werden. So tragen etwa Begegnungsräume, die den sozialen Austausch ermöglichen, Frei- und Bewegungsräume, Nähe zu Natur- und Erholungsräumen, Einkaufsmöglichkeiten in Gehdistanz sowie eine gute Erschliessung mit dem ÖV zur Wohnqualität bei. Lärm hingegen ist das Haupthindernis für eine gute Wohnqualität und verur-

sacht hohe Kosten: Gesundheitsschäden, Wertminderungen von Immobilien oder Aufwände für den Lärmschutz.

**Indikatoren: Erschliessungsqualität und Verkehrslärm**

Die Wohnqualität wird anhand der Qualität der Erschliessung der Wohn- und Mischzonen sowie des Anteils der durch Verkehrslärm beeinträchtigten Bevölkerung gemessen. Der Anteil überbauter Wohn- und Mischzonen in den ÖV-Güteklassen A und B soll steigen. Der Bevölkerungsanteil, der sich von Verkehrslärm gestört fühlt, soll sinken.

**Stand: Durchschnittliche Erschliessung, sinkende Lärmbelastung durch den Verkehr**

Der Anteil an überbauten Wohn- und Mischzonen die mit dem ÖV sehr gut oder gut erschlossen sind (Güteklassen A und B), hat sich in den letzten vier Jahren nicht weiter verbessert und liegt 2023 auf 13,6 %. Vor zehn Jahren lag der Wert auf leicht besseren

14,7 %. Bei einem beachtlichen Teil der überbauten Wohn- und Mischzonen besteht entsprechend bei der Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr weiterhin Verbesserungspotenzial (BVU 2024a). Die durchschnittliche Luftliniendistanz vom Wohnort zur nächsten Haltestelle, als Indikator für den Zugang zum öffentlichen Verkehr, lag im Kanton Aargau 2021 bei 243 m. Die Distanz hat in den letzten zehn Jahren nur wenig, das heisst, um 10 m, abgenommen. Im Vergleich mit 19 Kantonen ist der Kanton Aargau, mit sieben weiteren Kantonen schlechter als der Schnitt aller Kantone (228 m im Jahr 2021) (Cercle Indicateurs 2023). Vor allem in urbanen und dichten Räumen können mit einem ausgebauten ÖV-Angebot die Verkehrsemissionen reduziert und die Wohnqualität erhöht werden.

Gemäss Gesundheitsbefragung Schweiz fühlen sich 2022 rund 23,4 % der Aargauer Bevölkerung zu Hause regelmässig durch Verkehrslärm (Auto-, Zugs- oder Flugzeuglärm) gestört. Im Schweizer Vergleich liegt der Kanton Aargau damit leicht unter dem Durchschnitt von 25,4 %. Seit der ersten Erhebung 2002 hat der Anteil der lärmgestörten Bevölkerung stetig abgenommen, gegenüber 2017 ist der Wert nun wieder um deutliche 3,6 % gestiegen (BFS 2024).

Im Kanton Aargau werden auf Innerortsstrecken, wo es technisch machbar ist, nur noch lärmindernde Asphaltbeläge eingebaut. Die Wirkung gegenüber alten Belägen beträgt auch ca. 10 Jahre nach ihrem Einbau immer noch minus 2 bis 3 Dezibel. Durch diese Massnahme an der Quelle profitieren nicht nur die direkten Anwohnenden, sondern auch Passantinnen und Passanten sowie Nutzerinnen und Nutzer von Aussenräumen. Bauliche und planerische Massnahmen führten dazu, dass die Anzahl Personen, die von Immissionsgrenzwertüberschreitungen betroffen sind in den letzten 35 Jahren (das heisst, seit Inkraftsetzung des Umweltschutzgesetzes (USG)) im Kanton Aargau fast halbiert werden konnte. 1985 waren rund 30 % der Gesamtbevölkerung von lästigem oder schädlichem Strassenlärm betroffen (Überschreitung der Immissionsgrenzwerte). Bis 2023 sank die Zahl auf 54'767 Personen oder rund 8 % der Gesamtbevölkerung (BVU 2024b). Obschon der Einsatz lärmindernder Beläge deutliche Erfolge zeigt, ist die entsprechende Anzahl der Betroffenen immer eine Momentaufnahme. Werden Lärmschutzmassnahmen nicht konsequent weiter getroffen, steigt die Anzahl

von Grenzwertüberschreitung Betroffener zwangsläufig wieder (akustische Alterung der Beläge, Verkehrs- und Bevölkerungsentwicklung, innere Verdichtung).

Während der Covid-19-Pandemie ist die Fluglärmbelastung deutlich zurückgegangen. Mittlerweile hat die Lärmbelastung tagsüber als auch nachts wieder das Niveau von vor der Covid-19-Pandemie (2019) erreicht. Innerhalb der Nachtstunden haben sich verspätete Start- und Landeereignisse von der 1. Nachtstunde (zwischen 22 und 23 Uhr), auf die 2. Nachtstunde (zwischen 23 und 24 Uhr) verschoben. Besonders Starts von Langstreckenflugzeugen führen hier zu einer Erhöhung der Lärmbelastung. 2022 sind in fünf Aargauer Gemeinden Wohngebiete von Planungswertüberschreitungen durch Fluglärm betroffen (BVU 2023 / Empa 2023).

Zusätzlich zum Verkehrslärm führt auch der sogenannte Alltagslärm immer wieder zu Klagen. Gemäss schweizerischer Gesundheitsbefragung fühlten sich 2022 im Kanton Aargau 15,8 % der Bevölkerung von Nachbarschaftslärm gestört. Dieser Anteil hat seit 2017 um rund einen Fünftel zugenommen und liegt über dem Schweizer Schnitt (BFS 2024).

Auch Geruchsimmissionen sowie die Belastung durch nichtionisierende Strahlung (NIS) können sich negativ auf die Wohnqualität auswirken. Mit über 1'000 Mobilfunkantennen wurde das Mobilnetz im Kanton Aargau in den letzten Jahren zunehmend dichter. Zudem schreitet der Ausbau auf 5G und adaptive Antennen mit grossen Schritten voran (BVU 2024c).

Neben der Lärmsituation und den Verhältnissen in der direkten Wohnumgebung wirkt sich unter anderem auch die Ausstattung der Wohnung auf die Wohnqualität aus. In den Nordwestschweizer Kantonen (AG, BL, BS) waren 2020 15,8 % der Bevölkerung von mindestens einem Wohnproblem wie Feuchtigkeit in der Wohnung, zu wenig Licht oder mangelhafte oder keine sanitären Einrichtungen betroffen (BFS 2022).

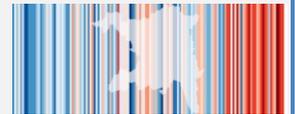
### **Herausforderungen**

- Die hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen fordert Lösungen für die stark genutzten Strassenräume. Verlangt sind neue Ideen für Strassenraumkonzepte in Kombination mit einer flächeneffizienteren Mobilitätsabwicklung.
- Die 24-Stunden-Gesellschaft und die Siedlungsentwicklung nach innen an gut erschlossenen

Lagen kann Lärmemissionen stärker in den Fokus rücken – zum Beispiel durch Aktivitäten im Freien oder Mehrverkehr. Angestrebt werden gemeinsame Lösungen im Themenfeld zwischen Lärmtoleranz und dem Bedürfnis nach Ruhe.

- Mit der von der Raumplanung angestrebten Siedlungsentwicklung nach innen, wird immer mehr in stark lärmbelasteten Gebieten gebaut. Gleichzeitig wird auch an solchen Orten eine gute Wohnqualität in den Innenräumen wie auch im Aussenraum gefordert. Mit der laufenden Revision der Umweltschutzgesetzgebung sollen auf Bundesebene die Siedlungsentwicklung und der Lärmschutz besser aufeinander abgestimmt werden. Im Zentrum steht die Frage, inwiefern das Bauen in lärmbelasteten Gebieten erleichtert werden soll, respektive wie die Lärmreduktion an der Quelle thematisiert wird.
- Kurz- und mittelfristig nimmt der Strassenverkehr weiter zu und führt zu stärkeren Lärmbelastungen. Längerfristig tragen Massnahmen an der Quelle des Lärms (zum Beispiel lärmarme Strassenbeläge oder Elektrofahrzeuge) zu einer Reduktion der Belastung bei. Lärmarme Beläge verursachen höhere Kosten und haben allenfalls eine tiefere Lebensdauer.
- Der nächtliche Güterverkehr insbesondere auf den wichtigen Transitkorridoren im Kanton Aargau steigt weiter, dank strengen Vorschriften für Zugswagen (neue Lärmemissionsgrenzwerte seit 01.01.2020) und den bereits umgesetzten Lärmsanierungen am Schienennetz, wird der Eisenbahnlärm jedoch abnehmen.

## SPOTLIGHT KLIMA



### **Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung in der Nutzungsplanung umsetzen: Bringt vielfältige Vorteile**

Mit der kommunalen Bau- und Nutzungsordnung schafft die Gemeinde die Grundlage für eine qualitätsorientierte und nachhaltige Siedlungsentwicklung. Dazu gehören auch grundeigentümerverbindliche Vorschriften zur Hitzeminderung.

Die laufenden Revisionen der allgemeinen Nutzungsplanung zeigen, dass die Gemeinden die Thematik aufnehmen. So werden beispielsweise Grünflächenziffern festgelegt, das Unterbauen von Grünflächen auf das Notwendige beschränkt, Bäume geschützt und gefördert, Anreize für das lokale Versickern sowie das Sammeln und Wiederverwenden von Regenwasser ergänzt und Vorschriften zu klimaoptimierter Gebäudestellung gemacht.

"Massnahmen zur Hitzeminderung bringen nicht nur einen Nutzen für die Anpassung an den Klimawandel. Sie leisten auch einen Beitrag für die Aufenthaltsqualität in den Freiräumen, die Biodiversität und den schonenden Umgang mit der Ressource Wasser. Es lohnt sich deshalb mehrfach das Thema in der allgemeinen Nutzungsplanung aufzunehmen."

*Daniela Bächli, Abteilung Raumentwicklung, Fachberaterin*

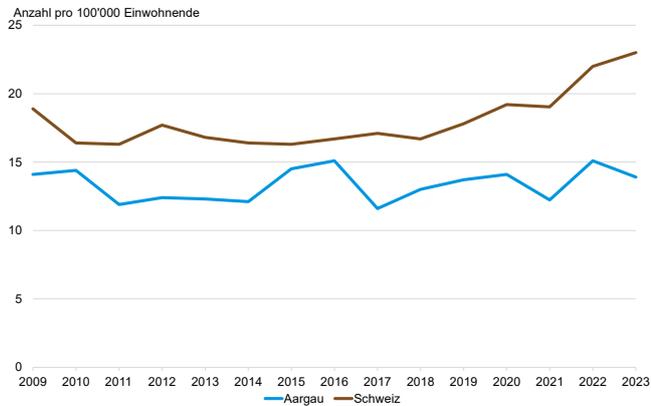
## 4.2.8 G8 Sicherheit

### Schwere Gewaltstraftaten Aargau und Schweiz, 2009–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2009: unverändert

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



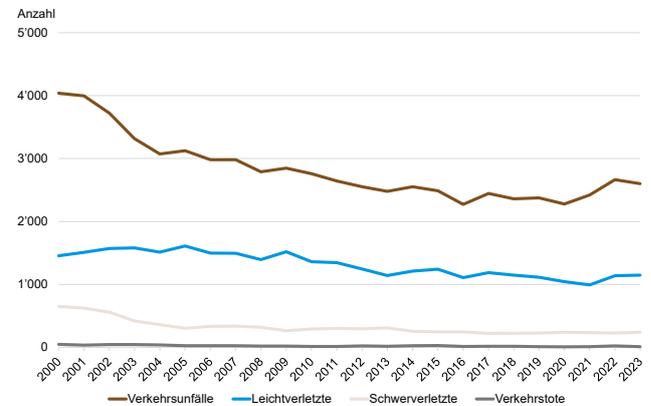
Der Indikator misst die Anzahl der von der Polizei pro 100'000 Einwohner registrierten schweren Gewaltstraftaten. Dazu zählen Tötungsdelikte, schwere Körperverletzung, Raub, Geiselnahme und Vergewaltigung (Daten: DVI 2024a).

### Verkehrsunfälle Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



Die Verkehrsunfälle umfassen die rapportierten Unfälle ohne und mit Personenschäden. Von letzteren sind zusätzlich die Anzahl Leicht- und Schwerverletzte sowie Verkehrstote ausgewiesen (Daten: DFR 2024).

#### SDGs in Zusammenhang mit G8 (Sicherheit):

SDG 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

SDG 5: Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen

SDG 13: Umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen

SDG 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen



**Während die schweren Gewaltstrafen sich kaum veränderten, stiegen die Fälle von häuslicher Gewalt an. Die Anzahl Verkehrstote blieb tief, hingegen stieg die Gesamtzahl der Verkehrsunfälle in den letzten Jahren.**

**Zielrichtung: Sicherheitsniveau halten und erhöhen**

Objektive Sicherheit und subjektives Sicherheitsempfinden sind Grundbedürfnisse und wichtige Aspekte der Lebensqualität sowie der Attraktivität des Wohn- und Unternehmensstandorts. Das Niveau der objekti-

ven Sicherheit sowie des subjektiven Sicherheitsempfindens soll gehalten oder verbessert werden. Hohe Sicherheit bedingt beispielsweise den Schutz vor Kriminalität und Gewalttaten, besonders für Mädchen und Frauen und Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden.

**Indikatoren: Schwere Gewaltstraftaten und Verkehrsunfälle**

Die Sicherheit wird anhand schwerer Gewaltstraftaten sowie der Verkehrssicherheit gemessen. Die

schweren Gewaltstraftaten sollen abnehmen. Verkehrsunfälle sollen trotz steigendem Verkehr nicht zunehmen.

### **Stand: Konstante schwere Gewaltstraftaten, aber Anstieg der häuslichen Gewalt – Anzahl Verkehrstote weiterhin tief**

Die Anzahl schwerer Gewaltstrafen pro 100'000 Einwohnenden liegt im Kanton Aargau seit 2009 stabil bei durchschnittlich 14 Fällen pro Jahr. Im schweizweiten Vergleich liegt der Kanton Aargau damit unter dem Durchschnitt (DVI 2024a). In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass der Kanton Aargau im Verhältnis zur Einwohnerzahl über den schweizweit kleinsten Polizeikorps verfügt (KKPKS 2023). Absolut betrachtet, 2023 wurden 101 schwere Gewaltstrafen registriert, zusammengesetzt aus 37 schweren Körperverletzungen, 43 Vergewaltigungen, 19 Tötungen und 2 Geiselnahmen (DVI 2024a).

Die Anzahl aller nach Strafgesetzbuch zur Anzeige gebrachten Straftaten ist im Kanton Aargau 2023 im Vergleich zu 2019 von 24'501 Fällen auf 33'647 gestiegen. Für den Anstieg sind vor allem die Straftaten gegen das Vermögen, insbesondere Einbrüche, verantwortlich. Die Fälle von häuslicher Gewalt sind im Kanton Aargau seit 2019 um mehr als 22 % angestiegen und erreichten 2023 einen Höchstwert. Auf der einen Seite hängt dies mit dem Bevölkerungswachstum zusammen (DVI 2024b). Andererseits wurden durch die Covid-19-Pandemie auch Faktoren, welche häusliche Gewalt begünstigen, verstärkt. Darunter fallen zum Beispiel Stresssituationen oder wirtschaftliche Not (EBG 2021). Im Jahr 2022 hat der Regierungsrat 13 neue Massnahmen zur Bekämpfung von häuslicher Gewalt und Gewalt gegen Frauen verabschiedet (RR 2022b). Nachdem die Zahl der Einbrüche bis 2020 kontinuierlich sank, hat diese danach bis 2023 um mehr als ein Drittel zugenommen und kam auf 1'205 zu liegen. Die Aufklärungsquote lag wie in den Vorjahren bei unter 15 % (DVI 2024b).

Die Gesamtaufklärungsquote aller Straftaten nach Strafgesetzbuch konnte mit 45 % im Jahr 2023 auf dem gleichen Niveau wie in den Vorjahren gehalten werden. Die Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen bildet knapp vor den 30- bis 34-Jährigen den Hauptteil der Straftäterinnen und Straftäter, rund drei Viertel davon sind Männer (DVI 2024b). Überdurchschnittlich häufig betroffen von Gewalt sind ältere Menschen. Schätzungsweise erleben in der Schweiz jährlich zwischen 300'000 und 500'000 Menschen über 60 eine Form der Gewalt. Die häufigsten Formen

sind psychische Gewalt und finanzieller Missbrauch (BR 2020).

Die Aargauer Jugendkriminalität (10- bis 18-Jährige) hat von 2011 bis 2017 stark abgenommen und steigt seither mit geringer Stagnation in den Jahren 2021/2022 kontinuierlich (BFS 2023a, BFS 2023b). In den letzten Jahren gab es einen Anstieg der digitalen Kriminalität. Besonders erhöht haben sich die Fälle im Bereich des Cyber-Betrugs, wie falsche Kleinanzeigen oder Bestellbetrug. Diese führten 2023 im Kanton Aargau zu einer Schadenssumme von 13 Millionen Franken. Auch Cyber-Sexualdelikte haben zugenommen (DVI 2024b). Um diesen wachsenden Herausforderungen zu begegnen, ist die Kantonspolizei Aargau daran, ihre personellen Ressourcen im Bereich Cyberkriminalität und Menschenhandel heute und in den kommenden Jahren auszubauen (RR 2022a).

Das subjektive Sicherheitsempfinden bleibt 2024 im Vergleich zu vergangenen Jahren auf einem ähnlichen Niveau: 92 % der Schweizerinnen und Schweizerinnen fühlen sich allgemein sicher. Allerdings hatte der Kriegsausbruch in der Ukraine 2022 einen leicht negativen Einfluss auf das Sicherheitsempfinden in der Schweiz (ETH MILAK 2024).

Die Anzahl Verkehrsunfälle im Kanton Aargau sank bis 2016 tendenziell, stieg danach wieder an und lag 2023 bei 2'600. Nachdem die Anzahl Verkehrstote 2020 und 2021 mit 8 respektive 9 auf einem historischen Tiefstand war, stieg sie 2022 kurzzeitig sehr stark bis auf 22 an und fiel im folgenden Jahr wieder auf 10 (Statistik Aargau 2024). Die Fälle mit schweren Personenschäden sind im Mehrjahresvergleich sowohl im Kanton Aargau als auch in der Schweiz tief und haben sich in den letzten 10 Jahren kaum verändert (BFS 2023c, Statistik Aargau 2024). Bei Unfällen mit Zweirädern (dazu gehören Fahrräder, E-Bikes und Motorräder) ist der Anteil der Schwerverletzten mit über einem Viertel (26,8 %) im Verhältnis zu anderen Verkehrsmitteln hoch (Statistik Aargau 2024). Dies lässt auf die hohe Verletzlichkeit dieser Verkehrsteilnehmenden schliessen.

Zum Schutz der Bewohnerinnen und Bewohner vor Naturgefahren werden im Kanton Aargau mehrere Massnahmen angegangen. So wird 2023 die Gefahrenkarte Hochwasser in fast allen Gemeinden bereits in die Nutzungsplanung umgesetzt, oder ist in Bearbeitung. Seit 2022 gibt die Gefahrenhinweiskarte im Bereich Massenbewegungen Hinweise zu möglichen Gefährdungen durch zum Beispiel Steinschläge und

Hangrutsche. Ebenfalls wurde 2023 die Gefährdungs- und Risikoanalyse des Kanton Aargaus aktualisiert, welche als Grundlage für die Ergreifung von zentralen präventiven Massnahmen im Bevölkerungsschutz dient. Allerdings steigen die Schäden durch Naturgefahren im Kanton Aargau in den letzten Jahren an, bedingt durch häufigere und intensivere Unwetterereignisse, die vor allem durch den Klimawandel verursacht werden. Die Probleme werden durch die zunehmende Nutzungsdichte und Versiegelung des Bodens, welche den Oberflächenabfluss erschwert, verschärft (BVU 2024, DGS 2024).

### **Herausforderungen**

- Eine grosse Anzahl an Einbruchsdelikten – insbesondere Fahrzeugeinbrüche – wird von einer relativ kleinen mobilen Tätergruppierung begangen, die aus Nordafrika stammende Asylsuchende umfasst (DVI 2024b). Auch wenn es sich bei dieser Gruppe nur um einen kleinen Teil der Asylsuchenden handelt, stellt dies die Asylakzeptanz und das Sicherheitsgefühl der Bevölkerung vor grosse Herausforderungen, was direkte Auswirkungen auf die Integration und Perspektiven von Asylsuchenden hat.
- Aufgrund der latenten Terrorgefahr und des Konfliktpotenzials durch die Anwesenheit verschiedener Ethnien und politischer Interessensgruppen bleibt eine präventive Polizeipräsenz im öffentlichen Raum notwendig (RR 2023).
- Die Fälle von Cyberkriminalität nahmen in den letzten Jahren zu. So sind unter anderem neuere Phänomene wie "Phishing", Anlagebetrüge und Erpressungen mit Verschlüsselungstrojanern aufgetreten. Diese stellen für die Polizei Herausforderungen bezüglich des technischen Know-how zur Klärung der Delikte, aber auch bezüglich ihren Präventionsbemühungen dar (DVI 2024b).
- Die 24-Stunden-Gesellschaft verändert das Freizeitverhalten und erhöht das Konfliktpotenzial zwischen unterschiedlichen Interessen. Die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit erfordert zunehmende polizeiliche Präsenz.
- Die Emulsion von verschiedenen Themen führen zu ausserordentlichen Bedrohungslagen (z. B. Geiselnahmen, Erpressungen, Bombendrohungen) und stellen eine grosse Herausforderung für die Kantonspolizei dar. In solchen Ausnahmesituationen stösst die Polizei mit den vorhandenen personellen und technischen Ressourcen an ihre Grenzen.
- Das Aufkommen autonomer Fahrsysteme kann zu neuen Herausforderungen in der Verkehrssicherheit führen (RR 2019).
- Mit der demografischen Alterung nehmen Unfälle mit älteren Personen als Fahrzeuglenkende, Fussgängerin/Fussgänger oder Velofahrerin/Velofahrer anteilmässig zu. Durch die eingeschränkte Fahrtauglichkeit und die körperlichen Einschränkungen der Seniorinnen und Senioren stellen sie eine erhöhte Gefahr dar und sind selber häufiger gefährdet (DFR 2024).
- Durch den Klimawandel und durch die Intensivierung der Raumnutzung nimmt das Risiko von Naturgefahren stets zu. Im Kanton Aargau nahmen insbesondere Schäden durch Überschwemmungen, Hagel und Sturm zu (BAFU 2023, BVU 2024).
- Die Zunahme der Gefahren spürt auch die Bevölkerung. Die Sensibilisierung bezüglich Umweltgefahren und Umweltverschmutzung in der Bevölkerung hat in den letzten Jahren zugenommen (BFS 2024a, BFS 2024b).

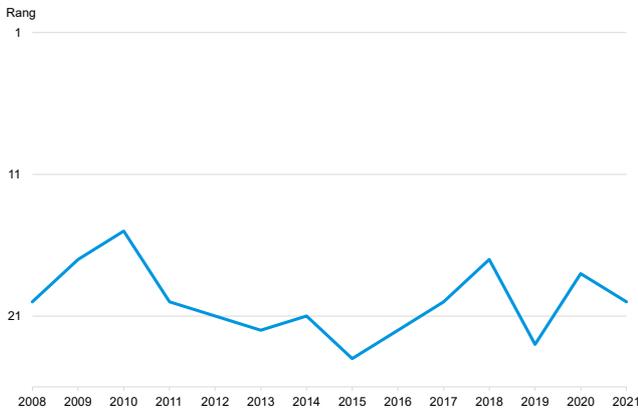
## 4.2.9 G9 Kultur

### Kulturausgaben Aargau pro Person, Rang aller Kantone 2008–2021

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2008: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



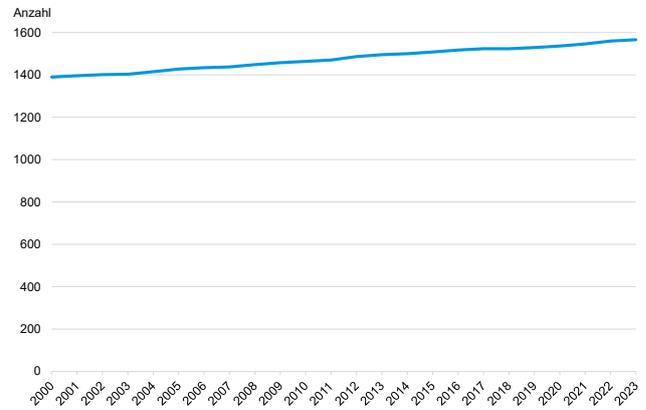
Der Indikator zeigt den Rang des Kantons Aargau im interkantonalen Vergleich bezogen auf die kantonalen Kulturausgaben pro Einwohnerin und Einwohner, inklusive Beiträge vom Swisslos-Fonds (Ausgabenperspektive inklusive Transferzahlungen). Die Jahre 2020 und 2021 sind wegen der unterschiedlichen kantonalen Verbuchung der Covid-Hilfsgelder nur eingeschränkt repräsentativ (Daten: BFS 2024a).

### Bestand kantonal geschützter Bauten Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



Der Indikator umfasst die Anzahl Einzelbauten und Bauensembles, welche unter kantonalem Denkmalschutz stehen (Daten: BKS, Abteilung Kultur 2024a).

### SDG in Zusammenhang mit G9 (Kultur):

SDG 4: Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten



**Der Kanton Aargau verfügt über ein vielfältiges Kulturangebot. Bei den Kulturausgaben hat der Kanton Aargau im Kantonsvergleich an Terrain gewonnen, liegt jedoch weiterhin im hintersten Viertel. Der Bestand der kantonal geschützten Bauten stagniert in den letzten Jahren.**

### Zielrichtung: Kultur fördern, pflegen und vermitteln

Unter Kultur ist alles zu verstehen, was Individuen und Gruppen in Vergangenheit und Gegenwart gestaltend und sich mitteilend zum Ausdruck bringen und gebracht haben, sei dies in literarischer, bildnerischer, musikalischer, performativer oder anderer Form. Kultur ist ein wichtiges Element für die individuelle Entfaltung. Gleichzeitig ist sie ein zentraler gemeinschaftsbildender Faktor. Kulturelle Vielfalt und kulturelles Erbe stärken die Identität der Aargauer

Bevölkerung, wirken integrativ, generationenverbindend und leisten einen Beitrag zur Standortattraktivität. Zudem tragen zeitgenössische Kultur, kulturelle Vielfalt und Tradition zur Unverwechselbarkeit und zum Charakter des Kantons Aargau bei. Die unzähligen urgeschichtlichen, römischen und mittelalterlichen Hinterlassenschaften machen den Kanton Aargau zu einem der archäologisch reichsten und vielfältigsten Kantone. Mit seinen Schlössern und Burgen, Klöstern, Kirchen, Kapellen und Synagogen sowie industriehistorischen Bauten und Anlagen ist auch die Denkmallandschaft überaus vielseitig. Diese archäologischen Fundstellen und Baudenkmäler sind Zeugen des kulturellen Erbes und prägen das Orts- und Landschaftsbild.

Der Erhalt der kulturellen Vielfalt und des kulturellen Erbes wird über die Förderung, Pflege und Vermittlung von Kultur sichergestellt. Kulturförderung erfolgt insbesondere über das Aargauer Kuratorium und den

Swisslos-Fonds. Auch Museen leisten einen wesentlichen Beitrag zu Kulturschaffen und -vermittlung. Die Kantonsarchäologie, die kantonale Denkmalpflege und das Staatsarchiv stellen Schutz und Pflege des kulturellen Erbes sicher, so dass Baudenkmäler im städtischen wie auch im ländlichen Umfeld trotz Bautätigkeit geschützt und wo möglich erhalten bleiben. Das Kulturkonzept 2023–2028 (BKS 2022) bildet einen Orientierungsrahmen für die Weiterführung und Weiterentwicklung des Kulturangebots und für den zielgerichteten, wirkungsorientierten Einsatz der finanziellen Mittel.

### **Indikatoren: Kulturausgaben und Bestand kantonal geschützter Bauten**

Kulturelle Vielfalt und die nachhaltige Pflege der Baukultur wird anhand der kantonalen Kulturausgaben pro Person im Vergleich zu anderen Kantonen sowie am Bestand kantonal geschützter Bauten gemessen.

### **Stand: Unterdurchschnittliche Kulturausgaben und langsam steigende Anzahl Baudenkmäler**

Die Kulturausgaben des Kantons Aargau lagen 2021 im interkantonalen Vergleich auf Rang 20. Damit hat sich der Kanton Aargau seit dem Tiefstand im Jahr 2015 um vier Ränge verbessert, er liegt aber nach wie vor im hintersten Viertel. Die Kulturausgaben betragen 2021 rund Fr. 99.– pro Person und Jahr. Zu den Ausgaben zählen Beiträge für Museen, bildende Kunst, Denkmalpflege, Archäologie, Bibliotheken, Konzert, Theater, Film, Kino, Massenmedien, Forschung und Entwicklung in der Kultur, Medien sowie allgemeine Kulturförderung. In der Schweiz wurden 2021 pro Kopf von den Kantonen Fr. 137.–, den Gemeinden Fr. 167.– und vom Bund Fr. 39.– für die Kultur ausgegeben (transferbereinigt). Dies entspricht einem Total von Fr. 343.– pro Person. 2021 entsprachen die Gesamtausgaben der drei Staatsebenen 0,4 % des nationalen BIP (BFS 2024b).

Gemäss einer Bevölkerungsbefragung aus dem Jahr 2023 ist die Zufriedenheit mit dem kulturellen Angebot im Kanton Aargau hoch und hat sich gegenüber 2015 leicht verbessert. 35 % der Befragten zeigten sich sehr, 51 % eher zufrieden mit dem kulturellen Angebot. Die Aargauer Kulturinstitutionen, dabei insbesondere die Schlösser sowie das Kurtheater Baden, wiesen einen hohen und steigenden Bekanntheitsgrad aus (econcept 2023). Zur Teilhabe der Bevölkerung am Kulturleben wird im Kanton Aargau die Freiwilligenarbeit mit diversen Programmen gezielt gefördert. 2023 leisteten rund 200 Personen

knapp 9'000 Stunden Freiwilligenarbeit und setzten sich damit für die Kulturvermittlung und Kulturpflege im Kanton Aargau ein (BKS 2024b). Das Programm "Kultur macht Schule" ermöglicht jährlich rund 100'000 Schülerinnen und Schülern kulturelle Begegnungen und die Auseinandersetzung mit künstlerischen Inhalten (Statistik Aargau 2024).

Der Bestand an kantonal geschützten Bauten ist seit 2020 um 30 Objekte auf 1'566 gewachsen (BKS 2024a). Die Bautätigkeit im Kantonsgebiet verläuft nach wie vor auf hohem Niveau. Die zunehmende Tendenz zur Siedlungsentwicklung nach innen verstärkt den Baudruck in der näheren Umgebung von Schutzobjekten, in Stadt- und Dorfszentren wie auch zunehmend im ländlichen Umfeld. Die Siedlungsentwicklung nach innen verursacht zudem weiterhin grossflächige Bodeneingriffe, die den Schutz beziehungsweise die Dokumentation der archäologischen Hinterlassenschaften zunehmend zu einer Herausforderung macht. Über ein konsequentes Monitoring der Bauaktivitäten und die Online-Bereitstellung der Fundstellenkarte wird sichergestellt, dass die Zahl der unbeabsichtigt und damit undokumentiert zerstörten archäologischen Strukturen in aktenkundigen Fundstellen so gering wie möglich gehalten werden kann.

### **Herausforderungen**

- Durch die demografischen und gesellschaftlichen Entwicklungen findet eine zunehmende Segmentierung und Polarisierung der Bevölkerung statt. Die Definition von Gemeinschaft ändert sich. Zudem nimmt der gesellschaftliche Zusammenhalt ab. Nicht alle Bevölkerungsgruppen identifizieren sich mit dem kulturellen Angebot, weil vielen Personen der Zugang dazu fehlt. Gründe dafür sind beispielsweise sprachliche Hürden oder ungenügende Zugangsmöglichkeiten für Menschen mit Beeinträchtigung (BKS 2023).
- Im aktuellen gesellschaftlichen Umfeld läuft die Kultur Gefahr, auf Aspekte wie Zerstreuung und Unterhaltung reduziert zu werden. Die umfassende, wertbildende und kohäsive Funktion und Bedeutung der Kultur für die Gesellschaft ist der breiten Bevölkerung vielfach nicht (mehr) bewusst (BKS 2023).
- Die Kultur verlagert sich zunehmend in den digitalen Raum. Für einen Teil des Publikums könnte dadurch physische Präsenz zur Hürde werden, was wiederum zu weniger Publikum vor Ort führen könnte. Gleichzeitig sind die Kulturakteurinnen und

-akteure gefordert, sich den digitalen Raum zu erschliessen, was mit hohen Investitionen in Infrastruktur und Know-how sowie mit laufenden Kosten für deren Bewirtschaftung verbunden ist (BKS 2022).

- Kulturinstitutionen verfügen nicht über finanzielle Reserven, um Engpässe zu überbrücken. Die wirtschaftliche und soziale Absicherung vieler Kulturschaffenden ist unzureichend. Ein wichtiger Teil dieses Problems sind die weit verbreiteten niedrigen Honorare für Kulturschaffende (BKS 2022).
- Infolge der Bevölkerungszunahme, höherer Raumansprüche und zunehmender Mobilität ist die Bautätigkeit im Kanton Aargau seit Jahren intensiv und Siedlungsgebiete werden systematisch verdichtet. Der Verlust an historischer Bausubstanz in den

Dörfern und Städten und das in den Siedlungsgebieten besonders wertvolle archäologische Bodenarchiv stellen Kantonsarchäologie und die kantonale Denkmalpflege vor grosse Herausforderungen. Gleichzeitig nehmen die Möglichkeiten zur Nutzung von günstigen Räumlichkeiten (z. B. Industriebrachen) durch Kulturschaffende ab und auch der Klimawandel sowie Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels können das Kulturerbe beeinträchtigen respektive zu Zielkonflikten führen (BKS 2022).

- Das Kantonale Kulturkonzept 2023–2028 reagiert mit seinen vier Zielen "Kultur als relevante gesellschaftliche Ressource verankern", "Kulturelle Teilhabe stärken", "Stabilität und Nachhaltigkeit fördern" und "Innovation ermöglichen, Potenziale aktivieren" auf diese Herausforderungen. Insgesamt 33 konkrete Massnahmen sollen dazu beitragen.

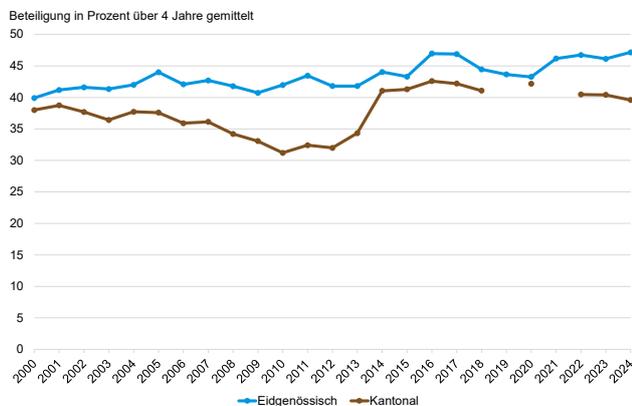
## 4.2.10 G10 Politische Beteiligung

### Stimm- und Wahlbeteiligung kantonal und eidgenössisch Aargau, 2000–2024

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



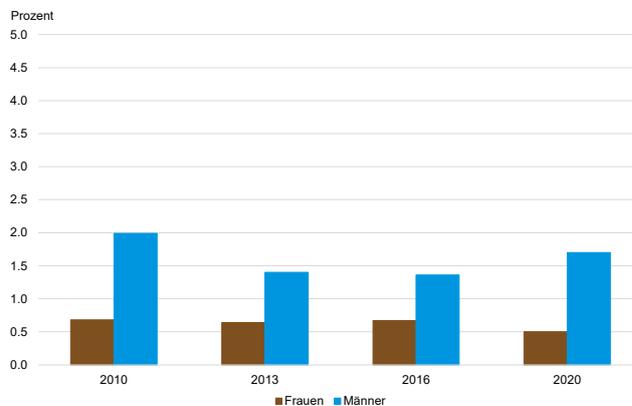
Der Indikator berücksichtigt die eidgenössischen und kantonalen Abstimmungen sowie die Nationalrats- und Grossratswahlen (Stichdatum Ende Oktober 2024). Die Werte sind über vier Jahre gemittelt. 2019 und 2021 fanden keine Grossratswahlen und kantonalen Abstimmungen statt (Daten: BFS 2024, DFR 2024b).

### Freiwilligenarbeit in politischen Parteien und Ämtern nach Geschlecht Schweiz, 2000–2020

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2010: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: Aussage nicht möglich



Der Indikator zeigt den Anteil an der ständigen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren nach Geschlecht, welcher in politischen Parteien und Ämtern Freiwilligenarbeit leistet (Daten: BFS 2020).

#### SDG in Zusammenhang mit G10 (Politische Beteiligung):

SDG 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen



**Die Aargauer Bevölkerung nimmt ihre politischen Rechte nur beschränkt wahr. Die Beteiligung der stimm- und wahlberechtigten Aargauer Bevölkerung liegt bei eidgenössischen Wahlen und Abstimmungen im schweizweiten Durchschnitt beziehungsweise leicht darunter.**

**Zielrichtung: Politische Beteiligung erhalten und fördern**

Die Beteiligung möglichst vieler Bevölkerungsgruppen an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen stärkt die Gesellschaft. Sie ermöglicht eine ausgewogene Entscheidungsfindung, legitimiert gesellschaftliche Entscheide und fördert den gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Zentrale Voraussetzungen für Partizipation sind der freie, transparente und gerechte Zugang zu Informationen und die strukturelle wie individuelle Möglichkeit, Entscheidungen auf kommunaler, kantonalen und nationaler Ebene mitgestalten zu können.

**Indikatoren: Stimm- und Wahlbeteiligung und Freiwilligenarbeit in politischen Parteien und Ämtern**

Die Beteiligung an Abstimmungen und Wahlen auf kantonalen und eidgenössischer Ebene sowie das Ausmass der freiwilligen Übernahme von politischen Ämtern und Funktionen zeigt, inwieweit die politischen Partizipationsrechte genutzt werden. Sowohl Stimm- und Wahlbeteiligung als auch der Anteil der Bevölkerung, der sich freiwillig in politischen Gremien engagiert, sollen sich erhöhen.

**Stand: Stimm- und Wahlbeteiligung im Kanton Aargau bei eidgenössischen und kantonalen Vorlagen entwickeln sich kurzfristig in leicht unterschiedliche Richtungen; geringe Freiwilligenarbeit in politischen Parteien und Ämtern**

Seit dem Tiefpunkt von 2010 nimmt die Wahlbeteiligung der Aargauer Stimmbevölkerung bei kantonalen Vorlagen zu und nähert sich dem Niveau der Beteiligung bei eidgenössischen Vorlagen an. Kurzfristig ist die Beteiligung bei kantonalen Vorlagen leicht sinkend und liegt 2024 bei 37 %, bei eidgenössischen

Vorlagen bei 46 %. Im schweizweiten Vergleich lag die durchschnittliche Beteiligung der Aargauer Bevölkerung bei eidgenössischen Wahlen von 2015 bis 2023 mit 46,5 % im Durchschnitt (BFS 2023). Bei den eidgenössischen Abstimmungen im selben Zeitraum lag die durchschnittliche Beteiligung der Aargauer Bevölkerung mit 44,3 % leicht unter dem Schweizer Durchschnitt von 46 % (BFS 2024a).

Eine Mehrheit der Schweizerinnen und Schweizer nimmt selektiv an Volksabstimmungen teil: 9 von 10 Stimmberechtigten beteiligen sich über 5 Jahre betrachtet mindestens einmal an Abstimmungen (Sciarrini et al. 2016). Die Popularität der eidgenössischen Themen beeinflusst jeweils die Beteiligung an gleichzeitig stattfindenden kantonalen Abstimmungen. So lag beispielsweise die Stimmbeteiligung bei den kantonalen Abstimmungen über das Energiegesetz, das Schulgesetz und die Führungsstruktur Volksschule über 50 %. Sie kamen gleichzeitig mit der nationalen Vorlage zur "Begrenzungsinitiative" zur Abstimmung, wo die kantonale Stimmbeteiligung bei 57 % lag (nationale Stimmbeteiligung: 59,5 %) (BK 2024, DFR 2024b). Betrachtet man die Wahlen, ist die Stimmbeteiligung an eidgenössischen Wahlen grundsätzlich höher als jene an kantonalen Wahlen (Ladner 2022).

Der Anteil stimm- und wahlberechtigter Personen im Kanton Aargau nahm zwischen 2019 und 2023 um 1,8 Prozentpunkte ab, gleichzeitig nahm der Anteil an der Bevölkerung mit ausländischem Pass um 2,2 Prozentpunkte zu (BFS 2024c, Statistik Aargau 2024).

Im internationalen Vergleich ist die digitale Demokratie in der Schweiz noch wenig ausgeprägt. Vor allem digitale Infrastrukturen wie E-ID oder E-Voting schreiten nur langsam voran (Fivaz & Schwarz 2021). Im Vergleich mit anderen Kantonen ist der Kanton Aargau in der digitalen politischen Partizipation allerdings vorne mit dabei (2023: Rang 7). Er hat aber mit 44 von 100 möglichen Punkten beim DigiPartIndex noch viel Luft nach oben, um effektive politische Partizipation im digitalen Raum zu ermöglichen (ZDA 2023).

2020 lag der Frauenanteil im Aargauer Kantonsparlament mit 31,4 % noch über dem Schweizer Durchschnitt (29,9 %). Bei den Grossratswahlen 2024 sank der Frauenanteil jedoch auf 30 %. Zur gleichen Zeit ist der Frauenanteil in den anderen Kantonen weiter angestiegen und liegt heute über dem Frauenanteil im Kanton Aargau (Schweizer Durchschnitt 2024:

34,1 %) (BFS 2024b, SK 2020). Das Durchschnittsalter der gewählten Parlamentarier und Parlamentarierinnen reduzierte sich kaum, von 49,1 Jahre 2020 auf 49 Jahre 2024 (SK 2024)

Der Anteil der Schweizer Wohnbevölkerung, der in einer politischen Partei oder einem Amt eine Freiwilligenarbeit ausführt, nahm zwischen 2000 und 2013 ab. Zwischen 2013 und 2020 stagnierten die Zahlen auf einem tiefen Niveau von rund 1 % (BFS 2021). Bei Jugendlichen wurden als Hauptgründe für fehlendes Engagement fehlende Zeit und mangelndes Selbstvertrauen identifiziert. Diese Hürden kumulieren sich besonders für Frauen, was dazu führt, dass sie sich deutlich weniger politisch engagieren als Männer (DSJ 2021). Aargauer Gemeinden zeigten bereits seit den 1970er-Jahren Probleme bei der Rekrutierung von Personen für Exekutivämter (ZDA 2014). Rund ein Fünftel der Gemeinderatsmitglieder im Kanton Aargau tritt vorzeitig zurück. Die Anzahl vorzeitiger Rücktritte ist bei kleinen Gemeinden höher als bei grösseren. Der Frauenanteil in den Gemeindegewählten lag im Juni 2021 knapp über einem Viertel (DVI 2021).

### Herausforderungen

- Die Einführung von elektronischen Abstimmungsmöglichkeiten ist aufgrund von Sicherheitsbedenken und technischen Herausforderungen politisch umstritten.
- Die Besetzung nebenamtlicher Ämter wird schwieriger und stellt das Gemeindesystem des Kantons Aargau zunehmend auf die Probe. Erhöhte Anforderungen, steigende Belastungen in Beruf und Familie sowie das schwindende Interesse an der Lokalpolitik sind mögliche Gründe. Gleichzeitig orientiert sich die Wirtschaft zunehmend an überregionalen Märkten und ist immer weniger bereit, Mitarbeitende für Ämter im kommunalen Milizsystem freizustellen.
- Nach kurzzeitig erhöhter politischer Beteiligung durch die Klimabewegung und die Covid-19-Pandemie nimmt das politische Engagement der Schweizer Bevölkerung wieder ab. Insbesondere Jugendliche nehmen immer mehr selektiv an Wahlen und Abstimmungen teil. Themen, die für Jugendliche von Interesse sind, wie zum Beispiel das Stimmrechtsalter 16, schaffen es hingegen nicht, Fuss zu fassen (DSJ 2022, RR 2022).
- Das Recht der politischen Teilhabe von Menschen mit Behinderungen gestaltet sich teilweise

schwierig. Insbesondere die Rechte der Menschen mit einer geistigen Behinderung werden momentan diskutiert. Personen, die wegen dauernder Urteilsunfähigkeit unter umfassender Beistandschaft stehen oder durch eine vorsorgebeauftragte Person vertreten werden, sind in der Schweiz vom Stimm- und Wahlrecht ausgeschlossen. Dies entspricht nicht mehr vollumfänglich den völkerrechtlichen Standards. Derzeit gibt es auf Bundesebene und in verschiedenen Kantonen Vorstösse, um die politischen Rechte von Menschen mit einer geistigen Behinderung auszuweiten (BR 2023, RR 2021).

- Während Ausländerinnen und Ausländer in einzelnen Schweizer Kantonen das kantonale und/oder kommunale Stimm- und Wahlrecht haben, ist dies im Kanton Aargau nicht der Fall. Dies wird immer wieder zum politischen Streitthema (EMK 2023).
- Die Polarisierung der Wählerinnen und Wähler in der Schweiz nahm über die letzten Jahrzehnte zu. Dies kann zwar zur politischen Mobilisierung der Bürgerinnen und Bürger beitragen, birgt aber auch die Gefahr von Entscheidungsblockaden (Häusermann & Bornschiefer 2023).

## 4.3 Dimension Umwelt

### 4.3.1 U1 Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung

#### Bauzone und überbaute Bauzone Aargau, 2000–2023

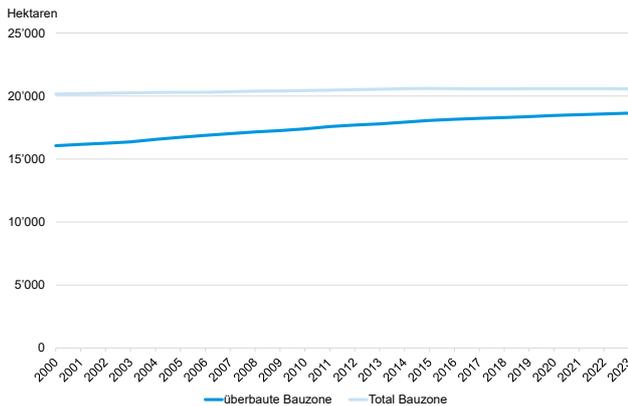
Zielrichtung Nachhaltigkeit: →

Langfristige Entwicklung seit 2000:

Bauzone: positiv; überbaute Bauzone: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020:

Bauzone: positiv; überbaute Bauzone: positiv



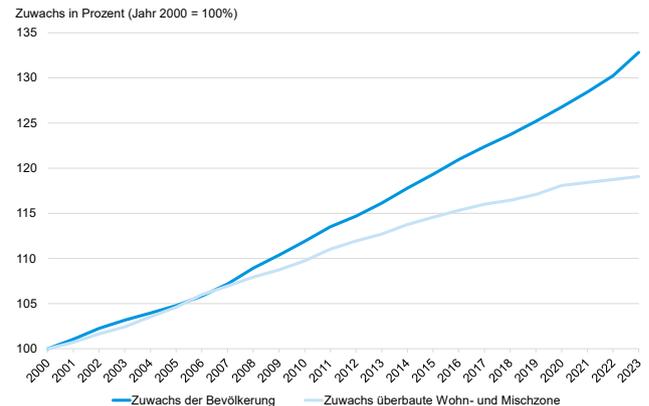
Der Indikator zeigt die bisher überbauten und die totalen Bauzonen. Als Bauzonen gelten Wohn- und Mischzonen, Industrie- und Gewerbezone, Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen sowie Grün- und Spezialzonen (Daten: BVU, Abteilung Raumentwicklung 2024a).

#### Entkoppelung Wachstum Bevölkerung und Wachstum überbaute Wohn- und Mischzone Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt das indexierte Wachstum der Bevölkerung im Vergleich zum Zuwachs an überbauten Wohn- und Mischzonen, die ca. 70 % der gesamten Bauzonen ausmachen (Daten: BVU, Abteilung Raumentwicklung 2024a).

#### SDGs in Zusammenhang mit U1 (Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung):

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen

SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der Biodiversität ein Ende setzen



**In Bezug auf die hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen macht der Kanton Aargau weitere Fortschritte. In den letzten 10 Jahren wurde die jährliche Bebauung von Boden in der Bauzone mehr als halbiert. Dennoch bleibt der anhaltende Bodenverbrauch durch die Siedlungsentwicklung herausfordernd.**

#### Zielrichtung: Bodenverbrauch für Siedlungsentwicklung effizient nutzen

Boden ist ein nicht erneuerbares und begrenztes Gut. Der Verbrauch an unbebautem Boden für die Siedlungsentwicklung und die Entwicklung der Verkehrsinfrastrukturen soll entsprechend eingedämmt und die Siedlungsentwicklung nach innen weiterverfolgt werden. Gemäss der vom Bundesrat am 8. Mai 2020 beschlossenen Bodenstrategie wird angestrebt, dass

in der Schweiz ab 2050 netto kein Boden mehr verbraucht wird. Das Überbauen von Boden ist weiterhin möglich. Gehen dabei aber Bodenfunktionen verloren, müssen diese an einem anderen Ort durch Bodenaufwertung kompensiert werden (Bundesrat 2020).

Der Richtplan setzt die Grösse des Siedlungsgebiets (21'950 ha) mit einem Planungshorizont bis 2040 fest. Ein sorgsamer Umgang mit dem Boden erfordert eine Verlangsamung der Bodenversiegelung durch den Bau von Gebäuden, Strassen und weiteren Infrastrukturen innerhalb des Siedlungsgebiets aber auch im Kulturland sowie in Naturräumen. Die Nutzfläche pro Person, Mobilitätsbedürfnisse aber auch die Art der Nahrungsmittelproduktion haben einen Einfluss auf den Bodenverbrauch. Überbaute Flächen führen

zu einem Verlust an naturnahen Landschaften und Lebensräumen sowie von landwirtschaftlichen Produktionsflächen und zu Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts.

### **Indikatoren: Bauzone und überbaute Bauzone sowie Wachstum Bevölkerung und Wachstum überbaute Wohn- und Mischzone**

Der Bodenverbrauch wird anhand des Verhältnisses zwischen der flächenmässigen Entwicklung der Bauzonen im Vergleich zu überbauten Bauzonen sowie anhand des Verhältnisses zwischen Bevölkerungswachstum und Wachstum an überbauten Wohn- und Mischzonen gemessen. Die Bauzonenreserven sollen möglichst langsam und flächeneffizient genutzt werden, das Bevölkerungswachstum soll sich entkoppeln.

### **Stand: Siedlungsentwicklung nach innen auf Kurs**

Per Ende 2023 umfasste die Bauzone im Kanton Aargau 20'579 ha und damit rund einen Siebtel der gesamten Kantonsfläche. Sie ist seit 2014, der Inkraftsetzung des revidierten Raumplanungsgesetzes und anschliessend durch den neuen Richtplan (2015), mit geringen Schwankungen konstant. 2023 waren 90,6 % der Bauzone überbaut. 1999 waren es 79 %. Die städtischen Gebiete in den Räumen Aarau und Baden wiesen 2023 einen Überbauungsgrad von mehr als 93 % auf. Mit weniger als 87 % ist der Überbauungsgrad im Wynental und im Fricktal kantonsweit am geringsten. Seit 1999 betrug der Zuwachs an überbauter Bauzone durchschnittlich 114 ha pro Jahr. In den letzten Jahren konnte der jährliche Bodenverbrauch in der Bauzone deutlich gesenkt werden. 2015 betrug er 130 ha pro Jahr, 2023 waren es noch 55 ha (BVU 2024b).

Der Zuwachs der Bevölkerung steigt stärker an als der Zuwachs an überbauter Wohn- und Mischzone. So nahm die Bevölkerung seit 2020 um 4,78 Prozentpunkte zu, die Fläche der überbauten Wohn- und Mischzone um 0,99 Prozentpunkte. Der Trend zur Entkoppelung des Bevölkerungswachstums von der Zunahme an überbauter Wohn- und Mischzone hat sich weiter verstärkt. Diese Tendenz zeigt sich auch bei der Anzahl Einwohnerinnen und Einwohner die auf einer Hektare überbauter Wohn-, Misch- und Zentrumszonenfläche leben. Diese hat sich von 47 im Jahr 2010 auf 51 im Jahr 2022 erhöht. Die höchste Einwohnerdichte ist im Limmattal (Baden Regio) zu beobachten (67 Einw./ha). Vier der fünf am

dichtesten bewohnten Aargauer Gemeinden liegen hier. Spitzenreiter sind Spreitenbach (113 Einw./ha) und Neuenhof (99 Einw./ha). Die tiefste Dichte weist die Region Suhrental auf (37 Einw./ha) (BVU 2024b).

Die Wohnfläche pro Person betrug im Kanton Aargau 2021 im Mehrfamilienhaus 46,5 m<sup>2</sup> (1990: 35,9 m<sup>2</sup>). Im Einfamilienhaus waren es 2021 56,0 m<sup>2</sup> (1990: 45,3 m<sup>2</sup>). Beide Werte liegen über dem Schweizer Durchschnitt von 43,4 m<sup>2</sup> (Mehrfamilienhaus) respektive 55 m<sup>2</sup> (Einfamilienhaus). Die Wohnfläche pro Person weist im Kanton Aargau weiterhin eine leicht steigende Tendenz auf. Mit 66,5 % im Jahr 2021 hat der Kanton Aargau zudem einen deutlich höheren Anteil an Einfamilienhäusern bezogen auf die Gebäude mit reiner Wohnnutzung, schweizweit waren es 56,9 % (BFS 2023). Es werden jedoch weniger Einfamilienhäuser neu gebaut als früher. Gebremst wird die Zunahme der Einwohnerdichte durch die Alterung der Bevölkerung und durch neue Lebensformen mit kleineren Haushaltsgrössen.

Gemäss der Arealstatistik Schweiz werden im Kanton Aargau 2018, 11,8 % der Gesamtfläche als versiegelte Fläche (befestigte Flächen, Gebäude, Treibhäuser) ausgewiesen. Nach den Kantonen Genf, Baselstadt und Zürich, weist der Kanton Aargau damit den vierhöchsten Versiegelungswert auf. Gegenüber 1982 hat die versiegelte Fläche im Kanton Aargau um 42 % zugenommen (BFS 2021). Bezogen auf die Siedlungsfläche (Industrie- und Gewerbeareal, Gebäudeareal, Verkehrsflächen, besondere Flächen) betrug der Versiegelungsgrad 2018 im Kanton Aargau 72 %. Gesamtschweizerisch waren es 2018 mit 63 % deutlich weniger.

Schweizweit liegen 36 % aller Siedlungsflächen ausserhalb der Bauzonen. Pro Jahr wächst die Fläche um über 700 ha. Analysen zeigen, dass sich die Zunahme der Verkehrsflächen ausserhalb der Bauzonen immer mehr abgeschwächt hat. Die Zunahme der Gebäudeareale verharrt demgegenüber seit Jahrzehnten auf demselben Niveau (ARE 2023).

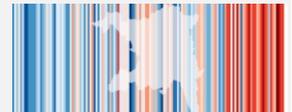
### **Herausforderungen**

- Die Siedlungsentwicklung nach innen, welche ganzheitlich geplante Siedlungen mit hoher Wohnqualität anstrebt, ist und bleibt die wichtigste Aufgabe. Gründe dafür sind das anhaltende Bevölkerungswachstum sowie die Vorgaben der Bundesverfassung und des Raumplanungsgesetzes.
- Im Kanton Aargau sind die Kernstädte, die urbanen Entwicklungsräume, die ländlichen Zentren sowie

- die Wohn- und Arbeitsplatzschwerpunkte die Fokusräume der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung. Die Siedlungsentwicklung in diesen Räumen braucht hohe Qualitäten um Akzeptanz zur räumlichen Veränderung bei der Bevölkerung zu gewinnen.
- Die Entwicklung und Transformation des Siedlungsbestands müssen sowohl die Kapazitäten für das prognostizierte Wachstum schaffen als auch den Herausforderungen durch den Klimawandel (Anpassung an Hitze, Starkniederschläge), den Biodiversitätsverlust (Durchgrünung, Artenvielfalt) und die Energiewende (Effizienz, graue Energie) begegnen.
  - Das Planen und Bauen hat sich an knappe Materialien und Ressourcen, an der vorhandenen Bausubstanz und am Kreislaufprinzip auszurichten.
  - Der Wandel und die Alterung der Gesellschaft bringt veränderte Bedürfnisse des Wohnens, Arbeitens und Erholens und macht die Anpassung noch anspruchsvoller.
  - Ausserhalb des Siedlungsgebiets geraten schöne Landschaften und natürliche Lebensräume weiter unter Druck. Die Planung und Lenkung der verschiedensten Nutzungsansprüche (z. B. an Erholung, Ernährung, Ökologie und Infrastruktur) und insbesondere die Bewahrung ruhiger sowie in der Nacht dunkler Räume bedarf besonderer Anstrengung.
  - Die wachsende Bevölkerung hat nebst den Auswirkungen auf das Siedlungsgebiet auch Auswirkungen auf den Bodenverbrauch ausserhalb des Siedlungsgebiets durch wachsende Ansprüche an die Verkehrsinfrastruktur.

## SPOTLIGHT KLIMA

### Klimafit in die Zukunft - Beratungsangebot für Anpassung an den Klimawandel



Das Projekt unterstützt Gemeinden und Private fachlich bei der Analyse, bei der Entwicklung, Priorisierung und Umsetzung von Klimaanpassungsmassnahmen und bei der Kommunikation gegenüber der Bevölkerung.

Mit dem kostenlosen Beratungsangebot werden interessierte Gemeinden bei der Analyse bis zur Umsetzung von Massnahmen fachkundig begleitet. Ziel ist, auf mindestens 3 % der gemeindeeigenen versiegelten Fläche innerhalb der Projektlaufzeit von drei Jahren eine spürbare Temperaturreduktion von 3 °C zu erreichen.

"Die Erkenntnisse sind oft allgemeingültig, die Massnahmen müssen danach aber sehr lokalspezifisch geplant werden. Gerade kleinere und mittlere Gemeinden können von diesem Angebot profitieren, weil wir auch die Bevölkerung miteinbeziehen, beispielsweise mit einem Klima-Spaziergang durch die Gemeinde."

*Nana von Felten, Fachstelle Klima*

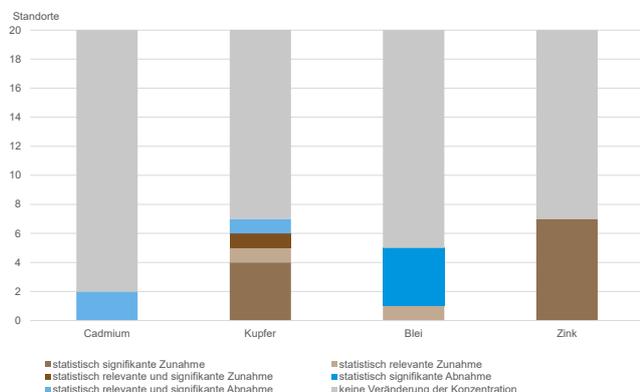
### 4.3.2 U2 Bodenqualität

#### Belastung des Bodens mit Schwermetallen Aargau, Trend zwischen 2006–2021

Zielrichtung Nachhaltigkeit: →

Langfristige Entwicklung: positiv

Kurzfristige Entwicklung: Aussage nicht möglich



Der Indikator zeigt den Trend (Änderung zwischen 2006 und 2021) der Totalgehalte an Cadmium, Kupfer, Blei und Zink an 20 verschiedenen Standorten im Landwirtschaftsgebiet. Signifikant bedeutet: Der Trend gilt mit mehr als 95 % Wahrscheinlichkeit als nicht zufällig. Relevant bedeutet: Die Veränderung beträgt mehr als 5 % des Richtwerts gemäss VBBo (Daten: BVU 2023).

#### SDG in Zusammenhang mit U2 (Bodenqualität):

SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der Biodiversität ein Ende setzen



**Die Schwermetallbelastung in Landwirtschaftsböden verändert sich kaum. Bei Kupfer und Zink werden mehr Zunahmen als Abnahmen ausgewiesen. Auf Waldböden wird ein erhöhter Stickstoffeintrag über die Luft festgestellt.**

#### Zielrichtung: Bodenfunktionen erhalten

Boden stellt eine ökologisch und ökonomisch höchst wertvolle, in menschlichen Zeitmassstäben nicht erneuerbare Ressource dar und ist zusammen mit Wasser und Luft eine zentrale Grundlage für das Leben (Bundesrat 2020). Gesunde und vielfältige Böden erfüllen viele Funktionen, sie ermöglichen eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt, regulieren Stoff- und Energiekreisläufe und bilden eine zentrale Grundlage für die Nahrungsmittel- und Holzproduktion. Die Nutzung des Bodens soll zu keiner Degradierung seiner Funktionsfähigkeit führen. Bodenverdichtung, nicht oder schwer abbaubare Schadstoffe, Versauerung und Erosion beeinflussen die Bodenqualität negativ und können zu irreversiblen Schäden führen.

#### Indikator: Belastung des Bodens mit Schwermetallen

Die Belastung des Bodens mit Schwermetallen vermindert seine Fähigkeit zur Regulation der Stoffkreisläufe und damit zur Nahrungsmittelproduktion. Schwermetalle werden biologisch nicht abgebaut und wenn auch nur geringe Mengen eingetragen werden, erhöht sich deren Konzentration im Boden folglich über die Jahre. Die Schwermetallbelastung soll daher nicht zunehmen. Die gesetzlichen Schwellenwerte sind in der Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) festgelegt.

#### Stand: Keine wesentliche Änderung der Bodenbelastung

Die Schadstoffgehalte im Boden wurden mit dem kantonalen Bodenbeobachtungsnetz (KABO) erstmalig 1991 aufgenommen. Es folgten die Untersuchungen 1996 und 2006. Die aktuellen Aufnahmen fanden 2021 (Landwirtschaftsstandorte) und 2022 (Waldstandorte) statt. Die Auswertung der Waldstandorte ist noch ausstehend. Zwischen 2006 und 2021 hat sich die Schwermetallbelastung bei den meisten Landwirtschaftsstandorten nicht wesentlich

verändert. Bei Kupfer und Zink wurden mehr Zunahmen als Abnahmen beobachtet. Kupfer und Zink gelangen auf Acker- und Graslandstandorten hauptsächlich mit dem Hofdünger in den Boden, im Rebbau durch Fungizid Einsatz (Agroscope 2022). Demgegenüber wurden beim Blei und Cadmium keine Zunahmen festgestellt (BVU 2023). Der Trend beim Blei und Cadmium wird auch gesamtschweizerisch bestätigt. Beim Blei erfolgt der Eintrag vor allem über die atmosphärische Deposition, diese ist zurückgegangen. Cadmium gelangt vor allem über Phosphor-Mineraldünger, deren Einsatz in den letzten Jahren vermindert wurde, in die Böden (Agroscope 2022). Zusammenfassend zeigen die zwischen 2006 und 2021 festgestellten Veränderungen, dass es im Kanton Aargau nicht zu einer flächendeckenden Zunahme von Schadstoffen gekommen ist. Dies bestätigen auch die Höhen der Messwerte. So zeigen die Messungen 2021 an drei Standorten signifikante Überschreitungen vom Richtwert gemäss VBBö. Zwei Standorte betreffen Kupfer, ein Standort weist eine Überschreitung für Fluor aus. 2006 wurden noch vier Überschreitungen (zwei Standorte in Bezug auf Kupfer, je ein Standort in Bezug auf Cadmium und Fluor) festgestellt (BVU 2023).

Im Rahmen des interkantonalen Walddauerbeobachtungsprogramms wird im Kanton Aargau seit 1984 auf 18 Beobachtungsflächen regelmässig der Waldboden untersucht. Auf den meisten Flächen wird nach wie vor ein hoher Stickstoffeintrag über die Luft mit Überschreitungen der kritischen Konzentrationswerten (Critical Levels) festgestellt (Rhim, Künzle 2023). Der erhöhte Stickstoffeintrag wirkt sich negativ auf die Bodenchemie der Waldböden aus. Die Versauerung ist unabhängig vom Standort und der Baumart, weiter fortgeschritten. Die erhöhte Stickstoffdeposition und die damit zusammenhängende Bodenversauerung stören das Wurzelwachstum und die Kolonisierung durch Mykorrhizapilze und beeinträchtigen damit indirekt auch die Wasseraufnahme der Bäume. Besonders in Jahren mit extremer Trockenheit kann sich dieser Effekt besonders negativ auf die Vitalität der Bäume auswirken (IAP 2021).

In der Schweiz fehlen genaue und flächendeckende Angaben zum Ausmass von Bodenverdichtungen. Aus der landwirtschaftlichen Praxis sowie aus Versuchsflächen lässt sich jedoch ableiten, dass zahlreiche Böden verdichtet sind (Bundesrat 2020). Auch vorübergehende Eingriffe wie Installationsplätze oder Baupisten können zu massiven, lange wirksamen Bo-

denverdichtungen führen. Zur Vermeidung der Verdichtung fördert der Kanton Aargau eine bodenschonende Baustellenpraxis (BVU 2024).

Durch starke Regenfälle kann insbesondere auf offenen, geneigten Ackerflächen Boden abgeschwemmt werden. Die Erosionskarte der Schweiz, zeigt auch im Kanton Aargau über den ganzen Kanton verteilt Flächen mit einer hohen Erosionsgefährdung. Je nach Fläche kann der Bodenabtrag bis um die 200 Tonnen pro Hektar und Jahr betragen (BAFU 2017, BLW 2019). Weltweit geht pro Jahr etwa 1 % der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche durch Erosion verloren.

### Herausforderungen

- Zur langfristigen Erhaltung der Bodenfunktionen sind Massnahmen zur Verminderung des Schadstoffeintrags in den Boden weiterzuführen oder es sind neue anzugehen. Ihre Wirkung ist mit einer nächsten KABO-Erhebung zu verifizieren.
- Stoffe, die über Jahrzehnte verwendet werden, reichern sich erst mit der Zeit im Boden an und können hier zu Schäden führen. Als neue, meist resistente Stoffgruppen zählen Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS), Mikroplastik aber auch Antibiotika oder Hormone und erlangen aktuell grosse Aufmerksamkeit. Messresultate und wichtige Erkenntnisse über ihre Wirkungen im Boden sind aber bisher kaum vorhanden. Ein weiterer unkontrollierter Eintrag in den Boden ist zu vermeiden.
- In der Land- und Forstwirtschaft kommen zunehmend schwere Maschinen zum Einsatz. Der unsachgemässe Einsatz solcher Maschinen führt zur Bodenverdichtung und somit zum Verlust an Bodenqualität und begünstigen die Erosion.
- Gegen die problematische Überdüngung und Versauerung der Waldböden sind weiterhin Massnahmen an der Quelle, das heisst, insbesondere bei der Landwirtschaft, die zu zwei Drittel für die Stickstoffeinträge über die Luft verantwortlich ist, zu ergreifen (BAFU 2022b).
- Im Kampf gegen den Klimawandel braucht es beim Bodenschutz sowohl Massnahmen zum Erhalt und zur Erhöhung des C-Vorrats im Boden als auch solche zur Reduktion von Treibhausgasen aus dem Boden. Beides kann mittels angepasster Bodennutzung und Bewirtschaftung erfolgen (Bundesrat 2020).

- Damit Böden auch künftig ihre zentralen Funktionen für Gesellschaft und Wirtschaft erbringen können, muss der Bodenverbrauch (gemäß der Bodenstrategie des Bundes) bis 2050 auf Netto-Null sinken. Dafür müssen griffige Instrumente geschaffen werden (BAFU 2022a).
- Um der Nahrungsmittelproduktion langfristig genügend Böden in guter Qualität zur Verfügung zu stellen, muss der Kulturlandverlust gebremst und abgetragener Boden zielgerichtet für Aufwertungen genutzt werden. Belastungen der Böden gilt es konsequent entgegenzuwirken (Bodenverdichtung, Erosion, Schadstoffe usw.) und die Landwirtschaft standortangepasst und nachhaltig zu betreiben.

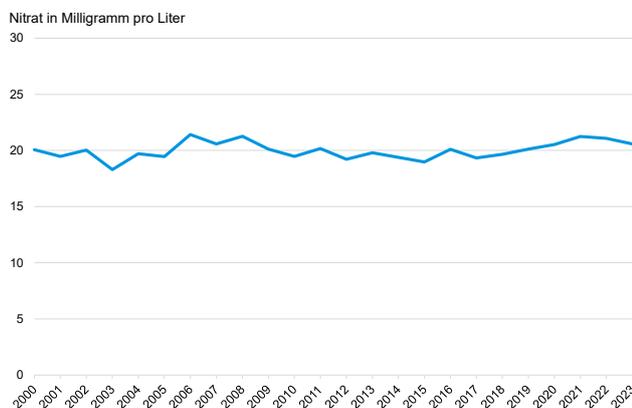
### 4.3.3 U3 Wasserqualität

#### Nitrat im Grundwasser Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



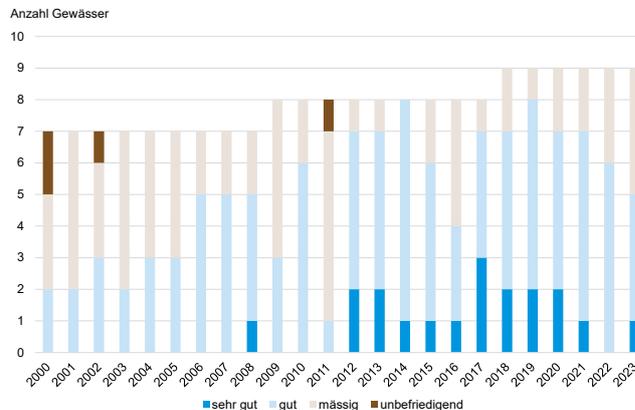
Die Nitratkonzentration wird als Gesamtmittelwert aus den Mittelwerten der Datenreihen von rund 300 Grundwasserfassungen ermittelt (Daten: DGS, Amt für Verbraucherschutz 2024).

#### Langzeitmonitoring mittelgrosser Fliessgewässer Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



Der Indikator zeigt die aggregierte Wasserqualität aufgrund der regelmässigen Messung von 7 chemischen Parametern bei 9 Messstellen an mittelgrossen Fliessgewässern. 2009 und 2018 erfolgten kleinere methodische Anpassungen (Anzahl Messstellen, Aufnahmehäufigkeit) (Daten: BVU, Abteilung für Umwelt: 2024c).

#### SDGs in Zusammenhang mit U3 (Wasserqualität):

SDG 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten

SDG 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen



**Die Qualität des Grundwassers, gemessen an der Nitratbelastung, hat sich im Kanton Aargau nicht verbessert. Die Wasserqualität der Fliessgewässer bleibt konstant. Mikroverunreinigungen wie Pestizid- und Arzneimittelrückstände oder Alltagsschemikalien bleiben herausfordernd.**

**Zielrichtung: Grundwasserqualität verbessern und gute Fliessgewässerqualität halten**

Wasser ist lebensnotwendig für Menschen, ist Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Landschaftselement und dient als unerlässliche Ressource für Landwirtschaft und Wirtschaft. Ein langfristiger Erhalt der Grundwasserressourcen sichert die Qualität des Trinkwassers. Gewässereinträge in Binnenländer können sich ebenfalls negativ auf Meere auswirken. Das Erhalten einer guten Wasserqualität insgesamt

bedingt einen sorgsamem Umgang mit dieser Ressource sowohl von einzelnen Menschen wie auch von der Wirtschaft.

**Indikatoren: Nitrat im Grundwasser und Langzeitmonitoring mittelgrosser Fliessgewässer**

Die Qualität des Grundwassers wird anhand der Nitratkonzentration gemessen. Grundwasser enthält von Natur aus nur wenig Nitrat. Durch den für die landwirtschaftliche Produktion notwendigen Einsatz von stickstoffhaltigem Dünger, kann Nitrat jedoch ins Grundwasser gelangen (BAFU 2021a). Grundwasser mit hohen Nitratwerten ist oft auch mit anderen Schadstoffen (z. B. Pestiziden) belastet (BAFU 2019, VKCS 2019, DGS 2020). Grundwasser, das für die Trinkwasserversorgung vorgesehen ist oder genutzt wird, darf maximal 25 Milligramm Nitrat pro Liter aufweisen.

Die Wasserqualität der mittelgrossen Fliessgewässer (Wigger, Suhre, Wyna, Bünz, Surb, Pfaffnern, Aabach, Sissle, Möhlinbach) wird anhand monatlicher Analysen von 7 chemischen Parametern (Ammonium, Nitrat, Nitrit, Phosphat, Gesamt-Phosphor, biochemischer Sauerstoffbedarf nach 5 Tagen und gelöster organischer Kohlenstoff) bestimmt, die zu einer Zustandsklasse aggregiert werden. Mittelgrosse und kleine Gewässer sind bezüglich Belastungen durch Einträge empfindlicher als grosse Gewässer. Die mittelgrossen Gewässer umfassen sowohl Einträge aus der Siedlungsentwässerung wie auch aus der Landwirtschaft eignen sich deshalb gut als Indikator für die Wasserqualität. Alle Aargauer Fliessgewässer sollen die Zustandsklassen "sehr gut" und "gut" aufweisen.

### **Stand: Keine Verbesserung der Grundwasserqualität sowie der Wasserqualität der mittelgrossen Fliessgewässer**

Die durchschnittliche Nitratkonzentration im Grundwasser pendelt seit zwanzig Jahren um die 20 Milligramm pro Liter (mg/l). Die langfristige Zeitreihe zeigt eine tendenzielle Zunahme der Werte. Schwankungen sind teilweise auf unterschiedliche hydrologische Verhältnisse zurückzuführen – trockene sowie sehr niederschlagsreiche Jahre erhöhen die Nitratwerte. Der Anforderungswert für Trinkwasser von 25 mg/l wird für den Durchschnitt der rund 300 Fassungen eingehalten, bei 31 % der Fassungen ist er 2023 allerdings überschritten. Im kantonsweiten Vergleich weist der Kanton Aargau 2021 nach dem Kanton Fribourg den zweithöchsten Mittelwert auf und liegt deutlich über dem Schnitt der 19 Kantone des Cercle Indicateurs (BFS 2023). Die Hauptursache für hohe Nitratbelastungen liegt in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit Gemüse- und Ackerkulturen (BAFU 2021a). Mit einem Nitratsanierungsprojekt in Wohlenschwil konnte gezeigt werden, dass sich Bodenbedeckung im Winter, Direktsaat sowie die Stilllegung von Ackerflächen positiv auswirken. Innert 20 Jahren konnte durch die Massnahmen vor Ort der Nitratgehalt von rund 55 mg/l auf rund 15 mg/l gesenkt werden (BLV und BAFU 2022).

In 62 % der beprobten Trinkwasserfassungen wurden erhöhte Pflanzenschutzmittelrückstände, das heisst, Konzentrationen von mehr als 0.1 Mikrogramm pro Liter ( $\mu\text{g/l}$ ) (gesetzliches Qualitätsziel respektive Höchstwert) gemessen. Bei den Rückständen im Grundwasser handelt es sich unter an-

derem um Abbauprodukte (Metaboliten) des Fungizids Chlorothalonil, welches als Wirkstoff seit dem 1. Januar 2020 verboten ist. Auch nach einem Verbot kann entsprechend nicht von einer raschen Verbesserung ausgegangen werden, da sich das Grundwasser meist nur langsam erneuert, die Metaboliten ausgesprochen langlebig sind und die Böden noch beachtliche Mengen an Abbauprodukten enthalten (DGS 2023). In den 41 Aargauer Messstellen des nationalen Grundwasser-Überwachungsprogramms wurden in 95 % der Messstellen Rückstände von Pflanzenschutzmitteln gemessen. Sie stammen grösstenteils von nicht mehr zugelassenen Pflanzenschutzmitteln. Zudem waren sehr häufig Fremdstoffe aus Verkehr, Industrie oder Arzneimittelrückstände aus dem Abwasser nachweisbar (DGS 2024a). Als gesundheitsschädigende, besonders langlebige Chemikalien, welche in vielen Produkten (z. B. in Löschsäumen) eingesetzt werden, gelten Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS). In einer Pilotstudie wurden schweizweit in mehr als der Hälfte der rund 500 im Jahr 2021 beprobten Messstellen PFAS nachgewiesen (BAFU 2021b). In 43 Aargauer Trinkwasserproben wurden PFAS bei 60 % der Messstellen festgestellt (VKCS 2023).

Fünf der neun untersuchten mittelgrossen Fliessgewässer (Wigger, Suhre, Wyna, Bünz, Surb, Pfaffnern, Aabach, Sissle, Möhlinbach) wiesen 2023 eine gute oder sehr gute, vier Gewässer eine mässige aggregierte Wasserqualität auf. Die Qualität hat sich bis 2019 verbessert, seit 2019 stieg die Anzahl der Gewässer mit einer mässigen Wasserqualität jedoch wieder an. Die Zunahme von Starkniederschlägen führt tendenziell zu höheren Einträgen und somit höheren Messwerten. Der Gehalt von Phosphor und Phosphat hat seit 2019 zugenommen und wurde 2023 bei fünf Gewässern als unbefriedigend bis schlecht eingestuft (BVU 2024c). Aus Schweizer Flüssen gelangt Stickstoff in Form von Nitrat in die Meere und trägt zu deren Überdüngung bei (BAFU 2022). Die Nitratwerte der mittelgrossen Fliessgewässer im Kanton Aargau haben sich seit 2000 kaum verbessert. 2023 wurde die Nitratbelastung für drei Gewässer als mässig, für die restlichen als gut eingestuft (BVU 2024c). Die für die Nordsee relevante Aare (end of pipe Aargau) zeigte in den letzten Jahren stets eine gute Zustandsklasse für Nitrat.

Der Bund misst seit 2018 mit dem Programm NAWA TREND Mikroverunreinigungen in Fließgewässern. Von den 33 Messstellen liegen deren drei im Kanton Aargau: Küntenerbach, Möhlinbach und Aare. Nur in fünf der insgesamt 33 untersuchten Gewässer wurden zwischen 2018 und 2020 die Grenzwerte für Mikroverunreinigungen (Pestizide oder Arzneimittel) eingehalten. Auch in den drei Aargauer Gewässern wurden die Grenzwerte für Pestizidrückstände (Möhlinbach und Küntenerbach) und Arzneimittel (Küntenerbach und Aare) überschritten. Viele Pestizide und Arzneimittel können schon in sehr tiefen Konzentrationen nachteilige Auswirkungen auf Wasserlebewesen haben (BAFU 2022). Eine Untersuchung der wirbellosen Wassertiere in der Limmat im Jahr 2020 zeigt, trotz mehrheitlich guter Wasserqualität, im Vergleich zu 2010 einen starken Rückgang von 69 Arten auf 23 (Wettingen), respektive auf 24 (Turgi). Der Rückgang steht vermutlich in engem Zusammenhang mit der Ausbreitung von invasiven, gebietsfremden Flohkrebsarten. Aber auch fehlende natürliche Strukturen sowie heisse und trockene Sommer (wie im Sommer 2018) könnten zum dramatischen Rückgang der wirbellosen Wassertiere beigetragen haben (De Ventura 2022). Auch dank der ergriffenen Schutzmassnahmen gegen die Einschleppung invasiver gebietsfremder Arten in den Hallwilersee konnte die Quaggamuschel, welche grosse Schäden an Ökosystem und Infrastrukturanlagen verursachen kann, im Hallwilersee noch nicht nachgewiesen werden (BVU 2024a). Im Hitzesommer 2022 kletterte die Temperatur der Limmat in Baden auf 27 °C, die Sissle bei Eiken war 31 °C warm (BVU 2024b). Bezeichnend ist auch die deutliche Zunahme der Anzahl Tage mit Wassertemperaturen über 20 °C. 2022 wurden in der Wyna 16 Tage registriert, vor 2015 wurden solche Temperaturen an 0 bis 5 Tagen gemessen. Die Überschreitung der 20 °C-Marke führt bei vielen einheimischen Fischarten zu Stress (Könz u. a. 2024).

Zur Sicherung einer guten Qualität und ausreichender Menge der beschränkten Ressource Wasser erarbeitet der Kanton Aargau unter Einbezug der verschiedenen Akteursgruppen eine kantonale Wasserstrategie.

### Herausforderungen

- Das Grundwasservorkommen gerät durch den steigenden Siedlungsdruck, durch Nutzungs-

konflikte, wie beispielsweise durch die landwirtschaftliche Bewässerung mit Grundwasser statt mit Oberflächenwasser infolge Qualitätsanforderungen und des Klimawandels, sowie durch die Beeinträchtigung der Grundwasser-Qualität zunehmend unter Druck (BAFU 2019).

- Zunehmende Trockenperioden führen in quellwassergeprägten Gebieten ausserhalb der grossen Flusstäler vermehrt zu Wasserknappheit mit der Folge, dass Wasserversorgungen zu einer Diversifizierung der Bezugsorte oder zur besseren Vernetzung mit anderen Versorgern gezwungen werden. Dies bedingt einen Ausbau der Infrastruktur und stärkere Solidarität zwischen den Aargauer Gemeinden in Bezug auf die Verteilung der vorhandenen Grundwasserressourcen.
- Aufgrund der regen Verwendung von zahlreichen Pflanzenschutzmitteln und kaum abbaubaren Chemikalien wie PFAS muss damit gerechnet werden, dass weitere chemische Stoffe respektive ihre Abbauprodukte im Grundwasser nachgewiesen werden und anschliessend Substanzen, je nach Gesundheitsgefährdung, eingeschränkt werden müssen.
- Eine intensive landwirtschaftliche, birgt das Risiko von lokal steigenden Nitratwerten und höheren Gehalten an Pflanzenschutzmittlrückständen im Grundwasser. Nutzungskonflikte sind insbesondere dort schwierig zu lösen, wo sich wertvolle Fruchtfolgeflächen über einem Grundwasservorkommen befinden, bei dem die Grundwasserneubildung grösstenteils durch versickerndes Niederschlagswasser erfolgt.
- Die steigenden Wassertemperaturen im Oberflächenwasser aufgrund des Klimawandels führen zu eingeschränkten und veränderten Lebensräumen und Lebensbedingungen von Wasserlebewesen.
- An Häufigkeit und Dauer zunehmende Starkregenereignisse und Trockenperioden führen in den Gewässern zu schlechterer Gewässerqualität.
- Mikroverunreinigungen insbesondere Pflanzenschutzmittel stellen für den Schutz mittelgrosser und vor allem kleiner Fließgewässer nach wie vor eine grosse Herausforderung dar. Es muss damit gerechnet werden, dass laufend neue Stoffe nachgewiesen werden können. Sie können bereits in geringsten Konzentrationen Wasserlebewesen beeinträchtigen.

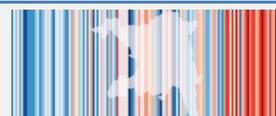
- Zur Verbesserung der Wasserqualität können nur gemeinsam mit allen beteiligten Akteursgruppen und unter Betrachtung eines grossräumigen Perimeters auf Einzugsgebiete ebene Lösungen gefunden und Massnahmen umgesetzt werden.
- Invasive gebietsfremde Arten bedrohen die Wasserökosysteme des Kantons Aargau. Die Vermeidung der Einschleppung in Gewässer wie

beispielsweise der Quaggamuschel in den Hallwilersee erfordert die Mitwirkung aller Beteiligten.

- Die Analytik muss mit neuen Fragestellungen und toxikologischen Bewertungen mithalten, indem sie geeignete Prüfverfahren bereitstellt und damit eine angemessene Überwachung der Trinkwasserressourcen und der Fliessgewässer auf Umweltkontaminanten ermöglicht.

## SPOTLIGHT KLIMA

### **Kantonale Wasserstrategie: Eine integrale Strategie für den Umgang mit zu wenig oder zu viel Wasser**



Wasser ist eine lebenswichtige Ressource, deren Nutzung mit vielfältigen Ansprüchen und Konflikten verbunden ist. Um eine ausreichende Menge und gute Qualität für Mensch, Tier, Umwelt und Wirtschaft sicherzustellen, wird eine kantonale Wasserstrategie entwickelt.

Aufgrund der Multifunktionalität des Wassers muss die übergeordnete Wasserstrategie verschiedenen Anspruchsgruppen mit oft gegensätzlichen Interessen gerecht werden. Fachspezialistinnen und Fachspezialisten sowie Akteursgruppen der Wassersektoren erarbeiteten gemeinsam die Stossrichtungen der Wasserstrategie und präzisierten die Ziele der verschiedenen Handlungsfelder.

"Angesichts des Klimawandels und seiner Auswirkungen auf den Wasserkreislauf, wie Trockenperioden und Starkniederschläge, ist eine integrale Wasserstrategie notwendig, um zukünftige Herausforderungen nicht nur zu antizipieren, sondern auch zu bewältigen."

*Natalia Güdel-Krempaska, Abteilung Landschaft und Gewässer*

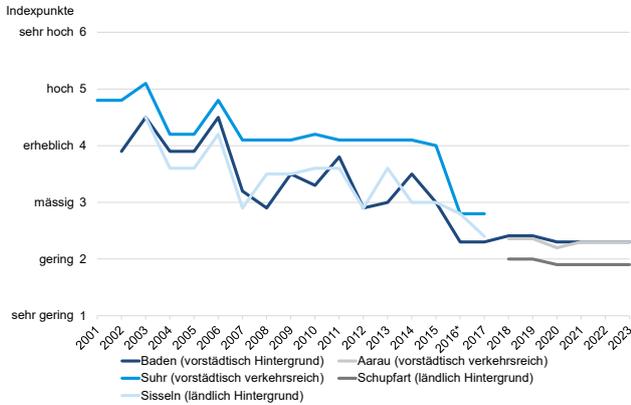
### 4.3.4 U4 Luftqualität

#### Langzeit-Luftbelastungsindex (LBI), Baden, Suhr/Aarau, Sisseln/Schupfart, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2001: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



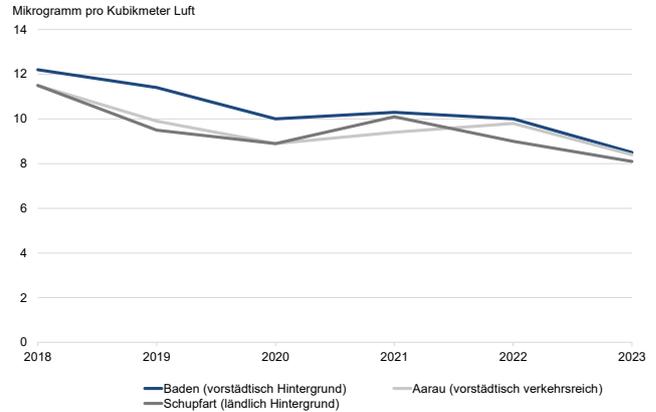
Der Indikator fasst die Schadstoffe Feinstaub (PM10), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und bodennahes Ozon (O<sub>3</sub>) in einem Mischindex als ein Mass für die chronische Belastungssituation zusammen. Ab 2018 wurden die Messstellen Suhr und Sisseln standorttypengerecht nach Aarau beziehungsweise Schupfart verlegt. Seit 2016 wurde die Berechnungsmethodik des LBI leicht angepasst (Daten: BVU, Abteilung Umwelt 2024).

#### Feinstaub (PM2.5), Aarau, Baden, Schupfart, 2018–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2018: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt den Jahresmittelwert der Feinstaub-Konzentrationen (PM2.5) in µg/m<sup>3</sup>. Der Grenzwert gemäss Luftreinhalteverordnung (LRV) liegt bei 10 µg/m<sup>3</sup> (Daten: BVU, Abteilung Umwelt 2024).

#### SDG in Zusammenhang mit U4 (Luftqualität):

SDG 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

SDG 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen



**Die Langzeit-Luftbelastung repräsentiert durch die Schadstoffe Feinstaub, Stickstoffdioxid und bodennahes Ozon stagniert in den letzten Jahren. Weiterhin sind Grenzwertüberschreitungen bei Feinstaub und Ozon feststellbar.**

#### Zielrichtung: Luftqualität erhöhen

Eine gute Luftqualität trägt wesentlich zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Erhalt der natürlichen Ökosysteme bei. Schadstoffemissionen sind deshalb auf ein langfristig unbedenkliches Niveau zu begrenzen. Besonders betroffen von schadstoffbelasteter Luft sind Kinder, ältere Personen und Asthmatikerinnen und Asthmatiker. Im Kanton Aargau werden die, aufgrund der PM2.5-Belastung verursachten Gesundheitskosten auf rund 2 Milliarden Franken geschätzt. Rund 600 Personen sterben im Kanton Aargau jährlich vorzeitig aufgrund der Luftverschmutzung (PM2.5-Belastung) (econcept 2022, Best-Guess

Berechnung). Zudem können sich Luftschadstoffe wie Stickstoffoxide und Ammoniak negativ auf die Qualität nährstoffarmer Lebensräume auswirken.

Der Erhalt einer guten Luftqualität bedingt insbesondere das Einhalten der Grenzwerte für die Schadstoffe Feinstaub (PM2.5 und PM10), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und bodennahes Ozon (O<sub>3</sub>) gemäss Luftreinhalteverordnung des Bundes. Die Feinstaub-Emissionen (PM10) sowie ihre Vorläufer-Emissionen sollen gegenüber 2005 jeweils um rund 50 % reduziert werden (Schweizerischer Bundesrat 2009). Der Kanton Aargau hat seine spezifischen Zielsetzungen bis ins Jahr 2030 im Massnahmenplan Luft 2022 festgehalten. Für PM10 wird eine Reduktion von 36 %, für PM2.5 von 24 % bis 2030, basierend auf dem Wert von 2015, angestrebt (BVU 2023).

## **Indikatoren: Langzeit-Luftbelastungsindex und Feinstaub**

Die Luftqualität wird anhand eines Mischindex aus Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon sowie anhand der Feinstaubkonzentration in unterschiedlichen Gebieten gemessen. Beide Werte sollen sinken.

### **Stand: Lufthygienische Verbesserungen aber auch Grenzwertüberschreitungen**

Die Langzeitbelastung der Luft durch die Schadstoffe Feinstaub (PM10), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und bodennahes Ozon (O<sub>3</sub>) stagniert in den letzten vier Jahren bei allen drei Messstandorten auf einem geringen bis mässigem Niveau. Bei allen drei Schadstoffen hat sich die Immissionssituation im Kanton Aargau in den letzten Jahrzehnten verbessert, die Immissionsgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) werden jedoch insbesondere für Feinstaub (PM10 und PM2.5) und Ozon (O<sub>3</sub>) nach wie vor überschritten (BVU 2023). Die Indexwerte der drei unterschiedlich exponierten Stationen haben sich über die Zeit weitgehend angeglichen. Dies zeigt, dass die Bebauungssituation, die Nähe zum Verkehr oder zu Industrieanlagen zunehmend eine untergeordnete Rolle spielt und der Index vermehrt ein Abbild der Hintergrundbelastung darstellt. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 2021 ihre neuen Luftqualitätsleitlinien vorgestellt. Die empfohlenen Luftqualitätsrichtlinien liegen deutlich tiefer als die Werte aus dem Jahr 2005 und als die Immissionsgrenzwerte der gültigen schweizerischen LRV. Dies zeigt, dass die Luftverschmutzung auch unterhalb der in der Schweiz gültigen Grenzwerte zu Gesundheitsschäden führt (econcept 2022).

Seit 2018 wird Feinstaub mit einem Durchmesser von weniger als 2,5 Mikrometer (PM2.5) im Kanton Aargau gemessen. Diese ultrafeinen Stäube wie beispielsweise krebserregende Russpartikel können beim Einatmen tief in die Lungen gelangen. Die Schweiz hat auf Empfehlung der WHO den Jahresmittelgrenzwert bei 10 Mikrogramm pro Kubikmeter (µg/m<sup>3</sup>) definiert. Zwischen 2020 und 2023 lagen die Jahresmittelwerte bei allen Messstationen zwischen 8,1 und 10,3 µg/m<sup>3</sup> und damit im Bereich des Grenzwerts (Jahresberichte Kantone AG/BE/BL/BS/JU/SO 2020 bis 2023). Der langjährig sinkende Trend beim PM2.5 (und beim PM10) kann auf diverse Massnahmen wie Filteranlagen bei Holzfeuerungen und der verstärkten Holzfeuerungskontrolle, aber auch die Einführung von Partikelfilter bei Fahrzeugen und Verbrennungsmotoren zurückgeführt werden.

Der Jahresmittelwert für Feinstaub PM10 liegt seit 2020 deutlich unter dem Grenzwert von 20 µg/m<sup>3</sup>. Die Überschreitungen des Tagesgrenzwerts von 50 µg/m<sup>3</sup> PM10 haben weiter abgenommen und betragen in den letzten vier Jahren an allen Messstationen maximal drei Tage pro Jahr. Damit werden die Vorgaben der LRV, welche vorschreibt, dass eine solche Überschreitung an drei Tagen pro Jahr vorkommen darf, aktuell eingehalten. Zwischen 2016 und 2020 waren es noch maximal 5 Tage pro Jahr.

Während den letzten vier Jahren führte insbesondere das sonnenreiche Jahr 2022 witterungsbedingt zu hohen Ozonwerten. In Schupfart wurde der Stundenmittelgrenzwert 2022 für Ozon (O<sub>3</sub>) während 282 Stunden überschritten, in Baden an 256 Stunden. Gemäss LRV darf dieser Grenzwert von 120 µg/m<sup>3</sup> nur während einer Stunde pro Jahr überschritten werden. Mit einem Wert von 170 µg/m<sup>3</sup> Ozon wurde in Baden im Sommer 2022 der höchste Stundenmittelwert im Kanton Aargau in den letzten vier Jahren gemessen. Bei Grenzwertüberschreitungen verursacht das aggressive Reizgas akute Symptome wie Tränenreiz, Hustenreiz und eine Verschlechterung der Lungenfunktion. Durch längerfristig hohe Ozonbelastungen nimmt die Sterblichkeit an Atemwegs- und Herz/ Kreislaufkrankungen zu (BAFU 2022). Die Stickoxid (NO<sub>2</sub>)-Immissionen haben seit 2000 kontinuierlich abgenommen. Seit 2016 wurde der Jahresmittelwert an keiner der Aargauer Messstationen überschritten (BVU 2023).

Stickstoffhaltige Luftschadstoffe können Ökosysteme durch Überdüngung und Versauerung beeinträchtigen. Im Kanton Aargau wurde die sogenannte kritische Belastungsgrenze für die Stickstoff-Deposition über die Luft im Jahr 2020 nahezu auf allen Flächen mit sensiblen Ökosystemen überschritten. Seit 2015 hat die mittlere Überschreitung der Stickstoffdeposition 2020 zudem um 9 % zugenommen (Rihm, Künzle 2023; BAFU 2024). Für die Stickstoffdeposition sind zu einem Drittel Stickoxide, zu zwei Drittel Ammoniak verantwortlich. Während die Stickstoffeinträge in Form von Stickoxiden in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen sind, konnten die Ammoniakemissionen kaum reduziert werden (BVU 2023). Dies zeigen auch die Ammoniakimmissionsmessungen an drei Aargauer Standorten mit Hilfe von Passivsammlern. An zwei Standorten haben sich die Werte seit 2010 nicht verbessert, am dritten Standort nehmen sie tendenziell zu (BVU 2024).

## Herausforderungen

- Es muss damit gerechnet werden, dass die Feinstaubemissionen in den nächsten Jahren nur geringfügig abnehmen werden. Es wird zunehmend schwieriger die verbleibenden Feinstaubemissionen aus der Luft zu entfernen. Eine weitere Reduktion ist insbesondere bei den krebserregenden Russenmissionen, aufgrund der Vermeidung gesundheitlicher Schäden, jedoch erforderlich und bedingt weitere Massnahmen. Da die motorischen Feinstaubemissionen tendenziell eher rückläufig sind, treten die Feinstaubemissionen aus Abrieb (z. B. Brems- oder Pneuabrieb) und Aufwirbelung aus dem Verkehr vermehrt in den Fokus.
- Die Stickstoffdepositionen sind weiterhin problematisch und beeinträchtigen empfindliche Ökosysteme. Zur notwendigen Senkung der Stickstoffeinträge ist insbesondere die Reduktion der Ammoniakemissionen herausfordernd und bedingt eine enge Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft (BVU 2023).
- Durch die Klimaänderung sind sommerliche Hitzeperioden mit trockenen und windarmen Wetterlagen häufiger zu erwarten. Diese begünstigen die Ozonbildung. Um die Ozonbelastung zu senken, müssen die Stickstoffdioxid-Emissionen (NO<sub>2</sub>) und diejenigen der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) als Vorläufergase weiter reduziert werden.

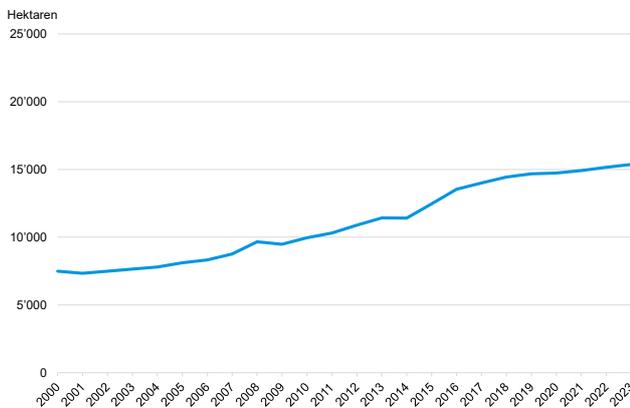
### 4.3.5 U5 Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Artenvielfalt

#### Flächen wertvoller Lebensräume Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



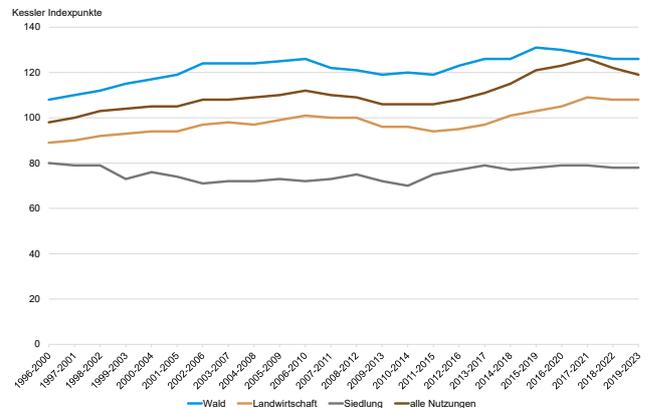
Der Indikator entspricht der Summe der nationalen und kantonalen Naturschutzgebiete, der qualitativ hochwertigen Biodiversitätsförderflächen in der Landwirtschaft sowie der Naturschutzflächen im Wald (Daten: BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer 2024).

#### Kessler-Index der Artenvielfalt Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



Der Kessler-Index zeigt die Veränderung der mittleren Artenvielfalt bei Brutvögeln, Tagfaltern, Schnecken und Pflanzen. Der Index unterscheidet die Nutzungen Wald, Siedlung und Landwirtschaft (Daten: BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer 2023b).

#### SDGs in Zusammenhang mit U5 (Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Artenvielfalt):

SDG 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten

SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der Biodiversität ein Ende setzen



**Die Fläche wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen hat weiter zugenommen. Für einen langfristigen Erhalt der Biodiversität reichen die vorhandenen Flächen und ihre Vernetzung jedoch nicht aus. Insbesondere seltene und gefährdete Arten sind weiterhin unter Druck.**

**Zielrichtung: Artenvielfalt fördern und wertvolle Lebensräume schützen**

Tiere und Pflanzen sind für ihr Überleben auf Landschaften und Lebensräume angewiesen, die ihren Ansprüchen an Qualität, Quantität, Vernetzung und Funktionalität entsprechen. Eine hohe Artenvielfalt ist zudem Voraussetzung für Ökosystemleistungen wie Bestäubung, Luft- und Wasserreinigung sowie Bodenfruchtbarkeit und Grundlage für natürliche Rohstoffe. Sie ist damit auch wesentlich für das Wirtschaften des Kantons Aargau. Zugleich dienen

ökologisch wertvolle und vielfältige Lebensräume zur Erholung für Menschen.

Für die langfristige Erhaltung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen wäre im Kanton Aargau gemäss der Bedarfsanalyse der Ökologischen Infrastruktur Aargau der Bedarf an natürlichen und naturnahen Flächen von insgesamt 29 % der Kantonsfläche, darin eingeschlossen Wald, Offenland, Siedlungen und Gewässer. 18 % der Kantonsfläche müssten Kerngebiete (eigentliche Schutzgebiete, ergänzt mit anderweitig erhaltenen BFF von hoher ökologischer Qualität), 11 % als Vernetzungsgebiete ausgewiesen werden (BVU 2020). Ebenso ist zum Erhalt der einheimischen Arten die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten einzudämmen und die Neuansiedlung zu verhindern. Das Programm Natur 2030, die Umsetzung und Erhaltung des Auenschutz-

parks, die Sanierung der Wildtierkorridore, das Programm Labiola in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft, das Waldnaturschutzprogramm sowie die Gewässerrevitalisierungsplanung sind die wichtigen Eckpfeiler für den Natur- und Landschaftsschutz im Kanton Aargau (BVU 2020).

### **Indikatoren: Flächen wertvoller Lebensräume und Kessler-Index**

Der Anteil wertvoller Lebensräume wird anhand der Schutzgebiete sowie weiterer ökologisch wertvoller Flächen im Kanton gemessen. Die mittlere Artenvielfalt wird über einen Index repräsentativer Artengruppen (Pflanzen, Tagfalter, Brutvögel, Mollusken) aufgenommen, wobei die Aufnahmeflächen in der "normalen Landschaft" liegen und die Nutzungen Wald, Landwirtschaft und Siedlung differenziert werden. Beide Indikatoren sollen steigen.

### **Stand: Lebensräume für gefährdete Arten weiterhin unter Druck**

Die Fläche wertvoller Lebensräume – repräsentiert durch nationale und kantonale Naturschutzgebiete, qualitativ hochwertige Biodiversitätsförderflächen in der Landwirtschaft sowie Naturschutzflächen im Wald – hat weiter zugenommen und betrug 2023 10,9 % der Kantonsfläche. Die Steigerung in den letzten Jahren resultierte vor allem auf der Zunahme von Biodiversitätsförderflächen mit der Qualität "QII plus Vernetzung" im Landwirtschaftsgebiet, welche über das Programm Labiola gefördert werden. Die Fläche der 350 Naturschutzgebiete von kantonaler Bedeutung (NkB) ausserhalb des Waldareals beträgt 1'137 ha oder weniger als 1 % der unbewaldeten Kantonsfläche und ist in den letzten Jahren nur stabil geblieben. Gerade für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind diese Flächen jedoch besonders wertvoll. Im Rahmen der Aufnahme der Flächen für die Ökologische Infrastruktur wurden 2020 insgesamt rund 16 % der Kantonsfläche als Kern- und Vernetzungsgebiete identifiziert. Bezogen auf die ausgewiesenen notwendigen 29 % besteht damit weiterhin grosser Handlungsbedarf. Insbesondere muss mit einem funktionierenden Vernetzungssystem die Isolation von Populationen verringert werden. Empfindliche Naturschutzflächen wie Trockenwiesen und Flachmoore werden durch übermässige Stickstoffeinträge aus der Luft weiterhin geschädigt. Ursache dieser Einträge sind neben Stickoxiden (ein Drittel) vor allem Ammoniak-Emissionen (zwei Drittel) aus der Landwirtschaft und dabei insbesondere aus der Nutz-

tierhaltung. Im Kanton Aargau sind die Belastungsgrenzen (Critical Loads) für den Stickstoffeintrag nahezu auf allen Flächen mit sensiblen Ökosystemen überschritten (Rihm, Künzle 2023).

Vom Klimawandel besonders betroffen sind Gewässerlebensräume. Die veränderten Lebensraumbedingungen können sich drastisch auswirken. Kältebedürftige Fisch- und Libellenarten, sowie solche die sensibel auf längere Trockenphasen reagieren, werden seltener. Bei den Amphibien konnte durch die Neuschaffung diverser Gewässer für die meisten Zielarten, ausser für die Kreuzkröte, eine positive Wirkung erreicht werden (Schmit, Burger 2023).

Der Kessler-Index hat insgesamt über alle Nutzungen hinweg seit 2011 stetig zugenommen. Seit seinem Höchststand vor zwei Jahren ist er erstmals seit langem wieder rückläufig. So hat sich der positive Trend im Wald seit rund 5 Jahren abgeschwächt und ist aktuell eher rückläufig. Auch im Landwirtschaftsgebiet ist zum ersten Mal seit langem eine Stagnation festzustellen. In Siedlungen verharrt der Index seit Beginn der Aufnahmen weiterhin auf tiefem Niveau. Die Resultate der erfolgten Anstrengungen im Siedlungsgebiet sind damit ernüchternd. Bezogen auf die drei Nutzungsräume weisen die Gefässpflanzen in den landwirtschaftlich genutzten Flächen gegenüber dem Wald und dem Siedlungsgebiet die höchste Artenzahl auf, mit einem steigenden Trend seit 1996. Die Artenzahl ist im Landwirtschaftsgebiet seit dem bisher höchsten Wert im Jahr 2021 in den letzten zwei Jahren allerdings leicht zurückgegangen. In den beiden anderen Nutzungsräumen ist sie währenddessen konstant geblieben. Auch bei den Tagfaltern ist im Landwirtschaftsgebiet die grösste Artenzahl zu finden. 2023 war für die Tagfalter jedoch ein durchzogenes Jahr. In allen drei Nutzungsräumen zeigt ihre Entwicklung nach unten. Die Artenzahl der Brutvögel ist im Wald am grössten. Hier und im Siedlungsgebiet weist die Artenzahl leicht schwankend ein konstantes Niveau auf. Im Landwirtschaftsgebiet ist die Artenzahl demgegenüber in den letzten zwei Jahren leicht zurückgegangen (BVU 2024).

Gesamtschweizerisch zeigt sich, dass knapp die Hälfte von 167 untersuchten Lebensraumtypen bedroht sind (BAFU 2023b). Zudem gelten von bisher über 10'800 beurteilten Pflanzen-, Tier- und Pilzarten, 35 % als ausgestorben oder gefährdet, 12 % gelten als potenziell gefährdet (BAFU 2023a). Im Kanton Aargau wurde daher bereits 2008 ein Artenschutz-

konzept erarbeitet und 2021 im Rahmen des Programms Natur 2030 überarbeitet. Dieses definiert für den Kanton Aargau 120 Arten (61 Pflanzen- und 59 Tierarten) für die der Kanton eine hohe Verantwortung aufweist. Für rund die Hälfte dieser "Handlungsarten" sind aktuell (Stand Dez. 2023) Fördermassnahmen in Umsetzung.

Invasive Neophyten und Neozoen setzen die einheimische Flora und Fauna zusätzlich unter Druck. Der Kanton Aargau setzt sich mit der Umsetzung der Neobiota-Strategie dafür ein, die schädlichen Auswirkungen von invasiven Neobiota zu minimieren.

### **Herausforderungen**

- Die bestehenden Flächen an wertvollen Lebensräumen und deren Vernetzung reichen bei weitem noch nicht aus, um einen langfristigen Erhalt einer reichhaltigen Biodiversität, welche sich gegenüber Veränderungen (z. B. Klimaerwärmung) anpassungsfähig zeigt, zu sichern.
- Der übermässige Stickstoffeintrag über die Luft schädigt empfindliche Lebensräume wie Trockenwiesen und Flachmoore und ist eine Herausforderung für die Qualitätsverbesserung dieser Lebensräume.
- Das Bevölkerungswachstum verstärkt den Druck auf die wertvollen Lebensräume und Landschaften durch intensive Nutzungen, den Verkehr, Licht- und Lärmimmissionen, Naherholung und Freizeitaktivitäten weiter und gefährdet diese.
- Die Förderung der Siedlungsentwicklung nach innen kann zu einem Zielkonflikt mit den Bestrebungen nach mehr und qualitativ hochwertigen

naturnahen Lebensräumen im Siedlungsgebiet führen und bremst die Anstrengungen zur Erhöhung der Artenvielfalt im Siedlungsgebiet.

- Steigende Temperaturen führen zu Veränderungen der Artenzusammensetzung. Dies betrifft sowohl Land- wie auch Wasserlebensräume. Einzelne wärmebedürftige Arten profitieren, andere Populationen vieler bereits heute seltener und gefährdeter Arten geraten dadurch noch stärker unter Druck oder verschwinden lokal. In Verbindung mit der unzureichenden Vernetzung der Lebensräume beschleunigt der Klimawandel das Aussterben gefährdeter Arten und erfordert Gegenmassnahmen.
- Hitze- und Trockenheitsereignisse wirken sich namentlich auf Feuchtlebensräume nachteilig aus und erfordern gezielte Aufwertungs- und Vernetzungsmassnahmen aber auch die Wiederherstellung ehemaliger Feuchtflächen. Für Arten, welche zwingend auf Wasser in einer bestimmten Qualität angewiesen sind, rücken Massnahmen zur Erhaltung einer genügenden Mindestwassermenge und zur Verhinderung der Erwärmung durch Beschattung oder Erhaltung kühler Zuflüsse immer mehr in den Fokus.
- Durch die Ausbreitung aus benachbarten Gebieten und begünstigt durch die globale Mobilität und den internationalen Handel ist das Auftreten weiterer invasiver Neobiota absehbar. Zur effizienten Verhinderung von Schäden müssen möglichst frühzeitig angemessene Neobiotamanagement-Massnahmen ergriffen werden.

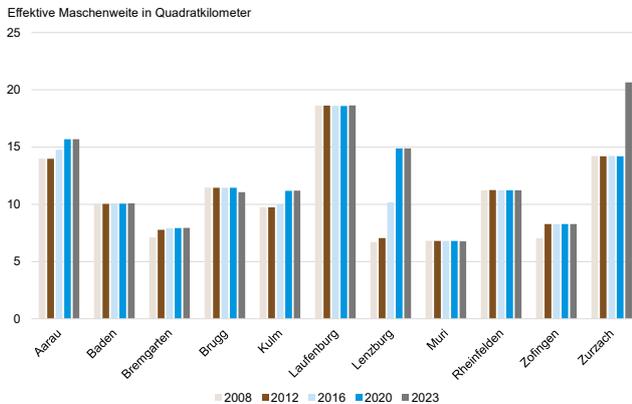
### 4.3.6 U6 Landschaft

#### Effektive Maschenweite (Mass für die Zerschneidung der Landschaft) Aargau, 2008–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2008: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



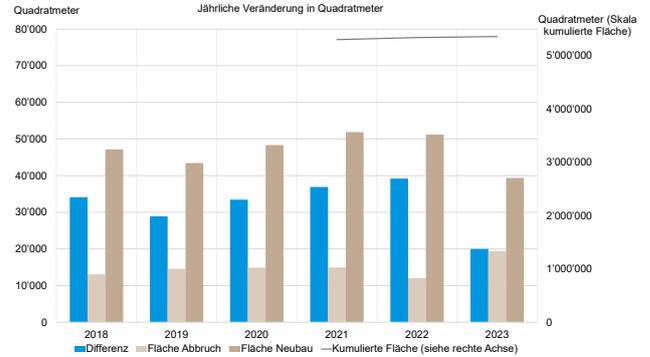
Der Indikator zeigt die durchschnittliche Fläche zwischen Barrieren wie Strassen, Zuglinien und Siedlungen. Eine hohe Maschenweite deutet auf eine geringere Zerschneidung hin (Daten: BVU 2024).

#### Veränderung Gebäudefläche ausserhalb Bauzone Aargau, 2018–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2018: unverändert

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator beschreibt die Gebäudefläche in der Landwirtschaftszone durch die jährliche Erstellung (Neubau) bzw. den Abriss von Gebäuden. Zudem wird die kumulierte Fläche der totalen Gebäudefläche in der Landwirtschaftszone gezeigt. Datengrundlage: Seit 2021 sind 100 % der Aargauer Gemeinden erfasst. 2018 waren es 95 %, 2019 96 %, 2020 99 %. Definition der Gebäude: gemäss Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (VAV-VBS) Art 3, bzw. Verordnung über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (VGWR) Art. 2 Buchstabe b. Zusätzlich gemäss Richtlinie der AV93 Aargau werden Hochkamine, Silos, Laufställe, Treibhäuser usw. berücksichtigt (Daten: DVI, Abteilung Register und Personenstand 2024).

#### SDGs in Zusammenhang mit U6 (Landschaft):

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten

SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der Biodiversität ein Ende setzen



**Dank neuen vernetzenden Massnahmen in der Landschaft konnte die effektive Maschenweite im Kanton Aargau verbessert werden. Trotzdem bleibt der Druck auf die Landschaft hoch. Die Gebäudefläche ausserhalb der Bauzone nimmt weiterhin zu.**

#### Zielrichtung: Landschaftsqualität erhöhen

Abwechslungsreiche Kulturlandschaften und naturnahe, unverbaute und grossflächige Erholungs- und Naturlandschaften tragen massgeblich zur Lebensqualität bei. Zerschnittene und verbaute Landschaften beeinträchtigen neben der Lebensqualität der Menschen auch die Überlebenschancen vieler Tier- und Pflanzenarten. Eine hohe Landschaftsqualität

bedingt ein Netzwerk natürlicher und naturnaher Landschaften sowie ein Siedlungswachstum innerhalb der vorgesehenen Entwicklungsgebieten (BAFU 2020).

#### Indikatoren: Zerschneidung der Landschaft und landschaftsrelevante Neubauten

Die Qualität der Landschaft und Lebensräume wird anhand ihrer Zerschneidung durch Strassen, Bahnlinien und Siedlungen sowie anhand neu erstellter landschaftsrelevanter Bauten gemessen. Die Flächengrösse unzerschnittener Räume im Verhältnis zur Gesamtfläche (Maschenweite) soll nicht sinken. Der Flächenverbrauch für Bauten ausserhalb der Bauzone soll sinken.

## Stand: Anhaltender Druck und Anforderung an die Landschaft

Die effektive Maschenweite nahm 2023 im Kanton Aargau gesamthaft zu und damit die Zerschneidung der Landschaft ab. Strassen, die Eisenbahn, Bauzonen sowie verbaute oder kanalisierte Gewässer wirken zerschneidend, Wildtierkorridore und Kleintierdurchlässe und -brücken wirken verbindend. Grund für den Anstieg der effektiven Maschenweite im Bezirk Zurzach ist der Neubau eines Kleintierdurchlasses. Diese Einzelmassnahme verbindet zwei grosse Waldgebiete und zeigt eine entsprechend starke Wirkung. In den anderen Bezirken wurden seit der letzten Erhebung keine Verbesserungen festgestellt. Neben dem Bezirk Laufenburg mit seinen grossen zusammenhängenden Landschaften im Jurapark weist nun auch der Bezirk Zurzach eine Fläche von durchschnittlich 20 km<sup>2</sup> ohne Zerschneidung auf.

Der Kanton Aargau gehört zu den am stärksten zerschnittenen Kantonen der Schweiz mit entsprechender Wirkung auf die Fragmentierung der Lebensräume. Schweizweit liegen mehr als die Hälfte der Strassenverbindungen im dicht besiedelten Mittelland, obwohl es nur knapp 30 % der Landesfläche umfasst (BAFU 2022b). 2023 wies der Kanton Aargau eine gesamte Strassenlänge von 6'854 km auf. Dies entspricht einer Länge von 4,9 km/km<sup>2</sup>. Von 2015 bis 2020 sind jährlich rund 52 km Strassen neu hinzugekommen (BVU 2024). Mit einem Anteil von 18 % ist im Kanton Aargau die gesamte Siedlungsfläche mehr als doppelt so gross als im Landesdurchschnitt von 8 % (BFS 2021). Um der Fragmentierung der Landschaft und dem Verlust der Biodiversität entgegenzuwirken, wird im Kanton Aargau eine Ökologische Infrastruktur, das heisst, ein funktionsfähiges Vernetzungssystem von Kerngebieten mit einem hohen ökologischen Wert angestrebt und über eine strategische Planung schrittweise aufgebaut. Zum Massnahmenpaket gehört auch die Umsetzung des gesamtkantonalen Sanierungskonzepts für Wildtierkorridore (BVU 2023) sowie die Sicherung von Amphibienzugstellen.

Im Kanton Aargau ist die jährliche Fläche für Neubauten ausserhalb der Bauzone weiterhin grösser als die Fläche abgerissener Bauten pro Jahr. Zwischen 2018 und 2023 betrug die Flächenzunahme für Gebäudeflächen durchschnittlich 3,2 ha. Entsprechend geht jährlich Kulturland in der Grösse von vier Fussballfeldern verloren. Durchschnittlich rund 30 % der neu überbauten Flächen liegt in Landschaften von

kantonaler oder nationaler Bedeutung und damit in besonders schutzwürdigen Landschaftskammern. Die gesamte kumulierte Gebäudefläche von Bauten ausserhalb der Bauzone beträgt im Kanton Aargau 2023 rund 536 ha. Dies entspricht in etwa der Gemeindefläche von Buchs (532 ha). Zwischen 2021 und 2023 wuchs die Gesamtfläche pro Jahr 0,5 %. 2018 lagen im Kanton Aargau 12 % (Schweiz: 19 %) aller Gebäudeflächen (Grundfläche ohne Umschwung) ausserhalb der Bauzone, 88 % (81 %) innerhalb der Bauzone (ARE 2023). Der Gebäudebestand ausserhalb der Bauzone betrug im Kanton Aargau 2022 7'087 Gebäude mit und 20'927 Gebäude ohne Wohnnutzung. Schweizweit gab es 2022 insgesamt 618'307 Bauten ausserhalb der Bauzone (ARE 2023).

Aufgrund des Strukturwandels in der Landwirtschaft und unter anderem wegen den höheren Anforderungen an das Tierwohl nehmen die Dimensionen Ökonomiegebäuden zu und die landschaftsverträgliche Einordnung der einzelnen Bauten wird schwieriger. Ein weiterer landschaftsrelevanter Aspekt betrifft die zunehmende Lichtemission. Bereits Mitte der 1990er-Jahre gab es im Schweizer Mittelland keinen einzigen Quadratkilometer völliger Dunkelheit mehr. Seither hat die Lichtverschmutzung weiter zugenommen – und sich bis heute nochmals mehr als verdoppelt. Sie stört Menschen beim Schlaf und vor allem nachaktive Tiere in ihrem normalen Verhalten (BAFU 2022a).

Die Bedeutung der Landschaft für die Erholung hat sich während der Covid-19-Pandemie akzentuiert. So stellte der Jurapark Aargau beispielsweise eine deutliche Zunahme der Nutzung durch Erholungssuchende fest, die sich seither auf einem hohen Niveau etabliert hat (Jurapark Aargau 2022). Auch am Hallwilersee zählen die Rangerinnen und Ranger immer mehr Besuchende. An sonnigen Sommertagen schätzen sie rund 20'000 Personen am See. Nur schon auf dem Parkplatz mit zusätzlichen Parkwiesen bei der Badi Beinwil am See stehen an Spizentagen rund 1'000 Autos. Es ist zunehmend anspruchsvoll, die ökologisch wertvollen Zonen zu schützen und gleichzeitig attraktive Freizeitaktivitäten, um den See zu ermöglichen. Mit seiner gesundheitspolitischen Strategie unterstreicht auch der Bundesrat den Wert einer attraktiven Landschaft für die Gesundheit (Bundesrat 2019).

## Herausforderungen

- Trotz zunehmender Innenentwicklung der Siedlungen geraten wertvolle Landschaften und Lebensräume weiter unter Druck. Dies aufgrund des Bevölkerungswachstums, der Zunahme des Erholungsdrucks, des Produktionsdrucks in der Landwirtschaft, aber auch durch Strassen, Zuglinien, landwirtschaftliches Bauen sowie weitere Infrastrukturbauten ausserhalb der Bauzonen.
- Attraktive Landschaften haben für die Gesundheit und Erholung der Bevölkerung einen hohen Wert. Gleichzeitig kann sich der zunehmende Nutzungsdruck negativ auf die Biodiversität und Landschaftsqualität auswirken. Zudem erfordert die zunehmende Erholungs- und Freizeitnutzung Infrastrukturelemente wie Parkplätze oder Toilettenanlagen.
- Der fortschreitende Verlust an Kulturland steht weiterhin im Widerspruch dazu, den Bodenverbrauch ausserhalb der Bauzonen zu minimieren. Jährlich steigt die Gebäudefläche ausserhalb der Bauzone weiterhin an. Die Einpassung neuer Gebäude ist aufgrund der grossen Dimensionen zunehmend schwieriger.
- Das steigende Mobilitätsbedürfnis zusammen mit dem Bevölkerungswachstum bedingen mehr und dichter befahrene Transportwege mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die ökologische Vernetzung.
- Mit der schleichenden Zersiedelung und der vermehrten Beleuchtung von Strassen und Bauten wird die Lichtverschmutzung weiter zunehmen. Die zunehmende Freizeitnutzung in Landschaftsräumen kann zudem insbesondere in der Nacht zu Licht- und Lärmemissionen und damit zu einer zur Störung der Fauna führen.
- Der Klimawandel verändert die natürlichen Standortbedingungen durch die Verschiebung der Vegetationszonen oder durch urbane Wärmeinseln und wirkt sich so auf die Entwicklung der Landschaft aus (BAFU 2020).
- Durch den klimawandelbedingten Anstieg der Hitze und die zunehmende Trockenheit werden Massnahmen in der Landwirtschaft nötig. Notwendige Wasserentnahmen für landwirtschaftliche Kulturen müssen so erfolgen, dass die Austrocknung von Gewässern minimiert wird, Infrastrukturen wie Bewässerungssysteme oder Treibhäuser können in der Agrarlandschaft zunehmen.
- Der Energiebedarf nimmt weiter zu, die Gebiete ausserhalb der Bauzonen werden zunehmend für die Produktion erneuerbarer Energien genutzt. Agrophotovoltaikanlagen, Windkraftwerke, Biogasanlagen sind für die Energiewende wichtig, die grossen Anlagen führen aber zu Interessenskonflikten mit den Zielen des Landschaftsschutzes.

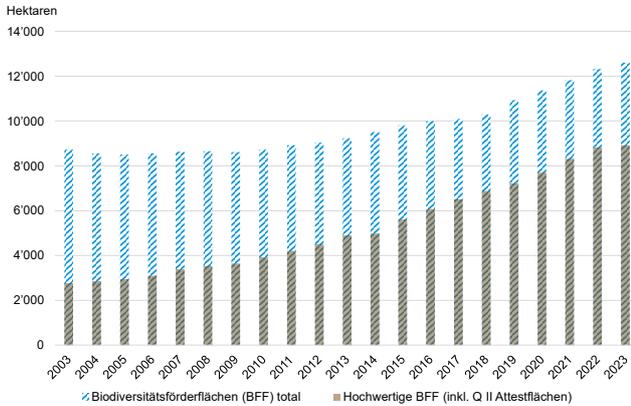
### 4.3.7 U7 Landwirtschaft

#### Biodiversitätsförderflächen Aargau, 2003–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2003: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



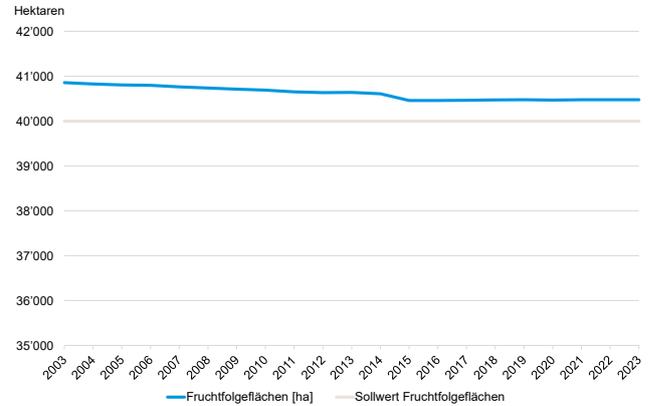
Dargestellt sind die Biodiversitätsförderflächen (BFF) insgesamt sowie der Anteil qualitativ hochwertiger BFF (Daten: DFR, Landwirtschaft Aargau 2024).

#### Fruchtfolgeflächen Aargau, 2003–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: →

Langfristige Entwicklung seit 2003: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



Dargestellt sind die Fruchtfolgeflächen als nicht erneuerbare Ressource und Grundlage einer nachhaltig leistungsfähigen Land- und Ernährungswirtschaft (Daten: DFR, Landwirtschaft Aargau 2024).

#### SDG in Zusammenhang mit U7 (Landwirtschaft):

SDG 2: Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern



**Die Erfüllung der vielfältigen Funktionen der Landwirtschaft – von der Existenzsicherung der Betriebe, über die Nahrungsmittelproduktion bis zur ökologischen Verantwortung – bleibt im Kanton Aargau herausfordernd.**

**Zielrichtung: Leistungsfähige und umweltschonende Land- und Ernährungswirtschaft fördern**

Die Land- und Ernährungswirtschaft leistet zentrale Beiträge für Mensch und Ökosystem. So trägt sie zur Versorgungssicherung, zur Entwicklung des ländlichen Raums sowie zu einer vielfältigen Kulturlandschaft bei. Grundlage für die Ernährungssicherheit ist der Erhalt des notwendigen Kulturlands und eine leistungsfähige, auf den Markt ausgerichtete Landwirtschaft. Über eine hohe Wertschöpfung in der Region ist den Betrieben ein mit anderen Branchen vergleichbares Einkommen zu ermöglichen. Darüber hinaus trägt die Landwirtschaft Mitverantwortung für Klima-, Gewässer- und Bodenschutz sowie für die Luftqualität und die Förderung der Artenvielfalt.

Um ihre vielfältigen Funktionen erfüllen zu können, muss sich die Landwirtschaft vorausschauend dem

Klimawandel anpassen, die Umweltbelastung reduzieren sowie die Ressourceneffizienz steigern. Sie trägt damit zur Verringerung des ökologischen Fussabdrucks des Kantons bei. Regional produzierte Nahrungs- und Futtermittel bedeuten kürzere Transportwege und einen verminderten CO<sub>2</sub>- Ausstoss und tragen, Dank günstigen klimatischen Bedingungen hierzulande, zu einer nachhaltigeren Nutzung der Ressource Wasser bei.

**Indikatoren: Biodiversitätsförder- und Fruchtfolgeflächen**

Der Stand der Landwirtschaft in Bezug auf die nachhaltige Entwicklung wird anhand der Ausdehnung der Fruchtfolgeflächen und der für die Biodiversität reservierten Flächen gemessen. Die für die Ernährungssicherheit besonders wichtigen Fruchtfolgeflächen sollen konstant bleiben. Gemäss Sachplan Fruchtfolgeflächen (Überarbeitung 8. Mai 2020) hat der Bundesrat den Kanton Aargau zur Sicherung einer Fläche von 40'000 ha verpflichtet (ARE 2020). Hochwertige Biodiversitätsförderflächen, die dem Erhalt und der Förderung der Artenvielfalt dienen, sollen zunehmen.

## **Stand: Fruchtfolgeflächen aktuell stabil – Zunahme naturnaher Lebensräume**

2023 betrug die landwirtschaftliche Nutzfläche im Kanton Aargau 60'260 ha. Zwei Drittel davon, oder 40'477 ha, betreffen für die Produktion besonders wertvolle Fruchtfolgeflächen (FFF). Mit den geforderten 40'000 ha FFF weist der Kanton Aargau nach den Kantonen Bern, Waadt und Zürich das viertgrösste FFF-Kontingent auf (ARE 2023). Ende 2023 wird der für den Kanton Aargau verlangte Mindestumfang um 477 ha übertroffen (BVU 2023a), was als kritisch zu beurteilen ist. Die FFF haben zwischen 2003 und 2023 jährlich um durchschnittlich 19 ha abgenommen. Ein sprunghafter Verlust erfolgte durch die räumliche Festsetzung des Siedlungsgebiets im Richtplan im Jahr 2015. Seit 2016 ist eine marginale Erweiterung der FFF von 15 ha durch Auszonungen und Rekultivierungsmassnahmen in ehemaligen Materialabbaugebieten festzustellen (BVU 2023a).

Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist Grundlage für die sichere Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln und bildet das Kerngeschäft der Landwirtschaft. Der Produktionswert der Schweizer Landwirtschaft liegt nach Schätzungen des Bundesamts für Statistik 2023 bei rund 11,9 Mia. Franken (BFS 2024). Der Preiserfall konnte mit den Direktzahlungen nur teilweise kompensiert werden, denn der Anteil der Bundesausgaben hat sich in den letzten Jahren kaum verändert. Entsprechend erzielten die Familienarbeitskräfte in der Landwirtschaft im Dreijahresmittel von 2020 bis 2022 tiefere Löhne als Arbeitnehmende im zweiten und dritten Sektor (Agroscope 2023). Aufgrund der tiefen Produzentenpreise müssen viele Bäuerinnen und Bauern ausserhalb der Produktion von Lebensmitteln ein Zusatzeinkommen erwirtschaften. Diese Doppelbelastung führt zu hohen Arbeitszeiten, die für Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter mit Vollerwerbstätigkeit rund 60 Stunden ausmachen können (BFS 2021).

Die Biodiversitätsförderflächen (BFF) lagen 2023 bei 12'604 ha oder 20,9 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Seit 2020 haben die BFF um 10 % zugenommen. Der Anteil hochwertiger Ökoflächen an den BFF ist von 53 % im Jahr 2013 auf 70 % im Jahr 2023 kontinuierlich gestiegen (DFR 2024). Dazu beigetragen hat das kantonale Förderprogramm Labiola (Landwirtschaft – Biodiversität – Landschaft). Untersuchungen von Tagfalter- und Vogelarten zeigen die positive Wirkung stark vernetzter Gebiete, die einen

Labiola-Flächenanteil von 25 % an der landwirtschaftlichen Nutzfläche aufweisen. Diese haben gegenüber schwach vernetzten Flächen sowie gegenüber Flächen ohne Labiola-Vereinbarung oder Flächen gänzlich ohne BFF mit Abstand den höchsten Wert in Bezug auf das Vorkommen von Tagfalter- und Vogelarten (DFR 2023b).

2023 bewirtschafteten 313 direktzahlungsberechtigte Aargauer Biobetriebe 7'754 ha beziehungsweise 13,5 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche. Gegenüber 2020 hat die Bio-Fläche um 1'004 ha zugenommen (Regierungsrat 2024). Schweizweit werden 18 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche von Biobetrieben bewirtschaftet (BFS 2023).

Gesamtschweizerisch ist der Absatz von in der konventionellen Landwirtschaft zugelassenen Pflanzenschutzmitteln (PSM) in den letzten fünfzehn Jahren um 31 % gesunken, Herbizide gar um 41 %, während der Absatz für den biologischen Landbau zugelassene PSM um 83 % zugenommen hat. Auch die Risiken konnten reduziert werden; dies insbesondere aufgrund des Nationalen Aktionsplans Pflanzenschutzmittel (NAP) (BLW 2024). Zur weiteren Reduktion der PSM läuft in den Kantonen Aargau, Thurgau und Zürich seit 2019 das Projekt "PFLOPF" (Pflanzenschutzoptimierung mit Precision Farming) mit dem Ziel einer Pflanzenschutzmitteleinsparung von mindestens 25 % zu erreichen (PFLOPF 2024).

Im Rahmen von Baugesuchen werden im Kanton Aargau zu erwartende Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung geprüft und bauliche Massnahmen zu deren Reduktion verfügt. Damit kann der Stickstoffeintrag in Form von Ammoniak bei empfindlichen Ökosystemen reduziert werden. Diese Massnahmen werden noch nicht in allen Kantonen umgesetzt. Zudem wurden im Rahmen der Luftreinhalteverordnung die Schleppschlauchpflicht und Abdeckung von offenen Güllebehältern umgesetzt.

Die landwirtschaftliche Leistungsfähigkeit ist massgebend von der Witterung und dem Klima abhängig. Aufgrund des Klimawandels kam es in den letzten Jahren vermehrt zu Wetterextremen wie Trockenheit und Starkniederschlägen. Gleichzeitig trägt die Landwirtschaft zu den Gesamttreibhausgasemissionen der Schweiz zum Klimawandel bei. Es handelt sich in erster Linie um die Klimagase Methan aus der Viehhaltung und Lachgas, das bei der Stickstoff-Düngung im Boden entsteht. Die Einschätzung der Klimaschädlichkeit von Wiederkäuern bedarf einer ganzheitlichen Betrachtung. Ohne Berücksichtigung der

fossilen Kohlenstoffe (Mechanisierung, Transport und Energie) kann bei gleichbleibendem Tierbestand, von einem klimaneutralen Kohlenstoffkreislauf (biogener Kohlenstoffkreislauf) gesprochen werden (Agroscope 2024).

Über einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Boden, der Produktion von erneuerbaren Energien und einer standortangepassten Produktion leistet die Land- und Ernährungswirtschaft allerdings auch einen wichtigen Beitrag zur Lösung der Klimaproblematik.

### Herausforderungen

- Der steigende Bedarf nach unbebauter Bodenfläche für Siedlungs- und Verkehrsinfrastrukturen, Naturschutzprojekte, Wasserbau- und Hochwasserschutzmassnahmen gefährdet die für die Ernährungssicherheit notwendigen landwirtschaftlichen Nutz- und Fruchtfolgeflächen. Gekoppelt mit der stetig wachsenden Bevölkerung stellt sich die Herausforderung, mit weniger Nutzflächen immer mehr Kalorien zu produzieren, ohne die Umwelt und Natur zu schädigen.
- Die Marktliberalisierung verstärkt den Druck auf eine regional und nachhaltig produzierende Landwirtschaft.
- Es gilt, raumplanerische und andere Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe zu fördern, die unternehmerischen Kompetenzen über eine gezielte Aus- und Weiterbildung der Betriebsleiterfamilien zu stärken und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe zu verbessern.
- Herausfordernd ist es, die notwendigen Senkung der Stickstoffeinträge für die Reduktion der Ammoniakemissionen herbeizuführen. Im Rahmen des Massnahmenplans Ammoniak sollen diese mit gezielten Massnahmen bis 2030 um 15 % gesenkt werden (BVU 2023b). Sie stehen allerdings im Zielkonflikt zum Tierwohl.
- Die Land- und Ernährungswirtschaft muss sich laufend dem Konsumverhalten und den Trends der Gesellschaft anpassen, welche hohe Ansprüche an qualitativ hochwertige, ökologisch produzierte und gleichzeitig preisgünstige Nahrungsmittel stellen. Es muss ihr gelingen, die Konsumentinnen und Konsumenten vom Mehrwert einer nachhaltigen Wertschöpfung in der Region zu überzeugen.
- Zunehmend auftretende Wetterextreme wie Trockenheit und Starkniederschläge erfordern innovative Lösungen. Dies können innovative Wassermanagementsysteme oder angepasste Bewirtschaftungsmassnahmen sein, um die Stresstoleranz der Kulturen zu erhöhen. Aber auch der Anbau neuer Kulturen kann eine Möglichkeit darstellen, sich den veränderten Umweltbedingungen anzupassen (DFR 2023a).
- Mit dem Nationalen Aktionsplan Pflanzenschutzmittel (NAP) hat sich der Bundesrat zum Ziel gesetzt, die Risiken bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bis 2027 um 50 % zu reduzieren. Durch den steigenden Druck auf chemische Pflanzenschutzmittel und neue Schädlinge wird der Anbau diverser Ackerkulturen und Spezialkulturen zunehmend herausfordernd und in Frage gestellt (DFR 2023a)

### SPOTLIGHT KLIMA

#### Innovative Massnahmen für eine klimaresiliente Landwirtschaft im Kanton Aargau: Der Umgang mit zu viel oder zu wenig Wasser



Die Klimaveränderung stellt die Landwirtschaft vor vielfältige Herausforderungen und erfordert vermehrt Strukturverbesserungsprojekte.

Wasser ist ein unverzichtbarer Produktionsfaktor. Die gegenwärtigen Klimaveränderungen führen auf den Feldern entweder zu einem Überfluss oder einem Mangel an Wasser. Jahrzehntlang war das Ziel, Wasser so schnell wie möglich von den Feldern abzuleiten, beispielsweise mittels Drainagen. Das Jahr 2024 zeigte eindrucksvoll, wie wichtig funktionierende Drainagen sind. In den letzten Jahren hingegen gab es während der Vegetationsperioden immer wieder herausfordernde und heisse Trockenphasen. Die Landwirtschaft muss sich zunehmend auf diese Wetterextreme einstellen.

"Die Produktion hochwertiger Nahrungsmittel wird immer wichtiger. Das veränderte Klima erfordert Anpassungen der Infrastruktur. Dabei spielen sowohl der Hochwasserschutz und die Wasserretention als auch innovative Be- und Entwässerungssysteme eine zentrale Rolle. Gleichzeitig braucht es ausreichenden Witterungsschutz gegen Starkregen, Hagel oder starke Sonneneinstrahlung."

*Peter Hänzli, Leiter Strukturverbesserungen und Raumnutzung von Landwirtschaft Aargau (LWAG)*

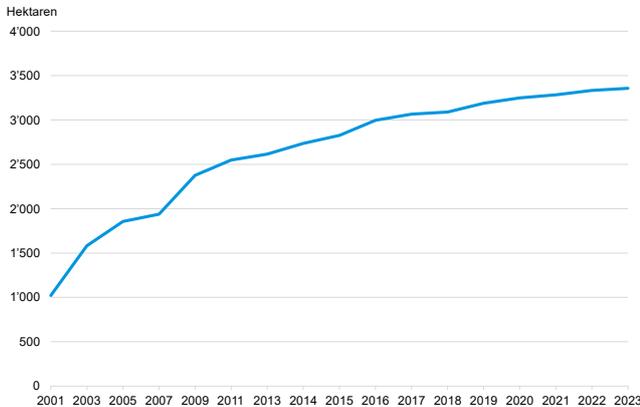
### 4.3.8 U8 Wald

#### Naturwaldreservate und Altholzinseln Aargau, 2001–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2001: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



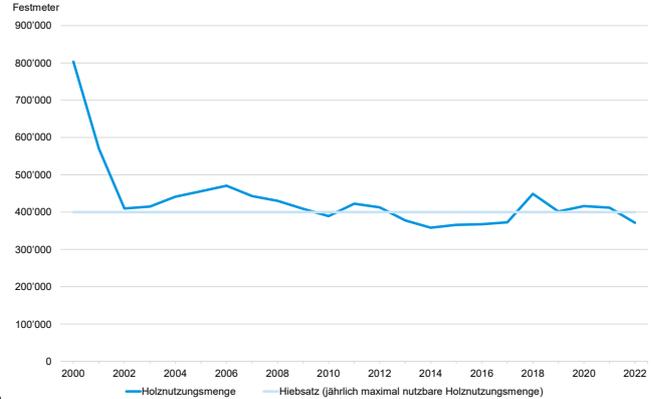
Die Anzahl Hektaren Naturwaldreservate und Altholzinseln repräsentiert Waldbestände mit Nutzungsverzicht, die für die Artenvielfalt und die natürlichen Abläufe wichtig sind. Der Zielwert gemäss Naturschutzprogramm Wald beträgt 3'400 Hektaren (Daten: BVU, Abteilung Wald 2024a).

#### Holznutzung Aargau, 2001–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: →

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



Die genutzte Holzmenge entspricht der Summe aus Stamm-, Industrie- und Energieholz, das im jeweiligen Jahr verkauft oder im Eigenverbrauch verwendet wurde. Die nachhaltig mögliche Holznutzungsmenge beträgt gemäss der 2. Aargauer Waldinventur 400'000 Festmeter. Ein Festmeter entspricht einem Kubikmeter fester Holzmasse (Daten: BVU, Abteilung Wald 2024a).

#### SDG in Zusammenhang mit U8 (Wald):

SDG 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodendegradation beenden und umkehren und dem Verlust der Biodiversität ein Ende setzen



**Die Fläche an Naturwaldreservaten und Altholzinseln nimmt weiter zu. Die Holznutzung erfolgt nachhaltig. Die Waldfläche bleibt im Kanton Aargau konstant.**

**Zielrichtung: Waldfunktionen erhalten und steigern**

Wälder erbringen wichtige wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Leistungen. Die Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes hat entsprechend alle Waldfunktionen gleichwertig zu berücksichtigen und muss sich zudem vorausschauend mit dem Klimawandel auseinandersetzen. Gemäss dem Aargauer Waldgesetz richten sich Nutzung und Bewirtschaftung am Grundsatz der nachhaltigen Erfüllung der Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktionen des Waldes aus. Der Kanton Aargau ist ein Waldkanton, rund ein Drittel der Kantonsfläche ist mit Wald bedeckt. Diese Fläche soll konstant bleiben. Der Erhalt der vielfältigen Waldfunktionen bedingt eine nachhaltige Waldbewirtschaftung sowie ein abgestimmtes

und kooperatives Vorgehen zwischen Bund, Kanton und mit allen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern. Zudem gilt es die vielfältigen Freizeit- und Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen.

Das Naturschutzprogramm Wald sichert die ökologische Qualität des Waldes. Demgemäss sollen bis 2025 17 % der Waldfläche als Naturvorrangflächen ausgewiesen werden. 7 % der Waldfläche (3'400 ha) sollen sich frei entwickeln können (Nutzungsverzicht), 3 % der Waldfläche (1'470 ha), sollen in Spezialreservaten und 7 % (3'500 ha) in Eichenwaldreservaten geschützt sowie 250 km Waldränder ökologisch aufgewertet werden. Diesen Flächen kommt aus Sicht der Ökologischen Infrastruktur eine zentrale Bedeutung zu.

## **Indikatoren: Naturwaldreservate und Altholzinseln sowie Holznutzung**

Der Zustand des Waldes für die Biodiversität wird anhand der Fläche, in denen sich der Wald durch den Nutzungsverzicht frei entwickeln kann, gemessen. Die Naturwaldreservate und Altholzinseln sollen in der Fläche zunehmen. Die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes wird über die Holznutzung beschrieben. Die Holznutzung soll die jährlich nachwachsende nutzbare Holzmenge nicht überschreiten.

## **Stand: Naturschutzprogramm Wald auf Kurs und nachhaltige Holznutzung gewährleistet**

Das Naturschutzprogramm Wald ist auf Kurs: 3'356 ha Naturwaldreservate und Altholzinseln (Zielerreichung 98,7 %), 1'390 ha Spezialreservate (Zielerreichung 94,6 %) und 3'670 ha Eichenwaldreservate (Zielerreichung 100 %) sowie 253 km aufgewertete Waldränder (Zielerreichung 100 %) wurden per Ende 2023 realisiert. Damit liegt die Zielerreichung Ende 2023 in Bezug auf die für 2025 gesetzten Ziele bei durchschnittlich 98 %. Neben der eigentlichen Flächensicherung steht die Stärkung der Vernetzung der einzelnen Lebensräume und damit die Etablierung der Ökologischen Infrastruktur zunehmend im Fokus (BVU 2024b).

Ein Vergleich zwischen Naturwaldreservaten und Wirtschaftswald im Rahmen der "Erfolgskontrolle Naturwaldreservate Kanton Aargau" zeigt, dass Naturwaldreservate vor allem bei den naturschutzfachlich bedeutenden Artengruppen eine um 15 bis 50 % höhere Artenzahl als Wirtschaftswälder erreichen. Am deutlichsten sind die Unterschiede bei den Pilzen, bei denen auch die Gesamtartenzahl in Naturwaldreservaten deutlich höher liegt. Im Rahmen der Erfolgskontrolle konnten zudem mehrere Erstfunde von Arten für die Schweiz und den Kanton Aargau verzeichnet werden (BVU 2024b).

Gemäss der zweiten Aargauer Waldinventur (BVU 2018) beträgt die maximal nachhaltig nutzbare Holzmenge 400'000 Festmeter pro Jahr. Die in den Waldreservaten zuwachsende Holznutzungsmenge ist dabei nicht eingerechnet. Die jährliche Holznutzungsmenge variiert von Jahr zu Jahr. Infolge von Sturmschäden und Trockenheit lag die Holznutzungsmenge in den vergangenen Jahren teilweise über dem Zuwachs. Im Kanton Aargau wurde 2022 371'587 Festmeter Holz geerntet je hälftig Laub- und Nadelholz. Der Kanton Aargau war damit der fünftgrösste Holzproduzent der Schweiz (BAFU 2023). Im

Durchschnitt wächst in den Aargauer Wäldern etwa gleich viel Holz nach, wie durch die Nutzung aus dem Wald entfernt und in Form von Totholz abstirbt. Die Hiebsätze, die mit den forstlichen Betriebsplänen genehmigt werden und die darauf basierenden Holzschlagbewilligungen bieten Gewähr, dass die Nutzungsmengen den Zuwachs abschöpfen, das "Kapital" des stehenden Holzvorrats dagegen unangetastet lassen. Der Holzvorrat im Aargauer Wald hat sich seit 2005 kaum verändert. Mit rund 332 m<sup>3</sup>/ha liegt der Holzvorrat unter dem Schweizer Durchschnitt von 374 m<sup>3</sup>/ha.

Die Waldfläche im Kanton Aargau ist seit über 100 Jahren konstant geblieben. Sie beträgt Ende 2023 48'954 ha oder rund 35 % der Kantonsfläche. Der Waldanteil liegt leicht über dem Schweizer Mittel (31 %). Der Kanton Aargau verfolgt eine stringente Walderhaltungspolitik. Bei Rodungen wird konsequent Realersatz eingefordert. Mit der Änderung des Aargauer Waldgesetzes 2019 und der damit verbundenen Einführung der statischen Waldgrenzen wird grundsätzlich ein Einwachsen des Waldes in wertvolles Landwirtschaftsland verhindert (BVU 2024a, BAFU 2023).

Im Aargauer Wald stehen rund 16,2 Millionen Bäume. Diese entsprechen rund 15,7 Millionen Kubikmeter Holz oder 314'000 Bahnwagen mit einer Gesamtlänge von 6'250 km. Die Buche ist vor der Fichte die häufigste Aargauer Baumart. Flächen mit laubholzdominierten Beständen und damit mit einer natürlicheren Baumartenzusammensetzung haben im Kanton Aargau zwischen 2005 bis 2016 um 6 % auf 63 % zugenommen. Die Fläche mit reinen Nadelwäldern hat im selben Zeitraum um 27 % abgenommen (BVU 2018).

Gemäss der Walddauerbeobachtung in diversen Kantonen während der letzten 38 Jahre ist der Eintrag von Stickstoffverbindungen nach wie vor eine Belastung für den Wald mit negativen Wirkungen auf das Baumwachstum sowie die Resistenz der Bäume gegenüber Trockenheit und Schädlingen. Zudem hinterlassen gehäuft auftretende trockene und heisse Sommer, wie in den Jahren 2018 und 2022 deutliche Spuren im Wald. Seit 1987 verändern sich zudem die Wachstumsverhältnisse im Wald: Der Stammzuwachs auf 190 Beobachtungflächen der langfristigen Walddauerbeobachtung hat deutlich abgenommen. Gründe dafür sind das zunehmende Alter der Bäume, erhöhter Fruchtbehang, Trockenheit, Stickstoffeinträge sowie die Ozonbelastung (IAP 2021).

2022 ist im Rahmen von Zwangsnutzungen eine Schadholzmenge von rund 70'000 Festmetern angefallen. Im Durchschnitt der Jahre 2013–2022 betrug der Anteil Zwangsnutzungen rund einen Fünftel an den regulären Nutzungen. Die durchschnittlich vorhandene Totholzmenge im gesamten Aargauer Wald beträgt rund 16 m<sup>3</sup>/ha. Gemäss Schweizer Waldpolitik 2020 werden 20 m<sup>3</sup>/ha Wald angestrebt. Die "Erfolgskontrolle Naturwaldreservate Kanton Aargau" zeigte erhöhte Arten- und Individuenzahlen von Holzpilzbesiedlern und Morschholzbewohnern der Roten-Listen in untersuchten Naturwaldreservaten mit einer Totholzmenge von 80 m<sup>3</sup>/ha gegenüber Referenzflächen (BVU 2024b).

Der Aargauer Wald ist für zwei Drittel der Aargauerinnen und Aargauer in weniger als 10 Minuten erreichbar. Im Durchschnitt dauert die Anreise in den Wald im Aargau 11 Minuten, in der ganzen Schweiz sind es 14 Minuten. Nach einem Waldbesuch fühlen sich sechs von sieben Aargauerinnen oder Aargauer entspannter als vorher (BVU 2022a).

Die Aargauer Forstbetriebe stehen trotz Optimierungen auf der Ausgabenseite aufgrund der immer noch relativ niedrigen Holzpreise finanziell nach wie vor unter Druck. Der Gesamterfolg der Betriebe mit einer forstlichen Betriebsabrechnung (BAR) war in den vergangenen 10 Jahren im Bereich Waldbewirtschaftung im Durchschnitt immer defizitär, mit Ausnahme der Jahre 2021 und 2022, als sich die Holzpreise kurzfristig erholten. Im Jahr 2022 betrug der Gesamterfolg Fr. 91.– pro Hektar (2013 minus Fr. 33.– pro Hektar, 2017 minus Fr. 101.– pro Hektar, 2020 minus Fr. 76.– pro Hektar) (WaldAargau 2023).

### Herausforderungen

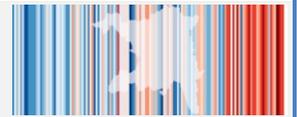
- Der Druck auf die Waldfläche steigt durch die Siedlungsausdehnung und die Bevölkerungszunahme stetig. Bei Rodungen wird es schwieriger, Ersatzaufforstungsflächen zu finden. Der Wald wird als Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen wichtiger.
- Die Erholungsnutzung der Wälder nimmt durch das Bevölkerungswachstum, die gute Erreichbarkeit und das zunehmende Bedürfnis der Bevölkerung, Erholungs- und Freizeitaktivitäten im Wald auszuüben zu. Stadtnahe Wälder bieten Kühlung in heissen Sommern. In dicht besiedelten Räumen

wird damit die Multifunktionalität des Ökosystems Wald immer wichtiger (BAFU 2022).

- Das Thema Wald und Gesundheit gewinnt weiter an Bedeutung. Zwischen den verschiedenen Nutzergruppen besteht ein Konfliktpotenzial, welches einen steigenden Abstimmungsbedarf erfordert (BVU 2022a).
- Die Stickstoffeinträge durch Landwirtschaft und Verkehr belasten die Wälder weiterhin. Eingewanderte und eingeschleppte Schädlinge beeinträchtigen die Stabilität des Baumbestands zunehmend und mindern so viele Leistungen des Waldes.
- Das Holznutzungspotenzial wird im Kanton Aargau ausgeschöpft. Die vermehrte Nutzung von Holz als erneuerbarer Energieträger und Baustoff liegt im Trend. Die Nachhaltigkeit der Holznutzung wird im Rahmen von periodisch durchgeführten Waldinventuren überwacht. Zudem soll durch eine stärkere Kaskadennutzung, bei der das Holz zuerst mehrfach stofflich genutzt und erst am Schluss energetisch verwertet wird, die Wertschöpfung des Rohstoffs Holz gesteigert werden. Das Holz kann so ausserdem als temporärer CO<sub>2</sub>-Speicher dienen.
- Die Wirtschaftlichkeit der Schweizer Forstbetriebe bleibt kritisch. Aufgrund der günstigen Importe und Exportschwierigkeiten aufgrund der Frankenstärke sind die Holzpreise in der Schweiz trotz kurzzeitiger leichter Erholung immer noch auf tiefem Niveau.
- Die Vernetzung der Landschaftsräume durch die Wiederherstellung unterbrochener Wildtierkorridore beginnt zu wirken, wie die Wiedereinwanderung des Rothirsches zeigt. Dadurch entstehen neue Konflikte bei der Waldbewirtschaftung (zusätzliche Verbiss- und Schälsschäden auch bei grösseren Pflanzen).
- Infolge des Klimawandels ist mit einem Rückgang der Hauptbaumarten Buche und Fichte im Kanton Aargau zu rechnen. Es wird zu Veränderungen in der Baumartenzusammensetzung kommen. Die Erhaltung der Waldfunktionen erfordert eine adaptive, situativ angepasste Waldbewirtschaftung. Die Wälder sind im Hinblick auf Resistenz, Resilienz und Anpassungsfähigkeit naturnah zu bewirtschaften (BVU 2022b).

## SPOTLIGHT KLIMA

### **Wiedervernässung von Wäldern im Kanton Aargau: Wie der Wald für den Klimawandel gewappnet wird**



Die Anhebung des Grundwasserspiegels durch Aufhebung von Drainagegräben erhöht die Resilienz von Wäldern und ganzen Landschaften. Das Wasser verbleibt länger vor Ort und versorgt die Bäume auch während Trockenperioden mit dem kostbaren Nass, eine Voraussetzung für die Erhaltung der Vitalität unserer Schattenspendler.

Im Rahmen des Naturschutzprogramms Wald wurden bisher knapp 20 ha Wald wieder vernässt. Aktuell wird eine Potenzialstudie erarbeitet, in welcher mittels einer GIS-Modellierung das Vernässungspotenzial der Aargauer Wälder ermittelt wird.

"Im Rahmen der sechsten Etappe des Naturschutzprogramms Wald und im Zusammenhang mit dem indirekten Gegenvorschlag des Regierungsrats zur Aargauischen Volksinitiative "Gewässer-Initiative Kanton Aargau – Mehr lebendige Feuchtgebiete für den Kanton Aargau" sollen weitere Wiedervernässungsprojekte umgesetzt werden, insgesamt 120 ha. Ein hoch gestecktes Ziel, welches nur mit dem Goodwill der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer sowie Försterinnen und Förster erreicht werden kann!"

*Ruedi Bättig, Abteilung Wald*

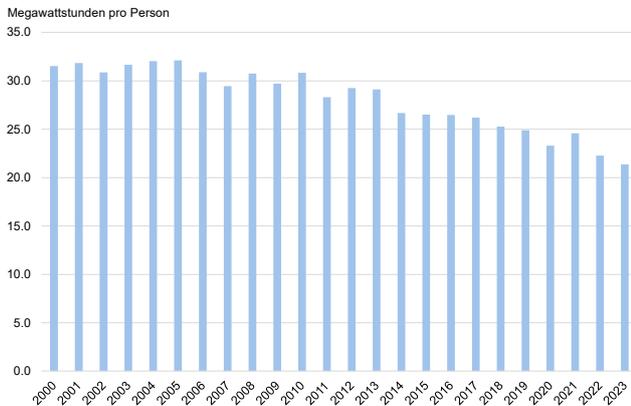
### 4.3.9 U9 Energie

#### Endenergieverbrauch pro Person Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: positiv



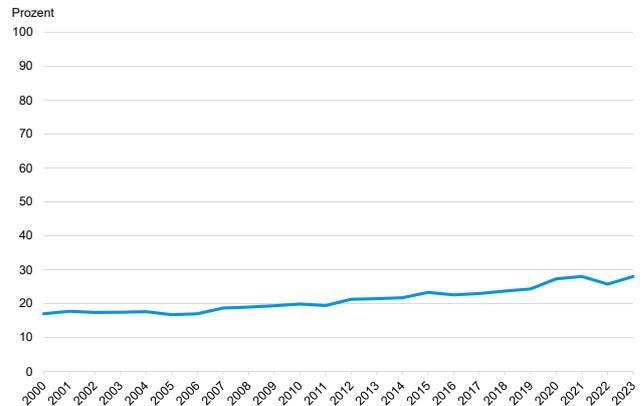
Mit dem Indikator wird die direkt konsumierte Energiemenge pro Person berechnet. Der Endenergieverbrauch umfasst den gesamten Verbrauch für Haushalte, Industrie, Dienstleistungen und Verkehr. Nicht berücksichtigt wird die notwendige Energie zur Bereitstellung der Energieträger sowie die sogenannte graue Energie in Importprodukten. Die Daten sind nicht witterungsbereinigt (Daten: BVU 2024a).

#### Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch Schweiz, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



Der Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch umfasst Energien aus Wasserkraft, Sonne, Umweltwärme, Biomasse, Wind, erneuerbaren Anteilen aus Abfall sowie aus Abwasserreinigungsanlagen (Daten: BFS 2024).

#### SDGs in Zusammenhang mit U9 (Energie):

SDG 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern

SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen

SDG 13: Umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen



**Die Energieversorgung im Kanton Aargau ist garantiert, steht aber vor diversen Herausforderungen. Der Endenergieverbrauch pro Person ist rückläufig. Die erneuerbaren Energien, insbesondere Photovoltaik, legen zu, trotzdem sind weitere Anstrengungen nötig, um die Energieziele zu erreichen.**

#### Zielrichtung: Energieversorgung wirtschaftlich und umweltverträglich sichern

Eine sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung ist Voraussetzung für den langfristigen Wohlstand. Dies bedingt, dass ausreichend erneuerbare Energie zur Verfügung steht und diese effizient und suffizient genutzt wird, damit der Energieverbrauch pro Person gesenkt wird. Gemäss der

kantonalen Energiestrategie "energieAARGAU" (BVU 2015) soll der Energieverbrauch pro Person gegenüber dem Referenzjahr 2000 bis 2035 um 43 % gesenkt werden. Gleichzeitig soll der Anteil fossiler Energie reduziert und allmählich durch Effizienzgewinne und den Zubau erneuerbarer Energien ersetzt werden. Dadurch soll die Versorgungssicherheit erhalten bleiben, auch vor dem Hintergrund reduzierter Kernkraftwerkskapazitäten über die Zeit. Mit seinen Zielvorgaben setzt der Kanton Aargau die Energiestrategie 2050 sowie die Klimapolitik des Bundes an. teilig um.

## **Indikatoren: Endenergieverbrauch pro Person und Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch**

Die wirtschaftliche und umweltverträgliche Sicherung der Energieversorgung wird anhand des Endenergieverbrauchs pro Person im Aargau und des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch schweizweit gemessen. Der Endenergieverbrauch pro Person soll abnehmen, gleichzeitig soll der Anteil erneuerbarer Energien zunehmen. Der Endenergieverbrauch pro Person im Kanton Aargau wird näherungsweise bestimmt. Mangels kantonaler Daten wurde für die Energieträger Kohle, Holzenergie, Fernwärme, Industrieabfälle sowie die übrigen erneuerbaren Energien (biogene Treibstoffe, Biogas, Sonne, Umweltwärme) der nationale Pro-Kopf-Verbrauchswert gemäss Gesamtenergiestatistik des Bundes übernommen.

### **Stand: Endenergieverbrauch pro Person nimmt kontinuierlich ab, erneuerbare Energien legen weiter zu, insbesondere die Photovoltaik**

Die letzten vier Jahre waren geprägt vom Krieg in der Ukraine, Wetterextremen (Trockenheit, Hochwasser) und schlechter Verfügbarkeit von Strom der französischen Kernkraftwerke. Dies hatte Auswirkungen auf die Energieversorgungssicherheit, weshalb verschiedene Massnahmen beschlossen wurden im Hinblick auf die Wintermonate.

Der Endenergieverbrauch pro Person im Kanton Aargau nahm kontinuierlich ab. Zwischen dem Referenzjahr der kantonalen Energiestrategie 2000 und dem Jahr 2023 betrug die Reduktion rund 32 % (BVU 2024a). Dies deutet darauf hin, dass effizienzsteigernde Effekte (zum Beispiel durch technologische Fortschritte und zunehmende Substitution einzelner Energieträger sowie verschärfte energetische Vorschriften, Förderprogramme und Sensibilisierungsmassnahmen) die verbrauchsfördernden Effekte (Wachstum von Wirtschaft, Bevölkerung, Energiebezugsfläche und Motorfahrzeugbestand) überstiegen.

Die Entwicklung des Endenergieverbrauchs befindet sich auf Zielkurs der kantonalen Energiestrategie. Kurzfristig wird der Endenergieverbrauch insbesondere durch die Witterung und die Konjunkturlage beeinflusst. Längerfristig sind vor allem politische und technologische Rahmenbedingungen relevante Einflussfaktoren (BVU 2024b).

Der Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch hat schweizweit von rund 17 % im Jahr 2000

auf gut 28 % im Jahr 2023 zugenommen (BFS 2024). Dabei konnte bei der Umweltwärme die grösste absolute Verbrauchssteigerung verzeichnet werden. Dies ist insbesondere auf den verstärkten Einsatz von Wärmepumpen beim Heizungersatz sowie bei Neubauten zurückzuführen (BFE 2023a).

2023 waren 63,3 % der Elektrizitätsproduktion der Schweiz erneuerbaren Ursprungs. Der Beitrag der neuen erneuerbaren Energien, namentlich Solarenergie, Geothermie, Wind, Holz, Biogas und Abfall, betrug knapp 6'800 Gigawattstunden (GWh) oder 10,2 % der gesamten Elektrizitätsproduktion (BFE 2024).

Der Anteil des erneuerbaren Stromverbrauchs am totalen Stromverbrauch im Kanton Aargau nimmt zu und wurde von 54 % im Jahr 2015 auf 69 % im Jahr 2023 erhöht (BVU 2024a). Im Kanton Aargau hat die installierte Leistung bei Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) seit 2012 stark zugenommen. Sie trugen 2023 mit einem Anteil von über 11 % zur gesamten erneuerbaren Stromproduktion des Kantons bei. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Stromproduktion aus PV im Jahr 2023 um über 34 % gestiegen. In den letzten Jahren ebenfalls zugenommen hat die Stromproduktion aus Biomasse/Biogas (inkl. Holz) – dies unter anderem auch dank einem Zubau der erneuerbaren Stromproduktion aus grösseren Holzheizkraftwerken (BVU 2024b). 2023 lag der Anteil des Kantons Aargau an der schweizweiten neuen erneuerbaren Stromproduktion bei 8,6 % (BVU 2024a). Obschon der gesteigerte Anteil des erneuerbaren Energieverbrauchs eine positive Entwicklung hinsichtlich der Dekarbonisierungsziele darstellt, verdeutlicht die Verteilung, wie stark das Energiesystem weiterhin von nicht erneuerbaren Energien abhängig ist. Die fortschreitenden, beschleunigten Investitionen in die Elektrifizierung, Energieeffizienz und den Ausbau erneuerbarer Energien sind deshalb von zentraler Bedeutung.

Die Zubaupotenziale für Strom aus Wasserkraft sind unter den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen gering (BVU 2024b). Das höchste Zubaupotenzial aller erneuerbaren Energien weist die Sonnenenergie auf: allein im Kanton Aargau bietet eine verstärkte Nutzung der Sonnenenergie mittels Photovoltaikanlagen auf Dächern und Fassaden ein sehr grosses und trotz starken Wachstums noch gering ausgeschöpftes Potenzial von jährlich fast 7 Milliarden kWh (7 Terrawattstunden (TWh)) (BFE 2023b).

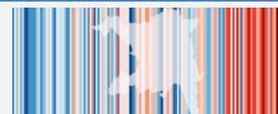
Das Potenzial der Windkraft im Kanton Aargau beträgt nach derzeitigem Stand der Messungen 1,2 TWh pro Jahr (Meteotest 2022). Gemäss aktuellem Planungsstand könnten ab dem Jahr 2028 zwei geplante Windparks (Burg, Lindenberg) jährlich 29 GWh (0,029 TWh) elektrische Energie produzieren (BVU 2024b).

### Herausforderungen

- Seit der Erarbeitung der kantonalen Energiestrategie energieAARGAU 2015 haben sich die Rahmenbedingungen verändert und die übergeordneten Ziele auf nationaler Ebene verschärft. Bei der derzeit laufenden Revision der Energiestrategie für den Zeitraum 2025-2035 gilt es, diesen Entwicklungen Rechnung zu tragen und sie den neuen gesetzlichen Grundlagen anzupassen.
- Mit der Annahme des Stromgesetzes durch die Stimmbevölkerung werden verbindliche Ausbauziele für die Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen festgelegt; damit muss das Ausbauziel der kantonalen Energiestrategie mehr als verdoppelt werden, was entsprechende Massnahmen zur Zielerreichung voraussetzt.
- Mit der Annahme des Klima- und Innovationsgesetzes durch die Stimmbevölkerung müssen bei der anstehenden Strategieüberarbeitung auch die neuen gesetzlich verankerten Treibhausgasminde- rungsziele berücksichtigt werden. Um im Gebäude- bereich bis 2050 emissionsfrei zu werden – wie es das Klima- und Innovationsgesetz vorschreibt – müssen alle Öl- und Gasheizungen ersetzt oder mit erneuerbaren Brennstoffen betrieben werden. Dies setzt voraus, dass sich auch im Kanton Aargau die jährliche Austauschrate mehr als verdoppelt.
- Aufgrund der sehr langen Planungs- und Be- willigungsverfahren bei Windenergievorhaben werden die in der Energiestrategie gesetzten Ziele für mittels Windkraft produzierten Strom voraus- sichtlich nicht erreicht.
- Der Energiebedarf im Winter ist deutlich höher als im Sommer. Der schrittweise Ausstieg aus der Kernenergie, die intermittierende Stromerzeugung erneuerbarer Energien und das fehlende Strom- abkommen mit der EU stellen die Stromversorgung insbesondere im Winter vor Herausforderungen.
- Die Energieversorgungssicherheit ist seit dem Jahr 2022 angespannt und bleibt es auf absehbare Zeit. Im Hinblick auf die Energieversorgung im Winter 2022/23 wurden verschiedene Massnahmen be- schlossen. Hervorzuheben sind die Einführung der Wasserkraftreserve als zentrales Element der Winterreserve, der Bau und die Inbetriebnahme des temporären Reservegaskraftwerks in Birr sowie die Erhöhung der Kapazitäten im Übertragungsnetz. Künftige Reservekraftwerke sollen mit erneuer- baren Brennstoffen betrieben werden können.
- Der Ausbau der erneuerbaren Stromversorgung und die dezentrale Stromproduktion stellen das Stromnetz vor Herausforderungen. Zur Sicher- stellung der Versorgungssicherheit muss dieses erhalten und weiterentwickelt werden.
- Die volatilen europäischen Grosshandelspreise gefährden die Planbarkeit zukünftiger Erträge, zum Beispiel der Wasserkraft, sodass nur noch die notwendigen Investitionen getätigt werden. Investiti- onen sind aber zentral dafür, dass die Wasserkraft als Rückgrat der Aargauer Energieversorgung erhalten bleiben kann.

## SPOTLIGHT KLIMA

### Solaroffensive Kanton Aargau: Projekte mit grosser Ausstrahlungskraft



Die Solarenergie weist mit Abstand das grösste Potenzial für den Ausbau von erneuerbaren Energien im Kanton Aargau aus. Mit der Solaroffensive sollen im Kanton Aargau Rahmenbedingungen geschaffen und getestet werden, welche dort ansetzen, wo grössere Hindernisse im Zubau von Photovoltaik (PV) festgestellt wurden.

Bisher wurden mit der Solaroffensive beispielhafte Projekte mit insgesamt Fr. 250'000.– finanziell unterstützt. Darunter befinden sich auch Agri-PV-Anlagen, welche positive Effekte bei landwirtschaftlichen Erträgen und Forschung erzielen sollen.

"Neben der finanziellen Unterstützung für den Ausbau von Photovoltaik-Anlagen, ermöglicht die Solaroffensive auch weitere begleitende, aber für den Ausbau von erneuerbaren Energien durchaus zentrale, Massnahmen. So können durch das Projekt Anfragen von Gemeinden zur Bewilligungspraxis beantwortet, diverse Studien in Auftrag gegeben und durch ein Bildungsangebot in der Solarbranche dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden."

*Daniel Lindemann, Projektleiter Solaroffensive*

## SPOTLIGHT KLIMA

### Solaranlagen auf Dächern kantonaler Liegenschaften: Der Kanton Aargau nimmt seine Vorbildfunktion wahr



Die kantonseigenen Immobilien sollen gemäss der Immobilienstrategie des Kantons Aargau 2021–2029 nachhaltig bewirtschaftet werden. Dazu gehört auch der Einsatz von elektrischen und thermischen Solaranlagen bei kantonseigenen Immobilien.

Mit den bis 2023 installierten Solaranlagen werden bereits 1'180 Kilowatt-Peak beziehungsweise 1'120'000 Kilowattstunden Strom pro Jahr produziert.

"Standardmässig prüfen wir bei Neubauten und Dachsanierungen bei kantonalen Liegenschaften, ob die Installation von Solaranlagen möglich und sinnvoll ist. Der Entwicklungsschwerpunkt "Solaroffensive kantonale Immobilien" verfolgt das Ziel, mit dem Ausbau von erneuerbaren Energien eine Vorbildfunktion einzunehmen. In diesem Zusammenhang realisieren wir auch Speichersysteme in den kantonseigenen Immobilien."

*Thomas Fritschy, Fachprojektleiter Gebäudetechnik, Immobilien Aargau*

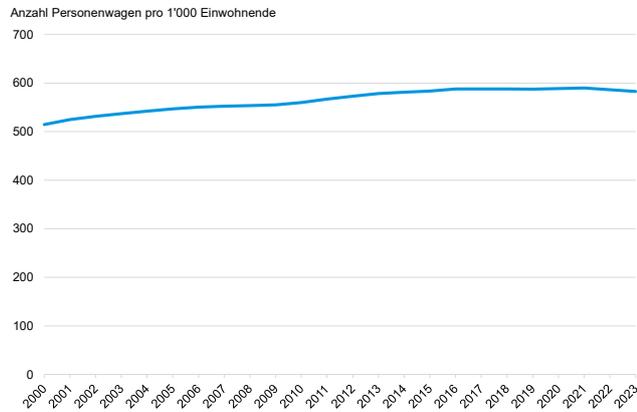
### 4.3.10 U10 Mobilität

#### Motorisierungsgrad Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



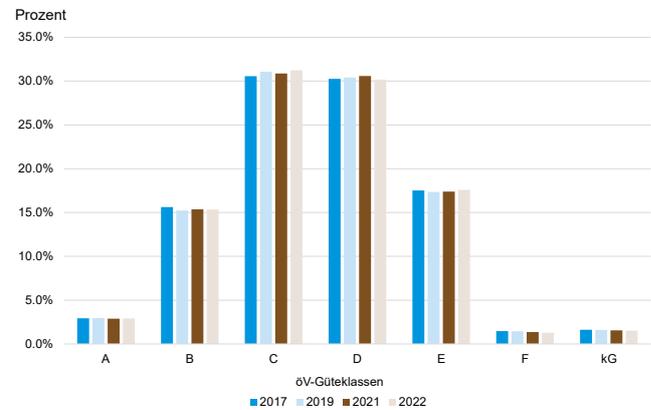
Der Motorisierungsgrad der Bevölkerung ergibt sich durch die Anzahl registrierter Personenwagen pro 1'000 Einwohnerinnen und Einwohner (Daten: DFR 2023).

#### Anteil der Bevölkerung in den öV-Güteklassen A bis C Aargau, 2017 / 2019 / 2021 / 2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Langfristige Entwicklung: unverändert

Kurzfristige Entwicklung: unverändert



Der Indikator zeigt die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr (öV) anhand der öV-Güteklassen pro Einwohnerin und Einwohner. Die Güteklassen A bis F hängen von der Erschliessungsqualität einer Haltestelle, d. h. vom Verkehrsmittel und vom Kursintervall ab, wobei A eine sehr gute öV-Erschliessung bedeutet (Daten: BVU 2024a).

#### SDG in Zusammenhang mit U10 (Mobilität):

SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

SDG 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen



**Der Motorisierungsgrad der Aargauer Bevölkerung bleibt unverändert und liegt nach wie vor über dem Schweizer Durchschnitt. Die öV-Erschliessung im urbanen Raum ist gut. Die Kapazitätsengpässe der Verkehrsinfrastruktur sind eine Herausforderung.**

#### Zielrichtung: Mobilität flächeneffizient abwickeln

Mobilität ist ein grundlegendes Bedürfnis der Menschen und eine zentrale Voraussetzung für wirtschaftliche Leistungsfähigkeit. Ein für alle hürdenfrei zugängliches Verkehrssystem garantiert die Erreichbarkeit von Wohnorten, Arbeitsplätzen und Freizeitaktivitäten und ist so auch ein bedeutender Standortfaktor. Die durch Mobilität verursachten negativen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Auswirkungen wie Stautunden, Lärm, Emissionen und Landverbrauch sollen verringert werden. Mit seiner Mobilitätsstrategie "mobilitätAARGAU" (moAG)

strebt der Kanton ein mit der Raumentwicklung abgestimmtes Verkehrsangebot an, das effizient, sicher und umweltfreundlich genutzt werden kann. Ferner soll eine ökonomisch und ökologisch erstellte und betriebene Verkehrsinfrastruktur erhalten werden. Ein funktionierendes Gesamtverkehrssystem bedingt eine bedürfnisgerechte, solid finanzierte und widerstandsfähige Infrastruktur.

#### Indikatoren: Motorisierungsgrad der Bevölkerung und Anteil der Bevölkerung in den öV-Güteklassen A bis C

Gemäss kantonaler Mobilitätsstrategie soll der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) am Gesamtverkehr in fast allen Raumtypen abnehmen (BVU 2016). Der Motorisierungsgrad als Indikator der Mobilität im Individualverkehr soll sinken. Das Verkehrsangebot und somit auch die Erschliessung nach öV-Güteklassen soll, gemäss kantonaler Mobilitätsstrategie, räumlich differenziert ausgestaltet werden:

In Kernstädten, urbanen Entwicklungsräumen, ländlichen Zentren und entlang der ländlichen Entwicklungsachsen wird ein attraktives öV-Angebot angestrebt, in ländlichen Entwicklungsräumen eine bedarfsbezogene Erschliessung (BVU 2016). Der Indikator Anteil der Bevölkerung in den öV-Güteklassen A bis C soll daher steigen.

### **Stand: Weiter wachsendes Verkehrsaufkommen**

Nach einem stetigen Wachstum des Motorisierungsgrads der Aargauer Bevölkerung in der Vergangenheit, hat sich dieser zwischen 2016 und 2021 stabilisiert. Seit 2022 ist sogar ein leichter Rückgang feststellbar. 2023 lag der Motorisierungsgrad bei 583 Personenwagen pro 1'000 Einwohnende (DFR 2023). Nach wie vor liegt der Aargauer Motorisierungsgrad über dem Schweizer Durchschnitt von 540 Personenwagen pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner (BFS 2024). In den Aargauer Kernstädten ist der Motorisierungsgrad deutlich kleiner als in ländlichen Entwicklungsräumen (DFR 2023). Der Motorfahrzeugbestand im Kanton Aargau wächst seit 1975 stetig an und hat 2023 einen neuen Höchststand von 599'784 registrierten Fahrzeugen erreicht (DFR 2023). Auch der durchschnittliche motorisierte Tagesverkehr (gemessen auf den West-Ost-Achsen des Kantons) nahm in den letzten 10 Jahren jährlich um durchschnittlich 1 % zu. 2020 nahm der durchschnittlich motorisierte Tagesverkehr in Folge der Covid-19-Pandemie stark ab, seit 2021 ist wieder eine Zunahme feststellbar (BVU 2024b).

2021 betrug die durchschnittliche Tagesdistanz pro Person summiert über alle Verkehrsmittel im Kanton Aargau 31,6 km (BVU 2023), leicht über dem Schweizer Durchschnitt von 30,0 km (BFS 2023). Damit ist die durchschnittlichen Tagesdistanz im Kanton Aargau gegenüber der Erhebung von 2015 (39,1 km) deutlich zurückgegangen, was zu einem grossen Teil auf die Covid-19-Pandemie zurückzuführen ist (BVU 2023). 70 % davon wurden mit dem MIV (2015: 66 %), 21 % mit dem öV (2015: 24 %) und 8 % zu Fuss oder mit dem Velo (2015: 7 %) zurückgelegt (BVU 2023 / BVU 2018). Damit hat sich der sogenannte Modal Split leicht vom öV zum MIV verlagert, währenddem der Fuss- und Veloverkehr leicht zugenommen hat. Zwischen 1994 und 2015 stieg der Anteil des öffentlichen Verkehrs an der Tagesdistanz von 14,8 % auf 23,9 % stark an. Für das Jahr 2021 ging der Anteil wieder etwas zurück auf 20,7 %. 2021 sank der öV-Anteil auf Kosten des Individualverkehrs. Der MIV-Anteil hat nach einer leichten Abnahme

2015 wieder das Niveau von 2010 erreicht (BVU 2023).

Freizeit ist auch 2021 (trotz Abnahme gegenüber 2015) der häufigste Mobilitätszweck. Im Jahr 2021 wurden im Kanton Aargau 38 % der Tagesdistanz (2015: 43 %) zu Freizeitzwecken zurückgelegt. Der zweithäufigste Zweck der Mobilität war die Arbeit mit 31 % (2015: 26 %), gefolgt vom Einkauf mit 16 % (2015: 13 %). Der grösste Anteil der zu Freizeitzwecken absolvierten Distanzen wurde mit dem Auto zurückgelegt (2021: 69 %, 2015: 64 %). Das Auto wurde 2021, wie schon 2015, am häufigsten für Arbeitswege und zum Einkaufen eingesetzt; für 78 % der zum Einkaufen absolvierten Strecken (2015: 78 %) sowie 71 % der auf Arbeitswegen zurückgelegten Distanzen (2015: 61 %) (BVU 2023 / BVU 2018).

In den Güteklassen A bis C, welche auf eine gute Anbindung an das öV-Netz hindeuten, lebt ein relativ stabil bleibender Anteil der Bevölkerung. 2022 wohnte die Hälfte der Aargauer Bevölkerung in den Güteklassen A bis C, dies entspricht zum Beispiel einem Abstand von höchstens 300 Meter von einer Haltestelle mit einem 15-Minuten-Takt Bus oder einer 30-Minuten-Takt Bahn (BVU 2024a). Dabei ist das öV-Angebot bereits heute differenziert nach Raumtyp: Im urbanen Raum wohnte 2022 rund 80 % der Bevölkerung mindestens in der Güteklasse C. Im ländlichen Raum ist ein grosser Teil der Bevölkerung in der Güteklasse D und E, das heisst, zum Beispiel maximal 300 m entfernt von einer Bushaltestelle mit 30-, beziehungsweise 60-Minuten-Takt Bus (BVU 2024a).

Die Verkehrsinfrastruktur ist überlastet: In den Morgen- und Abendspitzenzeiten stossen das heutige Verkehrsnetz und -angebot auf den Nationalstrassen, den Haupt- sowie Zulaufachsen in die Zentren an ihre Kapazitätsgrenzen. Auch auf der Schiene akzentuieren sich die Infrastrukturengpässe auf der Ost-West-Achse und in Richtung Basel. Engpässe zeichnen sich auch vermehrt an den Bahn- und Bushöfen ab (BVU 2022). Die Mobilität ist nach Wohnen und Ernährung der drittgrösste Treiber der Umweltbelastung der Schweiz. Zu den Hauptbelastungen gehören Treibhausgase, Luftschadstoffe, Lärm sowie der Boden- und Materialverbrauch (BAFU 2022a).

### **Herausforderungen**

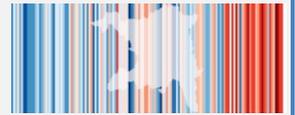
- Die stetige Verkehrszunahme wird weiter Druck auf die Infrastruktur ausüben und den Bedarf nach zusätzlicher Infrastruktur steigern. Ausbauten der

Verkehrsinfrastruktur stehen in einem Spannungsfeld zu einem sparsamen Umgang mit der begrenzten Ressource Boden (BVU 2022).

- Viele öV-Drehscheiben stossen heute an ihre Kapazitätsgrenzen und müssen daher ausgebaut werden. Dabei gilt es die Bedürfnisse des öV, des Veloverkehrs (Bike + Ride), des Fussverkehrs sowie des MIV (Park + Ride) zu berücksichtigen. Zusätzlich ergeben sich durch die Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes weitere Herausforderungen in Bezug auf den Raumbedarf (BVU 2022).
- Der Bau von neuen Strassen und Schienen bedingt grosse Investitionen mit Folgekosten für den laufenden Betrieb und Unterhalt (BVU 2024d).
- Der Kanton Aargau unterstützt die Verlagerungsziele des Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene des Bundes im Rahmen seiner Zuständigkeiten. Die starke Auslastung des Schienennetzes führt jedoch zu einer Trassenkonkurrenz zwischen dem schienengebundenen Güter- und Personenverkehr (BVU 2022).
- Die Art der Nutzung des Verkehrsangebots steht vor einem Umbruch. Durch den Trend zu modularen Mobilitätslösungen wird die Grenze zwischen öffentlichem Verkehr und Individualverkehr zunehmend verwischt (Stichwort Sammeltaxis, Ride-sharing usw.) (BVU 2022). Dadurch ergeben sich neue Fragen zur zukünftigen Finanzierung des Gesamtverkehrssystems.
- Aus der Umsetzungskontrolle der moAG 2016 wird die Rolle der Gemeinden insbesondere in Bezug auf den Fuss- und Veloverkehr, aber auch beim Mobilitätsmanagement, der Parkierung und der Siedlungsentwicklung sichtbar. Die Unterstützung der Gemeinden bei diesen wichtigen Aufgaben wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen (BVU 2022).
- Sowohl die Herausforderungen im Umgang mit dem Klimawandel als auch die Schonung der natürlichen Ressourcen werden in einer anstehenden Aktualisierung der moAG verstärkten Eingang finden. Damit trägt der Kanton zum Netto-Null Ziel bis 2050 bei (BVU 2022). Die Dekarbonisierung des Verkehrs ist ein wichtiges Handlungsfeld auf dem Weg zu Netto-Null 2050 (BVU 2024c). Die Umstellung der Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs auf alternative Antriebstechnologien (Stichwort Elektrifizierung) ist eine direkt umsetzbare Massnahme zur Erreichung dieses Ziels (BVU 2021).
- Demographische Anforderungen und Entwicklungen haben einen grossen Einfluss auf die tatsächliche Ausgestaltung der Mobilität (BVU 2022). Die Zunahme der über 64-Jährigen führt beispielsweise zur Erhöhung der Verkehrsleistung und des Motorisierungsgrads dieser Altersgruppe. Das schlägt sich in einer starken Zunahme der Anzahl Wege mit dem Auto nieder. Beim öV ist bei den über 64-Jährigen eine leichte Zunahme zu erwarten (BVU 2016).
- Die Automatisierung und Digitalisierung führt im Verkehr zu neuen Chancen als auch Risiken: Besonders der Mischverkehr aus automatisierten und konventionell gelenkten Fahrzeugen stellt für Fahrzeugentwickler, Gesetzgeber, Behörden und die Verkehrsteilnehmenden eine besondere Herausforderung dar (ASTRA 2020).
- Der Kanton ist daran, im Zusammenhang mit der fortschreitenden Automatisierung und Digitalisierung, Grundlagen und Haltungen zu entwickeln. Die öffentliche Hand muss Handlungsspielräume zu drängenden Fragen der Mobilität der Zukunft ausloten und die Auswirkungen auf Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft antizipieren. Eine zentrale Frage dabei ist, inwiefern der Staat lenkend in die Entwicklung eingreifen soll oder nicht (BVU 2022).

## SPOTLIGHT KLIMA

### **Alternative Antriebe im öffentlichen Verkehr: So wird der Aargauer Busverkehr dekarbonisiert**



Durch den Ersatz von Dieselmotoren mit CO<sub>2</sub>-neutralen Antriebstechnologien soll der öffentliche Busverkehr im Kanton Aargau bis 2035 vollständig elektrisch betrieben werden.

2024 waren im Kanton Aargau bereits 38 E-Busse im Einsatz. In den Jahren 2025 und 2026 werden 29 bzw. 70 neue E-Busse in Betrieb genommen. Mit dem aktuell hohen Tempo bei der Umstellung von Diesel auf Elektro wird 2027 bereits die Hälfte der Linienbusse im Kanton Aargau elektrisch unterwegs sein.

"Mit der Umstellung des Busverkehrs kann der öffentliche Verkehr ab 2035 emissionsarm betrieben werden. Der Aufbau der Ladeinfrastruktur und der Umgang mit Fahrzeugen mit begrenzter Reichweite stellt die teilweise kleinen Betriebe vor grosse Herausforderungen."

*Sandro Maritz, Sektion öffentlicher Verkehr*

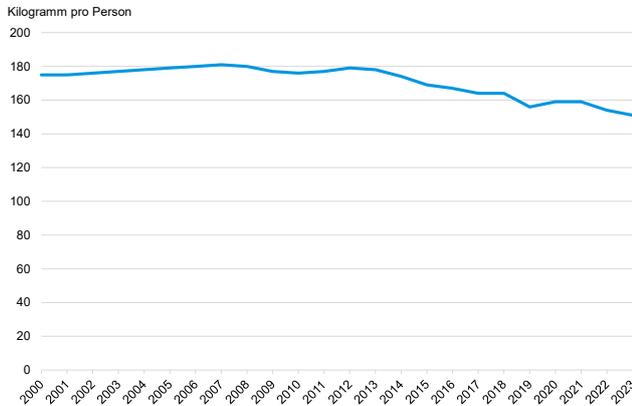
### 4.3.11 U11 Abfälle und Verwertung

#### Kehricht aus Haushalten pro Person Aargau, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Entwicklung seit 2000: positiv

Entwicklung seit 2020: positiv



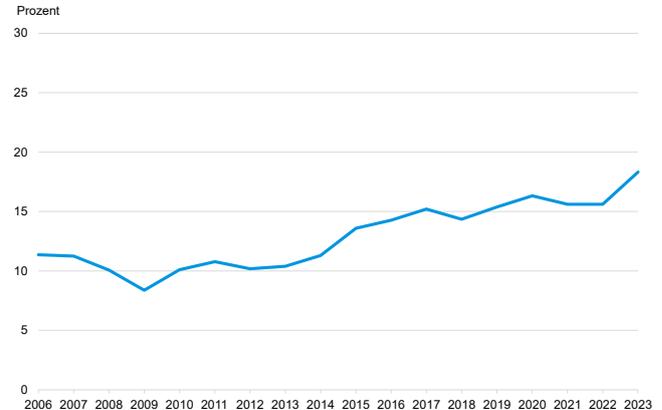
Der Indikator umfasst die Menge an Kehricht, entsorgt über die Sammelstrukturen der Gemeinden und der Verbrennung zugeführt (Daten: BVU 2024).

#### Anteil Recyclingbaustoffen am Wandkiesabbau Aargau, 2006–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↗

Entwicklung seit 2006: positiv

Entwicklung seit 2020: positiv



Der Indikator zeigt den Anteil Recyclingbaustoffe aus mineralischen Bauabfällen an der Gesamtmenge Kiesabbau und Recyclingbaustoff, die zur Betonherstellung verwendet werden (Daten: BVU 2024).

#### SDG in Zusammenhang mit U11 (Abfälle und Verwertung):

SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen



**Die Menge von Kehricht pro Person, der über die Sammelstrukturen der Gemeinde entsorgt wurde, ist im Kanton Aargau in den letzten Jahren gesunken. Teilweise werden Siedlungsabfälle auch über private Sammelstellen entsorgt. Der Anteil an Recyclingbaustoffen gegenüber dem Kiesabbau steigt weiter an.**

#### Zielrichtung: Materialintensität verringern und Stoffkreisläufe schliessen

Um den Wohlstand und eine leistungsfähige Wirtschaft langfristig zu erhalten, ist die Übernutzung der natürlichen Ressourcen zu vermeiden. Dies bedingt eine Abnahme des Rohstoffverbrauchs und der Materialintensität sowie ein Schliessen von Stoffkreisläufen in Produktion und Konsum. Aus Nachhaltigkeitsperspektive ist der beste Abfall der, der nicht entsteht. Die Auswirkungen der Abfälle auf die Umwelt sollen begrenzt und das wirtschaftliche und technische Potenzial der Wiederverwertung von Rohstoffen ausgeschöpft werden. Zudem soll die Wiederverwendung von Produkten gefördert werden.

#### Indikatoren: Kehrichtmenge pro Person und Anteil Recyclingbaustoffe

Der Verbrauch an Rohstoffen sowie die Menge und Qualität der Abfälle widerspiegeln den heutigen Umgang mit natürlichen Ressourcen und sind ein Abbild des Konsumverhaltens. Die Kehrichtmenge pro Person, als eine wichtige Fraktion der gesamten Abfallmenge, soll abnehmen. Die Wiederverwertung von Wertstoffen trägt zur Schliessung von Stoffkreisläufen bei. Der Anteil Recyclingbaustoffe an der Gesamtmenge des Kiesabbaus weist auf den Umgang mit den einheimischen, nicht erneuerbaren Kiesreserven hin. Er soll ansteigen.

#### Stand: Abnahme des Kehrichts aus Haushalten, erhöhter Einsatz von Recyclingbaustoffen

Die Kehrichtmenge, die über die Sammelstrukturen der Gemeinde entsorgt wurde, sank seit 2020 um 5 % auf 151 kg pro Kopf im Jahr 2023. Neben dem Kehricht wurden von den Aargauer Gemeinden 2023 durchschnittlich insgesamt 158 kg pro Kopf Grüngut, Papier/Karton, Glas und Metall gesammelt. Die Separatsammelquote liegt damit bei mehr als 51 % (BVU 2024). Die Menge der separat gesammelten

Abfälle geht im Aargau laufend zurück. Grund dafür ist zumindest teilweise eine lückenhafte Erhebung. So fehlen die Abfallmengen, die zunehmend in privaten Recyclinghöfen entsorgt werden.

Rund ein Drittel des Abfalls, und damit die grösste Fraktion in den Kehrichtsäcken, betrifft schweizweit biogene Abfälle, meistens Rüstabfälle (BAFU 2023a). Bei biogenen Abfällen ist das Potenzial der stofflichen Verwertung am grössten, sie machen fast zwei Drittel des gesamten geschätzten Verwertungspotenzials aus (BAFU 2023a). Übergeordnet ist die Vermeidung von Lebensmittelverlusten (Food Waste) im Vor herein zu priorisieren. Privathaushalte verursachen den zweitgrössten Anteil an der Gesamtmenge von Food Waste in der Schweiz und damit 38 % der von Food Waste ausgehenden Umweltbelastung (Beretta und Hellweg 2019). Der Bundesrat verfolgt mit dem 2022 verabschiedeten Aktionsplan gegen die Lebensmittelverschwendung das Ziel, die vermeidbaren Lebensmittelverluste in der Schweiz bis 2030 gegenüber 2017 zu halbieren.

Im internationalen Vergleich belegt die Schweiz bei der Menge der Siedlungsabfälle pro Person weltweit einen Spitzenplatz (BAFU 2022). Gesamtschweizerisch sind 2022 pro Kopf 671 kg Siedlungsabfälle aus Haushalten, Bürogebäuden, Kleinbetrieben, Hof und Garten sowie aus öffentlichen Abfalleimern angefallen. Davon wurden 52 % dem Recycling zugeführt (biogene Abfälle, Glas, elektrische und elektronische Geräte, Textilien, PET, Blech, Aluminium, Batterien) (BAFU 2023b). Die hohe Abfallmenge verursacht bei ihrer korrekten Entsorgung in der Schweiz keine grosse Umweltbelastung mehr, sie zeigt jedoch den hohen Ressourcenverbrauch und Konsum. Zwei Drittel der gesamten in der Schweiz mit der Ressourcennutzung verbundenen Umweltbelastung fällt aufgrund der grossen Mengen an importierten Waren im Ausland an (EBP/Treeze 2022).

Aushub- und Ausbruchmaterialien sind verantwortlich für knapp zwei Drittel aller Abfälle (BAFU 2022). Der Bedarf an mineralischen Rohstoffen wie Kies oder Sand ist hoch. Für die Herstellung von Beton fördern Schweizer Kies- und Betonwerke jährlich mehr als 30 Millionen Kubikmeter Kies und Sand (FSKB 2023). Im Jahr 2023 wurden im Kanton Aargau knapp 1,67 Millionen Kubikmeter Kies (fest) abgebaut, dies entspricht 3.18 Millionen Tonnen Wandkies. Nach den Jahren 2020–2022, in welchen die Kiesabbaumenge über 4 Millionen Tonnen jährlich betrug, ist 2023 erst-

malig eine Abnahme zu verzeichnen. Auch der Output an Recyclingprodukten ging 2023 zurück auf 712'000 Tonnen. Der Anteil von Recyclingbaustoffen an der Gesamtmenge Wandkies und Recyclingbaustoffen ging von 2020–2022 etwas zurück auf 15,6 %. Aufgrund des aussergewöhnlich starken Kiesabbau-Rückgangs 2023 ist in jenem Jahr eine Zunahme des Recyclingbaustoff-Anteils auf 18,3 % zu verzeichnen (BVU 2024). Gesamtschweizerisch wird zunehmend eine Mangelsituation beim Kies- und Sandangebot festgestellt. Geologisch bedingt sind aber im Kanton Aargau noch sehr viele Kies- und Sandressourcen vorhanden. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass der Rohstoffbedarf anderer, weniger kiesreichen Kantone zukünftig auch aus dem Kanton Aargau gedeckt wird. Neben dem hohen Bedarf kollidiert der Rohstoffabbau mit Interessen wie Umweltschutzanliegen, Siedlungsentwicklung, Land- und Forstwirtschaft. Dies reduziert die realistisch abbaubaren Lagerstätten (swisstopo 2017). Die abgelagerte Aushubmenge pro Einwohnerin und Einwohner (inklusive Importe) betrug 2022 3,79 m<sup>3</sup>. Diese Menge ist im Vergleich zum Vorjahr gesunken (um 0,51 m<sup>3</sup>). Aufgrund der jahrelang grösseren Aushubmengen im Verhältnis zum Kiesabbauvolumen, hat sich das nutzbare Auffüllvolumen verringert (BVU 2023).

Fast 70 % des gesamten Abfallvolumens werden in der Schweiz wiederverwertet. Sogenannte Sekundärrohstoffe (aus Abfällen rückgewonnene Materialien) machen trotz stetig steigendem Anteil immer noch einen geringen Anteil des Materialverbrauchs aus. Das heisst, damit eine Kreislaufwirtschaft erreicht werden kann, müssen zusätzlich zum Recycling weitere Strategien verfolgt werden, um zu einer Reduktion des gesamten Materialverbrauchs beizutragen (BAFU 2022).

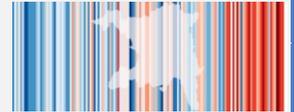
2010 hat der Regierungsrat die Recycling-Strategie des Kantons Aargau (RC-Strategie) verabschiedet. Die RC-Strategie war sinnvoll und erfolgreich; sie war aber nur auf das Recycling und das Deponieren als Teile des Baustoffkreislaufs fokussiert. Die anderen Bestandteile des Kreislaufs, also Planung, Produktion, Handel, Nutzung und Rückbau, wurden nicht berücksichtigt. Die RC-Strategie wird nun zu einer Kreislaufwirtschaftsstrategie überführt. Hierzu muss der Betrachtungsraum erweitert und der gesamte Zyklus von Produkten berücksichtigt werden.

## Herausforderungen

- Die hohen Umweltbelastungen durch den übermässigen Konsum bedingen zunehmend Abfallvermeidungsstrategien und Optimierungen der Kreislaufwirtschaft. Um Kreisläufe zu schliessen, muss der gesamte Zyklus von Produkten betrachtet werden, nur so kann sich die Abfallwirtschaft vom Entsorgungsdienstleister zu einer Plattform für qualitativ hochstehende (Sekundär-)Rohstoffe entwickeln (BAFU 2022).
- Das Potenzial zur Vermeidung und besseren Verwertung biogener Abfälle ist noch nicht ausgeschöpft.
- Die Teilliberalisierung des Entsorgungsmonopols der öffentlichen Hand schreitet weiter voran.
- Vermehrt sind private Unternehmen an der Entsorgung der Siedlungsabfälle beteiligt, und die Bedürfnisse der Bevölkerung bei der Entsorgung verändern sich. Auswirkungen auf die Finanzierung der Siedlungsabfallentsorgung sind möglich.
- Vorurteile und Hürden (wie beispielsweise bestehende Normen) gegenüber umweltschonender und rezyklierbaren Baumaterialien machen es schwierig, den Bausektor ressourcenschonender auszurichten (BAFU 2022).
- Für die meisten Materialien sind die Möglichkeiten der Rückgewinnung technisch begrenzt und der Rohstoffbedarf vieler Branchen lässt sich nicht vollständig aus einheimischen Quellen decken (BAFU 2022).

### SPOTLIGHT KLIMA

#### **Aufgabeln! – Gemeinsam Food Waste messen: Mit der Bevölkerung dem Food Waste auf der Spur**



Das Wegwerfen von Lebensmitteln verschwendet Ressourcen und belastet das Klima und die Umwelt. Im partizipativen Projekt "Aufgabeln!" gehen freiwillige Teilnehmende dem Food Waste auf den Grund und messen den in ihrem Haushalt anfallenden Food Waste.

Das Citizen Science Projekt wurde in insgesamt sieben Gemeinden durchgeführt. Aus den Resultaten und Diskussionen mit den Teilnehmenden entstand ein praktisches Infoplatkat sowie ein Leitfaden mit Tipps und Tricks zur Reduktion von Food Waste in Haushalten.

"Das Sensibilisierungspotenzial dieses Projekts ist gross: durch das tägliche Messen und Dokumentieren der Lebensmittelabfälle, welche im eigenen Haushalt entstehen, erleben die Teilnehmenden die Problematik hautnah. So äusserten die Projektteilnehmenden ein gestärktes Bewusstsein für Food Waste durch die Mess-Erfahrung."

*Franziska Ruef, Fachstelle Nachhaltigkeit*

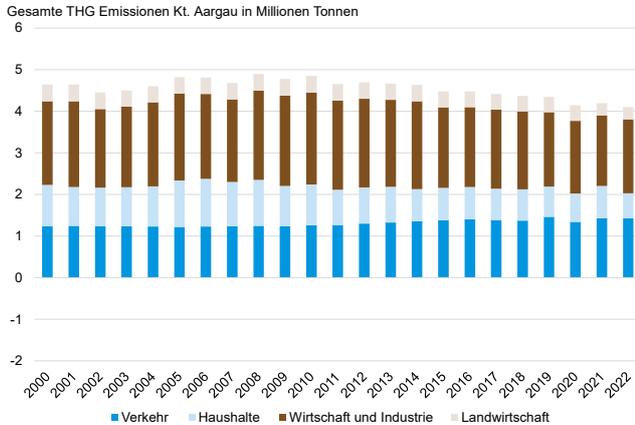
### 4.3.12 U12 Klima

#### Treibhausgasemissionen Aargau, 2000–2022

Zielrichtung Nachhaltigkeit: ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: positiv

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: unverändert



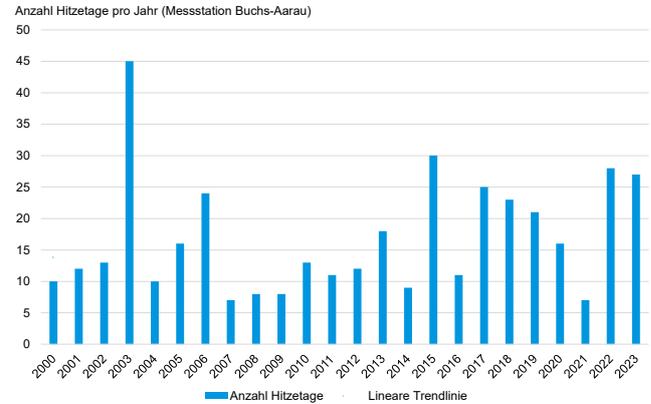
Die kantonalen Treibhausgasemissionen werden – in Anlehnung an das Treibhausgasinventar des BAFU – mit Hilfe eines Modells (Ecospeed Region) berechnet und in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>-eq) ausgewiesen. Dabei werden nationale Statistiken mit kantonalen Daten ergänzt. Emissionen, die durch Importgüter im Ausland anfallen, werden nicht berücksichtigt (Daten: Ecospeed Region 2024).

#### Anzahl Hitzetage pro Jahr, 2000–2023

Zielrichtung Nachhaltigkeit: → bis ↘

Langfristige Entwicklung seit 2000: negativ

Kurzfristige Entwicklung seit 2020: negativ



Der Indikator zeigt für die Messstation Buchs-Aarau, an wie vielen Tagen im Jahr die Temperatur 30 °C oder höher ist. Die Daten werden jährlich von MeteoSchweiz erhoben (Daten: Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz, 2024).

#### SDG in Zusammenhang mit U12 (Klima):

SDG 13: Umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen



SDG 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jedes Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern



Zusätzlich steht das Kapitel U12 mit diversen weiteren SDGs in Zusammenhang. Insbesondere mit den SDGs 4, 6, 9, 12, 15 und 17.



**Trotz Rückgang der Treibhausgasemissionen seit 1990 braucht es im Kanton Aargau verstärkte Anstrengungen, damit das Klimaschutzziel des Bundes und des Kantons Aargau erreicht werden kann. Dieses sieht Netto-Null Emissionen bis ins Jahr 2050 vor.**

**Zielrichtung: Klimaschutzmassnahmen verstärken und Anpassungsfähigkeit erhöhen**

Der Klimawandel hat vielfältige Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft und stellt für eine nachhaltige Entwicklung eine grosse Herausforderung dar. Es gilt den Klimawandel durch eine rasche Absenkung der Treibhausgasemissionen (THG-

Emissionen) zu bremsen, negative Auswirkungen zu minimieren und die klimabedingten Chancen zu nutzen. Bevölkerung, Sachwerte und natürliche Lebensgrundlagen müssen geschützt und die Anpassungsfähigkeit von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft erhöht werden. Dies bedingt, dass die verschiedenen Akteursgruppen über die notwendigen Informationen und Handlungskompetenzen verfügen.

Der Kanton Aargau unterstützt das internationale und nationale Klimaziel und hat mit der Klimastrategie des Regierungsrats die zu erreichende Ziele festgelegt: Netto-Null THG-Emissionen bis 2050 (Klimaschutz) sowie die Minimierung der klimabedingten Risiken (Klimaanpassung). Das Klima- und

Innovationsgesetz (KIG) des Bundes gibt die entsprechenden Rahmenbedingungen vor. Auch der Klimaparagraf in der Verfassung des Kantons Aargau (§ 42a Klima) verpflichtet Kanton und Gemeinden, sich mit den Auswirkungen des Klimawandels auseinanderzusetzen und entsprechende Massnahmen zu ergreifen.

### **Indikatoren: Kantonale Treibhausgasemissionen und Anzahl Hitzetage**

Der Indikator "Kantonale Treibhausgasemissionen" zeigt die jährlich ausgestossene Menge Treibhausgase im Kanton Aargau. Die Treibhausgasbilanz wird nach der gleichen Methode erstellt, welche der Bund für die Klima-Berichterstattung im Rahmen des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) verwendet. Dieses nationale Treibhausgasinventar wird jährlich vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) erstellt. Die webbasierte Software Ecospeed Region berechnet daraus die kantonale Treibhausgasbilanz. Vorgelegte Emissionen im In- und Ausland (z. B. Energieerzeugung, Rohstoffförderung, Raffinierung) und der internationale Flug- und Schiffsverkehr werden nicht berücksichtigt.

Der Indikator "Anzahl Hitzetage" misst die Anzahl Tage im Jahr, an welchen bei der Messstation Buchs-Aarau die Temperatur 30 °C oder höher ist.

Im Unterschied zur Anzahl Hitzetage, welche in direktem Zusammenhang mit der globalen Erderwärmung steht, können die kantonalen THG-Emissionen direkter durch lokale Massnahmen beeinflusst werden. Die kantonalen THG-Emissionen sollen bis 2050 Netto-Null Emissionen erreichen. Bezüglich Nachhaltigkeit wäre bei der Anzahl Hitzetage eine Stabilisierung gefolgt von einer Abnahme wünschenswert. Gemäss heutigem Wissensstand ist solch eine Entwicklung jedoch unrealistisch. Beide Indikatoren stammen aus der kantonalen Klima-Metrik.

### **Stand: Treibhausgasemissionen nehmen nur langsam ab, spürbare Auswirkungen des Klimawandels auch im Kanton Aargau**

Mit einem Anteil von fast 85 % aller CO<sub>2</sub>-Emissionen der Schweiz sind fossile Energieträger (Öl, Gas, Kohle) nach wie vor sehr verbreitet. Im Kanton Aargau, wie auch in der restlichen Schweiz, wurden die THG-Emissionen in den letzten 30 Jahren um etwa 20 % reduziert, vornehmlich durch Effizienzmassnahmen und den Ersatz von fossilen Energieträgern in den Sektoren "Haushalte" und "Wirtschaft und In-

dustrie". Obwohl der Anteil an Elektromobilität zunimmt, sind weitere und kontinuierliche Anstrengungen von zentraler Bedeutung, um die THG aus dem Verkehr langfristig zu senken. Um das Netto-Null-Ziel bis 2050 zu erreichen ist ein steilerer Absenkpfad nötig: alle Sektoren müssen sukzessive ihre Emissionen verringern und bis in 25 Jahren weitgehend fossilfrei sein – eine grosse Herausforderung. Um dieses Ziel zu erreichen, dürfen bis 2050 weder Öl- und Gasheizungen noch Benzin- und Dieselfahrzeuge mehr in Betrieb sein.

Die kantonale Treibhausgasbilanz zeigt einen Absenkpfad auf, welcher die notwendigen Reduktionen der jeweiligen Sektoren bis 2050 aufzeigt. Ab 2030 sollen zunehmend auch Negativemissionstechnologien eingesetzt werden, damit die schwer vermeidbaren Emissionen aus der Industrie und Landwirtschaft kompensiert werden können. Mit Ausnahme von vereinzelten Abklärungen und Projekten im Bereich der Landwirtschaft (Massnahmenplan Klima), steht der Kanton Aargau in Bezug auf Negativemissionstechnologien noch am Anfang.

Nehmen die globalen THG-Emissionen zukünftig weiter stark zu, ist im Mittelland bis 2060 mit einer Erwärmung um weitere 2 bis 3 °C zu rechnen. Die Temperatur im Kanton Aargau hat sich seit 1864 bereits um 2 °C erhöht. Die Vegetationsperiode dauert heute zwei bis vier Wochen länger als in den 1960er-Jahren.

Die Anzahl der Hitzetage pro Jahr ist ein Mass für die Auswirkungen des Klimawandels. Der 3-Jahres-Durchschnitt stieg von 13 (1990–1992) auf 21 Tage (2021–2023) an (MeteoSchweiz, 2024). Gemäss den Schweizer Klimaszenarien des National Centre for Climate Services (NCCS) wird sich diese Entwicklung in den kommenden Jahrzehnten verstärken. Noch erheblicher als die Durchschnittstemperaturen steigen die Höchsttemperaturen. Hitzewellen und Tropennächte werden häufiger und extremer (NCCS, 2021). Trotz der Zunahme an Hitzetagen, nimmt die Anzahl hitzebedingter Todesfälle in der Region Nordwestschweiz tendenziell ab (Ragettli M.S. et al., 2023). Dies ist ein Hinweis darauf, dass Präventions- und Sensibilisierungsmassnahmen Wirkung zeigen.

Als Folge des Klimawandels lassen sich in bisherigen Messreihen auch zunehmende Starkniederschläge eindeutig erkennen: Sie sind stärker und häufiger als zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Auch die Niederschlagsmengen im Winter haben zugenommen.

Neben den Auswirkungen auf die Gesellschaft und die Umwelt, hat der Klimawandel auch Auswirkungen wirtschaftlicher Art. Unter anderem steigen die mit der Häufung der Extremereignisse (Hochwasser und Oberflächenabfluss, Rutschprozesse, Sturm, Hagel) zusammenhängenden Schadenfälle an Gebäuden und Infrastrukturen auch im Kanton Aargau an.

Aufgrund der Bedeutung des Themas hat der Regierungsrat 2019 im Aufgaben- und Finanzplan 2020–2023 den Entwicklungsschwerpunkt "Klimaschutz und Klimaanpassung" (ESP Klima) geschaffen. Mit dem ESP Klima werden bereits bestehende und neue Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Klimawandel gezielt verstärkt, koordiniert und kommuniziert. Mit dem Klimakompass als Teil der Klimastrategie (Regierungsrat 2021) werden die Handlungsfelder und Stossrichtungen für Klimaschutz- und Klimaanpassungsmassnahmen im Kanton Aargau festgelegt.

Der Kanton Aargau hat im Rahmen der Nordwestschweizer Regierungskonferenz (NWRK) eine gemeinsame Klima-Charta verabschiedet und verpflichtet sich zur verstärkten Zusammenarbeit in der Klimapolitik. Im Rahmen der Umsetzung der Klima-Charta wurden Leitsätze zu den Themen nachhaltiges Bauen, nachhaltige öffentliche Beschaffung sowie klimaverträgliche und nachhaltige Finanzanlagen verabschiedet (Nordwestschweizer Regierungskonferenz 2023). Die Umsetzung dieser Leitsätze obliegt nun den unterzeichnenden Kantonen.

### **Herausforderungen**

- Für den Kanton Aargau bringt der Klimawandel grosse Herausforderungen mit sich. Das Klimaziel Netto-Null erfordert bis 2050 zusätzliche, effektive Klimaschutzmassnahmen in allen treibhausgasrelevanten Sektoren. Ohne zusätzlichen Anstrengungen kann das Ziel nicht erreicht werden.

- Emissionsbedingt besonders relevant sind dabei die Bereiche Industrie und Gewerbe, der Verkehr sowie die Haushalte. Insbesondere im letztgenannten Bereich liegt die Hauptverantwortung für klimapolitische Massnahmen bei den Kantonen.
- Die durch Importgüter im Ausland verursachten THG-Emissionen der Schweiz sind deutlich über dem internationalen Durchschnitt (wenn auch nicht Teil der kantonalen Treibhausgasbilanz). Somit ist die Reduktion dieser indirekten Emissionen (Scope 3) eine grosse Herausforderung für den Kanton Aargau, wie auch für die Schweiz.
- Bereits heute sind die Auswirkungen des Klimawandels in zahlreichen Bereichen spürbar, mit Folgen für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt. In den kommenden Jahrzehnten wird die Temperatur weiter ansteigen. Längere Trockenperioden, häufigere und längere Hitzewellen und mehr Starkniederschläge werden das Aargauer Klima prägen. Hier gilt es, sich rechtzeitig an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels anzupassen.

Ist der Kanton Aargau bei der Umsetzung seiner Klimastrategie auf gutem Weg? Das vierjährige Monitoring der Klimastrategie gibt Auskunft (Kapitel 5).

Was mit konkreten Massnahmen bereits erreicht wurde und wo es im Kanton Aargau noch Handlungsbedarf gibt, findet sich in den einzelnen Kapiteln in sogenannten "Spotlights Klima".

## 5. Monitoring der kantonalen Klimastrategie

Das Monitoring der Klimastrategie des Kantons Aargau wurde im Rahmen des vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht erstmals erarbeitet. Damit werden die Entwicklungen in den Handlungsfeldern des Klimakompass gemessen und beschrieben sowie die Wirkung der umgesetzten Massnahmen beurteilt. Als Grundlage für das Monitoring dient die Klima-Metrik mit verschiedenen Indikatoren zu den einzelnen

Handlungsfeldern. Diese werden seit 2021 jährlich erhoben. Ergänzend dazu wird mit der jährlichen Aktualisierung des Massnahmenplans Klima die Wirkung der einzelnen Massnahmen und Projekte beschrieben. Im Rahmen des vierjährigen Klima-Monitorings wird die Entwicklung der Indikatoren und Massnahmen gesamthaft interpretiert und die Wirkung der Klimastrategie evaluiert.



Abbildung 5: Bestandteile Klimastrategie des Aargauer Regierungsrats

Die Treibhausgasemissionen im Kanton Aargau (U12) haben sich seit 2020 nicht verändert. Um das übergeordnete Ziel der **Klimastrategie** zu erreichen, nämlich den Klimawandel durch eine rasche Absenkung der Treibhausgasemissionen zu bremsen, sowie die negativen Auswirkungen zu minimieren und die klimabedingten Chancen zu nutzen, braucht es zusätzliche Anstrengungen.

Das Klima-Monitoring widerspiegelt diesen Sachverhalt und zeigt gleichzeitig, dass die Umsetzung der Klimastrategie zwar auf gutem Weg, dieser jedoch noch lang ist. Sowohl im Klimaschutz wie in der Klimaanpassung wurden eine Vielzahl von Aktivitäten initiiert. Dies verdeutlicht, dass in vielen Verwaltungsbereichen eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Thema Klimaschutz und Klimaanpassung begonnen hat.

Bei Handlungsfeldern des **Klimakompass** wie "Ressourcenschonender, energieeffizienter und CO<sub>2</sub>-freier Gebäudepark", "Klimaresilientes Waldmanagement" oder "Leben und Arbeiten mit dem Klimawandel" sind besonders positive Entwicklungen festzustellen. Bei anderen Handlungsfeldern wie "Dekarbonisierung Verkehr durch Vermeidung und Optimierung" besteht weiterhin grosser Handlungsbedarf, damit das Klimaschutzziel des Bundes und des Kantons Aargau erreicht werden kann.

Die neuen, laufenden oder abgeschlossenen Massnahmen des **Massnahmenplans** reichen von der Grundlagenerarbeitung über Beratung, Sensibilisierung und Förderung bis zur Umsetzung von konkreten Projekten. Der unterschiedliche Fokus bei den jeweiligen Aktivitäten lässt nicht immer eine quantitative Abschätzung der Entwicklung in den einzelnen Handlungsfeldern zu und erfordern eine qualitative Umschreibung dieser Entwicklung.

Im Rahmen der zunehmend interdepartementalen Aktivitäten des ESP Klima wurden die Mitarbeitenden über die letzten Jahre, unter anderem über den Aufbau eines Netzwerks für die Themen rund um den Klimawandel, sensibilisiert. Dieses neu geschaffene Verständnis um die Wichtigkeit von Klimaschutz und Klimaanpassung ist eine gute Grundlage, um auch künftig effizient und zielführend bei der Umsetzung der Klimastrategie mitzuwirken.

## 5.1 Entwicklungen in den Handlungsfeldern des Klimakompass

Nachfolgend werden die Entwicklungen in den Handlungsfeldern des Klimakompass beschrieben. Detaillierte Informationen zu den Indikatoren und ihren Handlungsfeldern – inklusive grafische Darstellungen

mit Zeitreihen – finden sich auf der [Webseite der Klima-Metrik](#).

### 5.1.1 Handlungsfelder im Bereich Klimaschutz

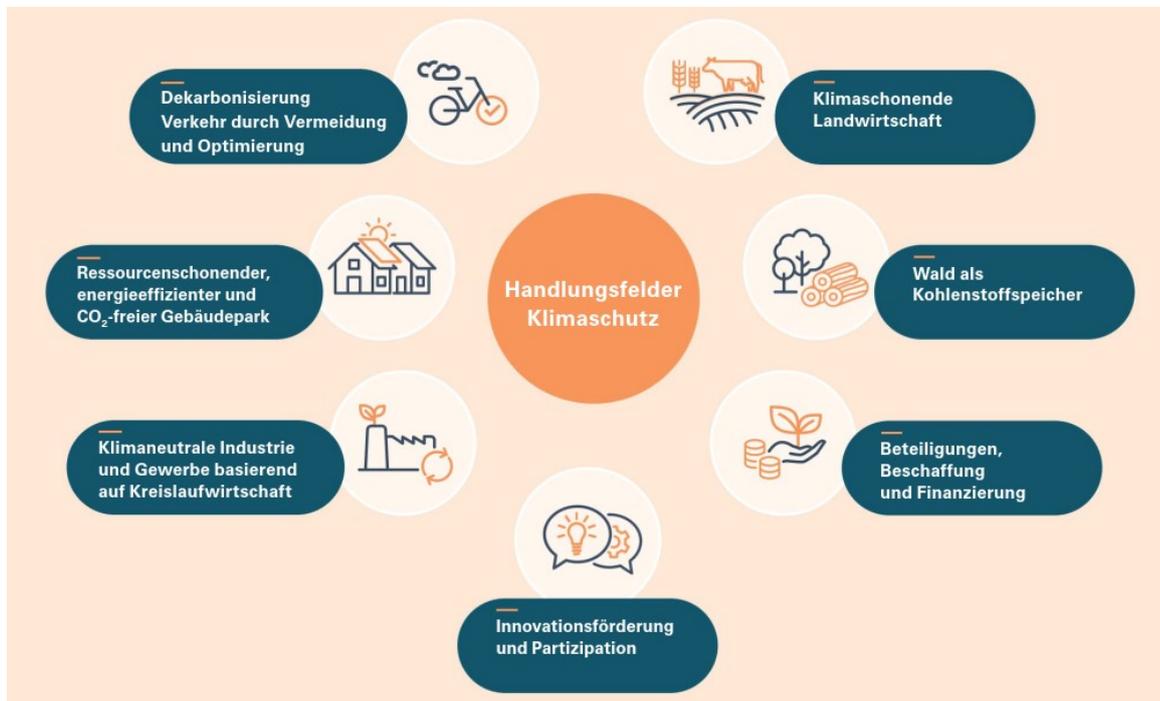


Abbildung 6: Trotz Reduktionen der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) bestehen erhebliche Lücken zum angestrebten Ziel von Netto-Null-Emissionen bis 2050. Die Zielerreichung wird mit einem Indikator pro Handlungsfeld und einem Gesamtindikator Klimaschutz (siehe [Kapitel U12](#)) gemessen.

Handlungsfeld	Zusammenfassung der Entwicklungen
<p><b>Dekarbonisierung Verkehr durch Vermeidung und Optimierung</b></p> <p><i>Indikator: Treibhausgasemissionen Verkehr</i> (die Daten für diesen Indikator werden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Berichts überarbeitet)</p> 	<p>Der steigende Motorisierungsgrad, die Zunahme von Fahrzeugen pro Haushalt und die weiterhin hohe Zahl von Kilometern, die mit dem Auto zurückgelegt werden, zeigen, dass der Verkehr im Kanton Aargau nach wie vor eine zentrale Rolle spielt. Zudem wird ein Grossteil der Effizienzgewinne bei Fahrzeugen durch das Verkehrswachstum und die durchschnittliche Gewichtszunahme der Personenwagen kompensiert.</p> <p>National zeigen die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrs in den letzten Jahren einen allmählich sinkenden Trend (-8 %), insbesondere durch die zunehmende Verbreitung von Elektrofahrzeugen (<i>Aargauer Daten zu den THG-Emissionen Verkehr sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Berichts in Überarbeitung</i>). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass dieser Rückgang teilweise auf die Covid-19-Pandemie bedingten Veränderungen im Mobilitätsverhalten zurückzuführen ist.</p> <p>Im Sektor Verkehr entfallen die meisten Treibhausgasemissionen auf den Personenverkehr (Personenwagen, Motorräder, Reisebusse). Der Güterverkehr (Lastwagen und Lieferwagen) und der übrige Verkehr (Bahn, Schifffahrt, Linienbusse usw.) tragen in geringerem Umfang zu den Gesamtemissionen bei.</p>

Handlungsfeld	Zusammenfassung der Entwicklungen
	<p>Der Anteil biogener Treibstoffe am gesamten Treibstoffverbrauch ist leicht angestiegen. Die Dekarbonisierung des Verkehrs nimmt mit der steigenden Elektrifizierung der Motorfahrzeuge zu, der Handlungsbedarf bezüglich THG-Emissionen ist jedoch weiterhin gross.</p>
<p><b>Ressourcenschonender, energieeffizienter und CO<sub>2</sub>-freier Gebäudemark</b></p> <p><i>Indikator: Treibhausgasemissionen Haushalte</i></p> 	<p>Die THG-Emissionen im Bereich Gebäude (Heizen und Warmwasser in Wohn- und Dienstleistungsgebäuden) sind seit 1990 um fast 36 % gesunken. Dies obwohl die Energiebezugsflächen sowohl bei den Haushalten als auch im Dienstleistungssektor stetig zugenommen haben. Der Rückgang an THG-Emissionen konnte insbesondere durch hohe Standards bei Neu- und Umbauten, die energetische Sanierung älterer Gebäude und den Ersatz von fossilen Heizungen (Heizöl, Gas) durch erneuerbare Heizsysteme erreicht werden.</p>
<p><b>Klimaneutrale Industrie und Gewerbe basierend auf Kreislaufwirtschaft</b></p> <p><i>Indikator: Treibhausgasemissionen Wirtschaft und Industrie</i></p> 	<p>Im Handlungsfeld "Klimaneutrale Industrie und Gewerbe basierend auf Kreislaufwirtschaft" werden die energie- und prozessbedingten Emissionen aus industriellen Aktivitäten ausgewiesen. Es handelt sich mehrheitlich um THG-Emissionen, welche bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern und Abfällen (Kehricht- und Sondermüllverbrennungsanlagen, alternativer Brennstoff in industriellen Feuerungen) sowie prozessbedingt bei der Herstellung von Zement entstehen. Die THG-Emissionen sind seit 1990 um rund 36 % gesunken, obwohl die relevanten Kenngrössen massgeblich angestiegen sind (Bruttowertschöpfung und Energiebezugsfläche der Industrie). Dies weist auf eine gewisse Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Klimaauswirkungen hin.</p>
<p><b>Klimaschonende Landwirtschaft</b></p> <p><i>Indikator: Treibhausgasemissionen Landwirtschaft</i></p> 	<p>Im Handlungsfeld Landwirtschaft werden die THG-Emissionen aus der Nutztierhaltung und dem Düngereinsatz – Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O) – sowie dem Energieverbrauch ausgewiesen. CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern (z. B. durch landwirtschaftliche Maschinen) sowie bei der Kalk- und Harnstoffdüngung. Die Gase Methan und Lachgas werden für die Bilanzierung in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet und fallen um ein Vielfaches stärker ins Gewicht als CO<sub>2</sub> aufgrund ihrer Treibhauswirksamkeit. Diese ist für Methan 25-mal wirksamer als CO<sub>2</sub> und für Lachgas sogar 298-mal. Gesamthaft sind die Treibhausgasemissionen im Bereich Landwirtschaft seit 1990 um rund 20 % gesunken. Seit den frühen 2000er-Jahren stagnierten die dominierenden CH<sub>4</sub>- und N<sub>2</sub>O-Emissionen, während sich der rückläufige Trend bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen fortsetzte.</p>
<p><b>Wald als Kohlenstoffspeicher</b></p> <p><i>Indikator: Treibhausgase Landnutzungsänderungen</i></p> 	<p>Seit Jahrzehnten führte die Waldbewirtschaftung zu einem Aufbau des Gesamtkohlenstoffspeichers in Bäumen, Totholz, Streu und Waldboden. In den vergangenen Jahren lag die Holznutzungsmenge infolge von Sturmschäden (Vivian Februar 1990, Lothar Dezember 1999) und Trockenheit teilweise über dem Zuwachs.</p> <p>Eine klimapolitisch sinnvolle Holznutzung wird erreicht, wenn das zuwachsende Holz in einer Kaskadennutzung zuerst für langlebige, hochwertige Holzprodukte genutzt (z. B. Möbel oder verbaut in Gebäuden), danach mehrfach wiederverwendet und erst am Schluss des Lebenszyklus als Energieträger eingesetzt wird.</p>

Handlungsfeld	Zusammenfassung der Entwicklungen
<p><b>Beteiligungen, Beschaffung und Finanzierung</b></p> 	<p>Aufgrund fehlender Indikatoren für das Handlungsfeld "Beteiligungen, Beschaffung und Finanzierung" ist keine quantitative Aussage zum Status auf kantonaler Ebene möglich.</p> <p>Die Beteiligungen unterstehen als privatrechtliche oder selbstständig öffentlich-rechtliche Unternehmen nicht der direkten Führung des Regierungsrats. Trotzdem nimmt der Kanton über die Eigentümerstrategien Einfluss auf die Beteiligungen. Diese werden periodisch überarbeitet. Dabei nehmen die Eigentümerstrategien, welche Zielsetzungen zur Nachhaltigkeit enthalten, kontinuierlich zu. Der Kanton organisiert zudem regelmässige Netzwerkveranstaltungen für die Beteiligungen zu Nachhaltigkeits- und Klimathemen.</p> <p>Gemeinsam mit den anderen Kantonen der Nordwestschweizer Regierungskonferenz hat der Kanton Aargau Leitsätze zu den Themen nachhaltiges Bauen, nachhaltige öffentliche Beschaffung sowie klimaverträgliche und nachhaltige Finanzanlagen verabschiedet. Die Umsetzung obliegt nun den einzelnen Kantonen.</p>
<p><b>Innovationsförderung und Partizipation</b></p> 	<p>Aufgrund fehlender Indikatoren für das Handlungsfeld "Innovationsförderung und Partizipation" ist keine Aussage möglich.</p> <p>Verschiedene Projekte und Massnahmen fördern Innovationen in den Bereichen Klimaschutz (z. B. Entwicklungsschwerpunkt "Förderung ressourcenschonender Innovationen") oder Partizipation und Sensibilisierung (z. B. Citizen Science Projekte im Zusammenhang mit Hitzewahrnehmung oder Lebensmittelverschwendung).</p>

### 5.1.2 Handlungsfelder im Bereich Klimaanpassung



Abbildung 7: Auch bei einer starken Reduktion der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) wird der Klimawandel weiter voranschreiten. Der Kanton Aargau richtet sich deshalb auf die absehbaren Auswirkungen ein. Indikatoren in den sieben Handlungsfelder zeigen auf, inwiefern klimabedingte Risiken reduziert bzw. Chancen genutzt werden.

Die Auswirkungen des Klimawandels werden zunehmend spürbar. Somit gibt es im Bereich Klimaanpassung Handlungsbedarf, um den damit verbundenen Herausforderungen zu begegnen oder diesen vorzubeugen. In den verschiedenen Handlungsfeldern zeigen Indikatoren auf, inwiefern klimabedingte Risiken reduziert beziehungsweise Chancen genutzt, der

Umgang mit den klimabedingten Risiken verbessert und/oder die Anpassungsfähigkeit der Systeme gesteigert werden. Dabei wird zwischen Impact-Indikatoren (= Auswirkungen des Klimawandels) und Response-Indikatoren (= Wirkung einer Anpassungsmassnahme) unterschieden.

Handlungsfeld	Zusammenfassung der Entwicklungen
<p><b>Wasserspeicherung und klimaresilientes Trinkwasser- und Wassermanagement</b></p> <p><i>Indikatoren: Grundwasserstand (I) / Jährl. Grundwasserentnahmen (R)</i></p> 	<p>Die beiden Indikatoren zeigen im Kanton Aargau über die letzten Jahre einen leicht negativen Trend.</p> <p>Die Schwankungen des Grundwasserpegels sind von Jahr zu Jahr sehr gross. Um die Jahrtausendwende lag der Pegel in einzelnen Jahren bis zu fünf Monate pro Jahr unter dem Normbereich, in anderen Jahren hingegen nie. In den letzten zehn Jahren gab es in jedem Jahr Perioden unter dem Normbereich, wenn auch im Schnitt kürzere. Die Grundwasserentnahmen haben seit 1990 um rund 15 % zugenommen.</p>
<p><b>Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung</b></p> <p><i>Indikatoren: Anzahl Hitzetage (I) (siehe U12) / Anteil grüner und blauer Infrastruktur an der Baugebietsfläche (R)</i></p> 	<p>Im Kanton Aargau, wie auch schweizweit, nimmt die Anzahl Hitzetage pro Jahr zu – eine direkte sicht- und messbare Auswirkung des Klimawandels. Gleichzeitig nimmt der Anteil an Flächen mit potenziell hitzemindernden Effekten – das heisst, grüne und blaue Infrastrukturen im Siedlungsgebiet – im Verhältnis zur Baugebietsfläche seit 2016 ab (von 59,2 % auf 56,6 %, daraus resultiert eine Abnahme von 2,6 Prozentpunkten).</p>
<p><b>Umgang mit klimabedingten Naturgefahren</b></p> <p><i>Indikatoren: Jährl. Schadensumme aus Schäden als Folge von Gefahrenprozessen (I) / Umsetzung Gefahrenkarte Hochwasser in der Nutzungsplanung (R)</i></p> 	<p>Die durchschnittlich stärkeren und häufigeren Naturereignisse in der Schweiz – eine Folge des Klimawandels – nehmen öfter extreme Ausmasse an (Hochwasser und Oberflächenabfluss, Rutschprozesse, Sturm, Hagel). Entsprechend steigen auch im Kanton Aargau die Schadenfälle an Gebäuden und Infrastrukturen. Der Mittelwert des Verhältnisses Schadenwert zu Gebäudeversicherungswert ist seit den 1950-er Jahren kontinuierlich gestiegen und betrug 2022 mit gut 9 % fast das 15-fache des Mittelwerts von 1950 (0,6 %). Die Gefahrenkarte Hochwasser ist im Kanton Aargau für das Siedlungsgebiet flächendeckend vorhanden. Kanton und Gemeinden sind verpflichtet, die Gefahrenkarten und Massnahmenplanungen in ihrer Nutzungsplanung sowie bei ihrer übrigen raumwirksamen Tätigkeit zu berücksichtigen beziehungsweise umzusetzen. Bei nur 1 % der Gemeinden ist die Umsetzung der Gefahrenkarte Hochwasser noch ausstehend, bei allen anderen ist sie entweder rechtskräftig oder in Bearbeitung. Um die steigenden Hochwasserrisiken als Folge des Klimawandels besser abschätzen zu können, ist die Gefahrenkarte für den ganzen Kanton zu aktualisieren.</p>

Handlungsfeld	Zusammenfassung der Entwicklungen
<p><b>Klimaresiliente ökologische Infrastruktur</b></p> <p><i>Indikatoren: Anteil klimapositiver und klimanegativer Tagfalter-Arten (I) / Anzahl Laichgebiete im Amphibienmonitoring Aargau (R)</i></p> 	<p>Im Kanton Aargau, wie auch schweizweit, sind klimasensitive Arten unter Druck. So wird zum Beispiel bei gewissen Tagfalter-Arten im Schnitt über alle Untersuchungsflächen im Kanton Aargau eine Abnahme der kältebedürftigen und eine Zunahme der wärmebedürftigen Arten konstatiert. Der Schutz von sensiblen Feuchtgebieten verbessert sich; seit 2003 hat sich die Anzahl Laichgebiete im Amphibienmonitoring Aargau mehr als verdoppelt. Der Handlungsbedarf bleibt in diesem Handlungsfeld dennoch hoch. Es wird davon ausgegangen, dass kurz- bis mittelfristig die negativen Auswirkungen des Klimawandels auf die Biodiversität deutlich überwiegen werden.</p>
<p><b>Klimaangepasste Landwirtschaft</b></p> <p><i>Indikatoren: Bodenfeuchte (I) / zweiter Indikator in Erarbeitung (R)</i></p> 	<p>Trotz der Tendenz zu vermehrt länger andauernder Trockenheit der Böden, kann aktuell keine eindeutige Aussage zur Entwicklung der Bodenfeuchte im Zusammenhang mit dem Klimawandel gemacht werden. Im Kanton Aargau wird mit verschiedenen Massnahmen versucht, die Landwirtschaft an Trockenperioden anzupassen und den Wasserrückhalt im Boden zu fördern, zum Beispiel mit dem Anbau trockenheitsresistenter Sorten und Kulturen, effizienteren Bewässerungssystemen oder baulichen Massnahmen im Rahmen von Gesamtmeliorationen.</p>
<p><b>Klimaresilientes Waldmanagement</b></p> <p><i>Indikatoren: Bodenwassergehalt im Wald (I) / Fichten- und Eichenanteile (R)</i></p> 	<p>Der Indikator zum Bodenwassergehalt an ausgewählten Messstationen im Aargauer Wald zeigt einen eindeutigen Trend: Die Anzahl Tage mit einem relativen Bodenwassergehalt unter 40 % nehmen seit 2011 stark zu und besonders heisse Sommer schlagen stark aus. Für den Indikator "Fichten- und Eichenanteile im Aargauer Wald" liegen bisher erst drei, dafür langjährige, Datenstände (erster Datenpunkt 1993) vor. Bei Aufforstungen im Kanton Aargau wird sichergestellt, dass zukünftig stabile und weniger risikoanfällige Waldbestände entstehen, die auch bei veränderten Klimabedingungen ihre Funktionen erfüllen können.</p>
<p><b>Leben und arbeiten mit dem Klimawandel</b></p> <p><i>Indikatoren: Hitzebedingte Todesfälle (I) / Kantonale Managementpläne Hitzebelastung (R)</i></p> 	<p>Die Anzahl hitzebedingter Todesfälle in der Region Nordwestschweiz nimmt tendenziell ab, trotz einer Zunahme von Hitzetagen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass Präventions- und Sensibilisierungsmassnahmen Wirkung zeigen. Die steigenden Temperaturen begünstigen das Auftreten von Infektionskrankheiten, die durch Zecken, Mücken und andere Vektoren übertragen werden. Zudem können eingeschleppte Krankheitserreger auf einheimische oder gebietsfremde Vektoren übergehen. Dadurch können sich auch Krankheiten rasch verbreiten, welche bislang vorwiegend in den sub-tropischen und tropischen Zonen kursierten. In diesem Bereich werden im Kanton Aargau noch keine spezifischen Daten erhoben.</p> <p>Der Indikator "Kantonale Managementpläne Hitzebelastung" gibt Auskunft über das kantonale Management bei erhöhter Hitzebelastung. Seit 2018 kann eine positive Entwicklung bezüglich Partizipations- und Sensibilisierungsprojekte verzeichnet werden: Es werden regelmässig Projekte durchgeführt und mit neuen Projekten ergänzt.</p>

## 5.2 Entwicklungen im Massnahmenplan Klima

Der Massnahmenplan Klima ist Teil der kantonalen Klimastrategie und weist gegenüber Öffentlichkeit und Politik die kantonalen Massnahmen und Vorhaben im Klimabereich aus.

Im Folgenden wird auf den Umsetzungsstand und den Inhalt der Massnahmen eingegangen.

<p>Der Massnahmenplan Klima umfasst per Ende 2023 total 114 laufende oder bereits abgeschlossene Massnahmen. 60 Vorhaben tragen direkt oder indirekt zur Reduktion von Treibhausgasemissionen bei. 52 Projekte werden im Bereich der Klimaanpassung umgesetzt und zwei Massnahmen haben übergeordneten Charakter und dienen sowohl dem Klimaschutz als auch der Anpassung an den Klimawandel.</p> <p>40 % der Vorhaben – das heisst, insgesamt 46 Massnahmen – sind auf die Anschubfinanzierung des ESP Klima zurückzuführen. Diese Finanzierungsmöglichkeit für Klimaprojekte hat der Regierungsrat 2021 geschaffen, damit interdisziplinäre und innovative Projektideen der Verwaltung rasch und unbürokratisch umgesetzt werden können. Die anderen Massnahmen werden über das reguläre Budget der Departemente finanziert.</p>		Anzahl Massnahmen
	Abgeschlossen	23
	Laufend	91
	Im Bereich Klimaschutz	60
	Im Bereich Klimaanpassung	52
	Übergeordnete Massnahmen	2

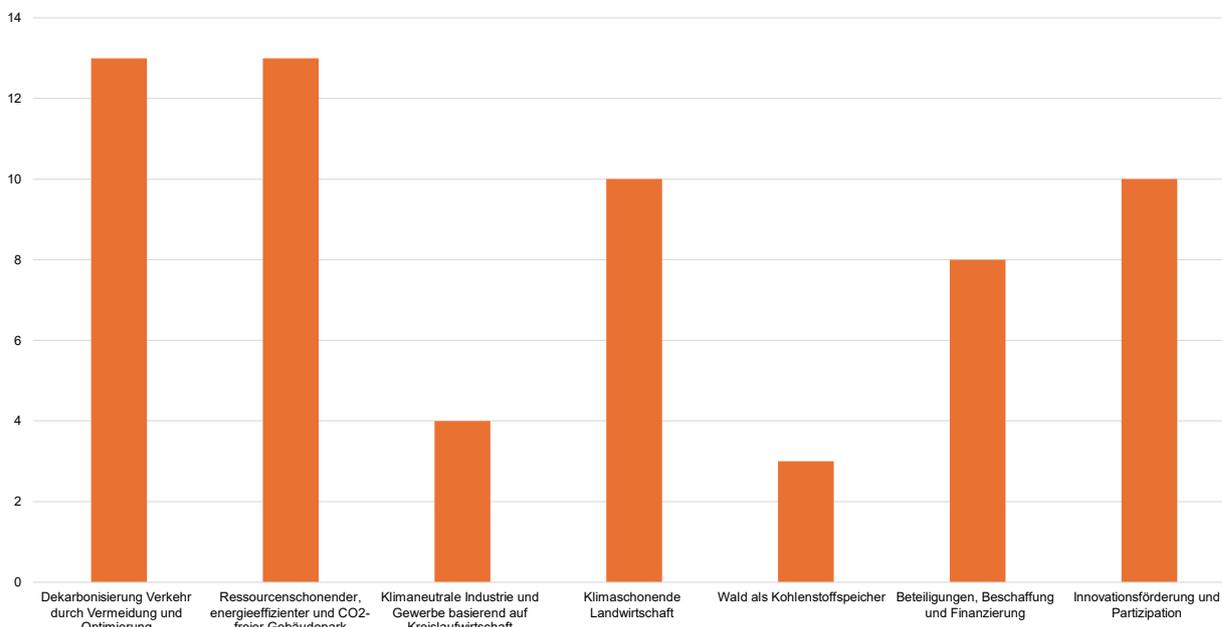


Abbildung 8: Anzahl Massnahmen in den Handlungsfeldern im Bereich Klimaschutz

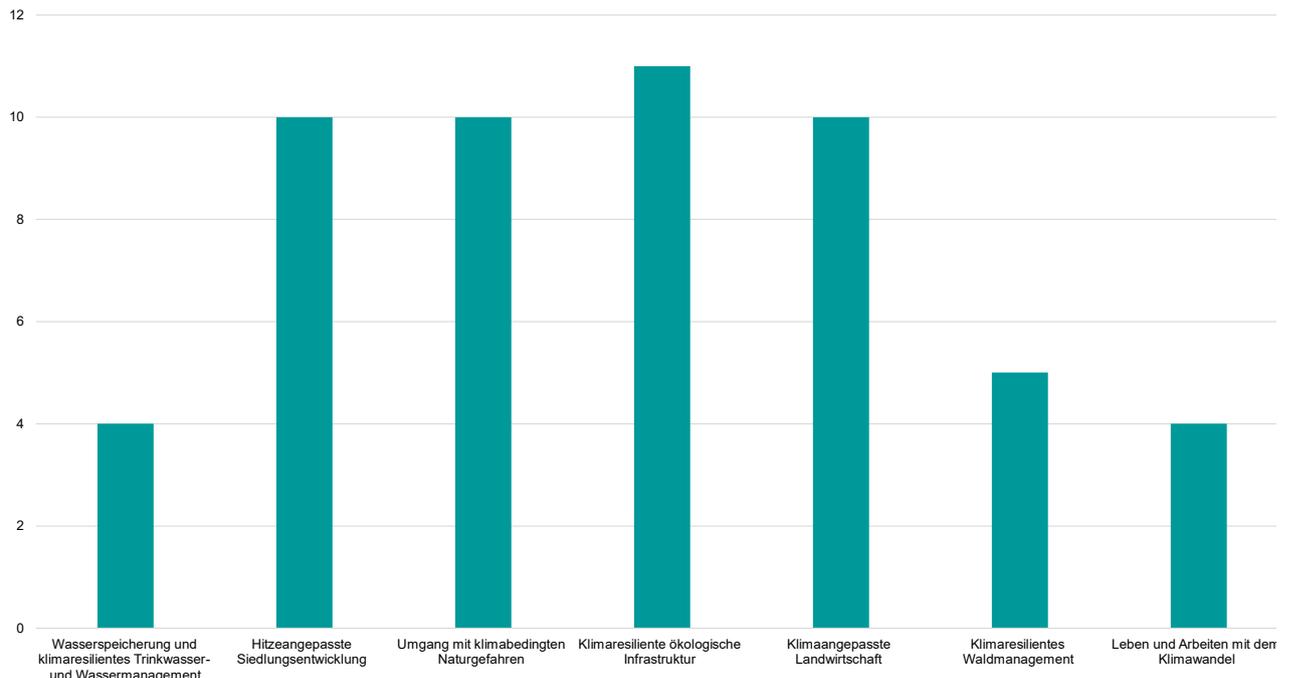


Abbildung 9: Anzahl Massnahmen in den Handlungsfeldern im Bereich Klimaanpassung

Die Massnahmen verteilen sich gleichmässig auf die beiden Pfeiler der Klimastrategie, den Klimaschutz und die Klimaanpassung. Es werden in allen Handlungsfeldern des Klimakompass Vorhaben umgesetzt, wenn auch die Verteilung der Massnahmen pro Handlungsfeld unterschiedlich ausgeprägt ist. Die Anzahl Projekte pro Handlungsfeld gibt einen Hinweis darauf, wie aktiv und möglicherweise auch wie divers das Thema in Bezug auf den Klimawandel "bewirtschaftet" wird. Eine Aussage zur **direkten Wirkung der Vorhaben** kann daraus jedoch nicht abgeleitet werden – zu unterschiedlich ausgestaltet sind die einzelnen Massnahmen. Die Bandbreite reicht von kleineren, einmaligen Projekten wie der Sensibilisierungsaktion vulnerabler Bevölkerungsgruppen zum Thema Hitze und Gesundheit bis zum mehrjährigen Förderprogramm Energie für Direktmassnahmen an Gebäuden, mit dem im Zeitraum 2021 bis 2024 fast 1 Million Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden konnte und das über entsprechende finanzielle Mittel verfügt.

Es gibt unterschiedliche Arten von Massnahmen, die einen Beitrag zum Umgang mit dem Klimawandel leisten. Diese gehen von der Erarbeitung von Grundlagen wie Machbarkeits- oder Potenzialstudien (z. B. Planungskredit Forschungsinfrastruktur Agri-Photovoltaik) über strategische und planerische Vorgaben

(z. B. Richtplankapitel "Klima", Planung Trinkwasserversorgungssicherheit), das Zurverfügungstellen von Werkzeugen und Leitfäden (z. B. Klimakarten, Gefährdungsanalysen Naturgefahren), Beratungsdienstleistungen (z. B. Energieberatung für Private und Gemeinden, Circular Argovia für Unternehmen), Sensibilisierungsaktionen (z. B. Jugendsolar, Klimaschule, Verhaltenstipps bei Hitze) bis hin zu Pilotprojekten (z. B. im Rahmen des Entwicklungsschwerpunkts Förderung ressourcenschonender Innovationen) und konkreten Umsetzungsvorhaben (z. B. Ersatz von Dieselmotoren mit CO<sub>2</sub>-neutralen Antriebstechnologien).

Bei vielen Massnahmen ist es schwierig, ein quantitatives Kosten-Nutzen-Verhältnis auszuweisen, da der Nutzen oft nicht nur in Tonnen CO<sub>2</sub> gemessen werden kann (indirekte Wirkung durch Sensibilisierung, Einschätzung der langfristigen sowie volkswirtschaftlichen Nutzen usw.). Rund die Hälfte der Massnahmen dienen zudem der Klimaanpassung und zielen darauf, Risiken, die mit der Veränderung des Klimas einhergehen, zu reduzieren. Durch die gemeinsame Entwicklung der kantonalen Klimastrategie und die systematische Beurteilung der Risiken und Chancen des Klimawandels für den Kanton Aargau wurden die Departemente und Abteilungen aktiv in den Erarbeitungsprozess miteinbezogen, informiert, sensibilisiert

und zum Handeln bewegt. Die Bestimmung von klaren Zuständigkeiten und die Klärung der Schnittstellen, Synergien und Zielkonflikten trugen zu einem gesteigerten Bewusstsein für den Klimawandel bei. Die Massnahmen wurden in Bezug auf ihren Beitrag zur Agenda 2030 den SDGs zugeordnet, was eine Aussage über deren Nutzen für diverse Nachhaltigkeitsthemen ermöglicht. Die Wirkung der Massnahmen bezüglich ihres Beitrags zur Bewältigung der sektorübergreifenden Herausforderungen zu messen ist anspruchsvoll. Eine abschliessende Aussage kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht gemacht werden. Die aktive Beteiligung der Akteursgruppen und die zahlreichen Massnahmen der Klimastrategie zeigen aber,

dass ein grösseres Bewusstsein und mehr Kompetenzen für die klimabedingten Herausforderungen geschaffen werden konnten. Die meisten Massnahmen benötigen jedoch Zeit für die Wirkungsentfaltung.

Einen positiven Effekt hat die Anschubfinanzierung des ESP Klima. Die Anzahl der umgesetzten Vorhaben und die Breite der Themen zeigen, dass es in allen Departementen Bestrebungen gibt, sich mit den Herausforderungen des Klimawandels auseinanderzusetzen und, dass vielerorts kleine und grössere Schritte gemacht werden.

## 6. Quellenverzeichnis

### W1 Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit

#### Referenzen

- BAK Economics AG (2024): Berechnung Bruttoinlandprodukt pro Person Aargau und alle Kantone, Datenlieferung, Basel: BAK Economics AG
- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung, Bern: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2021): Statistik der Unternehmensstruktur STATENT 2021, Bern: BFS
- Credit Suisse AG (2021): Aargau im Standortwettbewerb gut positioniert, Regionalstudie Aargau 2021, Zürich: Credit Suisse AG

#### Links

- Aargau Services Standortförderung ([www.aargauservices.ch](http://www.aargauservices.ch))
- Abteilung Finanzen ([www.ag.ch/finanzen](http://www.ag.ch/finanzen))

### W2 Standortattraktivität

#### Referenzen

- Credit Suisse AG (2023): Kantonaler Standortwettbewerb: Basel-Landschaft im Aufwind, Standortqualität 2023, Zürich: Credit Suisse AG
- UBS Switzerland AG (2023): Kantonaler Wettbewerbsindikator 2023, Zürich: UBS Switzerland AG

#### Links

- Aargau Services Standortförderung ([www.aargauservices.ch](http://www.aargauservices.ch))
- Abteilung Finanzen ([www.ag.ch/finanzen](http://www.ag.ch/finanzen))

### W3 Innovation

#### Referenzen

- BAK Economics AG (2022): Volkswirtschaftliche Potenzialanalyse des Entwicklungsareals "Sisslerfeld": Eine Studie im Auftrag des Kantons Aargau, Aarau: DVI
- Bundesamt für Statistik BFS (2024a): Patentanmeldungen 2000–2021, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024b): Mittlere ständige Wohnbevölkerung nach Kanton, 2010–2022, STATPOP, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024c): Beschäftigte in innovativen Branchen, Datenlieferung, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023): Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Kanton und Wirtschaftsabteilung, Neuchâtel: BFS
- Credit Suisse AG (2021): Regionalstudie Aargau; Aargau im Standortwettbewerb gut positioniert, Zürich: Credit Suisse AG
- Departement Volkswirtschaft und Inneres DVI (2023): Hightech Aargau – das Programm zur Innovationsförderung im Kanton Aargau, Aarau: DVI

#### Links

- ANAXAM ([www.anaxam.ch](http://www.anaxam.ch))
- Fachstelle Hochschulen Kanton Aargau ([www.ag.ch/hochschule](http://www.ag.ch/hochschule))
- Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL (<https://www.fibl.org/de/>)
- Health Innovation Hub Aargau (<https://hih-aargau.ch/>)
- Hightech Zentrum Aargau ([www.hightechzentrum.ch/](http://www.hightechzentrum.ch/))
- Kunststoff Ausbildungs- und Technologiezentrum (<https://katz.ch/>)
- Nano Argovia (<https://nanoscience.unibas.ch/de/forschung/angewandte-forschung/>)
- PARK innovAARE ([www.parkinnovaare.ch/](http://www.parkinnovaare.ch/))
- Paul Scherrer Institut PSI (<https://www.psi.ch/de>)
- Standortförderung Aargau ([www.ag.ch/standortfoerderung](http://www.ag.ch/standortfoerderung))
- Swiss PIC (<https://swiss-pic.ch/>)

### W4 Finanzielle Wohnattraktivität

#### Referenzen

- Aargauische Kantonalbank AKB (2023): AKB Immobilienbarometer, Aargauer Immobilienmarkt zeigt keine Schwäche, Newsletter 15, November 2023, Aarau: AKB
- Adecco Gruppe Schweiz (2023): Fachkräftemangel Index Schweiz 2023, Zürich: Adecco
- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Bilanz der ständigen Wohnbevölkerung, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023): Leerwohnungszählung vom 1. Juni 2023, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2021): Haushaltseinkommen und -ausgaben nach Kanton, Neuchâtel: BFS
- Credit Suisse AG (2022): Frei verfügbares Einkommen 2006 – 2021, Datenlieferung, Zürich: Credit Suisse AG
- Credit Suisse AG (2021): Hier lebt es sich am günstigsten, Finanzielle Wohnattraktivität, Mai 2021, Zürich: Credit Suisse AG
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2023a): Leerwohnungszählung, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2023b): Baustatistik 2021/2022, Aarau: DFR
- Wüest & Partner (2024): Mietpreisniveau, Datenlieferung, Zürich: Wüest & Partner

#### Links

- Kantonales Steueramt ([www.ag.ch/steuern](http://www.ag.ch/steuern))
- Statistik Aargau ([www.ag.ch/statistik](http://www.ag.ch/statistik))

## W5 Arbeitsmarkt

### Referenzen

- Adecco Gruppe Schweiz (2023): Fachkräftemangel Index Schweiz 2023, Zürich: Adecco
- Arbeitsmarktbeobachtung Ostschweiz, Aargau, Zug und Zürich AMOSA (2023): Arbeit 4.0 – The Future of Work, Zürich: AMOSA
- BSS Volkswirtschaftliche Beratung (2023): Fachkräftemangelindex 2023, Basel: BSS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024a): Nettoerwerbsquote nach Geschlecht und Kanton, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024b): Vollzeit- und Teilzeiterwerbstätige nach Kanton, 2022, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023a): Legislaturindikator: Erwerbsquote der Frauen, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023b): Legislaturindikator: Durchschnittliches Alter beim Austritt aus dem Arbeitsmarkt, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023c): Atypische Beschäftigungsformen nach Geschlecht, Altersgruppen, Berufshauptgruppen, Wirtschaftsabschnitt, Neuchâtel: BFS
- Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement EJPD (2024): Gesamtschau zur Förderung des inländischen Arbeitskräftepotenzials (Umsetzung Art. 121a BV), Bern: EJPD
- Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (2024a): Amstat: Arbeitslosen und Jugendarbeitslosenquote nach verschiedenen Kriterien, Bern: SECO
- Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (2024b): Amstat: Offene Stellen nach Erfassungsort, Bern: SECO
- Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (2021): Spezialthema: Die Folgen von Covid-19 für den Arbeitsmarkt in der Schweiz, Bern: SECO
- Statistisches Amt der Europäischen Union Eurostat (2023): Average number of usual weekly hours of work in main job, 2022, Luxemburg: Eurostat
- Universität Zürich UZH (2022): Teilzeitarbeit in der Schweiz: steigende Bedeutung, Herausforderungen und Chancen: Eine Spurensuche in der Literatur und bei ausgewählten Unternehmen, Zürich: UZH

### Links

- Amt für Wirtschaft und Arbeit ([www.ag.ch/awa](http://www.ag.ch/awa))

## W6 Infrastruktur und Investitionen

### Referenzen

- Bundesamt für Statistik, BFS (2024): Datenlieferung via Statistik Aargau, Neuchâtel: BFS
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024a): Abteilung für Umwelt, Datenlieferung: Einwohnerinnen und Einwohner im Aargau, deren Abwasser über eine MV-Stufe behandelt wird, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024b): Klimastrategie Kanton Aargau, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Medienmitteilungen (2021-2024): Bauprogramme der Jahre 2021 bis und mit 2024, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2022): Strategiepapier 2022: Strategie zur Einführung von BIM in der ATB – Standardisierungsphase, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Verkehr (2016): Mobilität Strategie Kanton Aargau, Aarau: BVU
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2023): Baustatistik 2021/2022, Bau- und Wohnungswesen, Aarau: Statistik Aargau
- Nordwestschweizer Regierungskonferenz NWRK (2023): Leitsätze der Klima-Charta: Nachhaltiges Bauen und Nachhaltige Beschaffung, Lenzburg: NWRK

### Links

- Abteilung Tiefbau ([www.ag.ch/tiefbau](http://www.ag.ch/tiefbau))
- Abteilung Umwelt ([www.ag.ch/umwelt](http://www.ag.ch/umwelt))
- Abteilung Verkehr ([www.ag.ch/verkehr](http://www.ag.ch/verkehr))
- Immobilien Aargau ([www.ag.ch/immobilien](http://www.ag.ch/immobilien))

## W7 Kreislaufwirtschaft

### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2024a): Kreislauf-Materialnutzungsquote, Schweiz, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024b): STAT-TAB: Materialflusskonten – Indikatoren, Inländischer Rohstoffverbrauch RMC, Neuchâtel: BFS
- Circular Economy Switzerland und Deloitte Schweiz (2023): Circularity Gap Report Switzerland, Zürich: Deloitte
- Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW (2023): Potentialanalyse der Kreislaufwirtschaft im Kanton Aargau, Windisch: FHNW
- Myclimate Schweiz (2024): Earth Overshoot Day: Wie gehen wir mit unseren Ressourcen um? Webseite: <https://www.myclimate.org/de-ch/informieren/faq/faq-detail/earth-overshoot-day-wie-gehen-wir-mit-unsere-ressourcen-um>, abgerufen am 30.05.2024

### Links

- Abteilung für Energie ([www.ag.ch/energie](http://www.ag.ch/energie))
- Bundesamt für Statistik, Materialflüsse (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/umweltgesamtrechnung/materialfluesse.html>)
- Bundesamt für Umwelt, Ressourcenverbrauch (<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/fachinformationen/ressourcenverbrauch.html>)

## W8 Öffentlicher Haushalt

### Referenzen

- Departement Finanzen und Ressourcen DFR (2024a): Jahresbericht mit Jahresrechnung 2023, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR Abteilung Finanzen (2024b): Öffentliche Finanzen des Kantons Aargau, Stand und Entwicklung der öffentlichen Finanzen des Kantons Aargau 2023, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR Abteilung Finanzen (2023): AAA-Rating hängt vom Erfolg der Haushaltsanierung ab, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR Abteilung Finanzen (2019): Öffentliche Finanzen des Kantons Aargau, Stand und Entwicklung der öffentlichen Finanzen des Kantons Aargau 2018, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR (2018): Medienmitteilung: Kanton Aargau neu mit AA+ Rating, Aarau: DFR
- Departement Volkswirtschaft und Inneres DVI, Finanzaufsicht Gemeinden (2023): Rechnungsabschlüsse der Aargauer Gemeinden im Jahr 2022, Aarau: DVI
- Regierungsrat RR (2024): Jahresbericht mit Jahresrechnung 2023, Botschaft, Aarau: RR
- Staatskanzlei SK (2023): Finanzpolitische Standortbestimmung, Aarau: SK

### Links

- Abteilung Finanzen ([www.ag.ch/finanzen](http://www.ag.ch/finanzen))

## W9 Steuern und Gebühren

### Referenzen

- Credit Suisse AG (2023): Steuerbelastung von natürlichen und juristischen Personen, Datenlieferung, Zürich: Credit Suisse AG
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Kantonales Steueramt (2024): Öffentliche Finanzen des Kantons Aargau, Übersicht über Stand und Entwicklung der öffentlichen Finanzen des Kantons Aargau 2023, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Kantonales Steueramt (2022): Planungsbericht, Steuerstrategie 2022-2030; Leitsätze, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Kantonales Steueramt (2020): Öffentliche Finanzen des Kantons Aargau, Übersicht über Stand und Entwicklung der öffentlichen Finanzen des Kantons Aargau 2019, Aarau: DFR
- Eidgenössische Finanzverwaltung EFV (2024a): Steueraus schöpfungsindex 2024 Rohstoff, Bern: EFV
- Eidgenössische Finanzverwaltung EFV (2024b): Gebührenfinanzierung in Kantonen und Gemeinden, Basisdaten und Berechnungsmethode, Bern: EFV
- Eidgenössische Finanzverwaltung EFV (2023): Gebührenfinanzierung 2021 Rohstoff, Bern: EFV
- Regierungsrat RR (2023): Medienmitteilung: Steuergesetzrevision 2025: Entlastung von Familien und weniger Steuern auf Vermögen, Aarau: RR
- Staatskanzlei SK (2023): Botschaft an den Grossen Rat 23.88 (22.104) Materielle und formelle Revision des Gebührenrechts; Allgemeines Gebührengesetz (GebührG) und Gebührendekret (GebührD), Aarau: SK

### Links

- Abteilung Finanzen ([www.ag.ch/finanzen](http://www.ag.ch/finanzen))
- Kantonales Steueramt ([www.ag.ch/steuern](http://www.ag.ch/steuern))

## W10 Leistungsfähiger Staat

### Referenzen

- Credit Suisse AG (2021): Aargau im Standortwettbewerb gut positioniert, Regionalstudie Aargau 2021, Zürich: Credit Suisse AG
- Departement für Finanzen und Ressourcen DFR, Abteilung Finanzen (2024a): Staatsquote Kanton, Allgemeiner Verwaltungsaufwand Kanton und Gemeinden pro Person, Datenlieferung, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Abteilung Finanzen (2024b): Öffentliche Finanzen des Kantons Aargau, Stand und Entwicklung der öffentlichen Finanzen des Kantons Aargau 2023, Aarau: DFR
- Eidgenössische Finanzverwaltung EFV (2024): Finanzierungsrechnung nach Sachgruppen und Funktionen – Kanton Aargau und seine Gemeinden – 2021, Bern: EFV
- Regierungsrat RR (2024): Botschaft an den Grossen Rat: Jahresbericht und Jahresrechnung 2023, Aarau: RR
- Regierungsrat RR (2021): Botschaft an den Grossen Rat: Jahresbericht und Jahresrechnung 2020, Aarau: RR
- Universität Luzern (2023): Beschäftigte im öffentlichen Sektor, Luzern: Universität Luzern

### Links

- Abteilung Finanzen ([www.ag.ch/finanzen](http://www.ag.ch/finanzen))
- Aufgaben- und Finanzplan ([www.ag.ch/afp](http://www.ag.ch/afp))
- E-Government ([www.ag.ch/egovernment](http://www.ag.ch/egovernment))

## G1 Bildung

### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Längsschnittdatenanalysen im Bildungsbereich (LABB): Abschlussquote der Hochschulen, Neuchâtel: BFS
- Diem, Andrea (2021): Analyse Studienverläufe und Studierfolgquoten mit BFS-Daten – Kantonsbericht 2021, Aarau: SKBF
- Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF und Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK (2023): Bund und EDK bestätigen ihre gemeinsamen bildungspolitischen Ziele, Bern: WBF, EDK
- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK (2011): Nationale Bildungsziele, Webseite: <https://www.edk.ch/de/themen/harmos/nationale-bildungsziele>, abgerufen am 08.02.2024
- Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung SKBF (2023): Bildungsbericht Schweiz 2023, Aarau: SKBF

- Statistik Aargau (2024a): Kennzahlen Bildung, STEP I 2008-2024, Aarau: Statistik Aargau
- Statistik Aargau (2024b): Bildung und Wissenschaft, Statistik der Bildungsabschlüsse, Höhere Fachschulen, Anzahl Abschlüsse, Aarau: Statistik Aargau

#### Links

- Abteilung Berufsbildung und Mittelschule ([www.ag.ch/berufsbildung](http://www.ag.ch/berufsbildung))
- Abteilung Hochschulen ([www.ag.ch/hochschulen](http://www.ag.ch/hochschulen))
- Abteilung Volksschule ([www.ag.ch/volksschule](http://www.ag.ch/volksschule))

## G2 Einkommen, Armut und soziale Unterstützung

#### Referenzen

- Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien BASS AG (2022): Auswertung der BSV-Kantonsbefragung zur Bekämpfung von Kinderarmut, Bern: BASS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Armutsquote und Bevölkerungsanteil, nach verschiedenen Merkmalen, und Armutsgefährdung, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023a): WSH: Unterstützungseinheiten, Sozialhilfebeziehende und Sozialhilfequote der wirtschaftlichen Sozialhilfe nach Kanton, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023b): WSH: Sozialhilfebeziehende und Sozialhilfequote der wirtschaftlichen Sozialhilfe nach Altersklassen, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023c): Materielle und soziale Deprivation, Neuchâtel: BFS
- Departement für Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2023): Sozialhilfestatistik 2022 Kanton Aargau, Aarau: Statistik Aargau
- Departement Gesundheit und Soziales DGS (2024a): (24.8) Interpellation Heggli-Boder, Antwort des Regierungsrats
- Departement Gesundheit und Soziales DGS (2024b): (24.12) Interpellation Dietiker, Antwort des Regierungsrats
- Rat für Raumordnung ROR (2019): Megatrends und Raumentwicklung Schweiz, Bern: ROR
- Soziale Sicherheit CHSS (2024): Armut in der Schweiz: Kinder häufig betroffen (Mitteilung 5. März 2024), Bern: BSV

#### Links

- Kantonaler Sozialdienst ([www.ag.ch/sozialdienst](http://www.ag.ch/sozialdienst))

## G3 Integration

#### Referenzen

- Adecco Gruppe Schweiz (2023): Fachkräftemangel Index Schweiz 2023, Zürich: Adecco
- Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien BASS AG (2019): Auslegeordnung zu spät zugewanderten Jugendlichen und jungen Erwachsenen an der Nahtstelle I, Bern: EDK
- Bundesamt für Statistik BFS (2023a): Legislaturindikator: Verzicht auf notwendige ärztliche oder zahnärztliche Leistungen aus finanziellen Gründen, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023b): Quote der Erstabschlüsse auf der Sekundarstufe II und Maturitätsquote, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2022): Migration und Integration: Migrationsbewegungen und Bevölkerung mit Migrationshintergrund, Neuchâtel: BFS
- Departement Bildung, Kultur, und Sport BKS (2024a): Pilotprojekte "Deutschförderung vor dem Kindergarten", Aarau: BKS
- Departement Bildung, Kultur und Sport BKS (2024b): Integrationsvorlehre für Erwachsene, Aarau: BKS
- Departement Gesundheit und Soziales DGS, Kontaktstelle Asyl- und Flüchtlingswesen (2024): Aktuelle Zahlen zu Personen aus dem Asylbereich, Aarau: DGS
- Departement Volkswirtschaft und Inneres DVI, Amt für Migration und Integration (2024): Kantonale Umsetzung Integrationsagenda Schweiz, Aarau: DVI
- Eidgenössisches Departement des Innern EDI, Fachstelle für Rassismusbekämpfung FRB (2024): Rassismus in der Schweiz: Zahlen, Fakten, Handlungsbedarf, Bern: FRB
- Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF und Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK (2023): Bund und EDK bestätigen ihre gemeinsamen bildungspolitischen Ziele, Bern: WBF, EDK
- Staatssekretariat für Migration SEM (2024): Einwanderung ausländische Wohnbevölkerung nach Einwanderungsgrund und Ausländergruppe vom 1.1.2023 bis am 31.12.2023, Bern: SEM
- Staatssekretariat für Migration SEM (2023a): Total Bestand ausländische Wohnbevölkerung im Aargau und in der Schweiz 2022, Ausländerstatistik, Bern: SEM
- Staatssekretariat für Migration SEM (2023b): Integrationsagenda Schweiz (IAS), Webseite: <https://www.sem.admin.ch/sem/de/home/integration-einbuengerung/integrationsfoerderung/kantonale-programme/integrationsagenda.html>, abgerufen am 24.04.2024
- Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (2024): Arbeitsmarkt und Arbeitslosenversicherung, Statistik und Arbeitsmarktanalysen, Amstat: Arbeitslose nach Nationalität, Bern: SECO
- Statistik Aargau (2024): STEP I 2024: Befragung der Abgängerinnen und Abgänger der Sekundarstufe I, E-Dossier, Aarau: Statistik Aargau
- Statistik Aargau (2023): Bevölkerungsentwicklung erstes Halbjahr 2023, Aarau: Statistik Aargau
- Statistik Aargau (2020): STEP I 2020 – Tabelle 8: Abgängerinnen und Abgänger der Regelschule nach Oberstufentyp, Nationalität und Anschlusslösung, 2020, Aarau: Statistik Aargau

#### Links

- Amt für Migration und Integration ([www.ag.ch/integration](http://www.ag.ch/integration))
- Nationales Forum Alter und Migration ([www.alter-migration.ch](http://www.alter-migration.ch))

## G4 Sozialer Zusammenhalt

### Referenzen

- Bundesamt für Statistik (2023): Schweizerische Gesundheitsbefragung 2022, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik (2021): Freiwilliges Engagement in der Schweiz 2020, Neuchâtel: BFS
- Einkommen und Lebensbedingungen in der Schweiz SILC (2022): Subjektive Einschätzung der Lebensqualität, nach verschiedenen sozio-demografischen Merkmalen, Version 26.03.2024, Neuchâtel: BFS
- Lamprecht, Markus, Fischer, Adrian und Stamm, Hanspeter (2020): Freiwilligen-Monitor Schweiz 2020, Zürich: Schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft SGG
- Schweizerische Arbeitskräfteerhebung SAKE (2021): Modul unbezahlte Arbeit, Neuchâtel: BFS
- Stiftung Zewo (2023): Spenden 2022, Statistik der Stiftung Zewo Spenden an Hilfswerke in der Schweiz, Zürich: Zewo

### Links

- benevol Aargau ([www.benevol-aargau.ch](http://www.benevol-aargau.ch))
- verein netzwerk asyl Aargau ([www.netzwerk-asyl.ch](http://www.netzwerk-asyl.ch))
- Pro Senectute Aargau ([www.ag.prosenectute.ch](http://www.ag.prosenectute.ch))
- Schweizerisches Rotes Kreuz Aargau ([www.srk-aargau.ch](http://www.srk-aargau.ch))

## G5 Chancengleichheit

### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2024a): Berufliche Stellung, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024b): Ständige Wohnbevölkerung der Schweiz nach Geschlecht und Stellung im Beruf (detailliert), 2022, Datenlieferung, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024c): Statistik der Sonderpädagogik Schuljahr 2023/24, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023a): Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB): Abschlussquote der Hochschulen, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023b): Eidgenössische Wahlen, Webseite: <https://www.elections.admin.ch/de/ch/>, abgerufen am 13.03.2024
- Bundesamt für Statistik BFS (2023c): Erwerbsmodelle bei Paaren mit und ohne Kinder im Haushalt, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023d): Vollzeit und Teilzeit, Neuchâtel: BFS
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024): Bushaltestellen, Aarau: BVU
- Departement Bildung, Kultur und Sport BKS (2024a): Behinderungsspezifische Beratung, Aarau: BKS
- Departement Bildung, Kultur und Sport BKS (2024b): Ressourcen beantragen, Aarau: BKS
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR (2024): Jahresbericht mit Jahresrechnung 2023, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Human Resources Aargau HR AG (2024): Datenlieferung Interne Lohngleichheitsanalyse 2021, Aarau: DFR
- Departement Gesundheit und Soziales DGS (2023a): Initialstudie familien- und schulergänzende Kinderbetreuung im Kanton Aargau, Zürich: INFRAS
- Departement Gesundheit und Soziales DGS (2023b): Zusatzerhebungen DGS zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Aarau: DGS
- Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann EBG (2023a): Charta der Lohngleichheit im öffentlichen Sektor Liste der Unterzeichnenden, Bern: EBG
- Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann EBG (2023b): Lohngleichheit fördern mit Logib, Bern: EBG
- Regierungsrat RR (2024): Botschaft an den Grossen Rat: 24.301: Aargauische Volksinitiative "Lohngleichheit im Kanton Aargau – jetzt!", Aarau: RR
- Regierungsrat RR (2023): Aufgaben- und Finanzplan 2024-2027, Aarau: RR

### Links

- Abteilung Sonderschulung, Heime und Werkstätten ([www.ag.ch/shw](http://www.ag.ch/shw))
- Fachstelle Alter und Familie ([www.ag.ch/alter](http://www.ag.ch/alter) und [www.ag.ch/familie](http://www.ag.ch/familie))

## G6 Gesundheit und Wohlbefinden

### Referenzen

- Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS (2022): Der Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die psychische Gesundheit in der Schweiz. Zusammenfassung, im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit BAG, Bern: BASS
- Bundesamt für Gesundheit (2023a): Sicherheit in der Arzneimittelversorgung, Webseite: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/medizin-und-forschung/heilmittel/sicherheit-in-der-medikamentenversorgung.html#-818301412>, abgerufen am 03.04.2024
- Bundesamt für Gesundheit BAG (2023b): Gesundheitskompetenz, Webseite: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik/gesundheitskompetenz.html>, abgerufen am 02.04.2024
- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB), Datenlieferung und Webseite, Neuchâtel: BFS.
- Bundesamt für Statistik BFS (2023a): Verlorene potenzielle Lebensjahre Aargau und Schweiz, Datenlieferung, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023b): Lebenserwartung bei guter Gesundheit Schweiz, Datenlieferung, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023c): Verlorene potenzielle Lebensjahre, Männer, 1990-2022, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023d): Verlorene potenzielle Lebensjahre, Frauen, 1990-2022, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023e): Allgemeiner Gesundheitszustand, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2022): Migration und Integration, Neuchâtel: BFS
- Bundesrat BR (2023): Massnahmen zur Eindämmung von Zoonosen und zur Bekämpfung ihrer Ursachen, Bern: BR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2023a): Krankenhaus- und Medizinische Statistik, Aarau: Statistik Aargau
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2023b): Alters- und Pflegeheime / Spitex 2022, Aarau: Statistik Aargau
- Departement Gesundheit und Soziales DGS (2024): Kennzahlen ambulante Suchtberatung 2023, Aarau: DGS

- Departement Gesundheit und Soziales DGS (2023): Gesundheitspolitische Gesamtplanung (GGpl) 2030, Botschaft an den Grossen Rat, Aarau: DGS
- Departement Gesundheit und Soziales DGS (2022): Gesundheitsversorgungsbericht 2022, Aarau: DGS
- Gesundheitsförderung Schweiz (2021): Vergleichendes Monitoring der Gewichtsdaten von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz. Bern: Gesundheitsförderung Schweiz
- Lungenliga (2024): Elektronische Zigaretten – hilfreich oder gefährlich?, Webseite: <https://www.lungenliga.ch/gesunde-lunge/tabak-nikotin/e-zigaretten>, abgerufen am 02.04.2024
- Nowack, Karin, Schmidlin, Corinne und Schuppisser, Lyne (2023): Wie gelingt eine nachhaltige Ernährung?, Umwelt Aargau Nr. 93, Aarau: BVU.
- Pro Juventute (2024): Multikrise: Darum braucht es Sofort-Hilfe für Kinder und Jugendliche, Webseite: <https://www.projuventute.ch/de/stiftung/aktuelles/sofort-hilfe-kinder-jugendliche>, abgerufen am 02.04.2024
- Schweizerische Gesundheitsobservatorium Obsan (2023): Psychische Gesundheit – Erhebung 2022, Neuchâtel: Obsan.
- Sucht Schweiz (2024): Schweizer Suchtpanorama 2024, Lausanne: Sucht Schweiz
- Sucht Schweiz (2023a): Befragung zum Gesundheitsverhalten von 11- bis 15-jährigen Schülerinnen und Schülern. Deskriptive Statistik der 2022 erhobenen Daten des Kantons Aargau, Datenlieferung, Aarau: DGS
- Sucht Schweiz (2023b): Konsum psychoaktiver Substanzen bei Jugendlichen. HBSC Factsheet, Lausanne: Sucht Schweiz
- Sucht Schweiz (2019): Befragung zum Gesundheitsverhalten von 11- bis 15-jährigen Schülerinnen und Schülern. Deskriptive Statistik der 2018 erhobenen Daten des Kantons Aargau, Datenlieferung, Aarau: DGS
- World Health Organization WHO (2018): Health and Health, Webseite: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-heat-and-health>, abgerufen am 14.05.2024

#### Links

- Schweizerisches Gesundheitsobservatorium ([www.obsan.admin.ch](http://www.obsan.admin.ch))
- Themenbereich Gesundheit, DGS ([www.ag.ch/gesundheit](http://www.ag.ch/gesundheit))

## G7 Wohnqualität und Lärm

#### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Gesundheitsbefragung, Störung durch Verkehrslärm, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2022): Wohnbedingungen bezogen auf Ausstattung und Lärm (15.5.2024), Neuchâtel: BFS
- Cercle Indicateurs (2023): Nachhaltigkeitsindikatoren für Kantone; Erhebung 2023, Zugang zum System ÖV (16.05.2024), Neuchâtel: BFS
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024a): Erschliessung überbaute Wohn-/Mischzonen mit dem öffentlichen Verkehr, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024b): Anzahl verbleibender Personen mit > IGW, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024c), Abteilung für Umwelt: Elektromog und nichtionisierende Strahlung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2023): Fluglärm-Monitoring Aargau, Jahresbericht 2022, Aarau: BVU
- Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa (2023): Fluglärmbelastung 2022, Karte Gebiete der ES II über den Belastungsgrenzwerten der LSV, Dübendorf: Empa

#### Links

- Abteilung für Umwelt, Lärm ([www.ag.ch/lärm](http://www.ag.ch/lärm))
- [Abteilung für Umwelt, NIS](#)

## G8 Sicherheit

#### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2024a): Umweltindikator – Einschätzung von Gefahren, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024b): Umweltindikator – Wahrnehmung der Umweltbedingungen, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023a): Jugendurteile und verurteilte Personen aufgrund einer Straftat des StGB und einer Auswahl der wichtigsten Bundesnebengesetze, Schweiz und Kantone [1999–2019], Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023b): Jugendurteile und verurteilte Personen, Schweiz und Kantone [ab 2020], Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023c): Strassenverkehrsunfälle 2023, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2022): Jugendurteile und verurteilte Personen aufgrund einer Straftat des StGB und einer Auswahl der wichtigsten Bundesnebengesetze, Schweiz und Kantone [1999–2019], Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2023): Entwicklung der Raumnutzung, Ittigen: BAFU
- Bundesrat BR (2020): Gewalt im Alter verhindern – Bericht des Bundesrates, Bern: BR
- Departement Bau, Verkehr, Umwelt BVU (2024): Hochwassermanagement im Kanton Aargau, Aarau: BVU
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2024): Strassenverkehrsunfallstatistik 2023, Aarau: Statistik Aargau
- Departement Gesundheit und Soziales DGS (2024): Gefährdungs- und Risikoanalyse, Aarau: DGS
- Departement Volkswirtschaft und Inneres DVI (2024a): Schwere Gewaltstraftaten Aargau und Schweiz, Datenlieferung, Aarau: DVI
- Departement Volkswirtschaft und Inneres DVI (2024b): Kantonspolizei Aargau, Polizeiliche Sicherheit 2023, Aarau: DVI
- Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Mann und Frau EBG (2021): Häusliche Gewalt während Covid-19-Pandemie – Wachsamkeit weiterhin nötig, Webseite: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-82772.html>, abgerufen am 30.05.2024
- Konferenz der Kantonalen Polizeikommandanten KKPKS (2023): Polizeibestände, Bern: KKPKS
- Regierungsrat RR (2023): Aufgaben- und Finanzplan 2024-2027, Aarau: RR
- Regierungsrat RR (2022a): Aufgaben- und Finanzplan 2023-2026, Aarau: RR
- Regierungsrat RR (2022b): Medienmitteilung: Schutz vor Gewalt: Neue Massnahmen gegen häusliche Gewalt, Aarau: RR
- Regierungsrat RR (2019): Aufgaben- und Finanzplan 2020-2023, Aarau: RR

- Statistik Aargau (2024): Strassenverkehrsunfälle 2023, Aarau: Statistik Aargau
- Szvircsev Tresch, Tibor, Wenger, Andreas, De Rosa, Stefano et al. (2024): Sicherheit 2024 – Aussen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitische Meinungsbildung im Trend. Militärakademie (MILAK) an der ETH Zürich und Center for Security Studies CSS, Zürich: ETH Zürich

#### Links

- Kantonspolizei ([www.ag.ch/kantonspolizei](http://www.ag.ch/kantonspolizei))
- Strafverfolgung und Strafvollzug ([www.ag.ch/justizvollzug](http://www.ag.ch/justizvollzug))

### G9 Kultur

#### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2024a): Kulturausgaben der Kantone und Beiträge der Lotterien an die Kultur, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024b): Kulturfinanzierung durch die öffentliche Hand - Entwicklung nach den Gesamtausgaben der Staatsebenen, dem BIP und in Franken pro Einwohner/in, Neuchâtel: BFS
- Departement Bildung, Kultur und Sport BKS (2024a): Datenlieferung, kantonale Schutzobjekte, Aarau: BKS
- Departement Bildung, Kultur und Sport (2024b): Freiwilligenprogramme der Abteilung Kultur, Aarau: BKS.
- Departement Bildung, Kultur und Sport BKS (2023): Ergebnisse zweiter Wirkungsbericht, Aarau: BKS
- Departement Bildung, Kultur und Sport BKS (2022): Kulturkonzept - Grundlagen und Rahmeninformationen, Aarau: BKS
- Econcept (2023): Auswertung der Bevölkerungsbefragung zum Kulturkanton Aargau, Aarau: BKS
- Statistik Aargau (2024): Statistisches Jahrbuch 2023, Aarau: DFR

#### Links

- Abteilung Kultur ([www.ag.ch/kultur](http://www.ag.ch/kultur))
- Kantonale Denkmalpflege ([www.ag.ch/denkmalpflege](http://www.ag.ch/denkmalpflege))

### G10 Politische Beteiligung

#### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2024a): Entwicklung der Stimmbeteiligung bei eidgenössischen Volksabstimmungen, nach Kantonen, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024b): Die Frauenrepräsentation auf nationaler und kantonaler Ebene, seit 1971, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2024c): Nationalratswahlen: Wahlberechtigte, Wählende, Wahlbeteiligung nach Kanton, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2021): Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE): Beteiligung an institutionalisierter Freiwilligenarbeit nach Art der Organisation, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2020): Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE): Beteiligung an institutionalisierter Freiwilligenarbeit nach Art der Organisation, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023): Nationalratswahlen: Wahlbeteiligung nach Kanton, Neuchâtel: BFS
- Bundeskanzlei BK (2024): Chronologie Volksabstimmungen, Webseite: [https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/va/vab\\_2\\_2\\_4\\_1.html](https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/va/vab_2_2_4_1.html), abgerufen am 11.03.2024
- Bundesrat BR (2023): Politische Teilhabe von Schweizerinnen und Schweizern mit einer geistigen Behinderung, Bern: BR
- Dachverband Schweizer Jugendparlamente DSJ (2022): Jugendbewegungen verlieren an Beliebtheit, Bern: DSJ
- Dachverband Schweizer Jugendparlamente DSJ (2021): Das Engagement junger Menschen in politischen Organisationen, Bern: DSJ
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2024a): Daten und Publikationen, Politik, Aarau: Statistik Aargau
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2024b): Datenportal Statistik Aargau, Aarau: Statistik Aargau
- Departement Volkswirtschaft und Inneres DVI (2021): Gemeindestrukturbericht 2021, Aarau: DVI
- Eidgenössische Migrationskommission EMK (2023): Bürgerliche, soziale und politische Rechte, Webseite: <https://www.ekm.admin.ch/ekm/de/home/staatsbuergerschaft-citoyennete/Citoy/buergerrechte.html>, abgerufen am 28.05.2024
- Fivaz, Jan, Schwarz Badertscher, Daniel (2021): Die digitale Demokratie in der Schweiz. Aktuelle Entwicklungen zum E-Government. Neue Impulse und Orientierungen in der digitalen Transformation der öffentlichen Verwaltung, Wiesbaden: Springer Fachmedien
- Häusermann, Silja, Bornschie, Simon (2023): Democratic conflict and polarization. UBS Center Public Paper Series 14, Zürich: UZH
- Ladner, Andreas (2022): Kantonale Wahlen und Parteiensysteme, Lausanne: IDHEAP
- Regierungsrat RR (2022): Interpellation Yannick Berner, FDP, Aarau, vom 21. Juni 2022 betreffend Verbesserung der Stimmbeteiligung und der politischen Partizipation der jungen Erwachsenen; Beantwortung, Aarau: RR
- Regierungsrat RR (2021): Interpellation David Burgherr, SP, Lengnau (Sprecher), und Lea Schmidmeister, SP, Wettingen, vom 4. Mai 2021 betreffend politische Rechte von Menschen mit einer Behinderung, Aarau: RR
- Sciarini, Pascal, Cappelletti, Fabio, Goldberg, Andreas C. und Lanz Simon (2016): The Underexplored Species. Selective Participation in Direct Democratic Votes. Swiss Political Science Review, 22: 75-94, Oxford: Wiley-Blackwell
- Staatskanzlei SK (2020): Ergebnisse Grossratswahlen 2020, Aarau: SK
- Staatskanzlei SK (2024): Grossratswahlen, Aarau: SK
- Statistik Aargau (2024): Kantonale Bevölkerungsstatistik 2023, Reihe stat.kurzinfo Nr. 141 | März 2024, Aarau: Statistik Aargau
- Zentrum für Demokratie Aarau ZDA (2023): DigiPartIndex Schweiz 2023, Aarau: ZDA
- Zentrum für Demokratie Aarau ZDA (2014): Die Milizorganisation der Gemeindeexekutiven im Kanton Aargau, Aarau: ZDA

#### Links

- Anhörungen und Vernehmlassungen ([www.ag.ch/Anhörungen](http://www.ag.ch/Anhörungen))
- Jugend und Politik ([www.ag.ch/jugend](http://www.ag.ch/jugend))
- Kantonales Wahlbüro ([www.ag.ch/wahlen](http://www.ag.ch/wahlen))
- Staatskanzlei ([www.ag.ch/sk](http://www.ag.ch/sk))

## U1 Bodenverbrauch durch Siedlungsentwicklung

### Referenzen

- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2023): Monitoring Bauen ausserhalb Bauzonen, Bern: ARE
- Bundesamt für Statistik BFS (2023): Gebäude- und Wohnbaustatistik, Bern: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2021): Arealstatistik, Bern: BFS
- Bundesrat BR (2020): [Bodenstrategie Schweiz](#), Bern: BAFU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Raumentwicklung (2024a): Fläche Bauzone und überbaute Bauzone, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Raumentwicklung (2024b): Raumberechnung 2023, Aarau: BVU

### Links

- Abteilung Raumentwicklung ([www.ag.ch/raumentwicklung](http://www.ag.ch/raumentwicklung))

## U2 Bodenqualität

### Referenzen

- Agroscope Science (2022): Die Nationale Bodenbeobachtung 2021, Posieux: Agroscope
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2019): Erosionskarte: <https://s.geo.admin.ch/8860b474ff>, Bern: BLW
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022a): [Umwelt Schweiz 2022](#), Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022b): Weshalb zu viel Stickstoff den Wald krank macht, Webseite: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/dossiers/stickstoff-wald.html>, abgerufen: 05.05.2024
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2017): Böden in der Schweiz. Zustand und Entwicklung, Bern: BAFU
- Bundesrat (2020): Bodenstrategie Schweiz, Bern: BAFU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024): Transportpisten und Installationsplätze, Umwelt Aargau Nr. 94, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2023): Kantonale Bodenbeobachtung (KABO), Vierte Hauptuntersuchung, Zwischenbericht Landwirtschaft, Umwelt Aargau, Sondernummer 58, Aarau: BVU
- Institut für Angewandte Pflanzenbiologie IAP (2021): Wie geht es unserem Wald? 38 Jahre Waldbeobachtung; Interkantonales Waldbeobachtungsprogramm Auftrag der Kantone AG, BE, BL, BS, GR, SO, TG, ZH, der Zentralschweizer Kantone und des BAFU diverser Kantone u. a. des Kantons Aargau, Witterswil: IAP
- Rhim, Künzle (2023): Nitrogen deposition and exceedances of critical loads for nitrogen in Switzerland 1990–2020, Bern: Meteotest im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU / BAFU (2024): Auswertung für den Kanton Aargau, Mail vom 26.3.2024

## U3 Wasserqualität

### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2023): Cercle Indicateurs, Nitrat im Grundwasser (Daten 2021), Bern: BFS
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022): Gewässer in der Schweiz, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2021a): Nitrat im Grundwasser, Webseite: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/fachinformationen/zustand-der-gewaesser/zustand-des-grundwassers/grundwasser-qualitaet/nitrat-im-grundwasser.html/>, abgerufen 16.1.2024
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2021b): PFAS im Grundwasser, Webseite: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/fachinformationen/zustand-der-gewaesser/zustand-des-grundwassers/grundwasser-qualitaet/pfas-im-grundwasser.html>, abgerufen 16.4.2024
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2019): Zustand und Entwicklung Grundwasser Schweiz, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU und Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (2022): Umsetzung des Protokolls Wasser und Gesundheit in der Schweiz, Bern: BAFU, BLV
- De Ventura, Lukas (2022): Weniger Wasserinsekten in Limmat und Mittelland-Reus, Umwelt Aargau Nr. 90, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024a): Neobiota Schutzmassnahmen für den Hallwilersee, Datenabfrage 05.3.2024, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024b): Hydrometrie, Datenabfrage 06.2.2024, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung für Umwelt (2024c): Langzeitmonitoring Fließgewässer, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Gesundheit und Soziales DGS, Amt für Verbraucherschutz (2024): Nitrat im Grundwasser, Datenlieferung, Aarau: DGS
- Departement Gesundheit und Soziales DGS, Amt für Verbraucherschutz (2024a): Jahresbericht 2023, Aarau: DGS
- Departement Gesundheit und Soziales DGS, Amt für Verbraucherschutz (2023): Jahresbericht 2022, Aarau: DGS
- Departement Gesundheit und Soziales DGS, Amt für Verbraucherschutz (2020): Jahresbericht 2019, Aarau: DGS
- Könz, Riet, Bieder, Serafin und Gassmann, Serafin (2024): Heisse und trockene Sommer: Wassertemperaturen im Fokus, Umwelt Aargau Nr. 95, Aarau: BVU
- Verband der Kantonschemiker der Schweiz VKCS (2023): Auswertung VKCS-Kampagne PFAS in Trinkwasser 2023, VKCS
- Verband der Kantonschemiker der Schweiz VKCS (2019): Pflanzenschutzmittel in Trinkwasser (Kampagnenbericht), VKCS

### Links

- Abteilung für Umwelt ([Umwelt / Oberflächengewässer](#))
- Amt für Verbraucherschutz ([Lebensmittelkontrolle / Trinkwasser](#))

## U4 Luftqualität

### Referenzen

- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022): Auswirkungen der Ozonbelastung (Faktenblatt), Bern: BAFU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung für Umwelt (2024): Langzeit-Luftbelastungsindex, Feinstaub, Stickstoffdioxid und Ozon, Ammoniak-Passivsammlermessungen, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung für Umwelt (2023): Massnahmenplan Luft des Kanton Aargau 2022, Aarau: BVU
- Econcept AG (2022): Luftschadstoffbedingte Gesundheitskosten im Kanton Aargau, Aarau: BVU

- Kantone AG/BE/BL/BS/JU/SO (2023): Luftqualität in der Nordwestschweiz Jahresbericht 2023
- Rhim, Künzle (2023): Nitrogen deposition and exceedances of critical loads for nitrogen in Switzerland 1990–2020, Bern: Meteotest im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU / BAFU (2024): Auswertung für den Kanton Aargau, Mail vom 26.3.2024
- Bundesrat BR (2009): Bericht Konzept betreffend lufthygienische Massnahmen des Bundes, Bern: BR

#### Links

- Luftbelastungsindex ([www.cerclair.ch](http://www.cerclair.ch))
- Luftqualität Kanton Aargau ([www.luftqualitaet.ch](http://www.luftqualitaet.ch))

### U5 Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Artenvielfalt

#### Referenzen

- Bundesamt für Umwelt BAFU (2023a): Biodiversität in der Schweiz: Zustand und Entwicklung, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2023b): Gefährdete Arten und Lebensräume in der Schweiz: Synthese Rote Listen, Bern: BAFU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer (2024a): LANAG, Resultate 2023, Rodersdorf: Hintermann und Weber
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer (2024b): Flächen wertvoller Lebensräume, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer (2023b): LANAG, Resultate 2022, Rodersdorf: Hintermann und Weber
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer (2023a): Flächen wertvoller Lebensräume und Kessler-Index, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer (2020): Programm Natur 2030, 1. Etappe 2021-2025, Aarau: BVU
- Rhim, Künzle (2023): Nitrogen deposition and exceedances of critical loads for nitrogen in Switzerland 1990–2020, Bern: Meteotest im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU
- Schmit, Françoise, Burger, Steffi (2023): Manche mögen's heiss – anderen macht die Wärme zu schaffen, Umwelt Aargau Nr. 91, Aarau: BVU

#### Links

- [www.ag.ch/naturschutz](http://www.ag.ch/naturschutz)

### U6 Landschaft

#### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2021): Arealstatistik, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2023): Monitoring Bauen ausserhalb Bauzonen, Bern: ARE
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022a): Das Magazin die Umwelt 3/2022, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022b): Auswertungsprotokoll Indikator 4 – Verkehrslängen- und Verkehrsflächenverbrauch, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022c): Landschaft im Wandel, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2020): Landschaftskonzept Schweiz, Bern BAFU
- Bundesrat BR (2019): Die gesundheitspolitische Strategie des Bundesrates 2020-2030, Bern: BAG
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2023): Grundlagenbericht Wildtierkorridore 2.0, Umwelt Aargau, Sondernummer Nr. 57, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer (2024): Effektive Maschenweite, Strassenlänge, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Volkswirtschaft und Inneres DVI, Abteilung Register und Personenstand (2024): Gebäudeflächen ausserhalb Bauzone, Datenlieferung, Aarau: DVI
- Jurapark Aargau (2022): Erholungskonzept Jurapark Aargau, Linn: Jurapark Aargau

#### Links

- Abteilung Landschaft und Gewässer ([www.ag.ch/alg](http://www.ag.ch/alg))
- Abteilung Raumentwicklung ([www.ag.ch/raumentwicklung](http://www.ag.ch/raumentwicklung))

### U7 Landwirtschaft

#### Referenzen

- Agroscope (2024): Zahlen und Fakten zu den Treibhausgasen Methan und Lachgas: Webseite: [www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch), abgerufen am 08.06.2024
- Agroscope (2023): Landwirtschaftliches Einkommen 2022: bessere Ernten, aber Aufwände stiegen stärker als Erträge, Medienmitteilung: <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/wirtschaft-technik/betriebswirtschaft/zabh/einkommensstatistik.html>, abgerufen am 30.05.2024
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2024): Verkaufsmengen der Pflanzenschutzmittelwirkstoffe, Webseite: <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/verkaufsmengen-der-pflanzenschutzmittel-wirkstoffe.html>, abgerufen am 30.5.2024
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2023): Statistik der Fruchtfolgeflächen Schweiz 2023, Bern: ARE
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2020): Sachplan Fruchtfolgeflächen, Bern: ARE
- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Landwirtschaftliche Gesamtrechnung, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS (2023): Biologische Landwirtschaft – Anteil der biologisch bewirtschafteten Fläche an der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Prozent (Monet 2030), Bern: BFS

- Bundesamt für Statistik BFS (2021): Landwirtschaftsbetriebe: Beschäftigte Personen und Wochenarbeitsstunden nach Region, Bern: BFS
- Departement Bau, Verkehr, Umwelt BVU (2023a): Raumberechnung 2022, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung für Umwelt (2023b): Massnahmenplan Luft des Kantons Aargau 2022, Aarau: BVU
- Departement Finanzen und Ressourcen, Landwirtschaft Aargau (2024): Biodiversitätsförderflächen (Labiola), Landwirtschaftliche Nutzflächen, Fruchtfolgeflächen, Datenlieferung, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR (2023a): Landwirtschaft Aktiv 2023, Aarau: DFR
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR (2023b): Faktenblatt LABIOLA-Erfolgskontrolle: Labiola-Indikator 2003-2022, Aarau: DFR
- Regierungsrat RR (2024): Jahresbericht mit Jahresrechnung 2024, Aarau: RR
- Pflopf (2024): Pflanzenschutzoptimierung mit Precision Farming, Webseite: [www.pflopf.ch](http://www.pflopf.ch), abgerufen am 08.03.2024

#### Links

- Bauernverband Aargau ([www.landwirtschaft.ag](http://www.landwirtschaft.ag))
- Landwirtschaft Aargau ([www.ag.ch/landwirtschaft](http://www.ag.ch/landwirtschaft))
- Programm Labiola ([www.ag.ch/labiola](http://www.ag.ch/labiola))

### U8 Wald

#### Referenzen

- Bundesamt für Umwelt BAFU (2023): Jahrbuch Wald und Holz, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022): Umwelt Schweiz 2022, Bern: BAFU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024a), Abteilung Wald: Datenlieferung Naturwaldreservate, Altholzinseln, Holznutzung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024b): Erfolgskontrolle Naturwaldreservate Kanton Aargau, Abteilung Wald, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2022a): Gute Noten für den Aargauer Wald, Waldmonitoring soziokulturell Schweiz (WaMos) 2020, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2022b): Umsetzung des naturnahen Waldbaus im Kanton Aargau, Haltung des kantonalen Forstdienstes, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2018). Zustand und Entwicklung des Aargauer Waldes. Ergebnisse der 2. Aargauer Waldinventur 2016. Aarau: BVU
- Institut für Angewandte Pflanzenbiologie IAP (2021): Wie geht es unserem Wald? 38 Jahre Waldbeobachtung; Interkantonales Waldbeobachtungsprogramm Auftrag der Kantone AG, BE, BL, BS, GR, SO, TG, ZH, der Zentralschweizer Kantone und des BAFU diverser Kantone u. a. des Kantons Aargau; Witterswil: IAP
- WaldAargau (2023): Forstliche Betriebsabrechnung (BAR) 2023, Muri: WaldAargau (Verband der Waldeigentümer)

#### Links

- Abteilung Wald ([www.ag.ch/wald](http://www.ag.ch/wald))

### U9 Energie

#### Referenzen

- Bundesamt für Energie BFE (2024): Schweizerische Statistik der erneuerbaren Energien (Ausgabe 2023), Bern: BFE
- Bundesamt für Energie BFE (2023): Schweizerische Statistik der erneuerbaren Energien (Ausgabe 2022), Bern: BFE
- Bundesamt für Energie BFE (2023b): Daten gemäss Aktualisierung 2023 von sonnendach.ch des Bundesamts für Energie, Bern: BFE
- Bundesamt für Energie BFE (2022): Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022, Bern: BFE
- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Erneuerbare Energien – Anteil am Endenergieverbrauch – In Prozent, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2024): Kenngrössen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in der Schweiz 1990-2022, Bern: BAFU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024a): Abteilung Energie, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024b): Monitoringbericht energieAARGAU, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2015): Energiestrategie Kanton Aargau, Aarau: BVU
- Meteotest (2022): Windpotenzial Schweiz 2022. Schlussbericht zum Windpotenzial Schweiz 2022 (S. 12), Bern: BFE

### U10 Mobilität

#### Referenzen

- Bundesamt für Statistik BFS (2024): Motorisierungsgrad 2023, Neuchâtel: BFS
- Bundesamt für Statistik BFS, Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2023): Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV), 2021, Bern: BFS, ARE
- Bundesamt für Strassen ASTRA (2020): Auswirkungen des automatisierten Fahrens; Erkenntnisse und Massnahmen aus Sicht des ASTRA, Bern: ASTRA
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022a): Umwelt Schweiz 2022, Bern: BAFU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Verkehr (2024a): Verteilung der Bevölkerung nach ÖV-Gütekategorie und Raumtyp, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Verkehr (2024b): Querschnitt Aargau, Belastungsentwicklung (DTV) seit 1950, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Landschaft und Gewässer (2024c): Entwicklungsschwerpunkt Klima, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2024d): Bauprogramm 2024: Gesamtinvestitionen in die Strasseninfrastruktur von 159 Millionen Franken für Ausbau und Werterhalt, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2023): Verkehrsverhalten der Aargauer Bevölkerung, Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2021, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Verkehr (2022): Standbericht Strategie mobilitätAARGAU, Aarau: BVU

- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Verkehr (2021): Umsetzungskonzept Alternative Antriebssysteme im Aargauer Busverkehr, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU (2018): Mobilität im Kanton Aargau, Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 der aargauischen Bevölkerung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung Verkehr (2016): Strategie Kanton Aargau mobilitätAARGAU, Aarau: BVU
- Departement Finanzen und Ressourcen DFR, Statistik Aargau (2023): Motorfahrzeugstatistik 2023, Aarau: Statistik Aargau

#### Links

- Abteilung Verkehr ([www.ag.ch/verkehr](http://www.ag.ch/verkehr))
- Statistik Aargau ([www.ag.ch/statistik](http://www.ag.ch/statistik))

## U11 Abfälle und Verwertung

#### Referenzen

- Beretta, Claudio und Hellweg, Stefanie (2019): Lebensmittelverluste in der Schweiz. Umweltbelastung und Vermeidungspotenzial. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Zürich: ETH Zürich
- Bundesamt für Landestopografie swisstopo (2017): Bericht über die Versorgung der Schweiz mit nichtenergetischen mineralischen Rohstoffen, Wabern: swisstopo
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2023a): Bericht zur Erhebung der Kehrichtsackzusammensetzung 2022, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2023b): Abfallmengen und Recycling 2022 im Überblick, Bern: BAFU
- Bundesamt für Umwelt BAFU (2022): Umwelt Schweiz 2022, Bern: BAFU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung für Umwelt (2024): Siedlungsabfallmenge und Separatsammelquote pro Person Aargau und Anteil Recycling-Baustoffe gegenüber dem Wandkiesabbau Aargau, Datenlieferung, Aarau: BVU
- Departement Bau, Verkehr und Umwelt BVU, Abteilung für Umwelt (2023): Mineralische Rohstoffe im Kanton Aarau: Abbau- und Auffüllstatistik, Ergebnisse der Datenauswertung 2022, Aarau: BVU
- EBP/Treeze (2022): Umwelt-Fussabdrücke der Schweiz: Entwicklung zwischen 2000 und 2018; Schlussbericht, Zürich: Im Auftrag des BAFU, Zürich, Uster: EBP, Treeze
- Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie FSKB (2023): Jahresbericht, Bern: FSKB

#### Links

- Abteilung Umwelt ([www.ag.ch/umwelt](http://www.ag.ch/umwelt))
- Bundesamt für Umwelt ([www.bafu.admin.ch/abfall](http://www.bafu.admin.ch/abfall))

## U12 Klima

#### Referenzen

- Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz (2024): Hitzetage, Datenlieferung, Zürich-Flughafen: MeteoSchweiz
- Ecospeed Region (2024): Stand Juli 2024, Webseite: <https://region.ecospeed.ch/>, abgerufen am 14.08.2024
- National Centre for Climate Services NCCS (2021): Klimawandel im Kanton Aargau – was geschah bisher und was erwartet uns in Zukunft? Version 1.0, Zürich: NCCS
- Nordwestschweizer Regierungskonferenz NWRK (2023): Leitsätze zur Umsetzung der Klima-Charta, Webseite: <https://nwrk.so.ch/>, abgerufen am 14.08.2024
- Ragettli, Martina S., Schulte, Florian und Rössli, Martin (2023): Monitoring hitzebedingte Todesfälle 2000 bis 2022. Impact-Indikator "Hitzebedingte Todesfälle". Synthesebericht Juli 2023. Bern: BAFU, BAG
- Regierungsrat RR (2021): Klimastrategie Teil I: Klimakompass, Aarau: RR
- Regierungsrat RR (2019): Regierungsratsbeschluss Nr. 2019-001563: Projekt "Klimaschutz und Klimaanpassung"; Verpflichtungskredit; Projektstelle; Bewilligung; Auftrag an Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Aarau: RR

#### Links

- Abteilung für Landschaft und Gewässer: Klimawandel ([www.ag.ch/klimawandel](http://www.ag.ch/klimawandel))
- Ecospeed ([www.ecospeed.ch](http://www.ecospeed.ch))
- Massnahmenplan Klima (<https://www.ag.ch/de/themen/klimawandel/kanton/massnahmenplan>)
- NCCS-Klimaszenarien (<https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/klimawandel-und-auswirkungen/schweizer-klimaszenarien.html>)
- NCCS-Hitzetage (<https://www.nccs.admin.ch/nccs/de/home/klimawandel-und-auswirkungen/schweizer-klimaszenarien/kernaussagen/mehr-hitzetage.html>)
- Kantonale Klimametrik (<https://www.ag.ch/de/themen/klimawandel/kanton/klima-metrik>)